

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-84.84
КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400-2000 м³/ч, НАПОРОМ 30-40 м
С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м (МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I Пояснительная записка.
- АЛЬБОМ II Технологические решения. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
- АЛЬБОМ III Архитектурно-строительные решения. Надземная часть. Общие чертежи, узлы и детали.
- АЛЬБОМ IV Строительные решения. Подземная часть. (Открытый способ в сухих и мокрых грунтах)
- АЛЬБОМ V Надземная часть. Изделия.
- АЛЬБОМ VI Подземная часть. Изделия.
- АЛЬБОМ VII Электрооборудование и автоматизация. Технологический контроль.
- АЛЬБОМ VIII Спецификации оборудования.
- АЛЬБОМ IX Сборник спецификаций оборудования.
- АЛЬБОМ X Ведомости потребности в материалах.
- АЛЬБОМ XI Сметы. Общая часть.
- АЛЬБОМ XII Сметы. Подземная часть. (Открытый способ в сухих и мокрых грунтах)

Применяемые типовые проекты:

ТП 407-34/75 Трансформаторная подстанция с одним кабельным вводом 6-10кВ на один трансформатор мощностью до 400кВА тип К-7Т-400М
 Альбом Т-2092 Бак взрыва струи емкости 180л
 серия 3904-10 вып.2 Колеска управления задвижкой Ø400

РАСПРОСТРАНЯЕТ СВЕРДЛОВСКИЙ
 ФИЛИАЛ ЦИТП
 РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТП
 РАСПРОСТРАНЯЕТ ТБИЛСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП

РАЗРАБОТАН
 ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
 „ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ“


АЛЬБОМ II

УТВЕРЖДЕН В/О „СОНЗВОДАКАНАЛПРОЕКТ“
 протокол №75 от 05.12.1985г.
 Введен в действие В/О „СОНЗВОДАКАНАЛПРОЕКТ“
 ПРИКАЗ №82 от 18.04.1986г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Полонин* Г.А. Бондаренко
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Л* В.С. Лялужко

					Привязан

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА II

Наименование листов	№ лист	№ стр.
Содержание альбома II		
<u>Основной комплект марки НК</u>		
Общие данные	1	3
План на отм. 0.000	2	4
План (установка решеток-дробилок КРД 40м)	3	5
Разрез 1-1	4	6
Разрез 2-2	5	7
План (установка решеток-дробилок РД.600)		
Элемент плана „А“ Разрез А-А	6	8
План приемного резервуара		
Разрез 1-1	7	9
Аксанометрическая схема 1К1Н	8	10
Спецификация 1К1, 1К1Н	9	11
План на отм.  Аксанометрические		
схемы 1В3, 1К1З, 1К1ЗН.	10	12
Спецификация 1В3, 1К1ЗН, 1К1З	11	13
<u>Общие виды нетиповых конструкций марки НКН</u>		
Решетка ремонтная	1	14
Патрубок монтажный	2	15
Устройство отборное с разделительной мембраной для манометра	3	15
Патрубок	4	16
<u>Основной комплект марки ВК</u>		
Общие данные. План		
Схемы 1В1, 1Т3, 2К1	1	17

Наименование листов	№ лист	№ стр.
<u>Основной комплект марки ОВ</u>		
Общие данные	1	18
Планы на отм. 2.700, 0.000 и подземной части.		
Разрез 1-1.	2	19
Схемы систем П1.1р; П2; В1.1р; В2; В4; ВЕ1; отопления; теплоснабжения установки П1.1р и водоподогревателя; узел управления	3	20
Установки систем П1.1р; П2	4	21
Установки систем В1.1р; В2; В4; ВЕ1	5	22
<u>Общие виды нетиповых конструкций марки ОВН</u>		
Рама для крепления calorifера. Чертеж общего вида.	1	23
Лячок с заглушкой. Чертеж общего вида.	2	24
Расширитель. Чертеж общего вида.	3	24
Зант. Чертеж общего вида	4	25
Вставка редукционная. Чертеж общего вида	5	25
Короб распределительный. Чертеж общего вида	6	26
Клапан створный утепленный. Чертеж общего вида	7	27

Привезен:

И.И.И.

