ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-142.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 м³/ч, НАПОРОМ 6-51 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

Т-3019

Альбом 2

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 (вариант с насосами марки СД). План подземной части (вариант	
	с насосами марки СМ).	5
4	Разрез 1-1. Разрез 2-2.	6
5	Разрез 3-3. Разрез 4-4	7
6	План приемного резервуара. Разрез 5-5.	8
7	Схема системы 1К1Н (вариант с насосами марки	
	СД). Схема узла системы 1К1Н (вариант с	
	насосами марки СМ)	9
8	План машинного зала с системой В3.	
	Схема систем 1В3, 1К13, 1К13Н.	10

№ Лист	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Внутренний водопровод и канализация ВК	
1	Общие данные. План на отм. 0.000.	
	Схемы систем В1, К1, Т3.	11
	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, ВЕ1.	14
4	Схемы систем отопления, теплоснабжения,	
	установки П1, водоподогревателя. В1, В2, В4.	
	Узел управления.	15
5	Установки систем П1, П2.	16
6	Установки систем В1, В2, В4	17

Т-3019

Т-3019 (2)

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План подземной части (вариант с насосами марки СД). План подземной части (вариант с насосами марки СМ).	
4	Разрез 1-1. Разрез 2-2.	
5	Разрез 3-3. Разрез 4-4.	
6	План приемного резервуара. Разрез 5-5	
7	Схема системы 1К1Н (вариант с насосами марки СД). Схема узла системы 1К1Н (вариант с насосами марки СМ).	
8	План машинного зала с системой ВЗ. Схема систем 1В3, 1К13, 1К13Н.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 7.902-4	Бак разрыва струи вместимостью 180л.	
ТУ 204/1 УССР 87-85	Оборудование унифицированное для капитального строительства объектов ЖКХ. Канализация.	
ОСТ 6-05-367-74	Сортамент фасонных частей из полиэтилена низкой плотности для напорных трубопроводов.	
Типовые конструкции Главмонтажавтоматики ММСС СССР ТКЧ-3144-70	Установка конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах. Отборные устройства для измерения давления Ру до 16кгс/см², Т до 60°С.	
	Прилагаемые документы	
ТХ.СО	Спецификация оборудования	
ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

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	

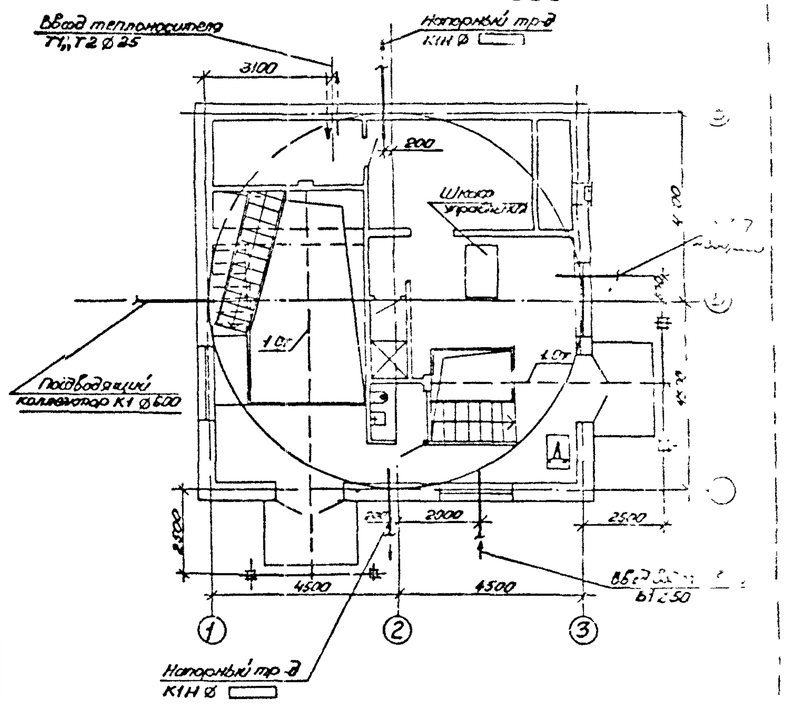
Общие указания

1. За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка [ ]
2. После монтажа стальные трубопроводы и трубопроводную арматуру в помещении машзала окрасить по очищенной поверхности 2 слоями эмали ПФ-115 по 1 слою грунтовки ГФ-021; в приемном резервуаре трубы, крепление труб покрывается эпоксидной шпатлевкой ЭП-0010 в 4 слоя.
3. Цветовую окраску трубопроводов и оборудования принять по ГОСТу 14202-69.

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. В зависимости от выбранной марки насоса произвести привязку альбомов 8, 9.
4. Уточнить производительность и напор основного насоса в соответствии с графиком совместной работы трубопроводов и насосов.
5. При наличии вблизи насосной станции трубопровода технической воды с необходимым добавлением для уплотнения сальников основных насосов, исключить насос ВК, бак разрыва струи и внести соответствующие изменения во все части проекта.

План на отм. 0.000



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

ГИП	Лялюк				
Нач. отд.	Чмелев				
Гл. спец.	Злотников				
Н. контр.	Фомиль				
Рук. гр.	Кравченко				
Ст. инж.	Майстро				
Инж.	Соловьева				

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-142.88-ТХ

Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-31м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

Согласовано: Отдел ЭМ, Отдел АТХ, Гл. спец. ТО, Бачинский

Согласовано: Хесин, Ю.С. Окладников

Подпись и дата

Инв. № подл. Т-3019

Копировал: Гедевян

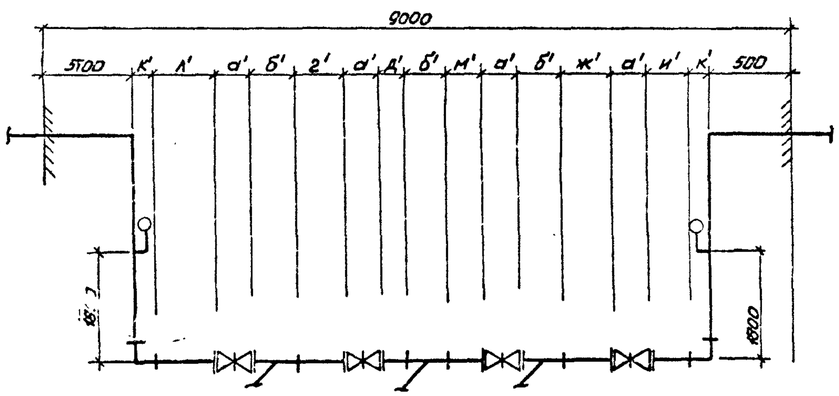
Т-3019 (2)

Альбом 2

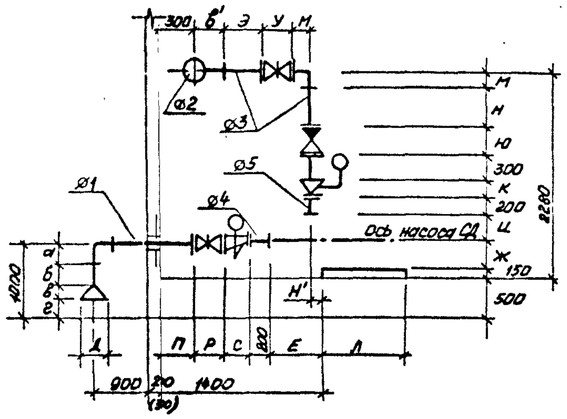
Таблица привязочных размеров

Марка насоса	Производительность м³/ч	Напор м	Тип электродвигателя	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	а	б	в	г	д	е	ж	и	к	л	м	н	п	р	с	у	э	ю	я	а'	б'	в'	г'	д'	ж'	и'	к'	л'	м'	н'
СД 160/10	76-160-195	12.5-10-9	4А160S6	200	250	200	150	125	300	280	180	240	300	250	413	350	140	1350	300	317	480	30	140	330	240	110	236	450	380	175	200	625	510	9461	375	1924	110	55
СД 160/10а	62-145-175	10.3-8.3-7.4	4А160S6	200	250	200	150	125	300	280	180	240	300	250	413	350	140	1350	300	317	480	30	140	330	240	110	236	450	380	175	200	625	510	9441	375	1924	110	55
СД 160/10б	52-135-160	8.7-7.0-6.4	4А132М6	200	250	150	150	125	300	260	180	240	300	250	413	350	130	1350	225	412	480	30	140	280	365	100	236	450	380	175	200	625	510	9441	375	1924	110	55
СД 160/45	77-150-172	51-45-43	4А200М4	250	300	200	125	80	375	85	220	320	400	230	413	330	95	1550	300	382	380	450	140	330	225	110	232	500	440	200	140	575	430	8466	450	1769	–	45
СД 160/45а	68-144-155	42.5-36-34.5	4А180М4	250	250	200	125	80	375	85	220	320	400	230	413	330	95	1450	300	382	380	450	140	330	250	110	232	450	380	175	200	625	510	9441	375	1924	110	45
СД 160/45б	60-128-138	35-30-29	4А180S4	200	250	150	125	80	300	280	180	240	300	230	413	330	95	1450	225	467	500	30	140	280	375	100	232	450	380	175	200	625	510	9441	375	1924	110	45
СД 250/22.5	110-250-325	23-22.5-18.5	4А200М4	250	300	250	150	125	375	85	220	320	400	248	413	350	140	1550	375	232	322	450	180	450	22	120	236	500	440	200	140	575	430	8466	450	1769	–	53
СД 250/22.5а	100-225-[illegible]	23-18.5-16	4А180М4	250	300	200	150	125	375	85	220	320	400	248	413	350	140	1450	300	317	322	450	180	330	217	110	236	500	440	200	140	575	430	8466	450	1769	–	53
СД 250/22.5б	90-[illegible]75-260	20-16-14	4А180S4	250	300	200	150	125	375	85	220	320	400	248	413	350	140	1450	300	317	322	450	180	330	217	110	236	500	440	200	140	575	430	8466	450	1769	–	53
СМ 150-125-315/4	100-200-290	34-32-30	4А200L4	250	300	200	150	125	375	85	220	320	400	215	410	365	140	1850	300	305	355	450	180	330	450	110	–	500	440	200	420	295	300	13160	450	1405	–	100
СМ 150-125-315/4а	95-180-228	29-26-24	4А200М4	250	300	200	150	125	375	85	220	320	400	215	410	365	140	1850	300	305	355	450	180	330	450	110	–	500	440	200	420	295	300	13160	450	1405	–	100
СМ 150-125-315б/4	90-150-190	22-20-18	4А180М4	200	250	200	150	125	300	280	180	240	300	215	410	365	140	1850	300	305	515	330	140	330	475	110	–	450	380	200	420	405	410	14435	375	1530	110	100

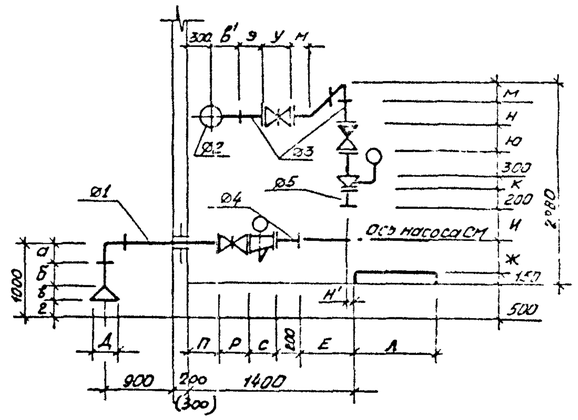
Схема обвязки общего напорного трубопровода



Узел обвязки насосов марки СД



Узел обвязки насосов марки СМ



Условные обозначения:

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Мялюк		
Нач. отд.	Чмелев		
Гл. спец.	Зілотников		
Н. контр.	Фомиль		
Рук. гр.	Нарыжная		
Ст. инж.	Майстро		
Инж.	Макаренко		06.88

ТП 902-1-142.88-ТХ

Канализационная насосная станция производительностью 420-660 м³/ч напором 6-51 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

