

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ДИАМЕТРОМ 30 м



АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 3		ОТСТОЙНИКИ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 4		ОТСТОЙНИКИ
	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 5		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ СЫРОГО ОСАДКА
	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 6	ЭМ	ЭЛЕКТРОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
	АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ВЕНТСИСТЕМ
АЛЬБОМ 7	НО	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ 8	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 9	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 10	С	СМЕТЫ
АЛЬБОМ 11	АТХ.Н.	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА ЩИТ КИП

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ
„МОСВОДОКАНАЛИПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А. Д. СОКОЛИН

В. К. КАЗАНОВ

УТВЕРЖДЕН РАСПОРЯЖЕНИЕМ МОСГОРИСПОЛКОМА
ОТ 18.08. 1989 Г. № 1583

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ ПО ОБЪЕДИНЕНИЮ
„МОСВОДОКАНАЛ“ ОТ 06.09. 1989 Г. № 392

Содержание альбома

№ п.п.	Наименование листов	№№ листов	№№ стр.
1	Содержание альбома Технологические решения		2
2	Общие данные	ТХ-1	3
3	План группы отопителей М1:200	ТХ-2	4
4	Отстойник №1 План. Разрезы М1:100	ТХ-3	5
5	Насосная станция сырого осадка Планы размещения оборудования	ТХ-4	6
6	Насосная станция сырого осадка. Планы Разрезы.	ТХ-5	7
7	Насосная станция сырого осадка. Технологическая схема.	ТХ-6	8
8	Распределительная чаша. Планы и разрезы М1:50	ТХ-7	9
9	Жиросборник. Планы и разрезы М1:50	ТХ-8	10
10	Профили подводящих трубопроводов М1:100	ТХ-9	11
11	Профили отводящих трубопроводов М1:100	ТХ-10	12
12	Профили всасывающих трубопроводов сырого осадка от отопителей №1 и №4 М1:100	ТХ-11	13
13	Профили всасывающих трубопроводов сырого осадка от отстойников №2 и №3 М1:100	ТХ-12	14
14	Профили жиропроводов, трубопровода промывных вод и трубопровода опорожнения	ТХ-13	15

№ п.п.	Наименование листов	№№ листов	№№ стр.
	Отопление и вентиляция		
15	Насосная станция сырого осадка. Общие данные	ОВ-1	16
16	Насосная станция. Отопление и вентиляция. Планы на отм -4, 200 и 0,000. Схема системы отопления.	ОВ-2	17
17	Насосная станция. Венткамера. План, Разрез 1-1. Спецификация отопительной -вентиляционной установки	ОВ-3	18
18	Насосная станция. Узел управления Спецификация. Схема системы теплоснабжения установки П1		
	Схемы систем П1, ВЕ2, ВЕ1	ОВ-4	19
19	Переходы утепленные	ОВН2	20
20	Переход неутепленный	ОВН2	20
21	Сетка в рамке внутренние водопровод и канализация	ОВН3	21
22	Общие данные	ВК-1	22
23	Насосная станция сырого осадка внутренний водопровод и канализация Планы и схемы систем	ВК-2	23

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Условные обозначения

Альбом 2

Обозначение	Наименование	Примечание
тп902-2-473.89	ТХ Технологические решения	альбом 2
	ОВ Отопление и вентиляция	альбом 2
	ВК Внутренний водопровод и канализация	альбом 2
	КЖ Отстойники. Конструкции железобетонные	альбом 3
	КМ Отстойники. Конструкции металлические	альбом 3
	КЖ.И Отстойники. Строительные изделия	альбом 4
	АР Насосная станция сырого осадка	альбом 5
	Архитектурные решения	
	КЖ Насосная станция сырого осадка	альбом 5
	конструкции железобетонные	
	КЖ.И Насосная станция сырого осадка	альбом 5
	строительные изделия	
	КМ Насосная станция сырого осадка	альбом 5
	конструкции металлические	
	ЭМ Электросиловое оборудование	альбом 6
	АТХ Автоматизация технологического процесса	альбом 6
	АОВ Автоматизация вентсистемы	альбом 6

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План группы отстойников М 1:200	
3	Отстойник №1 План. Разрезы М 1:100	
4	Насосная станция сырого осадка. Планы размещения оборудования	
5	Насосная станция сырого осадка. Планы, разрезы.	
6	Насосная станция сырого осадка. Технологическая схема	
7	Распределительная чаша. Планы и разрезы М 1:50	
8	Щитосборники. Планы и разрезы М 1:50	
9	Профили подводящих трубопроводов М 1:100	
10	Профили отводящих трубопроводов М 1:100	
11	Профили всасывающих трубопроводов сырого осадка от отстойников №1 и №4 М 1:100	
12	Профили всасывающих трубопроводов сырого осадка от отстойников №2 и №3 М 1:100	
13	Профили широпроводов, трубопровода промывных вод и трубопровода опорожнения	

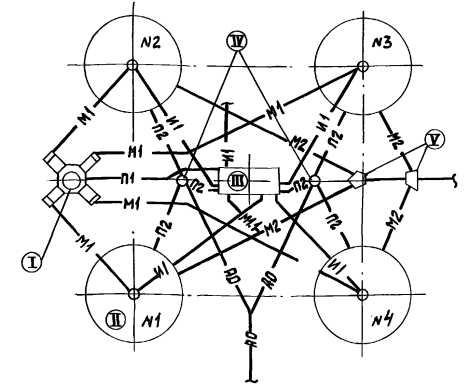
Обозначения	Наименования	Примечания
— М1 —	Подводящий трубопровод сточной воды	
— М2 —	Отводящий трубопровод сточной воды	
— И1 —	Трубопровод сырого осадка	
— М1.1 —	Трубопровод промывных вод	
— П1 —	Трубопровод опорожнения	
— П2 —	Широпровод	
— А0 —	Воздуховод	

Экспликация сооружений

I	Распределительная чаша
II	Отстойник
III	Насосная станция сырого осадка
IV	Щитосборники
V	Камеры ОП на отводящих трубопроводах

Ведомость прилагаемых документов

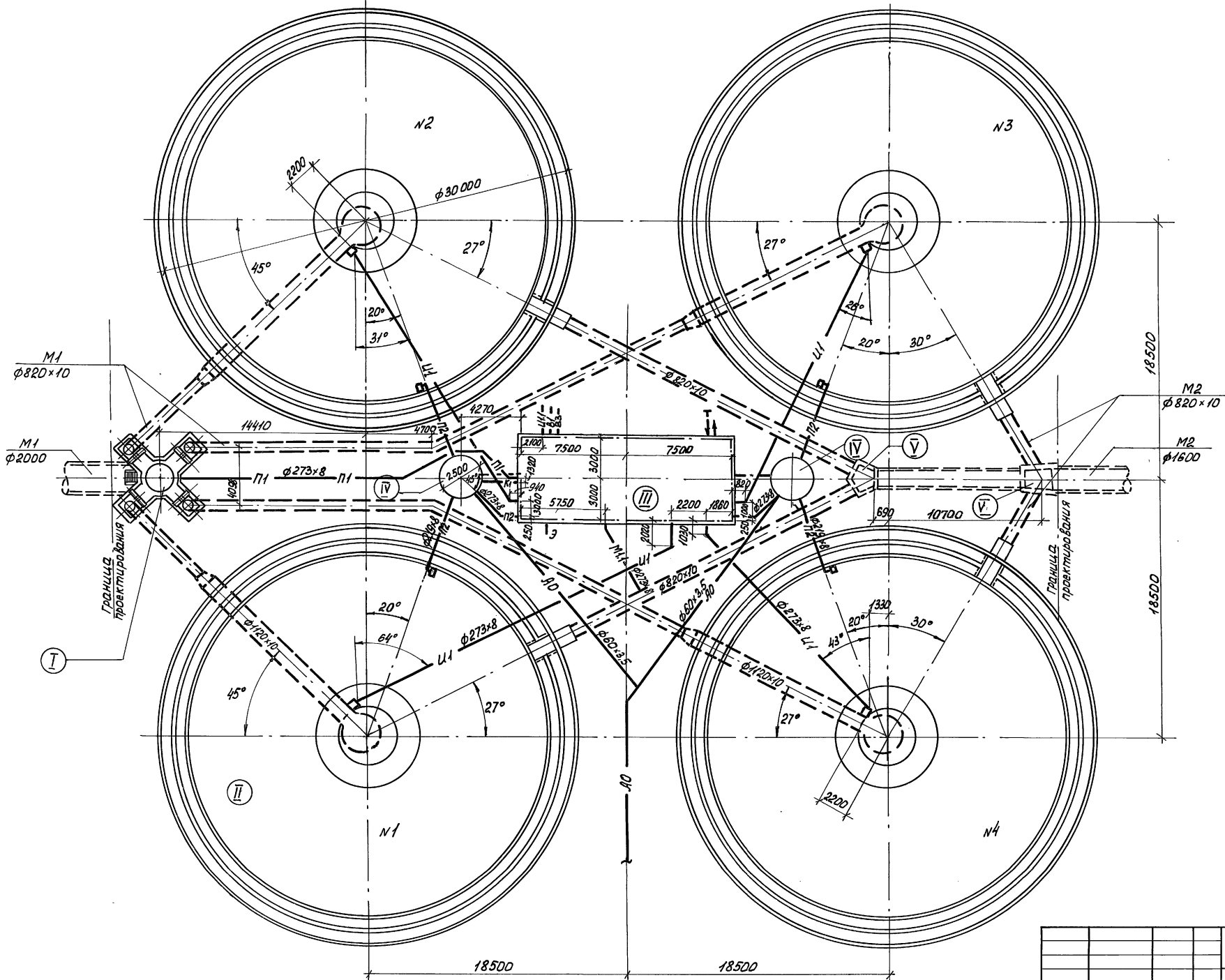
Обозначение	Наименование	Примечание
тп 902-2-473.89	НО Нестандартизированное оборудование	альбом 7
тп 902-2-473.89	СО Спецификации оборудования	альбом 8
тп 902-2-473.89	ВМ Ведомости потребности в материалах	альбом 9



Шифр подел. Подпись и дата. Водоп. инж. м.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивает взрыво и пожаробезопасность сооружений при соблюдении установленных правил эксплуатации.
Гл. инженер проекта: *Иванов* (Иванов)

Привязан			
Шифр. №			
	Т П 902-2-473.89		ТХ
Инженер	Бирюкова	Отстойники канализационные	стадия
Рук. бр.	Королева	радиальные первичные из	Лист
ГИП	Казанов	сборного №/в диаметром 300	Листов
Н. контр.	Литман		р
Нач. отв.	Цсарев	Общие данные	1
			13
			Мособлдокналадпроект



ИНВ. № 0204. План и детали. Взам. инв. №

Т.П. 902-2-473. 89		Т.И.	
Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж.б. диаметром 30м		Стадия	Лист
План группы отстойников М 1:200		Р	2
Инв. №		МосводоканалНИИпроект	

