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

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 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
	ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ 3		НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ. ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ
	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ1	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ1	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 4	КЖ1И	ИЗДЕЛИЯ
	АРИ	ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 5		ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
	КЖ2	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ2	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
	КЖ2И	ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 6		РЕШЕНИЕ С РЕГУЛИРУЕМЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
	ЭМ1	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	АТХ1	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
АЛЬБОМ 7		ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ
		РЕШЕНИЕ С РЕГУЛИРУЕМЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
	ЭМ1	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	АТХ1	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
АЛЬБОМ 8		РЕШЕНИЕ БЕЗ РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА
	ЭМ2	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	АТХ2	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
АЛЬБОМ 9		ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ
		РЕШЕНИЕ БЕЗ РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА
	ЭМ2	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	АТХ2	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
АЛЬБОМ 10	Н	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ 11	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
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.

РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ ЦИТП (ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ)

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Г.А. БОНДАРЕНКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА 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.
	Технология производства ТХ	
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 В3.	
	Схема систем 1В3, 1К13, 1К13Н.	10
	Внутренний водопровод и канализация ВК	
1	Общие данные. План на отм. 0.000.	
	Схемы систем В1, К1, Т3	11

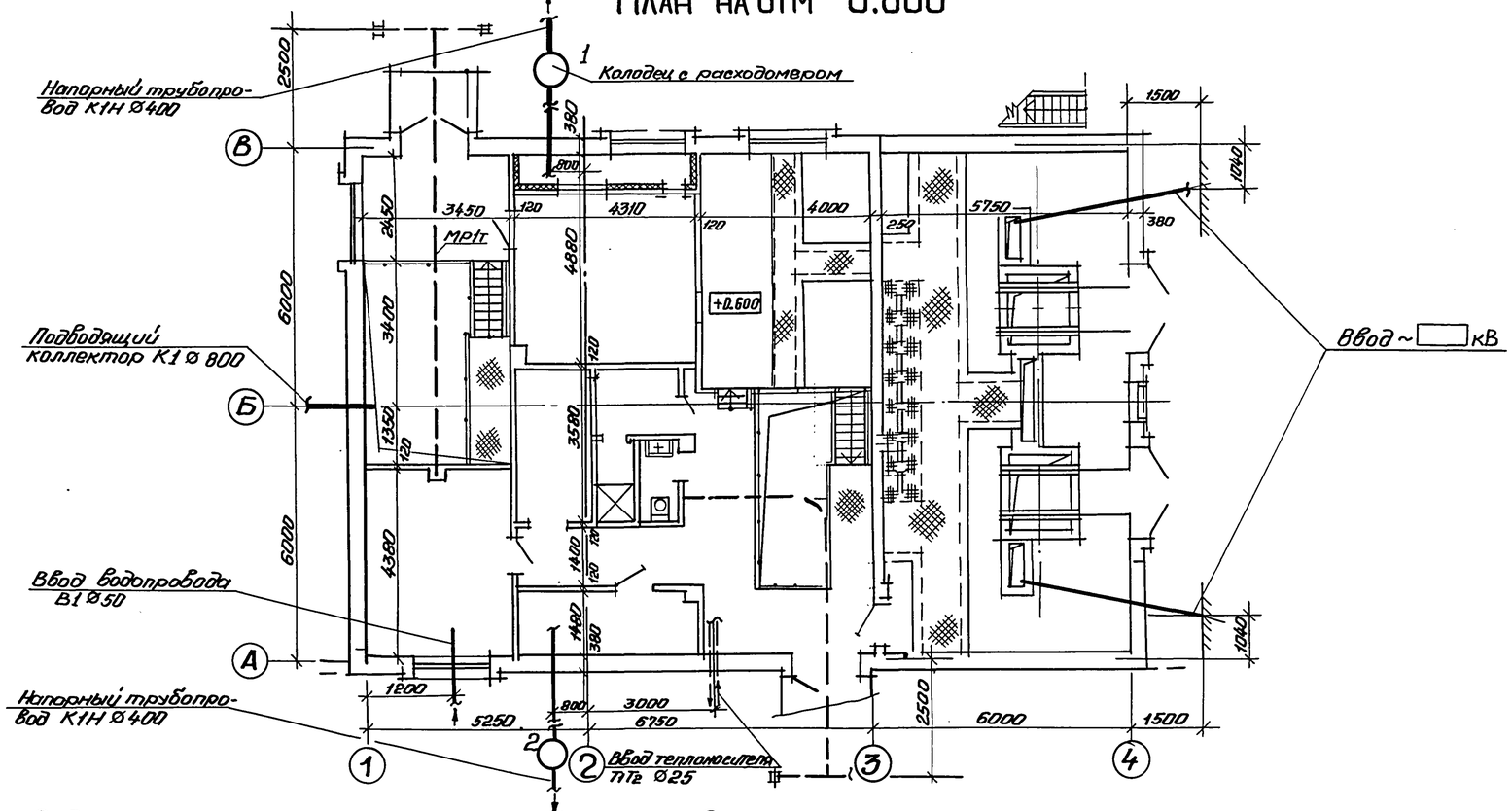
Лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Отопление и вентиляция ОВ	
1	Общие данные	12
2	План на отм. 0.000 и подземной части	13
3	Разрез 1-1. Схемы систем П1, П2, В1, В2, ВЕ1.	14
4	Схемы системы отопления, теплоснабжения водоподогревателя, установки П1.	
	Узел управления.	15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

Альбом 2

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 подводящего коллектора.	
	Схема системы 1К1Н	
8	План машинного зала с системой ВЗ.	
	Схема систем 1В3, 1К13, 1К13Н.	

План на отм 0.000



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 обору-	
	дование	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 7.902-4	Бак разрыва струи вмести-	
	мостью 180л.	
ТУ 204/1 УССР	Оборудование унифицированное	
87-85	для капитального строительство	
	объектов ЖКХ. Канализация	
ОСТ 6-05-367-74	Сортамент фасонных частей	
	из полиэтилена низкой плотнос-	
	ти для напорных трубопроводов	
Типовые конструкции	Установка конструкций на	
Главмонтажавтомати-	технологическом оборудовании	
ки ММСС СССР	и трубопроводах	
ТК4-3144-70	Отборные устройства для	
	измерения давления Ру до 16 кгс/см².	
	Т до 80°С	
	Прилагаемые документы	
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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

Согласовано: Отдел ЭЛ — Барчан; Гл. спец. ТО — Литовкина				
Согласовано: Гл. ОВ — Горев; Гл. АР — Бородик; Гл. архитектор — Хесина				
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-148.88-ТХ

ГИП	Лялюк		11
Нач. отд.	Чмелев		11
Гл. спец.	Злотников		11
Н. контр.	Фомиль		11
Рук. гр.	Нарыжная		08.88
Ст. инж.	Майстро		08.88
Инж.	Журавлева		08.88

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Общие данные. (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

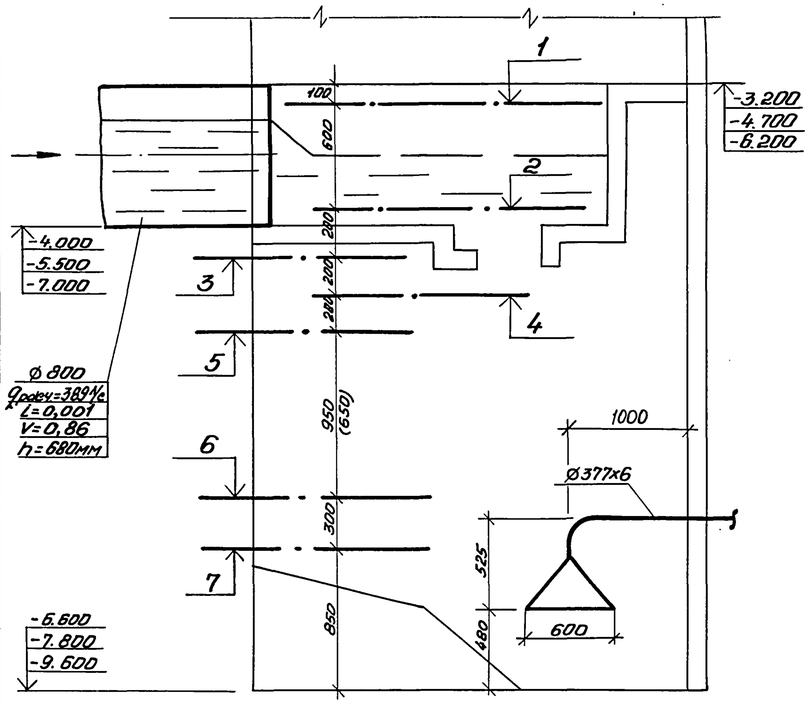
23464-02 4

Копировал: Гадовская

Формат А2

Альбом 2

Уровни включения насосов с нерегулируемым электроприводом



1 — Аварийный уровень

2 — Расчетный уровень, включение резервного насоса.

3 — Включение III рабочего насоса

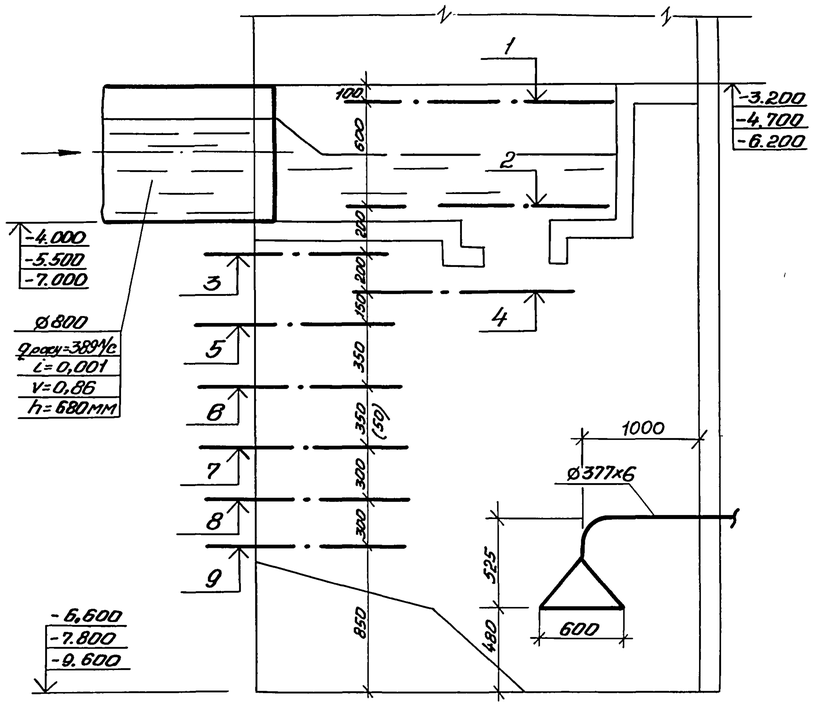
4 — Включение II рабочего насоса

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.

Уровни включения насосов с регулируемым электропрприводом



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 скобках приведены для Нк = 5,5 м.

Общие указания

1. За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка ▭.
2. После монтажа стальные 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 (срезку) 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.

