ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902 - 5 - 47.87

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-1001К-01

Альбом II

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VIII 1988 года

Заказ № 8949 Тираж 120 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-5-47.87

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД

С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-1001К-01

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка.
Альбом II - Технологические и санитарно-технические решения. Нестандартизированное оборудование.
Альбом III - Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.
Альбом IV - Строительные изделия.
Альбом V - Электротехнические решения. Автоматизация. Связь и сигнализация.
Альбом VI - Спецификации оборудования.
Альбом VII - Ведомости потребности в материалах.
Альбом VIII - Сметы. Часть 1 и часть 2.

Применённые типовые материалы:

т.п. 7.902-4 „Бак разрыва струи емкостью 180 литров" - распространяет ЦИТП.
т.п. 407-3-349.84 „Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 6-10 кВ на два трансформатора мощностью до 2×400 кВА. Тип К-42-400 м4". Альбом II. Конструкции металлические. - распространяет Свердловский филиал ЦИТП.

АЛЬБОМ II

Разработан проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта В. Алаев

Утвержден Госгражданстроем
приказ №: 241 от 29 июля 1986г.

Привязан

Инв. №:

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ п/п	Наименование листов	№№ 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	Планы на отм. ±0.000; 3.600.	ТХ-3	5
5	Разрезы 1-1; 2-2. Экспликация оборудования.		
	Экспликация помещений.	ТХ-4	6
6	Зал центрифуг. План в осях 4-10 на отм. 0.000.	ТХ-5	7
7	Зал центрифуг. План в осях 4-10 на отм. -2.500	ТХ-6	8
8	Зал центрифуг. Разрез 3-3.	ТХ-7	9
9	Зал центрифуг. Разрезы 4-4; 5-5.	ТХ-8	10
10	Зал центрифуг. Вариант с насосом УТН-10.		
	План на отм. -2.500 в осях 4-10.	ТХ-9	11
11	Зал центрифуг. Вариант с насосом УТН-10. Разрезы 6-6; 7-7.	ТХ-10	12
12	Отделение флокулянта. План на отм. -2.400 в осях 1-3.		
	План в осях 2-3; Е-1/1. Вид „А"	ТХ-11	13
13	Отделение флокулянта. Разрез 8-8.	ТХ-12	14
14	Отделение флокулянта. Разрезы 9-9; 10-10; 12-12.	ТХ-13	15
15	Отделение флокулянта. Разрез 11-11.	ТХ-14	16
16	Схема И11	ТХ-15	17
17	Схема И12	ТХ-16	18
18	Схемы И1; И8	ТХ-17	19
19	Схемы И11; И17 (Вариант установки насоса УТН-10)	ТХ-18	20
20	Схема Х1	ТХ19	21
21	Схема В9	ТХ-20	22
22	Схема К3	ТХ-21	23
23	Течка фугата. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-1	24
24	Бункер осадка. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-2	25
25	Бак песчанойпульпы. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-3	26
26	Подвеска для мешков. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-4	27
27	Поддон для мешков. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-5	28
28	Бак расходный флокулянта. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-6	29
29	Диспергатор. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-7	30
30	Рама гидроциклона. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-8	30
31	Бункер осадка. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-9	31
32	Захват. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-10	32
	Санитарно-техническая часть.		
	Отопление и вентиляция		
33	Общие данные	ОВ-1	33
34	План на отм. 0.000. План на отм. 3.600 в осях 9-11; А-Д. Схемы систем П1; П2; В1÷В8.	ОВ-2	34
35	Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установок П1, П2. Схема обвязки водоподогревателя, НТП.	ОВ-3	35
36	Установка систем П1, П2, В1, В2, В3	ОВ-4	36
37	Переход №1	ОВН-1	
	Переход №2	ОВН-2	37
	Водопровод и канализация		
38	Общие данные	ВК-1	38
39	Планы на отм. 0.000 и 3.600.	ВК-2	39
40	План кровли. Экспликация помещений.	ВК-3	40
41	Схема В1	ВК-4	41
42	Схемы Т3, Т4 и К1.	ВК-5	42
43	Схема К2.	ВК-6	43

Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная технологическая схема.	
3	Планы на отм. ±0.000; 3.600.	
4	Разрезы 1-1; 2-2. Экспликация оборудования.	
	Экспликация помещений.	
5.	Зал центрифуг. План в осях 4-10 на отм. 0.000.	
6.	Зал центрифуг. План в осях 4-10 на отм. -2.500	
7.	Зал центрифуг. Разрез 3-3.	
8	Зал центрифуг. Разрезы 4-4; 5-5.	
9	Зал центрифуг. Вариант с насосом УТН-10.	
	План на отм. -2.500 в осях 4-10.	
10	Зал центрифуг. Вариант с насосом УТН-10.	
	Разрезы 6-6; 7-7.	
11	Отделение флокулянта. План на отм. -2.400 в	
	осях 1-3. План в осях 2-3; Е-Г/1. Вид „А"	
12.	Отделение флокулянта. Разрез 8-8.	
13	Отделение флокулянта. Разрезы 9-9; 10-10; 12-12.	
14	Отделение флокулянта. Разрез 11-11.	
15	Схема Н11.	
16	Схема Н12.	
17	Схемы Н1; Н8.	
18	Схемы Н17; Н17 (вариант установки насоса УТН-10)	
19	Схема Х1	
20	Схема В9.	
21	Схема К3.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
ВК	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

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

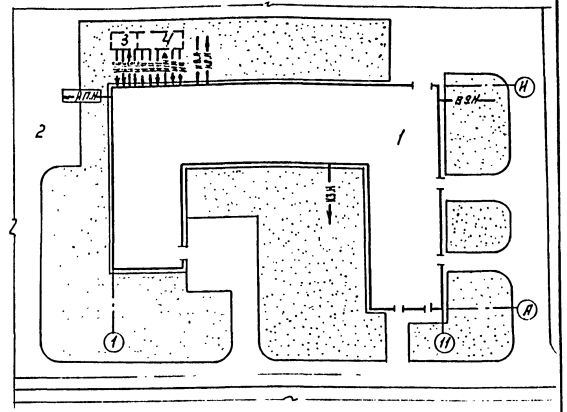
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.903-9	Изоляция трубопроводов надземной	
	и подземной канальной проклад-	
	ки водяных тепловых сетей,	
	паропроводов и конденсато-	
	проводов	
7.902-4	Бак разрыва струи емкостью	
	180 литров.	
ГОСТ 9.015-74*	Защита от коррозии.	
	Прилагаемые документы	
КЖИ	Строительные изделия	
ТХ. СО	Спецификации оборудования.	
ТХ. ВМ	Ведомости потребности в материалах	
	Нетиповые технологические конструкции	
ТХН-1	Течка фугата. Эскизный чертеж общего вида	
ТХН-2	Бункер осадка. Эскизный чертеж общего вида	
ТХН-3	Бак песчаной пульпы. Эскизный чертеж общего вида	
ТХН-4	Подвеска для мешков. Эскизный чертеж общего вида	
ТХН-5	Поддон для мешков. Эскизный чертеж общего вида	
ТХН-6	Бак расходный флокулянта. Эскизный	
	чертеж общего вида	
ТХН-7	Диспергатор. Эскизный чертеж общего вида	
ТХН-8	Рама гидроциклона. Эскизный чертеж	
	общего вида	
ТХН-9	Бункер осадка. Эскизный чертеж	
	общего вида	
ТХН-10	Захват. Эскизный чертеж общего вида	

Условные обозначения.

Обозначение	Наименование	Примечание
—— Н1 ——	Песчаная пульпа	
—— Н8 ——	Смесь сырого осадка и неуплотненно-	
	го избыточного активного ила	
—— Н11 ——	Уплотненная смесь сырого осадка и	
	избыточного активного ила	
—— Н12 ——	Фугат	
—— Н17 ——	Обезвоженный осадок	
—— Х1 ——	Раствор флокулянта	
—— В9 ——	Производственный водопровод	
—— К3 ——	Производственная канализация	
—— ...Н ——	Напорная линия	

Схема генплана.



Экспликация сооружений.

NN п/п	Наименование.	Примечание
1	Корпус механического обезвоживания осадка.	
2	Площадка временного складирования обезвожен-	
	ного осадка.	
3	Резервуар фугата.	В состав проекта не входит
4	Резервуар уплотненной смеси осадков.	В состав проекта не входит

Отметка 0.000 соответсвует абсолютной отметке ▭ граница проектирования коммуникаций -1.5 м. от осей здания.

Вводы коммуникаций, не приведенные на данном листе, смотри соответсвующие разделы данного проекта.

Стальные трубы, прокладываемые в помещении, покрыть масляной краской за 2 раза и покрыть опознавательными цветами по ГОСТ 1402-69.

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

ПРИВЯЗАН:			
ИНВ. №			
Т.П 902-5-47.87			ТХ
ПРОВЕР.	РОМАНОВА		
СТ. ИНЖ	МАЛЫХ		
РУК. ГР.	КОБАЗЕВА		
ГИП	АЛАЕВ		
ГЛ.СПЕЦ	СИРОТА		
Н. КОНТР	ЛЕВИЩЕВА		
НАЧ. ОТД	ГОЛЬДМАН		

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-1001К-01

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	21

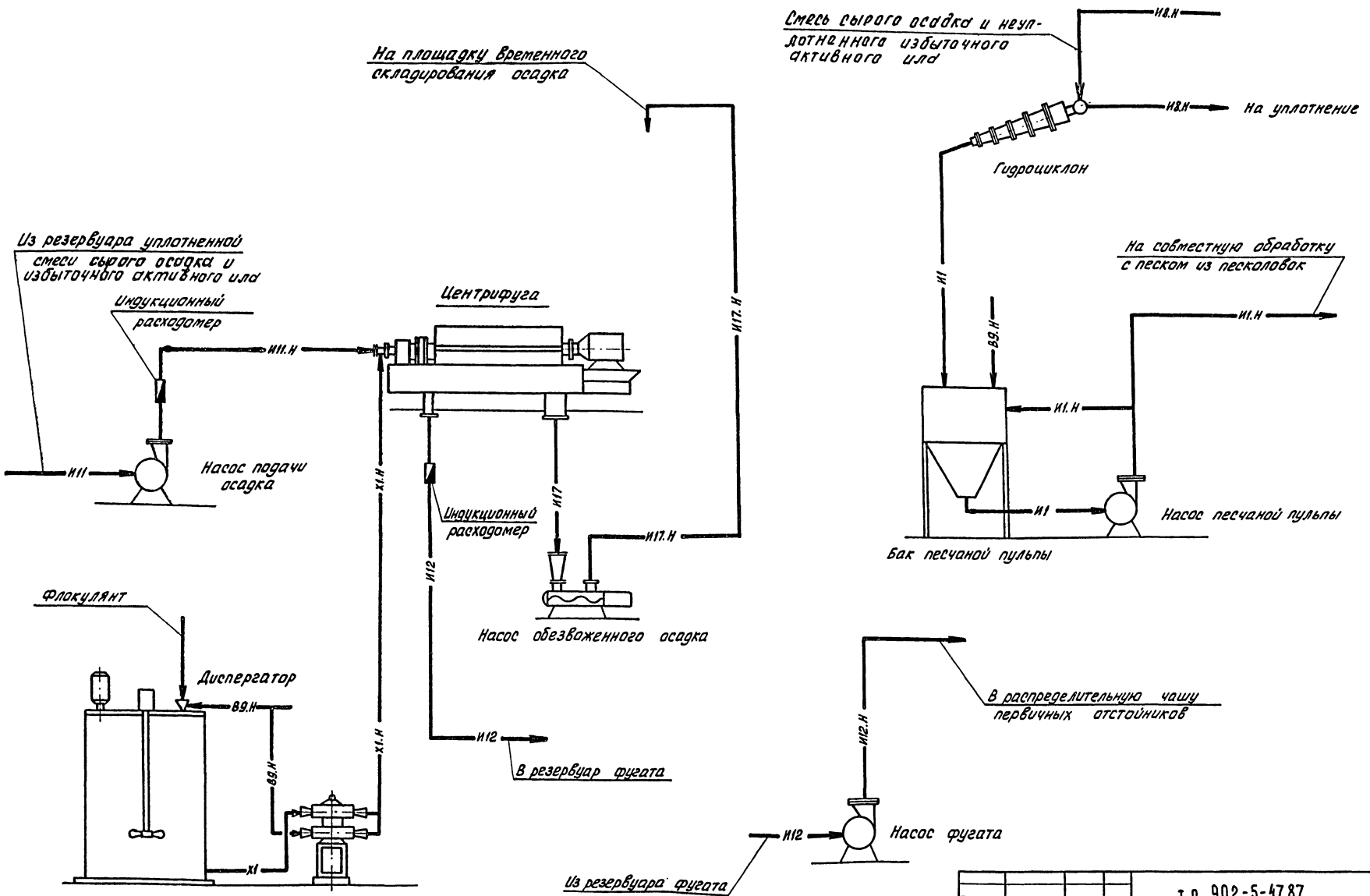
ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

22447-02 4 Копировал: Логинова Формат А2

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом II



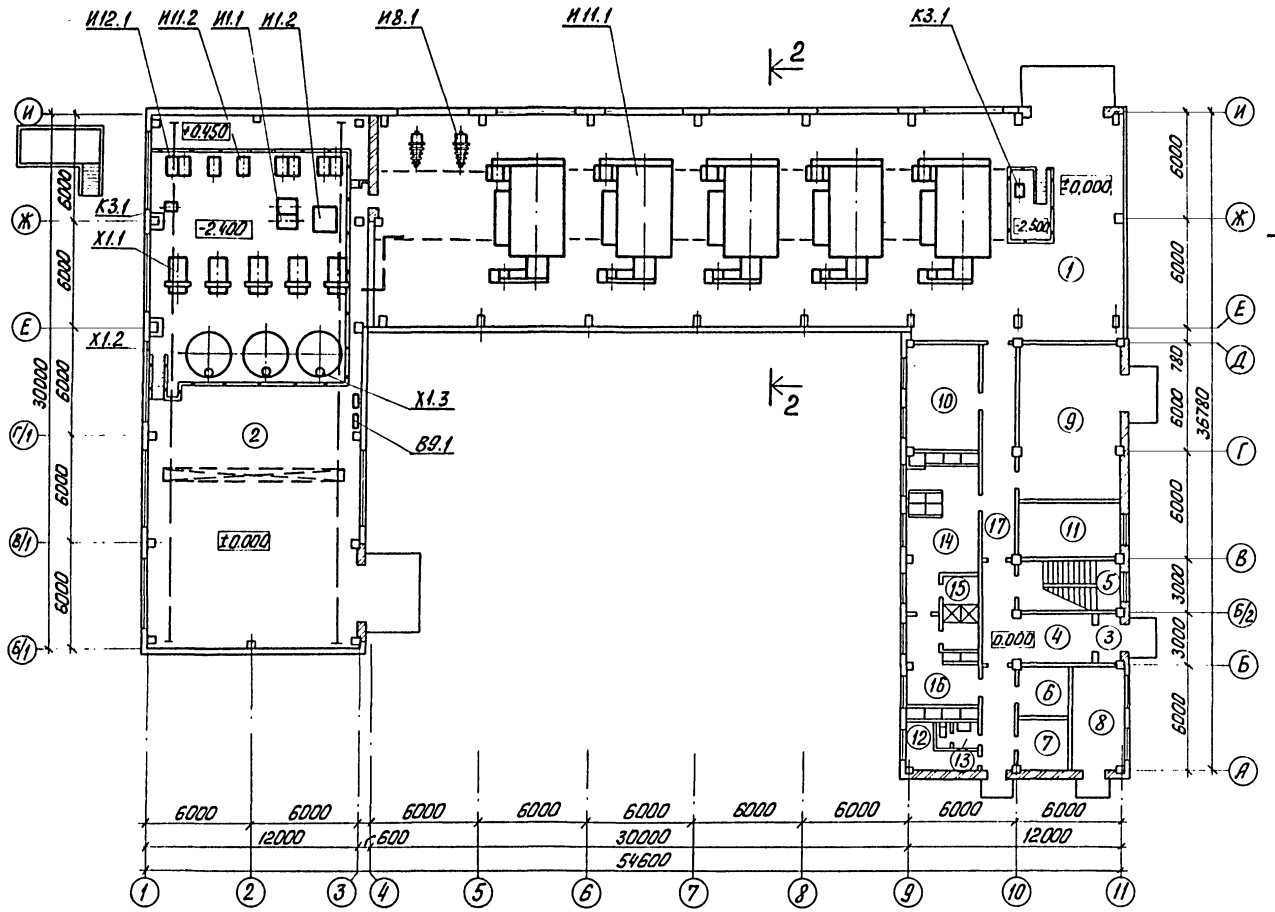
				т.п. 902-5-47.87 ТХ		
ПРОВЕР.	РОМАНОВА					
ПРИВЯЗАН	СТ. ИНЖ.	МАЛЫХ		КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-1001К-01	СТАДИЯ Р	ЛИСТ 2	ЛИСТОВ
	РУК. ГР.	КОБАЗЕВА					
	ГИП	АЛАЕВ		ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
	ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА					
	Н. КОНТР.	ЛЕВИЩЕВА					
ИНВ. N:	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН					

22447-02 5

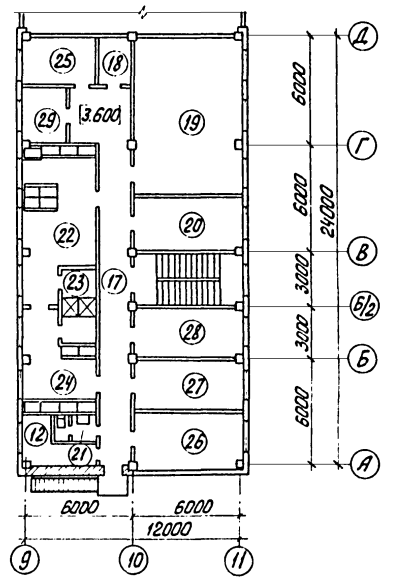
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Альбом II

План на отм. ± 0.000
М 1:200



План на отм. 3.600



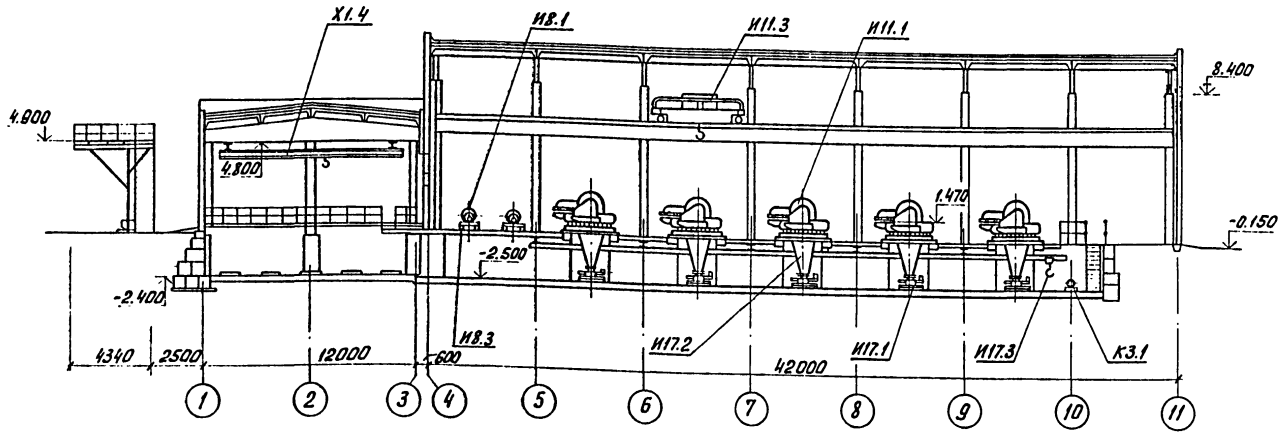
				т.п. 902-5-47.87 ТХ	
	ПРОВЕР.	МАЛЫХ		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01	СТАДИЯ Р. / ЛИСТ 3 / ЛИСТОВ
ПРИВЯЗАН	ИНЖ.	РОМАНОВА			
	РУК. ГР.	ЛЕВИЩЕВА			
	ГИП	АЛАЕВ		Планы на отм: ± 0.000 ; 3.600	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА			
	Н. КОНТР.	КОБАЗЕВА			
ИНВ. N:	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН			

22447-02 6

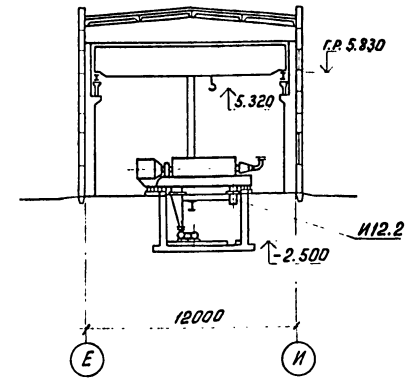
ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

Альбом II

1-1



2-2



Экспликация оборудования

N: N: поз.	Наименование	Кол.	Примечание
И11.1	Центрифуга ОГШ-1001К-01	5	
И11.2	Насос подачи осадка СД 80/18а	5	
И11.3	Кран мостовой электрический с		
	управлением с пола Q=10т ; L=10.5м	1	
И8.1	Гидроциклон ГЦР-500	2	
И8.3	Рама гидроциклона	2	
И12.1	Насос фугата СД 80/18а	3	
И12.2	Течка фугата	5	
И1.1	Насос песчаной пульпы ПРБ3/22.5-СП	2	
И1.2	Бак песчаной пульпы V=3м³	1	
Х1.1	Насос-дозатор флокулянта		
	2ДА2,5Р1000/10Д13-2ДА2,5Р4000/10Д13	5	
Х1.2	Бак-мешалка 1% раствора флокулянта	3	
Х1.3	Диспергатор	3	
Х1.4	Кран подвесной электрический		
	Q=1т L=10,8м	1	
И17.1	Насос обезвоженного осадка		
	ВНО03.2 (вариант - насос УТН-10)	5	
И17.2	Бункер осадка	5	
И17.3	Таль ручная передвижная Q=1т	1	
К3.1	Насос дренажный ВКС 1/16	2	
В9.1	Бак разрыва струи	2	

Экспликация помещений

N: N: поз.	Наименование	Примечание
1	Зал центрифуг	
2	Отделение флокулянтов	
3	Тамбур	
4	Вестибюль	
5	Лестничная клетка	
6	Сушка спецодежды и обуви	
7	Мойка обуви	
8	Тепловой узел	
9	КТП	
10	Операторская	
11	Служебное помещение	
12	Хозяйственные кладовые	
13	Женская уборная	
14	Женский гардероб спецодежды	
15	Женская душевая	

N: N: поз.	Наименование	Примечание
16	Женский гардероб уличной и домашней одежды	
17	Коридоры	
18	Кладовая грязного белья	
19	Приточная венткамера	
20	Вытяжная венткамера	
21	Мужская уборная	
22	Мужской гардероб спецодежды	
23	Мужская душевая	
24	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	
25	Комната хозяйственного персонала	
26	Красный уголок	
27	Комната приема пищи	
28	Комната начальника	
29	Кладовая чистого белья	

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

Привязан

Инв. №:

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

т.п. 902-5-47.87 ТХ

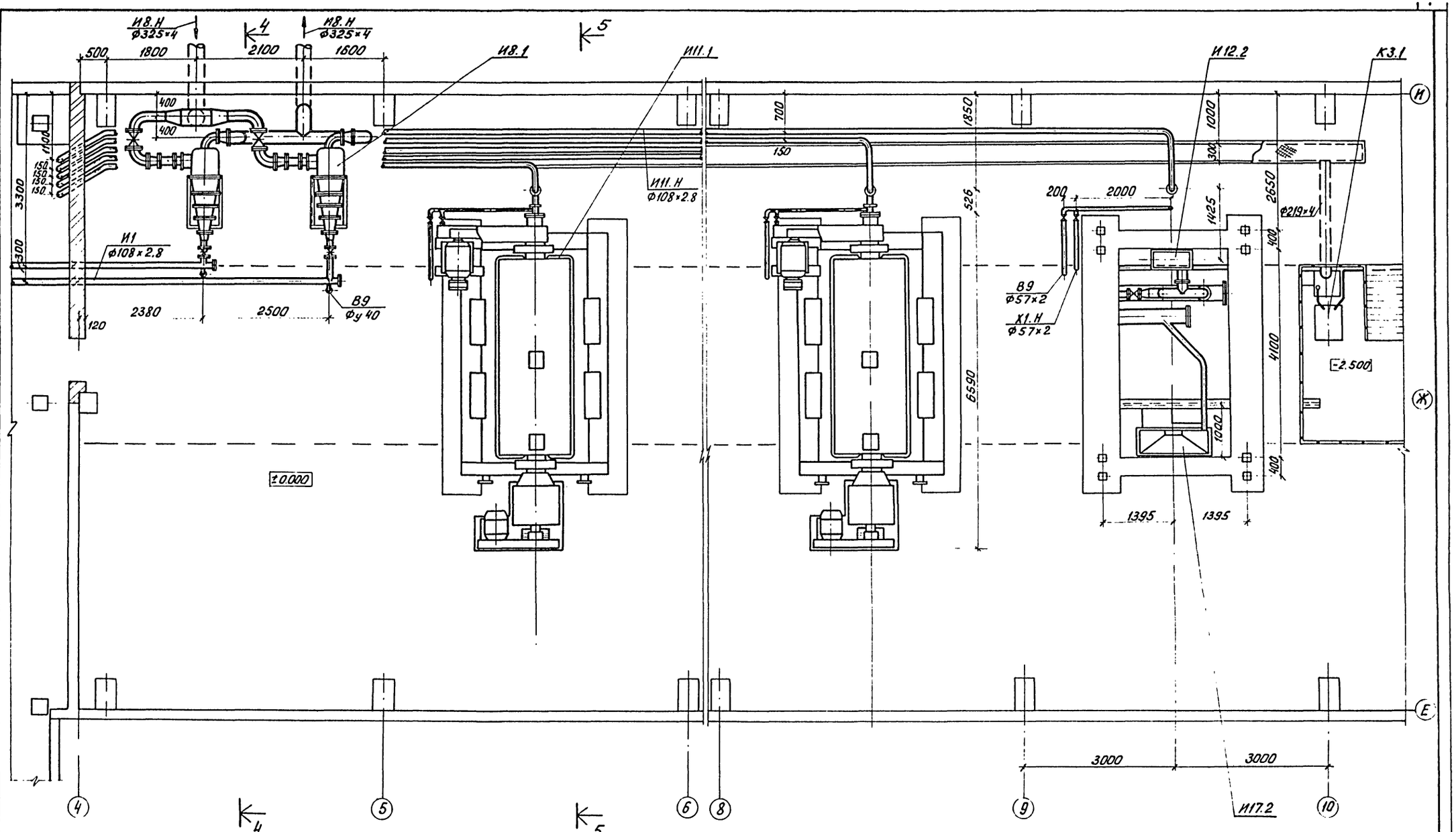
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01

Разрезы 1-1 ; 2-2. Экспликация оборудования. Экспликация помещений.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III



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

т.п. 902-5-47.87 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01

Зал центрифуг. План в осях 4÷10 на отм. ±0.000

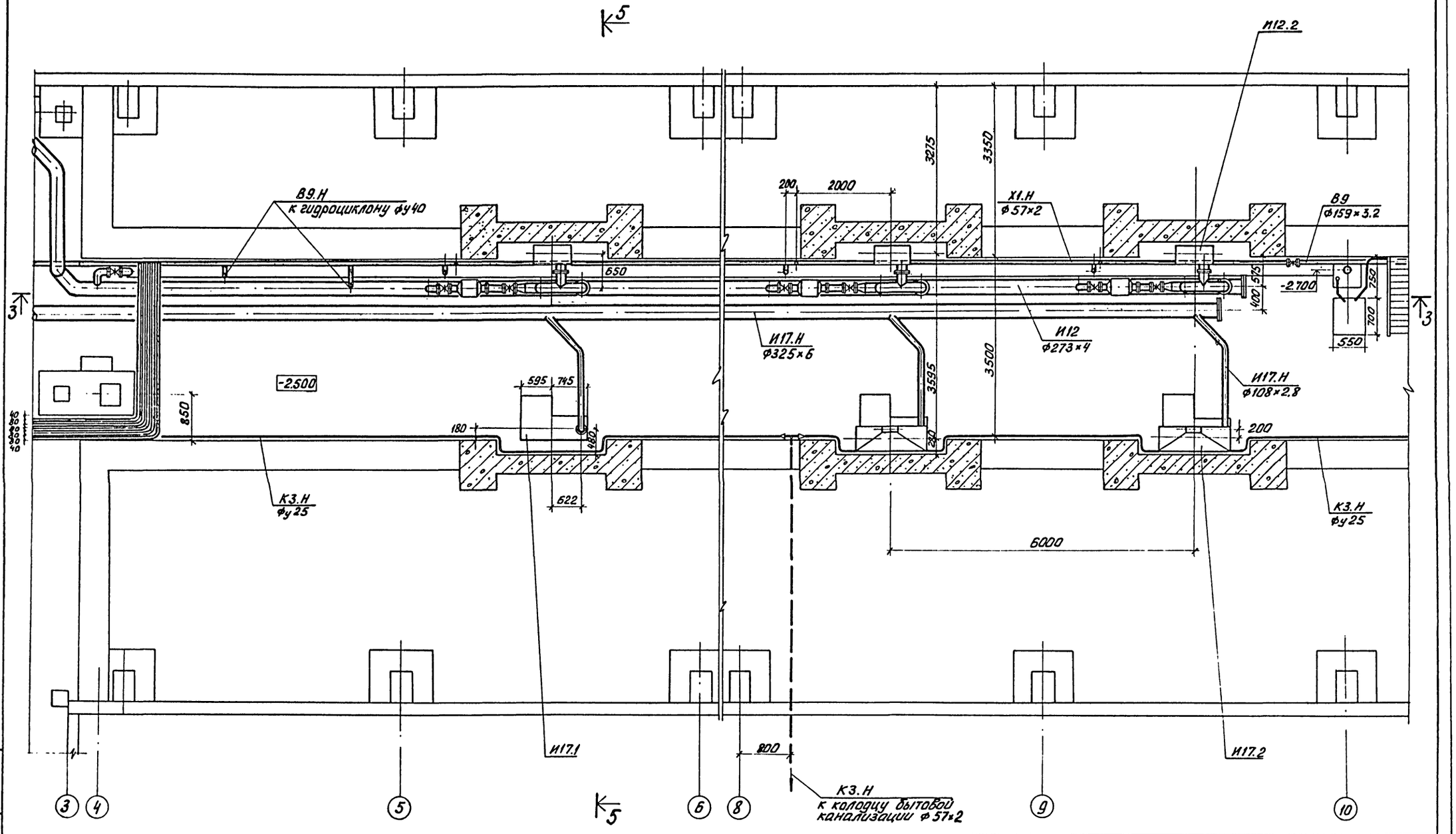
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

22447-02 8

Альбом II



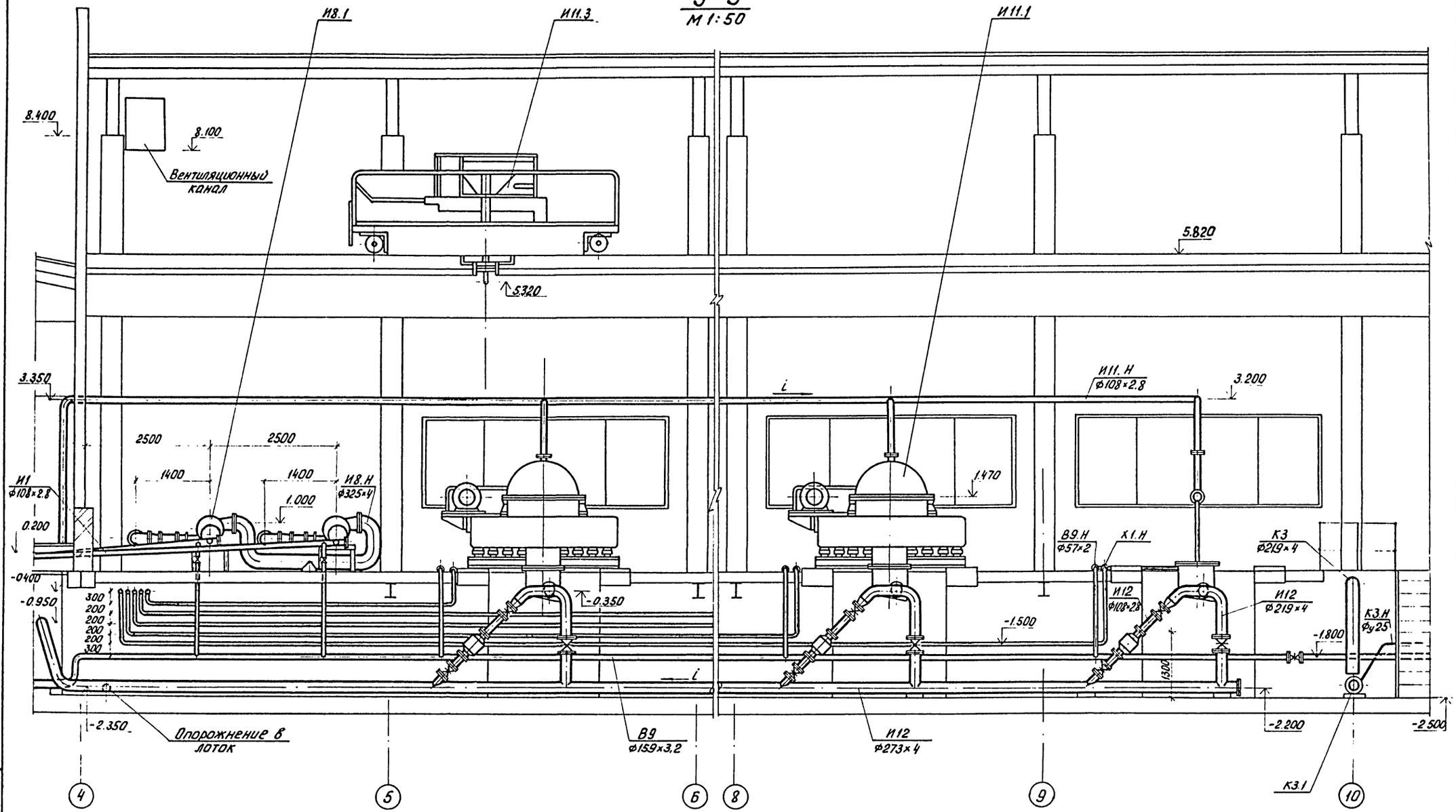
				т.п. 902-5-47.87 ТХ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	РОМАНОВА		КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-1001К-01	СТАДИЯ Р. / ЛИСТ 6 / ЛИСТОВ
	РУК.ГР.	ЛЕВИЩЕВА			
	ГИП	АЛАЕВ		ЗАЛ ЦЕНТРИФУГ. ПЛАН В ОСЯХ 4-10 НА ОТМ. -2.500	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	ГЛ.СПЕЦ	СИРОТА			
	Н.КОНТР.	КОБАЗЕВА			
ИНВ.№:	НАЧ.ОТД	ГОЛЬДМАН			

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

22447-02 9

Альбом III

3-3
М 1:50



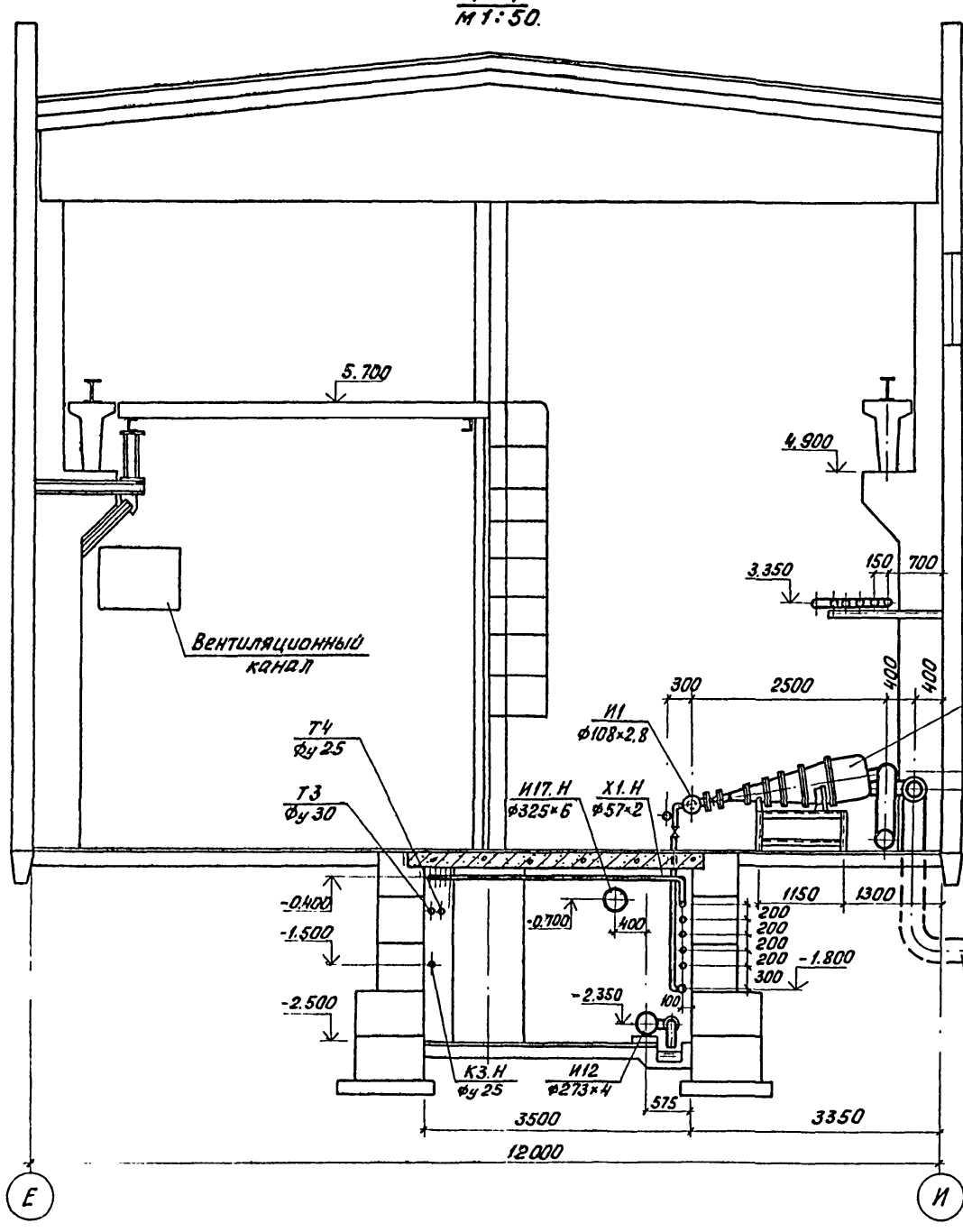
					т.п. 902-5-47.87 ТХ		
Привязан			Провер.	Малых	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01	Стадия	Лист	Листов
			Рук. гр.	Левищева		Р.	7	
			ГИП	Алаев	Зал центрифуг Разрез 3-3	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
			Гл. спец.	Сирота				
Инв. №:			Н. контр.	Кобазева				
			Нач. отд.	Гольдман				

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

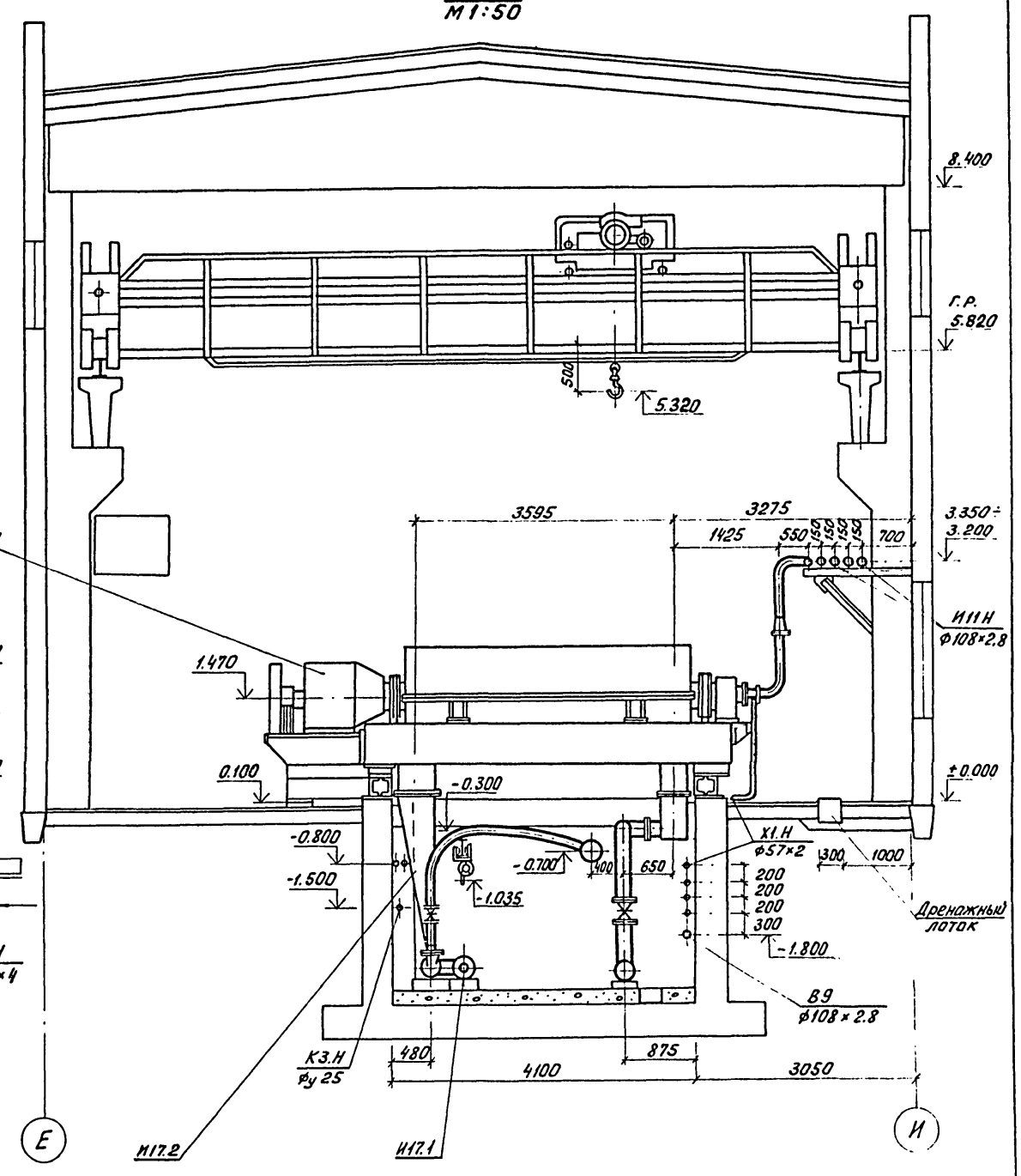
22447-02 10

Альбом II

4-4
М1:50



5-5
М1:50

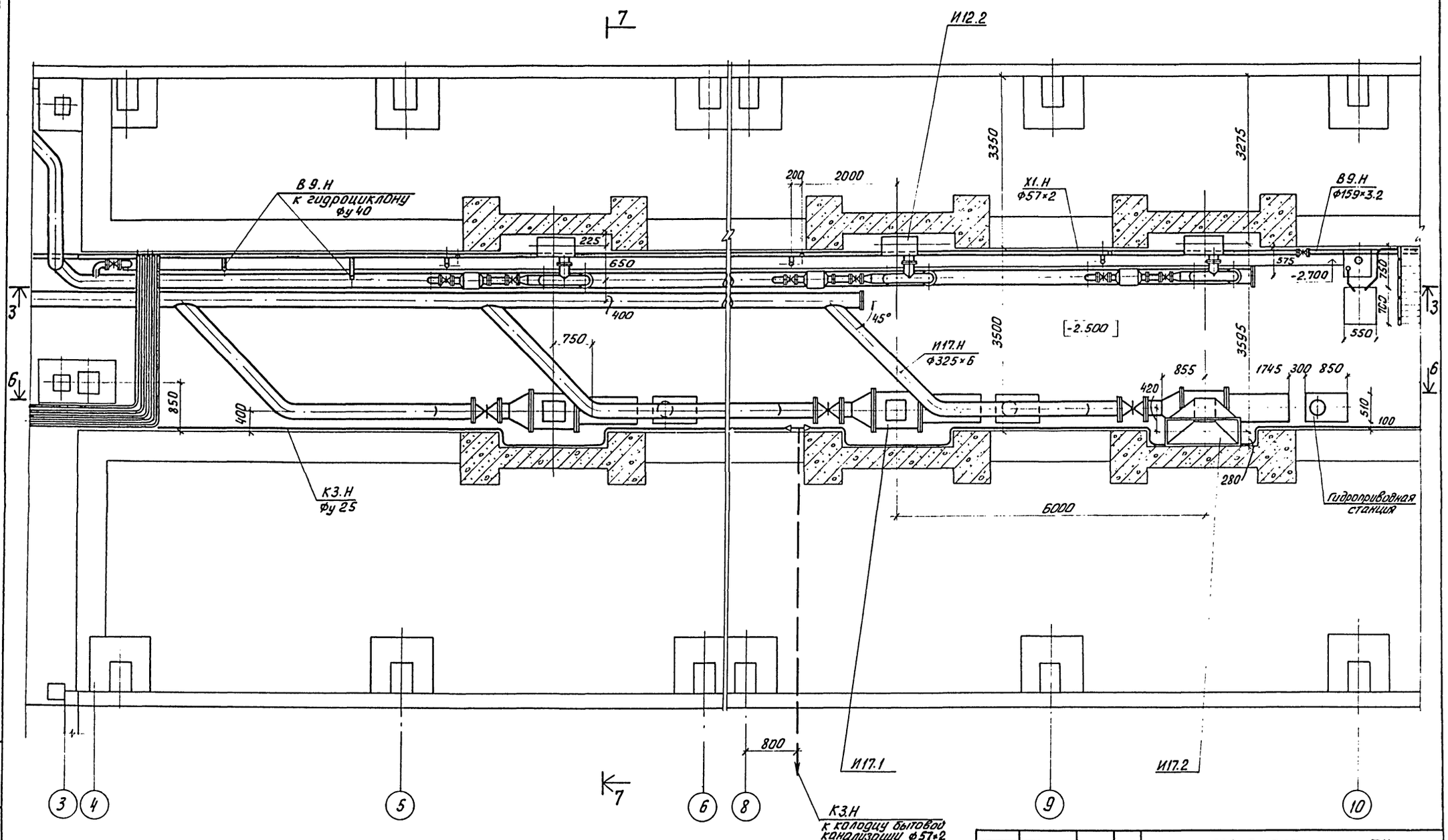


				т.п. 902-5-47.87 ТХ		
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	Романова		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01	Стадия	Лист	Листов
	РУК. ГР.	Левищева			Р.	8	
	ГИП	Алаев		Зал центрифуг. Разрезы 4-4; 5-5	ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва		
	ГЛ. СПЕЦ.	Сирота					
	Н. КОНТР.	Кобазева					
ИНВ. N:	НАЧ. ОТД.	Гольдман					

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

22447-02 11

Альбом II



ПРОВЕР.	Малых		
ИНЖЕН.	Романова		
РУК. ГР.	Левищева		
ГИП	Алаев		
ГА. СПЕЦ.	Сирота		
Н. КОНТР.	Кобазева		
НАЧ. ОТД.	Гольдман		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №:

т.п. 902-5-47.87 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01

Зал центрифуг. Вариант с насосом УТН-10. План на отм. -2.500 в осях 4-10

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р.	9	

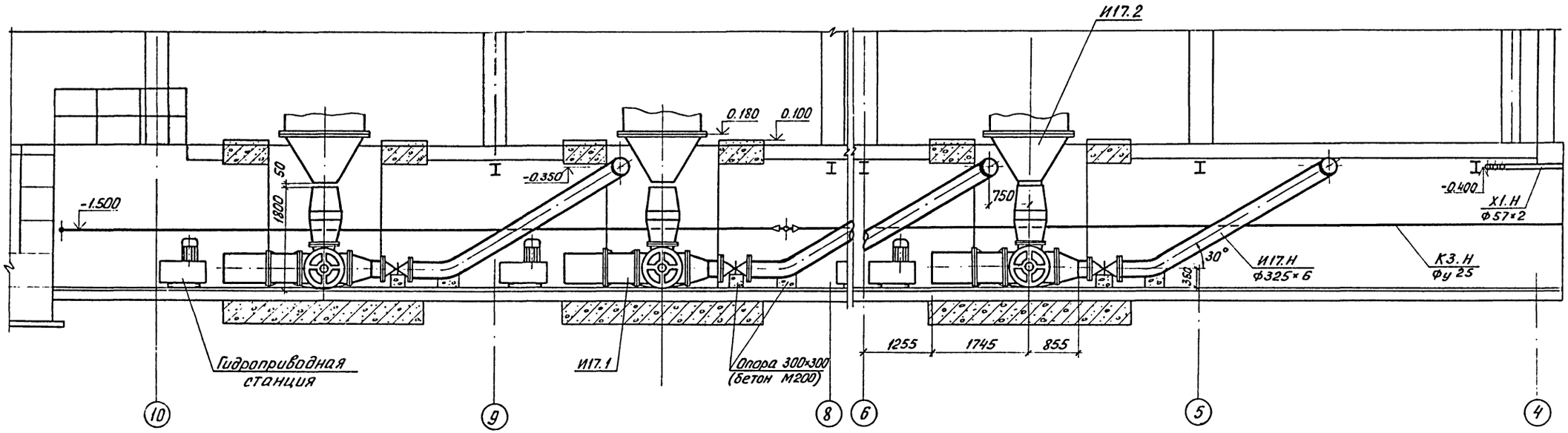
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22447-02 12