Привязан

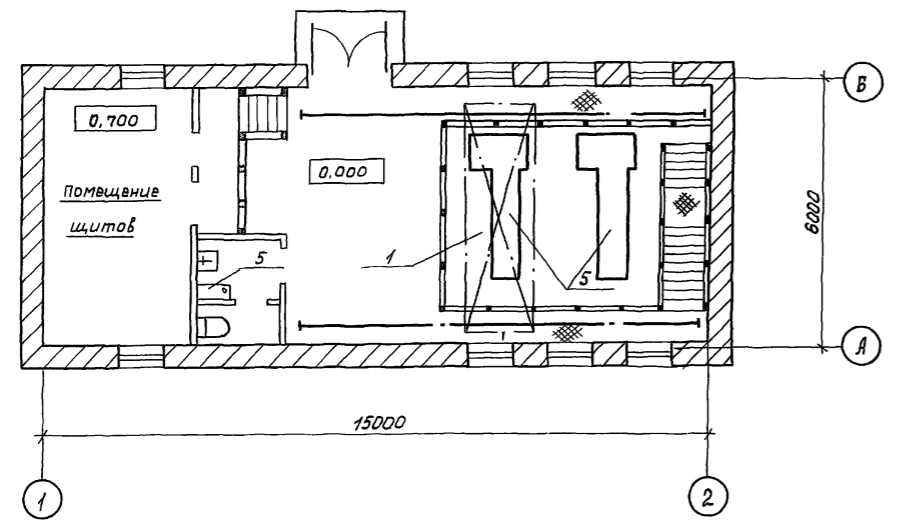
Ст. инж. Веретенникова
 Рук. бр. Королев
 ГИП Казанов
 Н. контр. Литман
 Науч. отд. Исав

23984-02 5

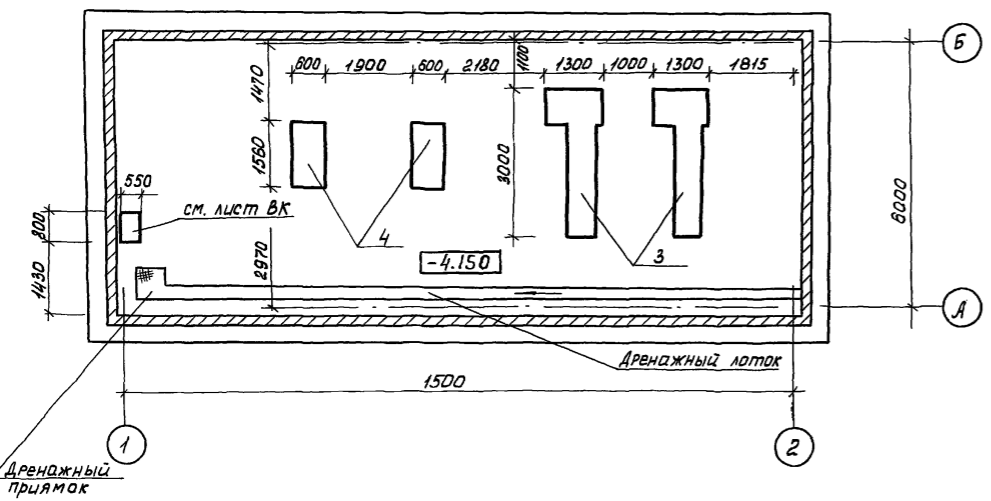
копировал Грохв Формат А2

Льбом 2

А-А



План подземной части



Спецификация оборудования

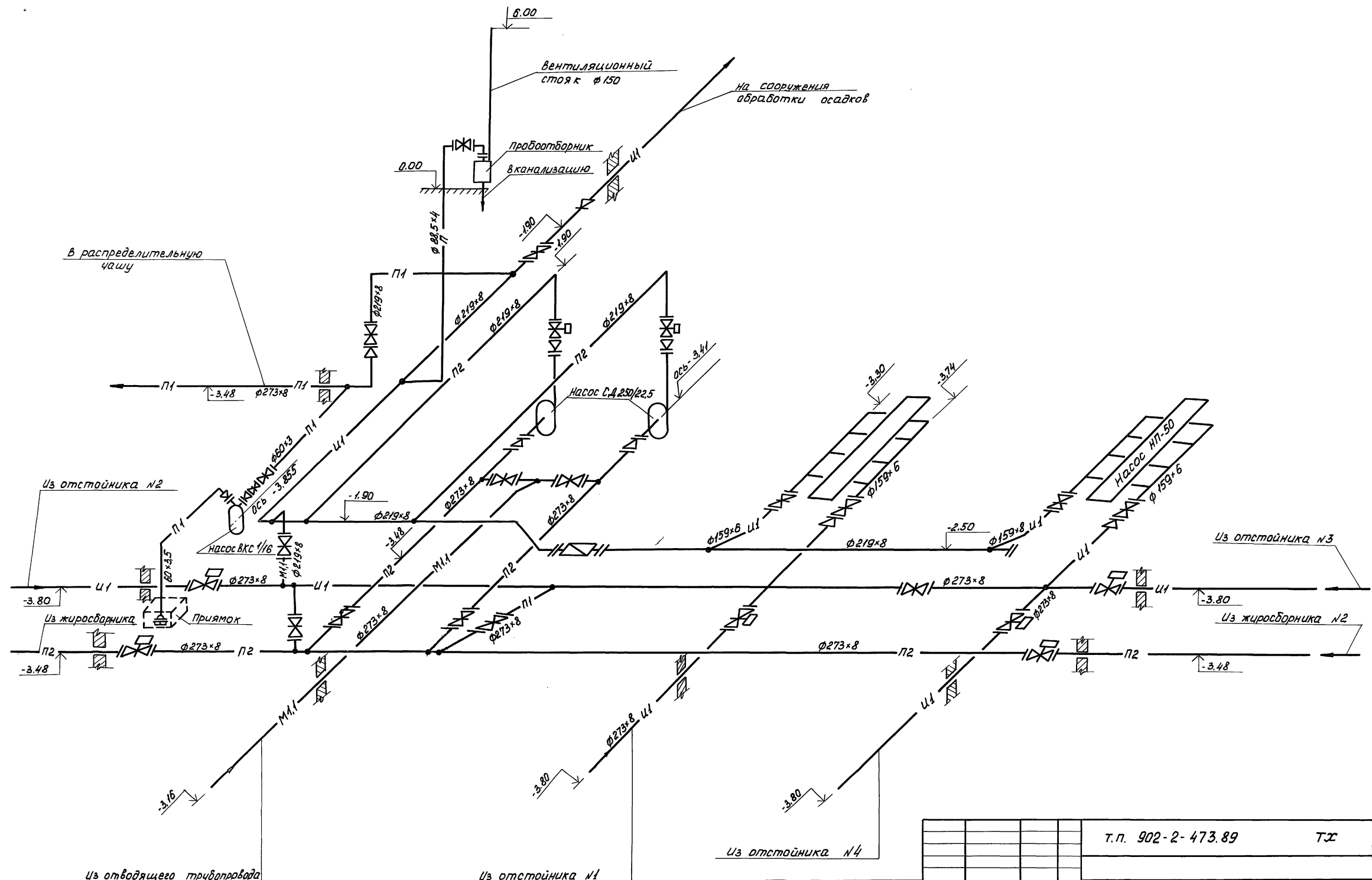
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	Красногвардейский крановый завод	Кран ручной подвесной з.2-51-4,5			
		ГОСТ 7413-80Е высота подъема - 7м	1	580,0	
2	Красногвардейский	Таль ручная передвижная червячная, грузо-подъемностью 1т			
		высота подъема - 3м ГОСТ 1106-74	1	450	
3	Завод «Водмашоборудование» г. Воронеж	Насос плунжерный НП-50А Q = 50 м³/час Н=30м с эл. двиг.			
		ЧА 132М - 4У3 N = 11квт : n = 1500 об/мин	2	2230,0	
4	Рыбинский насосный завод	Насос центробежный СД 250/22,5			
		Q = 250 м³/час Н=22,5 м с эл. двиг.			
		ЧА 200МЧ. N = 37квт	2	865,0	
5	Нестандартизир.	Пробоотборник			
6	каталог ЦКБА Георгиевский армат.з-д	Задвижка ЗИ 90БР φ 250 Ру10	6	240,0	
7	— " —	φ 200 Ру10	2	186,0	
	каталог ЦКБА	Задвижка ЗИ 6БР			
8	— " —	φ 250 Ру10	7	179,0	
9	— " —	φ 200 Ру10	3	129,0	
10	— " —	φ 150 Ру10	6	75,0	
11	— " —	φ 80 Ру10	1	25,9	
12	Завод Промприбор г. Таллин	Преобразователь расхода измерительный электромагнитный ИР - 61			
		исполнения ПР-200	1	98,0	

Инв. № подл. Подпись и дата в зам. инв. №

ТП 902-2-473.89 ТХ

Привязан	Инж.	Вирюкова	Канализационные радиальные первичные из сборного ж.б. диаметром 30	Стадия	Лист	Листов
	Рук. бр.	Королева		Р	4	
	Гип	Казанов		Масбодоканализпроект		
	Н.контр.	Литман	Насосная станция сырого осадка			
	Нач. отд.	Исаев	Размещение оборудования.			
Инв. № подл.				23984-02 7		