Согласовано: Отдел. ЭП, Гл. спец. ТО, Гл. спец. ВК

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

Т-3019

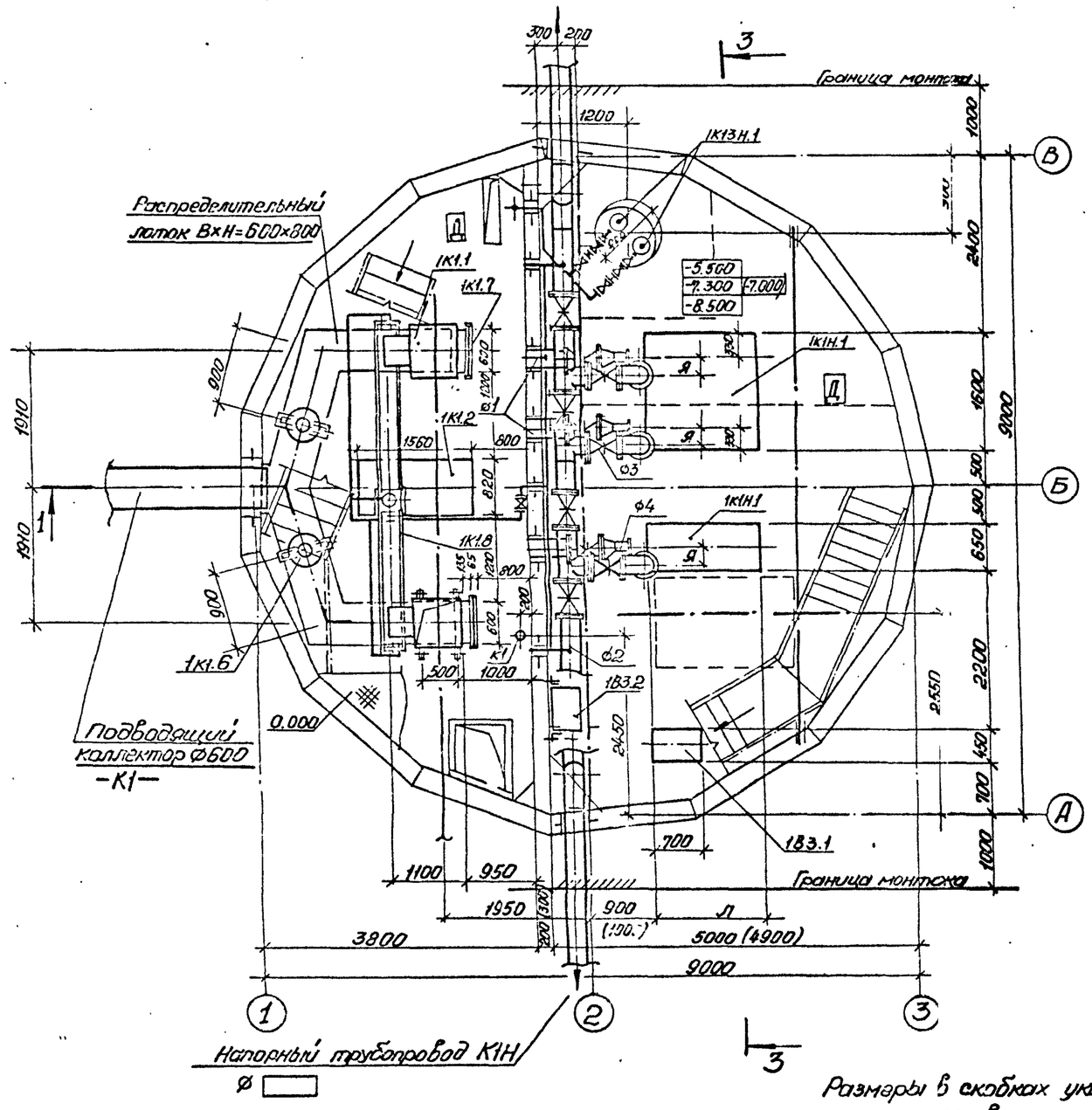
Копировал: Гадовская

Т-3019 (2)

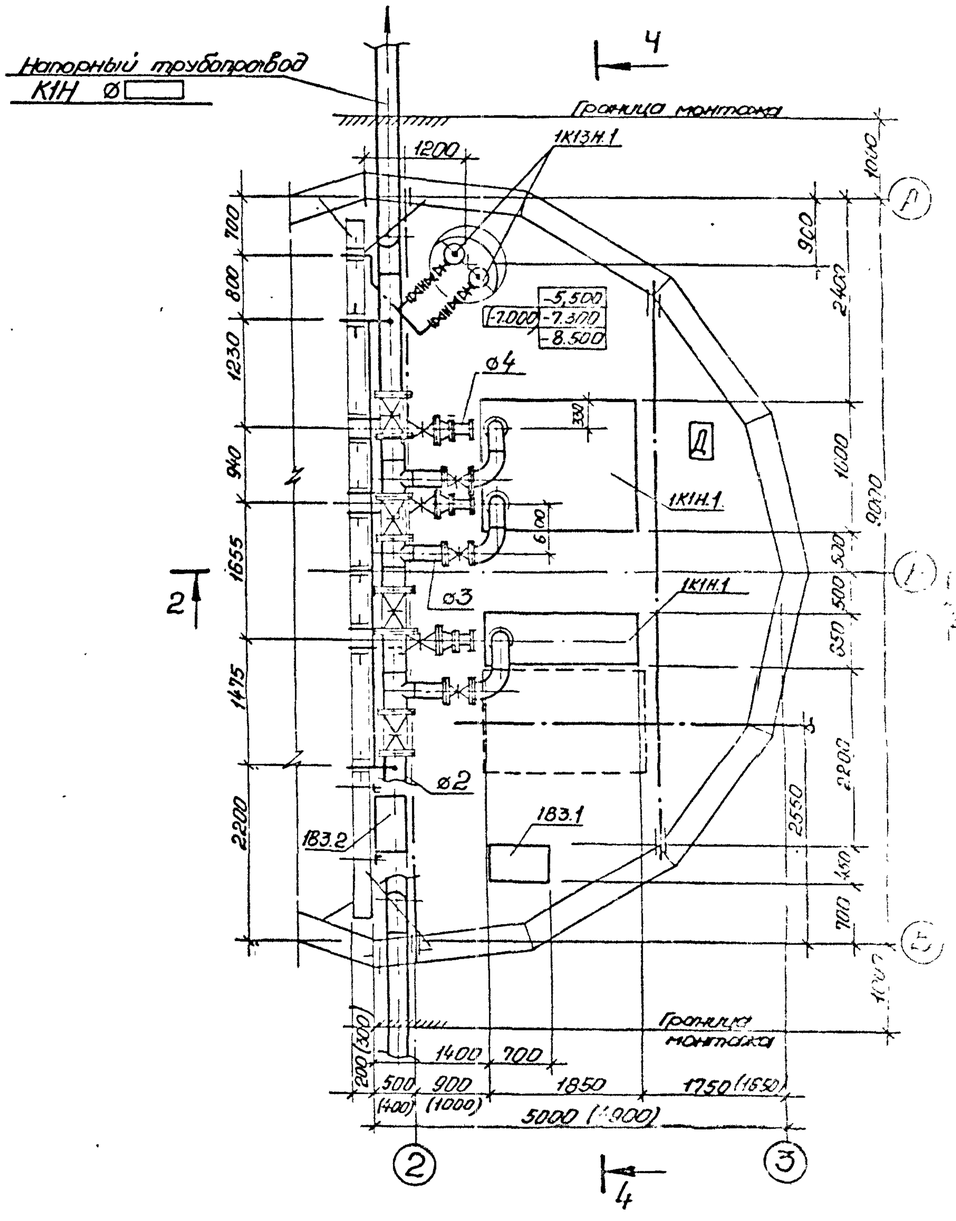
Формат А2

Альбом 2

План подземной части (вариант с насосами марки СД)



План подземной части (вариант с насосами марки СМ)



					ТП 902-1-142.88-ТХ		
		ГИП	Лялюк				
		Нач.отд.	Чмелев				
		Гл.спец.	Злотников		Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-5/м	Стадия	Лист
		Н.контр.	Фомиль			Р	3
		Рук.гр.	Карыкина				
		Ст.инж.	Майстро		План подземной части (вариант с насосами марки СД). План подземной части (вариант с насосами марки СМ)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковское ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Привязан		Инж.	Макаренко	08.88			
Инв. №							

Альбом 2

Согласовано: Гл. инж. проекта СО Сумгипрокомунстрой; Гл. инж. проекта ВО Укрсельгипрокомунстрой

Согласовано: Гл. инж. проекта Хестин; Гл. механик Усенко

Утверждено: Гл. инж. проекта Сиз; Гл. механик

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

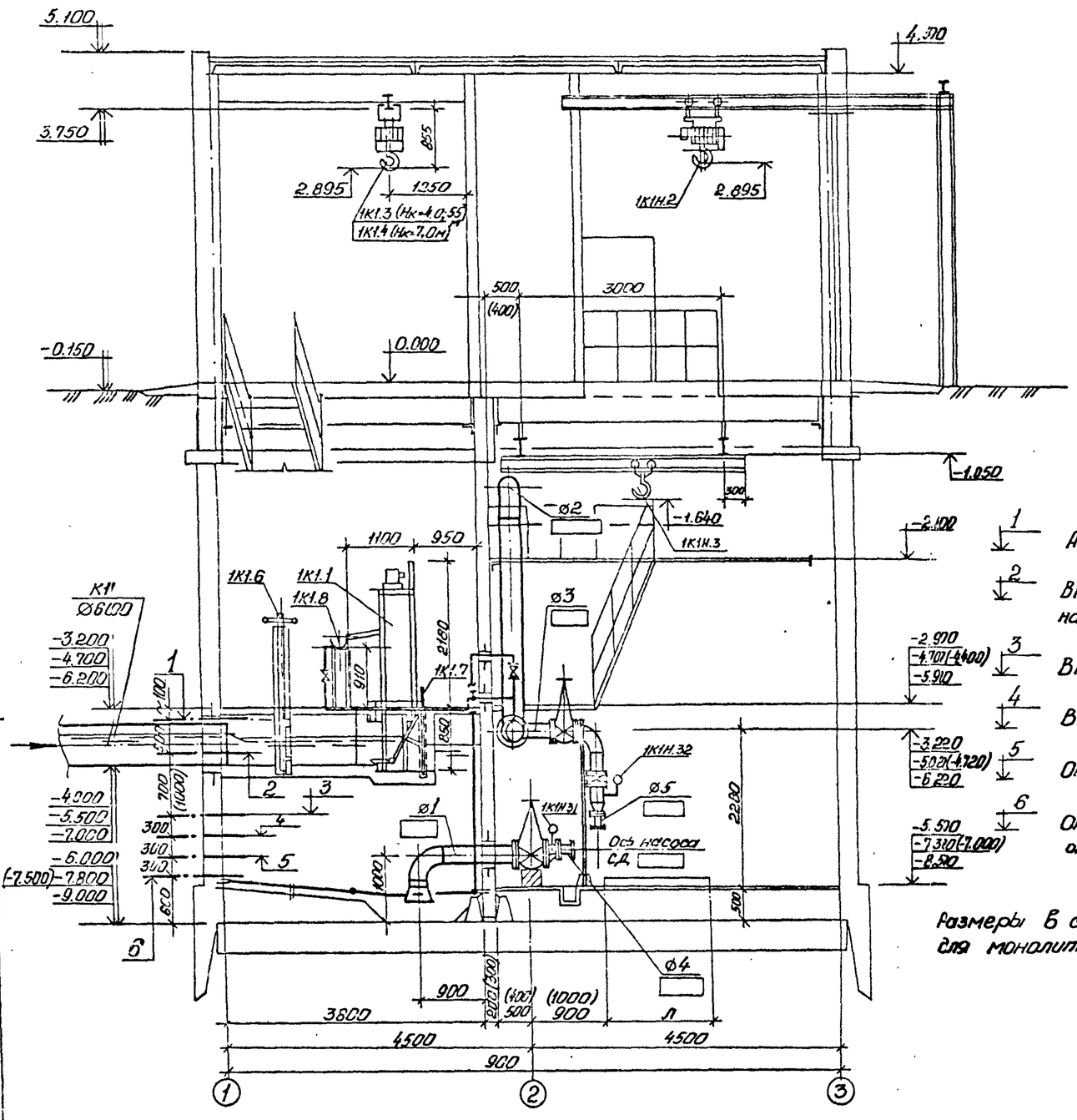
Т-3019

Т-3019 (2)

Копировал: Гедовская

Альбом 2

Разрез 1-1

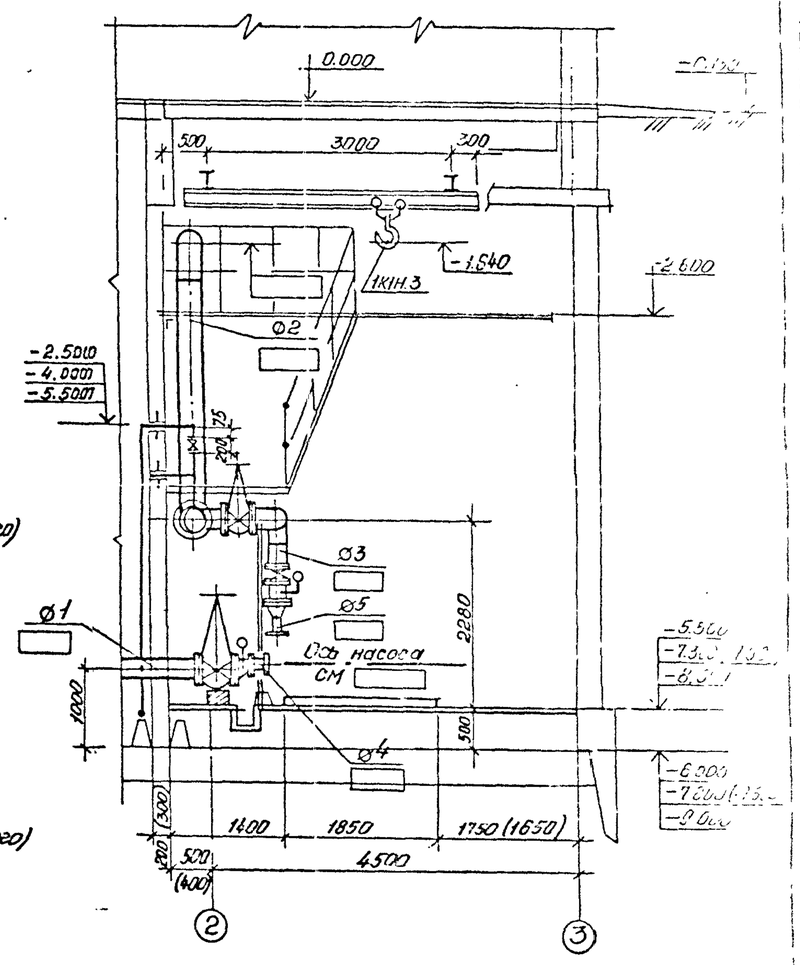


1	Аварийный уровень
2	Включение III (резервного) насоса
3	Включение II насоса
4	Включение I насоса
5	Отключение II насоса
6	Отключение I насоса, отключение III (резервного)

-2.970	
-4.700 (-4.400)	
-5.910	
-3.220	
-5.020 (-4.720)	
-6.220	
-5.510	
-7.310 (-7.000)	
-8.510	

Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

Разрез 2-2



ГИП	Лялюк			ТП902-1-142.88-ТХ		
Нач.отд.	Чмелев					
Гл.спец.	Злотников			Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-5 м	Стадия	Лист
Н.контр.	Фомина				Р	4
Рук.гр.	Нарыжная					
Ст.инж.	Мастера			Разрез 1-1, разрез 2-2	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковское водоканалпроект	
Инж.	Соловьева		08.88			