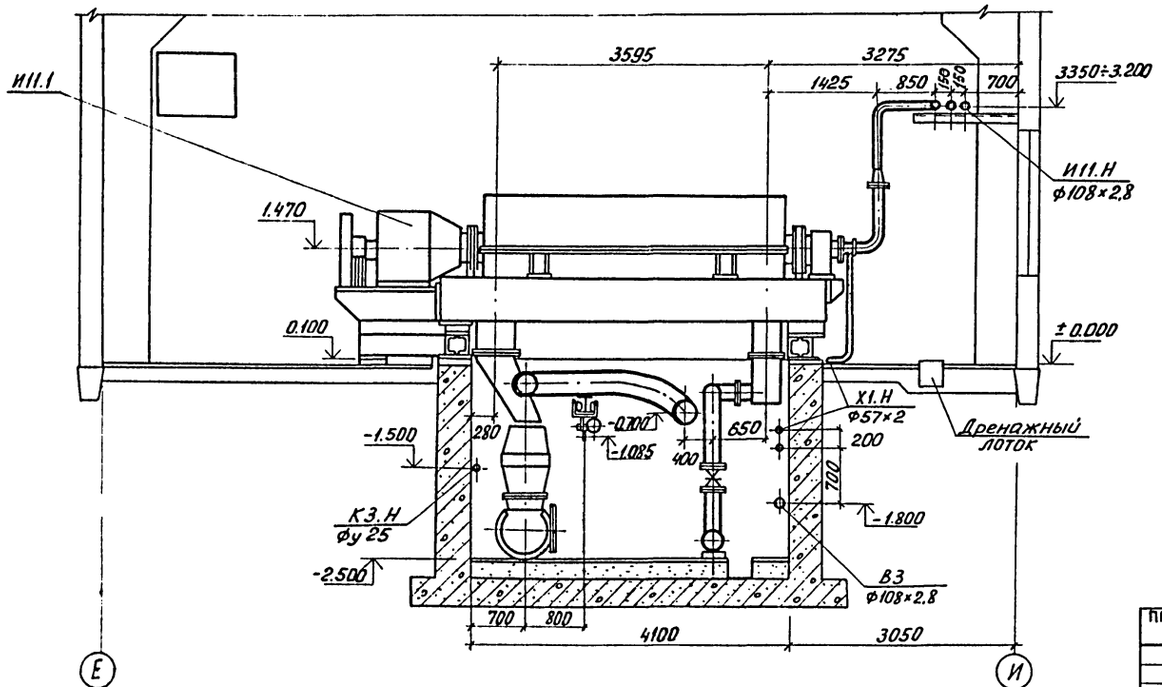
ИНВ. №: ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №:

Альбом II

6-6



7-7

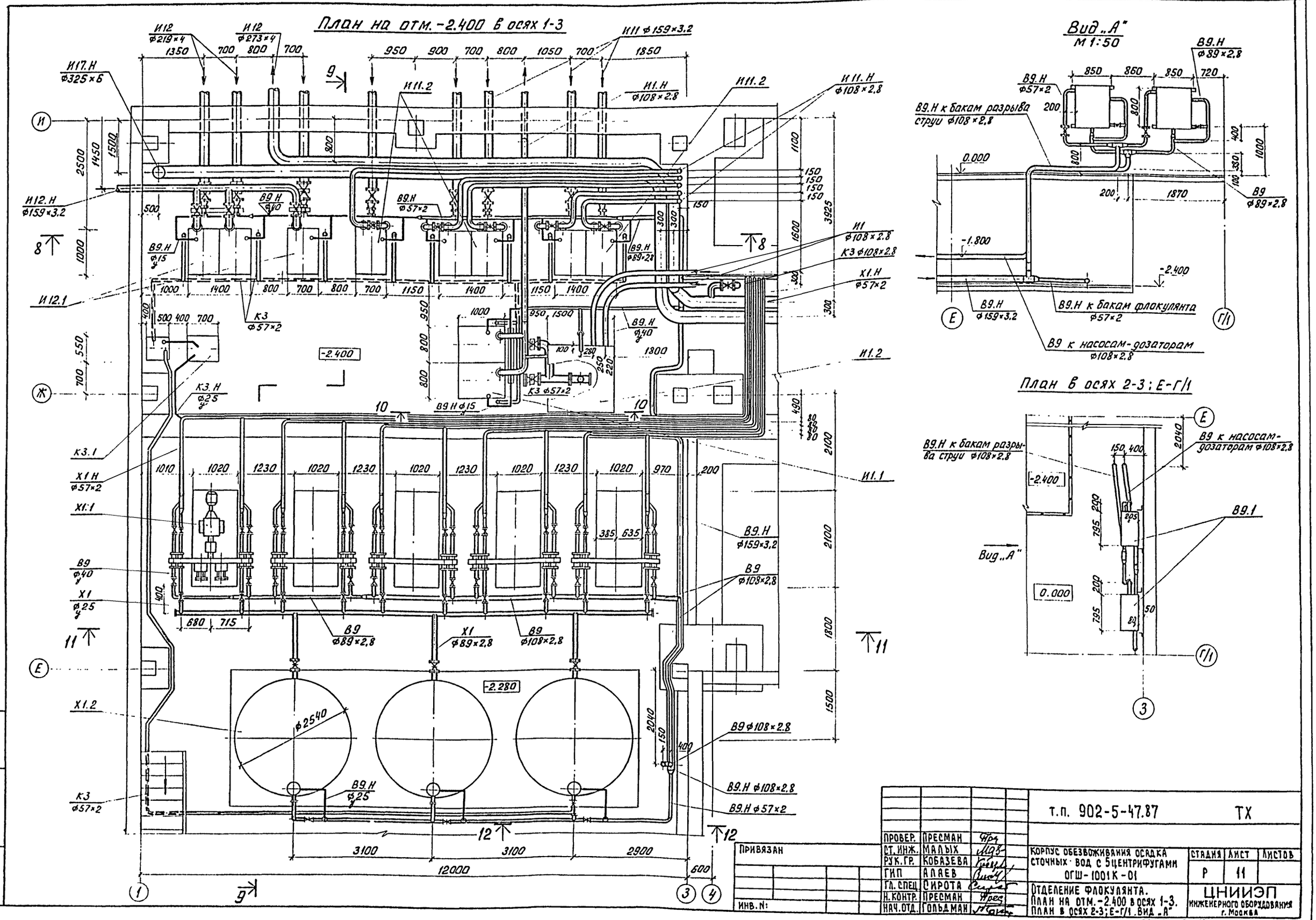


				т. п. 902-5-47.87	ТХ
Привязан	ПРОВЕР.	МАЛЫХ		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01	Стадия: Р. / Лист: 10 / Листов:
	ИНЖЕН.	РОМАНОВА			
	РУК. ГР.	ЛЕВИЩЕВА			
	ГИП	АЛАЕВ		Зал центрифуг. Вариант с насосом УПН-10. Разрезы 6-6; 7-7.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №:	ГЛ.СПЕЦ.	СИРОТА			
	Н.КОНТР.	КОБАЗЕВА			
	НАЧ.ОТД.	ГОЛЬДМАН			

22447-02 13

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

Альбом II



ПРОВЕР.	ПРЕСМАН		т.п. 902-5-47.87		ТХ
СТ. ИНЖ.	МАЛЫХ				
РУК. ГР.	КОБАЗЕВА		КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-1001К-01	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	АЛАЕВ			Р	11	
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА		ОТДЕЛЕНИЕ ФЛОКУЛЯНТА. ПЛАН НА ОТМ. -2.400 В ОСЯХ 1-3. ПЛАН В ОСЯХ 2-3; Е-Г/1. ВИД „А"	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
Н. КОНТР.	ПРЕСМАН					
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН					

ПРИВЯЗАН

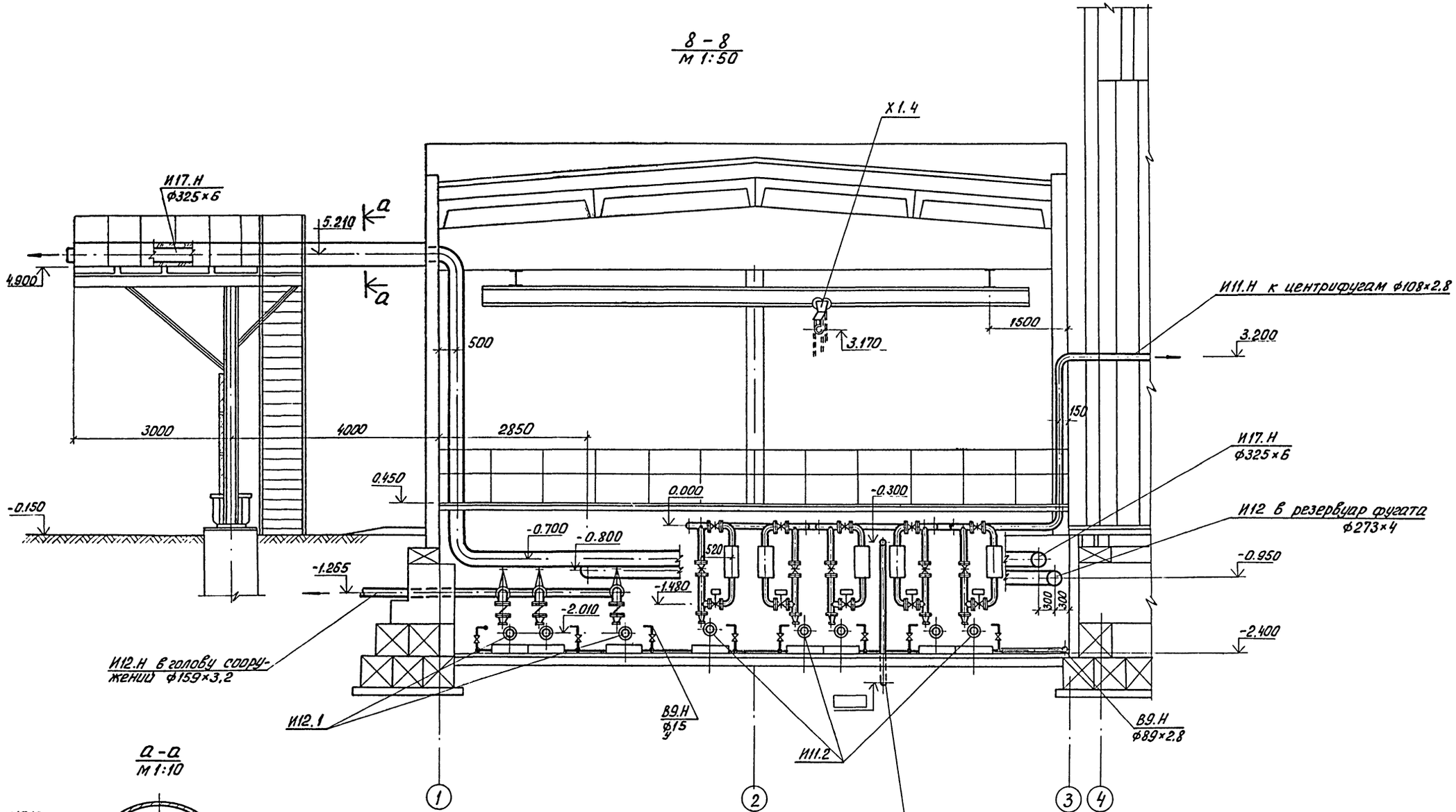
ИНВ. N:

ИНВ. N: ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N:

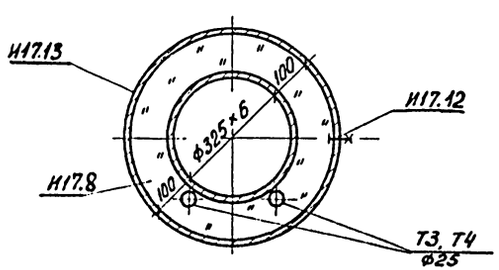
22447-02 14

Альбом II

8 – 8
м 1:50



а – а
м 1:10

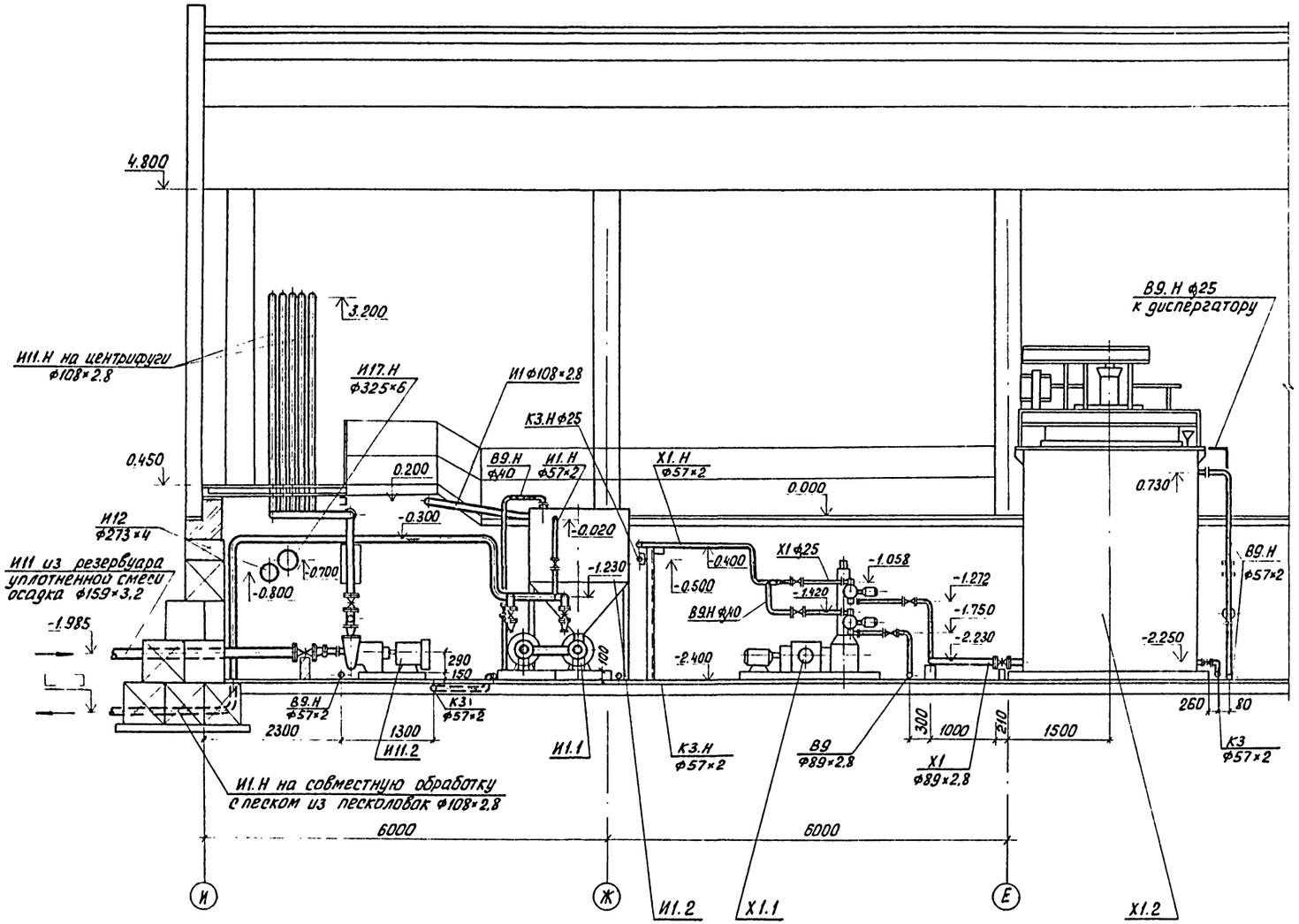


				Т.П. 902-5-47.87 ТХ	
	ПРОВЕР.	ПРЕСМАН			
ПРИВЯЗАН	СТ. ИНЖ.	МАЛЫХ		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001 К-01	Стадия Р; Лист 12; Листов
	РУК. ГР.	КОБАЗЕВА			
	ГИП	АЛАЕВ		Отделение флокулянта. Разрез 8-8.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА			
	Н. КОНТР.	ПРЕСМАН			
Инв. №:	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН			

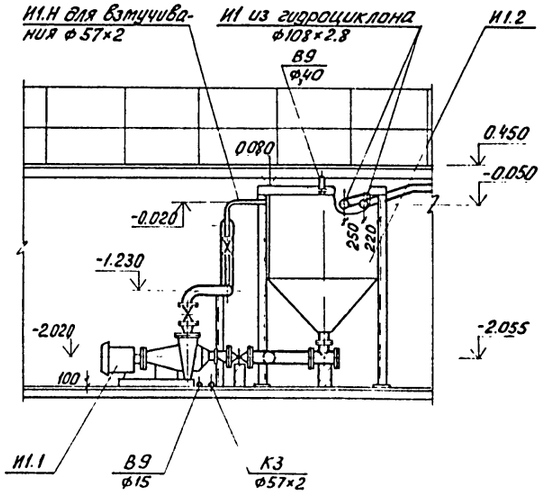
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

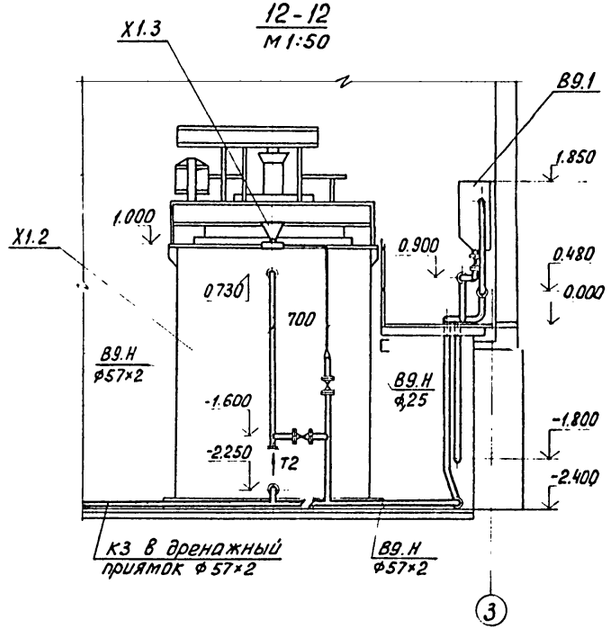
9-9
м 1:50



10-10
м 1:50



12-12
м 1:50

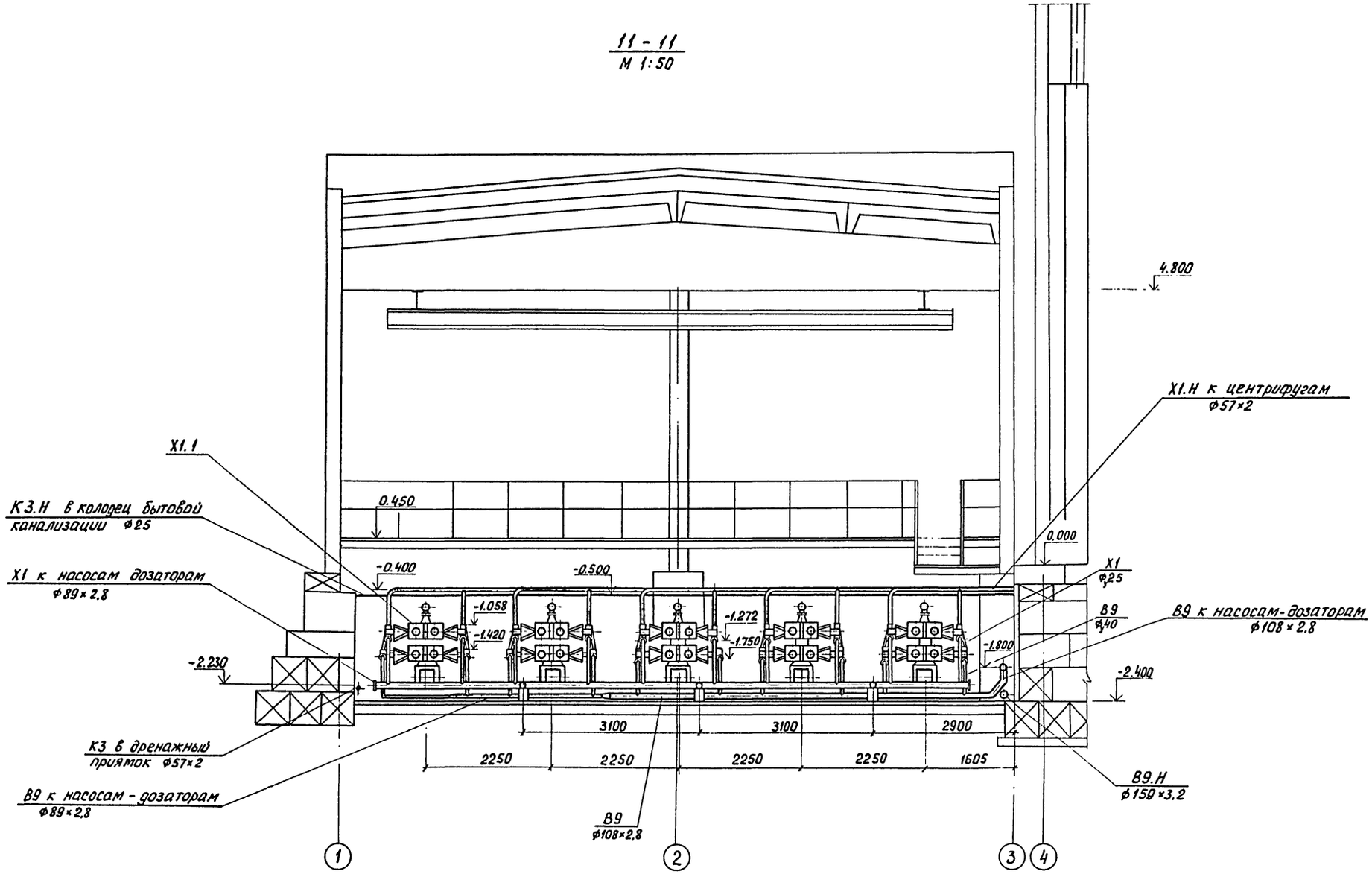


				т.п. 902-5-47.87 ТХ			
			ПРОВЕР.	ПРЕСМАН			
Привязан			СТ. ИНЖ.	МАЛЫХ	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01	Стадия	Лист	Листов
			РУК. ГР.	КОБАЗЕВА		Р	13	
			ГИП	АЛАЕВ				
			ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	Отделение флокулянта. Разрезы 9-9; 10-10; 12-12.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №:			НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН				