Согласовано
Отдел ЭЛ Баркан

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

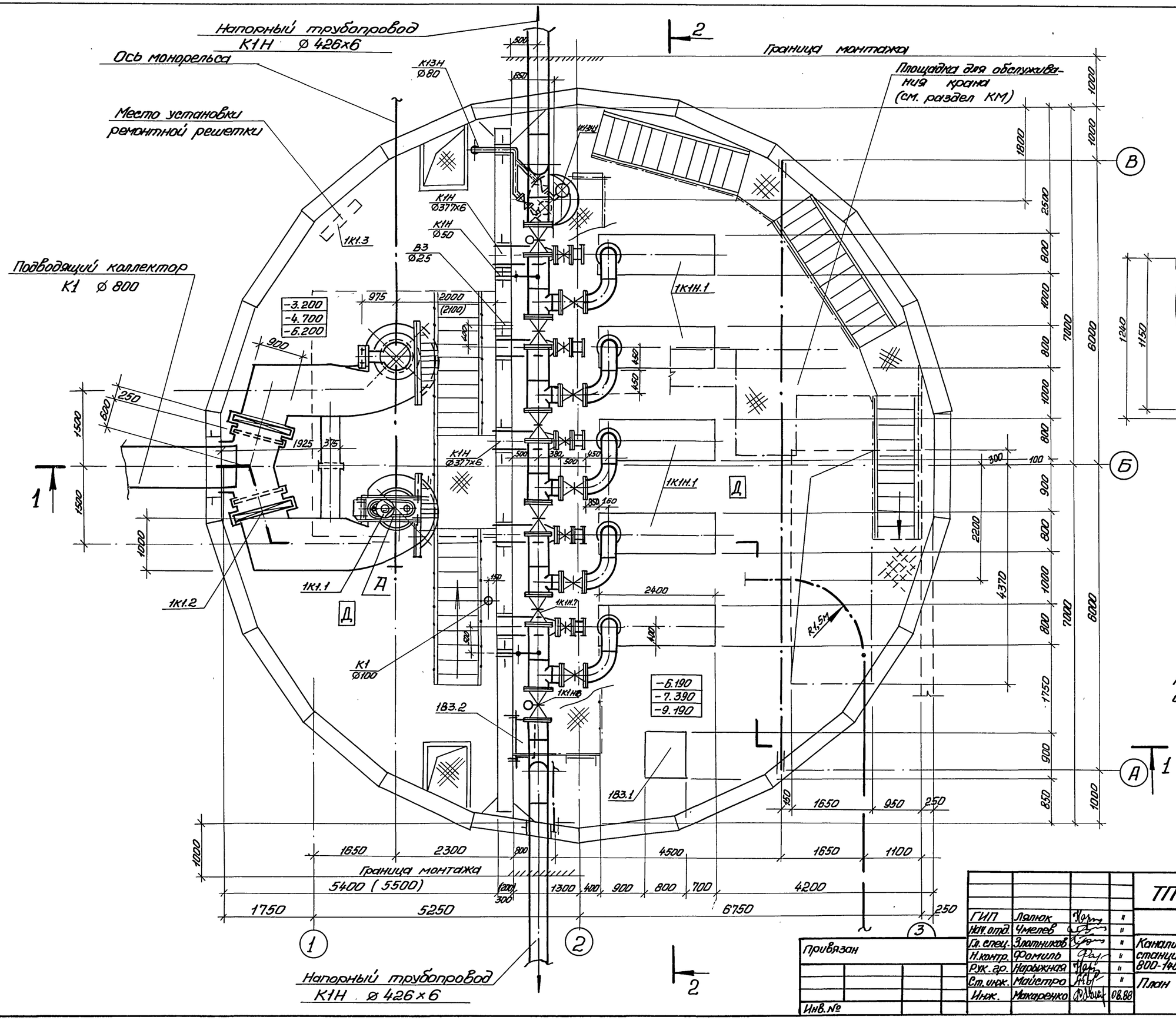
				ТП902-1-148.88-ТХ				
			ГИП	Лялюк				
			Нач. отд.	Чмелев				
Привязан			Гл. спец.	Злотников		Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр.	Фомиль			Р	2	
			Рук. гр.	Нарыжная					
			Ст. инж.	Майстро		Общие данные. (окончание)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Инв. №			Инж.	Журавлева	08.88				

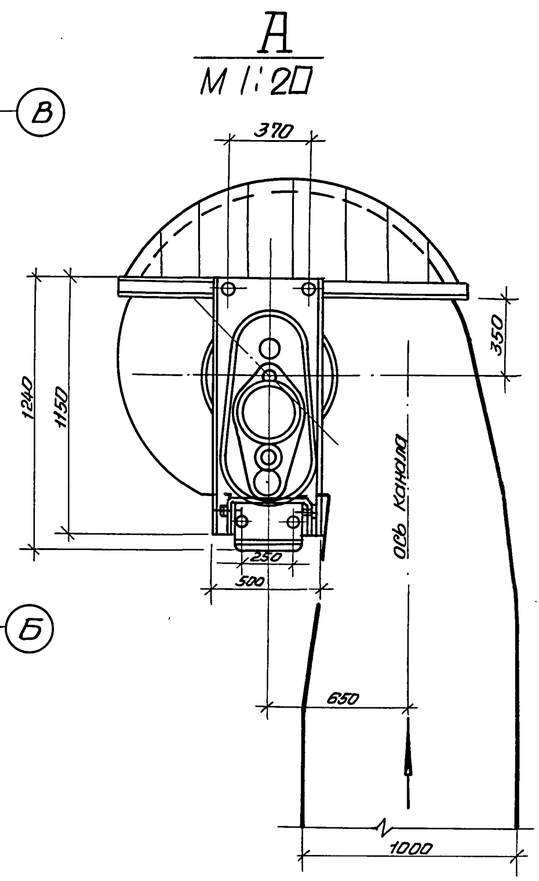
23464-02 5

Копировал: Гадовская

Формат А2

Альбом 2





Размеры в скобках приведены для монолитного варианта

ГИП	Лялюк		
Нач. отд.	Чмелев		
Гл. спец.	Златников		
Н. контр.	Фомило		
Рук. гр.	Нарыжная		
Ст. инж.	Майстро		
Инж.	Макаренко		08.88

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-148.88-ТХ

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м.

План подземной части

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Согласовано: Сектор ОВ Гайдаенко; Отдел СПС Боровик; Гр. архитект. Хесина; Отдел ЭП Бурчан; Гл. спец. ТО Литвинов

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

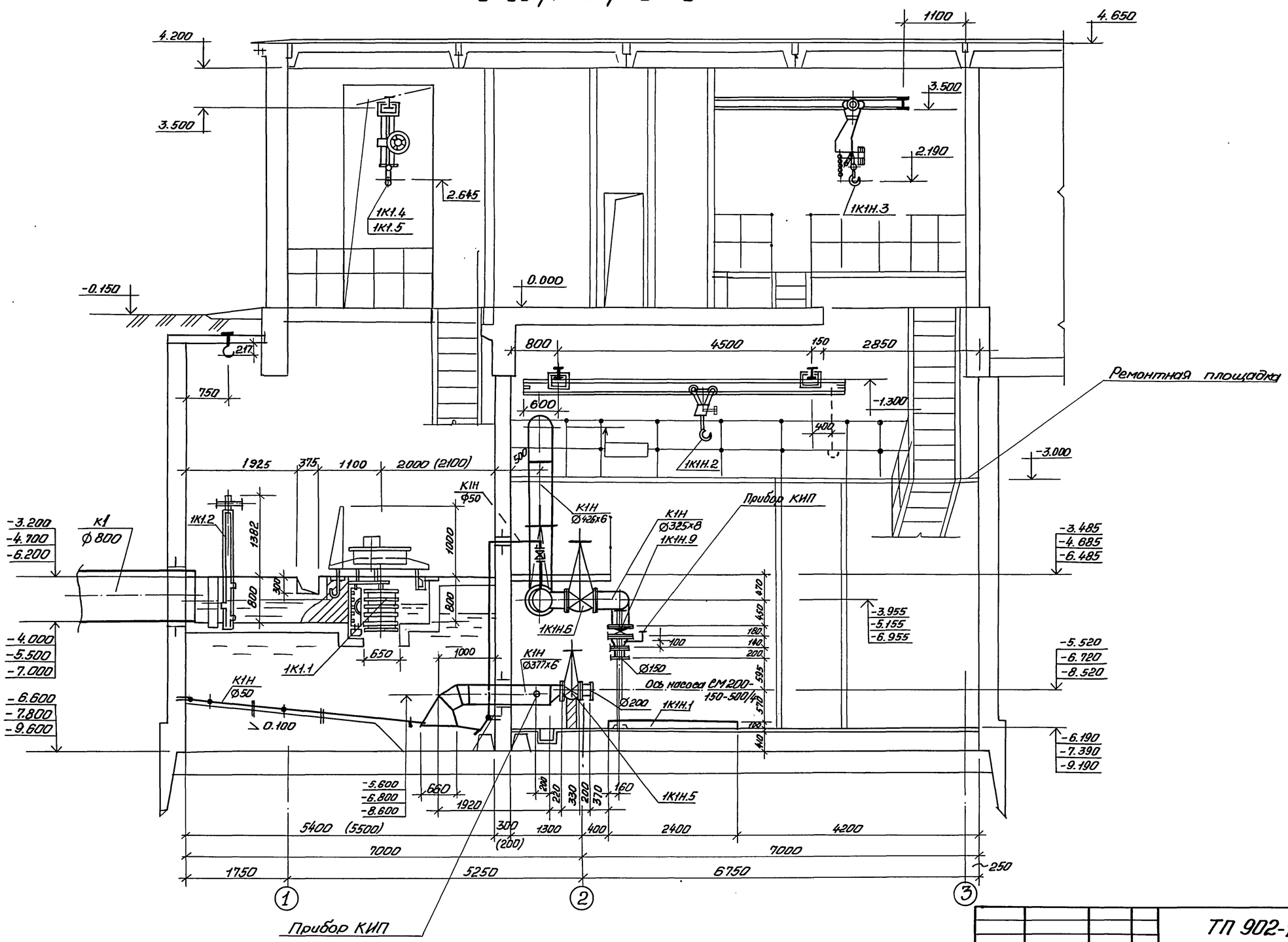
23464-02 6

Копировал: Годовская

Формат А2

Альбом 2

Разрез 1-1



Размеры в скобках приведены для монолитного варианта

Согласовано
гл. спец. ТО Литойкина
гр. архитект. Хесина

Согласовано
Отдел СПС Баровик
Сектор ОВ Марьясова
Отдел ЭЯ Барчан

ГИП	Лялюк			ТП 902-1-148.88-ТХ
Нач. отд.	Чмелев			
Гл. спец.	Злотников			Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч. Напором 80м.
Н. контр.	Фомиль			Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Рук. гр.	Нарыжная			Разрез 1-1.
Ст. инж.	Майстро			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Инж.	Макаренко		09.88	

Привязан

Инв. №

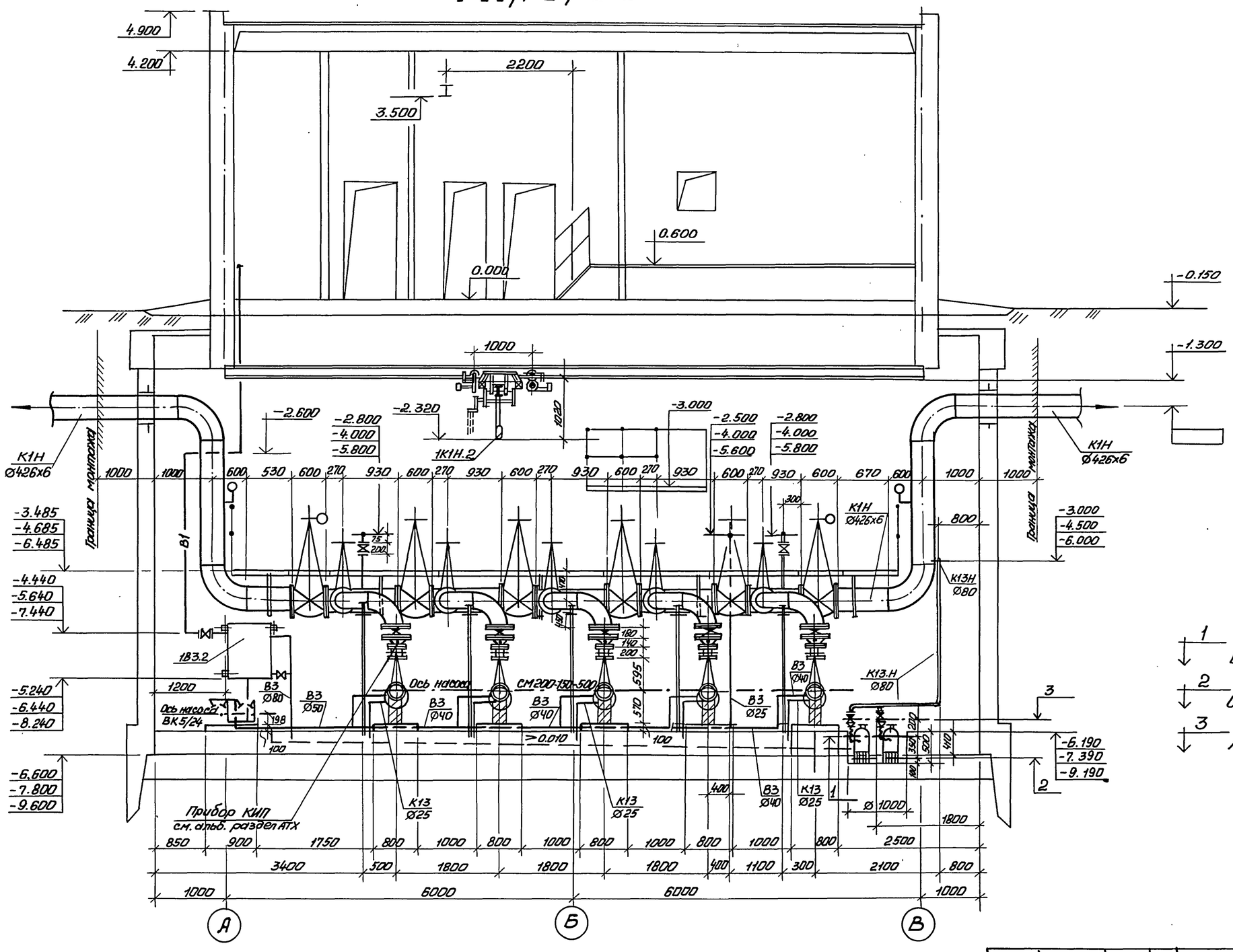
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23464-02 7