Привязан

Инв.№

Согласовано: Отд. СиС Гр. стрж. Гр. механ. Хесина Ягинов

Согласовано: Гл. спец. ТО Отд. ЭЛ Отд. ОВ Бутенко Сектор ОВ

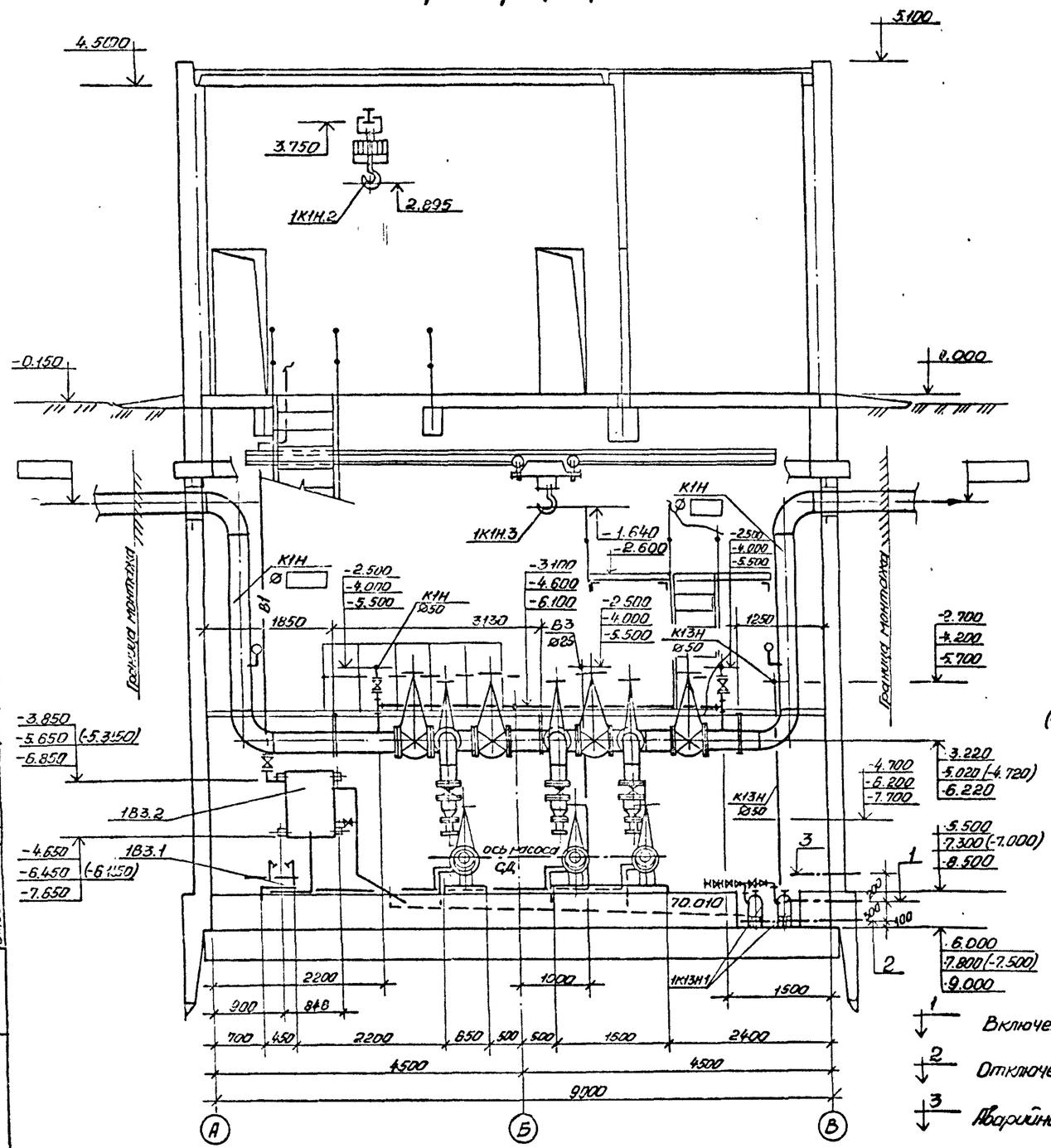
Т-3019

Копировал: Годовова

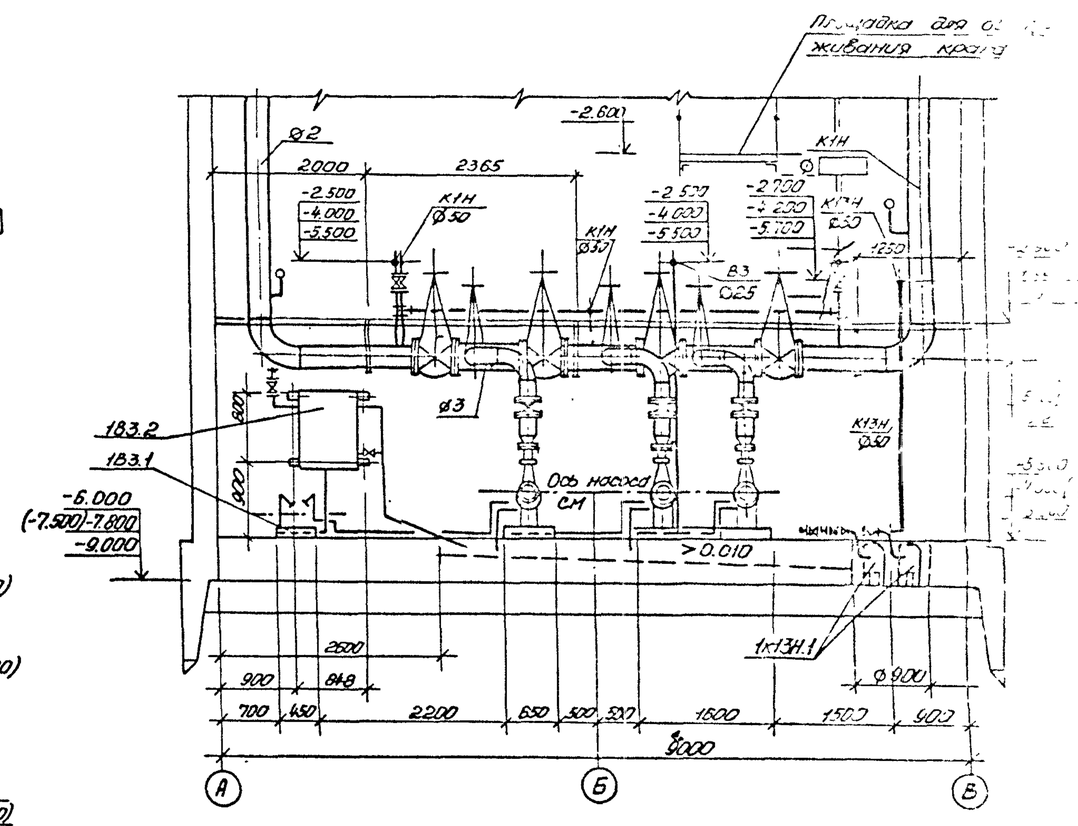
Т-3019 (2)

Альбом 2

Разрез 3-3



Разрез 4-4



1 Включение насоса „Гном" 10-10

2 Отключение насоса „Гном" 10-10

3 Аварийная сигнализация

Размеры в скобках указаны для монолитного варианта

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

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-142.88-ТХ

Канализационная насосная станция производительностью 120 м³/ч Напором 6-51м

Разрез 3-3, Разрез 4-4

Стадия Р | Лист 5

Госстрой СССР Всесоюзный институт Харьковский Водоканалпроект

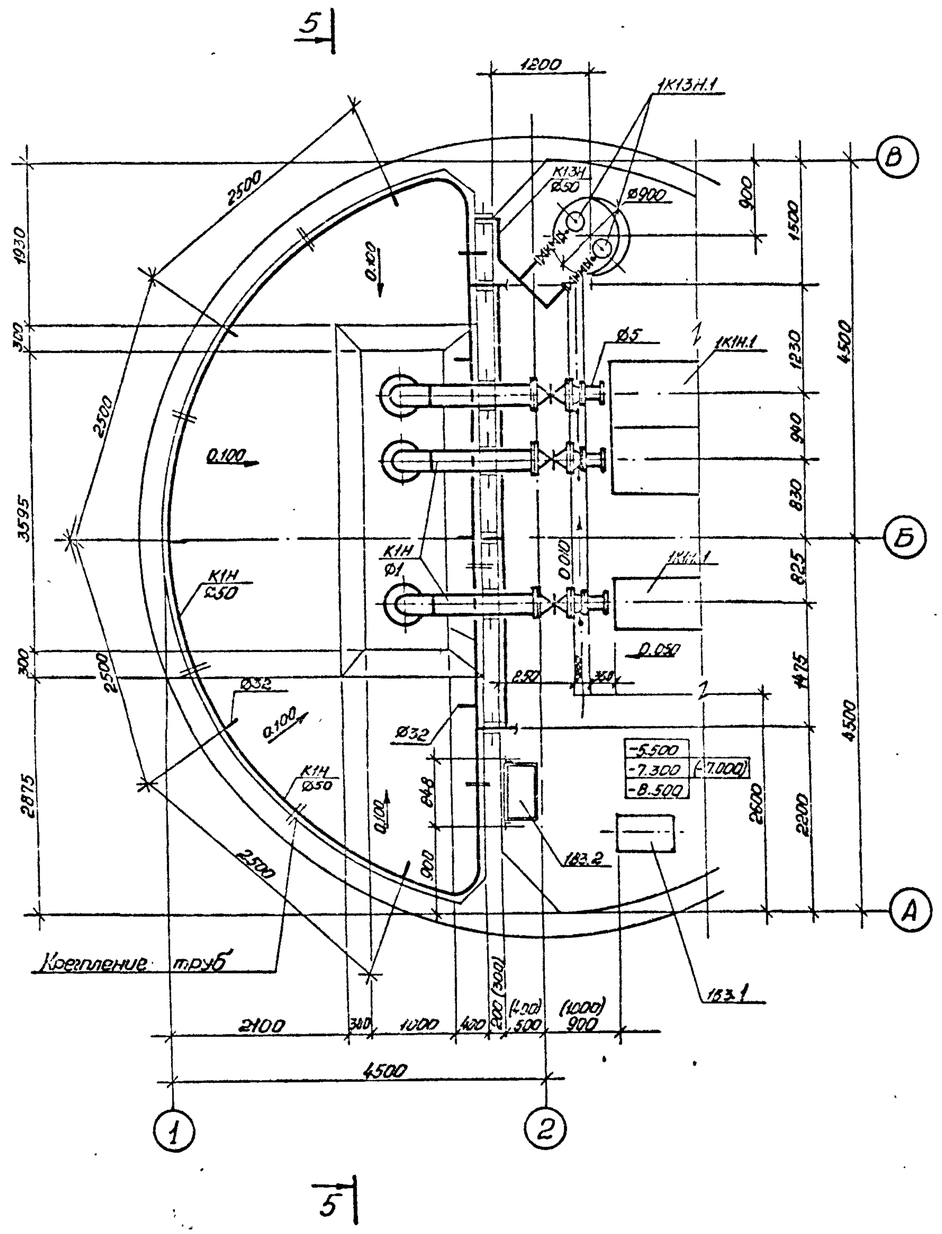
Согласовано: Гр. наружн. сетей; Гр. внутр. сетей; Гр. спец. сетей; Гр. ст. ТО; Гр. строит.; Гр. ОПС; Отдел. ОПС

Т-3019

Т-3019 (2)

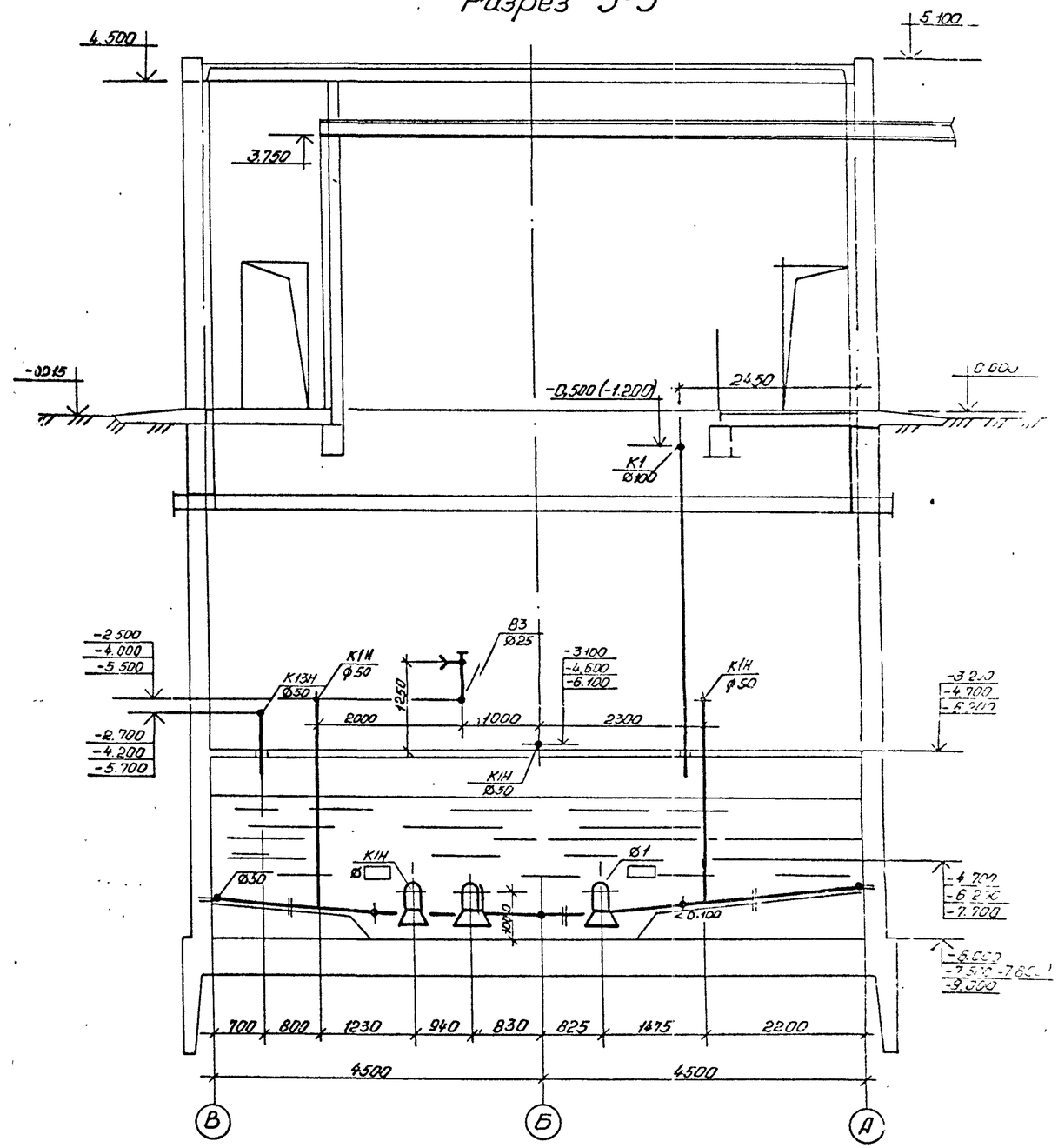
Альбом 2

План приемного резервуара



Размеры в скобках указаны для монолитного варианта

Разрез 5-5



				ТП 902-1-142.86-ТХ	
		ГИП	Полюк		
		Нач. отд.	Чмелев		
		Гл. спец.	Злотникова		
		Н. контр.	Фомиль	Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51 м	Стадия Р / Лист 6
		Рук. гр.	Новикова		
		Ст. инж.	Майстро	План приемного резервуара. Разрез 5-5.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Хабаровское отделение
		Инж.	Соловьева		
Привязан					
Инв. №					