Альбом I

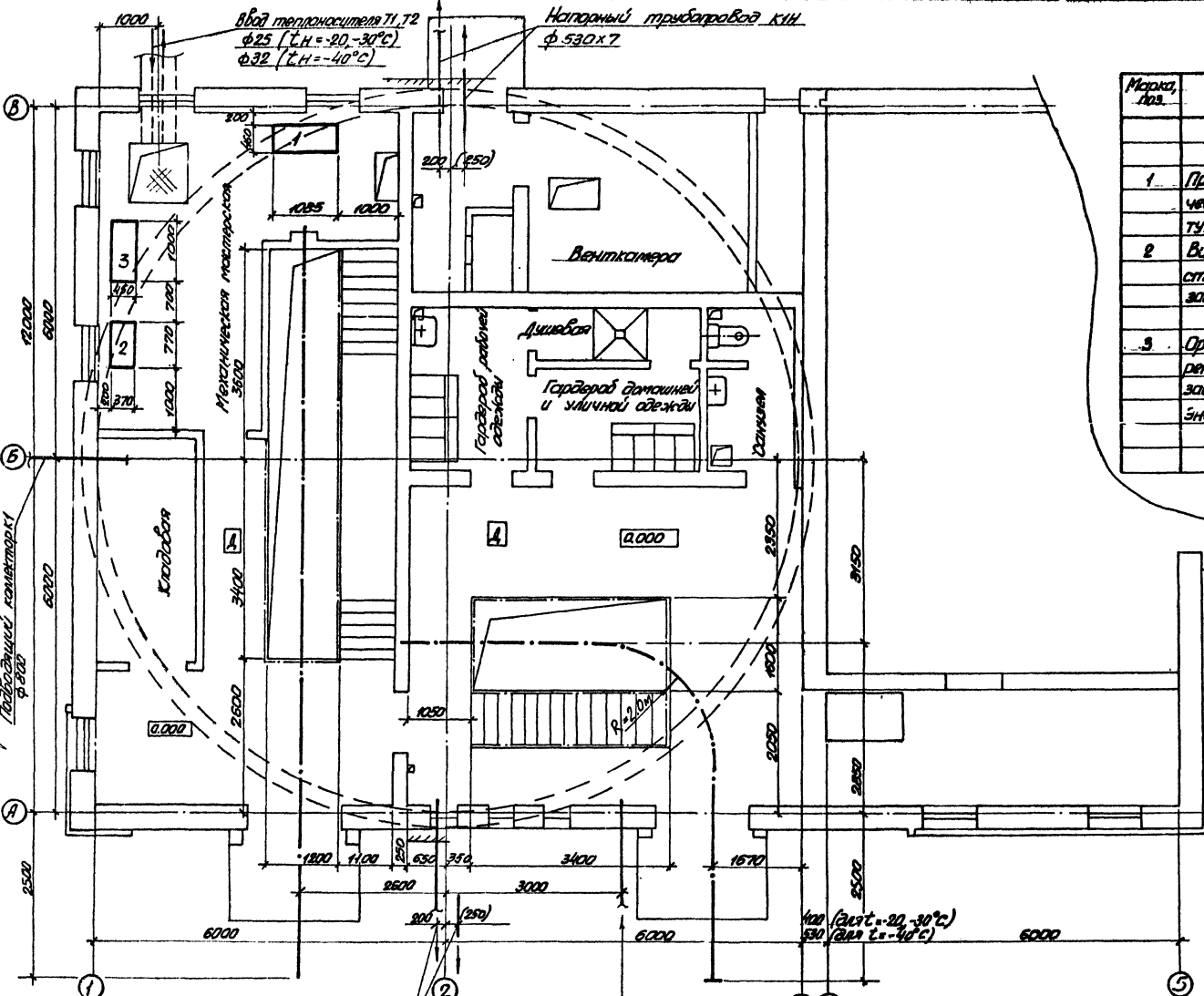
И.И.И. проект. 502-1-81-84 - НК

Альбом №

Титловый проект 902-1-8184-НК

Спецификация
Ст.С
Д.В

Спецификация
Ст.С
Д.В



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примечание
		<u>Механическая мастерская</u>			
1	Пронский механический завод ТУ 34-13-719-76	Станок заточный двухсторонний ЗС-2-380 N=1.5 кВт; n=675 об/мин	1	1500	
2	Вильнюсский станкостроительный завод "Коммунарск"	Настольный сверлильный вертикальный станок 2М-112 $\phi 18$; N=0.55 кВт	1	120,0	
3	Орджоникидзевский ремонтно-механический завод треста Энергомеханизация	Верстак слесарный ИС 130-СБ ПС	1	230,0	

Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

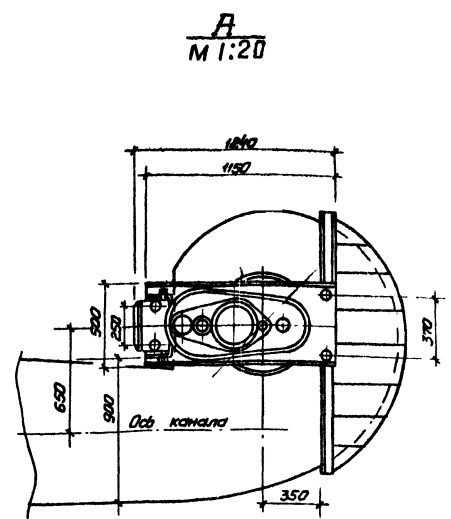
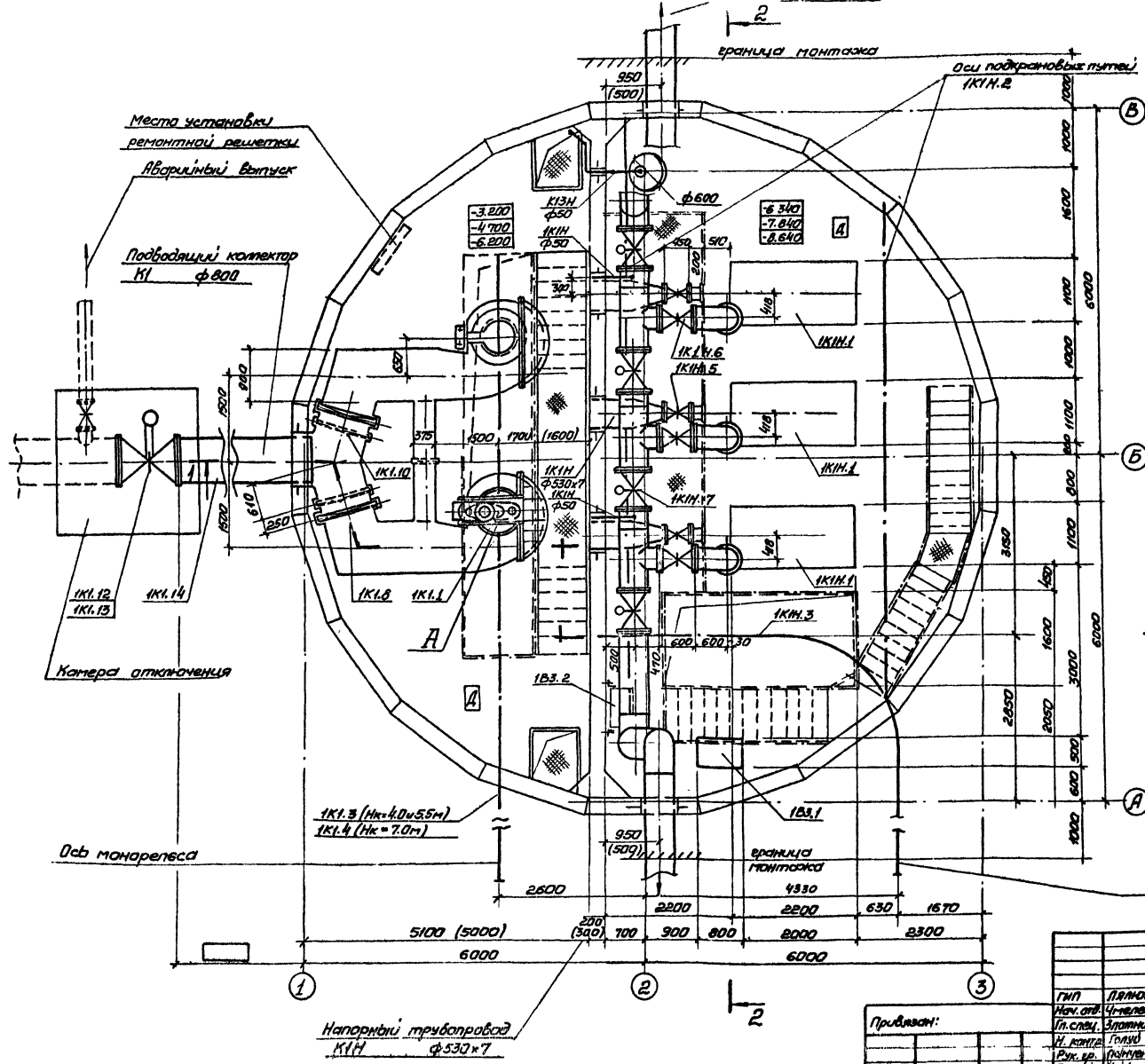
ТТ 902-1-8184-НК

