

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1 - 148.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 800-1400м³/ч, НАПОРОМ 80м
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0м
(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 2

ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТР. 3-10

ВК ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ СТР. 11

ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ СТР. 12-17

23464 - 02

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-148.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 800-1400 м³/ч, НАПОРОМ 80 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м (СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 2 ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Альбом 7	ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ РЕШЕНИЕ С РЕГУЛИРУЕМЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
Альбом 2	ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВК ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	Альбом 8	ЭМ1 СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АТХ1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ РЕШЕНИЕ БЕЗ РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА
Альбом 3	НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ. ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ КЖ1 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	Альбом 9	ЭМ2 СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АТХ2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ РЕШЕНИЕ БЕЗ РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА
Альбом 4	КМ1 КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КЖИ ИЗДЕЛИЯ АРИ ИЗДЕЛИЯ	Альбом 10	ЭМ2 СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АТХ2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ Н НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Альбом 5	ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ КЖ2 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КМ2 КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КЖИ ИЗДЕЛИЯ	Альбом 11	СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
Альбом 6	РЕШЕНИЕ С РЕГУЛИРУЕМЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ЭМ1 СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АТХ1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	Альбом 12	ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
		Альбом 13	С СМЕТЫ. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.
		Альбом 14	С СМЕТЫ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:
СЕРИЯ 7. 902-4 БАК РАЗРЫВА СТРУИ ВМЕСТИМОСТЬЮ 180 л.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Пилип - Г.А. БОНДАРЕНКО
Лялюк В.С. ЛЯЛЮК

УТВЕРЖДЕН ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 8.07.86 №20
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ В/О „СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ“
ПРИКАЗ № 298 ОТ 15.09.88 г

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 2

Лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	<u>Технология производства ТХ</u>	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	План подземной части	5
4	Разрез 1-1	6
5	Разрез 2-2	7
6	План приемного резервуара. Разрез 3-3	8
7	Схема узла подводящего коллектора Схема системы 1К1Н.	9
8	План машинного зала с системой ВЗ. Схема систем 1В3, 1К13, 1К13Н.	10
	<u>Внутренний водопровод и канализация ВК</u>	
1	Общие данные. План на отм. 0.000. Схемы систем В1, К1, Т3	11

Лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	<u>Отопление и вентиляция ОВ</u>	
1	Общие данные	12
2	План на отм. 0.000 и подземной части	13
3	Разрез 1-1. Схемы систем П1, П2, В1, В2, ВЕ1.	14
4	Схемы системы отопления, теплоснабжения водоподогревателя, установки П1. Узел управления.	15
5	Установки систем П1, П2.	16
6	Установки систем В1, В2.	17

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План подземной части	
4	Разрез 1-1	
5	Разрез 2-2	
6	План приемного резервуара. Разрез 3-3	
7	Схема узла побудящего коллектора. Схема системы К1Н	
8	План машинного зала с системой ВЗ. Схема систем ВЗ, К13, К13Н	

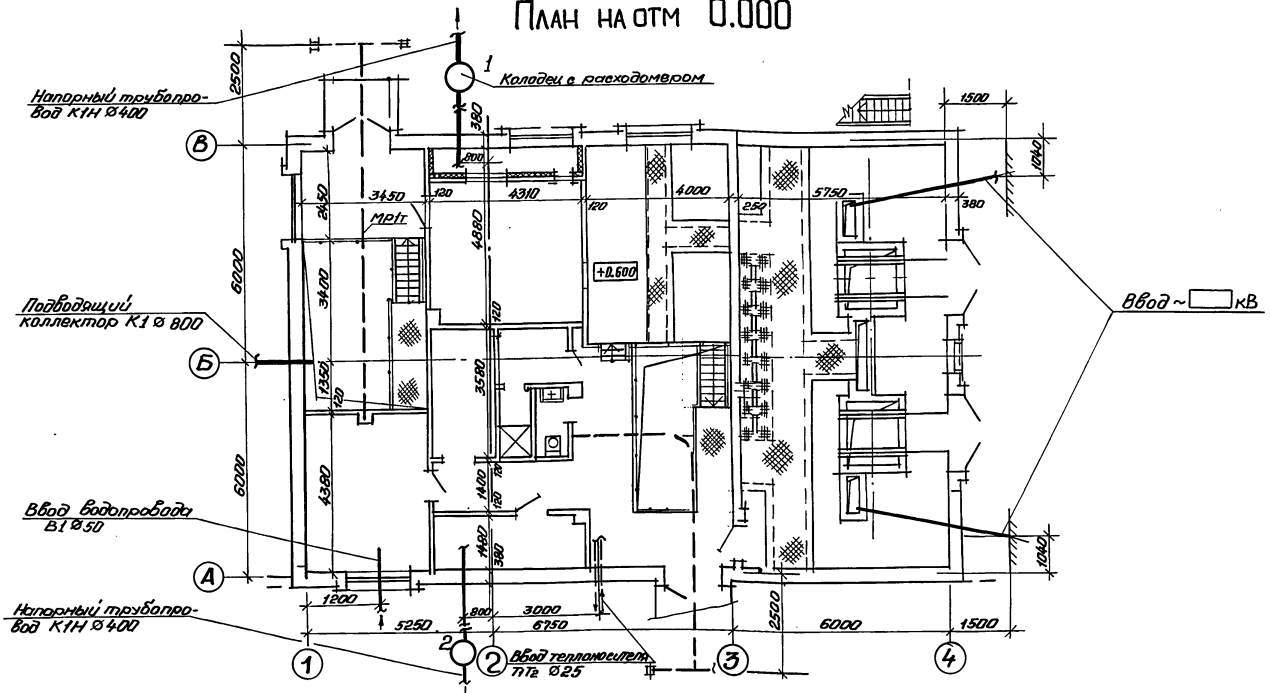
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
АТХ	Технологический контроль	
Н	Нестандартизированное оборудование	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *Л.В.С. Лятак*

ПЛАН НА ОТМ 0.000



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 7.902-4	Бак разрыва струи вместимостью 180л.	
ТУ 204/1 УССР 87-85	Оборудование утирированное для капитального строительства объектов ЖХХ. Канализация	
ОСТ 6-05-367-74	Сортамент фасонных частей из полиэтилена низкой плотности для напорных трубопроводов	
Типовые конструкции	Установка конструкций на глабмантажоб'єктах	
КИ МНСС СССР	технологическом оборудовании и трубопроводах	
ТК4-3144-70	Отборные устройства для измерения давления Руды 16 кг/см ² Т до 80°С	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТХ.СО	Спецификация оборудования	
ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Условные обозначения

- Вентиль с электромагнитным приводом
- Задвижка с электроприводом
- К13 — Трубопровод дренажной воды
- К13Н — Напорный трубопровод дренажной воды

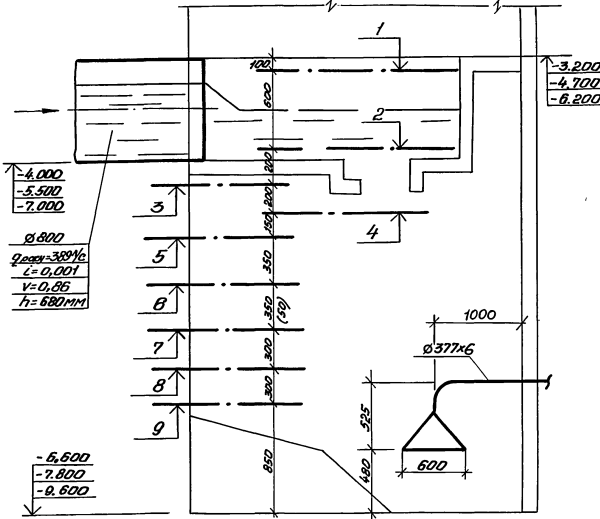
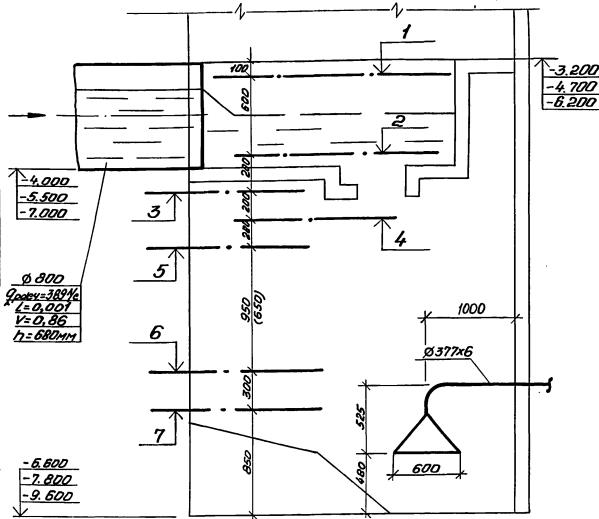
Инв. №		ТП 902-1-148.88-ТХ	
ГМП	Лятак	СНП	II
И.И.О.Т.	Чмелев	О.С.	II
Л.спец.	Златицкий	Ф.С.	II
Н.контр.	Фомин	Ф.С.	II
Рук.вр.	Нарожко	И.С.	II
Ст.инж.	Майстрюк	И.С.	08.88
Инж.	Живилева	И.С.	08.88
Канализационная напорная станция производительностью 200-1000 м ³ /ч, напором 80м.		Стадия	Лист
Общие данные (начало)		Р	1
		Листов	8
		Госстрой СССР Самовольный проект Харьковский Водокамп.проект	

Уровни включения насосов с нерегулируемым электроприводом

Уровни включения насосов с регулируемым электроприводом

Общие указания

Албом 2



1. За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка □.
2. После монтажа стальных трубопроводы и трубопроводную арматуру в помещении машзала окрасить по очищенной поверхности 1 слоем грунтовки ГФ-021, затем 2 слоями эмали ПФ-115, приняв цветовую окраску по ГОСТ 14202-69; в приемном резервуаре-трубы, крепления труб покрыть эпоксидной шпатлевкой ЭП-0010 в 4 слоя.

Указания по привязке проекта:

1. Произвести привязку чертежей в зависимости от фактической глубины заложения подводящего коллектора, принятого варианта строительных решений (сборно-монолитного или монолитного). При глубине заложения подводящего коллектора, отличной от принятой в проекте, изменить уклон подводящего коллектора (если это допустимо по местным условиям) или предусмотреть местную подсыпку (резку) грунта вокруг насосной станции.
2. В зависимости от глубины промерзания грунта проставить отметки выходов напорных трубопроводов.
3. Уточнить производительность и напор основного насоса в соответствии с графиком совместной работы трубопроводов и насосов.
4. При наличии вблизи насосной станции трубопровода технической воды с необходимым для уплотнения сальников насосов СМ давлением, исключить насос ВК, бак разрыва струи и внести соответствующие изменения во все части проекта.
5. Длина прямого участка напорного трубопровода до колодца с расходомером должна быть не менее 30 Ду.