Альбом 2 — Т-3019

Согласовано: Гл. спец. ТО Колобкова; Отд. СпС Шестакова; Гл. инж. пр. Ковшов; Инж. пр. Ковшов

Копировал: Годовикова

Т-3019 (2) Формат А2

Альбом 2

Схема системы 1К1Н
(вариант с насосами марки СД)

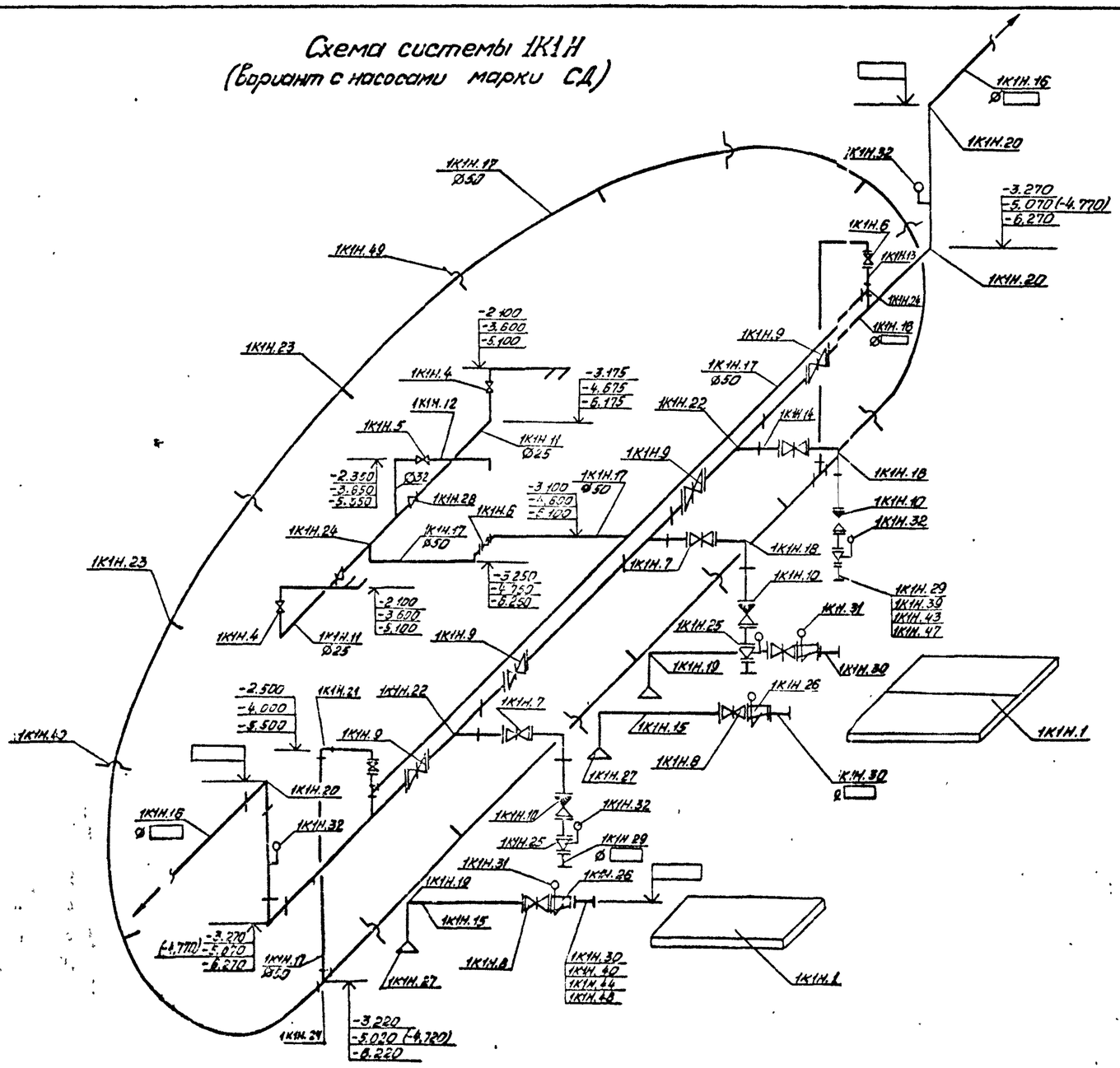


Схема узла системы 1К1Н
(вариант с насосами марки СМ)

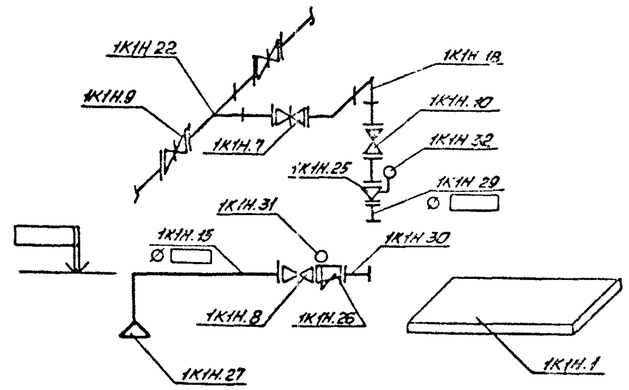
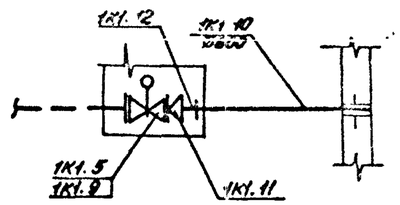


Схема узла подводящего коллектора



Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

ГИП	Лялюк			ТП 902-1-142.83-ТХ
Нач.отд	Чмелёв			
Гл.спец	Злотников			Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51 м
Н.контр	Фомиль			
Рук.гр.	Коробкина			
Ст.инж.	Маметров			Схема системы 1К1Н (вариант с насосами марки СД). Схема узла системы 1К1Н (вариант с насосами марки СМ). Схема узла подводящего коллектора
Инж.	Макаренко		08.8	

Стадия: Р; Лист: 7

Гипрокоммунстрой Госстроя СССР Харьковский Водоканалпроект

Привязан

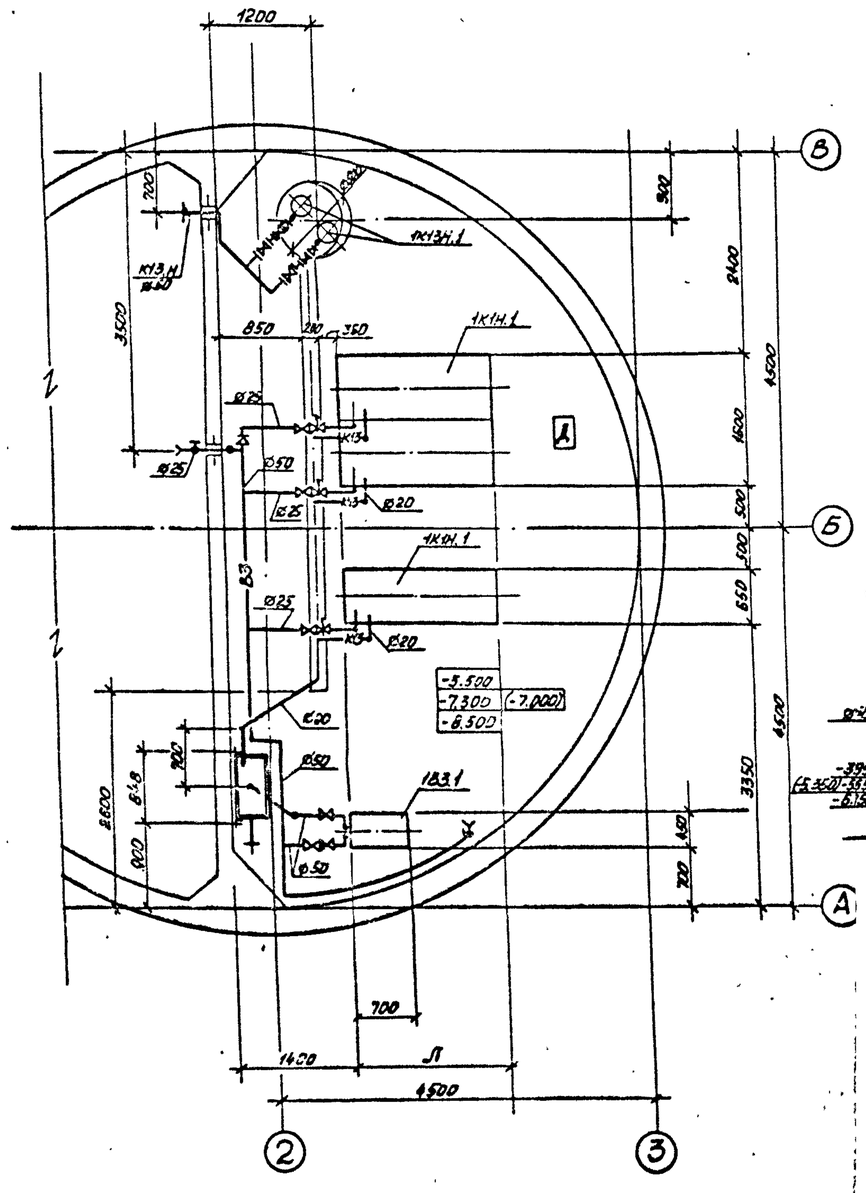
Инв. №

Согласовано

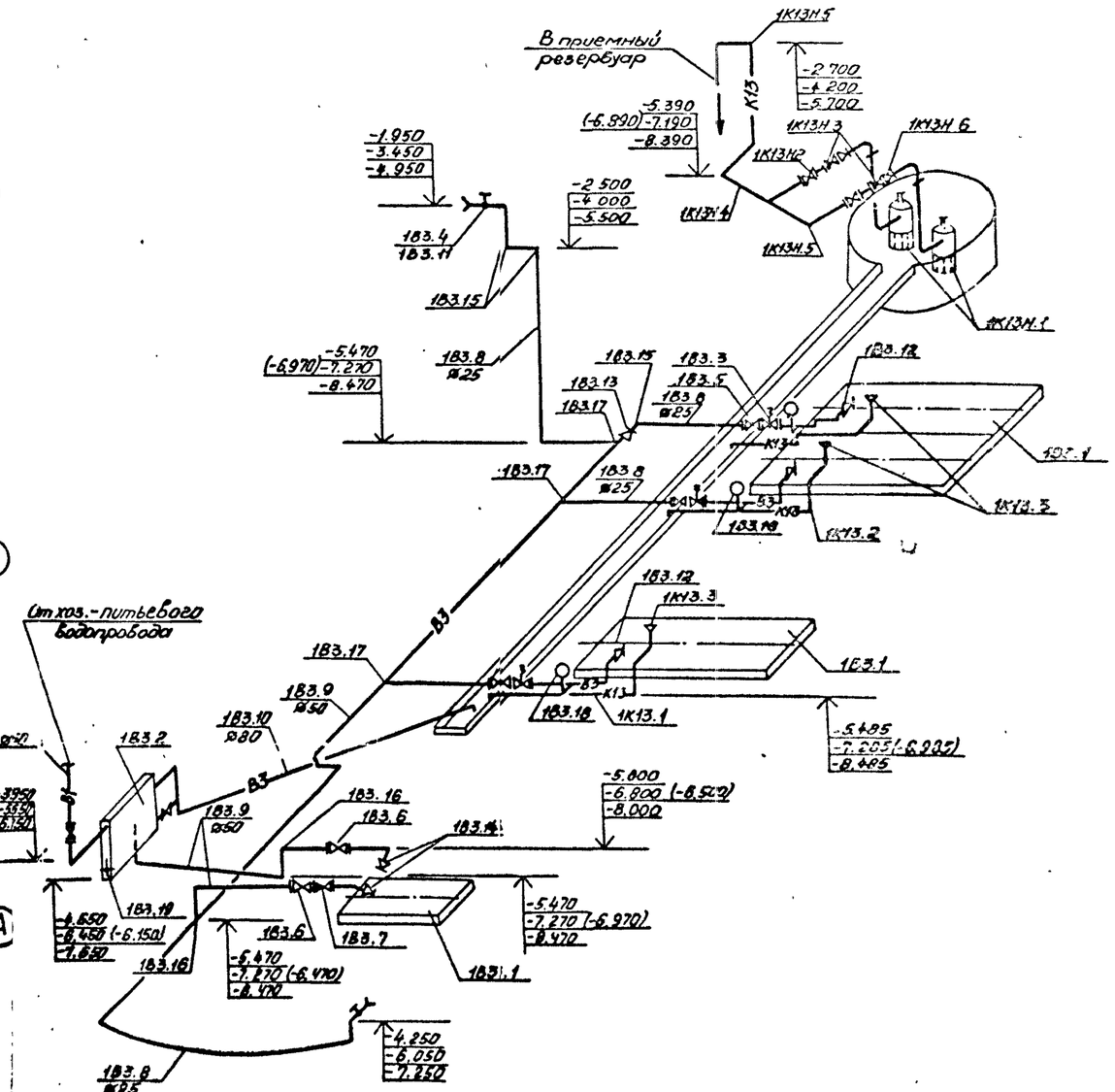
Главный инж. проекта Ю.Ф. Бондаренко; Главный инж. проекта Ю.Ф. Бондаренко; Главный инж. проекта Ю.Ф. Бондаренко;