Формат А2

Альбом 2

Разрез 2-2



1 — Включение насоса „Гном" 25-20

2 — Отключение насоса „Гном" 25-20

3 — Аварийная сигнализация

				ТП 902-1-148.88-ТХ			
		ГИП	Лялюк				
		Нач.отд.	Чмелев				
Привязан		Гл.спец.	Змитников	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Формиль		Р	5	
		Рук.гр.	Нарыжная				
		Ст.инж.	Майстро	Разрез 2-2	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
		Инж.	Макаренко				
Инв. №							

23464-02 8

Согласовано: Отдел СПС Боровик, Отдел ЭА Барчан, Гл.спец.ТО Мтобкина, Сектор ОВ Тютьнева, Гр.архитект. Хесина

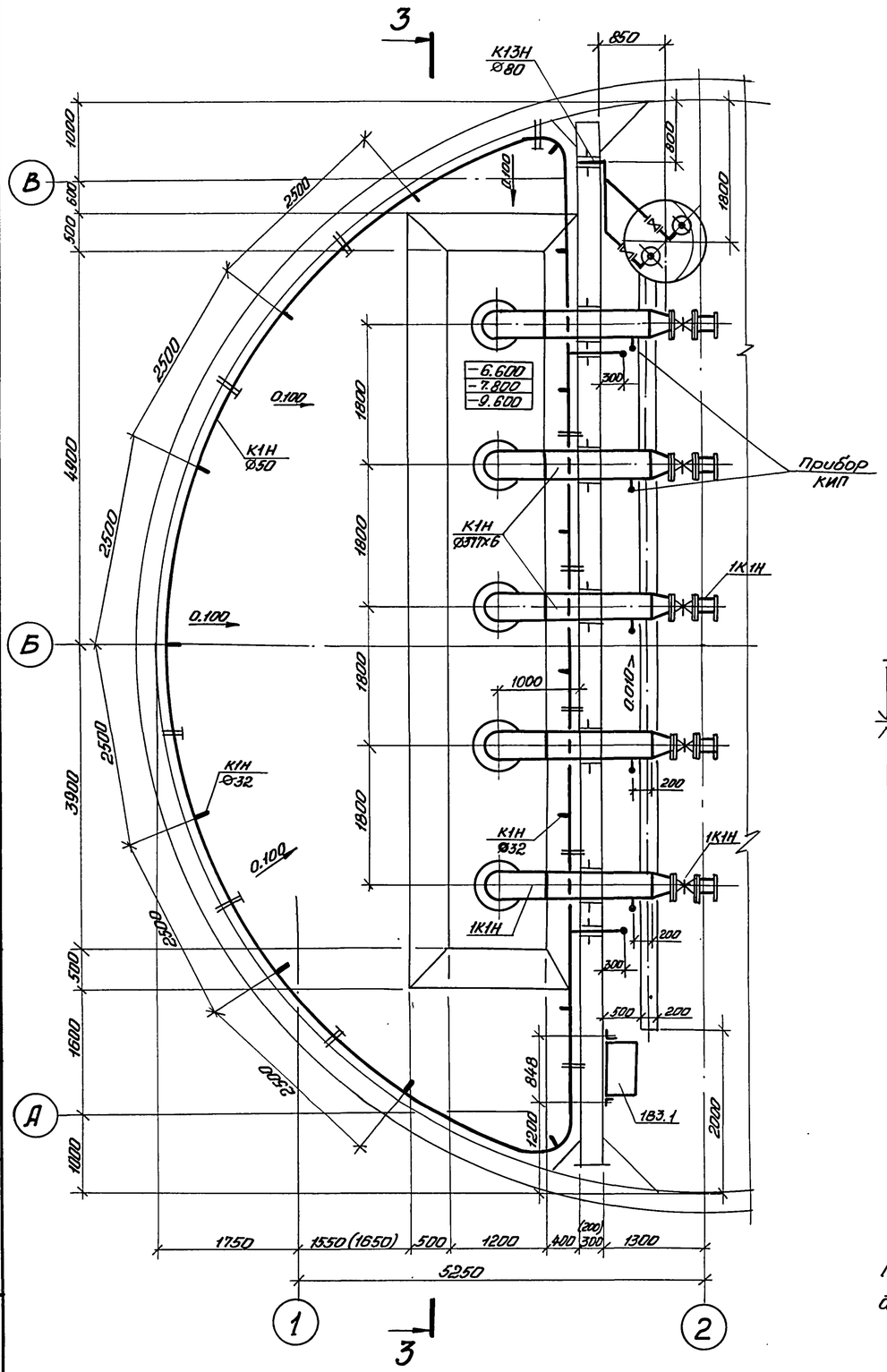
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Годовская

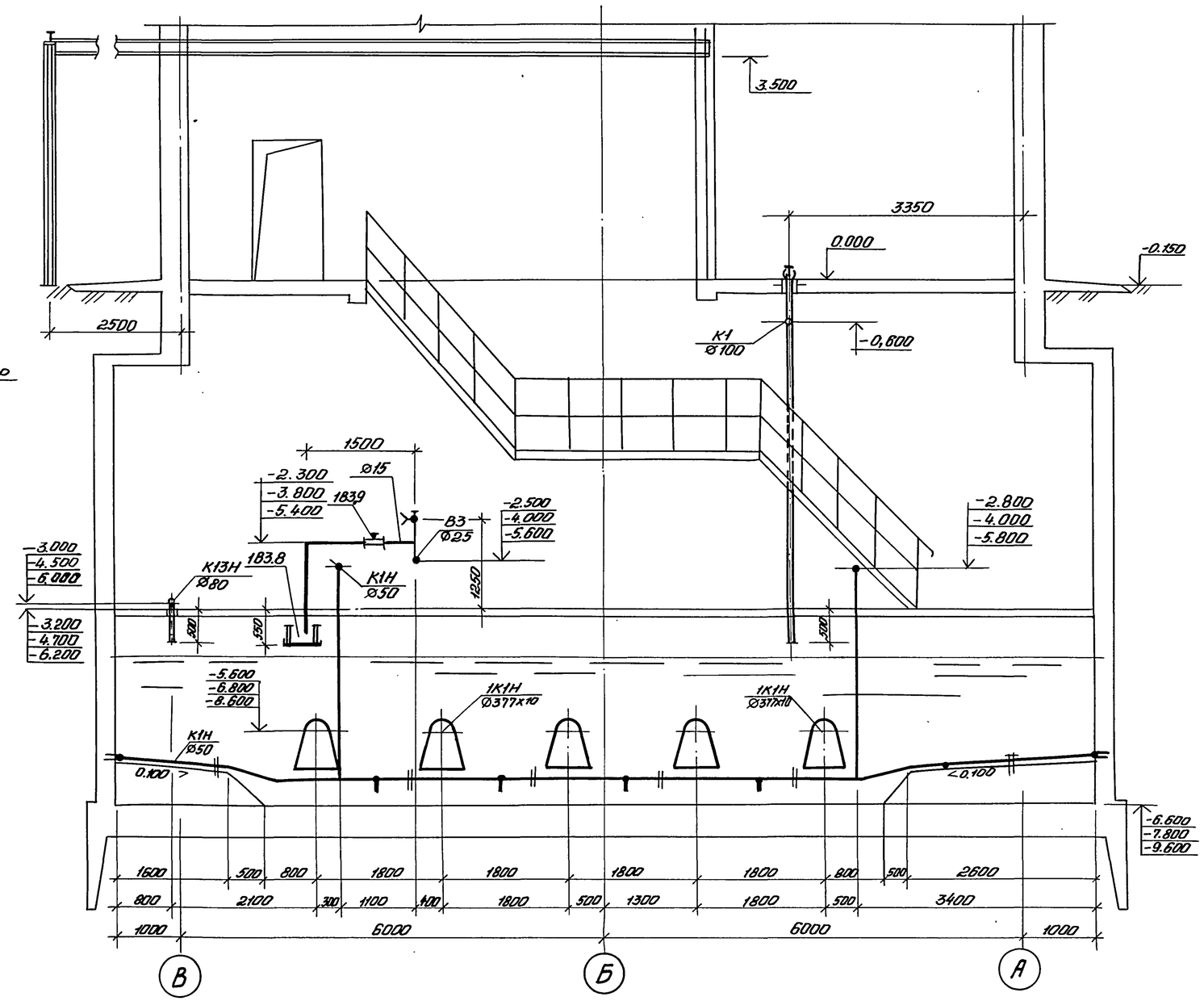
Формат А2

Альбом 2

План приемного резервуара



Разрез 3-3



Размеры в скобках приведены для монолитного варианта

				ТП902-1-148.88-ТХ	
	ГИП	Лялюк			
	Нач.отд.	Чмелев			
	Гл.спец.	Злотников		Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч. Напором 80 м.	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	Н.контр.	Фомиль			
	Рук.гр.	Нарыжная			
	Ст.инж.	Майстро		План приемного резервуара. Разрез 3-3.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
	Инж.	Журавлева	08.88		
Привязан					
Инв. №					