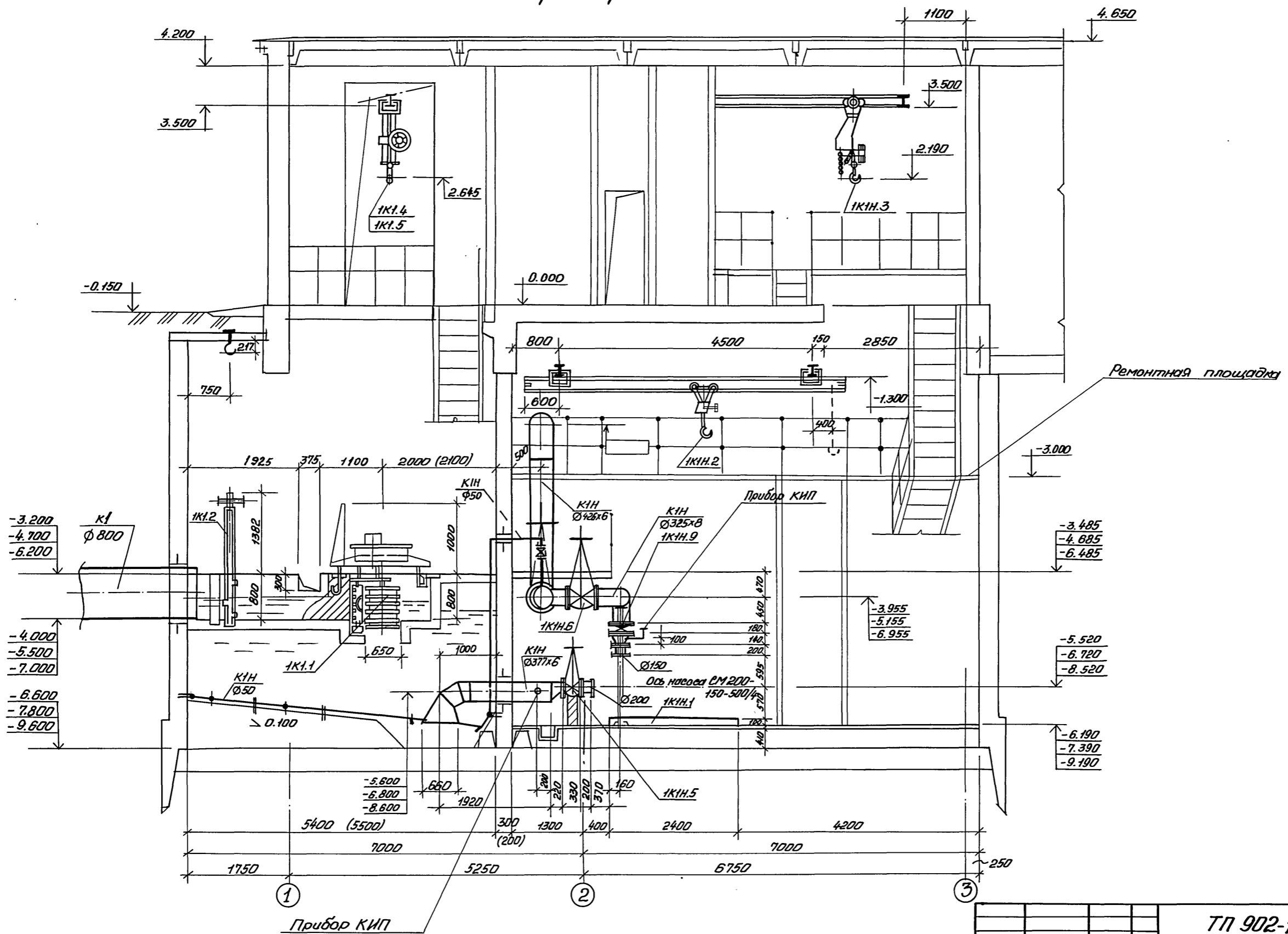
- 1 ↓ Аварийный уровень
- 2 ↓ Расчетный уровень, включение резервного насоса.
- 3 ↓ Включение III рабочего насоса
- 4 ↓ Включение II рабочего насоса
- 5 ↓ Включение I рабочего насоса и насоса на гидроуплотнение.
- 6 ↓ Отключение II рабочего насоса
- 7 ↓ Отключение I и III рабочих насосов, резервного насоса и насоса на гидроуплотнение, минимальный уровень в приемном резервуаре.

- 1 ↓ Аварийный уровень.
- 2 ↓ Включение резервного нерегулируемого насоса.
- 3 ↓ Включение II нерегулируемого насоса
- 4 ↓ Включение I нерегулируемого насоса
- 5 ↓ Уровень поддержания заданного уровня
- 6 ↓ Включение I и II регулируемых насосов (поочередно)
- 7 ↓ Отключение II нерегулируемого насоса
- 8 ↓ Отключение резервного нерегулируемого насоса
- 9 ↓ Отключение I и II регулируемых насосов и I нерегулируемого, минимальный уровень в приемном резервуаре.

Размеры в окошках приведены для Нк=5,5м.

ТП902-1-148.88-ТХ			
ГМП	Валок	ИМ	И
Нап. авт.	Челюб	ИМ	И
И. спец.	Златилов	ИМ	И
И. контр.	Сомин	ИМ	И
Рук. ар.	Лавракин	ИМ	И
Вл. зав.	Майстров	ИМ	И
Инж.	Журилова	ИМ	И
Копилов		ИМ	И
Привязан		Капитализационная насосная станция производительностью 300-1400 м³/ч, напором 80м	
И№, №		Общие данные (окончание)	
		Станция	Лист
		Р	2
		Госстрой СССР Самбоинженерный проект Харьковская Восстановительный проект	

РАЗРЕЗ 1-1



Размеры в скобках приведены для монолитного варианта

				ТП 902-1-148.88-ТХ		
ГИП	Лялюк					
Нач. отд.	Чмелев					
Гл. спец.	Элотинов			Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м ³ /ч. Напором 80м.	Студия	Лист
Н. контр.	Ромиль				Р	4
Рук. ар.	Нарыжная					
Ст. инж.	Майстро					
Инж.	Макаренко					
Инв. №				Разрез 1-1.	Госстрой СССР Союзвободомнализпроект Харьковский Водоканалпроект	

23464-02 7

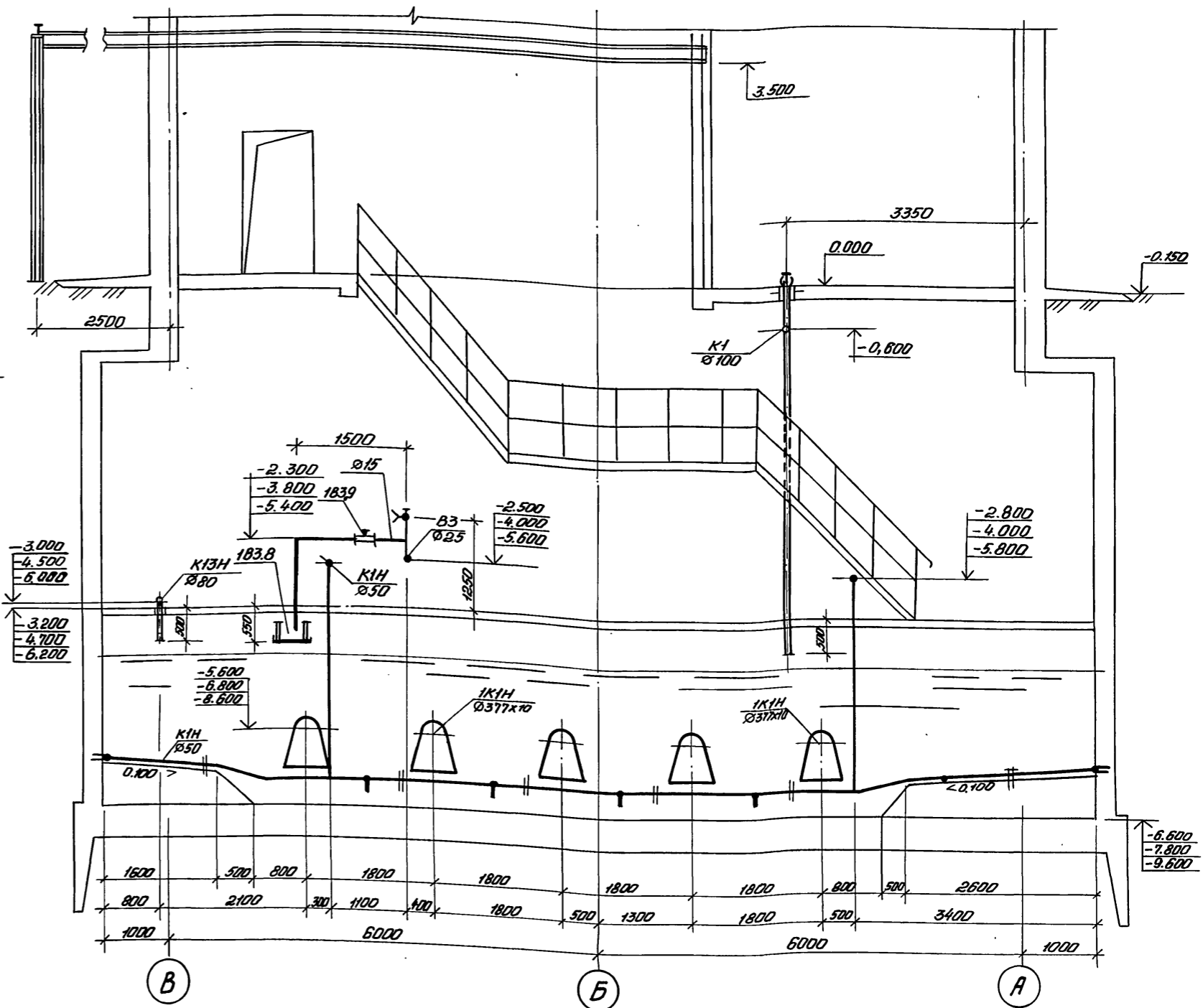
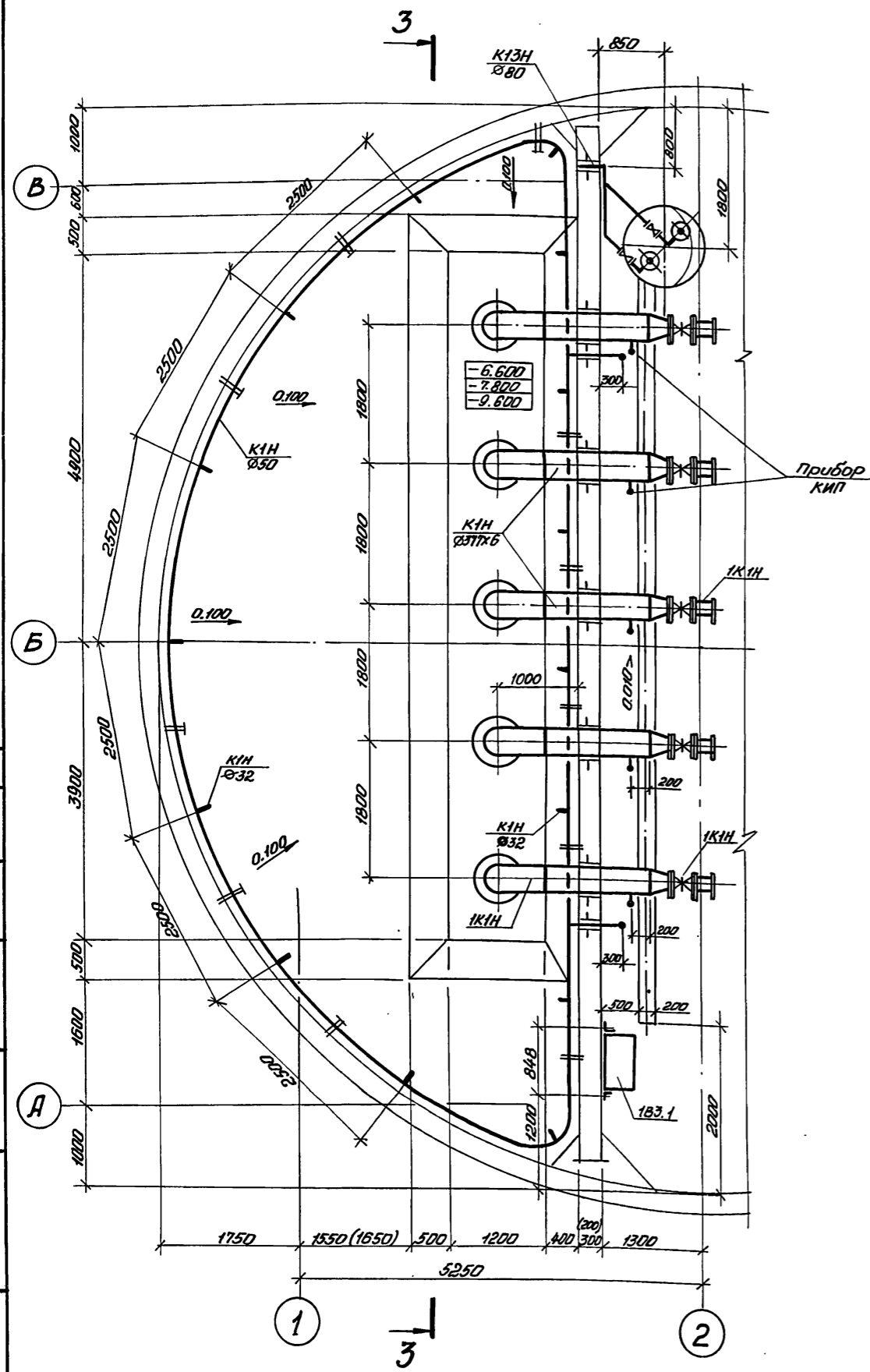
Альбом 2