Исполнитель	Г.И.П. Лялюк	№ 4	Конструктивная и технологическая спецификация (лист 2 из 2)	Лист 2	Листов 2
Проверен	И.С.П. Чупаев	№ 1			
Составил	И.С.П. Чупаев	№ 1	Лист 1 из 2	Лист 1	Листов 2
Утвердил	В.И.П. Галко	№ 1			
Срок	И.С.П. Чупаев	№ 1	Проект с 08.08.81		
Ведущий	В.И.П. Галко	№ 1	Спецификация		

Автом II
902-1-0481-НК

Согласовано
С.А. Шумов
В.А. Борова
П.А. Мухоморов

Напорный трубопровод КИМ
φ 530x7



А
М 1:20

Размеры в скобках указаны для монолитного варианта

Объём манорельса
IKI.3 (Нк=4.0x5.5м)
IKI.4 (Нк=7.0м)

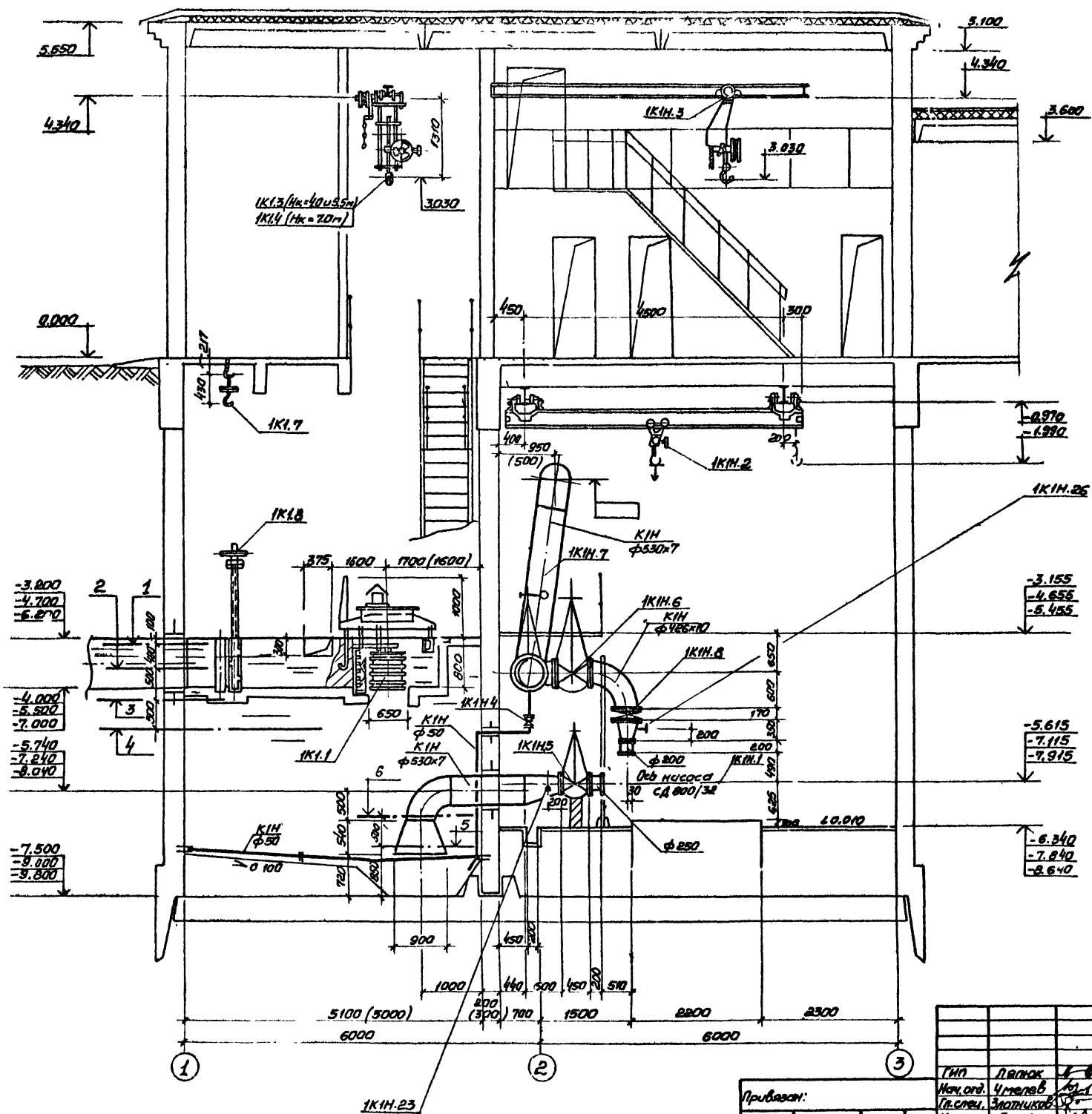
Напорный трубопровод
КИМ φ 530x7

ГНП		ЛЯНОК		Л/В	
Нач. отв.	Ч. нелес	4/1			
Ил. спец.	Экспл. кат.	1/2			
Ил. кат.	Тех. сп.	1/2			
Вед. инж.	Инженер	1/2			
Уставн.	Инженер	1/2			