Альбом 2

План машинного зала с системой В3



1В3, 1К13, 1К13Н



Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

					ТП 902-1-142.88-ТХ		
				ГИП	Лялюк		
Привязан				Нач.отд	Чмелев	Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51 м	Стадия Р / Лист 8
				Гл.спец	Злотников		
				Н.контр	Фомиль		
				Рук.гр	Наровская	План машинного зала с системой В3 Схема систем 1В3, 1К13, 1К13Н	Гос.проект. Союзсантехпроект Водоканалпроект
				Ст.инж.	Мастерова		
Инв.№				Н.инж.	Соловьева		

Т-3019 (2)

Согласовано: Отдел ЭА Баранов; Отдел ТО Плотников

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ Т-3019

Копировал: Годовикова

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 трубопроводов.	
	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	55	57	3,0	0,83			
К1	–	0,75	0,25	0,3			
К13	–	57	3,0	0,83			

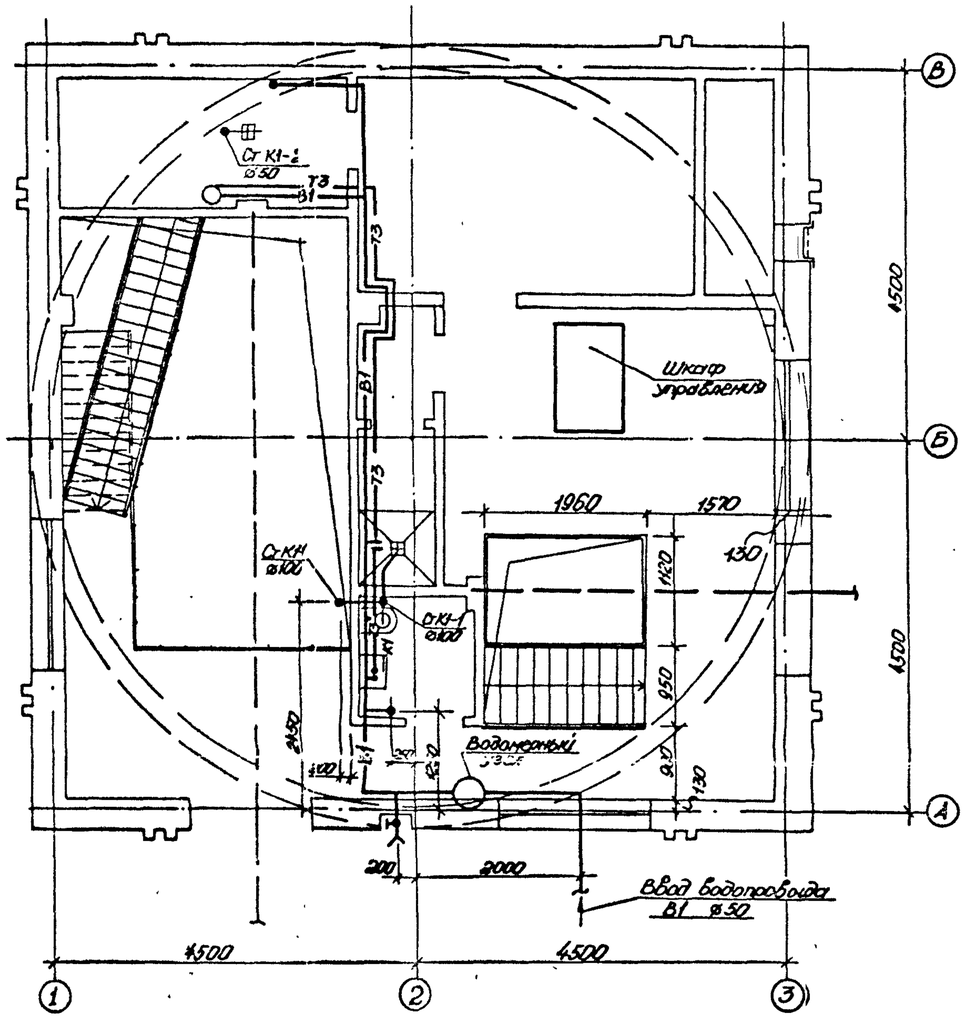
Общие указания:

1. За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка ▭
2. Основные показатели по рабочим чертежам марки ВК выполнены в соответствии со СНиПом 2.04.01-85.
3. Монтаж трубопроводов осуществить согласно СН 478-80.
4. Отметки в скобках указаны для монолитного варианта.

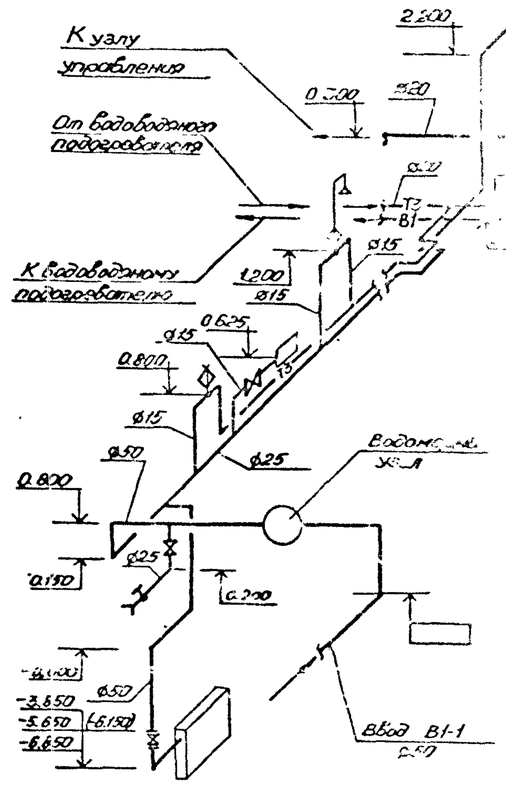
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

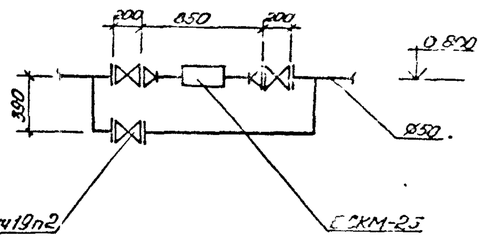
План на отм. 0.000



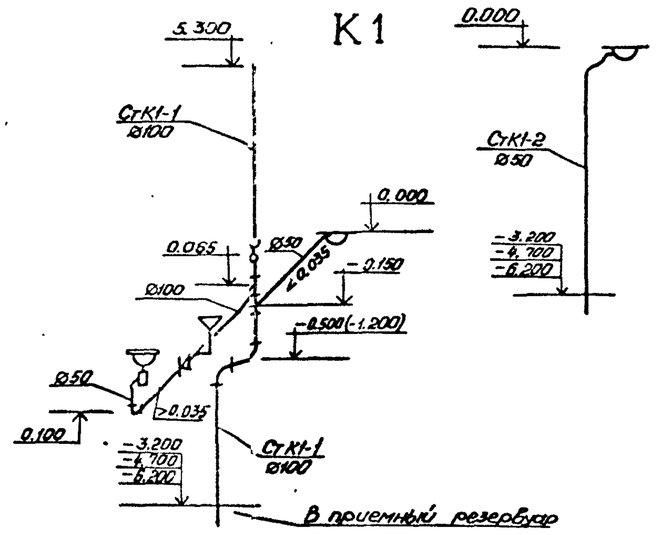
В1, Т3



Водомерный узел



К1



Инв. №			
ГИП	Лялюк		
Нач отд.	Чмелев		
Гл. спец.	Зютников		
Н. контр.	Фомиль		
Рук. гр.	Нарыжная		
Ст. инж.	Майстро		
Инж.	Макаренко		

Привязан

ТП 902-1-142.88-ВК

Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м3/ч. напором 6-51м

Общие данные. План на отм. 0.000. Схемы систем В1, К1, Т3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковское Водоканалпроект

Согласовано: Утверждено: Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т-3019

Т-3019 (2)

Копировал: Годовкин

Формат А2

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм.0.000 и подземной части.	
3	Разрез 1-1. Схемы систем П1.П2, ВЕ1.	
4	Схемы систем отопления, теплоснабжения установки П1,	
	водоподогревателя, В1.В2.В4. Узел управления.	
5	Установки систем П1,П2.	
6	Установки систем В1.В2.В4.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным	
	вентиляторам	
1.494-312	Зонты и дефлекторы вентиля-	
	ционных систем.	
5.904-110	Узел прохода вентиляционных	
	шахт через покрытия промзданий.	
	Узлы прохода общего назначения.	
1.469-7	Покрытия зданий с крышными вентиляторами	
1.494-255	Подставки под калориферы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-тех-	
	нических приборов и трубопрово-	
	дов.	
1.494-310	Установка и крепление вентилято-	
	ров к строительным конструкциям	
4.903-100	Грязевики	
1.494-218	Клапаны обратные общего назна-	
	чения	
1.494-338	Клапаны лепестковые к осевым	
	вентиляторам типа ВО-300 №4-12.5	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
5.903-7	Унифицированные конструкции приточных	
	вентиляционных установок	
7.903.9-22	Тепловая изоляция трубопроводов с	
	положительными температурами	
5.904-131	Заслонки воздушные унифицированные	
	для систем вентиляции.	

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	N	Схема исполнения	Положение	L м³/ч	P, ПА (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N кВт	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	N	Кол	t гр нагр °С от	до	Расход тепла Вт (ккал/ч)	Hпа (кгс/м²)	Примечание
П1	1	машзал, помещение решеток	8-Ц4-75-3,15ПА13	8-Ц4-75	3.15	1	ПРО° ЛО°	2880	1200 (120)	2850	4А80А2	1.5	2850	КСк3	6	1	-30	5	30240 (26000)	645 (645)	1-рабочий 1-резервный
П2	1	Машзал	осевой	В-06-300	4	1	–	4020	330 (33)	2840	4А71А2	0.75	2640								
В1	1	Помещение решеток	8-Ц4-75-2,5ПА13	8-Ц4-75	2.5	1	ПРО° ЛО°	1500	900 (90)	2840	4А63В2	0.55	2840								1-рабочий 1-резервный
В2	1	Машзал	8-Ц4-75-2,5ПА13	8-Ц4-75	2.5	1	ПРО° ЛО°	1135	700 (70)	2750	4А63А2	0.37	2750								1-рабочий 1-резервный
В3	1	Машзал	крышн	ВКР 5.00 25.6	5	1	–	4020	120 (12)	900	4А71В6У2	0.55	900								
В4	1	помещение решеток (местный отсос)	8-Ц4-75-2,5ПА13	8-Ц4-75	2.5	1	ЛО°	770	700 (70)	2750	4А63А2	0.37	2750								
ВЕ1	1	Санузел, душевая	Д01.010	–	ф200	1	–	125	–	–	–	–	–								

Общие указания

Проект выполнен согласно требованиям СНиП2.04.05-86, СНиП2.04.03-85, ГОСТ 21.602-79.

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 H=5000 ПА (500 кгс/м²).

Система отопления запроектирована горизонтальная, проточная, однотрубная.

Внутренние температуры отапливаемых помещениях приняты: в производственных помещениях и венткамере - (+5°С), в санузле-(+16°С), в преддушевой - (+23°С).

Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная, механическая. 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.

Воздуховод системы П1 в пределах вытяжной венткамеры зашить плоским асбоцементным листом.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

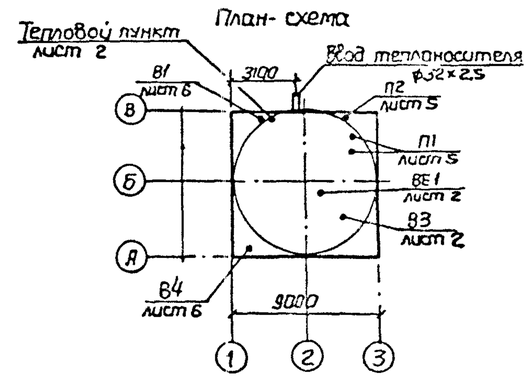
Обозначения	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП 902-1-142.88-ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ТП 902-1-142.88-СО	Спецификация оборудования	
ТП 902-1-142.88 альбом 7	Расширитель	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при tн.°С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	Расход холода Вт (ккал/ч)	Уст...
Канализационная		-30	10350	36240	18600	53190	–	
насосная			(8900)	(26000)	(16000)	(50900)		
станция								

Узел управления изолировать шнуром минераловатным с покровным слоем из стеклопластика рулонного по серии 7.903.9-2.