Альбом 2

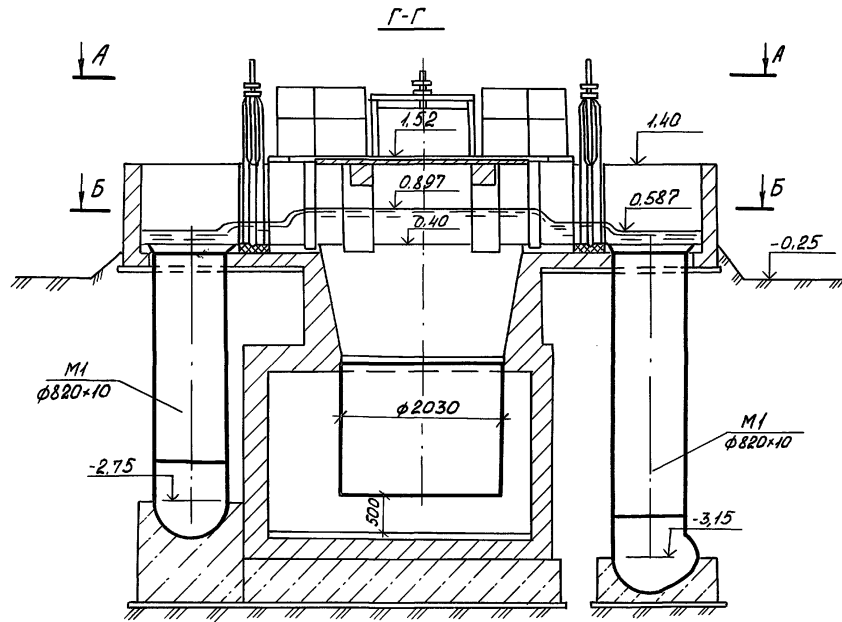


И.В. и.Тодд. Проверить и дата выдачи №

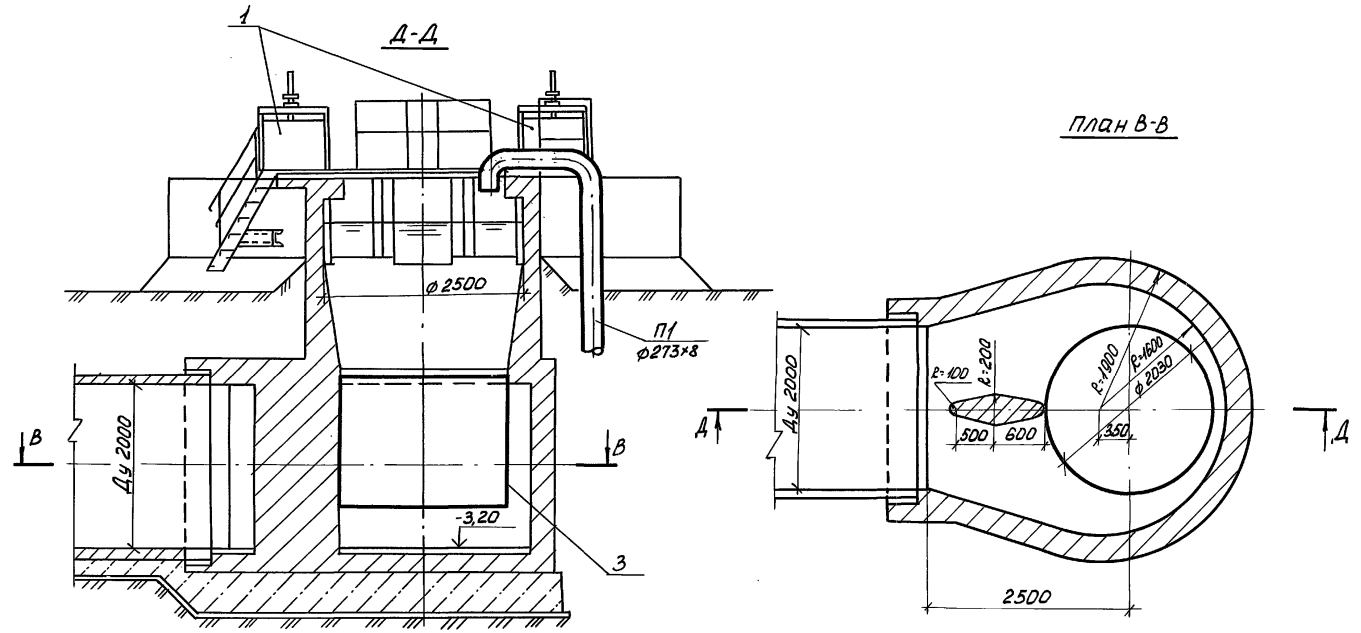
Т.П. 902-2-473.89		ТХ	
Ст.инж.	Воретеникова	Кол	Отстойники канализационные
Инж. Бр.	Королева	Кол	радиальные первичные
Г.И.П.	Казанав	Кол	из сборного ж.б. диаметром 30м.
И.контр.	Литман	Кол	Насосная станция сырого осадка.
Науч.отд.	Исаев	Кол	Технологическая схема
И.В. № подл.			23984-02 9

Копировал: Трехс Формат А2

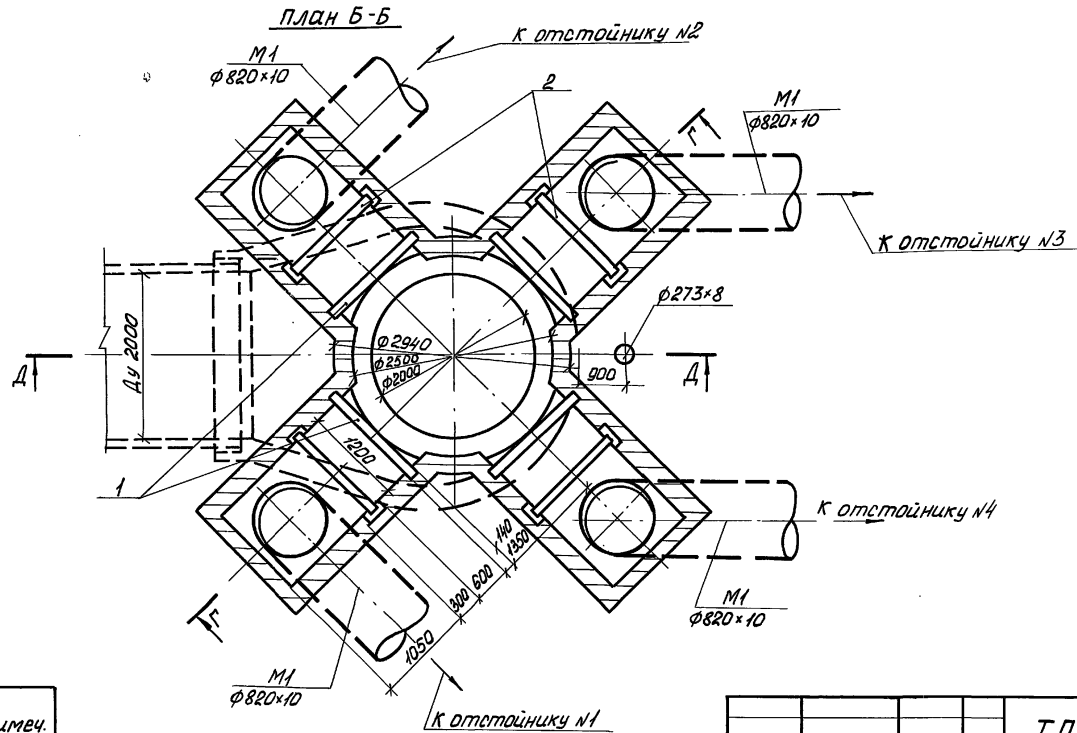
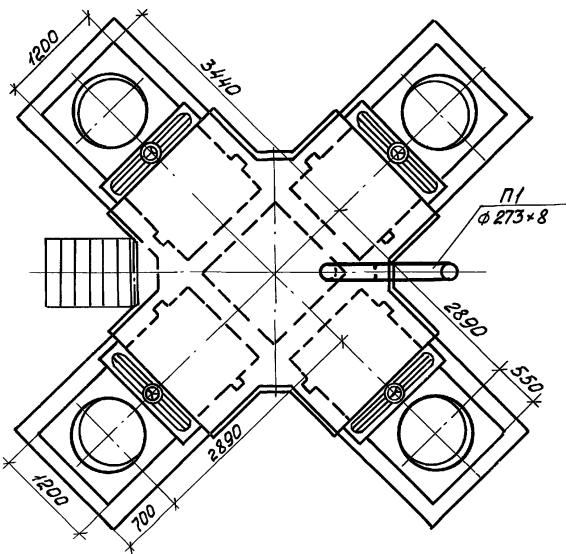
Альбом 2



План А-А



План В-В



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1.	Альбом 7 НО Нестандартизирован-	Затвор плоский по- верхностный 1200x1000 с ручным приводом	4	240	
2.	нов оборудование	Затвор стандартный 1200 x 1000	4	102	
3.		Патрубок 2030x10	1	720	

Т.П. 902-2-473.89		ТХ	
Привязан:		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж.б. диаметром 30м	
Ст. инж.	Вартееникова	Лист	Листов
Вж. бр.	Королева	Р	7
Г.И.П.	Казанов	Распределительная чаша, Планы и разрезы.	
И.КОНТР.	Литман	МасводоканалНИИпроект	
И.Н.О.Т.	Исаев	М 1: 50	

23984-02 10

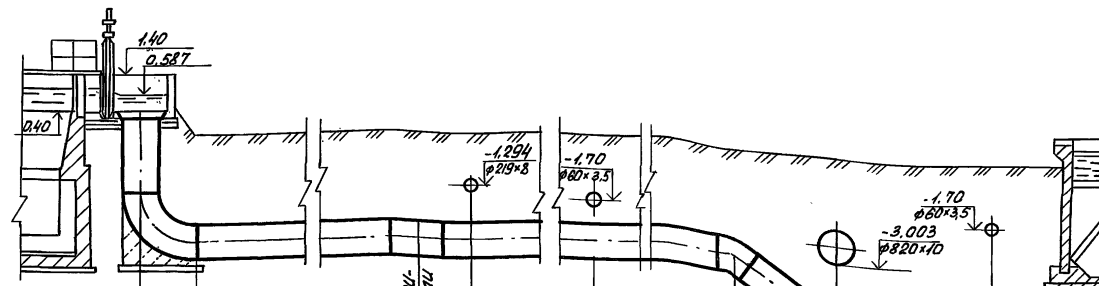
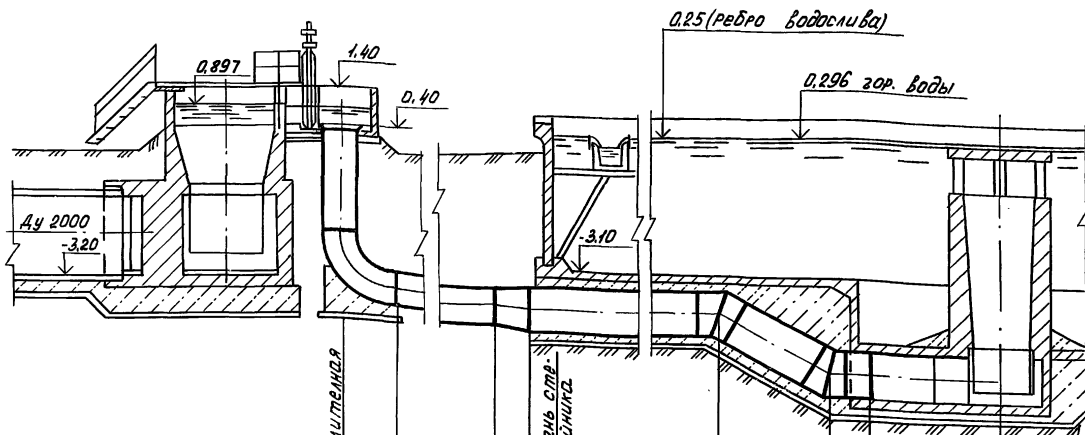
Копировал: *Спирас*

Формат А2

И.Н.О.Т. № 10001. Проверить и датировать в зам. инж. №

M1

M1



Отметка лотка трубы	-3.15	-4.44	-4.47	-4.75	-6.29	-6.29	
Проектная отметка земли	-0.25	-0.25	-0.25				
Натурная отметка земли							
Обозначение трубы и тип изоляции	ГОСТ 10704-76 φ 820×10		ГОСТ 10704-76 φ 1120×10				
Основание							
Длина	Уклон	1.35	5.51	0.71	8.40	2.67	1.25
Расстояние		1.35	5.51	0.71	0.60	7.80	2.67
Уклон			2.30‰	1‰	5.77‰	3‰	
Номер колодца, точки угла поворота							

Отметка лотка трубы	-3.55	-3.566	-3.567	-3.573	-3.578	-3.583	-4.735	-4.736	-4.739	-4.740	-4.740
Проектная отметка земли	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25
Натурная отметка земли											
Обозначение трубы и тип изоляции	ГОСТ 10704-76 φ 820×10										
Основание											
Длина	Уклон	1.35	28.61	1.20	6.20	5.00	2.02	0.83	3.80	0.60	0.71
Расстояние		1.35	15.71	1.20	6.20	5.00	0.50	2.02	0.63	3.80	0.60
Уклон			1‰	5.80‰	1‰	0.9‰					
Номер колодца, точки угла поворота											

1. Расположение трасс трубопроводов в плане см. на листе тх-2
2. Гидроизоляция стальных трубопроводов, прокладываемых в грунте, определяется при привязке проекта.
3. Основание под стальные трубопроводы определяется при привязке проекта с соблюдением следующего требования: уложенный трубопровод на протяжении должен опираться на ненарушенный или плотно утрамбованный грунт.