Согласовано: Отдел СПС, Баровик; Гл. спец. ТО, Житкевич

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

23464-02 9

Копировал: Гадовская

Формат А2

Альбом 2

Схема узла подводящего коллектора

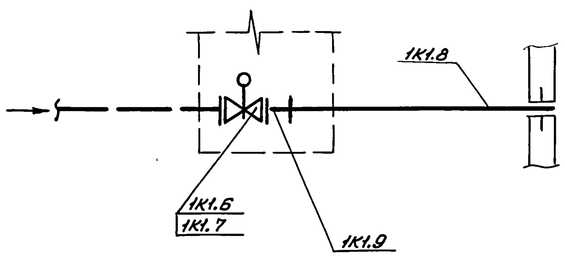
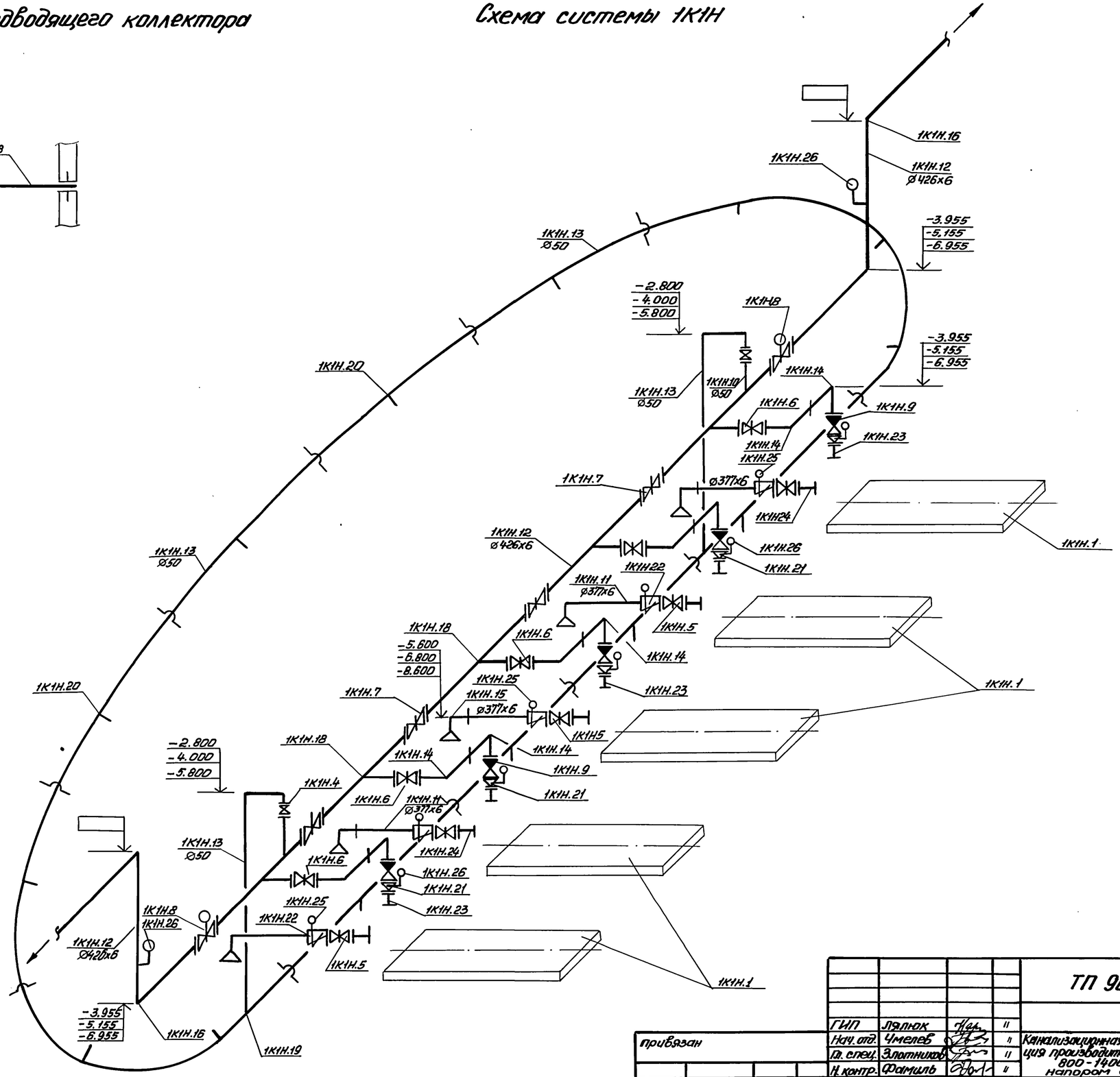


Схема системы 1К1Н



				ТП 902-1-148.88-ТХ			
	ГИП	Ляпнок		Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м3/ч, напором 60м	Стадия	Лист	Листов
привязан	Нач. отд.	Чмелев			Р	7	
	Гл. спец.	Злотников					
	Н. контр.	Фамиль					
	Рук. гр.	Нарьковая	08.88	Схема узла подводящего коллектора. Схема системы 1К1Н.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
	Ст. инж.	Майстро					
Инв. №	Инж.	Макаренко	08.88				

23464-02 10

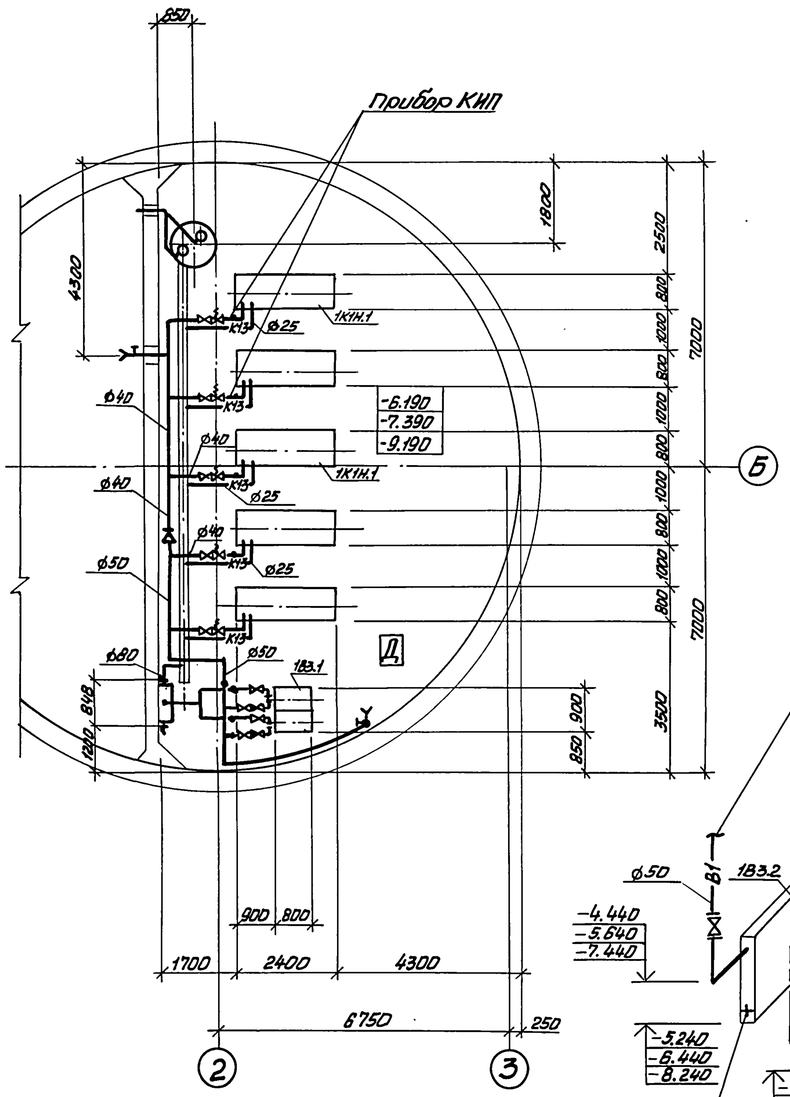
Согласовано
Отдел З.Я. Бороан
Гл. спец. ТО Клобкова

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

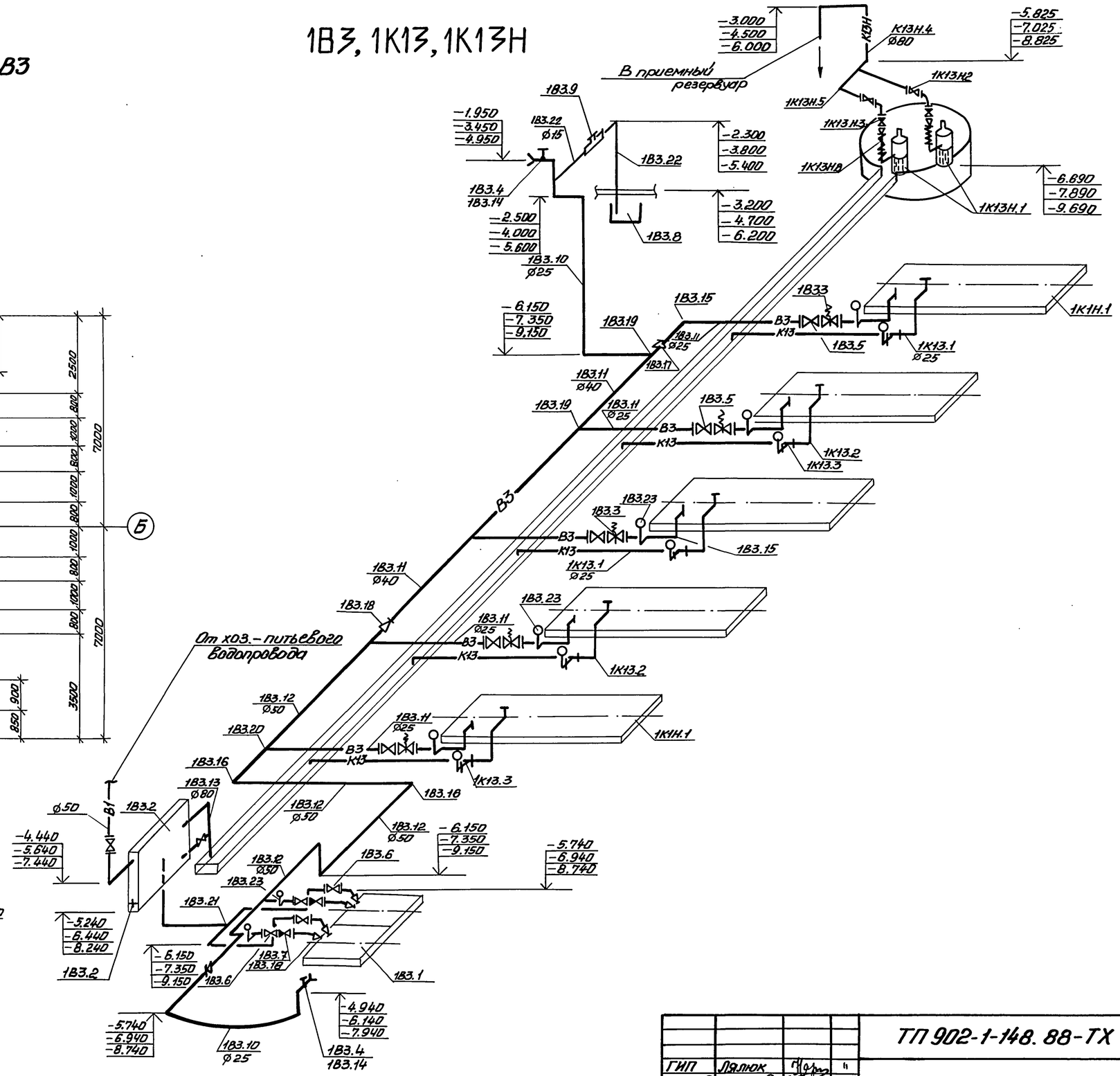
Копировал: Годовская

Альбом 2

План машинного зала с системой В3



1B3, 1K13, 1K13H



						ТП 902-1-148.88-ТХ		
			ГИП	Лялюк				
			Нач. отд.	Чмелев				
Привязан			Гл. спец.	Злотников		Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр.	Фомиль			Р	8	
			Рук. гр.	Нарыжная					
			Ст. инж.	Мойстро		План машинного зала с системой В3. Схема сжатия 1В3, 1К13, 1К13Н.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Инв. №			Инж.	Журавлева	08.88				

23464-02 11

Согласовано: Отдел ЭА Барчан; Гл. спец. ТО Литовкина

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

Копировал: Годовская

Альбом 2

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
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	технических приборов и тру-	
	бопроводов.	
	Прилагаемые документы	
-ВК.СО	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 м3/сут.	м3/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощн. электродвигателей, квт	Примечание
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			

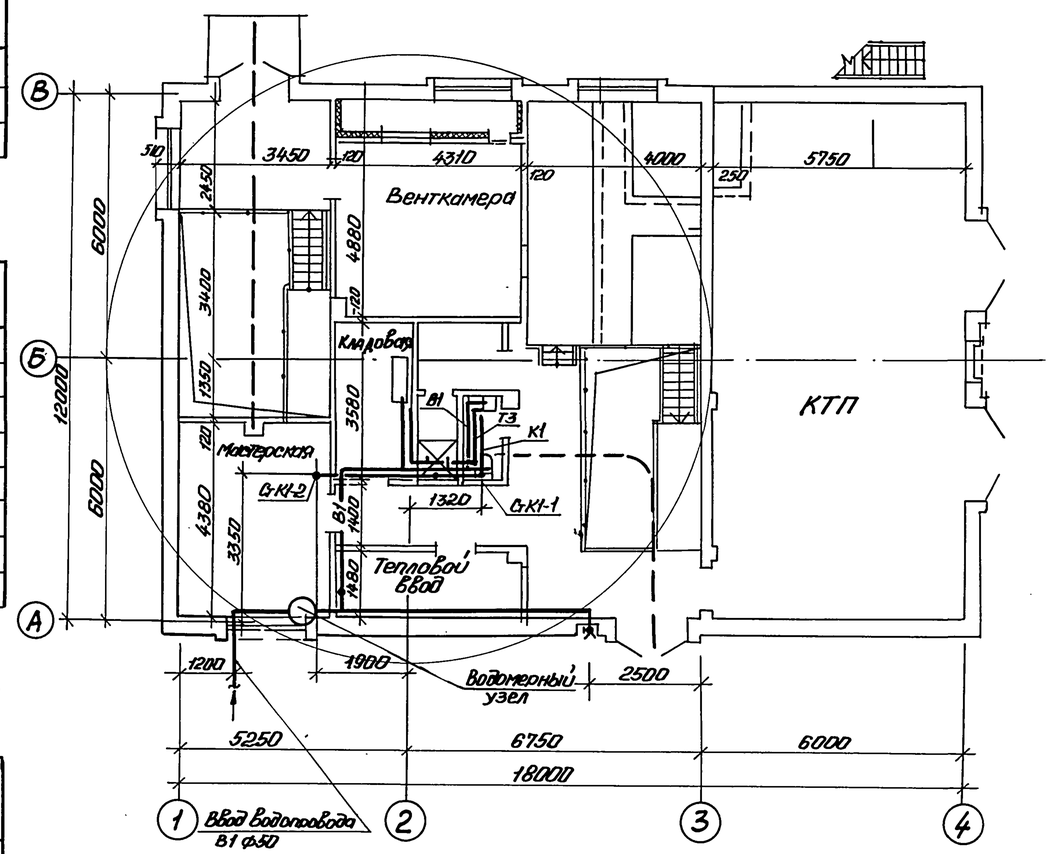
Общие указания:

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

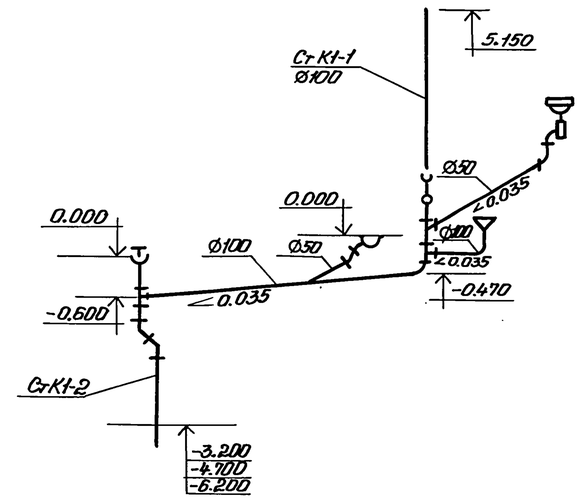
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

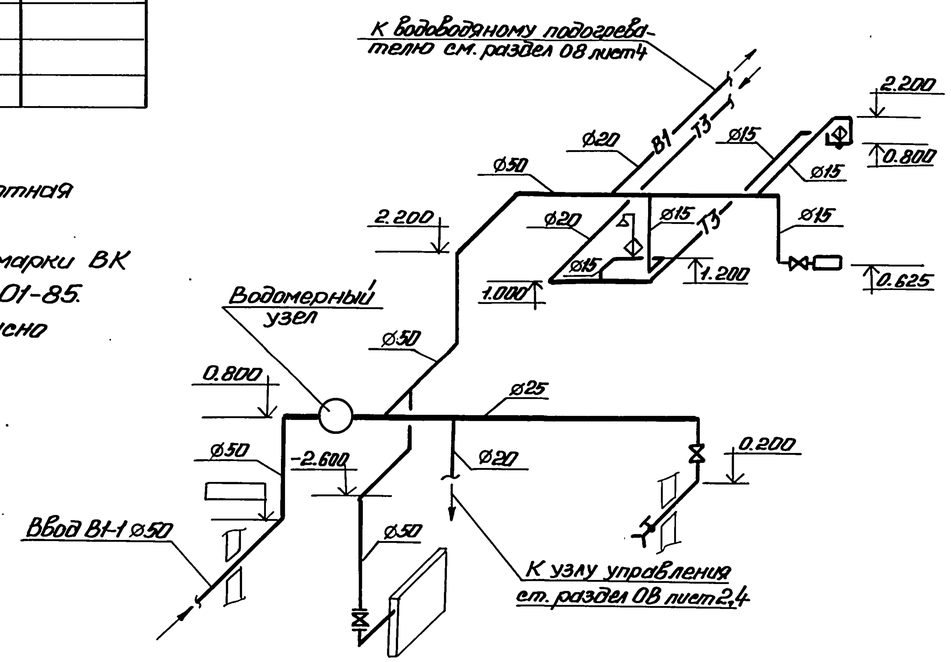
План на отм. 0.000



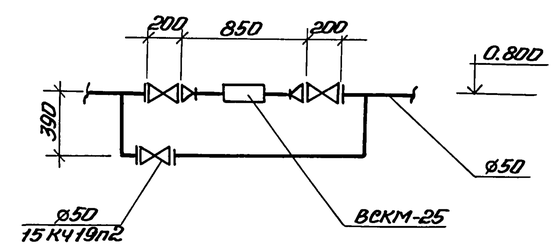
К 1



В 1,Т3



Водомерный узел



Инв. №				Привязан
ГИП	Лялюк		"	ТП 902-1-148.88-ВК
Нач. отд.	Чмелев		"	
Гл. спец.	Злотников		"	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м3/ч, напором 80м — Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Н. контр.	Фомиль		"	
Рук. гр.	Нарыжная		"	
Ст. инж.	Мадетро		"	Общие данные. План на отм. 0.000. Схемы систем В1, К1, Т3
Инж.	Макаренко		08.86	Госстрой СССР Союзводоканалниупроект Харьковский Водоканалпроект

Согласовано: Гл. спец. ТО Мтофеева; Отдел СПС Баовлик; Гр. архитект. Хесина; Сектор ОВ Гладкова

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

23464-02 12

Копировал: Годовская

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным	
	вентиляторам	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляцион-	
	ных систем	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных	
	шахт через покрытия промзданий	
	Узлы прохода общего назначения	
1.469-7	Покрытия зданий с крышными	
	вентиляторами	
1.494-25	Подставки под калориферы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-техни-	
	ческих приборов и трубопроводов	
1.494-30 в.1,2	Установка и крепление вентилято-	
	ров к строительным конструкциям	
4.903-10 в.8	Грязевики	
1.494-28	Клапаны обратные общего назначения	
1.494-33	Клапаны лепестковые к осевым вен-	
	тиляторам типа 06-300№4-12.5	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
5.903-7 в.1,2	Унифицированные конструкции при-	
	точных вентиляционных установок	
7.903.9-2 в.1	Тепловая изоляция трубопроводов с	
	положительными температурами	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицирован-	
	ные для систем вентиляции	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые. ТипР.	
1.494-27 в.7	Воздухоприемные устройства с	
	подвесными утепленными клапанами	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Количество систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: N	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L м³/ч	Вентилятор: P, ПА (кгс/м²)	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N кВт	Электродвигатель: n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: N	Воздухонагреватель: Кол	Воздухонагреватель: t-ра нагрева °С от	Воздухонагреватель: t-ра нагрева °С до	Воздухонагреватель: Расход тепла, ВТ (ккал/ч)	Воздухонагреватель: H, ПА (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Машзал, помещение решеток	В-Ц4-75-6,3-03У3	В-Ц4-75	6,3	1	Л0° Пр0°	10300	1100 (110)	1430	4А100L4	4	1430	КСК3	10-02	1	-30	5	110200 (94600)	131,3 13,4	1-рабочий 1-резервный
П2	1	Машзал	осевой	06-300	8	1	–	11000	370 (37)	965	4А100S4	3	1435								
В1	1	Помещение решеток	В-Ц4-75-4-Л0У3	В-Ц4-75	4	1	Л0° Пр0°	4300	430 (43)	1420	4А80А4	1,1	1420								1-рабочий, 1-резервный
В2	1	Машзал	В-Ц4-75-4-01У3	В-Ц4-75	4	1	Л0° Пр0°	3600	590 (59)	1420	4А80А4	1,1	1420								1-рабочий 1-резервный
В3	1	Машзал	Крышн	ВКР8,0001	8	1	–	11000	160 (16)	700	4А112МВ3У2	3	700								
ВЕ1	1	Санузел, душевая	Дефлектор	Д00.000	ф200			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 Н=10000 ПА (1000 кгс/м²)

Система отопления запроектирована горизонтальная, проточная, однотрубная.

Внутренние температуры в отапливаемых помещениях приняты: в производственных помещениях и венткамере-(+5°С), в санузле (+16°С)

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

Помещения по взрыво-пожарной 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. 7.903.9-2.1-13,19,42

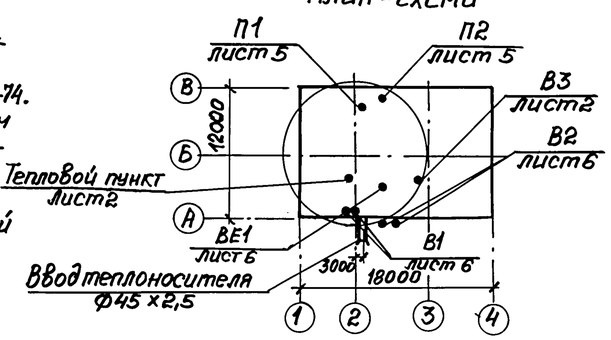
Воздуховоды приточных систем, нагревательные приборы и отопительные трубопроводы окрасить снаружи масляной краской за 2 раза.

Воздуховоды вытяжных систем окрасить изнутри и снаружи эпоксидной шпаклевкой ЭП 0010 в 3 слоя.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем 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)	Установленная мощность электродвигателей кВт
Канализацио-	2727,8	-30°	18140	110200	18600	146940	—	12,2
нная насос-			(15600)	(94600)	(16000)	(126200)	—	
ная станция								

План-схема



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-148.88-ОВ

Рук.сект.	Бородин		08.88
Н.контр.	Гаврилюк		"
Гл.спец.	Бородин		"
Рук.гр.	Подольская		"
Ст.инж.	Малюта		"

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

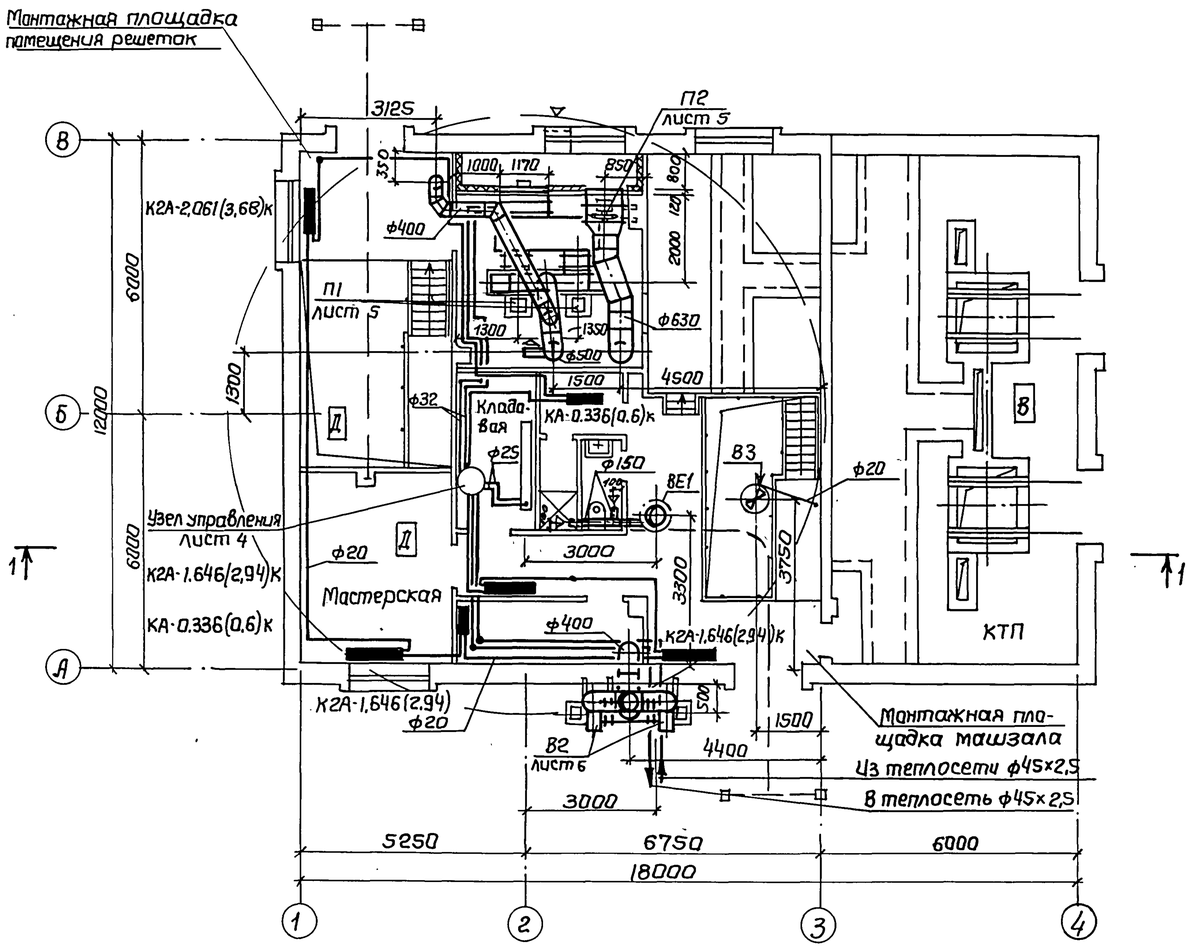
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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