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

Альбом II

11 - 11
М 1:50

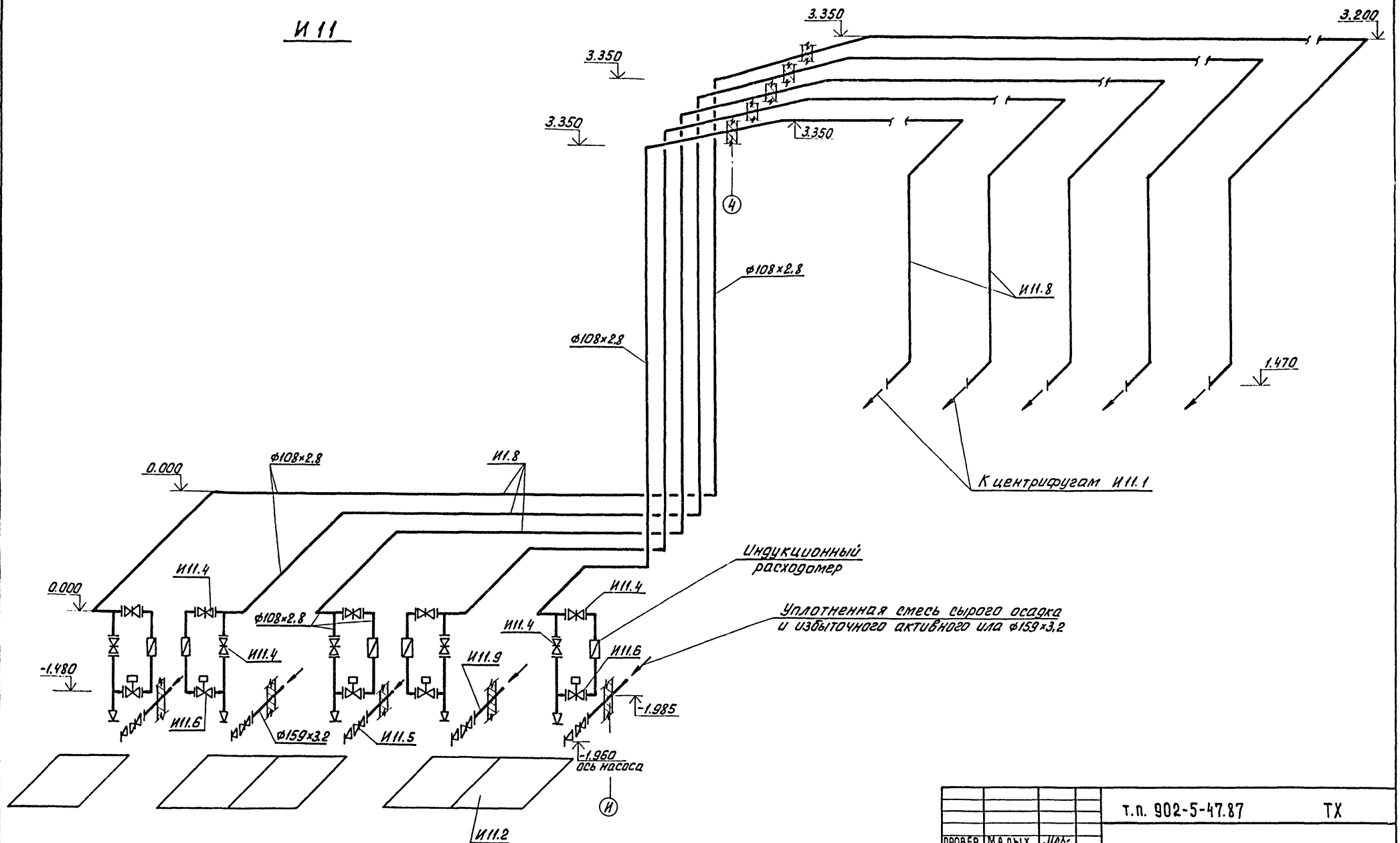


Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

				т.п. 902-5-47.87 ТХ	
	ПРОВЕР.	ПРЕСМАН			
Привязан	СТ. ИНЖ.	МАЛЫХ		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01	Стадия Р; Лист 14; Листов
	РУК. ГР.	КОБАЗЕВА			
	ГИП	АЛАЕВ			
	ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА		Отделение флокулянта Разрез 11-11	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №:	Н. КОНТР.	ПРЕСМАН			
	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН			

Альбом II

И 11



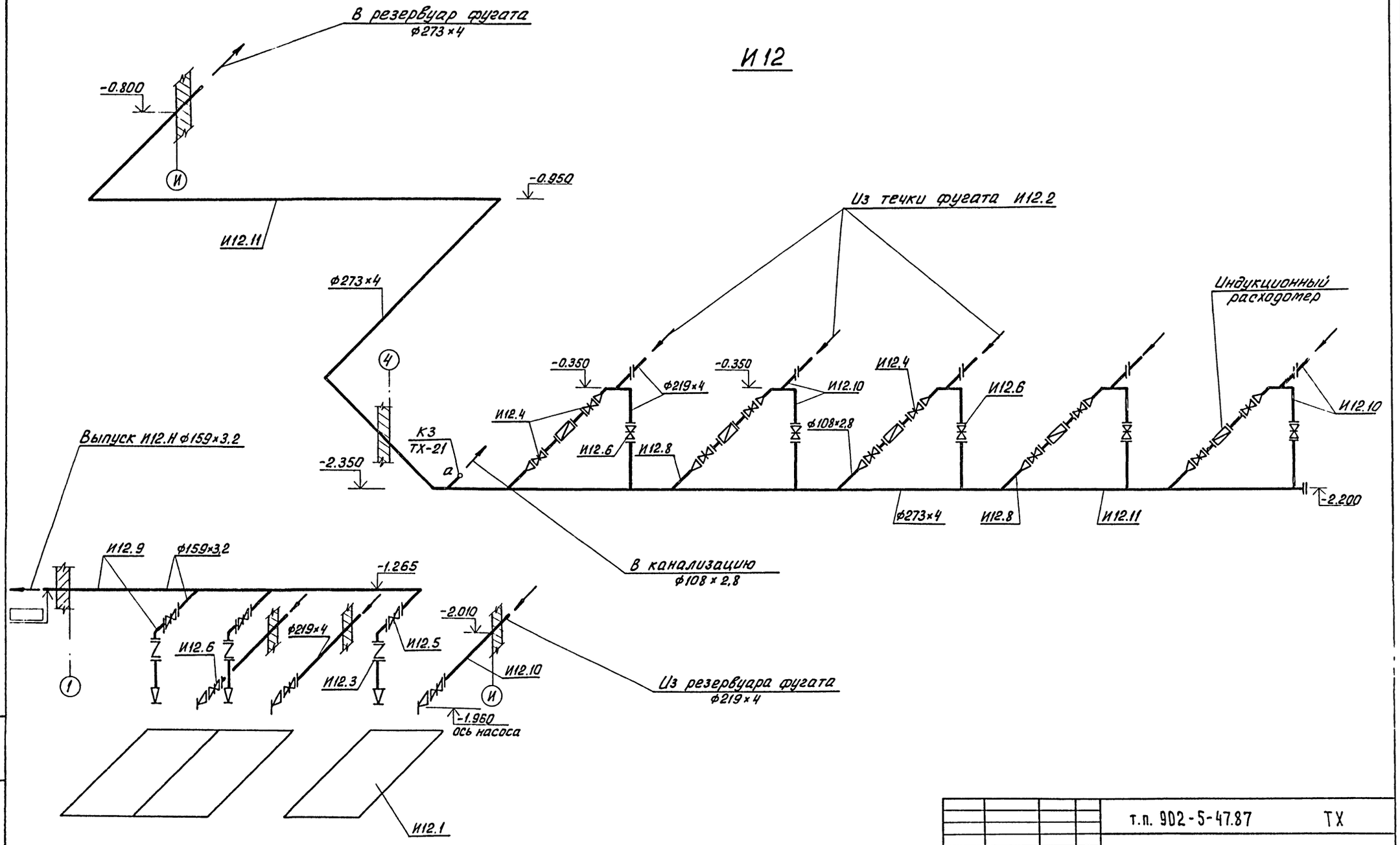
				т.п. 902-5-47.87 ТХ	
ПРОВЕР.	МАЛЫХ				
ПРИВЯЗАН	СТ. ИНЖ.	ПРЕСМАН		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001 К-01	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
	РУК. ГР.	КОБАЗЕВА			
	ГИП	АЛАЕВ		Схема И 11	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА			
ИНВ. №:	Н. КОНТР.	КОБАЗЕВА			
	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН			

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

22447-02 18

Альбом III

И12

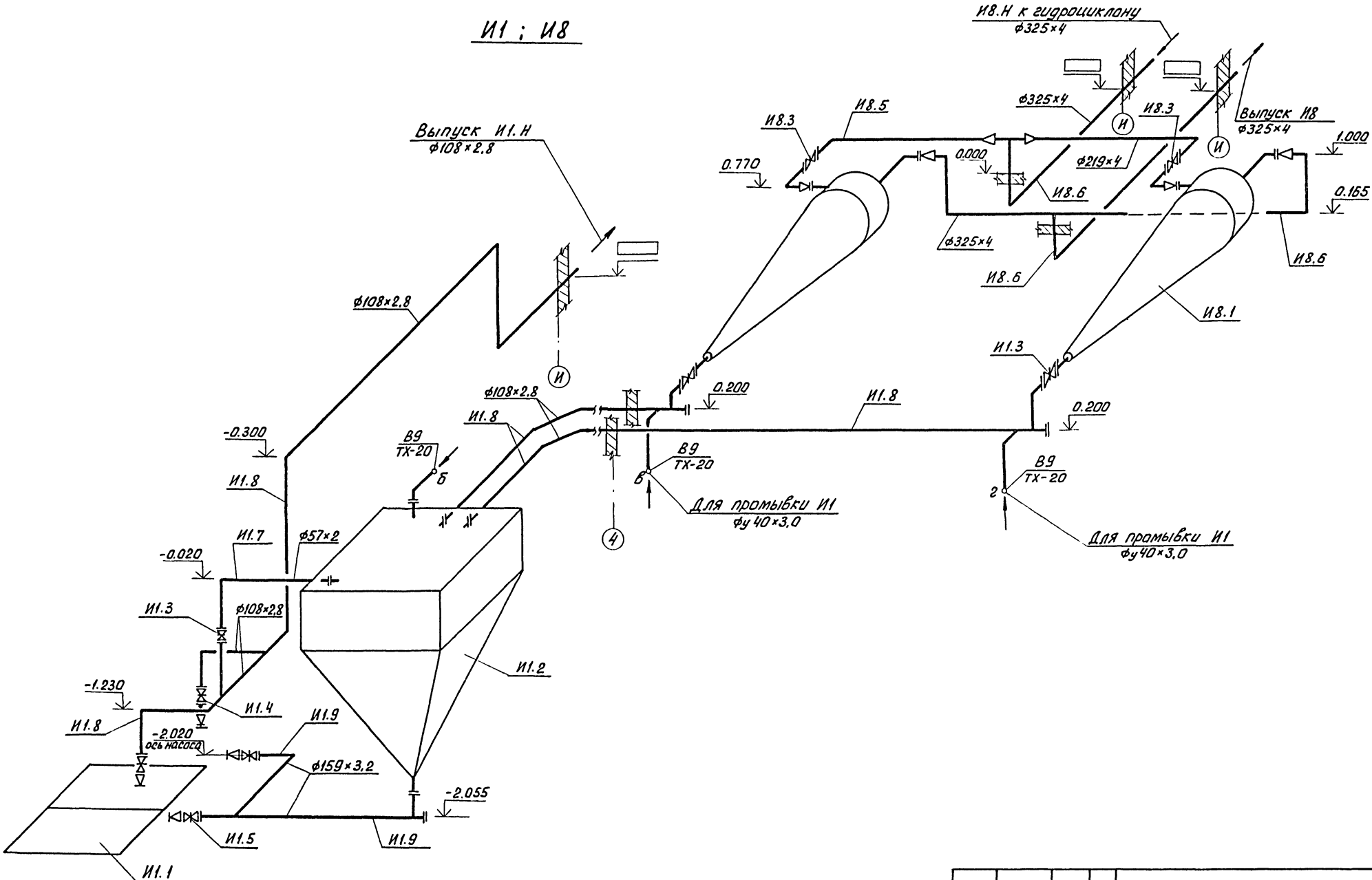


				т.п. 902-5-47.87 ТХ		
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	ЛЕВИЩЕВА		КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-1001К-01	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	СТ. ИНЖ.	ПРЕСМАН			Р	16	
	РУК. ГР.	КОБАЗЕВА					
	ГИП	АЛАЕВ					
	ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА		Схема И12	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ИНВ. N:	Н. КОНТР.	ЛЕВИЩЕВА					
	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН					

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N:

Альбом III

И1 ; И8



ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА		
СТ. ИНЖ.	ПРЕСМАН		
РУК. ГР.	ЛЕВИЩЕВА		
ГИП	АЛАЕВ		
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА		
Н. КОНТР.	ЛЕВИЩЕВА		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. N:

т.п. 902-5-47.87 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1004 К-01

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	17	

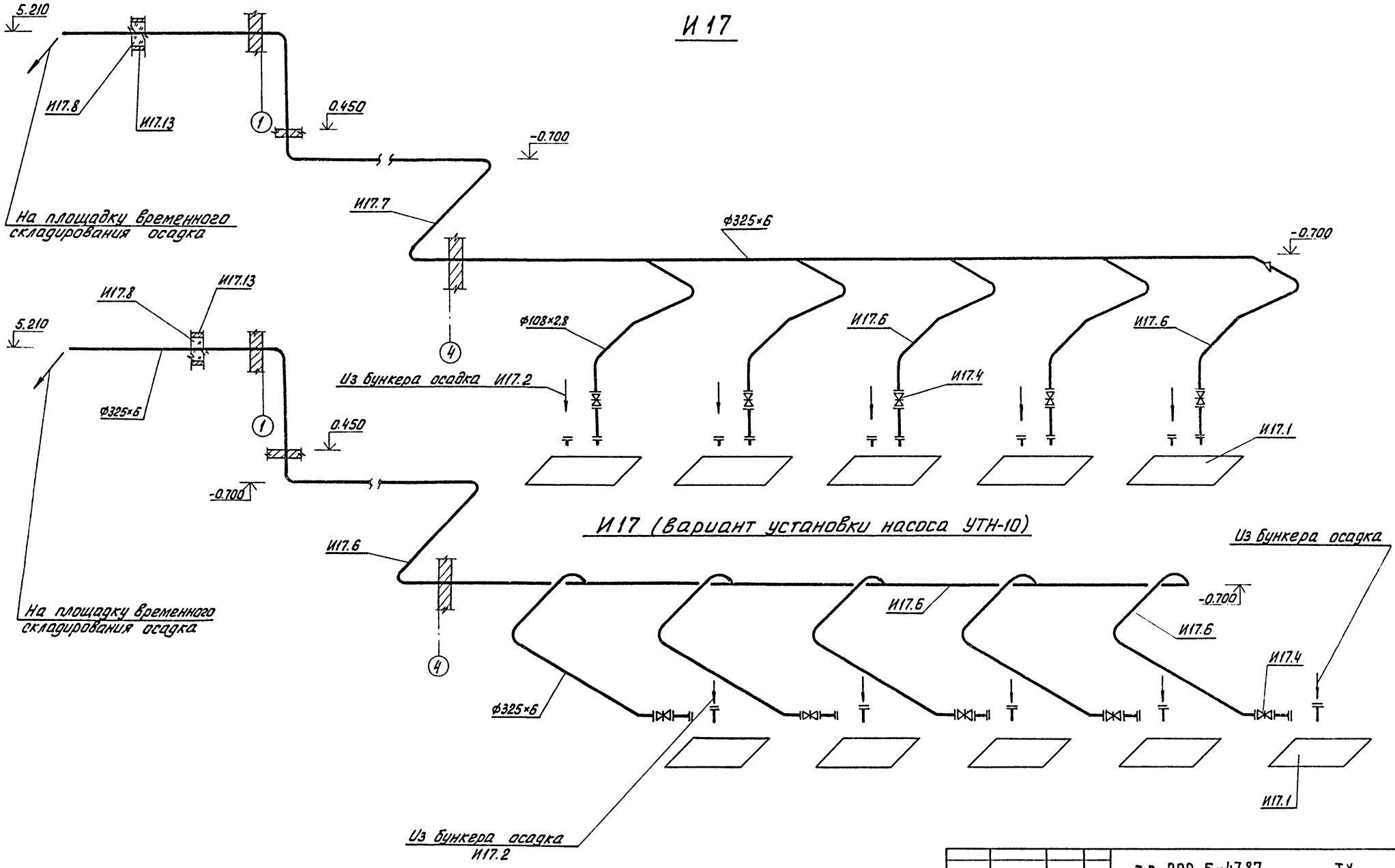
Схемы И1; И8

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22447-02 20

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

Альбом II

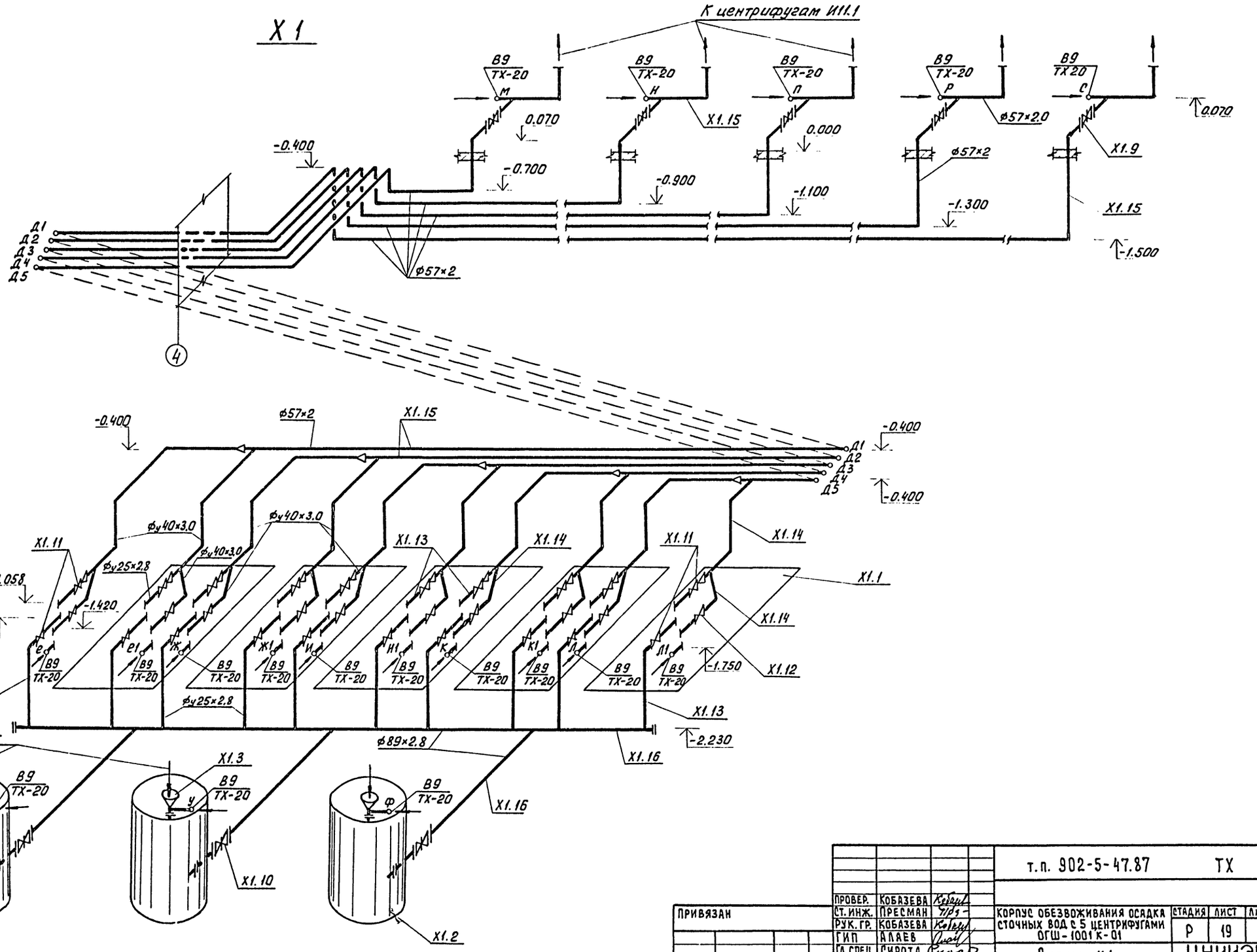


ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	ЛЕВИЩЕВА	т.п. 902-5-47.87		ТХ
	Ст.инж.	ПРЕСМАН	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-1001К-01	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	РУК.ГР.	КОБАЗЕВА		Р	18	
	ГИП	АЛАЕВ				
	ГЛ.СПЕЦ.	СИРОТА	СХЕМЫ И17; И17 (ВАРИАНТ УСТАНОВКИ НАСОСА УТН-10)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
	Н.КОНТР.	КОБАЗЕВА				
ИНВ. N:	НАЧ.ОТД.	ГОЛЬДМАН				

22447-02 21

ИНВ. N: ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

Альбом II



ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА		
СТ. ИНЖ.	ПРЕСМАН		
РУК. ГР.	КОБАЗЕВА		
ГИП	АЛАЕВ		
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА		
Н. КОНТР.	ЛЕВИЩЕВА		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН		

Привязан

Инв. №:

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

т.п. 902-5-47.87 ТХ

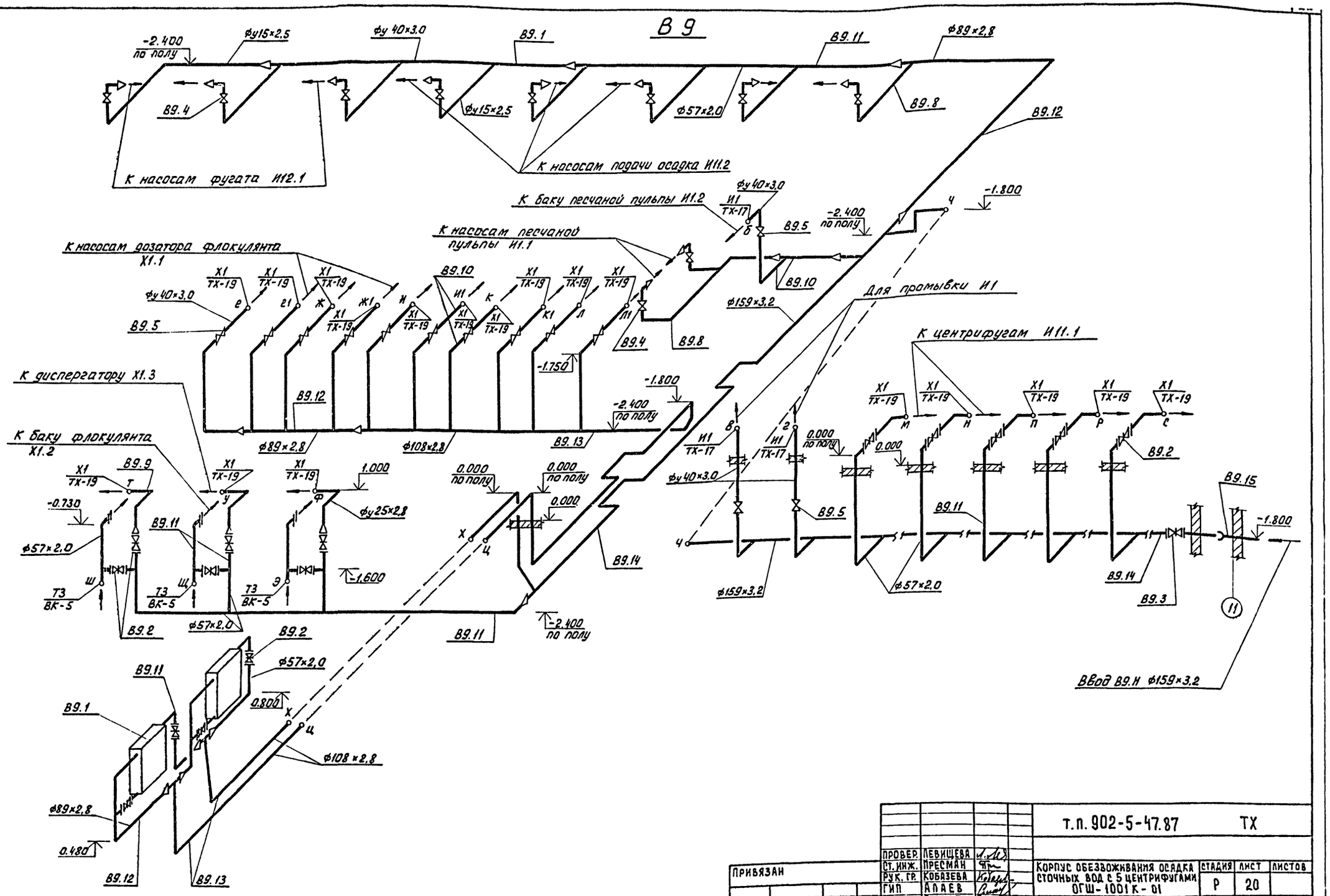
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001 К-01

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Схема Х1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22447-02 22