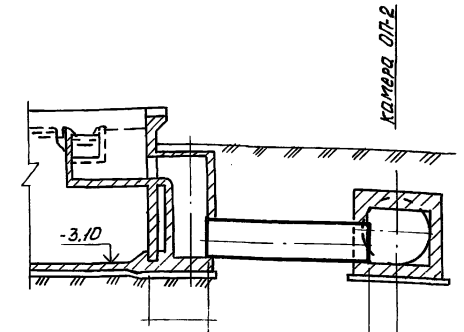
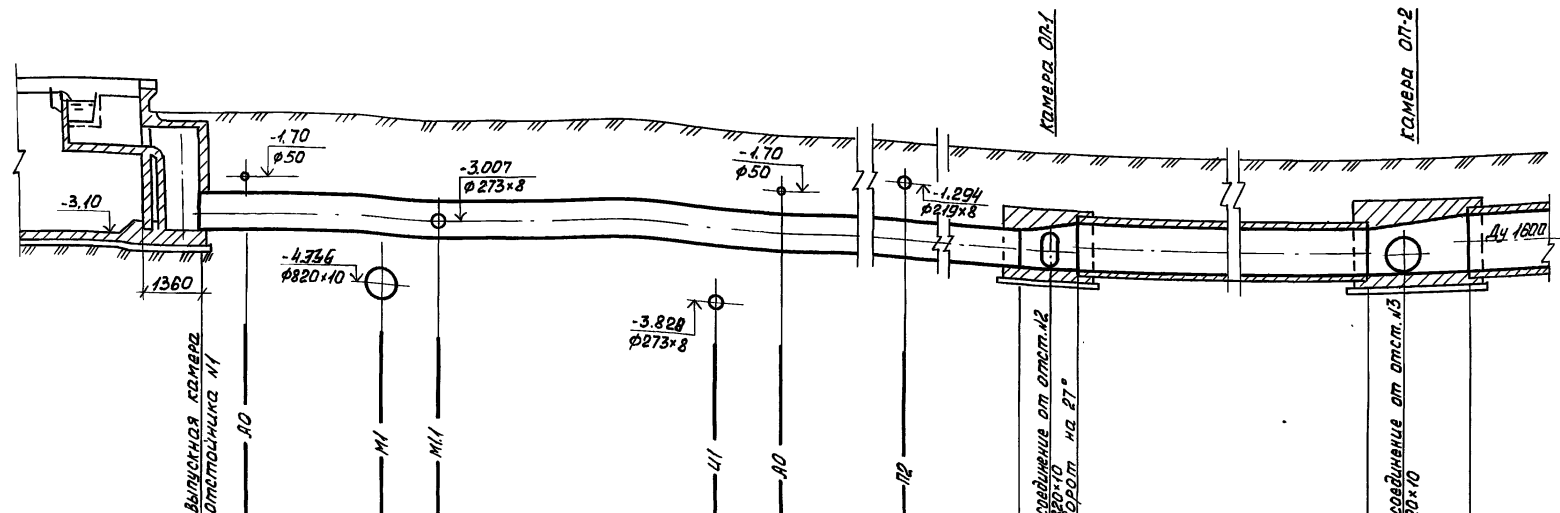
Т.П. 902-2-473.89		ТХ	
Ст. инж.	Веретенникова	Инж.	Королева
Рис. др.	Казанов	Инж.	Исаев
И.контр.	Исаев	Инж.	Исаев
Нач. отд.	Исаев	Инж.	Исаев
Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж.б. диаметром 300		Сталь	Лист
Профили подводящих трубопроводов. М 1:100.		Р	9
		Мосводоканал ИИПроект	

23984-02 12

Копировал *Трудов* Формат А2

M2

M2



Отметка лотка трубы	-2.99	-2.994	-3.003	-3.007	-3.027	-3.031	-3.046	-3.059	-3.059	-3.069	-3.069
Проектная отметка земли		-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25
Натурная отметка земли											
Обозначение трубы и тип изоляции	ГОСТ 10704-76 φ 820 × 10										φ 1200
Основание											
Длина	23.04										
Уклон	3‰										
Расстояния	1.24	3.16	1.24	6.60	1.40	5.20	4.20	1.40	10.09	1‰	2.00
Номер колодца, точки угла поворота											

Отметка лотка трубы	-2.99	-3.069
Проектная отметка земли	-0.25	-0.25
Натурная отметка земли		
Обозначение трубы и тип изоляции	ГОСТ 10704-76 φ 820 × 10	
Основание		
Длина	4.14	
Уклон	19‰	
Расстояния	4.14	0.75
Номер колодца, точки угла поворота		

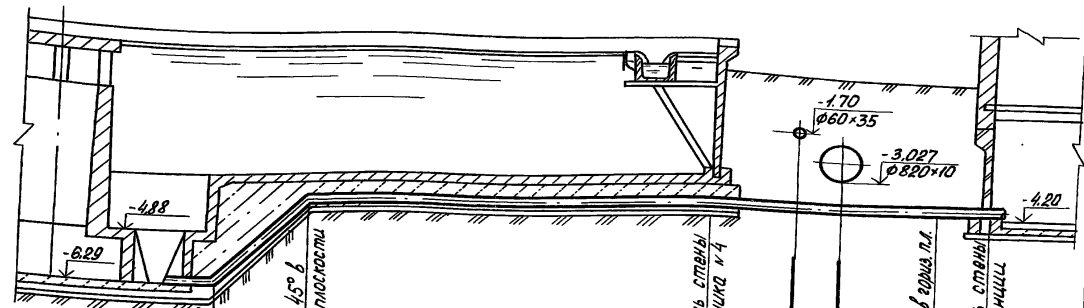
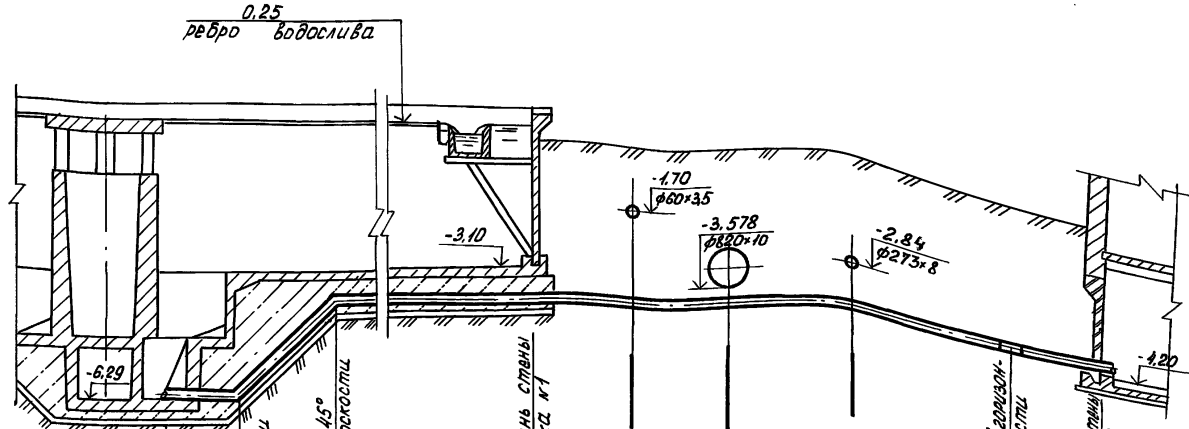
1. Расположение трасс трубопроводов на плане см. на листе ТХ-2
2. Тип изоляции стальных трубопроводов,кладываемых в грунт, уточняется при привязке проекта.
3. Основание под стальные трубопроводы определяется при привязке проекта с соблюдением следующего требования: уложенный трубопровод на всем протяжении должен опираться на ненарушенный или плотно утрамбованный грунт.
4. Выбор марки железобетонных труб, а также разработка их соединения и основания осуществляются при привязке проекта на основании выпускаемых промышленностью напорных железобетонных труб. Трубы должны быть рассчитаны на рабочее давление не менее 0,5МПа.

Т.П. 902-2-473.89		ТХ	
Ст. инж. Деревинникова	Инж. Кордаев	Инж. Литман	Инж. Исмаев
Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ЖБ. Диаметр 300		Стандарт	Лист 10
Проецлы отводящих трубопроводов. М 1:100.		Мосводоканал НИИпроект	
23984-02 13			

Ш.В. № 10/01. Прислать и дату в зам. инж. В

У1

У1



Отметка лотка трубы	-6.150	-6.148	-4.048	-3.850	-3.844	-3.832	-3.821	-3.808	-3.800
Проектная отметка земли				-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25
Натурная отметка земли									
Обозначение трубы и тип изоляции	ГОСТ 70704-76 φ 273 × 8								
Основание									
Длина	уклон	10‰	1000‰	19.2‰	12.82			3.9‰	
Расстояние		1.73	2.10	10.27	2.20	2.20	2.80	3.60	2.02
Номер колодца, точки угла поворота									

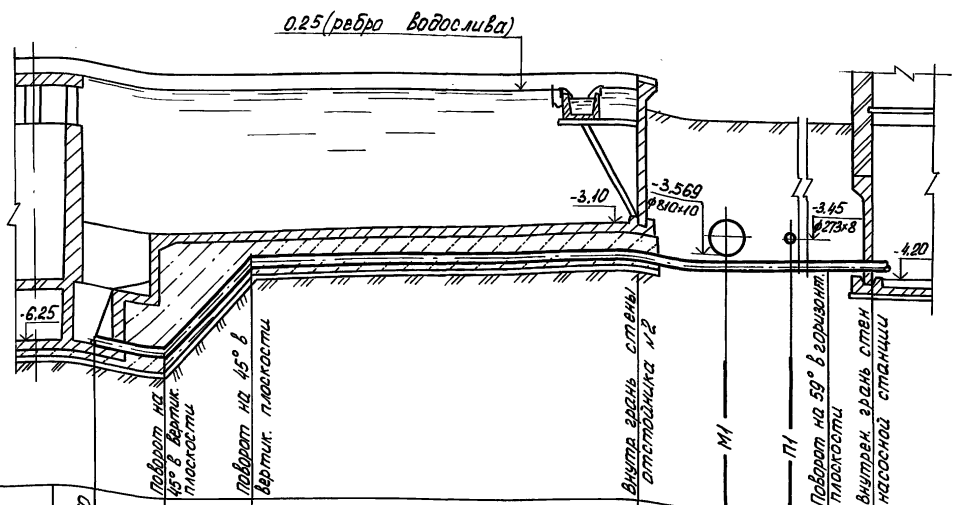
Отметка лотка трубы	-6.150	-6.148	-4.048	-3.850	-3.844	-3.832	-3.821	-3.808	-3.800
Проектная отметка земли				-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25
Натурная отметка земли									
Обозначение трубы и тип изоляции	ГОСТ 10704-76 φ 273 × 8								
Основание									
Длина	уклон	10‰	1000‰	21.4‰	5.81			2.5‰	
Расстояние		2.10	9.25	2.14	1.90	0.70	2.18	1.03	
Номер колодца, точки угла поворота									

1. Расположение трасс трубопроводов в плане см. на листе ТХ-2.
2. Гидроизоляция стальных трубопроводов прокладываемых в грунте, определяется при привязке проекта.
3. Основание под стальные трубопроводы определяется при привязке проекта с соблюдением следующего требования: уложенный трубопровод на всем протяжении должен опираться на ненарушенный или плотно утрамбованный грунт.