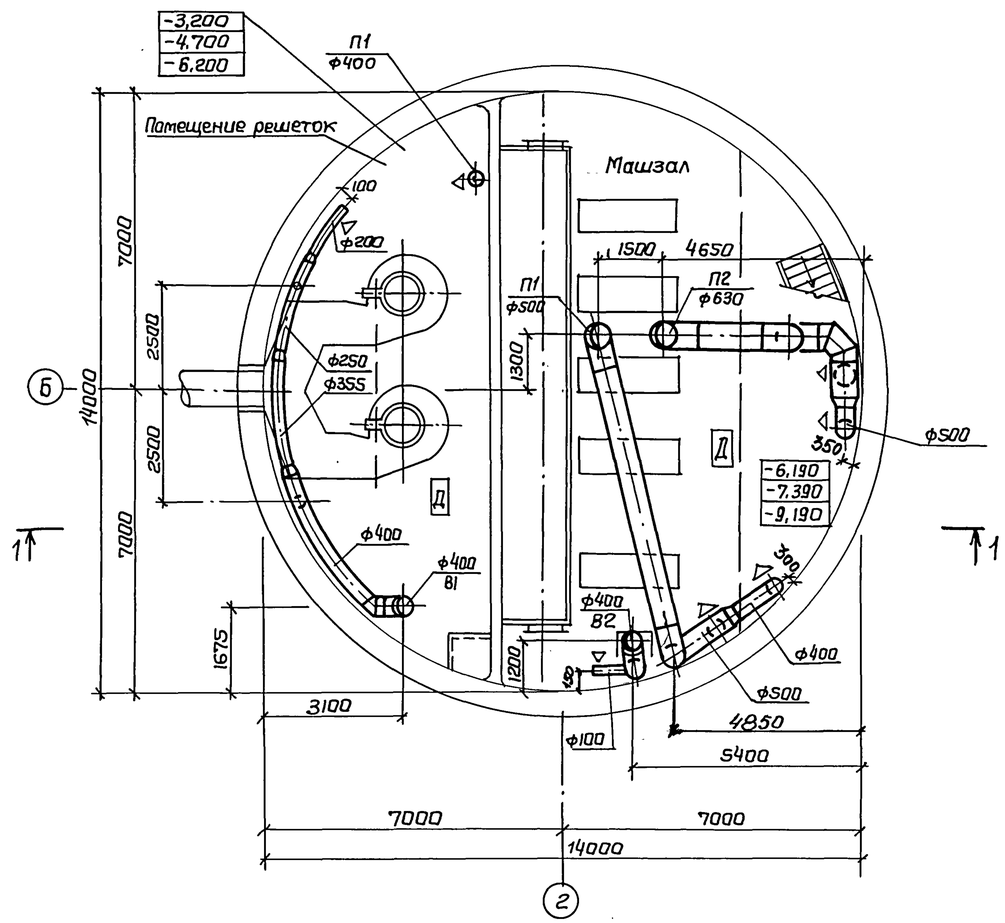
Копировал Годовская 23469-02 13 Формат А2

Альбом 2

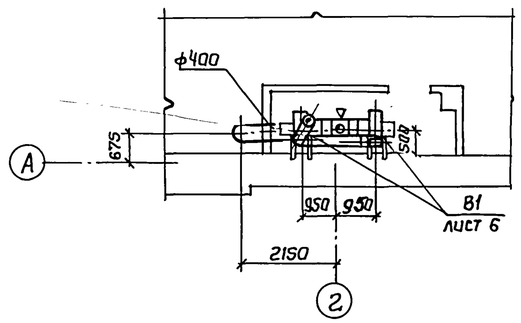
План на отм. 0.000



План на отм. -3.200



Фрагмент плана на отм. 0.000



Привязан				ТП902-1-148.88-ОВ	
Рук.сект	Бородин		08.88	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400м³/ч, напором 80м	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Н.контр	Гаврилюк		"		
Гл.спец	Бородин		"	План на отм. 0,000 и подземной части.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Рук.гр.	Подольская		"		
Ст.инж	Шевченко		"		

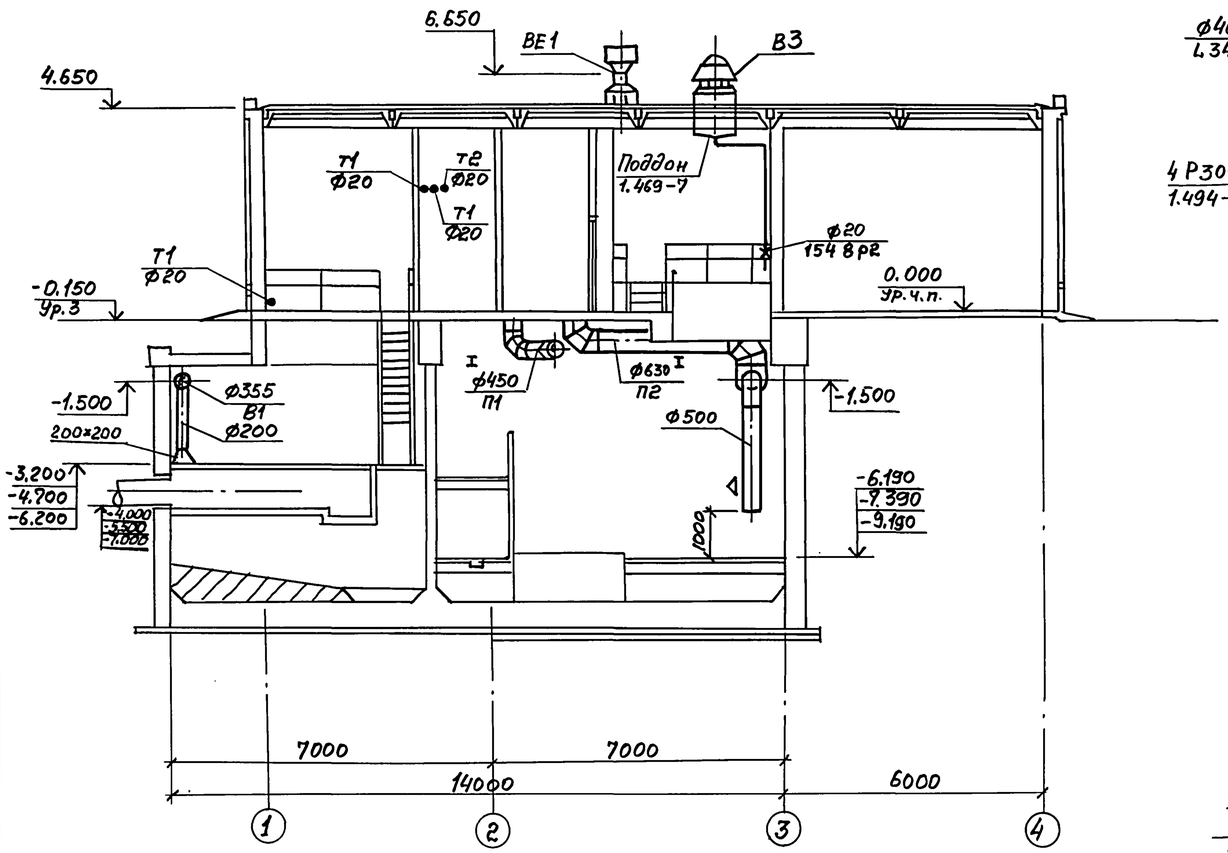
23464-02 14

В и К2	Нарыжная	08.88
СПС	Штанбий	
ЭА	Барчан	

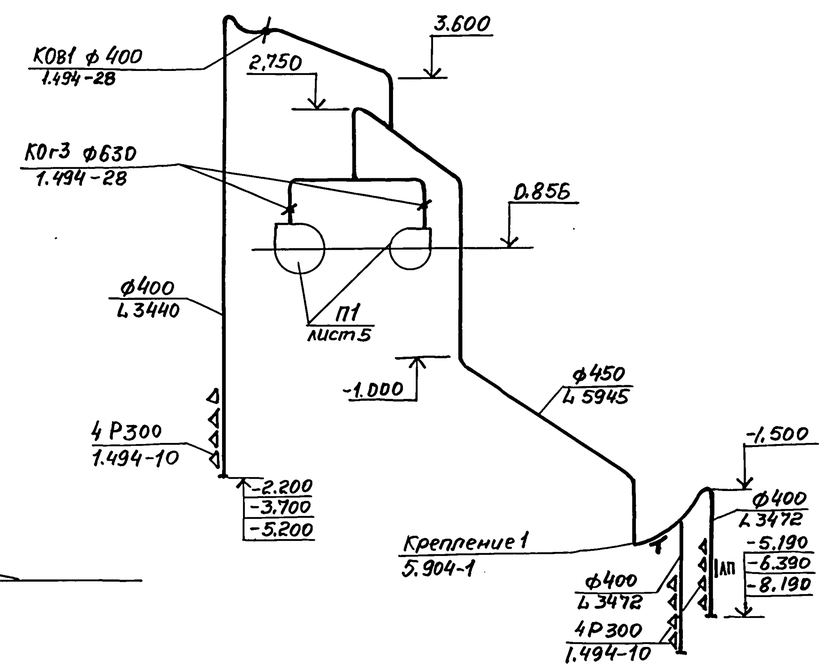
Инв. N подл | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