Альбом II

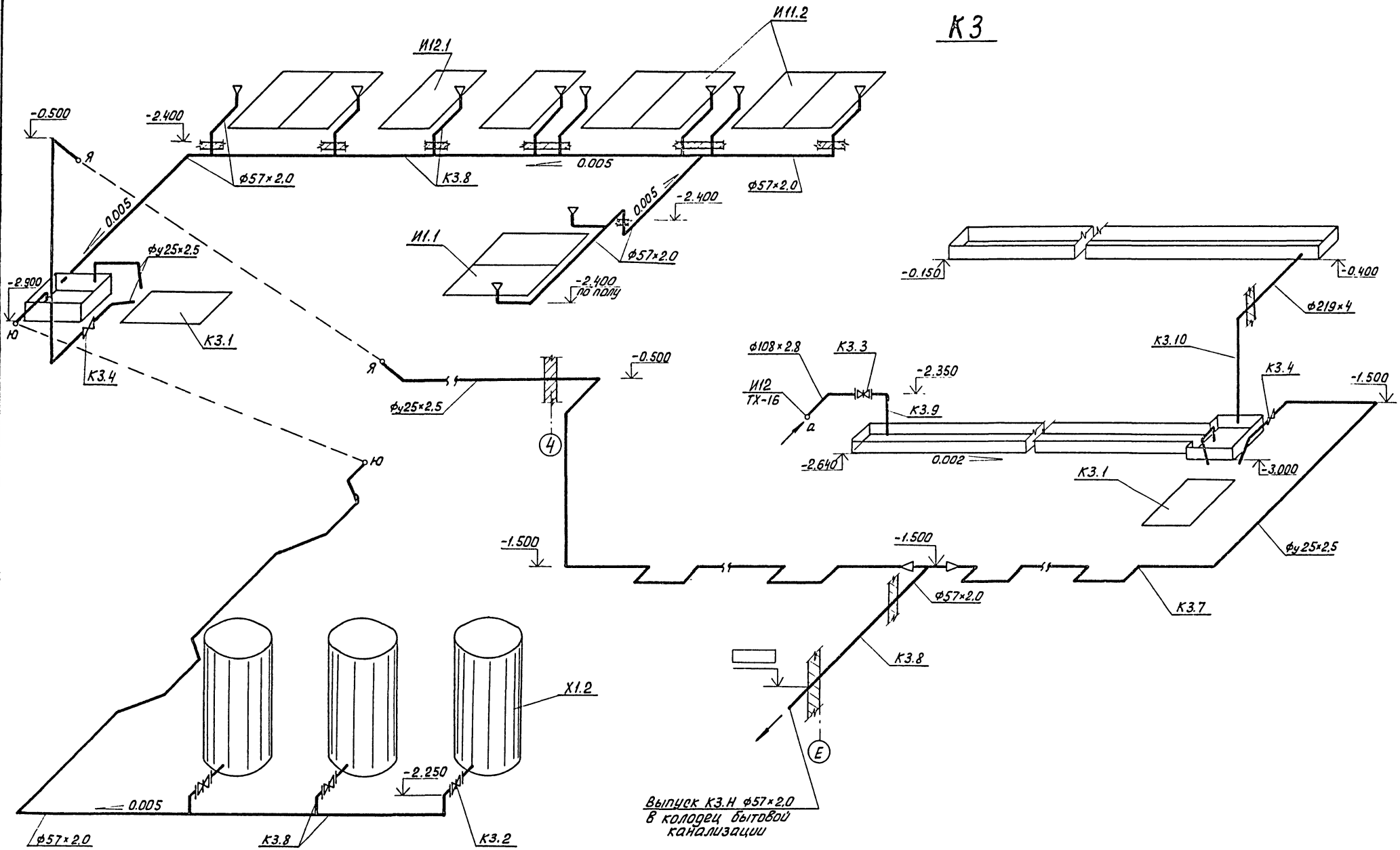
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	ЛЕВИЩЕВА		т.п. 902-5-47.87		ТХ
	СТ. ИНЖ.	ПРЕСМАН		КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-1001К-01	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	РУК. ГР.	КОБАЗЕВА			Р	20	
	ГИП	АЛАЕВ					
	ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА					
	Н. КОНТР.	КОБАЗЕВА		Схема В9	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
ИНВ. N:	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН					

ИНВ. N: ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

22447-02 23

Альбом II

К3

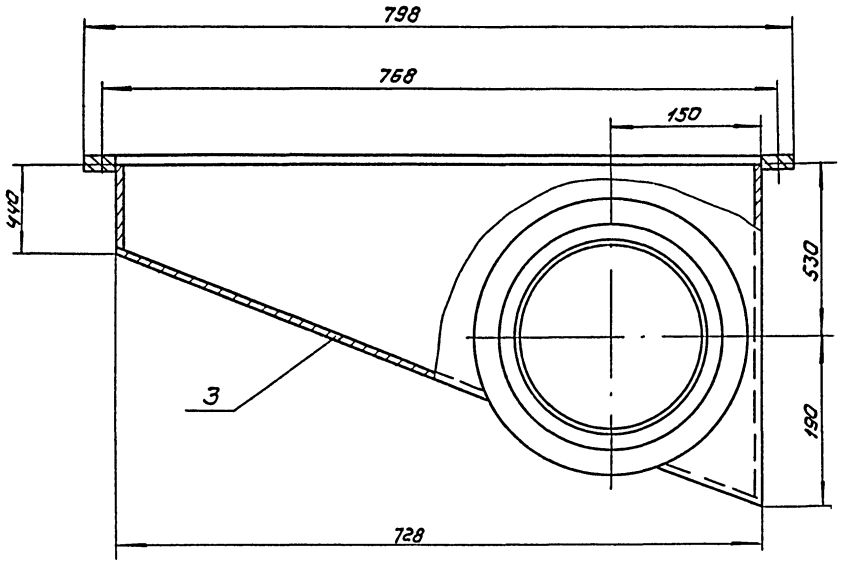


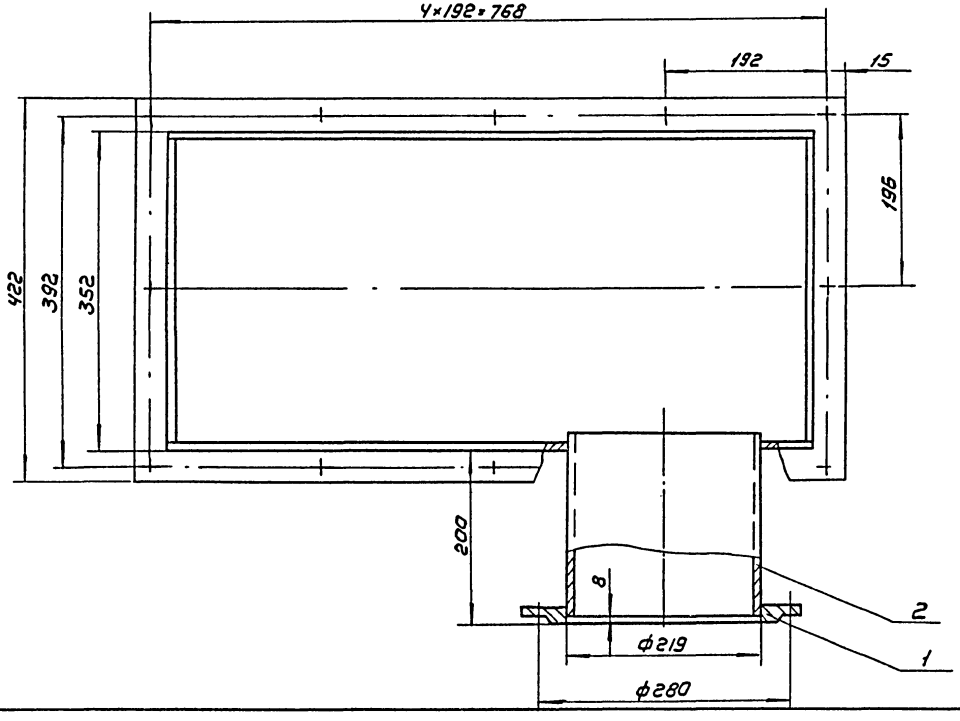
				т.п. 902-5-47.87 ТХ		
	ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА				
ПРИВЯЗАН	СТ. ИНЖ.	ПРЕСМАН		КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-1001К-01	СТАДИЯ: Р	ЛИСТ: 21
	РУК. ГР.	КОБАЗЕВА				ЛИСТОВ:
	ГИП	АЛАЕВ		Схема К3	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
	ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА				
ИНВ. N:	Н. КОНТР.	ЛЕВИЩЕВА				
	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН				

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

22447-02 24

Альбом II





Поз	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Фланец 1-200-2,5 ГОСТ 12820-80	1	4,4 кг.
	Материалы		
2	Труба 219×4 ГОСТ 10704-76 / Бст3 ГОСТ 10706-76	0,2 м	4,3 кг
3	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70	1,7 м²	40 кг

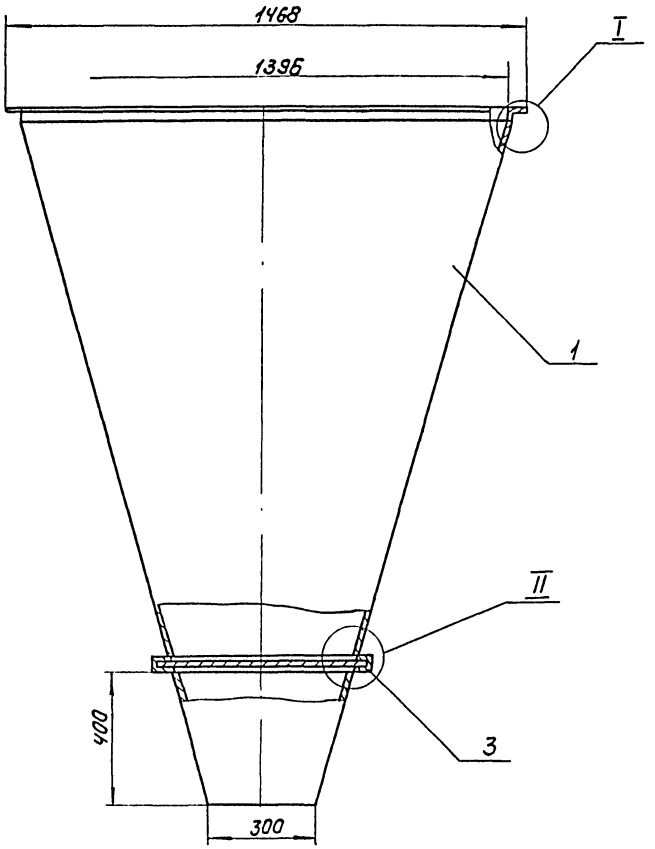
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80.
2. Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в два слоя по грунту ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

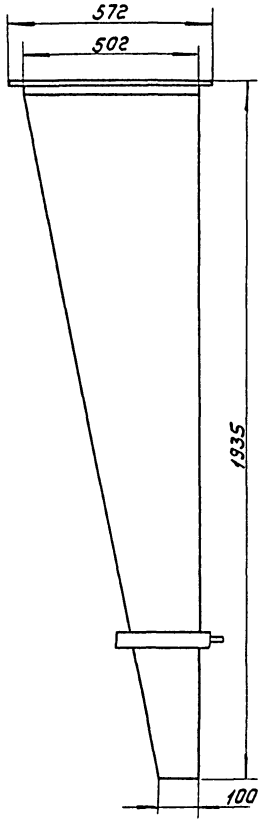
				ТП 902-5-47.87	ТХН-1
Разраб.	Можарский			Течка фугата Эскизный чертеж общего вида	Стадия: — Лист: — Листов: 1
Пров.	Шипков				ЦНИИЭП инж оборудования
Н. контр.	Хромихина				
Утв.	Шипков				

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

Копировал: Коршунова 22447-02 25 Формат А2

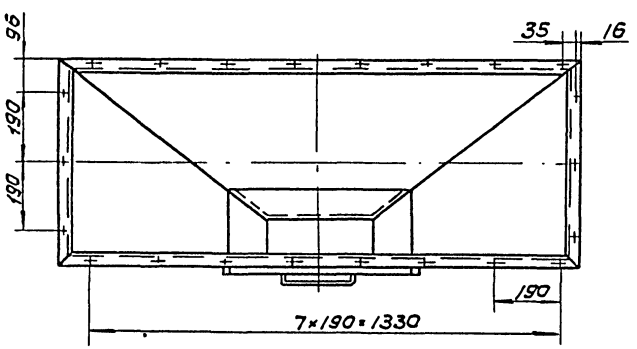
Альбом II

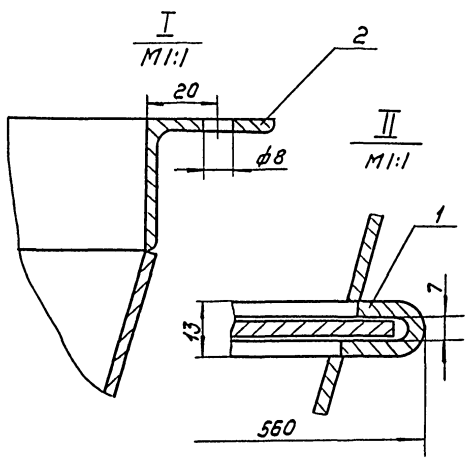




Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70	4.6 м²	108 кг
2	Уголок 36×36×3-Б ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79	4.1 м	6.8 кг
3	Лист Б-5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	0.15 м²	5.9 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и по ГОСТ 11534-75.
2. Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в два слоя по грунту ФЛ-03к ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.





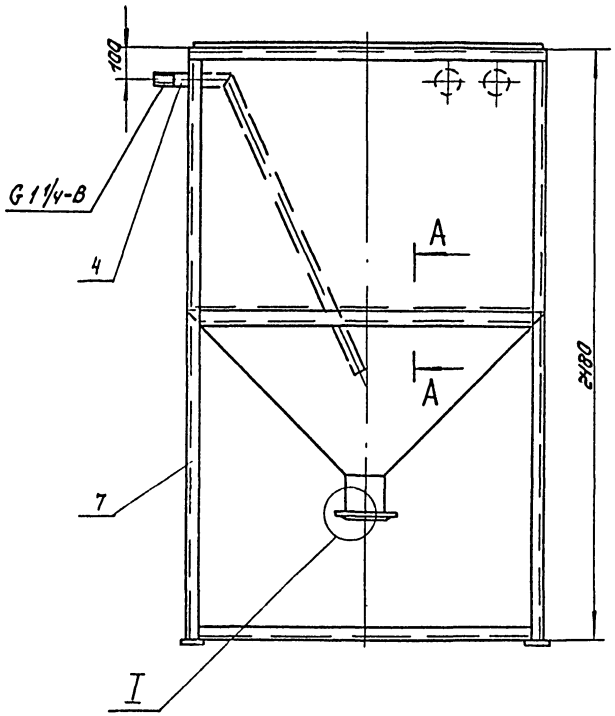
				ТП 902-5-47.87	ТХН-2
Разраб.	Можарский			Бункер осадка	Стадия: —	Лист: —	Листов: 1
Пров.	Шипков			Эскизный чертеж общего вида	ЦНИИЭП инж. оборудования
Н. контр.	Хромихина		06.87		
Утв.	Шипков				

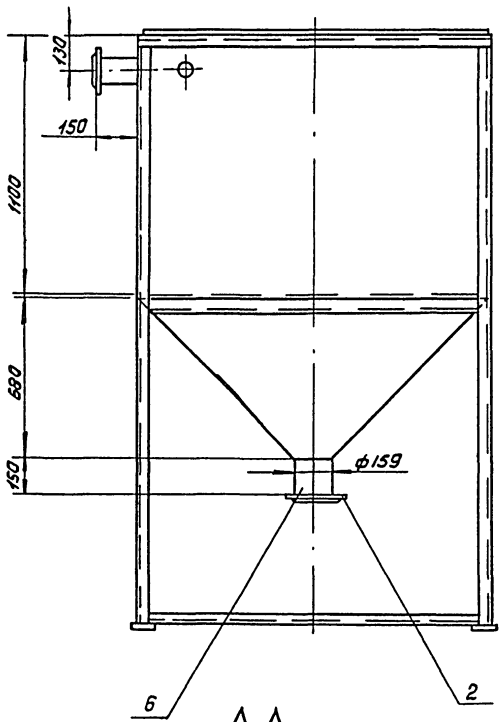
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

22447-02 26

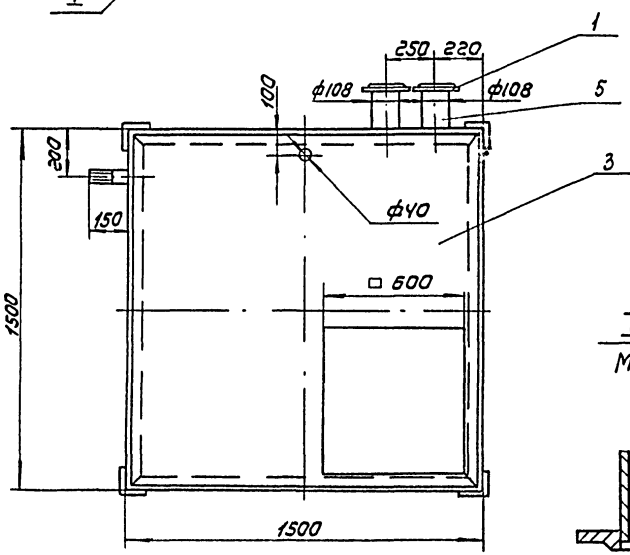
Копировал: Корпачова

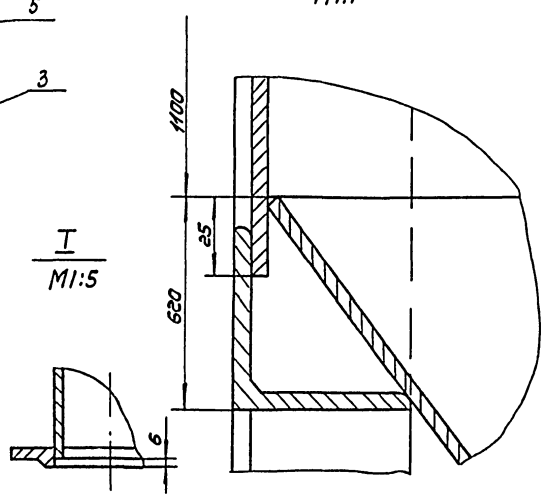
Формат А2





А-А
М1:1





I
М1:5

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
	Фланец ГОСТ 12820-80		
1	1-100-2,5	2	3,98 кг
2	1-150-2,5	1	3,39 кг
	Материалы		
3	Лист Б-У ГОСТ 19903-74 / Ст 3 ГОСТ 14637-79	11,5 м²	361,1 кг
4	Труба У2×2,8 ГОСТ 10704-76 / Б ст 3 ГОСТ 10706-76	1,7 м	4,61 кг
5	Труба 108×4 ГОСТ 10704-76 / Б ст. 3 ГОСТ 10706-76	0,3 м	3,1 кг
6	Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / Б ст 3 ГОСТ 10706-76	0,15 м	2,58 кг
7	Уголок 50×50×5-Б ГОСТ 8509-72 / ст 3 сп ГОСТ 535-79	28 м	105,6 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 11534-75.
2. Покрытие эмаль ХВ1100 ГОСТ 6993-79 в два слоя по грунту ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

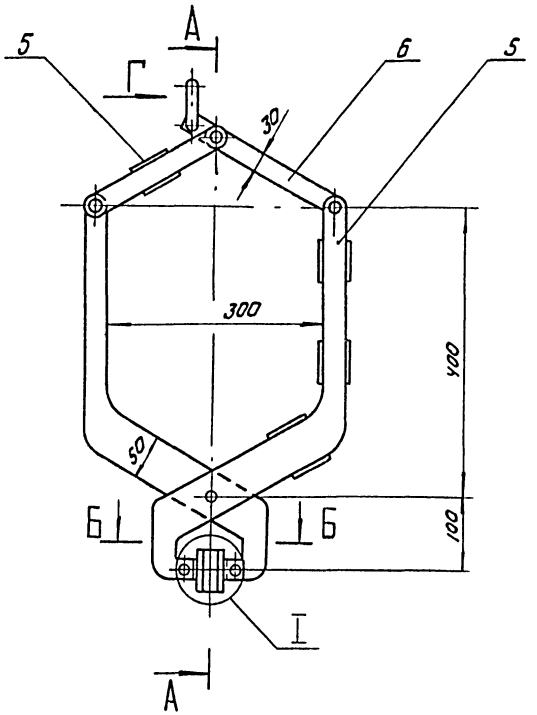
				ТП 902-5-47.87	ГХН-3
Разраб.	Можарский			Бак песчаной пульпы	Стадия: — Лист: — Листов: 1
Пров.	Шипков			Эскизный чертеж общего вида	ЦНИИЭП инж. оборудования
Н. контр.	Хромитина				
Утв.	Шипков				

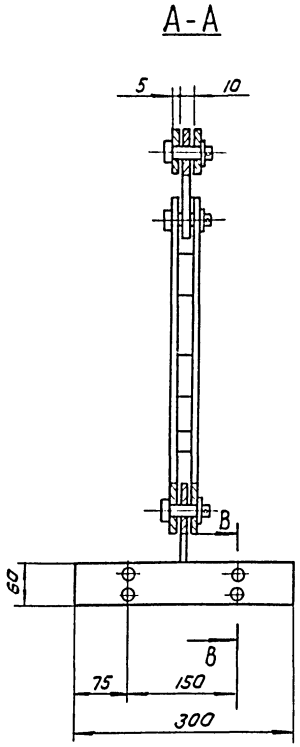
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

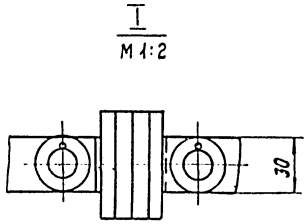
Копировал: Каршунова

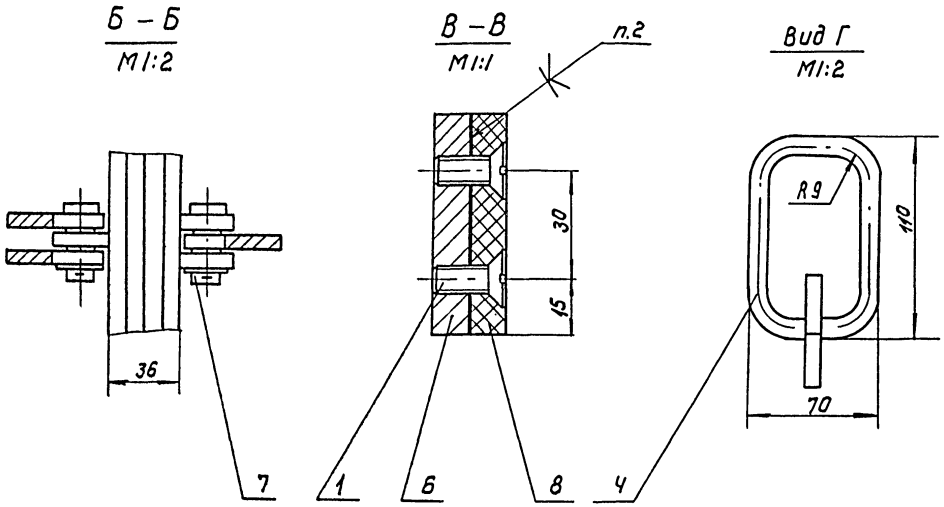
Формат А2

Альбом II









Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Винт В2. М5-6g×20.48		
	ГОСТ 17475-80	4	
2	Шайба 16.01.01 ГОСТ 11371-78	6	
3	Шплинт 5×22 ГОСТ 397-79	6	
	Материалы		
4	Круг 10-8 ГОСТ 2590-71		
	Ст 3 ГОСТ 535-79	0.35м	0.22кг
5	Лист Б-5 ГОСТ 19903-74		
	Ст 3 ГОСТ 14637-79	0.08м²	3.14кг
6	Лист Б-8 ГОСТ 19903-79		
	Ст 3 ГОСТ 14637-79	0.074м²	4.6кг
7	Ст 3 ГОСТ 380-71	0.53кг	
8	Пластина I, лист ТМКЩ-С-10-		
	-9.9 ГОСТ 7338-77	0.036м²	0.46кг

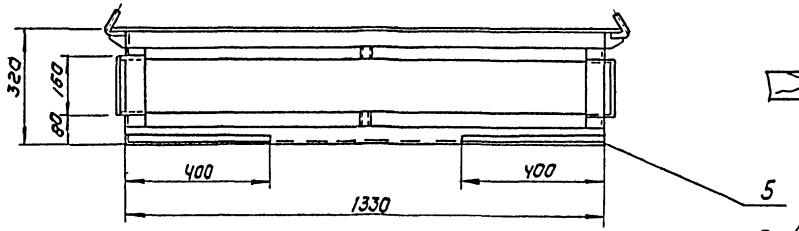
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Клей 88 НП ТУ38-105540-85.
3. Покрытие металлических поверхностей - эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФП-03к ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

				ТП 902-5-47.87		ТХН-4	
Разраб.	Парыгина			Подвеска для мешков	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Кремнев			Эскизный чертеж общего вида			1
Н. контр.	Хромихина		06.87		ЦНИИЭП инж оборудования		
Утв.	Шипков						

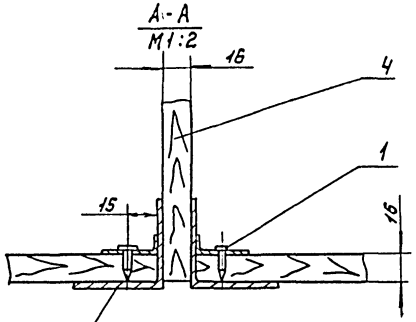
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал: Коршунова 22447-02 28 Формат: А2