Т.П. 902-2-473.89		ТХ	
Ст. инж.	Веретенникова	Отстойники канализационные	стадия
Рук. бр.	Королева	радиальные первичные	лист
ГИП	Казанов	из сборного ж.б. диаметром 300	11
Н.КОНТР.	Литман	Профили всасывающих трубо-	Мосводоканализпроект
Нач. отд.	Исаев	проводов сырого осадка от	
		отстойников №1 и 4. М1:100	
ИНВ. №		23984-02	14

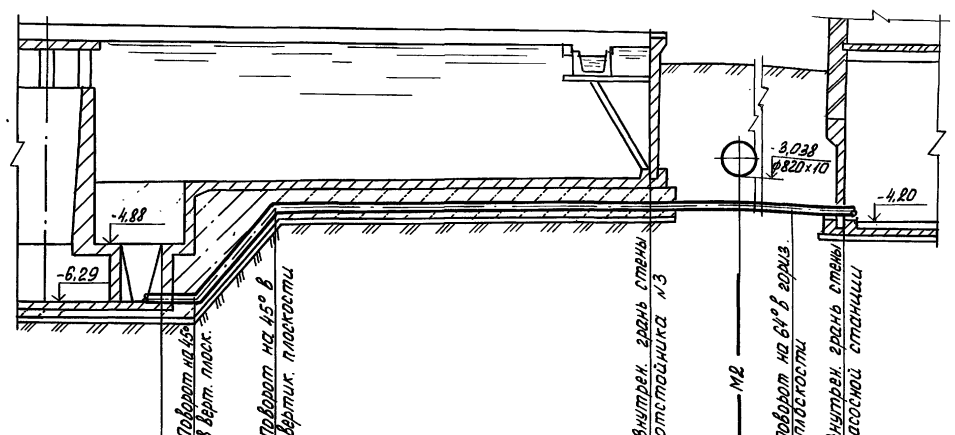
Инв. № прокл. Подпись и дата в зем. инв. №

Ц1



Отметка оси трубы	-6.150	-6.148	-4.018	-3.850	-3.838	-3.829	-3.805	-3.800
Проектная отметка земли				-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25
Натурная отметка земли								
Обозначение трубы и тип изоляции	ГОСТ 10704-76 ϕ 273 x 8							
Основание								
Длина	Уклон	10% / 1.73	1000% / 2.10	9.57	21% / 9.04	9.04	5.64% / 4.30	0.94
Расстояние			13.40	2.20	1.60	4.30	0.94	
Номер колодца, точки угла поворота								

Ц1



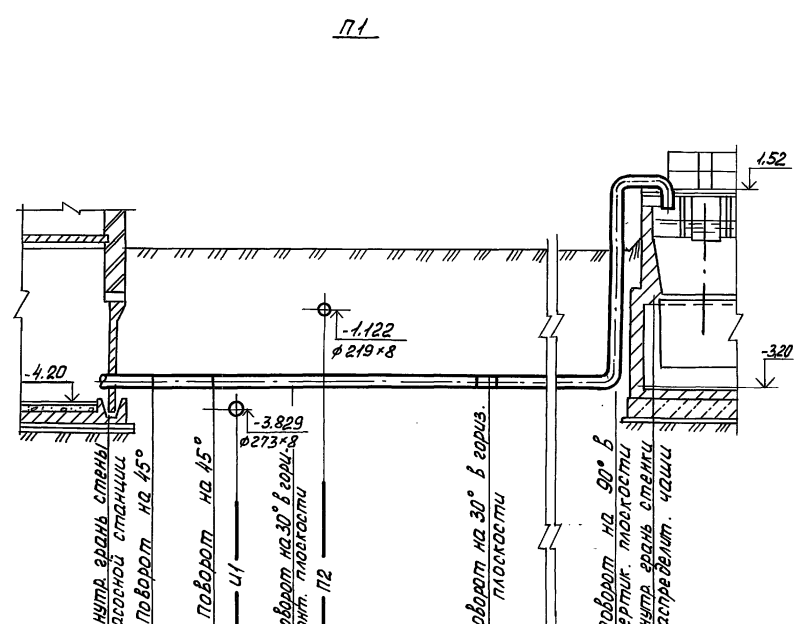
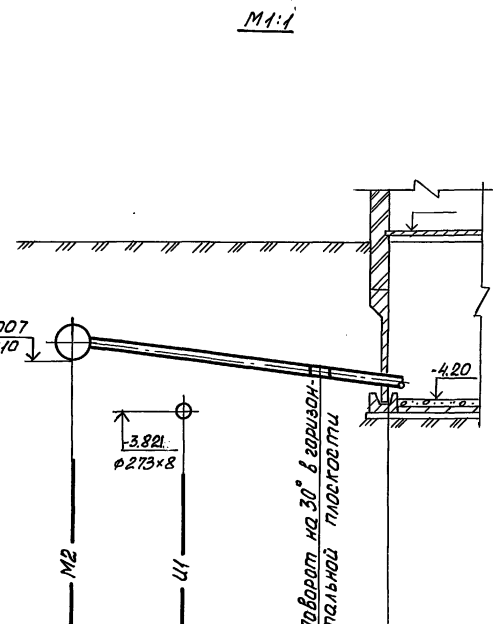
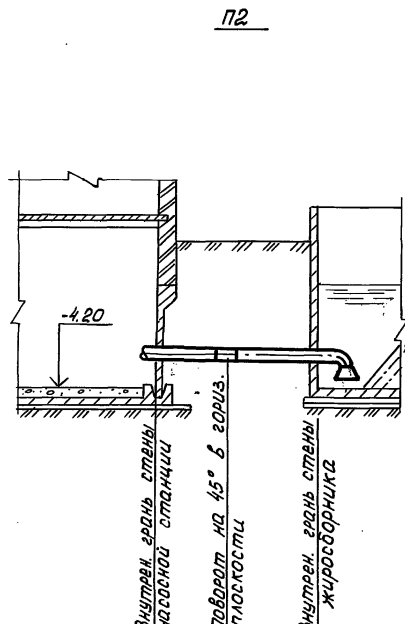
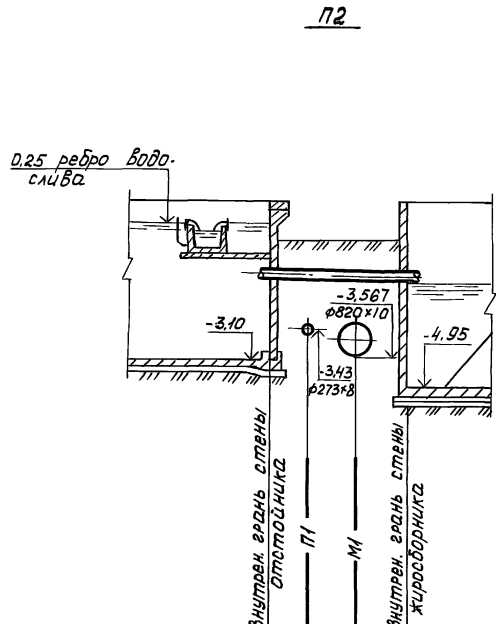
Отметка оси трубы	-6.150	-6.148	-4.018	-3.850	-3.838	-3.805	-3.800
Проектная отметка земли				-0.25	-0.25	-0.25	-0.25
Натурная отметка земли							
Обозначение трубы и тип изоляции	ГОСТ 10704-76 ϕ 213 x 8						
Основание							
Длина	Уклон	1000% / 2.10	9.85	2.0% / 8.42	8.42	5.9% / 4.30	0.82
Расстояние			12.65	2.00	5.60	0.82	
Номер колодца, точки угла поворота							

1. Расположение трасс трубопроводов в плане см. на листе ТХ-2
2. Гидроизоляция трубопроводов, прокладываемых в грунте, определяется при привязке проекта.
3. Основание под стальные трубопроводы определяется при привязке проекта с соблюдением следующего требования: уложенный трубопровод на всем протяжении должен опираться на ненарушенный или плотно утрамбованный грунт.

		Т.П. 902-2-473.89		ТХ	
Привязан:		Ст. инж. Воротенникова	Инж. бр. Корольва	Инж. бр. Казаков	Инж. бр. Липман
		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного жб. диаметром 300			
		Профили васылающих трубопроводов сырого осадка от отстойников №№ 2 и 3.			
		23984-02		15	

Инв. № подл. Подпись и дата в зам. инв. №

Альбом 2



Отметка оси трубы	-1.10	-1.122	-1.204	-1.500
Проектная отметка земли	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25
Натурная отметка земли				
Обозначение трубы и тип изоляции	ГОСТ 10704-76 φ219×8			
Основание				
Длина	Уклон	3.20	125‰	
Расстояние		1.00	1.00	1.20
Номер колодца, точки угла поворота				

Отметка оси трубы	-3.48	-3.62	-3.80
Проектная отметка земли	-0.25	-0.25	-0.25
Натурная отметка земли			
Обозначение трубы и тип изоляции	ГОСТ 10704-76 φ273×8		
Основание			
Длина	Уклон	3.90	82‰
Расстояние		1.70	2.20

Отметка оси трубы	-2.670	-2.841	-3.120	-3.160
Проектная отметка земли	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25
Натурная отметка земли				
Обозначение трубы и тип изоляции	ГОСТ 10704-76 φ273×8			
Основание				
Длина	Уклон	6.30	77.4‰	
Расстояние		2.20	3.60	0.50

Отметка оси трубы	-3.480	-3.470	-3.442	-3.428	-3.423	-3.382	-3.226	-1.660	-1.660
Проектная отметка земли	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25
Натурная отметка земли									
Обозначение трубы и тип изоляции	ГОСТ 10704-76 φ273×8								
Основание									
Длина	Уклон	25.40	10‰						
Расстояние		1.0	2.75	1.40	0.5	3.90	15.80	0.9	

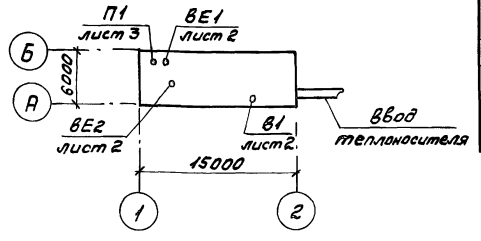
1. Расположение трасс трубопроводов в плане см. на листе ТХ-2.
2. Гидроизоляция стальных трубопроводов, прокладываемых в грунте, определяется при привязке проекта.
3. Основание под стальные трубопроводы определяется при привязке проекта с соблюдением следующего требования: уложенный трубопровод на всем протяжении должен опираться на ненарушенный или плотно утрамбованный грунт.