ТП 902-1-0481-НК	
Конструкция и детали	Лист 3
Условные обозначения	Листов 3
Листы (установка релейных элементов КРА 40 м)	Листов 3

Проект II
 Туполовой проект 902-1-84.84 - НК
 Г.А. Мельников
 Г.А. Мельников

Сделано: []
 Проверено: []
 Утверждено: []
 Дата: []



- 1 Аварийный уровень
 - 2 Включение III насоса
 - 3 Включение II насоса
 - 4 Включение I насоса
 - 5 Отключение I насоса или III (резервного)
 - 6 Отключение II насоса
- Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

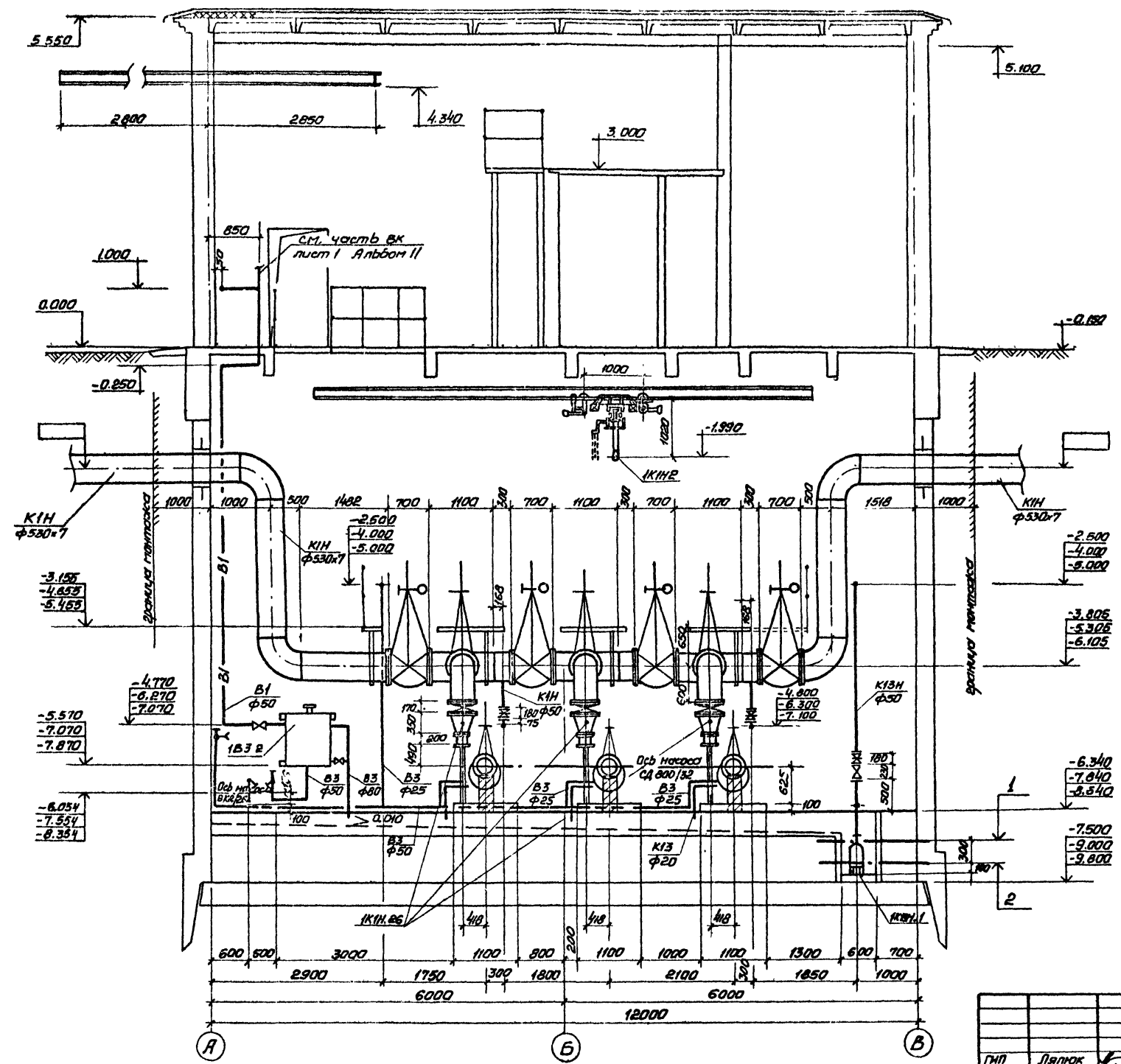
ТП 902-184.84-НК		
Тип	Лента	1-6
Мощ. орг.	Ч.Мельков	10/1
Пл. слес.	Златицкий	10/1
Н.Копра	Горин	10/1
Рис. эр.	Полынов	10/1
Вед. эр.	Нарышкин	10/1
Уч. эр.	Мамеев	10/1
Привазан:		
Уч. эр.		

Канализационная насосная станция производительности 400-2000 м³/ч, напором 30-40 м с регулируемой скоростью.	Станция	Лист	Листов
	Р	4	

Разрез 1-1

Альбом II

Туполов проект 902-1-3184-НК



г. Минск, 53-й район

Сметчик В.С. Сметчик И.С.