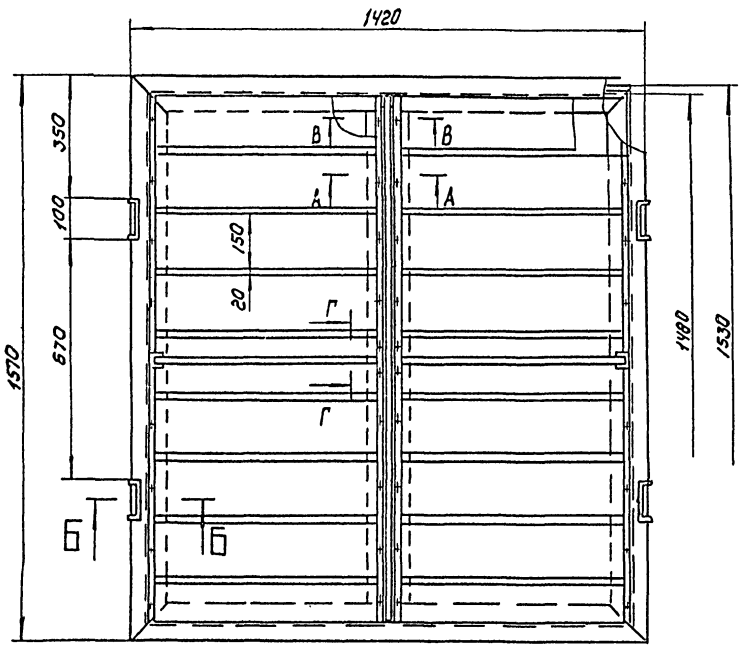
Альбом II

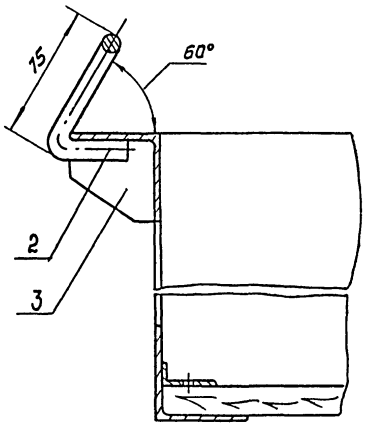


А - А
М1:2

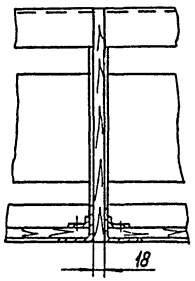


Б - Б
М1:2

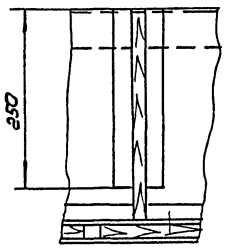




В - В
М1:5



Г - Г повернуто
М1:5



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Шуруп 1-5×16 ГОСТ 1145-80	44	
	Материалы		
2	Круг — 10-В ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	1.35м	0.83кг
3	Лист — Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70	0.28м²	4.37кг
4	Пиломатериалы лиственных пород 150×16 ГОСТ 2695-83	3.5м²	35,8кг
	Уголок — ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79		
5	25×25×3 - Б	1.6м	1.8кг
6	50×50×3 - Б	15,45м	35,8кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Покрытие металлических поверхностей - эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

				ТП 902-5-47.87		ТХН-5	
Разраб.	Парыгина			Поддон для мешков		Стадия	Лист	Листов
Пров.	Кремнев			Эскизный чертеж общего вида				1
Т. контр.	Хромихина					ЦНИИЭП инж. оборудования	
Утв.	Шилков						

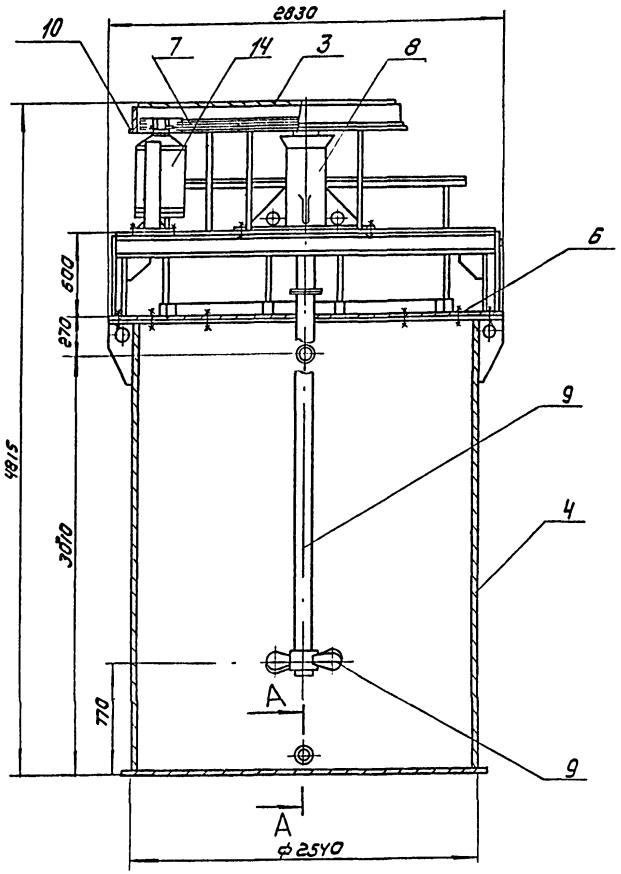
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22447-02 29

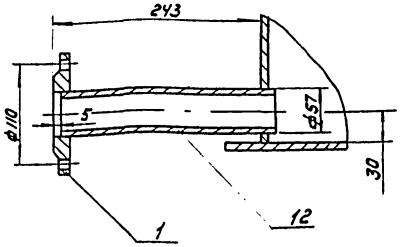
Копировал: Кошунова

Формат А2

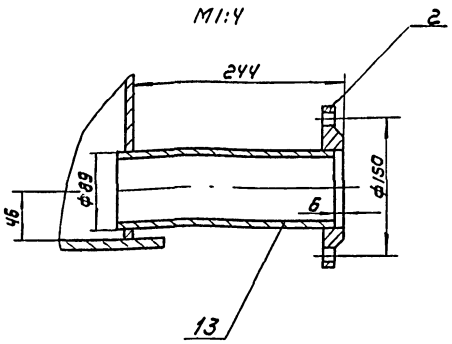
Альбом II

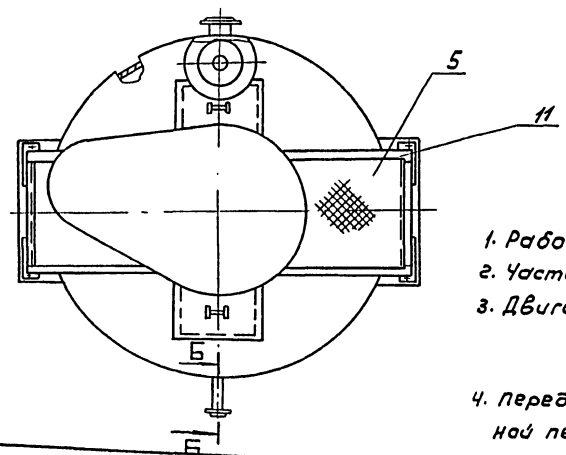


А-А
М1:4



Б-Б повернуто
М1:4





Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
	Фланец ГОСТ 12820-80		
1	1-50-2,5	2	2,04 кг
2	1-80-2,5	1	1,79 кг
	Материалы		
3	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70	2,8 м²	44 кг
4	Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	31,5 м²	1484 г
5	Лист ромб 4,0-Б Ст3 сп ГОСТ 8568-77	6,5 м²	204 кг
6	Крепежные изделия		0,5 кг
7	Ремень С(В)-4000 Т ГОСТ 1284.1-80	3	0,2 кг
8	Ст.3 ГОСТ 380-71		50 кг
9	Сталь 45 ГОСТ 1050-74		280 кг
10	Уголок 32×32×3-Б ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-79	11,5 м	16,8 кг
11	Уголок 50×50×5-Б ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-79	12,6 м	45 кг
	Труба ГОСТ 10704-76 / Б Ст.3 ГОСТ 10706-76		
12	57×2,8	0,5 м	1,9 кг
13	89×3,2	0,25 м	1,7 кг
	Прочие изделия		
14	Двигатель 4А160S8У3		
	ТУ 16-526-694-86	1	135 кг

Техническая характеристика

1. Рабочий объем бака, м³ - 12,5
2. Частота вращения мешалки, об/мин - 200
3. Двигатель 4А160S8У3 исп. IM 1031
   мощность, кВт - 7,5
   частота вращения, об/мин 750
4. Передаточное отношение клиноременной передачи, i - 3,75

Технические требования

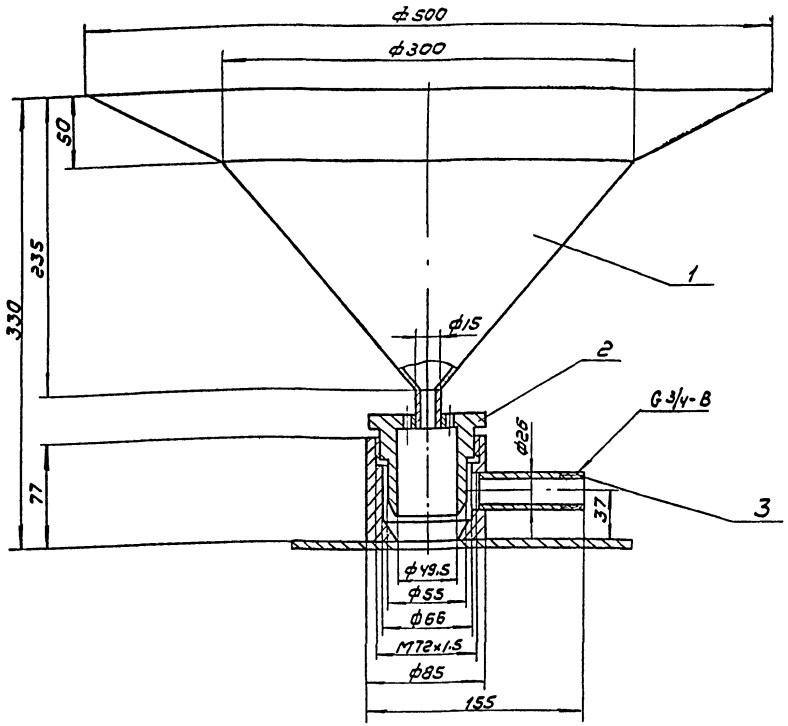
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80.
2. Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в два слоя по грунту ФЛ-03к ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

Разраб.	Можарский		ТП 902-5-47.87	ТНХ-6	
Пров.	Шилков		Бак расходный флокулянта эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
						1
Н. контр.	Хромихина			ЦНИИЭП инж оборудования	
Утв.	Шилков				

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

Копировал: Коршунова 22447-02 30 Формат А2

Альбом II



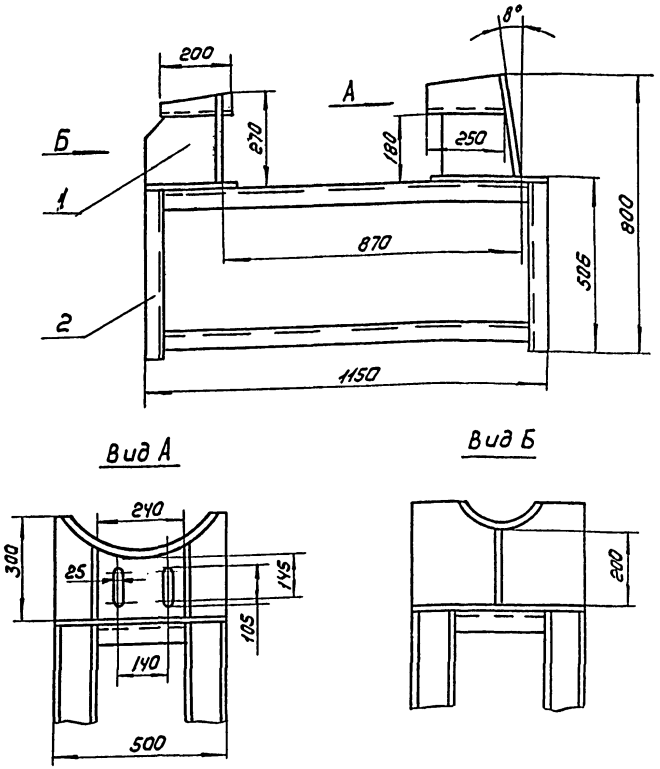
Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист Б-1.5 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 16523-70	0.26м²	3.07кг
2	Ст.3 ГОСТ 380-71		4кг
3	Труба 26×1.6 ГОСТ 10704-76 Б Ст3 ГОСТ 10706-76	0.17м	0.75кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 16037-80 и ГОСТ 11534-75.
2. Покрытие - эмаль ХВ 1100 ГОСТ 6993-79 в два слоя по грунту ФЛ-03к ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

			ТП 902-5-47.87		ТХН-7
Разраб.	Можарский		Диспергатор Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Шипков					
Н. контр.	Хромихина			ЦНИИЭП инж. оборудования		
Утв.	Шипков					

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

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79	0.76м²	60кг
2	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Ст3 ГОСТ 535-79	7.2м	74.9кг

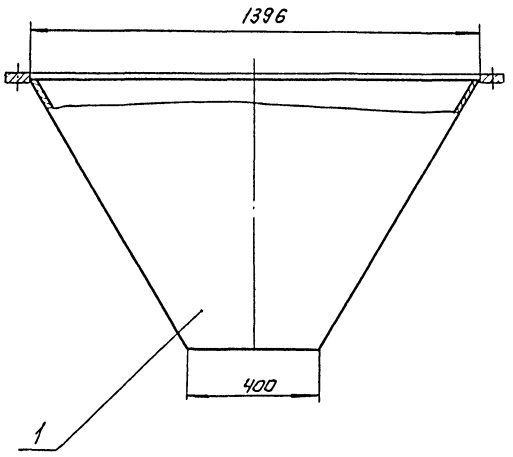
Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

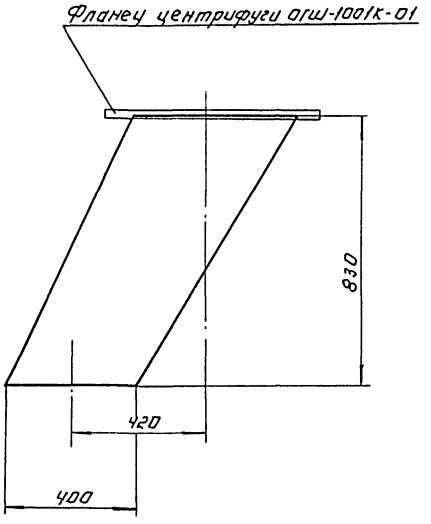
			ТП 902-5-47.87		ТХН-8
Разраб.	Можарский		Рама гидроциклона Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Шипков					1
Н. контр.	Хромихина			ЦНИИЭП инж. оборудования		
Утв.	Шипков					

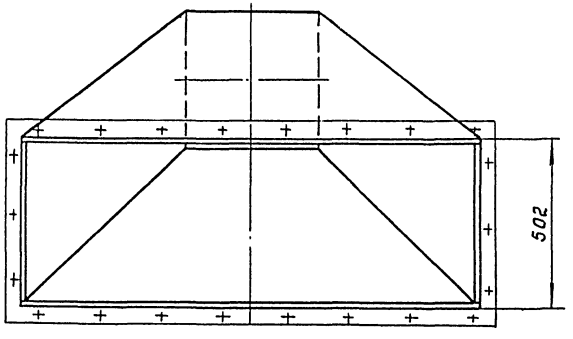
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Копировал Коршунова 22447-02 31 Формат А3

Альбом III







Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	2,8 м²	66 кг.

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 б два слоя по грунту ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

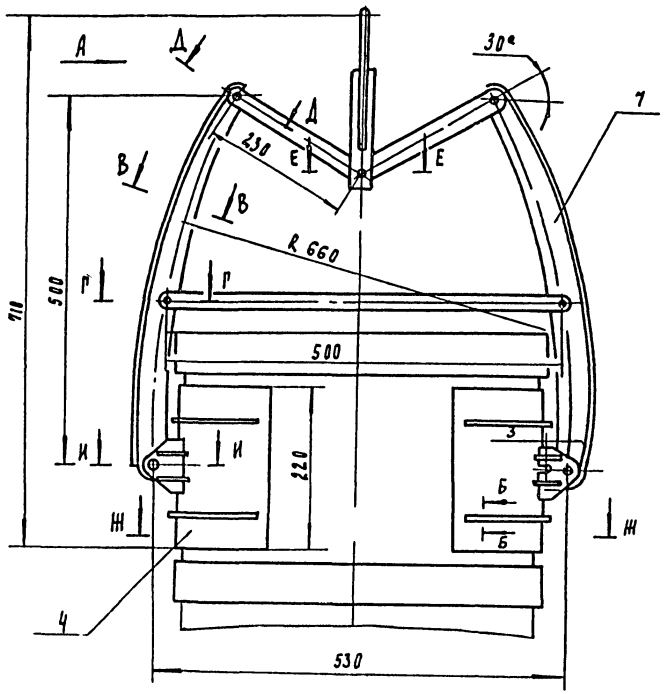
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

				ТП 902-5-47.87	ТХН-9
Разраб.	Можорский			Бункер осадка. Эскизный чертеж общего вида.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Пров.	Шипков				ЦНИИЭП инж. оборудования
Н. контр.	Громыкина		06.87		
Утв.	Шипков				

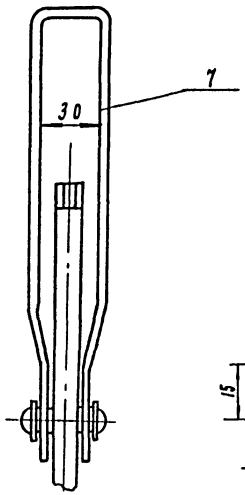
1

22447-02 32 Копировал Логинова Формат А2

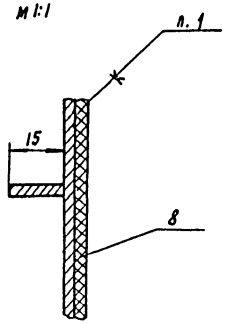
Альбом III



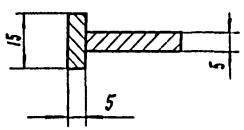
Вид А
м 1:2



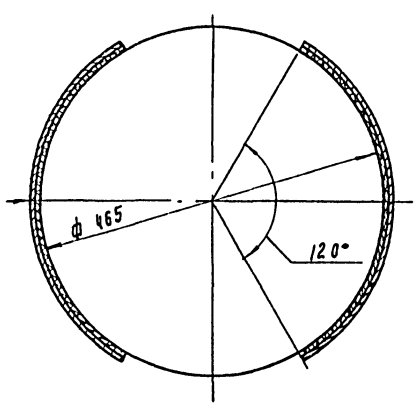
Б - Б
м 1:1



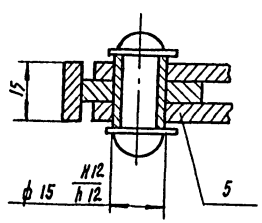
В - В повернуто
м 1:1



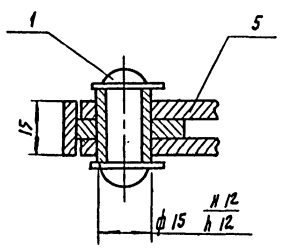
Ж - Ж



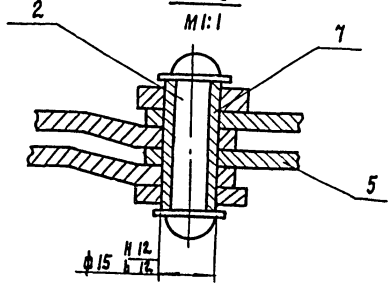
Г - Г
м 1:1



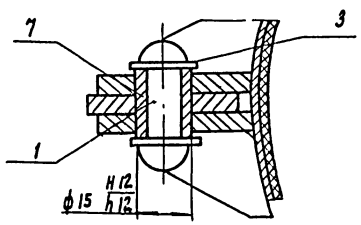
Д - Д повернуто
м 1:1



Е - Е
м 1:1



И - И
м 1:1



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
	Заклепка ГОСТ 10299-80		
1	10×36.00	6	
2	10×45.00	1	
3	Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78	14	
	Материалы		
4	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70		0.5 кг
5	Лист Б-5 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79		4 кг
7	Ст.3 3 ГОСТ 380-71		0.9 кг
8	Пластина I, лист тмкщ-оз		
	ГОСТ 7338-77		1 кг

Техническая характеристика

1. Захват предназначен для подъема факерных барабанов V= 100 л. ГОСТ 9338-80, заполненных кремнефтористым натрием.
2. Давление на стенки, МПа, не более - 0.01
3. Грузоподъемность захвата, кг - 150
4. Скоба захвата предназначена для крюка грузоподъемностью, кг - 1000

Технические требования.

1. Клей 88 НП ТУ 38-105540-85.
2. Покрытие - эмалью ХС-710 ГОСТ 9355-81 по грунту ХС-010 ГОСТ 9355-81.

				ТП 902-5-47.87	ТХН-10
Разраб.	Монарский			Захват Эскизный чертеж общего вида	Стадия: — Лист: — Листов: 1
Пров.	Шипков				ЦНИИЭП инж. оборудования
Н. контр.	Хромихина				
Утв.	Шипков				

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

Альбом II

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн. по взрывозащите	№	Схема исполнен.	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, ВТ (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Фильтр: Тип	№	Кол.	ΔP, Па (кгс/м²)	Концентрация, мг/м³ Начальная	Конечная
П1	2	Машзал центрифуг	8-Ц4-70-10-04		10	1	Пр0°	25500	700 (70)	730	4А160М8	11	730	КВБ-Б	11	2	-30	37	570470 (490520)	50 (5)	ФЯУ	—	16	40 (4)	—	—
П2	1	Административно-бытовые помещения	8-Ц4-70-5-02А		5	1	Пр0°	4750	370 (57)	1415	4А80В4	1.5	1415	КВС-Б	9 6	1 1	-19 16	16 23	560306050 (481861/5200)	50 (5)	ФЯУ	—	4	40 (4)		
В1	1	Административно-бытовые помещения	8-Ц4-70-5-01А		5	1	Пр0°	2890	350 (35)	915	4А80А6	0.75	915													
В2	1	С/У	8-Ц4-70-2.5-01Алев.		2.5	1	Л0°	440	200 (20)	1375	4АА56А4	0.12	1375													
В3	1	Шкафы для рабочей одежды.	8-Ц4-70-3.15-04А		3.15	1	Пр0°	1320	400 (40)	1365	4АА63В4	0.37	1365													
В4, В5	2	Отделение флокулянтов	8КР5.0025.6		5	1	—	4500	60 (6)	900	4А71В6	0.55	900													
В6, В7, В8	3	Машзал центрифуг	8КР5.00.45.6		5	1	—	5500	180 (18)	915	4А80А6	0.75	915													

Ведомость чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
ОВ1	Общие данные	
ОВ2	План на отм. 0.000. План на отм. 3.600 в осях 7-9, А-Д. Схемы систем П1, П2, В1 ÷ В8.	
ОВ3	Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установок П1, П2. Схема обвязки водоподогревателя ИТП.	
ОВ4	Установка систем П1, П2, В1, В2, В3.	

Ведомость ссылочных прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
5.904-1	Средства крепления воздуховодов.	
4.904-69	Детали и крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов.	
5.904-4	Двери и люки герметические для вентиляционных камер.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
1.494-25	Подставка под калориферы.	
1.494-28	Клапаны общего назначения	
7.903.9-2 Вып.1,2	Тепловая изоляция трубопроводов, арматуры и фланцевых соединений с положительными температурами.	
1.494-27	Узлы воздухозабора.	
4.903-10 Вып. 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
	Прилагаемые документы.	
ОВ, СО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВН ОМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВН1	Переход N1	
ОВН2	Переход N2.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, ВТ (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, ВТ (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл. двигат. кВт
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с центрифугами ОГШ 1001К-01	10994	зима	72 820 (62440)	632550 (543900)	100250 (86200)	805420 (692540)	—	28.09

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

Главный инженер проекта [подпись] (Сагалович)

Общие указания

Проект отопления и вентиляции корпуса обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ 1001К-01 разработки на основании:
- архитектурно-строительных и технологических чертежей,
- технологического задания на проектирование
- действующих норм и правил;

Проект выполнен для расчетной наружной температуры -30°С. Внутренние температуры в помещениях приняты согласно СНиП 2.04.03-85 и технологического задания.

Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций определены в соответствии со СНиП II-3-79*.