Согласовано
Ин. спец. ТО
Пр. архитектор Хесина
Согласовано
Отдел СПС
Сектор ОБ
Отдел ЭА
Инв. №

План приемного резервуара

Разрез 3-3

Альбом 2



Согласовано
 Олесь СИС Боровак
 Гр. спел. ТО Митишина
 Инж. Гродовая

Размеры в скобках приведены для монолитного варианта

			ТП902-1-148.88-ТХ		
ГИП	Лалок	Инж.			
Мон. отд.	Чмелев	Инж.			
Гл. спец.	Златникова	Инж.	Канализационная насосная станция производительностью 800-1100 м ³ /ч. Напором 80 м.	Лист	Листов
Н. контр.	Фомин	Инж.		Р	6
Рук. гр.	Нарыжная	Инж.			
Ст. инж.	Мацетко	Инж.	План приемного резервуара.		
Инж.	Журавлева	Инж.	Разрез 3-3.		
Инв. №					

23464-02 9

Копировал: Гродовая

Формат А2

Схема узла подводящего коллектора

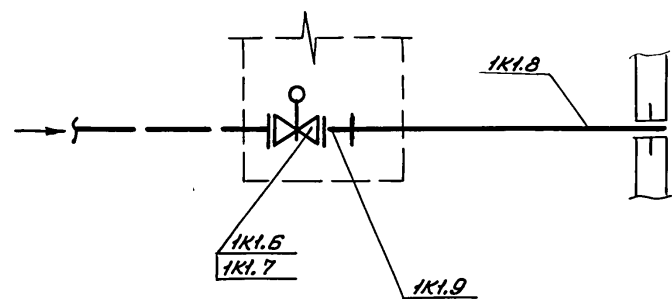
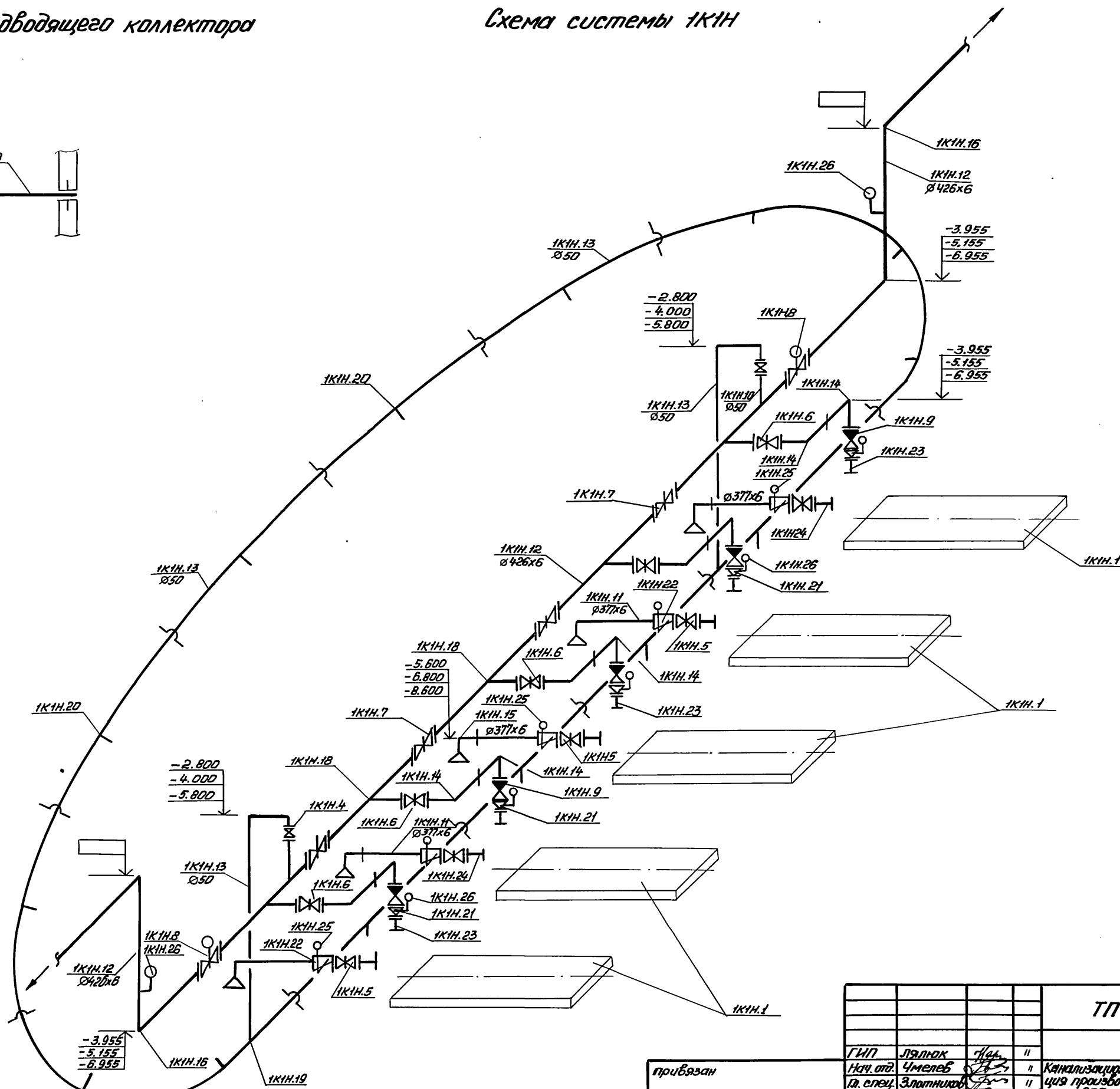