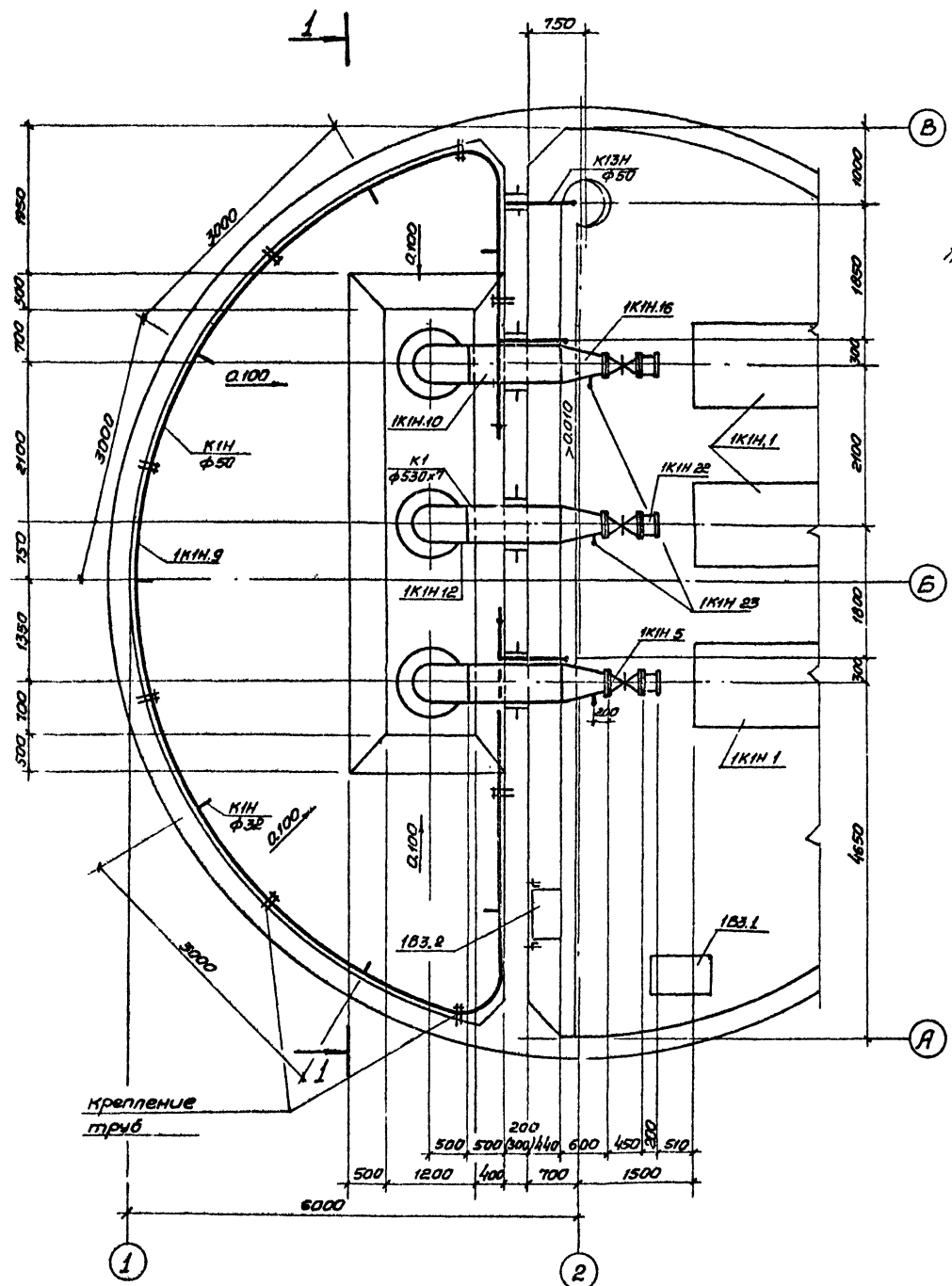
Стр. 50
Исполнитель: Лисинский В.И.
Директор: Л.И.

Привязан:
УЧБ. №

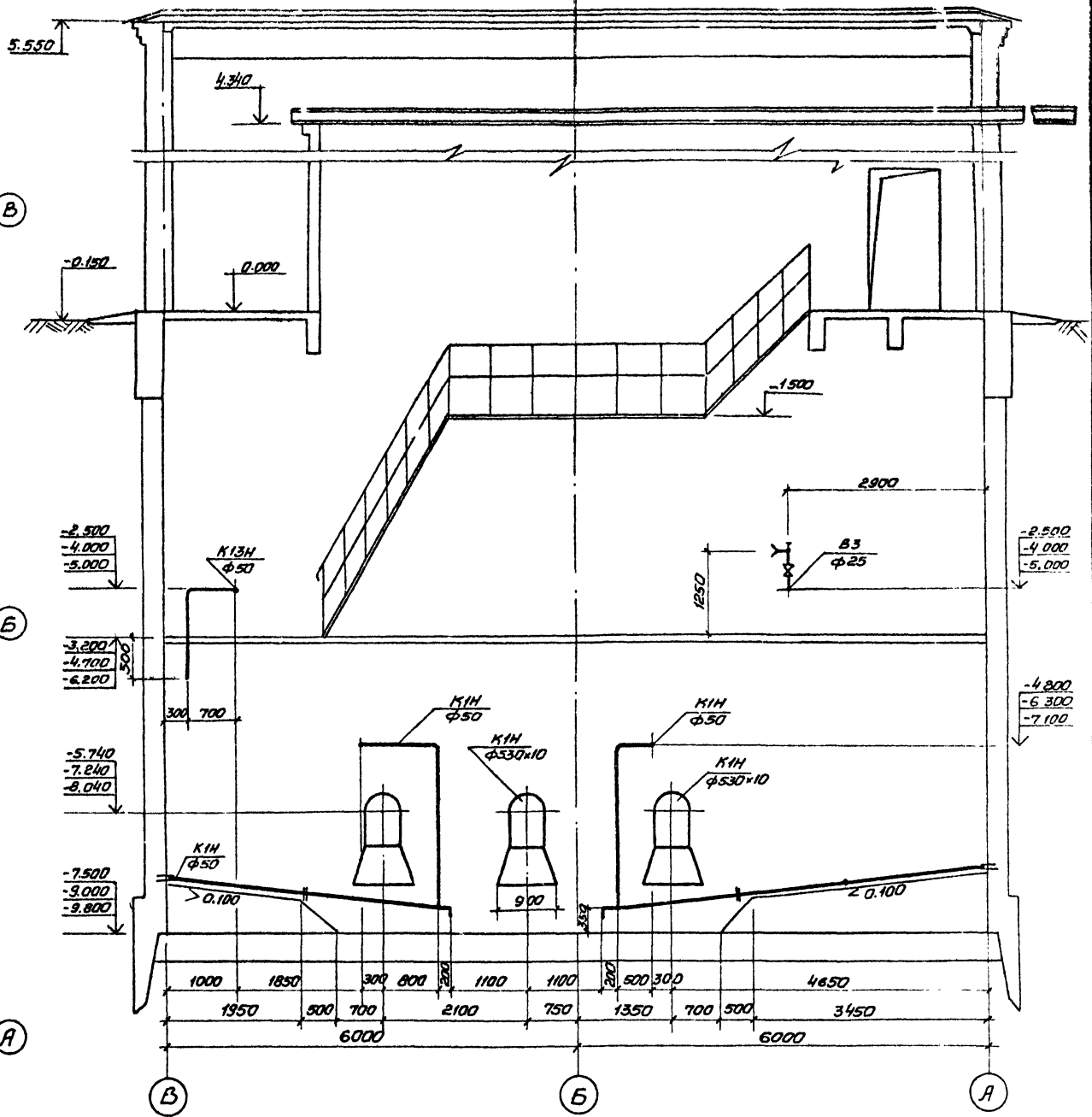
TK 902-1-3184-НК			
Тип	Ляток	4-6	Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч, напором 30-40 м с решетками-дробилками
Начальд	Числов	19-1-84	
Инженер	Златиков	С.И.	Стр. 50
Инж. кнтр.	Голуб	Л.И.	
Рис. ер.	Полыченко	Л.И.	
Вед. инж.	Нароваская	Л.И.	
Учред.	Матвеева	Л.И.	Госстрой СССР Среднеазиатский проект-воссоединительный институт