Теплоснабжение внутренних сантехсистем осуществляется от ИТП, присоединяемого к наружным тепловым сетям с параметрами теплоносителя 150-70°С.

Присоединение потребителей тепла осуществляется по следующим схемам: отопление - по непосредственной, через элеватор, обеспечивающий температуру смешанной воды 105-70°С;
- калориферы приточных систем - по непосредственной с температурой теплоносителя 150-70°С.
- горячее водоснабжение - по независимой, через водоподогреватели, обеспечивающие температуру горячей воды 65°С.

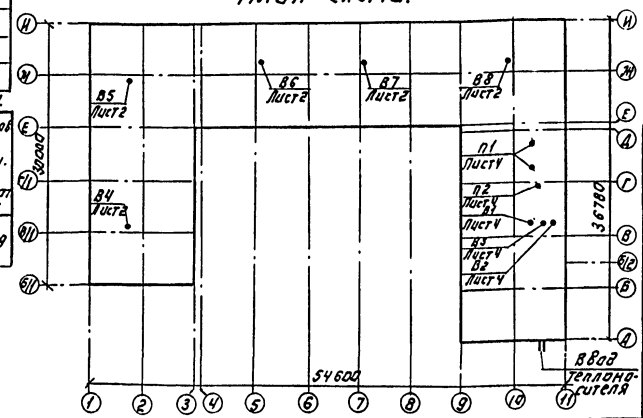
В здании запроектированы следующие системы отопления
- для административно-бытовых помещений - водяная, однотрубная, тупиковая, с нижней разводкой;
- для производственных помещений - воздушная, совмещенная с приточной вентиляцией. Нагревательные приборы - радиаторы МС-140.

Трубопроводы систем отопления изготовить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, трубопроводы систем теплоснабжения - Э электросварных по ГОСТ 10704-76. Гидравлическое сопротивление системы отопления 0.015 МПа (1500 кгс/м²). Изоляцию магистральных трубопроводов выполнить по серии 7.903.9-2 δ=30 мм. Шнур из минераловатной ваты в оплетке марки 200 (7.903.9-2.1-13), покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСТ (7.903.9-2.1-42). Трубопроводы и приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим побуждением. Воздуховоды изготовить из листовой стали по ГОСТ 19903-79. Толщину стали принять по СНиП II-33-75*. Все воздуховоды окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования вести со СНиП 3.05.01-85.

План-схема.



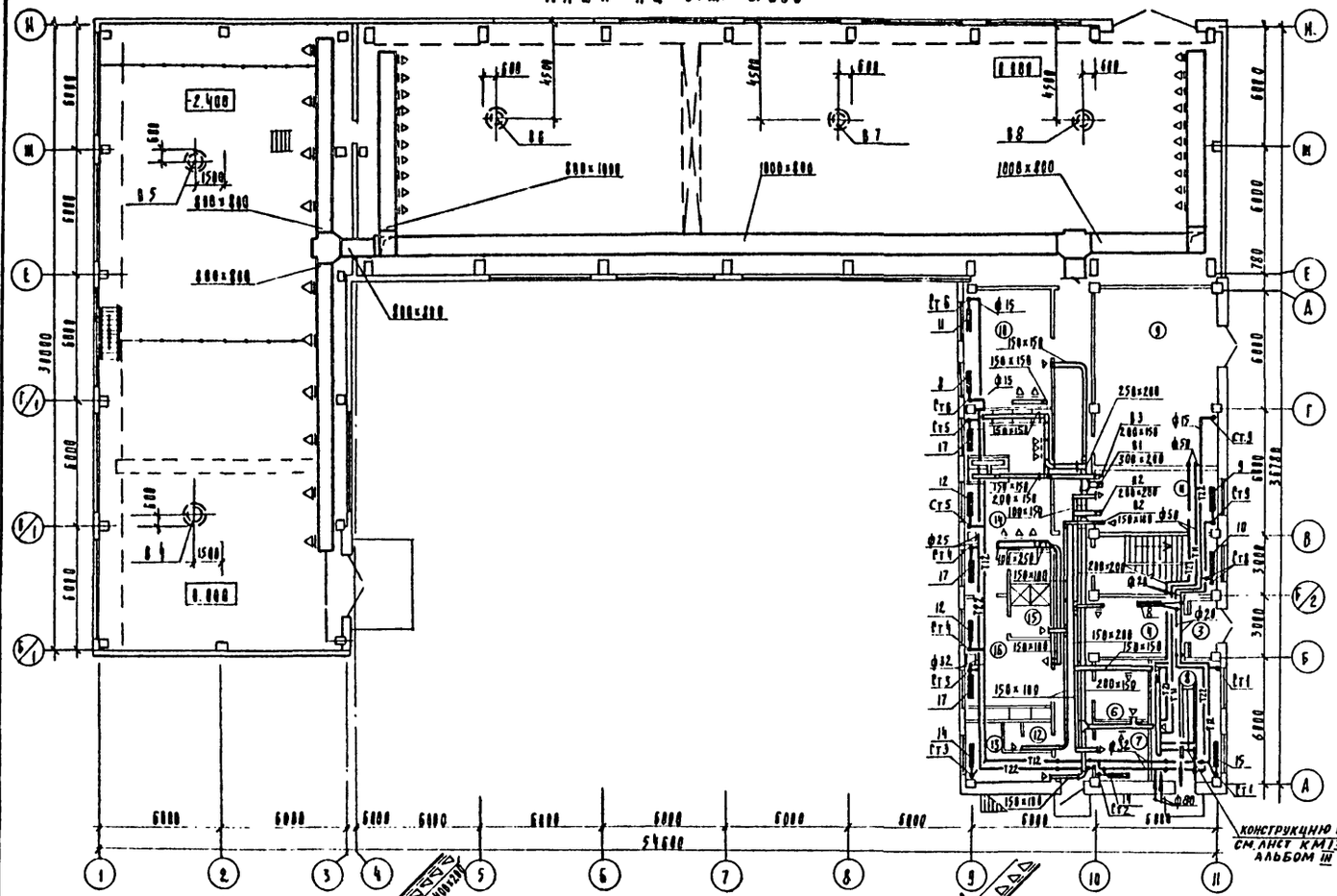
Инв. №		Привязан:	
Т.П. 902-5-47.87		ОВ	
Провер.	Сагалович	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ 1001К-01	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Н. контр.	Данильцева		
Рук. гр.	Мочалов	Общие данные.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГИП	Сагалович		
Нач. отд.	Платонов		

22447-02 34 Копировал: Логинова Формат: А2

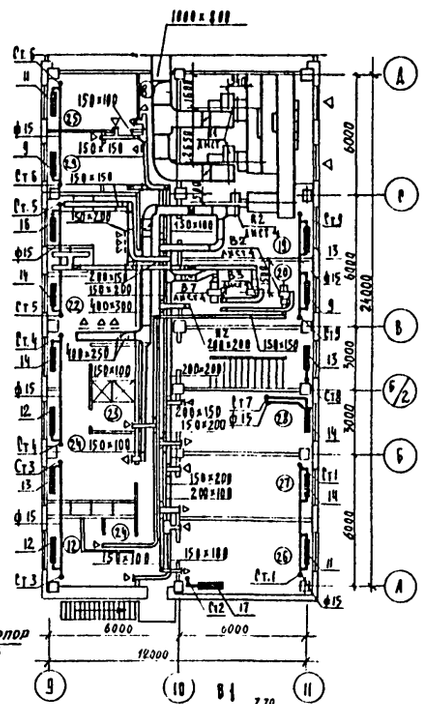
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

План на отм. 8.000



План на отм. 3.600 в осях 9-11, А-Д



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производств, по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности.
1	Машинный зал центрифуг		А
2.	Отделение флокулянтов		А
3	Тамбур		
4.	Вестибюль		
5.	Лестничная клетка		
6.	Сушка спецодежды и обуви		
7.	Мойка обуви		
8	Тепловой узел		А
9	К Г П		В
10.	Операторская		Г
11	Служебное помещение		
12.	Хозяйственные кладовые		
13.	Женская уборная		
14.	Женский гардероб спецодежды		
15	Женская душевая		
16.	Женский гардероб уличной и домашней одежды		
17	Коридоры		
18.	Кладовая грязного белья		
19.	Приточная венткамера		А
20	Вытяжная венткамера		А
21	Мужская уборная		
22.	Мужской гардероб спецодежды		
23.	Мужская душевая		
24.	Мужской гардероб уличной и домашней одежды.		
25	Комната хоз. персонала		
26.	Красный уголок		
27	Комната приема пищи		
28	Комната начальника		
29	Кладовая чистого белья.		

Согласовано

Отдел АСП Кузнецов
Отдел ЭиА Пигулевская
Отдел КГ Алиев

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

Привязан

Инв. №

Проверил	Гагалович		
Н. контр.	Данильцева		
Инженер	Полянская		
Рук. гр.	Мочалов		
ГИП	Гагалович		
Нач. отд.	Платонов		

ТП 902-5-47.87 ОВ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ВГШ-1001 К-01

Стадия	Лист	Листов
Р	2	4

План на отм. 8.000. План на отм. 3.600 в осях 9-11, А-Д. Схемы систем В1, В2, В3-В8

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

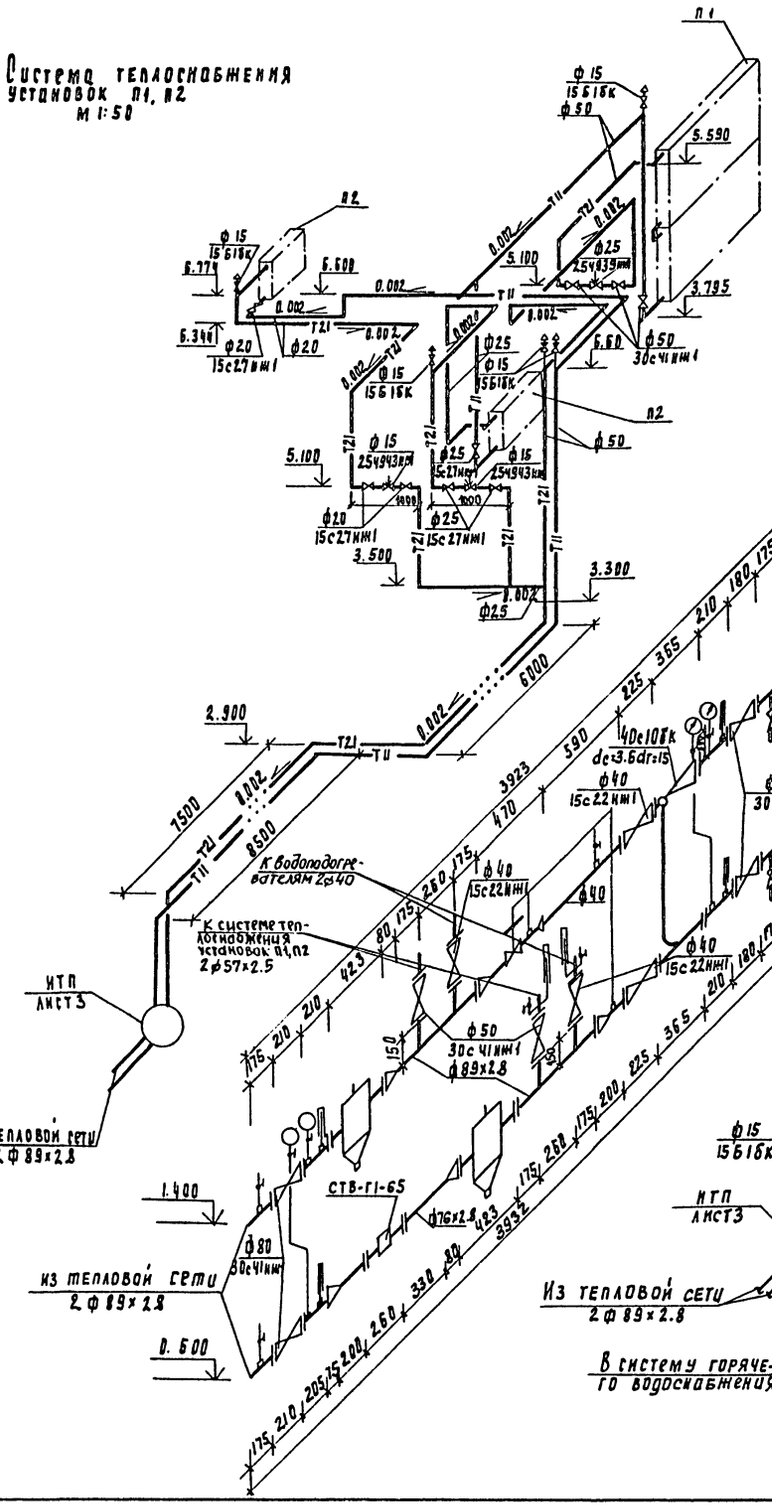
22447-02 35

Альбом II

Согласовано

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

Система теплоснабжения установок П1, П2
м 1:50



Система отопления
м 1:100

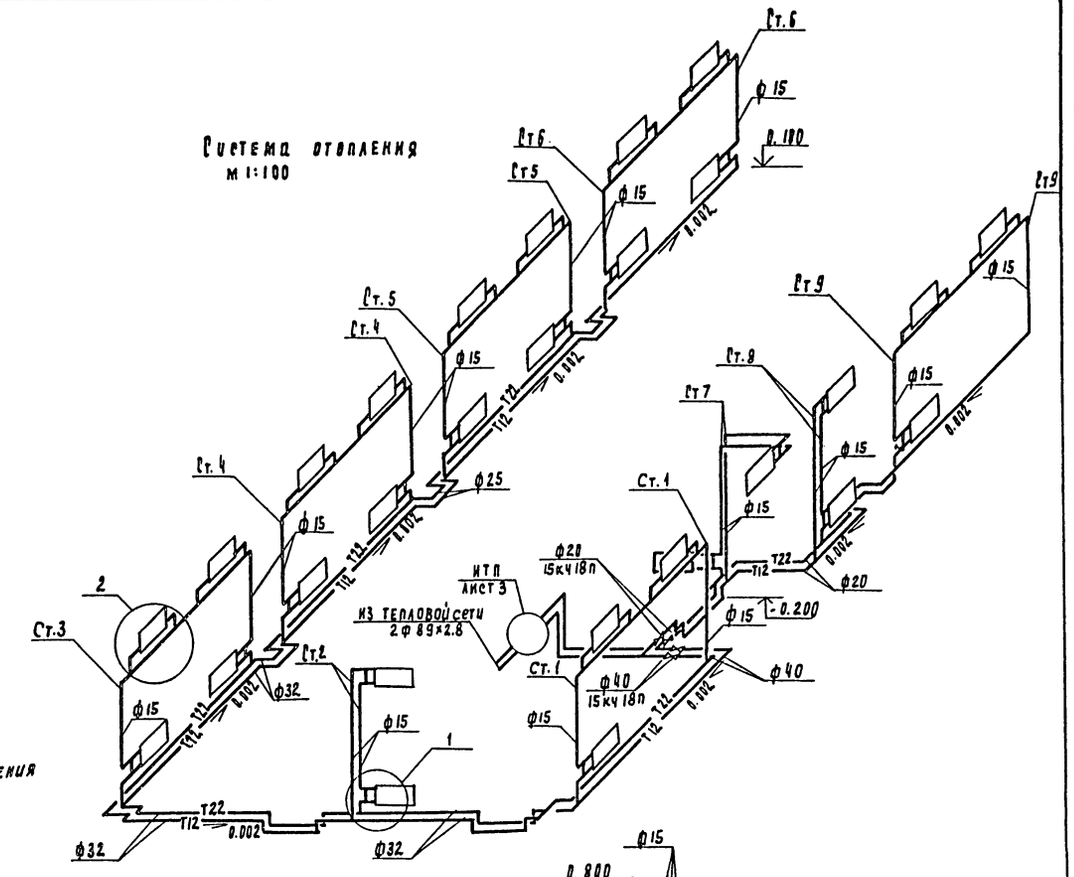
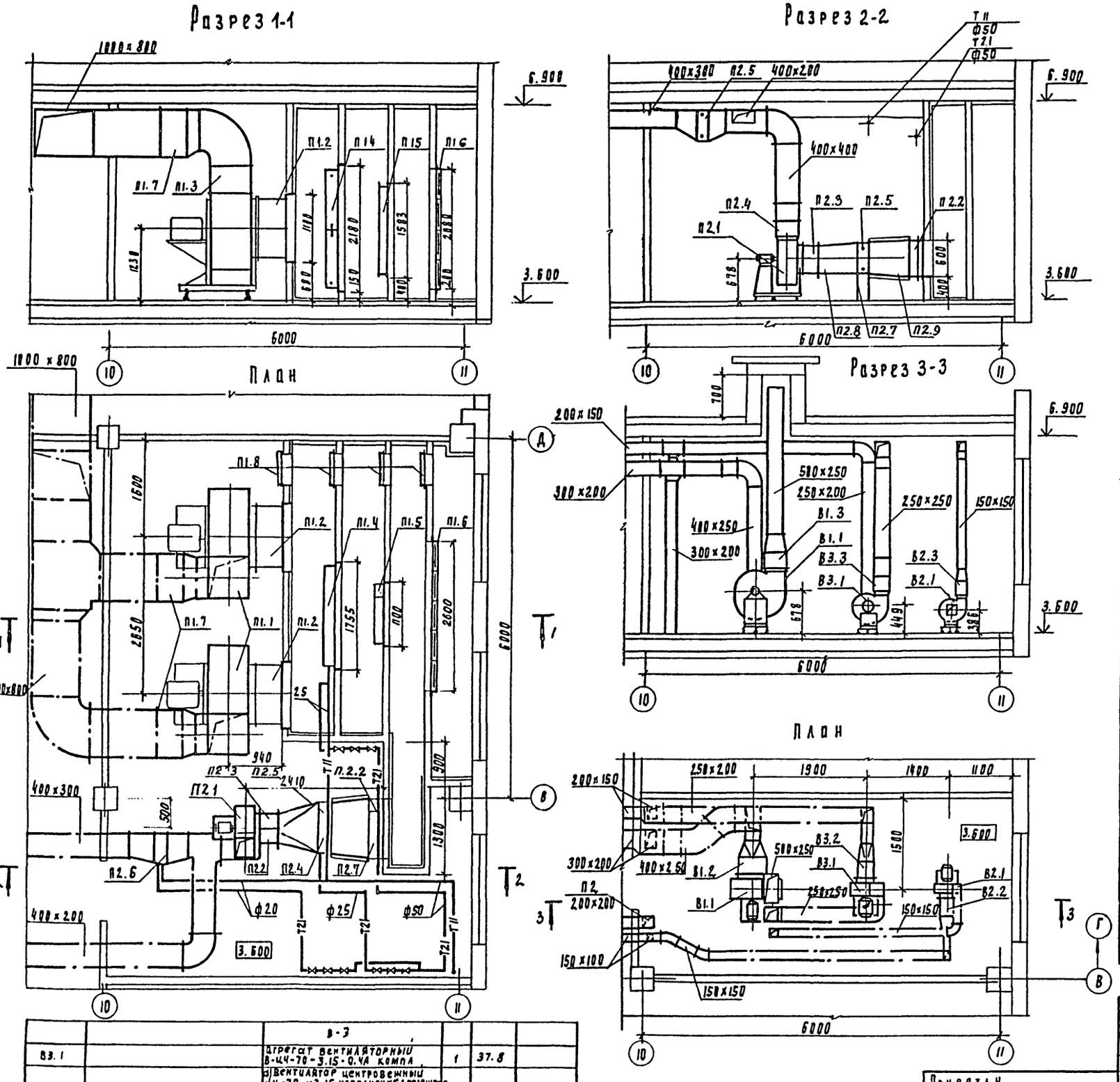


Схема обвязки водоподогревателя
м 1:50

					Т.П 902-5-47.87		ОВ
Привязан		Проверил	Сагаловичу		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Данильцева			Р	3	4
		Исполн	Полянская					
		Рук. гр	Мочалов		Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установок П1, П2. Схема обвязки водоподогревателя ИТП	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №		РИП	Сагаловичу					
		Нач. отд.	Платунов					

22447-02 36

Альбом II



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч
		п-1			
п1.1		Агрегат вентиляторный В-ЦЧ-70-10-04А к-т	2	530	
		а) вентилятор центробежный ЦЧ-70 №10 исполнение 1 положение Пр0°			
		б) электродвигатель 4А160М8			
		n=730 об/мин N=11 кВт			
п1.2	5.904-5	гибкая вставка ВВ-23	2	19.8	
п1.3	5.904-5	гибкая вставка ВН-16	2	17.46	
п1.4		калорифер КВБ 11Б-ПУ3	2	3.59	
п1.5		заслонка воздушная утепленная П1000×1600	1	83	
		с приводом МЭО-40/63-0,63-82			
п1.6		фильтр тип ФЯУ	20	4.42	
п1.7	1.494-28	клапан КОП4 800×800	2	47.4	
п1.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУс 1.25×0.5	3	33.6	
п1.9	ОВН1	рама под фильтр.	1		
		п-2			
п2.1		агрегат вентиляторный В-ЦЧ-70-5-02А, компл;	1	95.2	
		а) вентилятор центробежный ЦЧ-70 №5 исполнение 1, положение Пр0°			
		б) электродвигатель 4А80В4			
п2.2		n=1415 об/мин. N=1.5 кВт			
п2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6.76	
п2.4	5.904-5	Гибкая вставка ВН-13	1	5.02	
п2.5		калорифер КВС9Б-ПУ3	1	85	
п2.6		калорифер КВС6Б-ПУ3	1	55	
п2.7	1.494-25	Подставки под калорифер	4	2.1	
п2.8	902-5-47.87 ОВН1	ПЕРЕХОД N1	1	21,5	
п2.9	902-5-47.87 ОВН2	ПЕРЕХОД N2	1	46.85	
		в-1			
в1.1		Агрегат вентиляторный В-ЦЧ-70-5-01А, компл.	1	93.5	
		а) вентилятор центробежный ЦЧ-70 №5 исполнение 1 пол Пр0			
		б) электродвигатель 4А80А6 n=915 об/мин N=0.75 кВт			
в1.2	5.904-5	гибкая вставка ВВ-20	1	6.76	
в1.3	5.904-5	гибкая вставка ВН-13	1	5.02	
		в-2			
в2.1		Агрегат вентиляторный В-ЦЧ-70-2.5-01А лев, компл;	1	26.2	
		а) вентилятор центробежный ЦЧ-70 №2.5 исполнение 1, положение			
		б) электродвигатель 4АА56А4 n=1375 об/мин, N=0.12 кВт			
в2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2.82	
в2.3	5.904-5	гибкая вставка ВН-10	1	2.66	

		в-3			
в3.1		Агрегат вентиляторный В-ЦЧ-70-3.15-0.4А компл	1	37.8	
		а) вентилятор центробежный ЦЧ-70 №3.15 исполнение 1, положение			
		б) электродвигатель 4АА63В4 n=1365 об/мин, N=0.37 кВт			
в3.2	5.904-5	гибкая вставка ВВ-18	1	3,45	
в3.3	5.904-5	гибкая вставка ВН-11	1	3.3	

Согласовано:
Отдел АСП Кузнецов
Отдел ЭАД Постникова

Взам инв
Подпись и дата
Инв. № подл

Привязан

Инв. №

Проверил	Сагалович	
Н. контр.	Данильцева	
Рук гр.	Мочалов	
ГИП	Сагалович	
Нач отд	Платонов	

ТП 902-5-47.87 ОВ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001 К-01

Установка систем П1, П2 В1, В2, В3

Стадия	Лист	Листов
Р	4	4

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22447-02 37

Типовой проект

902-5-47.87

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01

Альбом II

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем вентиляции

Привязан

Инв.№:

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 902-5-47.87 ОВН1	переход №1	
ТП 902-5-47.87 ОВН2	переход №2	

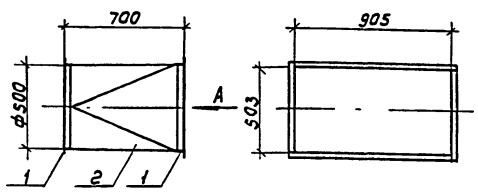
Привязан

Инв.№

ТП 902-5-47.87 ОВН

Провер.	Сагалович	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с центрифугами ОГШ-1001 К-01	Стадия Р; Лист 1; Листов
Н.контр.	Данильцева		
Рук.гр.	Мочалов	Содержание	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГИП	Сагалович		
Нач.отд.	Платонов		

Вид А



Поз	Обозначение		Кол	Дополнительные данные
	Переменные данные для исполнения			
	Материалы			
1	Уголок	36×36×4-Б ГОСТ8509-72 / Ст3гп ГОСТ535-79	4.6м	9.94кг
2	Лист	Б-1 ГОСТ19903-74 / Ст3 ГОСТ16523-70	1.6м²	12.56кг

Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85

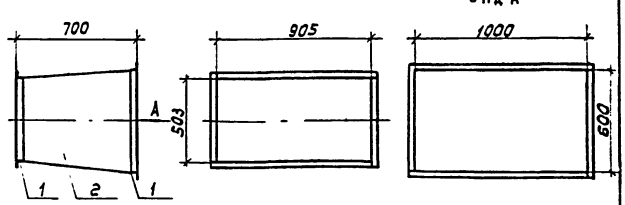
Привязан

Инв.№

ТП 902-5-47.87 ОВН1

Провер.	Сагалович	Переход №1	Стадия Р; Лист 1; Листов
Н.контр.	Данильцева		
Рук.гр.	Мочалов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГИП	Сагалович		
Нач.отд.	Платонов		

Вид А



Поз.	Обозначение		Кол	Дополнительные данные
	Переменные данные для исполнения			
	Материалы			
1	Уголок	36×36×4-Б ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79	6.42м	13.9кг
2	Лист	Б-2 ГОСТ19903-74 / Ст3 ГОСТ16523-70	2.1м²	32.95кг

Температура воздуха внутри -30°С, снаружи +16°С. Изолировать матами минераловатными прошивными γ=125кг/м³ δ=60мм с покрытием рулонным стеклопластиком РСТ.