Схема системы 1К1Н

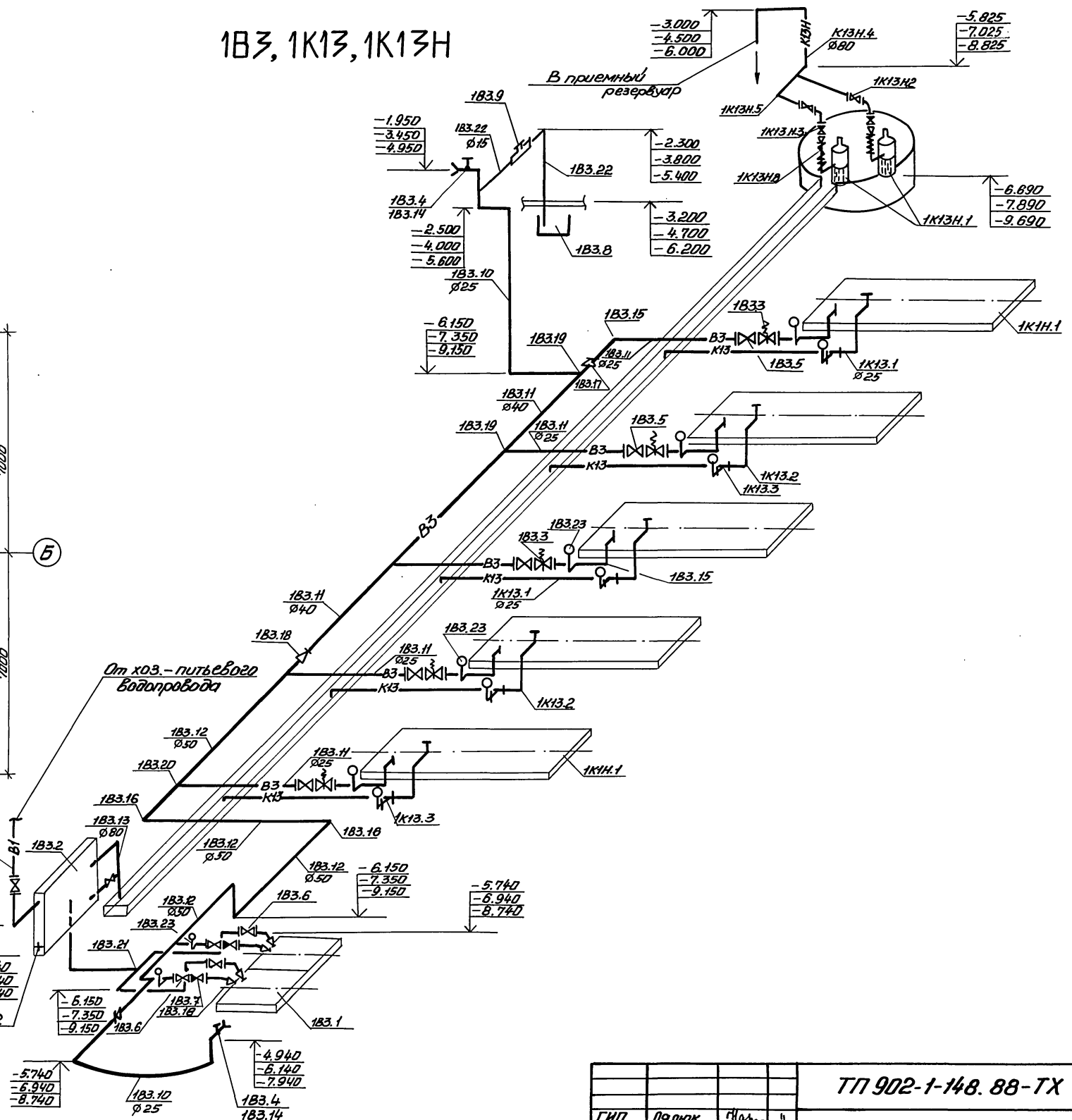
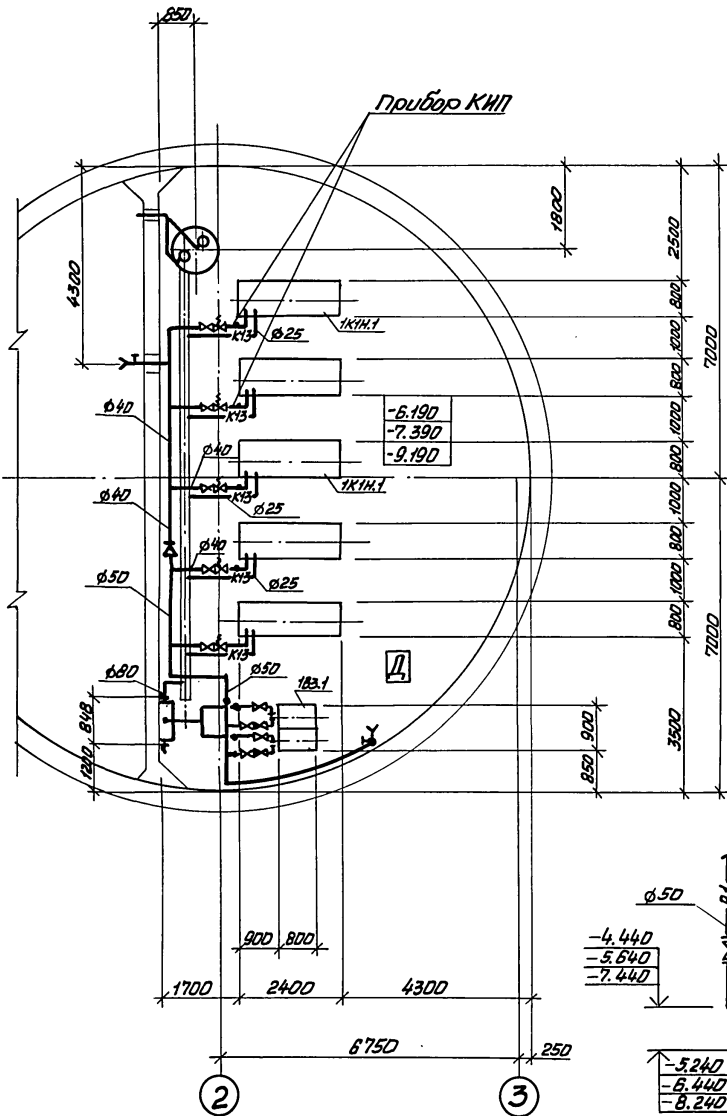


Альбом 2
 Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №
 Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

ТП 902-1-148.88-ТХ			
ГВП	Лялюк	И.И.	"
Нач. отд.	Чмелев	И.И.	"
Гл. спец.	Златникова	И.И.	"
И. контр.	Фамиль	И.И.	"
Рук. гр.	Нарыжная	И.И.	08.88
Ст. инж.	Майстро	И.И.	"
Инж.	Макаренко	И.И.	08.88
Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м ³ /ч, напором 80 м.	Стабиз	Лист	Листов
Схема узла подводящего коллектора.	Р	7	
Схема системы 1К1Н.	Госстрой СССР Союзобьектпроект Харьковский Водоканалпроект		

План машинного зала с системой ВЗ

1ВЗ, 1К13, 1К13Н



Альбом 2

Согласовано:
 Директор ЭА
 Гл. спец. ТД
 Инж. № подл.
 Госпроектинститут
 Восток Инж. №

ТП 902-1-148. 88-ТХ							
Гип	Лялюк	С	И	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напорный	Строй	Лет	Лет
Инж. отв.	Чмелоб	С	И		Р	8	
Гл. спец.	Злотников	С	И				
Н. контр.	Филипп	С	И				
Рук. эк.	Нарыжная	С	И				
Ст. инж.	Максимов	С	И	План машинного зала с системой ВЗ. Схема систем 1ВЗ, 1К13, 1К13Н.			
Инж.	Журавлева	С	И				

Госстрой СССР
 Каналоводостроительский Харьковский Водоканалпроект

23464-02 11

Копировать: Гайдюк

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План на отм. 0.000 Схемы систем В1, К1, Т3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
-ВК.СД	Спецификация оборудования	
-ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход			Увеличенная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с		
В1	10	0,75	0,25	0,3		
В3	53	224	12,0	3,3		
К1		0,135	0,045	0,15		
К13		224	12,0	3,3		

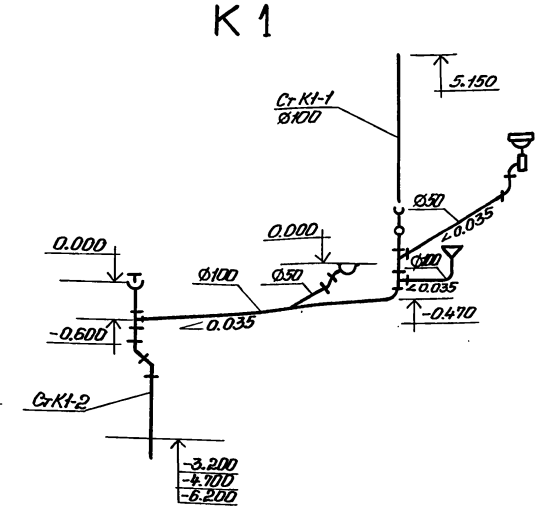
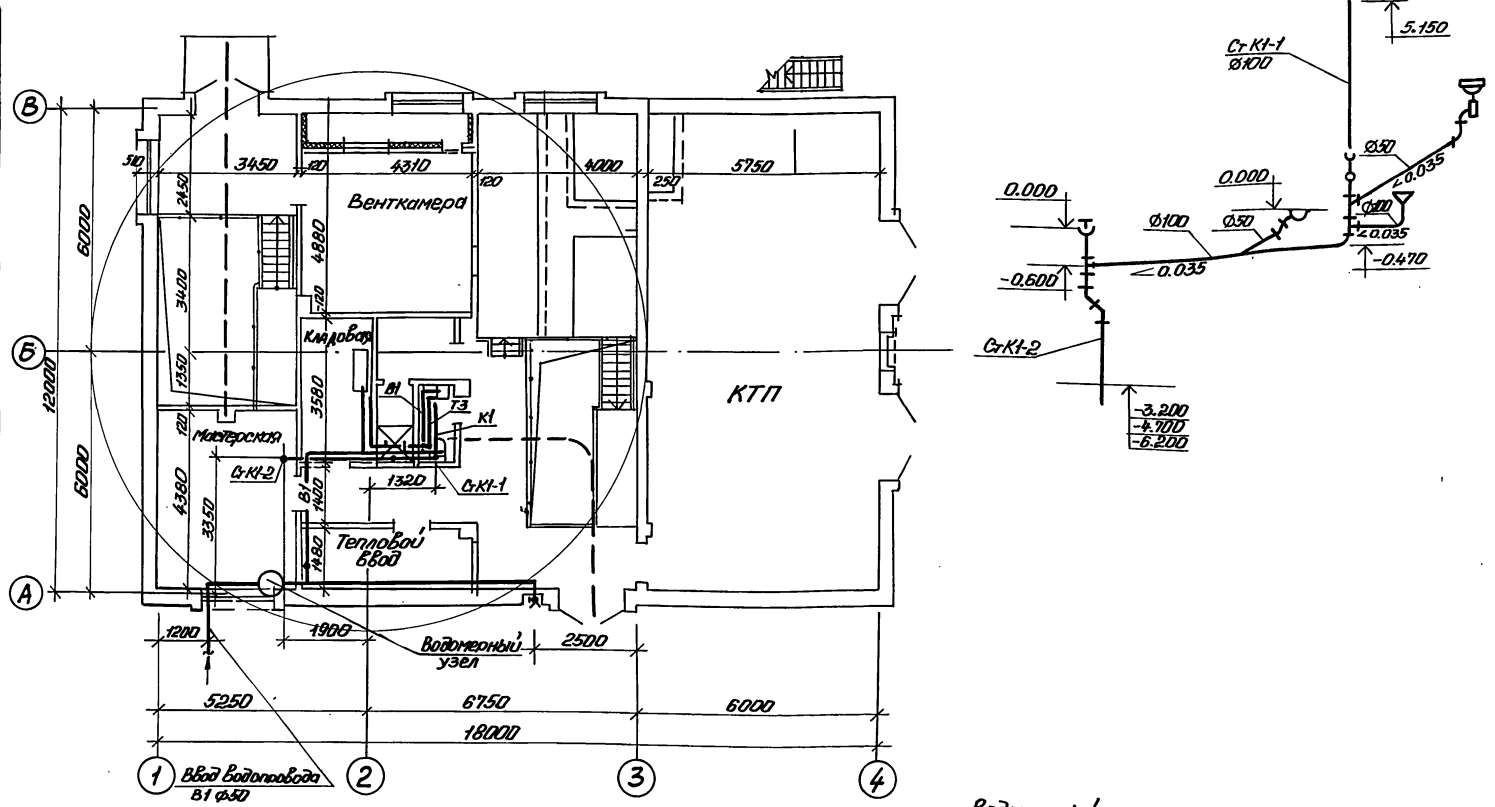
Общие указания:

- За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка
- Основные показатели по рабочим чертежам марки ВК выполнены в соответствии со СНиП 2.04.01-85.
- Монтаж трубопроводов осуществить согласно СН 478-80.