Разрез 2-2

План приемного резервуара



Разрез 1-1



Толщина перегородки для монолитного варианта - 300 мм, для сборного - 200 мм

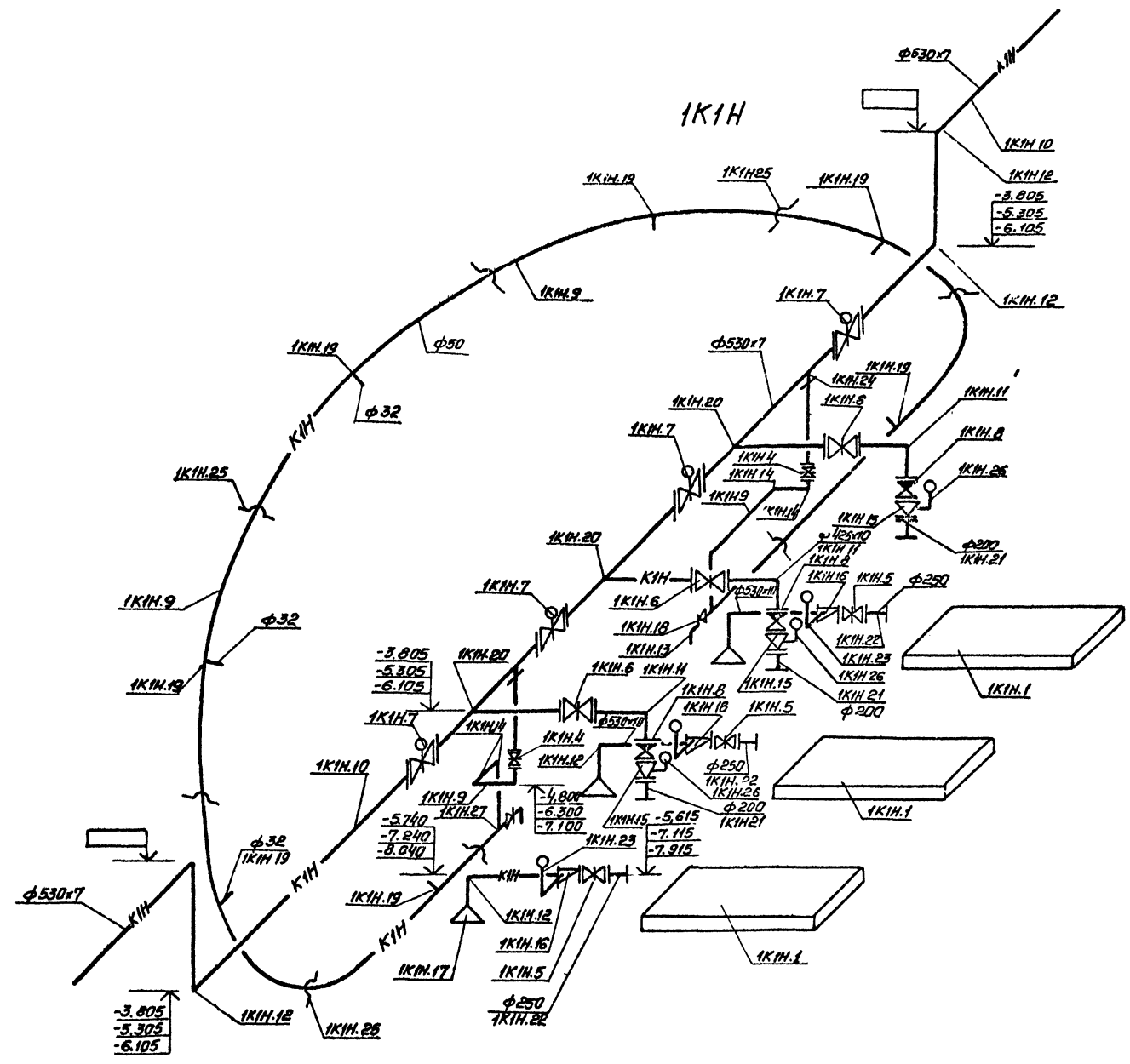
Проект 902-1-8484 - НК
 Тубовый проект
 Автор: [unreadable]
 Проверка: [unreadable]
 Инженер: [unreadable]