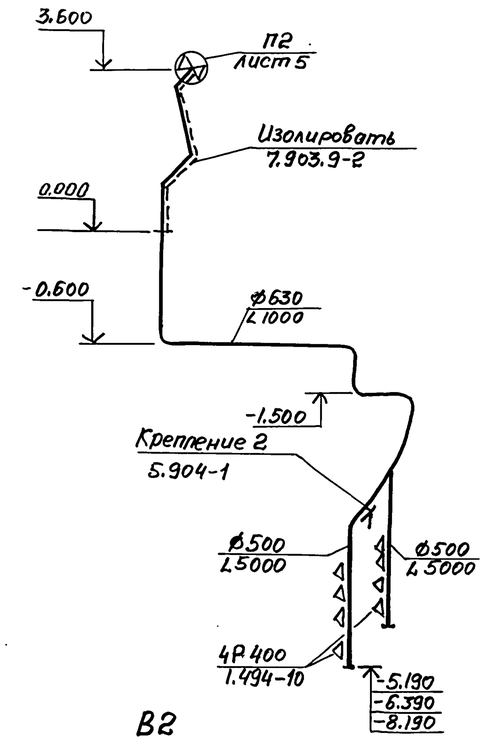
Разрез 1-1



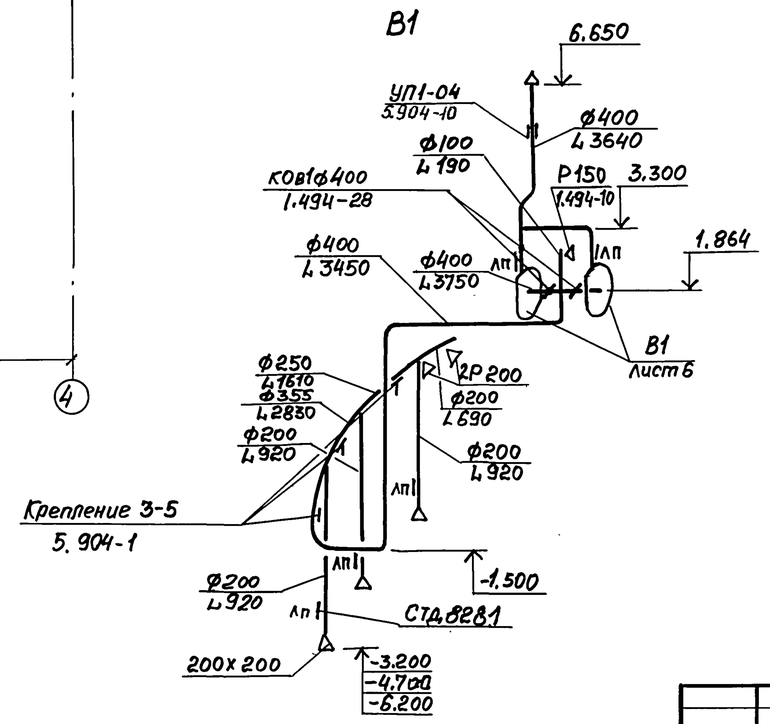
П1



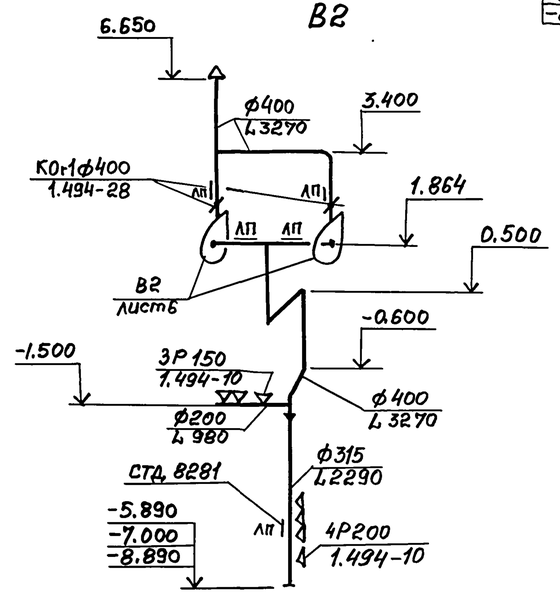
П2



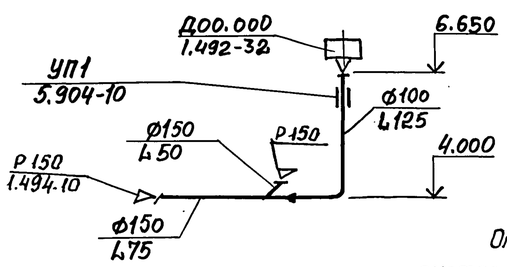
В1



В2



ВЕ1



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

Согласовано
ВИК 2 Наружная 08.88
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Рук.сект.	Бородин		08.88
Н.контр.	Гаврилюк		"
Гл.спец.	Бородин		"
Рук.гр.	Подольская		"
Ст.инж.	Шевченко		"

Копировал Годовская

ТП 902-1-148.88-ОВ

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м

Разрез 1-1. Схемы систем П1, П2, В1, В2, ВЕ1.

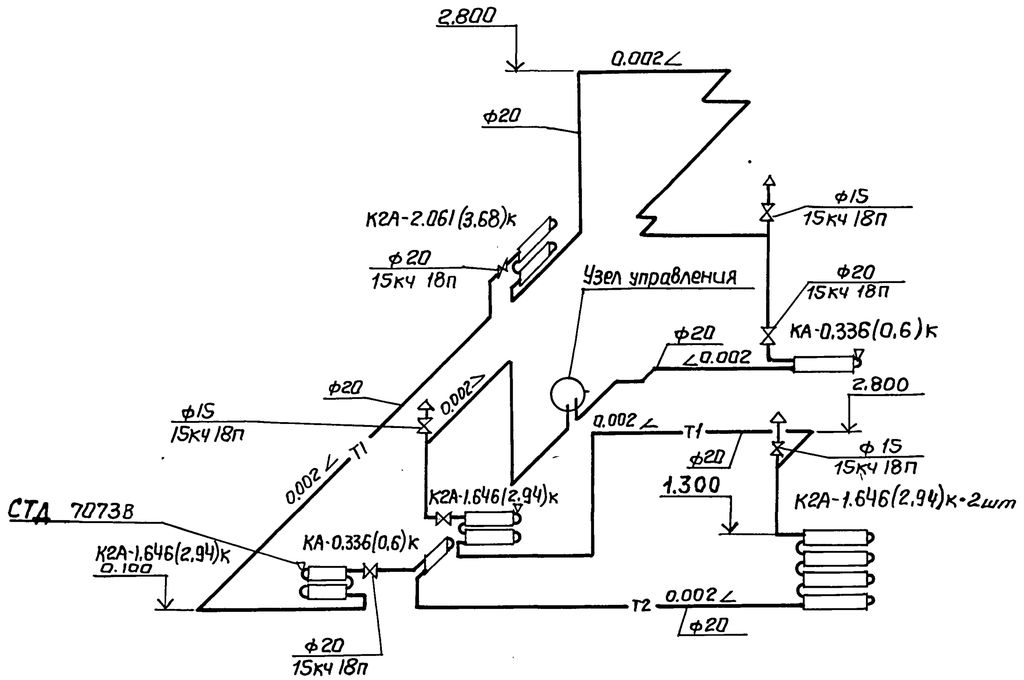
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

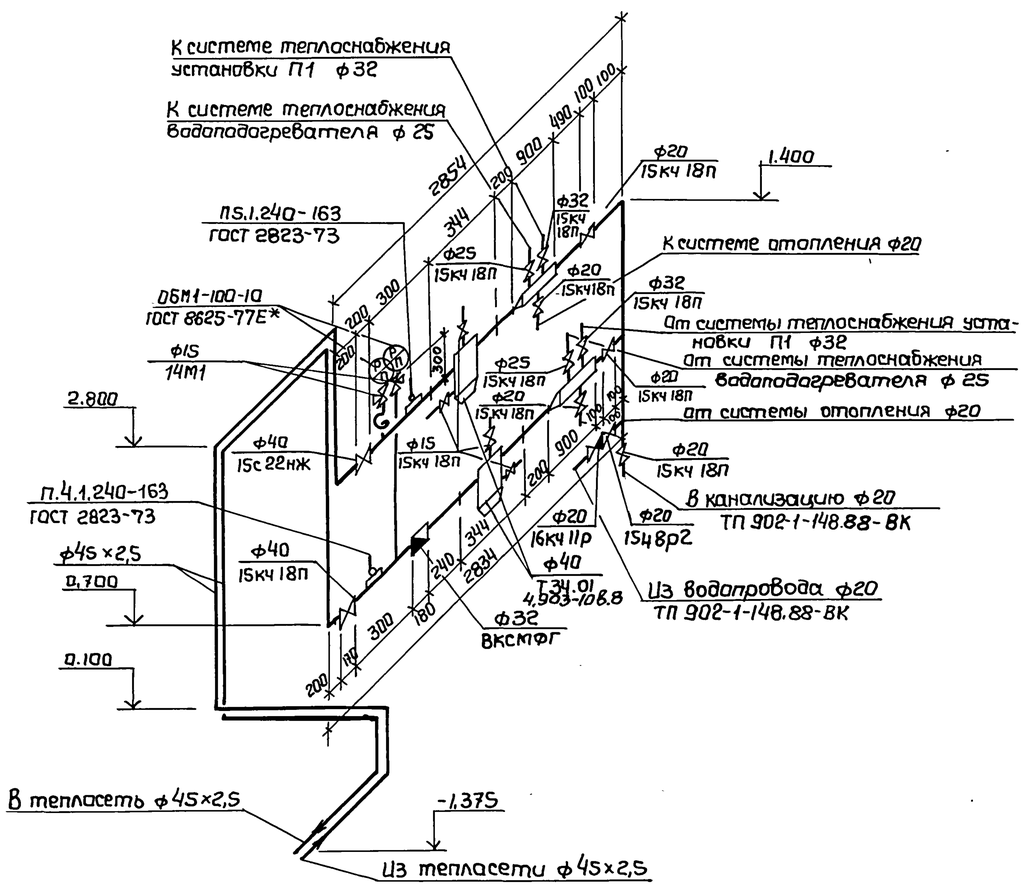
23464-02 15 Формат А2

Альбом 2

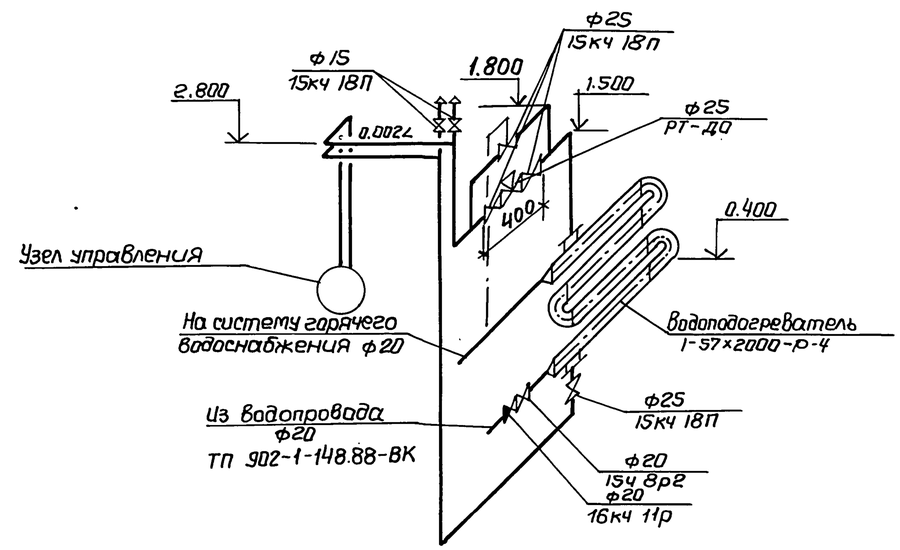
Система отопления



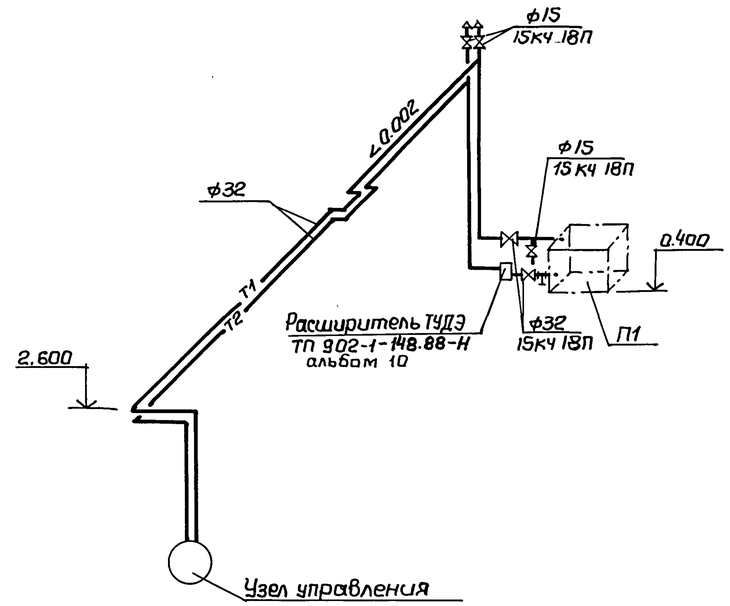
Узел управления



Система теплоснабжения водоподогревателя.