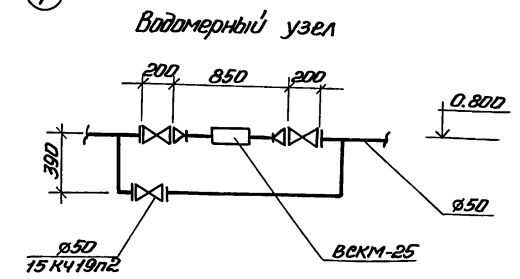
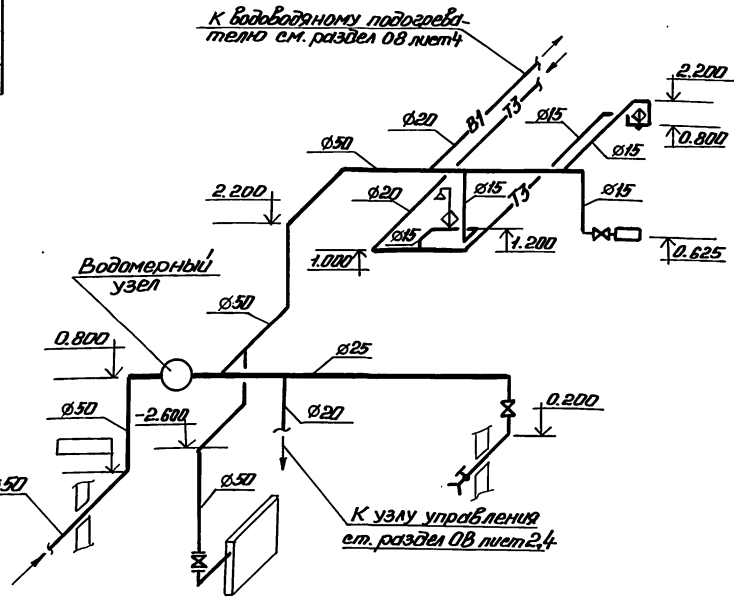
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *В.С. Лялик*

План на отм. 0.000



В 1, Т3



Инв. №		Привязан	
ТП 902-1-148.88-ВК			
ГИП	Лялик	Инж.	"
Нач. отд.	Чмелев	Инж.	"
Л. спец.	Злотников	Инж.	"
Н. контр.	Фомин	Инж.	"
Р.к. в.р.	Николаева	Инж.	"
Ст. инж.	Майорова	Инж.	"
Инж.	Макаренко	Инж.	"

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Альбом В

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000 и подземной части	
3	Разрез 1-1. Схемы систем П1, П2, В1, В2, ВЕ1.	
4	Схемы системы отопления, теплоснабжения водоподогревателя, установки П1, узел управления	
5	Установки систем П1, П2	
6	Установки систем В1, В2	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол-во помещений	Наименование оборудования	Вентилятор						Электродвигатель			Воздухогреватель				Примечание					
			Тип, исполнение	№	Скоростная характеристика	Положение	L, м³/ч	P, Па	η, %	Тип, исполнение	N, кВт	η, %	Тип	N	Кол		Температура от	Температура до	Расход теплоносителя (ккал/ч)	η, %	
П1	1	Машизал, помещенные решетки	В-44-75-63-0333	8	1	по 100	10300	1100 (110)	370 (37)	1430	4А100Л4	4	1430	КСКЗ	10-02	1	-30	5	110200 (94600)	13.4	1-рабочий 1-резервный
П2	1	Машизал	огревой	06-300	8	1	-	11000		965	4А100С4	3	1435								
В1	1	Помещение решеток	В-44-75-4-0123	4	1	по 100	4300	430 (43)	1420	4А80А4	1.1	1420									1-рабочий 1-резервный
В2	1	Машизал	В-44-75-4-0123	4	1	по 100	3500	530 (53)	1420	4А80А4	1.1	1420									1-рабочий 1-резервный
ВЕ1	1	Машизал	ВКР8008	8	1	-	11000		700	4А12МВ3У2	3	700									
ВЕ1	1	Санузел, душевая	Дерфектор	400,000	200		125														

Общие указания

Проект выполнен на основании технологического задания и архитектурно-строительных чертежей, согласно требованиям СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.04.03-85, ГОСТ 21602-79.

Проект отопления и вентиляции разработан для климатического района с наружной температурой - (-30°С). Теплоносителем для систем отопления и вентиляции служит вода с параметрами 150-70°С от наружной тепловой сети.

Потеря напора в системе отопления составляет N=10000 Па (10000 мм вод.ст.). Система отопления запроектирована горизонтальная, проточная, однотрубная.

Внутренние температуры в отапливаемых помещениях приняты: в производственных помещениях и венткамере - (15°С) в санузле (18°С).

Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная механическая и естественная, в КТП через жалюзийные решетки установленные в стене.

Помещения по взрывопожарной и пожарной опасности относятся к категории «Д». Вентиляционное оборудование принято в обычном исполнении.

Монтаж систем и оборудования вентиляции производится в соответствии с указаниями СНиП 3.05.01-85.

Воздуховоды выполнить из тонколистовой стали по ГОСТ 19903-74. Узел управления и воздуховод системы П2 изолировать шнуром минераловатным с покровным слоем из стеклопластика рулонного по серии 7.903.9-2 В.1 толщиной 40 мм. 7.903.9-2.13.942

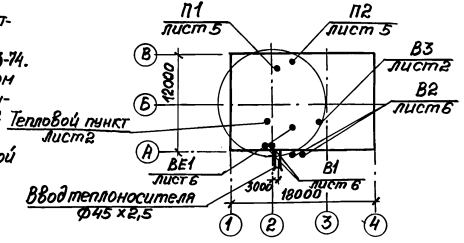
Воздуховоды приточных систем, нагревательные приборы и отопительные трубопроводы окрасить снаружи масляной краской за 2 раза.

Воздуховоды вытяжных систем окрасить изнутри и снаружи эпоксидной шпаклевкой ЭП0010 в 3 слоя.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем здания, м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода (ккал/ч)	Установленная мощность электрооборудования, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Канализационная насосная станция	2727.8	-30°	18140 (15600)	110200 (94800)	18600 (16000)	146940 (126200)	—

План - схема



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначения	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП 902-1-148.88	ДВ. ВМ	Ведомость потребности в материалах
ТП 902-1-148.88	ДВ. СО	Спецификация оборудования
ТП 902-1-148.88-Н		Расширитель для установки ТУДЭ альбом 10

Привязан

ИМБ. №

ТП 902-1-148.88-0В

Рук. сект.	Бородин	08.88	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м	Стадия	Лист	Листов	
Н.гопр.	Лаврилок	08.88			Р	1	6
П. спец.	Бородин	08.88			Общие данные	Постройка	Содержание
Рук. эк.	Лобовская	08.88					
Ст. инж.	Намота	08.88					