Т.П. 902-2-473.89		ТХ
При вьязан	Ст. инж. Вегетенникова Рук. бр. Королев В.Г. ГИП Казанов И.контр. Литман Нач. отд. Исав В.	Отстойники канализационные радиальные первичные из оборного ж.б. диаметром 300. Профили жиропроводов, трубопровода промывных вод и трубопровода опоржения.
		Масштаб канализационный проект
		23984-02 16

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кал. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установочной, перегага	Ц/Б вентилятор				Электродвигатель			Воздуонагреватель			Примечание						
				Тип	№	Схем. ма. ис-польз.	Пол. жем. м³/ч	Рля	П	Тип, исполнение по взрывозащ.	№ кВт	П	Тип		№	Кал. шт	Тра. на. расход тепла Вт (ккал/ч)			
П1	1	Машинный зал	ЕЗ.15100-28	44-73	3,15	1	100	1800	1000 (100)	2850	4Я30А2	1,5	2850	ККС3-19	6	1	-19	5	15000 (13000)	
В1	1	Цитовая	Дерфлектор	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ1	1	Санузел	Дерфлектор	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

План-схема



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
1.494-10	Решетки целевые регулируемые тип Р.	
1.494-39	Дроссель-клапаны с ручным приводом для систем вентиляции	
1.494-25	Подставки под calorиферы.	
1.494-32	Занты и дерфлекторы вентиляционных систем	
7.903.9-2	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения calorиферных установок.	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.904-1 вып.1	Детали крепления воздуховодов	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
902-2-473.89-08.00	Спецификация оборудования	
902-2-473.89-08.0М	Ведомость потребностей в материалах	
902-2-473.89-08.0Н1	Переходы утепленные	
902-2-473.89-08.0Н2	Переход неутепленный	
902-2-473.89-08.0Н3	Сетка в рамке.	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Насосная станция сырого осадка. Общие данные.	
2	Насосная станция сырого осадка. Отопление и вентиляция. Планы на отм.-4.200 и 0.000. Схема системы отопления.	
3	Насосная станция сырого осадка. Венткамера. План. Разрез 1-1. Спецификация отопительно-вентиляционной установки.	
4	Насосная станция сырого осадка. Узел управления. Спецификация. Схема системы теплоснабжения установки П1. Схемы систем П1, ВЕ2, ВЕ1	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м³	Период года при t _н °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода, Вт (ккал/ч)	Испра-влен. мощ-ность элект. разогр. кВт	
			на отопле-ние	на венти-ляцию	на горячее водоснаб-жение			
Насосная станция сырого осадка	1110	-30	15000 (13000)	15000 (13000)	—	30000 (26000)	—	1,87

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 /Пестрецов/

Общие указания.

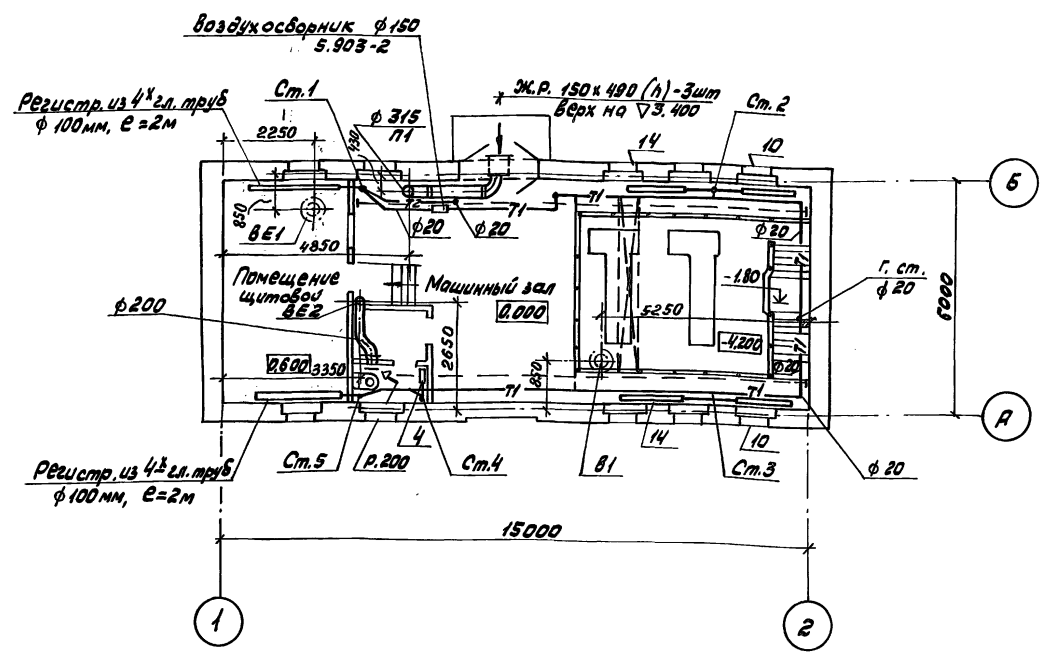
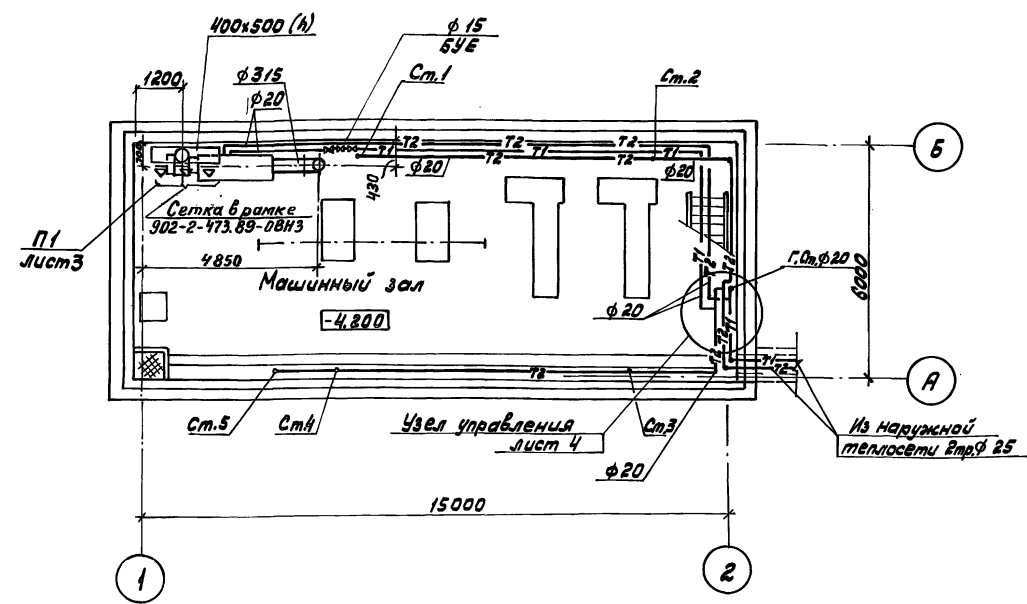
- Исходными данными для разработки проекта отопления и вентиляции являются технологическое задание и строительные чертежи.
- Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии со СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.04.03-85, СНиП 2.09.04-87.
- Отопительно-вентиляционное оборудование проверено на патентную чистоту.
- Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице.
- Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года принята: для проектирования вентиляции — минус 19°С для проектирования отопления — минус 30°С.
- Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята: в машинном зале 5°С; в цитовой 16°С; в бытовых помещениях по СНиП 2.04.04-87.
- В качестве теплоносителя принята вода с параметрами 150-70°С.
- Воздуховоды систем П1, ВЕ1 изготовить из черной листовой стали по ГОСТ 19904-74*, Толщину стали принять СНиП 2.04.05-86 в зависимости от размера воздуховода.
- Воздуховод ф315 системы П1 от воздухозаборной решетки до утепленной заслонки изолируется по серии 7.903.9-2.81 матами из стекляного шпательного волокна мс-50 биз-40мм (7.903.9-2.1-15,16) с защитным покрытием из рулонного стеклопластика (7.903.9-2.1-41, 42).
- Воздуховоды всех вентсистем окрасить снаружи масляной краской по ГОСТ 7829-85 один раз.
- Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения диаметром от 15 до 32 изготовить из водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75.
- Трубопроводы теплоснабжения установки П1 изолировать по серии 7.903.9-2, 81 цилиндрами и полуцилиндрами из минеральной ваты биз-40мм на синтетическом связующем (7.903.9-2.1-17,18) с защитным покрытием из рулонного стеклопластика (7.903.9-2.1-41, 42).
- Изолированные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения и нагревательные приборы окрасить масляной краской по ГОСТ 7829-85 за 2 раза.

		Привязан			
Инв. №		Т77902-2-473.89		08	
Инженер		И.И. Пестрецов		М.П. Пестрецов	
Зав. пр. К.И. Пестрецов		И.И. Пестрецов		М.П. Пестрецов	
ГИП		Пестрецов		И.И. Пестрецов	
Инкомпр. Пестрецов		И.И. Пестрецов		М.П. Пестрецов	
Нач. отд. Пестрецов		И.И. Пестрецов		М.П. Пестрецов	
		Отстойники канализационные радиальные первичные из серого ж/б диаметром 300 мм		Станд. Лист Листов	
		Насосная станция сырого осадка		Р 1 4	
		Общие данные		Маслоб. канал. ИИ/Проект	