ТТ 902-1-8484 - НК			
ГНП	Лялюк	✓	
Нач. отд.	Чмелев	✓	
Тп спец.	Златичка	✓	
И. контр.	Галуб	✓	
Рук. зр.	Панченко	✓	
Вед. инж.	Нарвицкий	✓	
Инж. м.р.	Моржевич	✓	
Канализационная насосная станция производительностью 100-2000 м ³ /ч, материал 30-40м с решетками-дробилками			Лист 7 Листов
План приемного резервуара. Разрез 1-1			Госстрой СССР Санкт-Петербургский филиал Водоканалпроект

Альбом II

Туполой проект 902-1-8484-НК

Институт водоснабжения и санитарии



				ТП 902-1-8484-НК			
Привязан:	ГМП	Лялюк	Л	канализационная наружная станция производительностью 400-2000 м ³ /ч, напором 30-40 м с решетками-древялками	Станция	Лист	Листов
	Нач. отв.	Чипелев	Ч		Р	8	
	И. спец.	Златникова	З	Аксиметрическая система 1КН	Госстрой СССР Одесская строительная академия Водоснабжение		
	И. контр.	Золуб	З		Лист №		
	Рук. пр.	Понченко	П				
	Вед. инж.	Исраханов	И				
	Инж. пр.	Крижанов	К				

Спецификация

Январь 11

Типовой проект 902-1-8181-НК

Шифр по плану

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		ИК1			
ИК1.1	Луцков п/о "Луцккоммунмаш"	Решетка-дробилка краевая Q=1044±1856 м ³ /ч, электродвигатель 4х112МВ 630, №3,0 кВт п=750 об/мин	3	640,0	
ИК1.2	Воронежский завод водмашоборудование ТУ204-АСРСР-633-79	Решетка-дробилка Р1600 Q=2000 м ³ /ч, электродвигатель ВЯО-22-4, №1,5 кВт, п=1400 об/мин	3	1003,0	
ИК1.3	Краснодарский крановый завод ГОСТ 1106-74	Таль ручная передвижная червячная з/п 1т, H=12,0 м	1	39,0	Нк=40x55м
ИК1.4	Горьковский завод ПТО ГОСТ 22584-77*	Таль электрическая канатная ТЭ100-52120-01 з/п 1т, H=12,0 м	1	229,0	Нк=70м
ИК1.5	Краснодарский крановый завод ТУ24.09.519-80	Таль ручная передвижная шестеренная з/п 2т, H=120 м	1	45,0	40x55м
ИК1.6	г.Фрунзе эдм Ленинна ГОСТ 22584-77*	Таль электрическая канатная ТЭ200-52120-00 з/п 2т, H=12 м	1	357,0	Нк=70м
ИК1.7	Краснодарский крановый завод ГОСТ 1107-62	Таль ручная червячная з/п 1т, H=6,0 м	1	22,0	
ИК1.8	Севастопольский электромашинный завод МК833	Затвор цитовой 3Ц-Р-900x900	2	136,0	
ИК1.9	то же гж34	Затвор цитовой 3Ц-Р-900x1200	2	240,0	
ИК1.10	по чертежам НКН	Ремонтная решетка ВxН=900x800	1	27,5	
ИК1.11	то же	то же ВxН=900x1200	1	36,8	
ИК1.12	Каталог ЦКБА ГОСТ 5762-74*	Задвижка параллельная с невывихнутым шпинделем с электроприводом, французская 30ч 915бр ф500, Ру=10 кг/см ²	1	2295,0	
ИК1.13	Типовая серия 3,901-13 выпуск 4	Колонка управления задвижкой ф800 с электроприводом	1		
ИК1.14	ГОСТ 12586-74*	Труба железобетонная канальная ТН-80-11 ф800 L=5000 мм		496,0	м
ИК1.15	Типовая серия 4900-8 выпуск 1	Патрубок гладкий канальный-гладкий конец ф800	1	186,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		ИК1Н			
ИК1Н.1	Рыбинский насосный завод	Насос фекальный сд 800/32, Q= м ³ /ч, напором м, Дк= м с электроприводом 4Ч- №: кВт, п=950 об/мин	3	2325,0	
ИК1Н.2	Краснодарский крановый завод ГОСТ 7413-80Е	Кран мостовой ручной одноопорный подвесной общего назначения з/п 3,2 т, L=5,1 м, Lк=4,5 м H=6,0 м (Нк=4,0 м, 5,5 м) H=12,0 м (Нк=7,0 м)	1	435,0	
ИК1Н.3	Воронежский станкостроительный завод ГОСТ 22584-77*	Таль электрическая канатная ТЭ200-52120-00 з/п 3,2 т, H=12 м	1	561,0	
ИК1Н.4	Каталог ЦКБА ТУ26-07-1150-77	Задвижка чугунная клиновая с невывихнутым шпинделем, французская 30ч 415бр ф50, Ру=10 кг/см ²	2	18,8	
ИК1Н.5	Каталог ЦКБА ГОСТ 8437-75	Задвижка параллельная с невывихнутым шпинделем, французская 30ч 6 бр ф250, Ру=10 кг/см ²	3	169,5	
ИК1Н.6	То же	То же 30ч 6 бр ф400, Ру=10 кг/см ²	3	434,7	
ИК1Н.7	Каталог ЦКБА ГОСТ 5762-74*	Задвижка параллельная с невывихнутым шпинделем с электроприводом, французская 30ч 915бр ф500, Ру=10 кг/см ²	4	909,7	
ИК1Н.8	Каталог ЦКБА ГОСТ 19827-74*	Кран обратный поворотный 19 ч 21 бр ф400, Ру=10 кг/см ²	3	123,0	
ИК1Н.9	ГОСТ 18539-73*	Труба стальная из ПВП тип средний ф50x2,8	21	0,444	м
ИК1Н.10	ГОСТ 10704-76*	Труба стальная электросварная ф530x7		90,28	м
ИК1Н.11	ГОСТ 17375-77	Отвод круглошовный 90° 426x10	3	121,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
ИК1Н.12	ГОСТ 17375-77	Отвод круглошовный 90°-530x10	7	130,0	
ИК1Н.13	ОСТ 6-05-367-74	Угольник ПНП 32с	2	0,04	
ИК1Н.14	ОСТ 6-05-367-74	Угольник ПНП 50с	6	0,24	
ИК1Н.15	МН 2883-62	Переход канцентриский сварной 426x10-219x7	3	28,83	
ИК1Н.16	МН 2881-62	Переход эксцентриский сварной 530x9-273x7	3	61,18	
ИК1Н.17	Изготовить из труб ГОСТ 10704-76*	Воронка стальная сварная ф500x900	3	70,3	
ИК1Н.18	ОСТ 6-05-367-74	Переход ПНП 50x32с	2	0,036	
ИК1Н.19	ОСТ 6-05-367-74	Тройник ПНП 50x32с	7	0,14	
ИК1Н.20	МН 2887-62	Тройник переходной сварной 530x14-426x10	3	206,0	
ИК1Н.21	по чертежам НКН	Монтажный патрубок ф200	3	40,0	
ИК1Н.22	по чертежам НКН	Монтажный патрубок ф250	3	50,0	
ИК1Н.23	Типовая конструкция ТК4-314-70	Отварное устройство 16-80	3	0,6	
ИК1Н.24	Изготовить из труб по ГОСТ 3262-75*	Штуцер 57x3,5-530x7	2	0,73	
ИК1Н.25	Изготовить из стали ГОСТ 380-71*	Одинарные хомуты для пристрелки дюбелями ф50	8	-	
ИК1Н.26	по чертежам НКН	Устройство отборное с разделительной мембраной для манометра	3	3,5	
ИК1Н.27	ОСТ 6-05-367-74	Тройник ПНП 50Т	2	0,26	