Копирован Гобовская 23464-02 13

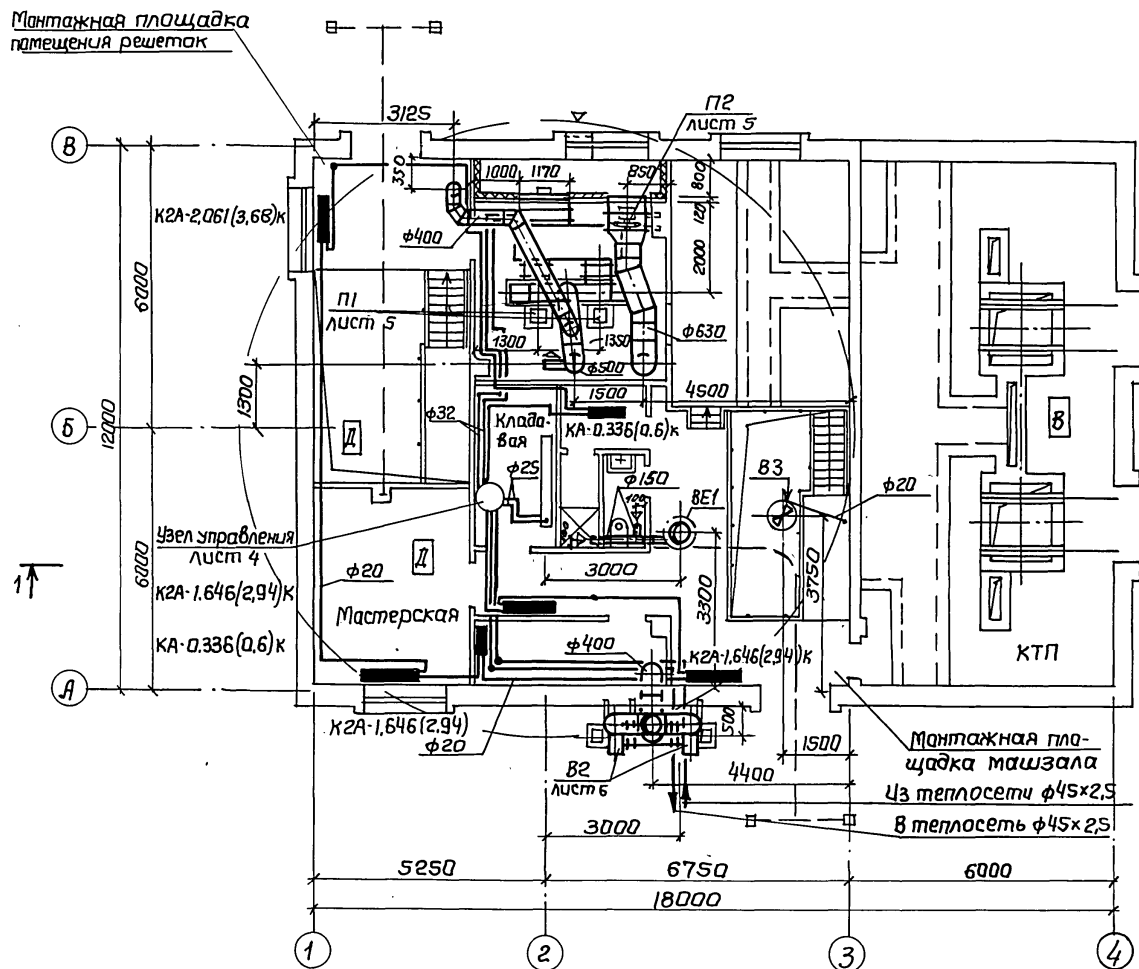
Формат А2

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

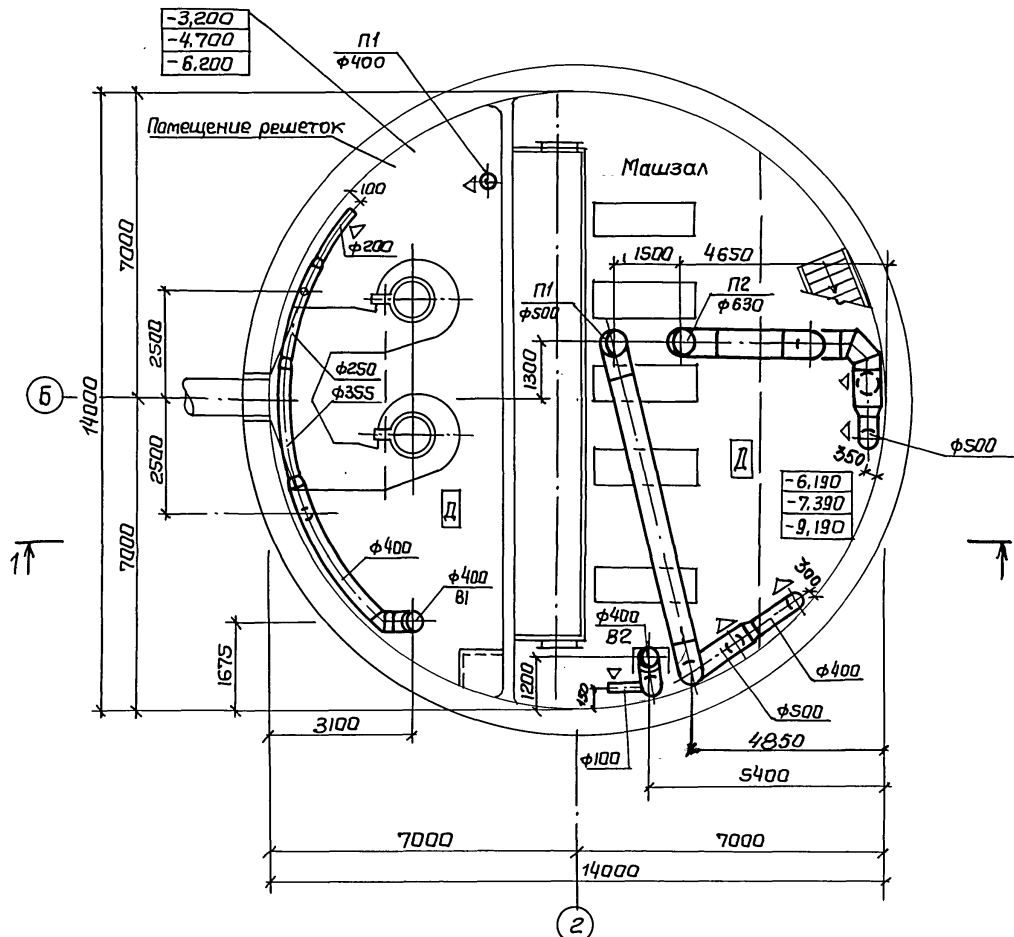
Главный инженер проекта В.С. Пляк

Листы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

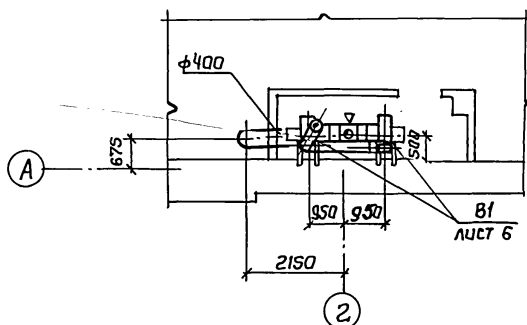
План на отм. 0.000



План на отм. -3.200



Фрагмент плана на отм. 0.000

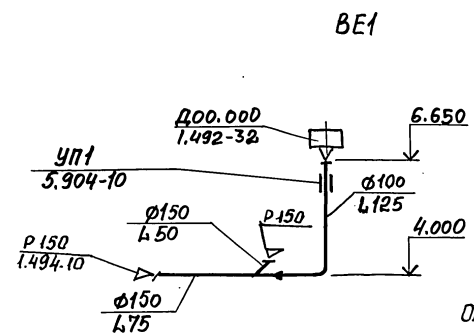
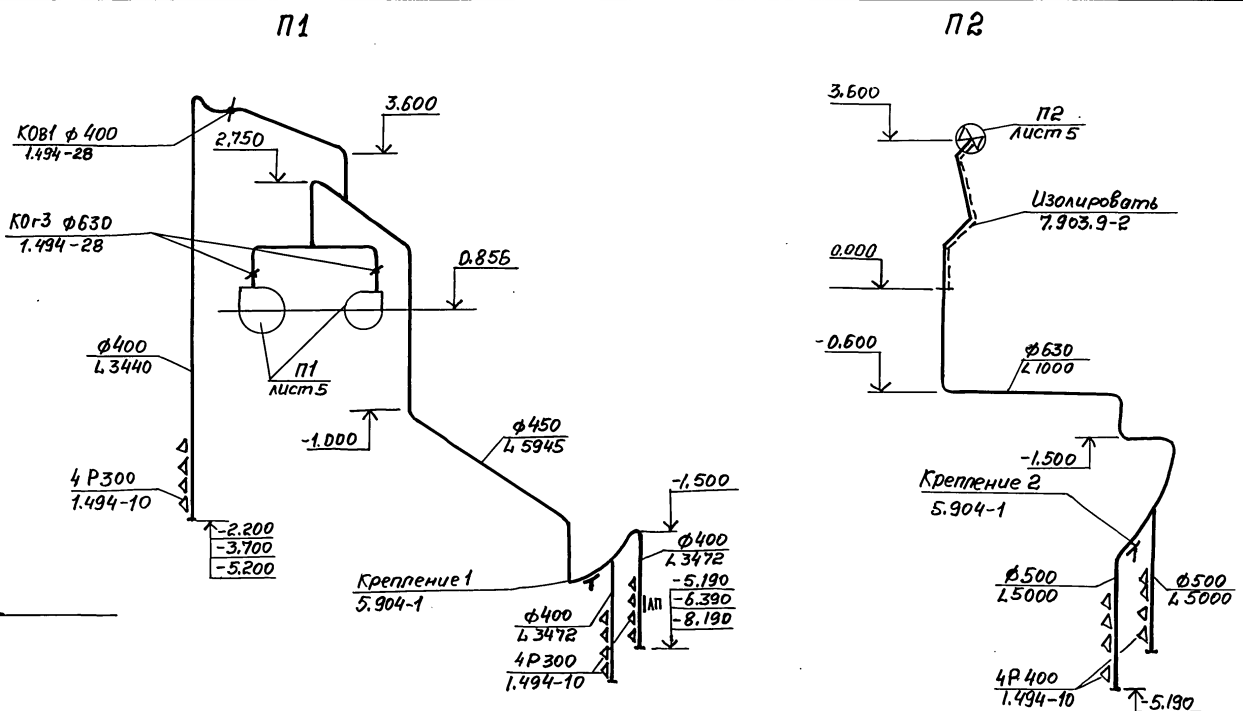
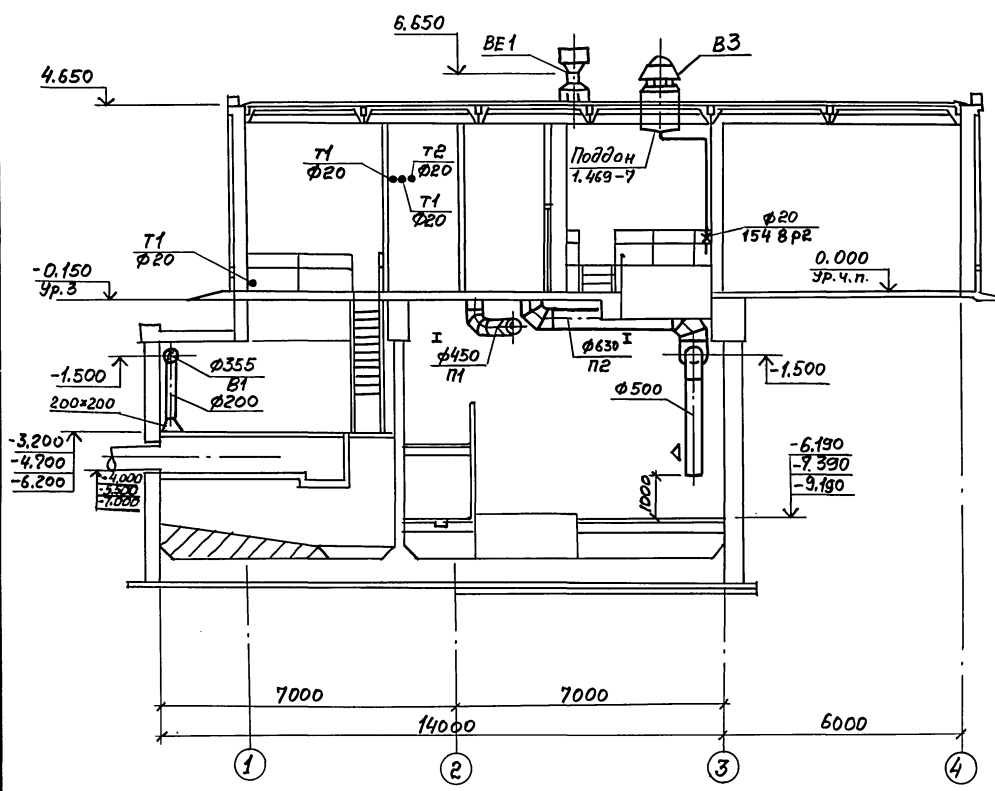


И.И. Козлов	Инженер	САПР
В.И. Козлов	Инженер	САПР
С.П. Козлов	Инженер	САПР
Э.А. Козлов	Инженер	САПР
В.И. Козлов	Инженер	САПР
С.П. Козлов	Инженер	САПР
Э.А. Козлов	Инженер	САПР