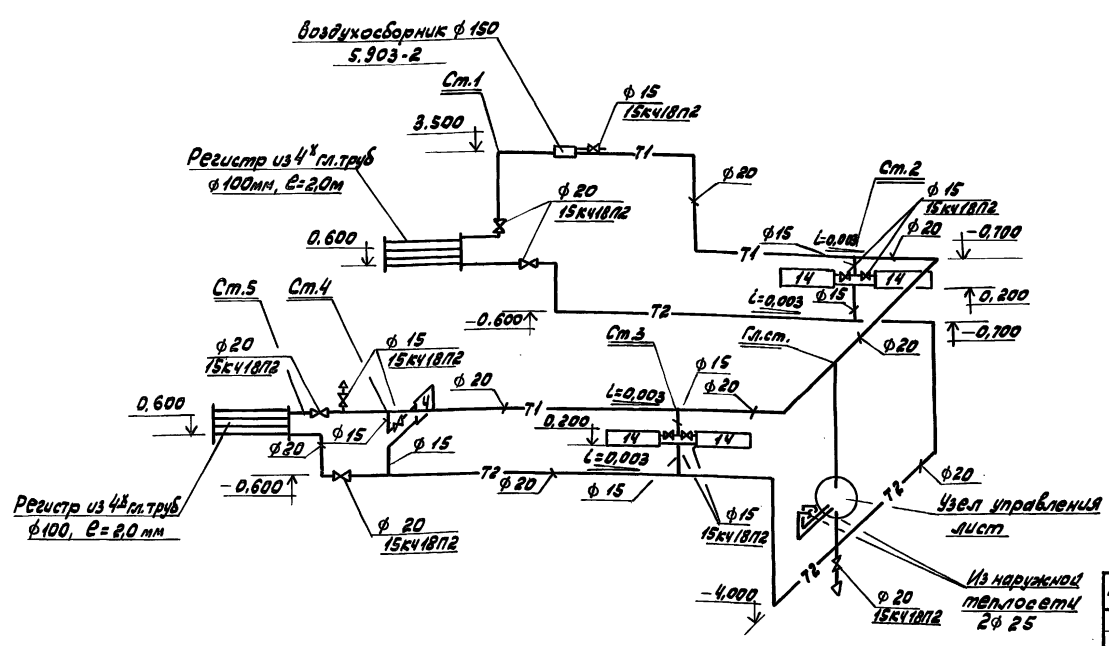
Альбом

План на отм. -4.200

План на отм. 0.000



Система отопления

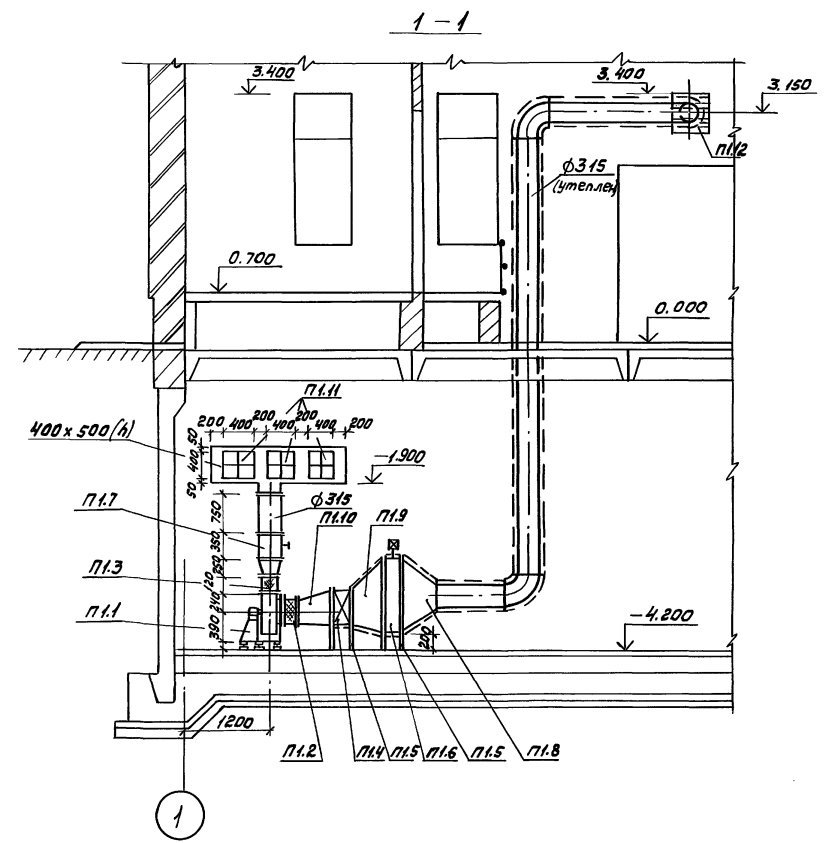


Привязан		Т П 902 - 2 - 473.89		08	
Инженер	Маркина	Машинист	Маслов	Стандарт	Лист
Зав.зб.	Кликуева	Упл.	Листов	Р	2
Г.И.Т.	Востряков	Инж.	Маслов		
Н.Контр.	Пестриков	Инж.	Маслов		
Нач.отд.	Пятых	Инж.	Маслов		

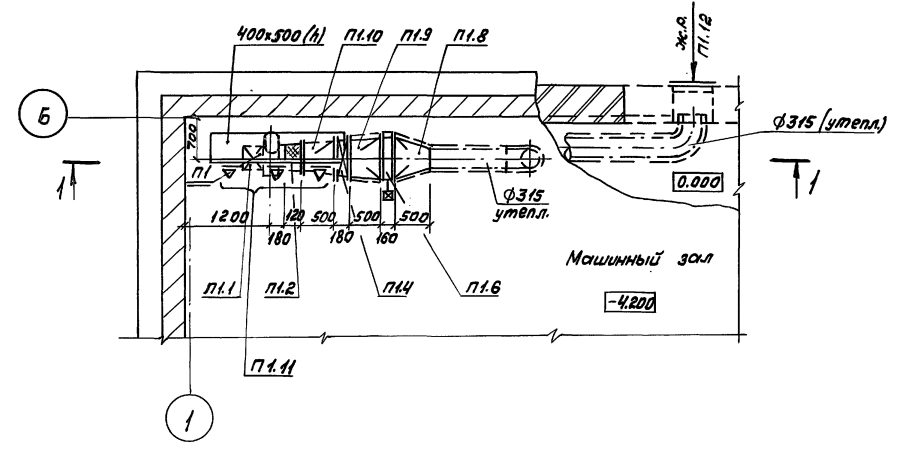
Копировал Фад 23984-02 18 Формат А2

Согласно
 Отдел №2
 Отдел №3
 Отдел №4
 Инж. Пестриков и другие
 Инж. Пятых

А. И. Б. С. О. М. 2



План на отм. -4.200 и 0.000



Спецификация отопительно-вентиляционной установки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед.к.	Примечание
П1.1	Учреждение ую-400/4	Перегат вентиляторный ЕЗ, 15.100-2, компл.	1	49,0	П1 а) вентилятор центробежный в-ц4-75 N3.15. исполнение 1 положение кожуха „ЛО“ б) электродвигатель 4Я80Я2 N=1,5 кВт, n = 2860 об/мин на виброосновании
П1.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.05	1	1,24	
П1.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.07	1	1,14	
П1.4	Кастромекс, Калориф.завод	Калорифер КСКЗ-6-02Х-ЛЭЯ	1	38,0	
П1.5	1.494-25	Подставки под калорифер	8	2,0	
П1.6	5.904-12	Заслонка воздушная унифицирован.ная утепленная П1000х600, эл.прив.мэо	1	40,0	
П1.7	1.494-39	Дроссель-клапан ф315 с ручным привод.	1	5,8	
П1.8	902-2-473.89 -08Н1	Переход утепленный	1		
П1.9	902-2-473.89 -08Н1	Переход утепленный	1		
П1.10	902-2-473.89 -08Н2	Переход неутепленный	1		
П1.11	902-2-473.89 -08Н3	Сетка в рамке	3		
П1.12	Горьковский мех. завод и т.рестро сантехдеп	Жалюзийная неподвижная решетка 150x490 (h)	3	1,0	

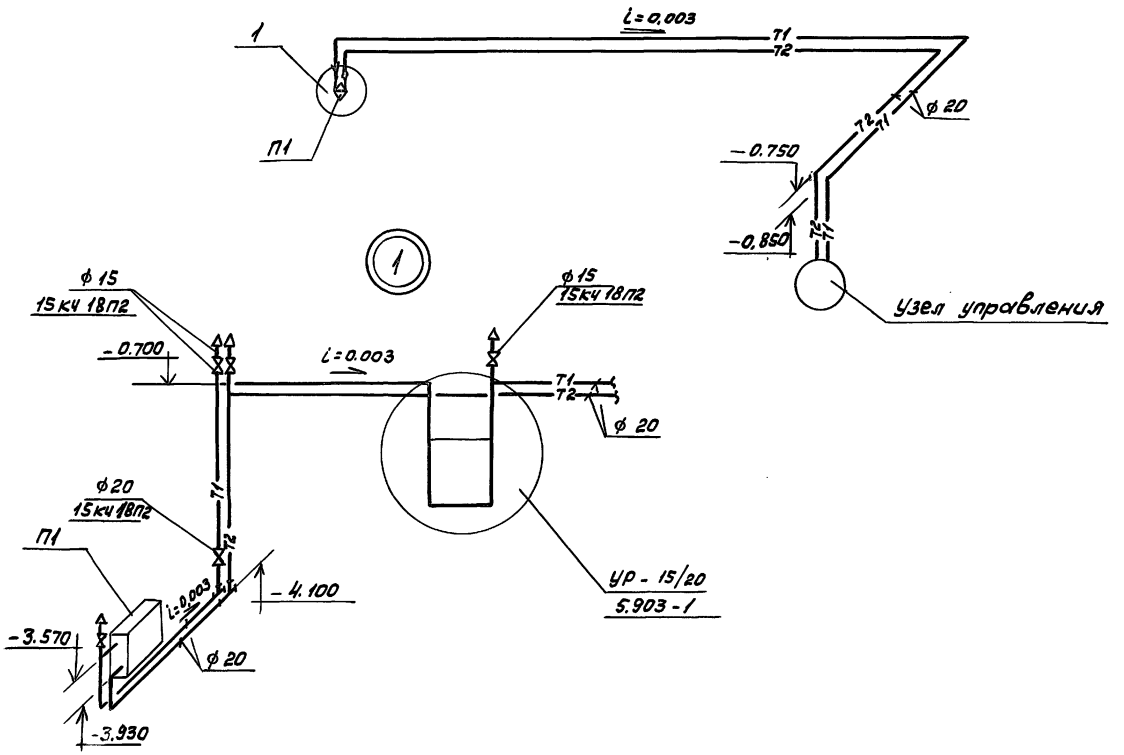
ТП.902-2-473.89		ОВ
Инженер И.С.Киркина	Машинный зал	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 300
Зав. гр. Клецькина	ГИП Пестрецов	Насосная станция с/рвса о/с/о/д/вент.камера. План. Разреш 1-1. Спецификация отопительно-вентиляционной установки
Н.контр. Пестрецов	Начальн. Пятых	Мособлканализпроект

Копировал 23984-02 19 Формат А2

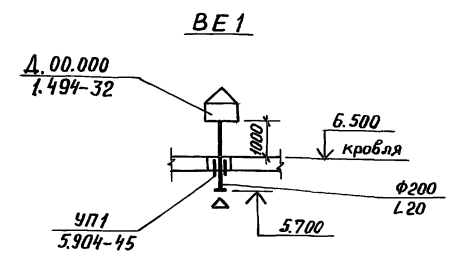
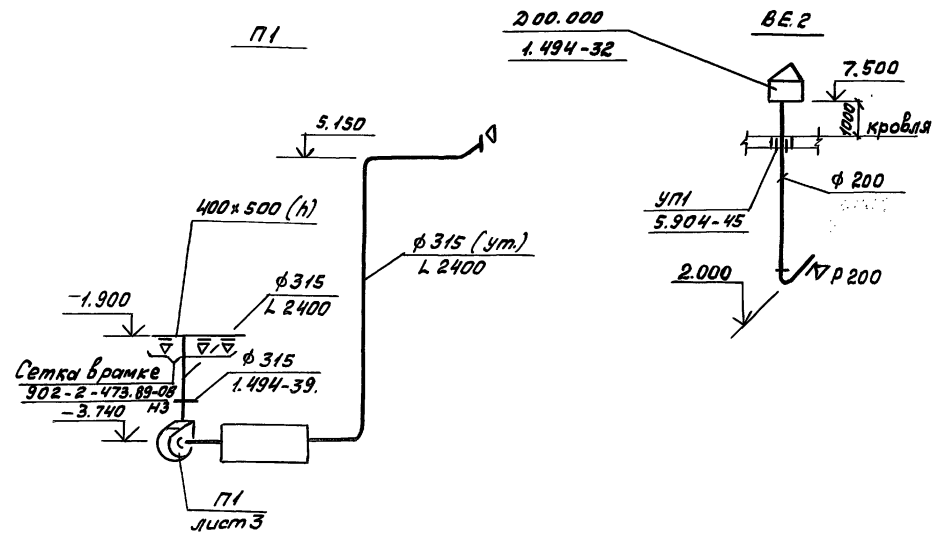
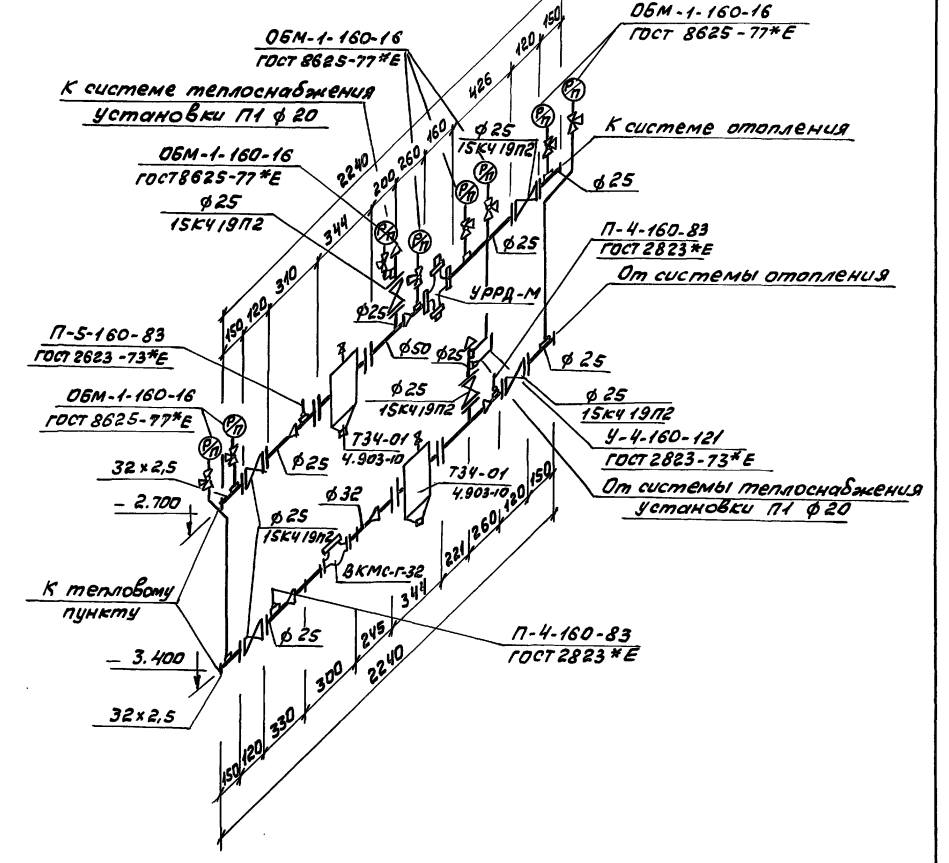
Инв.№, Подпись и дата выд. инв.№