Система теплоснабжения установки П1



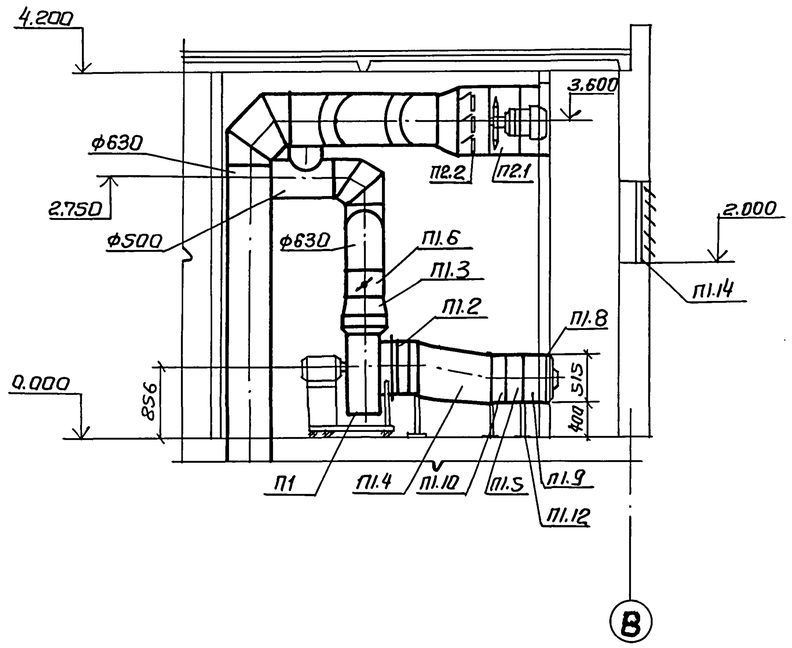
Привязан					ТП 902-1-148.88-ОВ		
	Рук.сект	Бородин		08.88	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400м³/ч, напором 80м	Стадия: Р	Лист: 4 / Листов:
	Н.контр.	Гаврилюк		"			
	Гл.спец	Бородин		"	Схемы систем отопления, теплоснабжения водоподогревателя, установки П1, узел управления.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
	Рук.гр.	Подальская		"			
	Ст.инж	Смирнова		"			

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

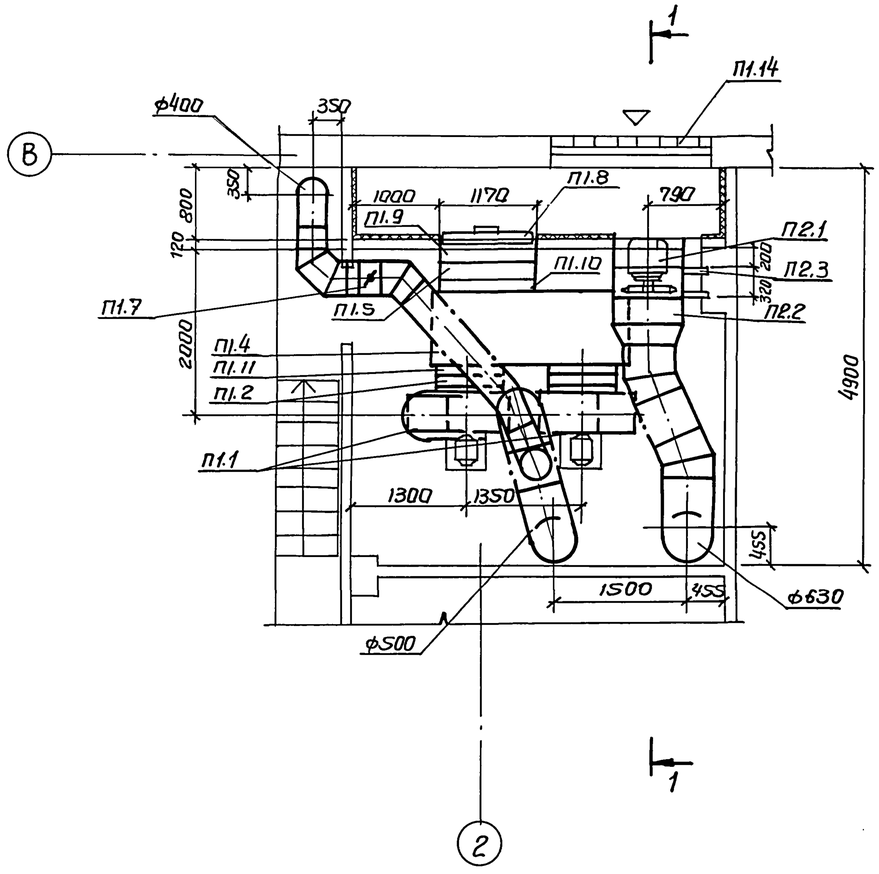
23464-02 16 Формат А2

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 вентиляторный			
		В-Ц4-75-6.3-03У3 на виброосновании, камп	2	183.1	
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-75№6,3 исполнение 1, положение Пр0°,П0°			
		б. электродвигатель			
		4А100L4 4квт, 1430об/мин			
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			
		КСК3-10-02	1	68	
П1.6	1.494-28	Обратный клапан общего назначения			
		КОг3 ф630	2	11.6	
П1.7	1.494-28	Обратный клапан общего назначения КОв1 ф400	1	9.2	
П1.8	5.903-7	Клапан створный утепленный КУС14	1	70	
П1.9	5.903-7	Патрубок П5	1	11.4	
П1.10	5.903-7	Патрубок П32	1	23,5	
П1.11	5.903-7	Фланец ФК5	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 150×490	8	1.0	
		П2			
П2.1		Вентилятор осевой В-06-300№8 с электродвигателем 4А100S4 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	Кронштейн для установки осевых вентиляторов 6Ц4т003.000	1	17.4	

Согласовано: Рыбалова

Привязан			
Рук.сект.	Бородин		08.86
Н.контр.	Гаврилюк		"
Гл.спец	Бородин		"
Рук.гр.	Подольская		"
Ст.инж	Смирнова		"

ТП 902-1-148.88-ОВ

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400м³/ч, напором 80 м.

Установки систем П1,П2

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

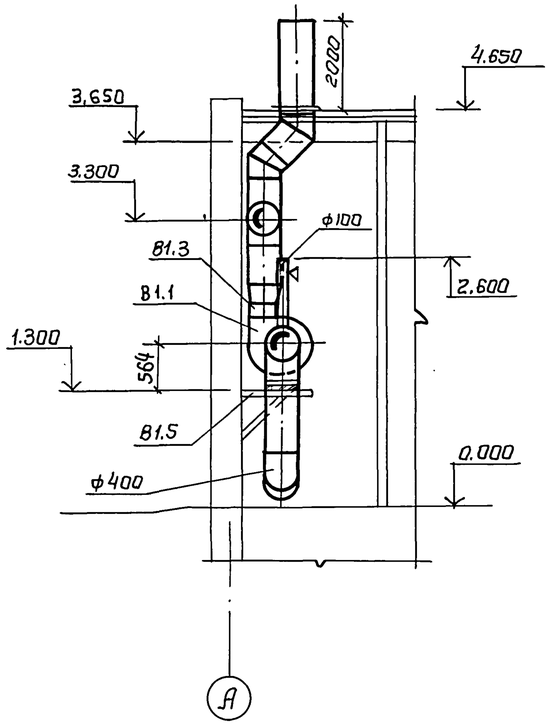
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23464-02 17

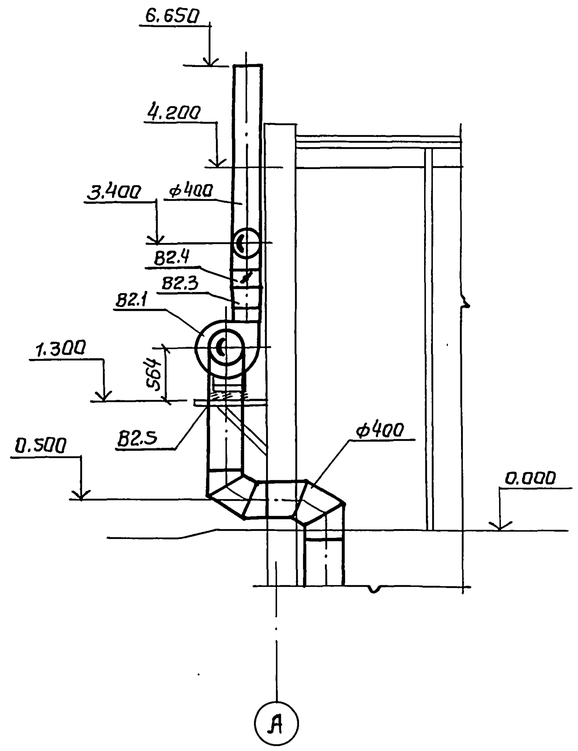
Инв.N подл	Подп. и дата	Взам.инв.N

Альбом 2

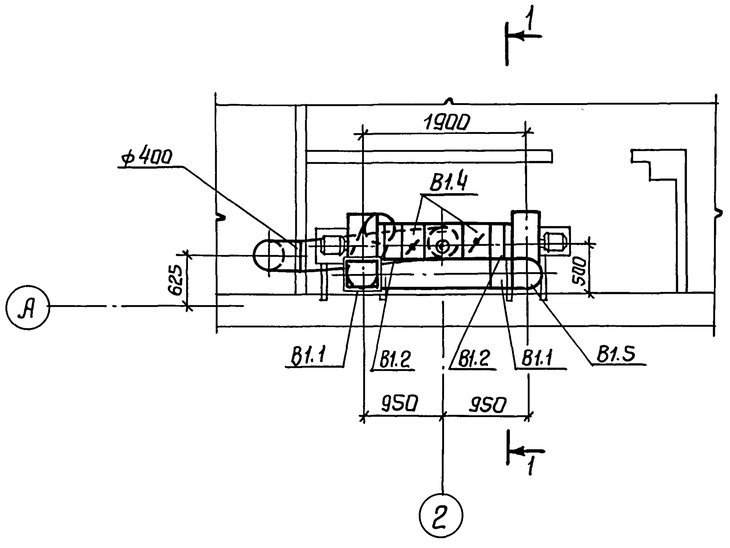
Разрез 1-1



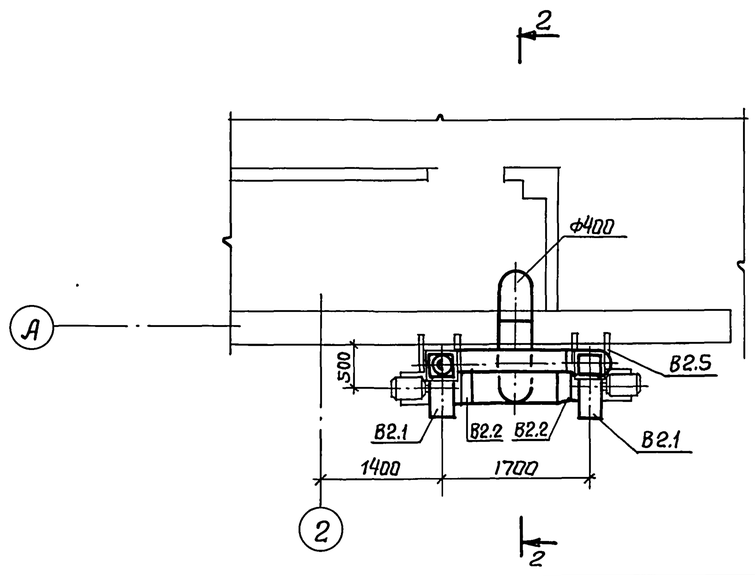
Разрез 2-2



План на отм. 0.000



План на отм. 0.000



Спецификация вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Вес, ед. кг	Примеч.
		В1			
В1.1		Агрегат вентиляторный В-Ц4-75-4-Л.05.93			
		на виброоснований к-т	2	66	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-75 №4 исполнение 1, положение			
		Л0°, ПР0°			
		б. Электродвигатель			
		4А80А4, 1,1 квт, 1420 об/мин			
В1.2	5.904-38	Гибкие вставки В.00.00-8	2	1.59	
В1.3	5.904-38	Гибкие вставки Н.00.00-8	2	1.34	
В1.4	1.494-28	Клапан обратный общего назначения ф400	2		
	К0в1				
В1.5	1.494-30 в2	Крепление вентагрегата 67А002.000-04	2	21,3	
		В2			
В2.1		Агрегат вентиляторный В-Ц4-75-4-01.93	2	66	
		на виброоснований к-т			
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-75 №4			
		исполнение 1, положение			
		Л0°, Пр0°			
		б. Электродвигатель			
		4А80А4 1,1кВт, 1420 об/мин			
В2.2	5.904-38	Гибкие вставки В.00.00-08	2	1.59	
В2.3	5.904-38	Гибкие вставки Н.00.00-08	2	1.34	
В2.4	1.494-28	Клапан обратный общего			
		назначения ф400 К0г1	2	8.6	
В2.5	1.494-30 в2	Крепление вентагрегата			
		67А002.000-04	2	21.3	

Согласовано: ОПС (гр. АР) Рябова; Взам. инв. №; Подп. и дата; Инв. № подл.

Привязан

Рук. сект.	Бородин		08.86
Н. контр.	Гаврилюк		"
Гл. спец.	Бородин		"
Рук. гр.	Падольская		"
Ст. инж.	Смирнова		"

ТП 902-1-148.88-ОВ

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м.

Установки систем В1, В2

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23464-02

Инв. 13388 Гос 1