ТН902-1-148.88-08			
Руч. сект	Бородин	22.88	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м
Н. контр	Лаврилюк	"	"
П. спец	Бородин	"	"
Руч. гр.	Подольская	"	План на отм. 0.000 и подземной части.
Ст. инж	Шевченко	"	"
Стадия	Р	Лист	2
			Госстрой СССР Сайзводканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Листом 2

Разрез 1-1

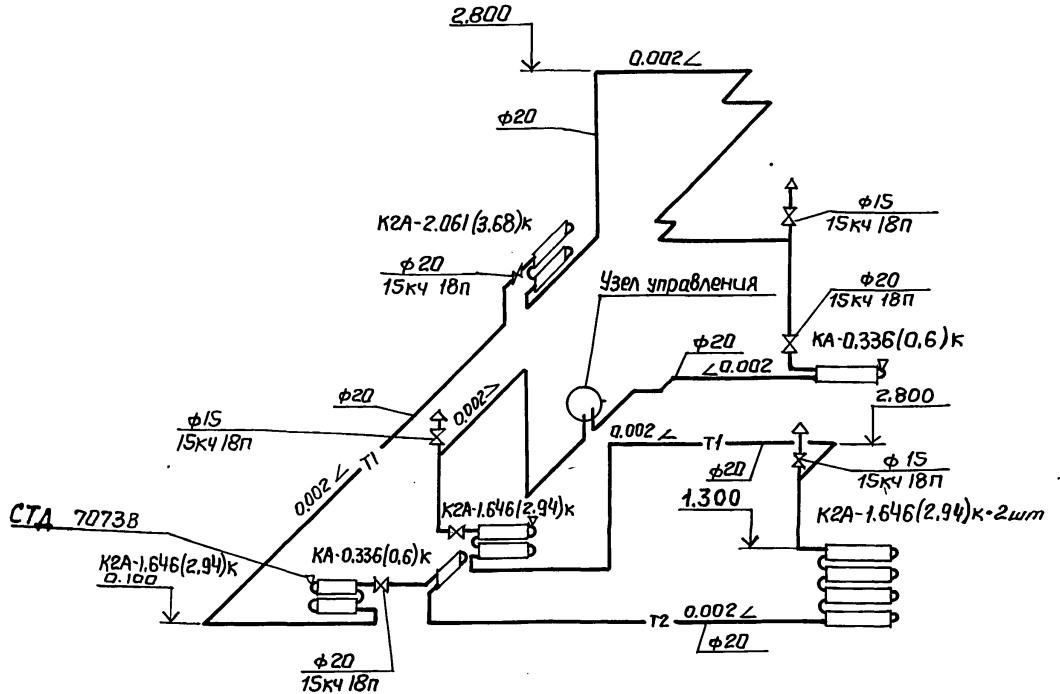


Отметки воздуховодов вентиляционных систем изменены в соответствии с глубиной заложения подводящего коллектора.

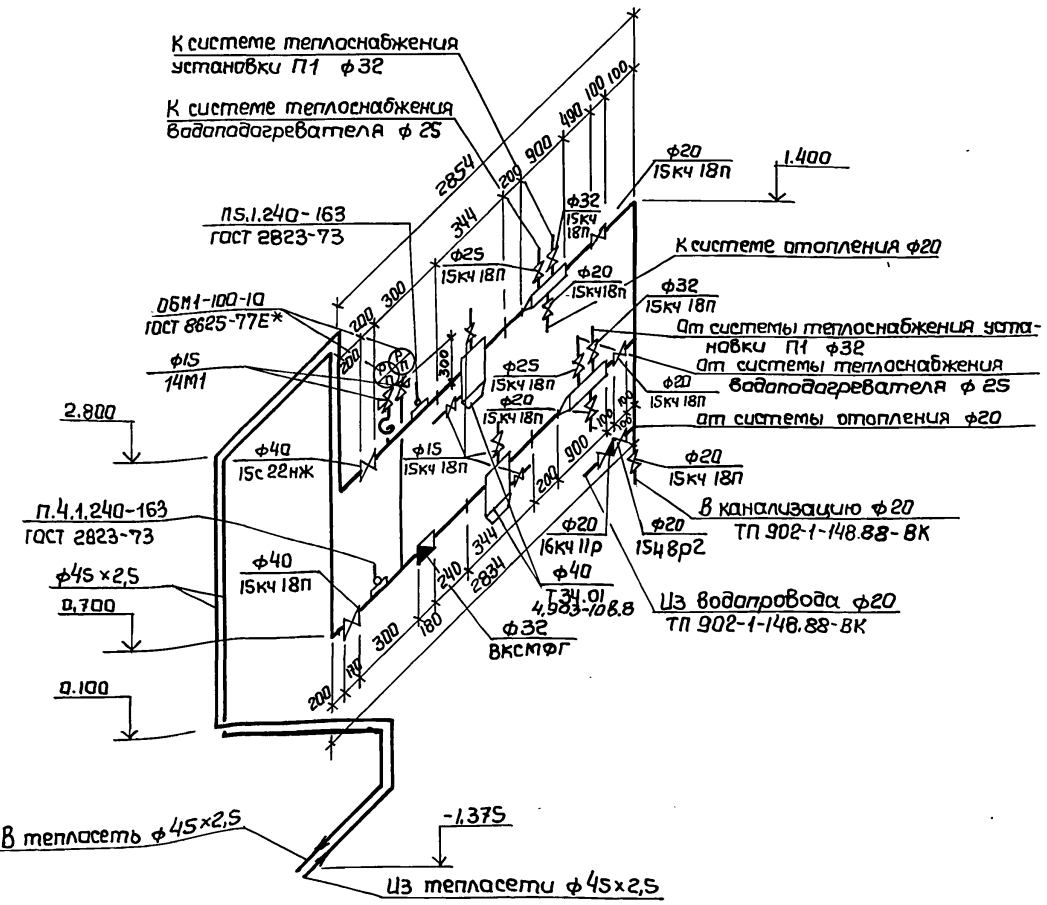
Привязан				ТП 902-1-148.88 - 0В	
Рук. сект.	Бородин	08.88	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м ³ /ч, напором 80 м	Станция	Лист
И. контр.	Гаврилюк	"		Р	3
П. спец.	Бородин	"	Разрез 1-1. Схемы систем П1, П2, Б1, Б2, БЕ1.	Госстрой СССР Солнечногорский проект Водокааналпроект	
Рук. гр.	Подольская	"		23464-02 15	
Ст. инж.	Шевченко	"	Копировал Юдовская	Формат А2	