Альбом 2

Система теплоснабжения установки П1



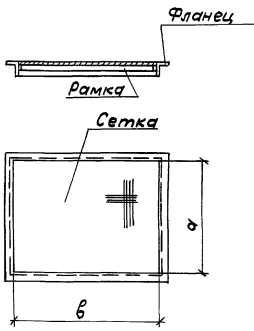
Узел управления.



Изм. № подл. Подпись и дата вв. в экз.

		ТЛ 902-2-473.89		08	
Привязан	Исполн. Юркина	Стойки канализационные	Стая	Лист	Листов
	Зав. гр. Клевцова	радиальные первичные из	Р	4	
	ГИП Пестрецов	сборного асб диаметром 300			
	И. контр. Пестрецов	мм. Новая станция сбора осадка			
Инв. №	Назов. Пятаки	Узел управления. Спецификация	МосводканалНИИпроект		
		Схема теплоснабжения установки П1			
		Схемы систем П1, ВЕ2, ВЕ1.			

Копировал Велл 23984-02 20 формат А2



И.И. систем	Обозначен сетки	Размеры сетки мм		Масса кг
		а	б	
П1	с 400x400	400	400	2,8

1. Сетку принять проволочную тканую с квадратными ячейками № 2,5 по ГОСТ 6613-73
2. Изделие окрасить масляной краской за 1 раз по ГОСТ 8292-75.

Привязан			
ИНВ. №			

902-2-473.89-08НЗ

И.И. систем, И.И. систем и дата выполнения

Инженер Юркина И.И.
Зав. эр. Клецман Р.В.
Г.И.П. Пестрица И.
Н.Контр. Пестрица И.
Начальн. Пестрица И.

Сетка в рамке

Стадия	Лист	Листов
Маеводоканалный проект		

И.И. систем, И.И. систем и дата выполнения

Привязан			
ИНВ. №			

Стадия	Лист	Листов

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Насосная станция сырого осадка	
	Планы и схемы систем	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на входе м	Расчетный расход			Удельная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с		
Водопровод хозяйственно-питьевой	20		0,62	0,17	—	
Водопровод производственный	25	0,336	0,014	—	—	
Канализация бытовая				0,6		
Канализация производственная	—	0,336	0,014			

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП902-2-473.89 СО	Спецификация оборудования	Альбом 8
ТП902-2-473.89 ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом 9

Инв. № тех. зад. Подпись и дата Взам. инв. №

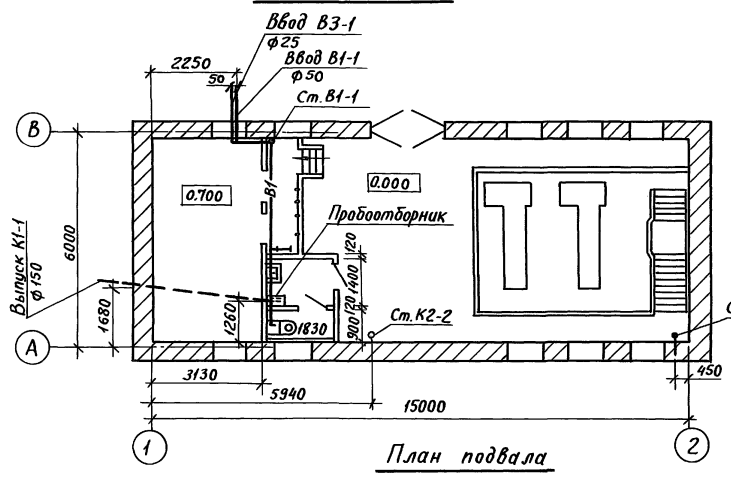
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружений.
 Главный инженер проекта: *И.И. Казанов*

Инв. №		Тех. задание		Привязан	
Инв. №		ТП 902-2-473.89		ВК	
Ст. инж. Вереинникова И.В.		Отстойники канализационные		Станд.	Лист
Рук. Бр. Каралева С.С.		рядяльные первичные из		Р	1
ГИП Казанов И.И.		сварного м/б диаметр 300			2
Н. контр. Литман И.И.		Общие данные		МаслооканализиПроект	
Нач. отд. Цылев В.И.					

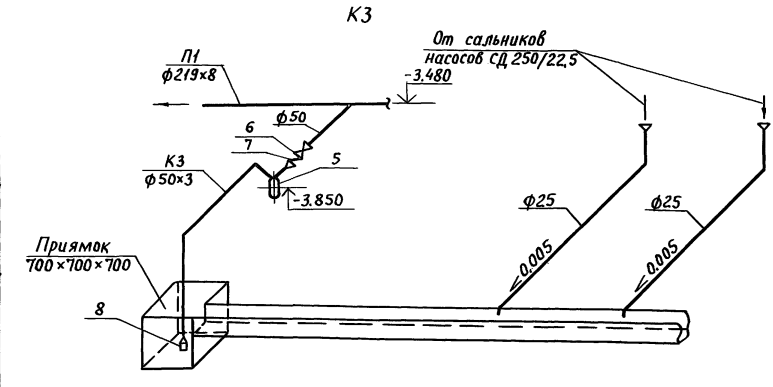
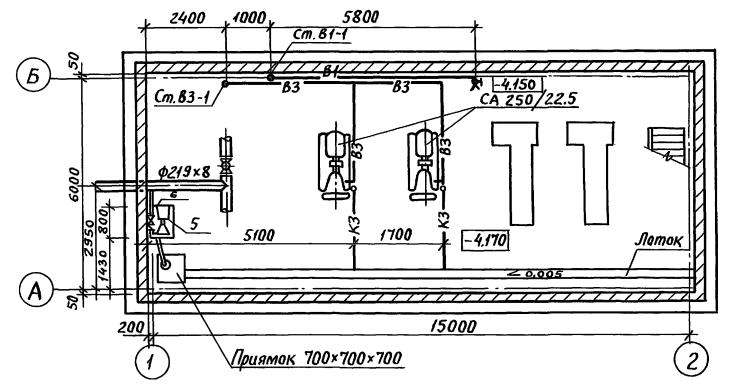
23984-02 23
 копировал *Р* формат А2

Альбом 2

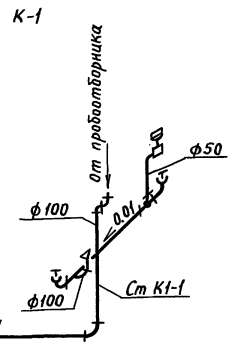
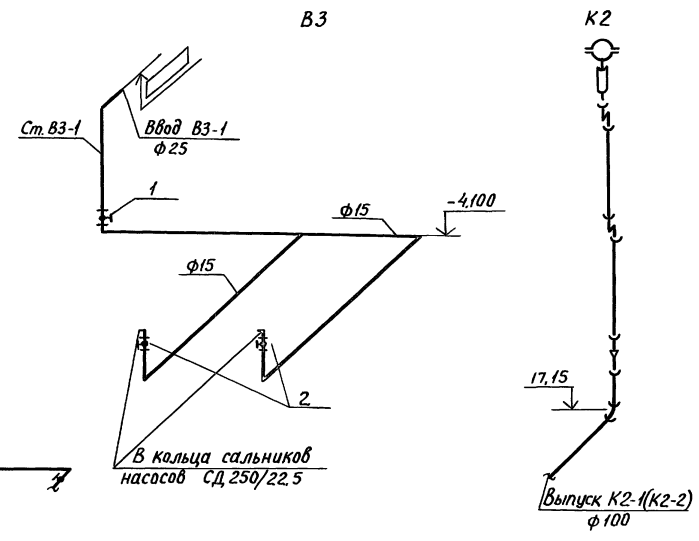
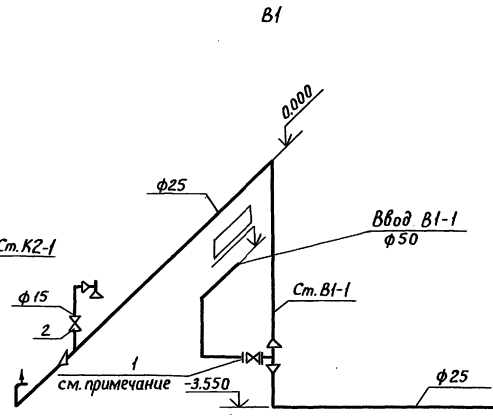
План I этажа



План подвала



1. Место установки задвижки 31ч6бр φ50 на вводе В1-1 определяется при привязке проекта.



Спецификация оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Примеч.
В1 Водопровод хозяйственно-питьевой					
1	Каталог ЦКБА	Задвижка 31ч6бр φ50	1	15,9	
2	Каталог ЦКБА	Клапан 15кч 18р2 φ15	1	0,7	
В2 Водопровод производственный					
3	Каталог ЦКБА	Вентиль 15кч 18р2 φ25	1	1,4	
4	Каталог ЦКБА	Клапан 15кч 888р СВМ	2	6,2	
К3 Канализация производственная					
5	Завод	Насос вихревой ВКС/16			
	"Либгидромаш"	с эл. двиг. 4Ах80В4; N=15кВт	1	67,0	
6	Каталог ЦКБА	Задвижка 31ч6бр; φ50	2	15,9	
7	Каталог ЦКБА	Клапан обратный 19ч21рφ50	1	2,4	
8	Каталог ЦКБА	Клапан обратный приемный с сеткой 16ч42р, φ50	1	3,8	

ТП 902-2-473.89		ВК
-----------------	--	----

Привязан	Ст. инж.	Вертепникова	Подпись	Лист	Листов
	Рук. бр.	Коралева	"	Р	2
	ГИП	Казанов	"		
	Н. кантр.	Литмам	"		
	Нач. отд.	Исаев	"		

Листовки канализационные рабочие первичные из сборного ж.б. диаметром 300
 Насосная станция сырого осадка
 Внутренний водопровод и канализация
 Планы и схемы систем

Инв. № проекта, Подпись и дата, Взам. инв. №