Привязан

Инв.№

ТП 902-5-47.87 ОВН2

Провер.	Сагалович	Переход №2	Стадия Р; Лист 1; Листов
Н.контр.	Данильцева		
Рук.гр.	Мочалов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГИП	Сагалович		
Нач.отд.	Платонов		

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

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

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/сек	при пожаре л.с.		
Хозяйственно-питьевой водопровод	15	2.3		1.2			
Горячее водоснабжение	15	2.9		0.7			
Бытовая канализация	—	—		2.0			

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	
	Прилагаемые документы	
ВК. ВМ	Ведомости потребности в материалах	
ВК. СО	Спецификации оборудования	

Условные обозначения

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

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

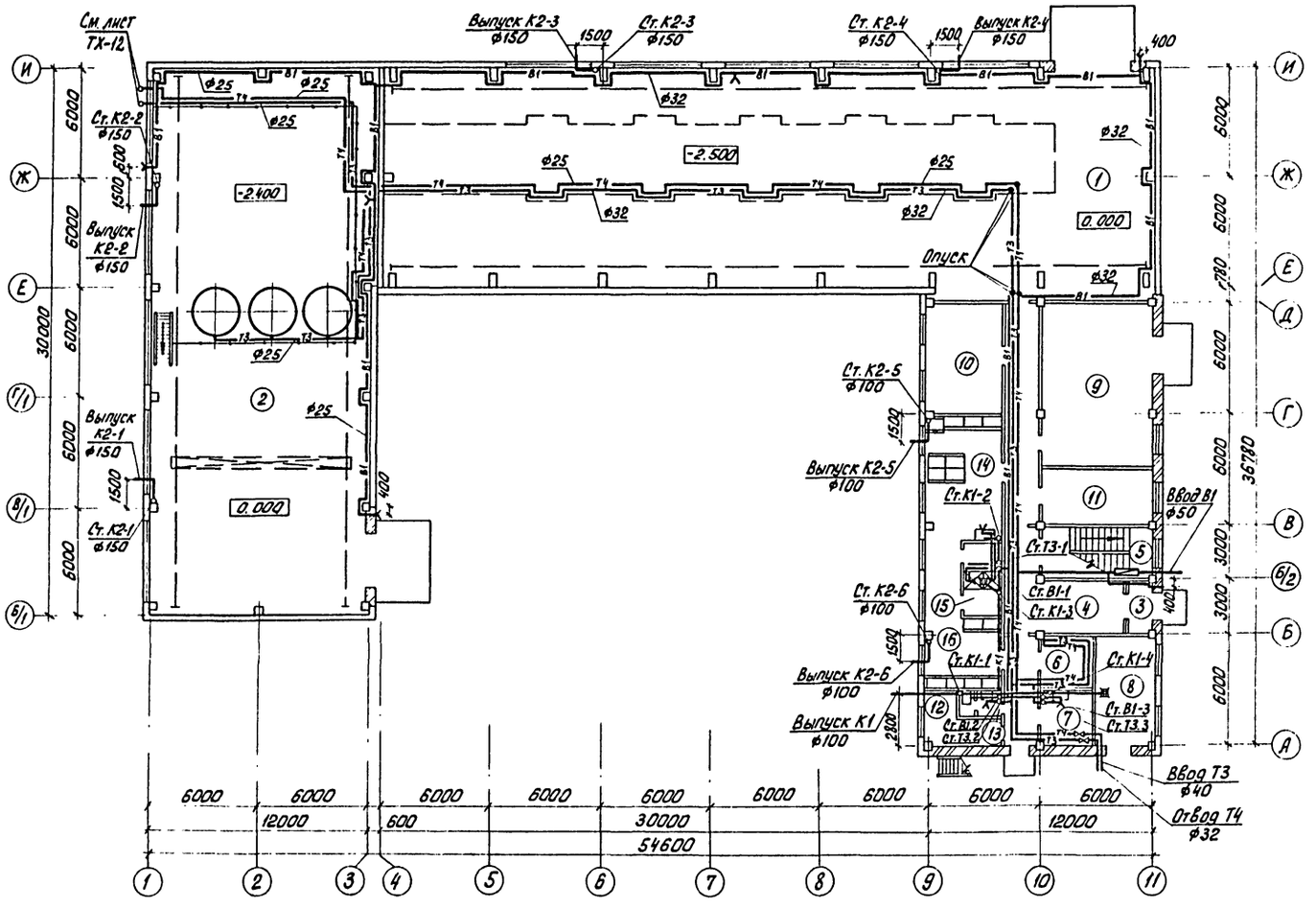
Главный инженер проекта В. Алаев

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

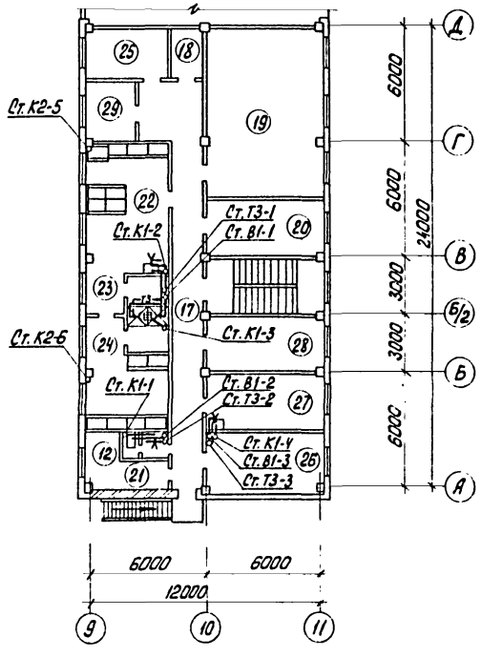
Привязан			
Инв. №			
т.п. 902-5-47.87 ВК			
Провер.	Малых		
Инженер.	Романова		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Н. контр.	Левищева		
Нач. отд.	Гольдман		
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 6
Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Альбом III

План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



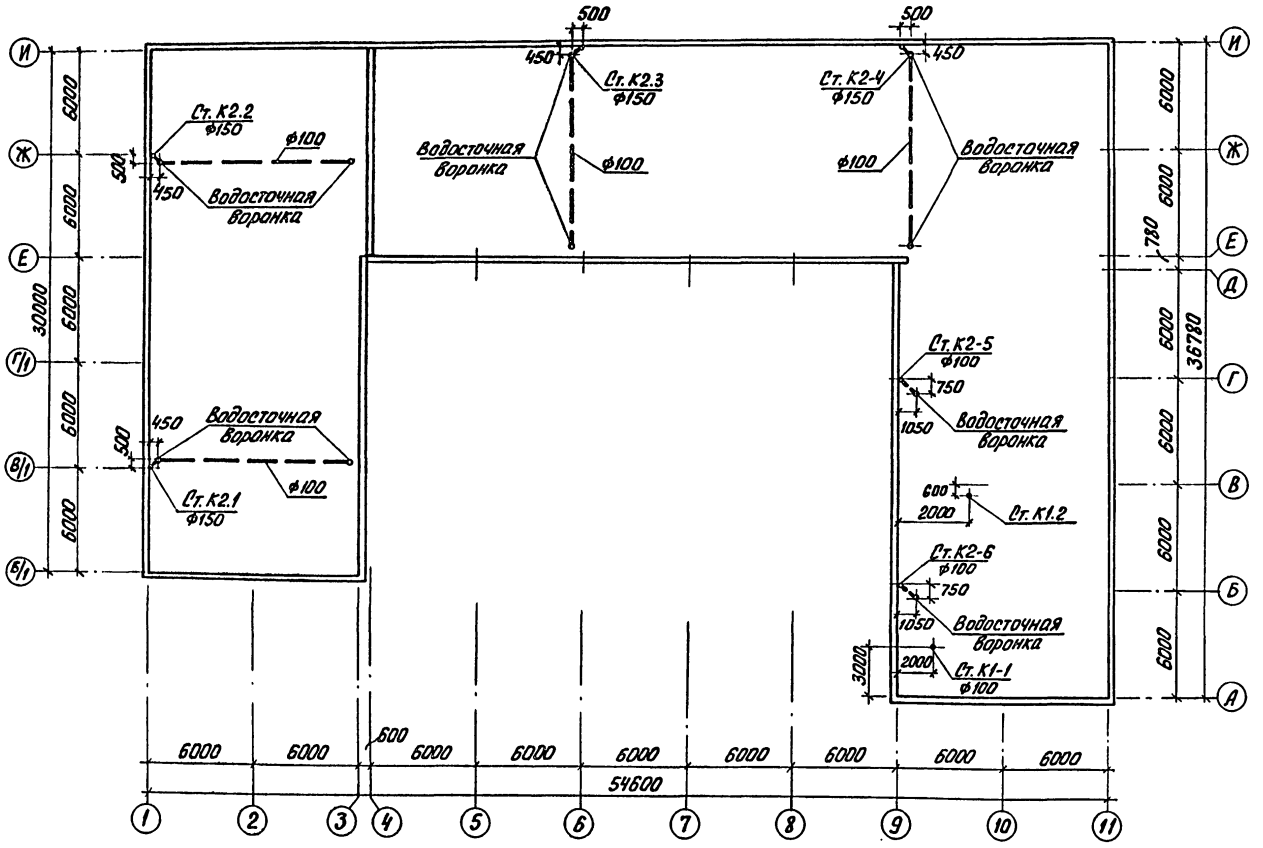
				т.п. 902-5-47.87		ВК
Привязан	ПРОВЕР.	Малых		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001 К-01	Стадия	Лист	Листов
	ИНЖ.Н.	Романова			Р	2	
	РУК. ГР.	Кобазева					
	ГИП	Алаев		Планы на отм. 0.000 и 3.600	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	ГА.СПЕЦ.	Сирота					
Инв. N:	Н.КОНТР.	Левищева					
	НАЧ.ОТД.	Гольдман					

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

22447-02 40

Альбом II

План кровли



Экспликация помещений

N: N: поз.	Наименование	Примечан.
1	Зал центрифуг	
2	Отделение флокулянтов	
3	Тамбур	
4	Вестибюль	
5	Лестничная клетка	
6	Сушка спецодежды и обуви	
7	Мойка обуви	
8	Тепловой узел	
9	КТП	
10	Операторская	
11	Служебное помещение	
12	Хозяйственные кладовые	
13	Женская уборная	
14	Женский гардероб спецодежды	
15	Женская душевая	
16	Женский гардероб уличной и домашней одежды	
17	Коридоры	
18	Кладовая грязного белья	
19	Приточная венткамера	
20	Вытяжная венткамера	
21	Мужская уборная	
22	Мужской гардероб спецодежды	
23	Мужская душевая	
24	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	
25	Комната хозяйственного персонала	
26	Красный уголок	
27	Комната приема пищи	
28	Комната начальника	
29	Кладовая чистого белья	

Привязан

Инв. №:

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

т. п. 902-5-47.87 ВК

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01

Стадия	Лист	Листов
Р.	3	

План кровли
Экспликация помещений

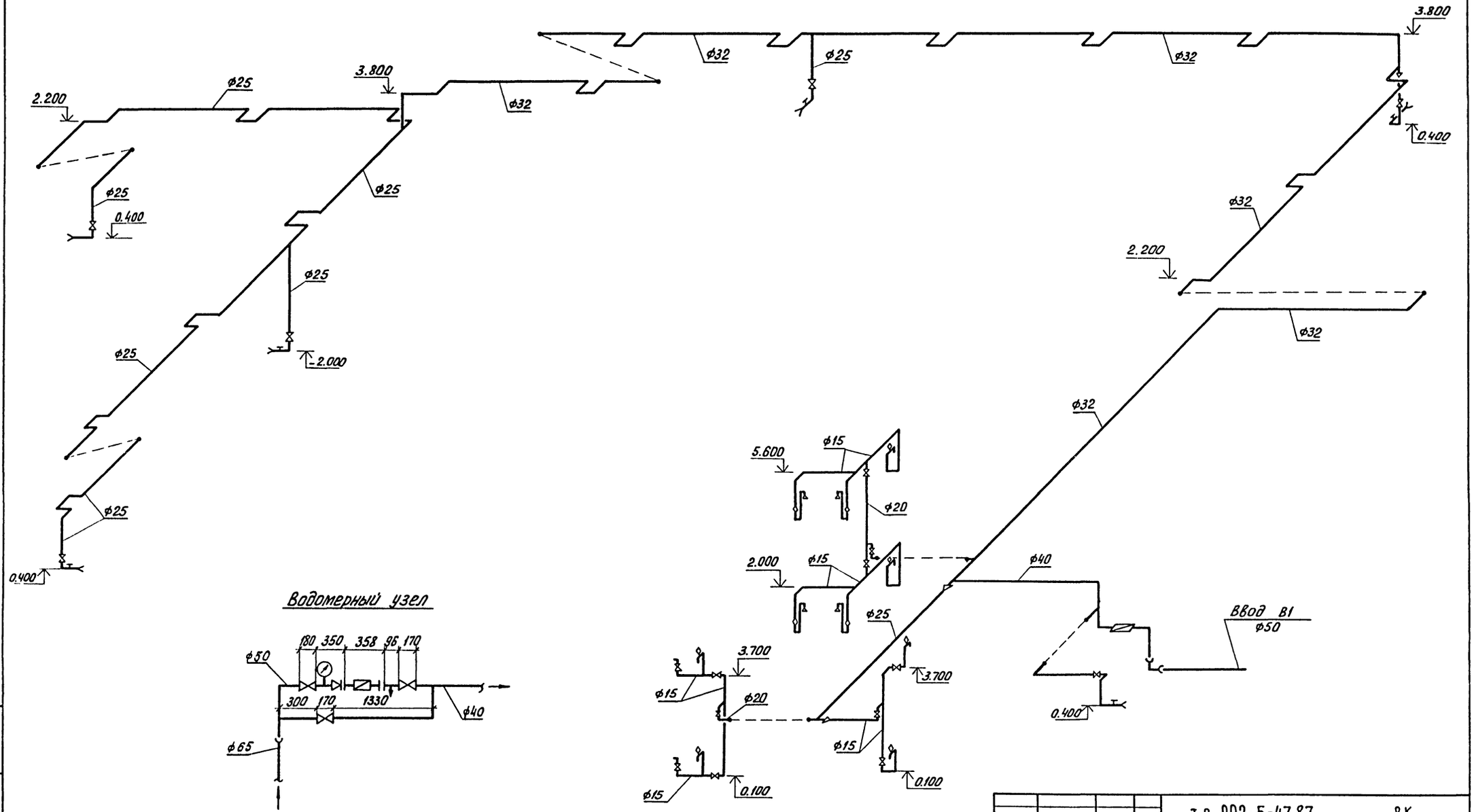
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22447-02 41

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

Альбом II

В1



Водомерный узел

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

т.п. 902-5-47.87 ВК

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01

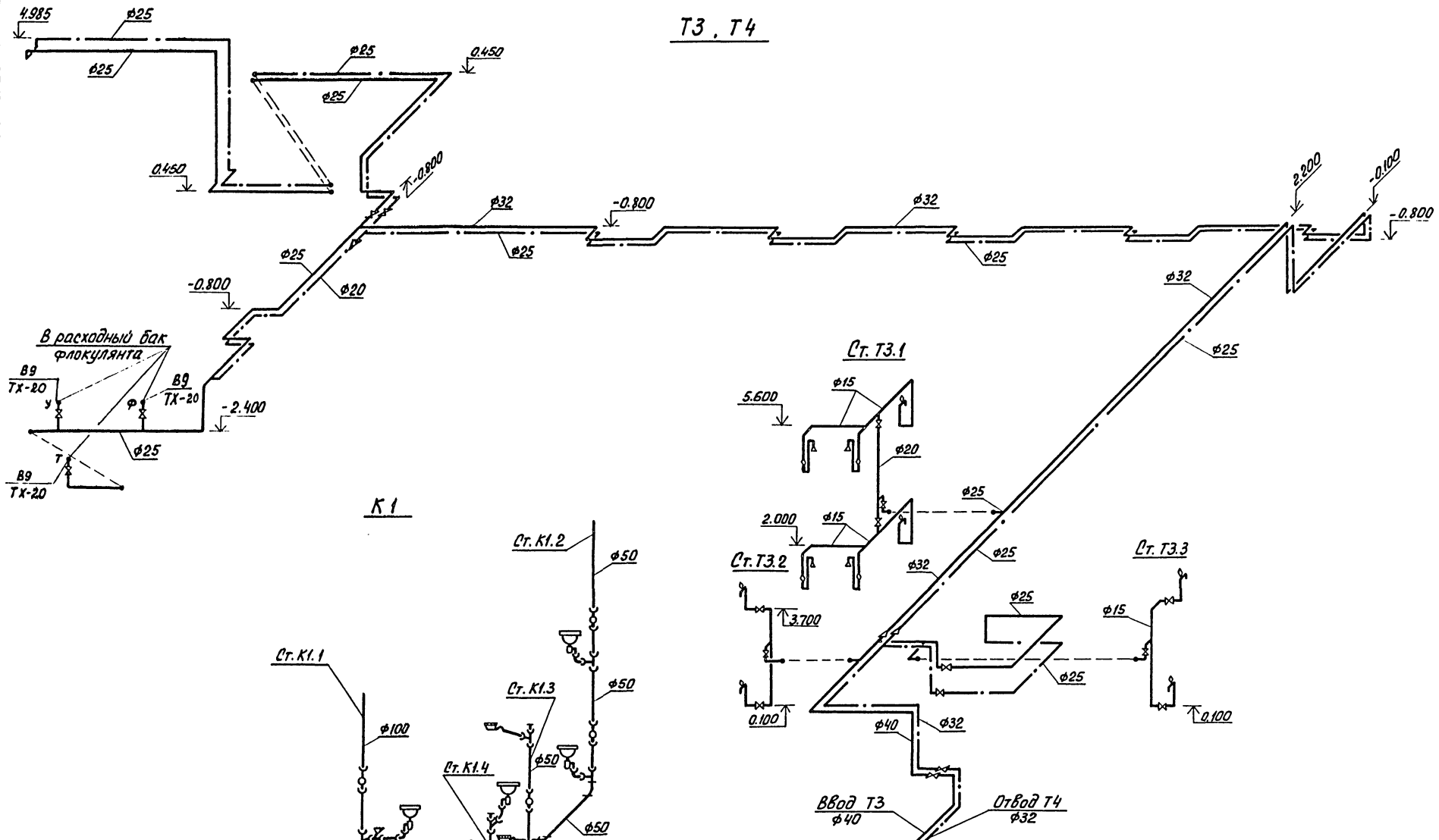
Стадия	Лист	Листов
Р.	4	

Схема В1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Альбом III



ПРОВЕР.	Малых		
ИНЖЕН.	Романова		
РУК. ГР.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
ГЛ. СПЕЦ.	Сирота		
Н. КОНТР.	Левищева		
НАЧ. ОТД.	Гольдман		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №:

т.п. 902-5-47.87 ВК

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 3 центрифугами ОГШ-1001К-01

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схемы Т3, Т4 и К1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

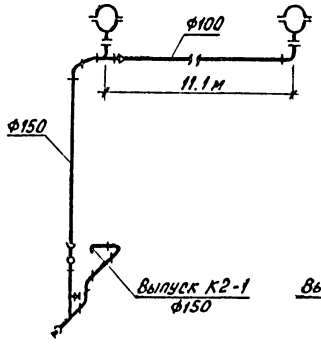
22447-02 43

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

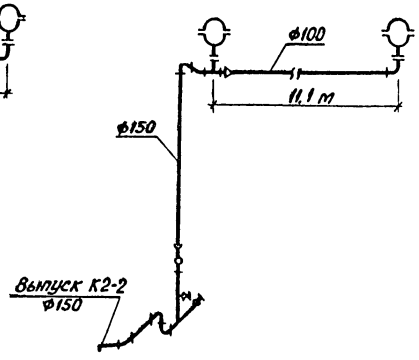
Альбом II

К2

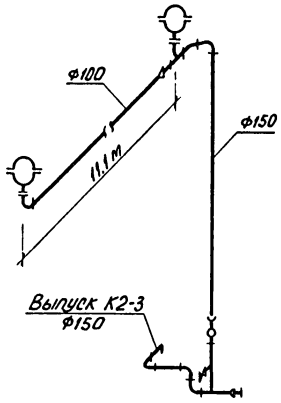
Ст. К2-1



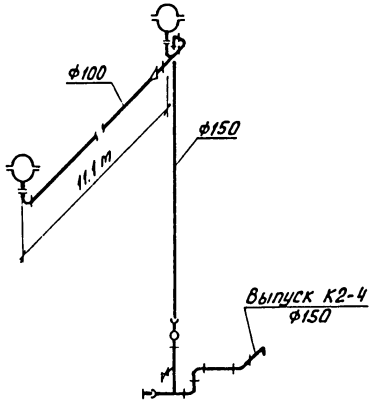
Ст. К2-2



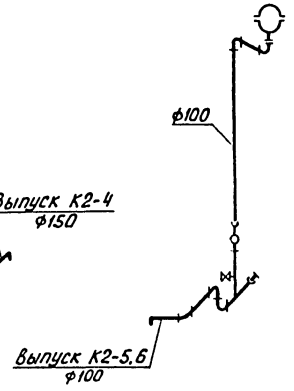
Ст. К2-3



Ст. К2-4

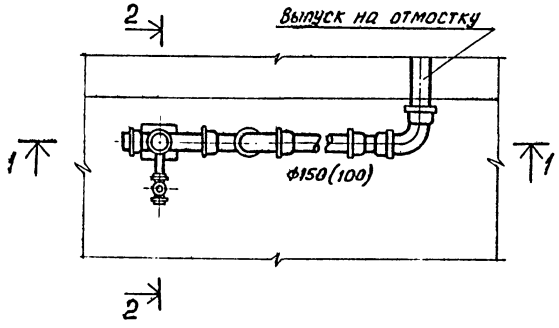


Ст. К2-5,6

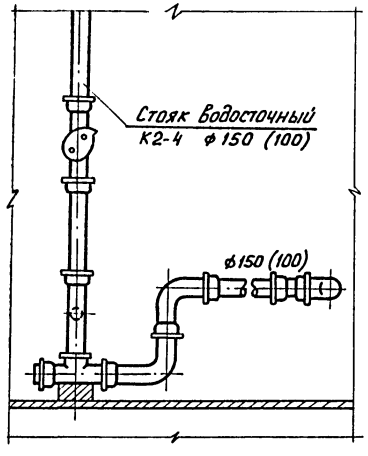


Стояк К2-4

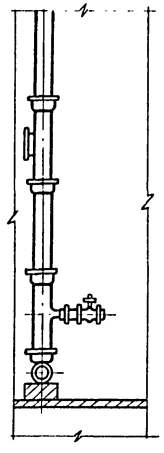
План



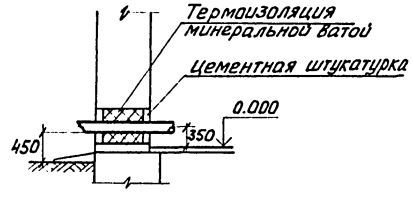
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Выпуск на отмостку



Привязан		ПРОВЕР.	Малых		т.п.902-5-47.87 ВК
		ИНЖЕН.	Романова		
		РУК. ГР.	Кобазева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01
		ГИП	Алаев		Стадия Р; Лист 6; Листов
		Гл. спец.	Сирота		Схема К2
		Н. контр.	Левищева		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №:		Нач. отд.	Гольдман		

22447-02 (44)

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

gost.e-ecolog.ru