План-схема



Рук.сект	Бородин		
Н.контр	Гаврилюк		
Гл.спец	Бородин		
Рук.гр	Падальская		
Ст.инж	Малюта		

Привязан

ТП 902-1-142.88-ОВ

Канализационная насосная станция производительностью 120-660м³/ч, напором 6-51м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные

Госстрой СССР Киевгипроканализ Харьковгипроводоканал

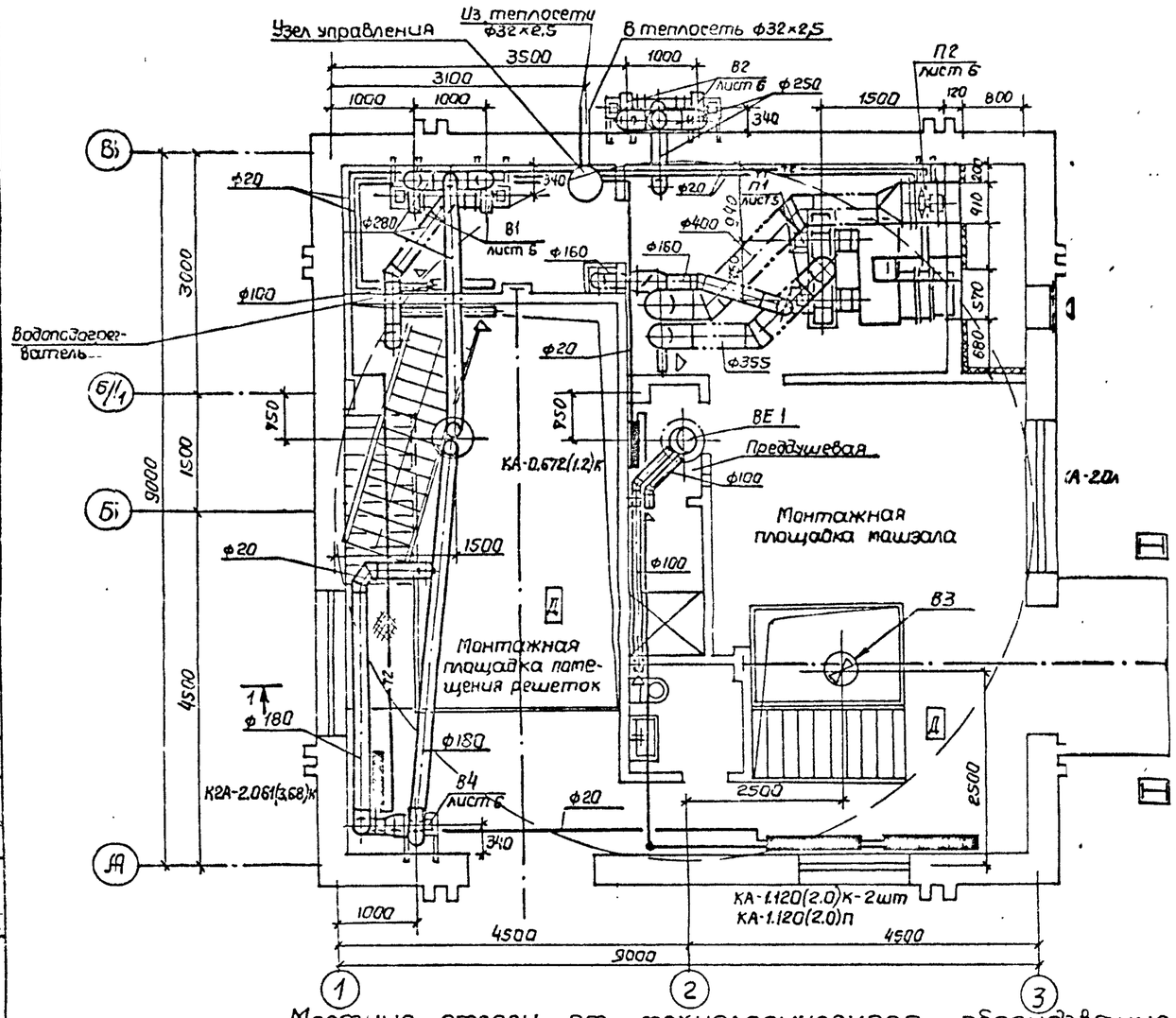
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

Т-3019

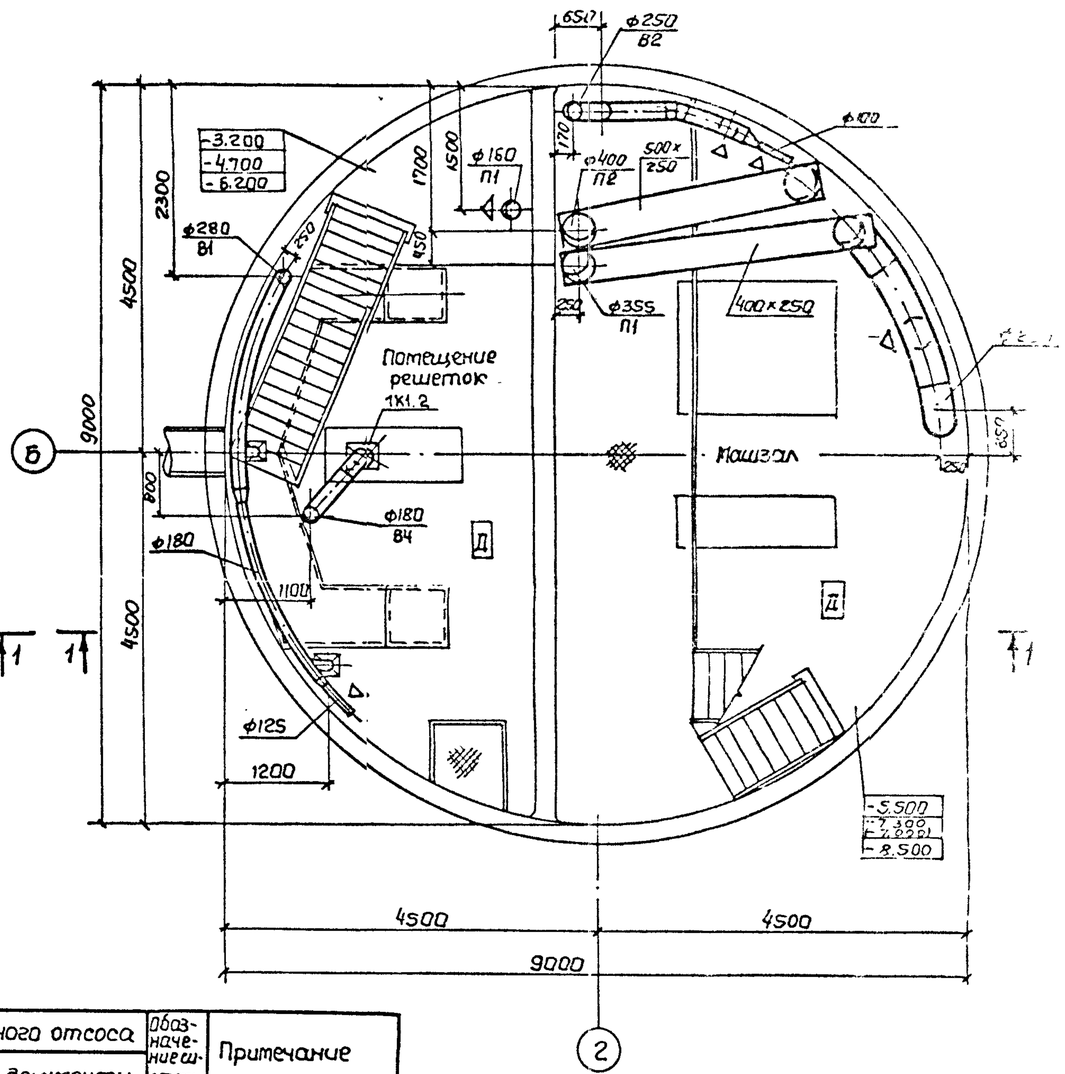
Т-3019 (2)

Альбом 12

План на отм. 0.000



План подземной части



Местные отсосы от технологического оборудования.

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол		на ед оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
1К1.2	Дробилка	1	Пары сточных вод	770	770	Укрытие	ТП 902-1-142.88 альбом 7	В4	

В скобках даны размеры для сборного варианта

Привязан

Рук сек	Бородин		
Н. контр	Гаврилюк		
Гл. спец	Бородин		
Рук. гр.	Подольская		
Ст. инж	Стирнова		
Инженер	Шевченко		08.87

ТП 902-1-142.88 – ОВ

Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-5 м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0.000, подземной части.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковское водоканалпроект

Согласовано

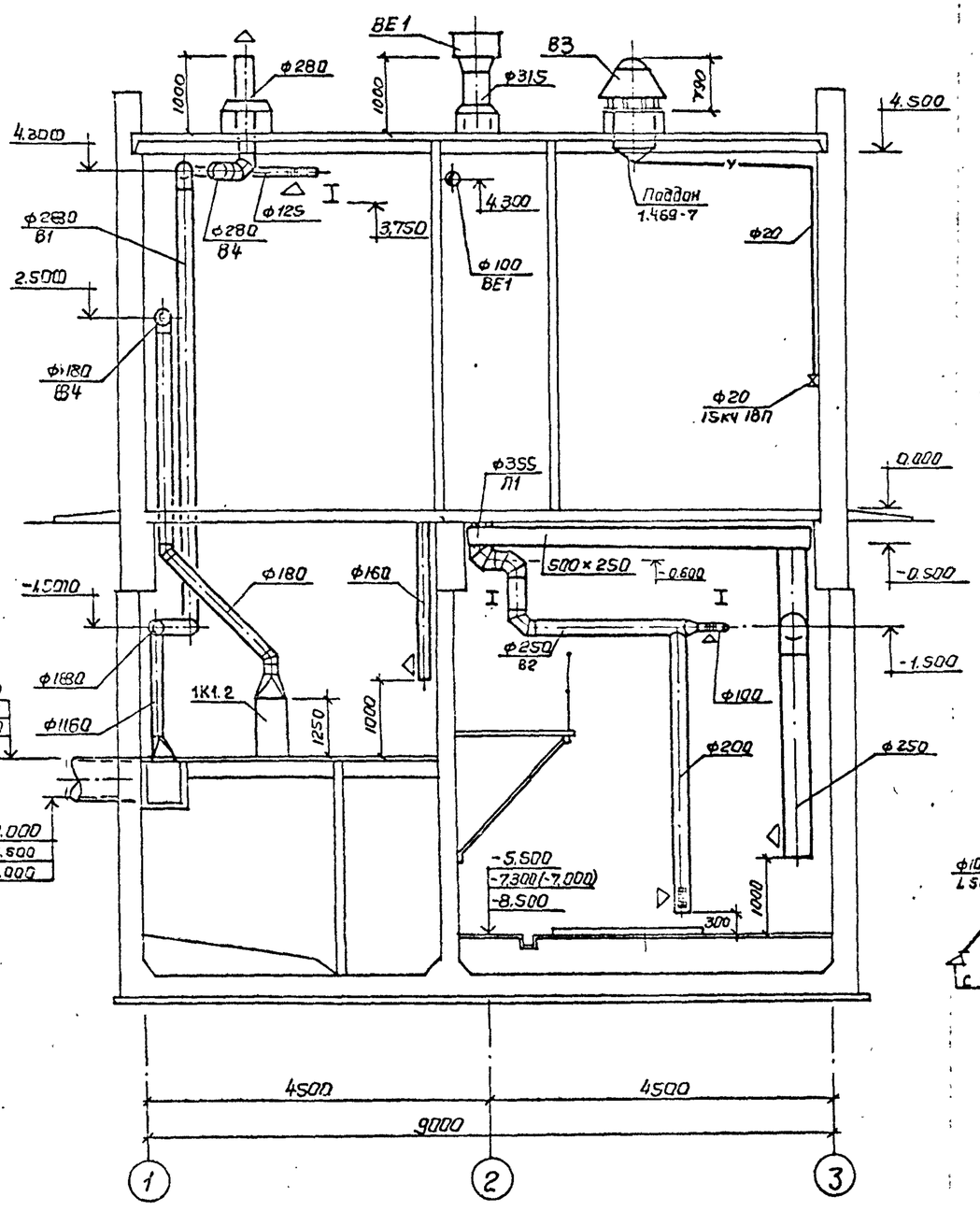
ВиК 2	СПС	ЭА
Инженер	Бородин	Бурчин
СПС (гр. АР)	Бурчин	
СПС (гр. КК)	Сосновик	
Гл. спец	Бородин	

Взам инв. № | Подп. и дата | Инв. N подл. Т-3019

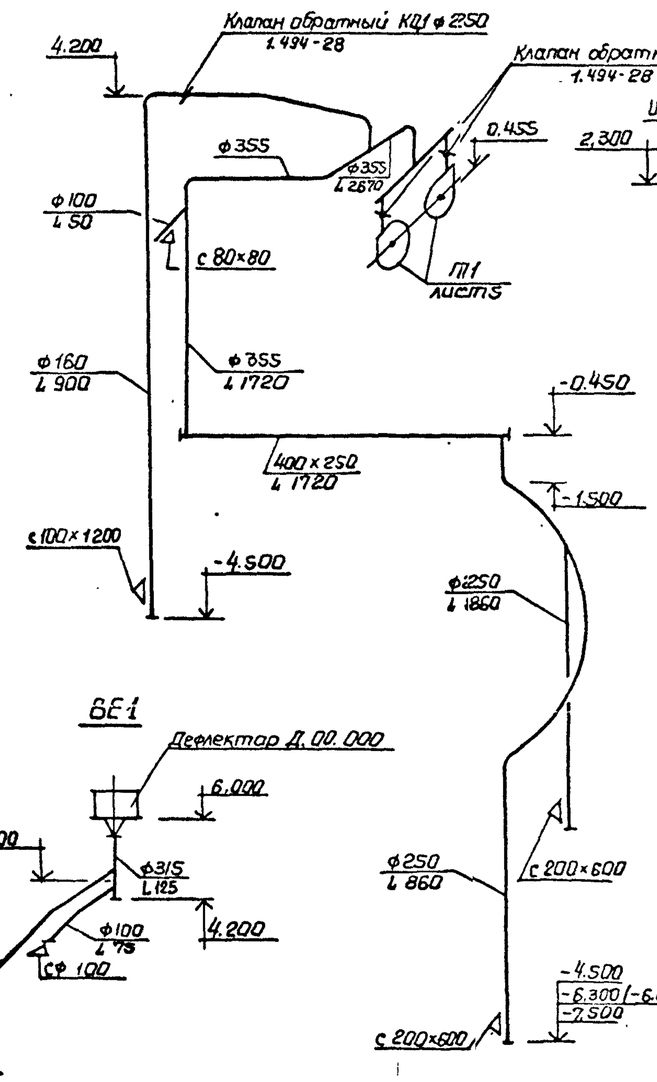
Т-3019 (2)