Альбом 2

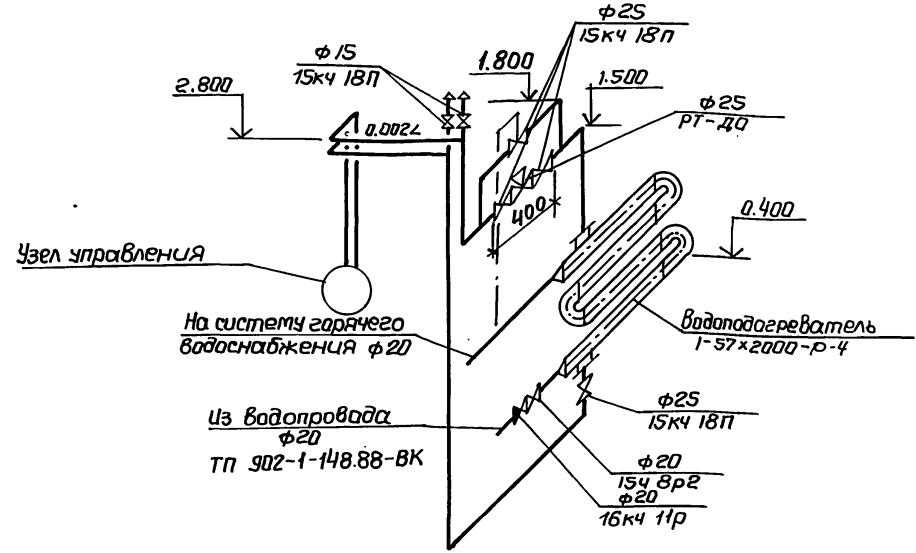
Система отопления



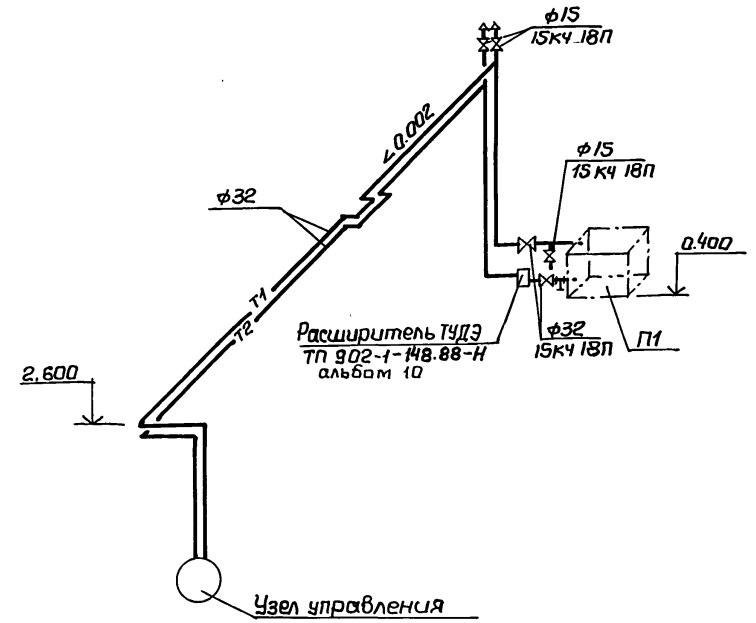
Узел управления



Система теплоснабжения водонагревателя



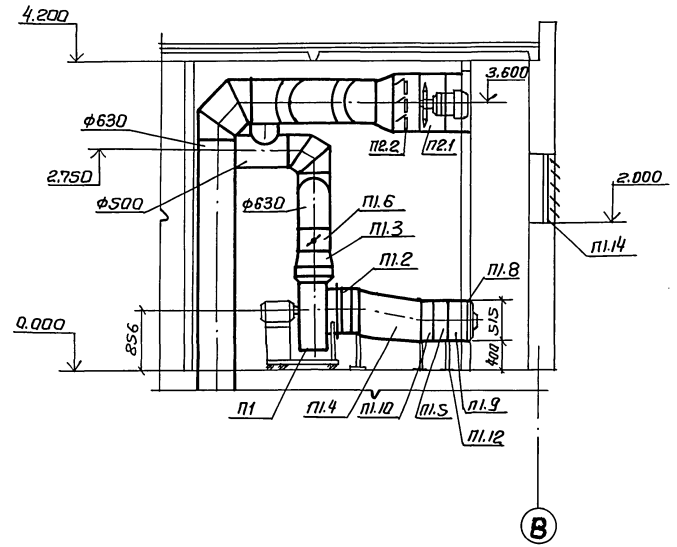
Система теплоснабжения установки П1



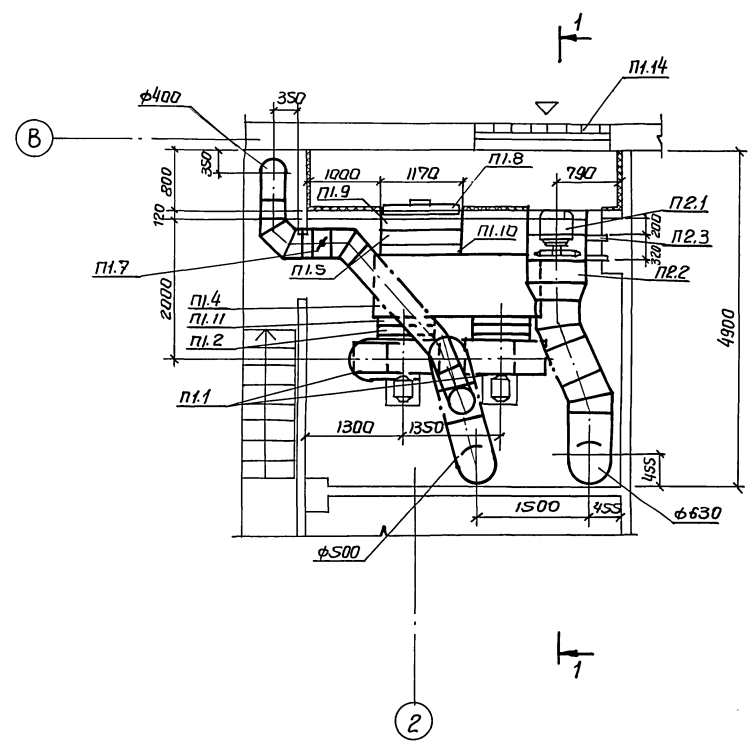
					ТР 902-1-148.88-08			
Привязан	Рук. сект.	бородин	И.контр.	лабрилак	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м ³ /ч, напором 80м	Стадия	Лист	Листов
	И. спец.	бородин	Рук. гр.	Подальская	Схемы систем отопления, теплоснабжения водонагревателя, установки П1, узел управления.	Р	4	
	Ст. инж.	Смирнова			Госстрой СССР Генеральный проект Харьковский Водоканалпроект ния.			

Альбом : 2

Разрез 1-1



План на отм. 0.000



Спецификация вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч.
		П1			
П1.1		Агрегат вентилятарный ВЦ4-75-6.3-03УЗ на вибро- основании, комплект а. вентилятар центробеж- ный ВЦ4-75Н6.3 исполне- ние 1, положение Пр0°,Л0° б. Электродвигатель 4А100Л4 4квт, 1430об/мин	2	183.1	
П1.2	5.904-38	Гибкие вставки В.00.00-12	2	2.09	
П1.3	5.904-38	Гибкие вставки Н.00.00-15	2	2.11	
П1.4	5.903-7	Коробка КО.000-06	1	165	
П1.5		Калорифер модели КСКЗ-10-02	1	68	
П1.6	1.494-28	Обратный клапан об- щего назначения КО-3 φ630	2	11.6	
П1.7	1.494-28	Обратный клапан обще- го назначения КОφ1 φ400	1	9.2	
П1.8	5.903-7	Клапан створный утеп- ленный КЧС14	1	70	
П1.9	5.903-7	Патрубок П5	1	11.4	
П1.10	5.903-7	Патрубок ПЭ2	1	23.5	
П1.11	5.903-7	Фланец ФКС	1	6.45	
П1.12	5.903-7	Подставки под калорифер	2	2.1	
П1.13	гост 2823-73	Термометр П2.1,240-163	1		
П1.14	1.494-27 В.7	Жалюзийные решетки 150x190	8	1.0	
		П2			
П2.1		Вентилятор асевой В-06- 300Н8 с электродвига- телем 4А100С4 3квт, 1430 об/мин.	1	70	
П2.2	1.494-33	Лепестковый клапан КЛ.00.000-03	1	33.5	
П2.3	1.494-30 В.1	Кранштейн для устано- вки асевых вентилято- ров 614м003.000	1	17.4	

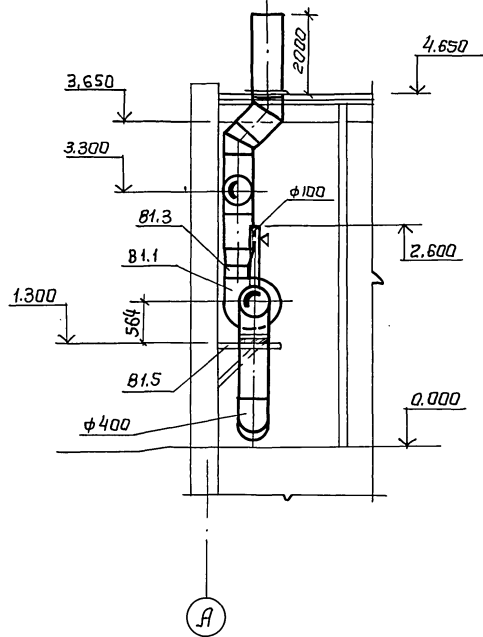
ТП 902-1-148.88-08

Привязан	Рук. сект. бородин	Инж. лабринко	Инж. бородин	Инж. Подольская	Ст. инж. Смирнова	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400л/ч, напаром 80м.	Стация лист 5	Листов
						Установки систем П1, П2	Построй СССР	
							Инженерный проект	
							Харьковский	
							Вавокалпроект	

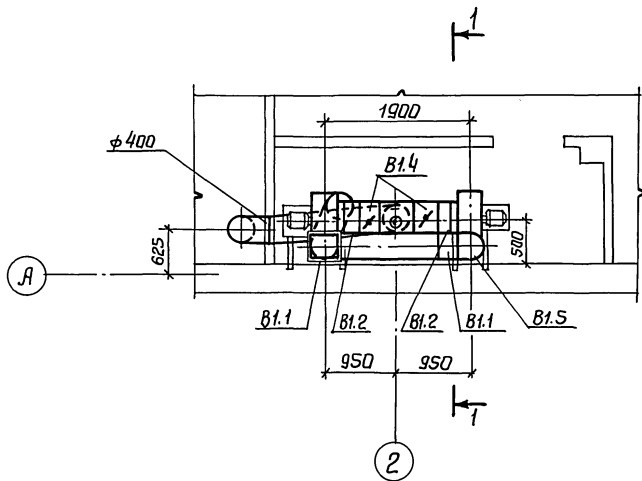
23464-02 17

Альбом : 2

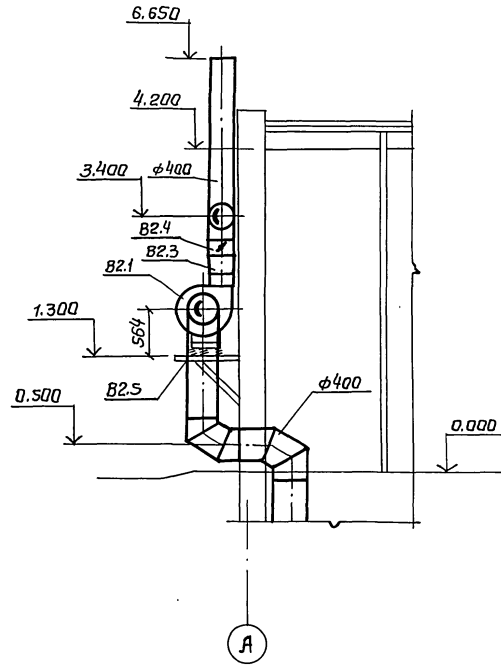
Разрез 1-1



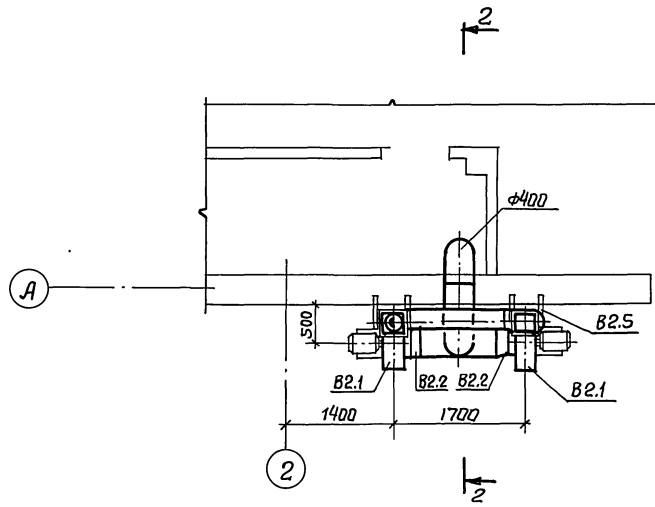
План на отм. 0.000



Разрез 2-2



План на отм. 0.000



Спецификация вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Вес, ед. кг	Примеч.
B1					
B1.1		Агрегат вентиляторный В-Ц4-75-4-Л.05.93 на виброосновании к-т	2	66	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-75 Н4 исполнение 1, положение Л0°, ПР0°			
		б. Электродвигатель ЧА80А4, 1,1 кВт, 1420 об/мин			
B1.2	5.904-38	Гибкие вставки В.00.00-В	2	1.59	
B1.3	5.904-38	Гибкие вставки Н.00.00-В	2	1.34	
B1.4	1.494-28	Клапан обратный общего назначения ф 400	2		
B1.5	1.494-30 & 2	Крепление вентилятора Б7А002.000-04	2	21,3	
B2					
B2.1		Агрегат вентиляторный В-Ц4-75-4-01.У3 на виброосновании к-т	2	66	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-75 Н4 исполнение 1, положение Л0°, ПР0°			
		б. Электродвигатель ЧА80А4 1,1кВт, 1420 об/мин			
B2.2	5.904-38	Гибкие вставки В.00.00-В	2	1.59	
B2.3	5.904-38	Гибкие вставки Н.00.00-В	2	1.34	
B2.4	1.494-28	Клапан обратный общего назначения ф 400 кат-1	2	8.6	
B2.5	1.494-30 & 2	Крепление вентилятора Б7А002.000-04	2	21,3	

ТП 902-1-148.88-08

Привязан

Рук. сект. Бородин	08.06	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напаром 80 м.	Стандия	Лист	Листов
Н.контр. Гаврилюк	11				
Гл. спец. Бородин	11				
Рук. пр. Подольская	11				
Ст. инж. Ширнова	11				
Установки систем Б1, Б2			Госстрой СССР Федеральный проект Харьковский Водоканалпроект		

23464-02