Альбом 2

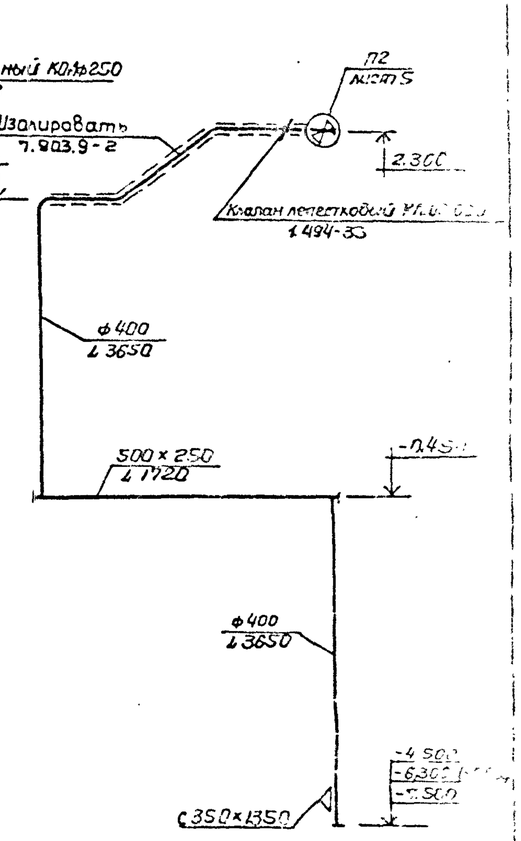
Разрез 1-1



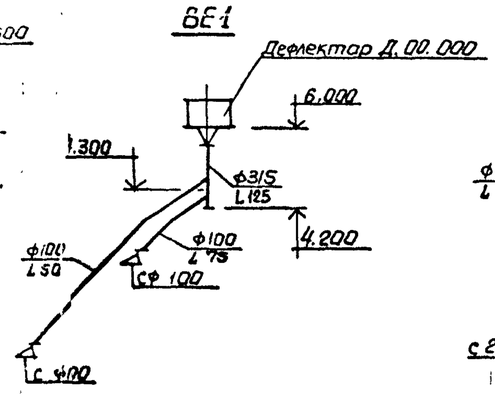
П1



П2



ВЕ1



Согласовано:

Гип. Тепло	Пост. и доп.	Взам. инв. №	
Т-3019			

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

Привязан

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

ТП 902-1-142.88-ОВ

Канализационная насосная станция производительно... 120-660 м³/ч, напором 6-51 м

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

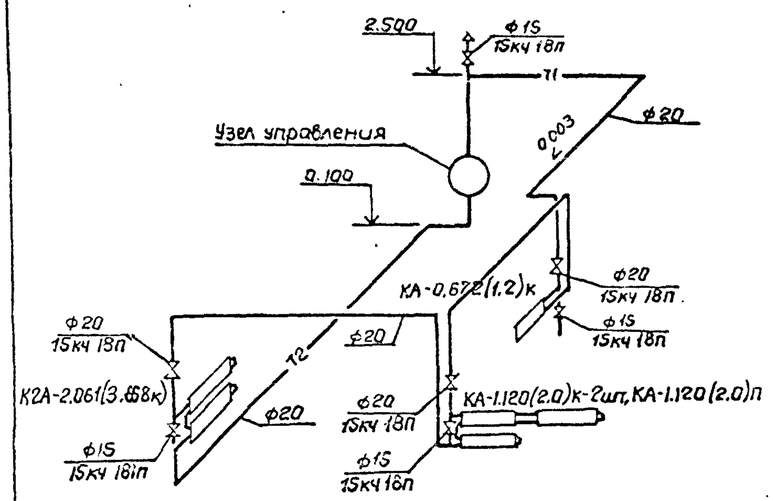
Разрез 1-1, схемы систем П1, П2, ВЕ1.

Госстрой СССР Государственный комитет по гражданскому строительству и архитектуре Водоканалпроект

Т-3019 (2) Формат А2

Альбом 2

Система отопления



Узел управления

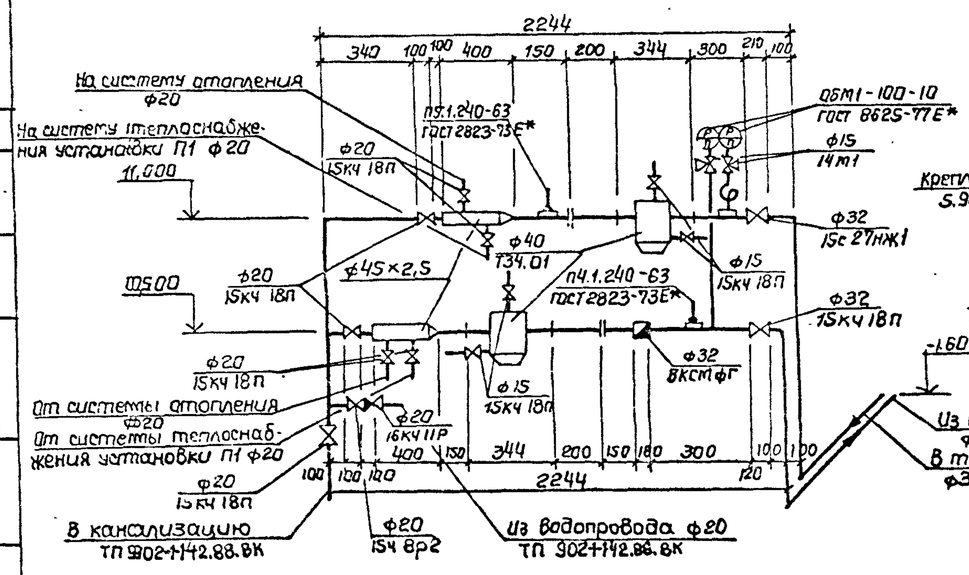
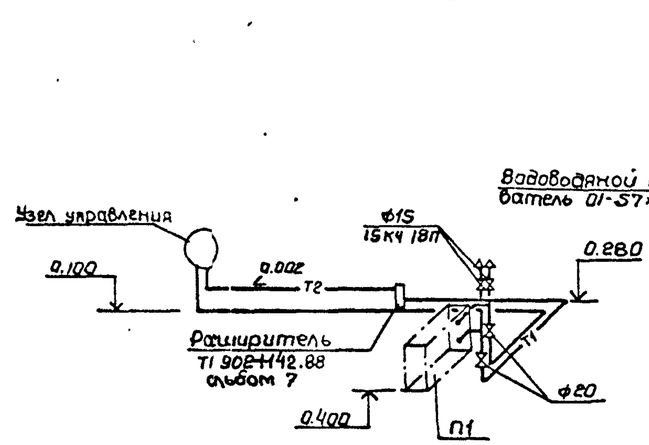
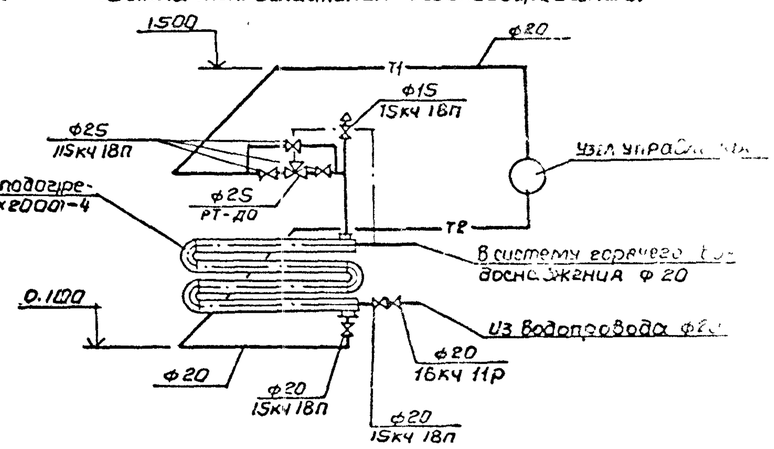
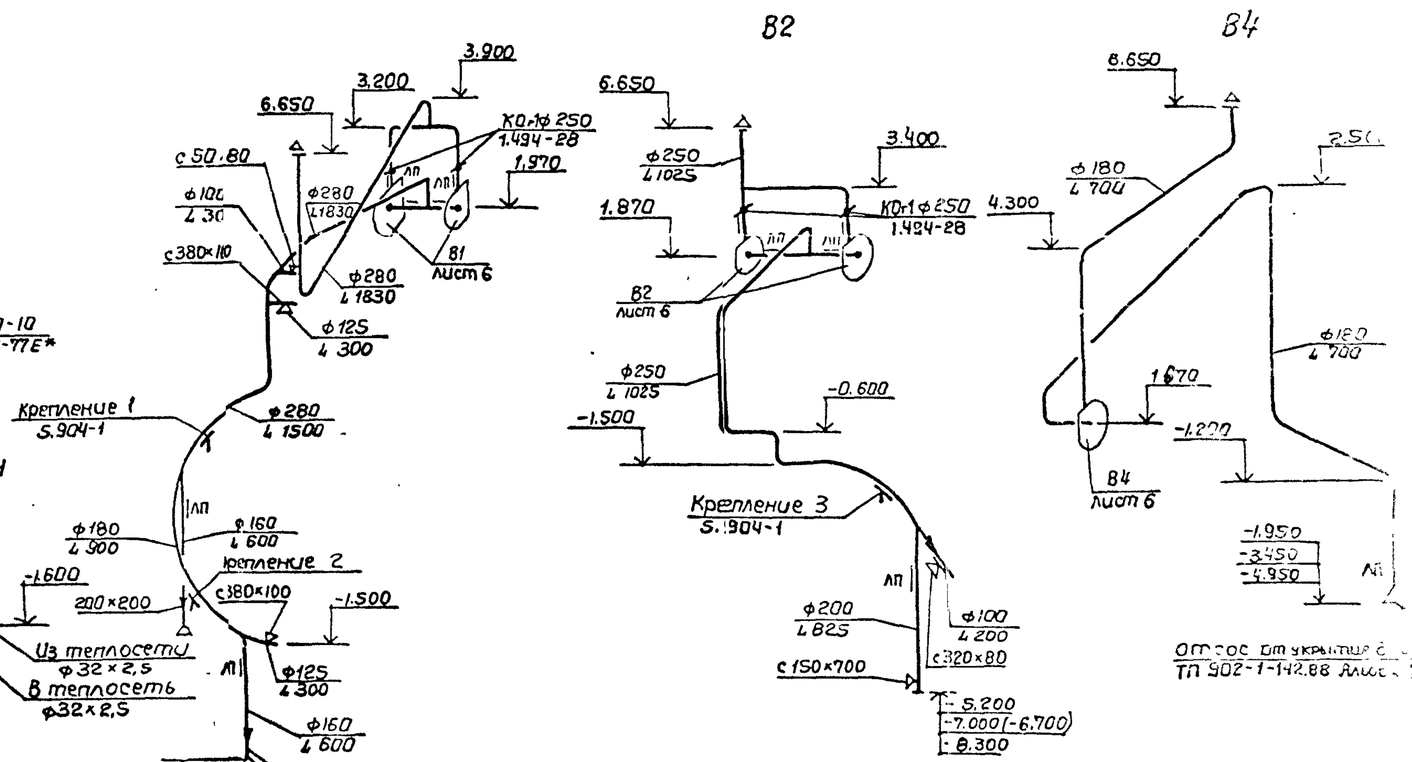


Схема теплоснабжения установки П1



Система теплоснабжения водоподогревателя





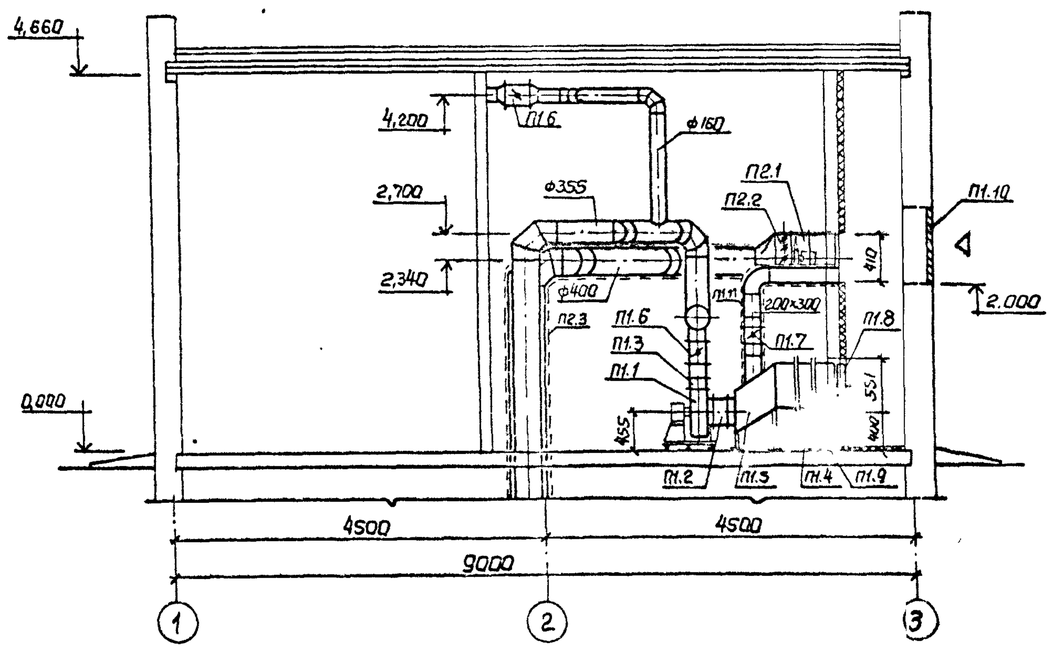
Привязан				ТП 902-1-142.88-ОВ		
	Рук.сект	Бородин	//	Канализационная насосная станция производительностью 120-660м³/ч, напором 6-51м	Стадия	Лист
	Н.контр	Гаврилюк	//		Р	4
	Гл.спец	Бородин	//	Схемы систем отопления, теплоснабжения установки П1, водоподогревателя, В1, В2, В4. Узел управления.	Госстрой Союзсантехпроект Харьковское отделение Водоканалпроект	
	Рук.гр.	Подольская	//			
	Ст.инж	Стирнова	08.83			

Согласовано: Ф420; Нарружная; ВУК-2; Взам. инв N; Подп. и дата; Инв. N подл. Т-3019

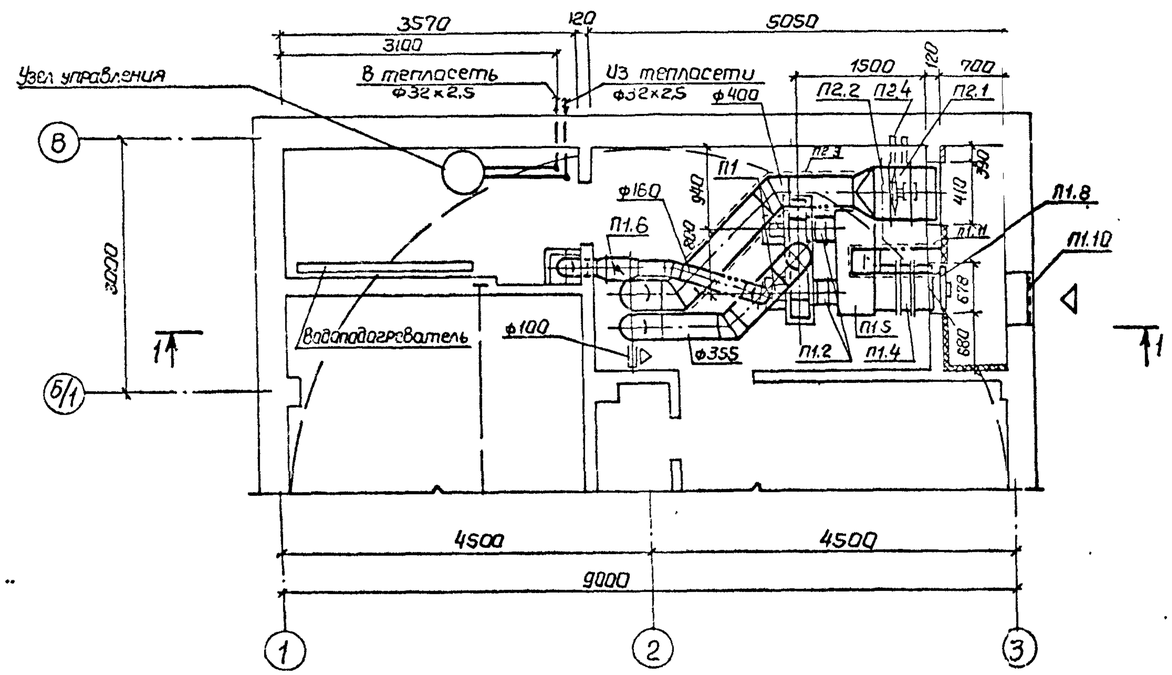
Т-3019 (2) Формат: А2

Альбом 2

Разрез 1-1



План на отм. 0,000



Спецификация вентиляционных установок.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг
		П1		
П1.1		Агрегат вентиляторный		
		В-Ц4-75-3,15-0453 на виброос-		
		новании, компл	2	
		а вентилятор центробежн.		
		В-Ц4-75 №3,15 исполнение 1.		
		положение ПрД°, ЛД°		
		б. электродвигатель 4А90А2		
		1,5кВт, 2850об/мин		
П11.2	5.904-38	Гибкие вставки		
		В 00.00-4	2	
П11.3	5.904-38	Гибкие вставки		
		ВН. 00 000-04	2	
П11.4		Калорифер модели		
		КСк3-6-02	1	38
П11.5	5.903-7	Коробка К2		
П11.6	1.494-28	Обратный клапан		
		КОп-1 ф 250	3	4,5
П11.7	5.904-13 в.0.1-1	Заслонка воздушная		
		Р200×200Р	1	12,4
П11.8	5.903-7	Клапан утепленный		
		створный КУС	1	23
П11.9	1.494-25	Подставки под калори-		
		фер	2	2,1
П11.10		Жалюзийные решетки	3	
		150×580		
П23 П11.11	7.903.9-2	Изоляция воздуховодов		
	ТУ36-1695-79	а. шнур минераловат-		
		ный, м³	1.0	
	ТУ6-11-145-80	б. стеклопластик рулон-		
		ный, м²	40	
		П2		
П22.1		Вентилятор осевой В 06-300		
		№4 с электродвигателем		
		4А71А2 0,75кВт, 2840об/мин	1	25
П22.2	1.494-33	Лепестковый клапан		
		КЛ 00.000	1	13,4
П22.4	1.494-30	Крепление осевого вентилятора 6 14К003.000	1	17,4

Согласовано
ЦПС (ГР АР) Шляфик

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N
Т-3019

Привязан

Рук. сек	Бородин		
Н. контр	Гавриляк		
Гл. спец.	Бородин		
Рук. гр	Подольская		
Ст. инж	Смирнова		
Инжен	Шевченко		08.88

ТП 902-1-142.88-ОВ

Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/час, напором 6-5 м.

Установки систем П1, П2

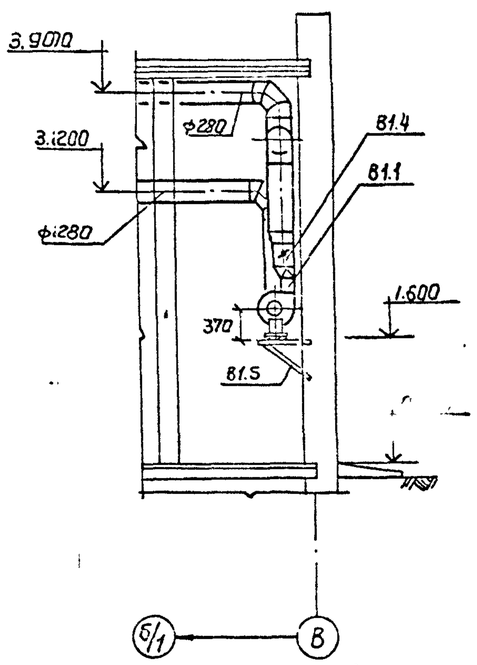
Стадия	Лист
Р	5

Государственный комитет по гражданскому строительству, архитектуре и жилищной политике Украины Харьковское ордена Трудового Красного Знамени отделение Сантехпроект

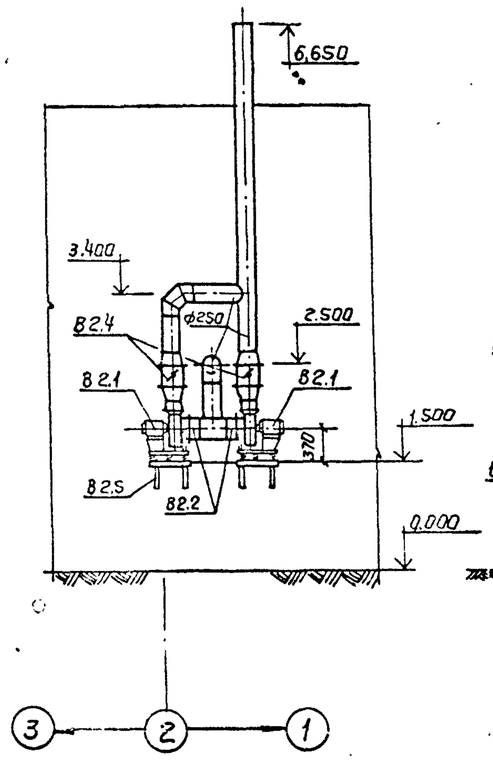
Т-3019 (2) Формат А2

Альбом 2

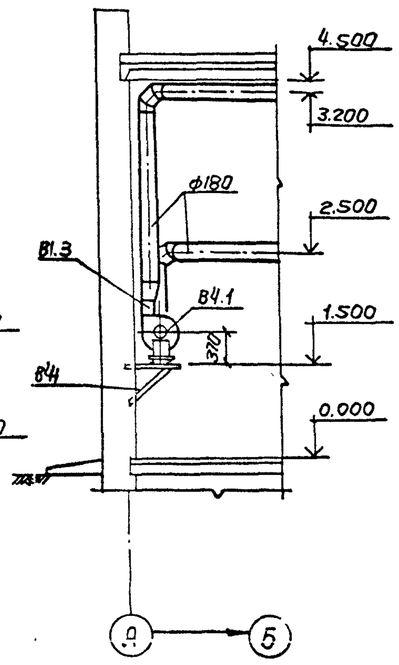
Разрез 1-1



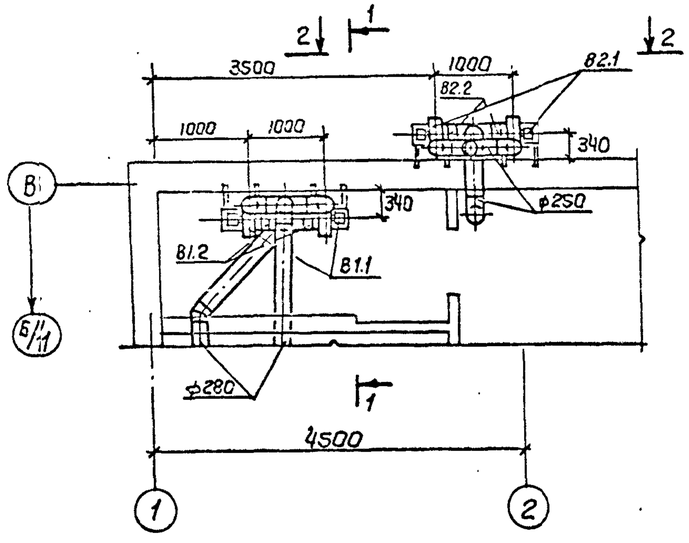
Разрез 2-2



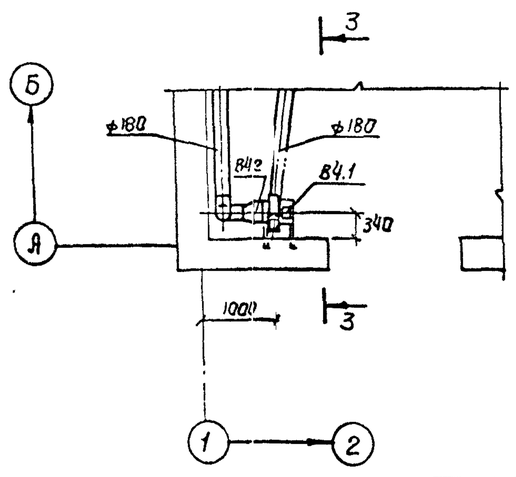
Разрез 3-3



План на отм. 0.000



План на отм. 0.000



Спецификация вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед. кг
		В1		
В1.1		Агрегат вентиляторный В-Ц4-75-2,5-0493		
		на виброосновании, к-т	2	28
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-75 № 2,5 исполнение 1, положение Пр0, Л0°		
		б. Электродвигатель 4А63В2 0,55 кВт, 2840 об/мин		
В1.2	5.904-38	Гибкие вставки В.00.00-03	2	0.91
В1.3	5.904-38	Гибкие вставки Н.00.000-03	2	0.86
В1.4	1.494-28	Клапаны обратные общего назначения ф250 К0,1	2	4.5
В1.5	1.494-30	Крепление вентагрегата 5-7А 002.000	2	16.2
		В2		
В2.1		Агрегат вентиляторный В-Ц4-75-2,5-0293 на виброосновании, компл.	2	2.8
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-75 № 2,5 исполнение 1, положение Л0°, Пр0°.		
		б. Электродвигатель 4А63В2 0,37 кВт, 2750 об/мин.		
В2.2	5.904-38	Гибкие вставки В.00.00-03	2	0.91
В2.3	5.904-38	Гибкие вставки Н.00.00-03	2	0.86
В2.4	1.494-28	Клапаны обратные общего назначения ф250 К0,1	2	4.5
В2.5	1.494-30	Крепление вентагрегата 5-7А 002.000	2	16.2
		В4		
В4.1		Вентиляторный агрегат В-Ц4-75-2,5-0293 на виброоснование, компл.	1	28
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-75 № 2,5 исполнение 1, положение Л0°		
		б. Электродвигатель 4А63В2, 0,55 кВт, 2840 об/мин		
В4.2	5.904-38	Гибкие вставки В.00.00-03	1	0.91
В4.3	5.904-38	Гибкие вставки Н.00.00-03	1	0.86

ТП 902-1-142.88-08

Привязан

Рук. сек	Бородин	
Н. контр	Гаврилюк	
Гл. спец	Бородин	
Рук. гр	Подольская	
Ст. инж	Стирнова	
Инжен.	Шевченко	

Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51 м

Установки систем В1, В2, В4.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалгипрос

Согласовано: ОПС (гр. АР) Цилорик

Инв. № подл. 7-3019 | Подп. и дата | Инв. № дубл.

Т-3019 (2)