ТП 902-1-8181-НК

Привезен

Гип Ляпох
 Начальн Чтелев
 Главн. Электров
 Н. Кант
 Рик зр
 Ведущий
 Исполн

Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч, напором 30-40 м с решетками-дробилками

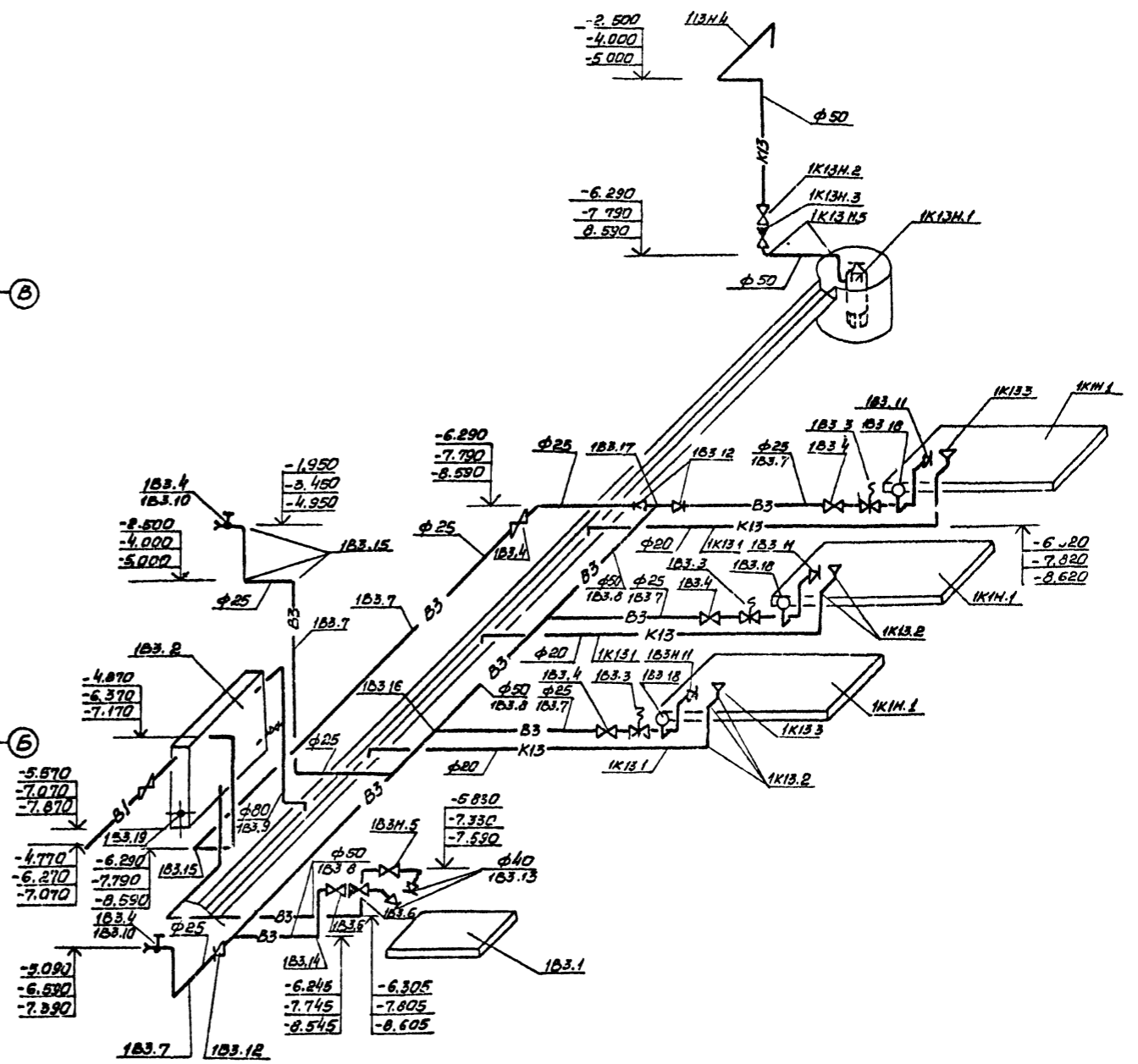
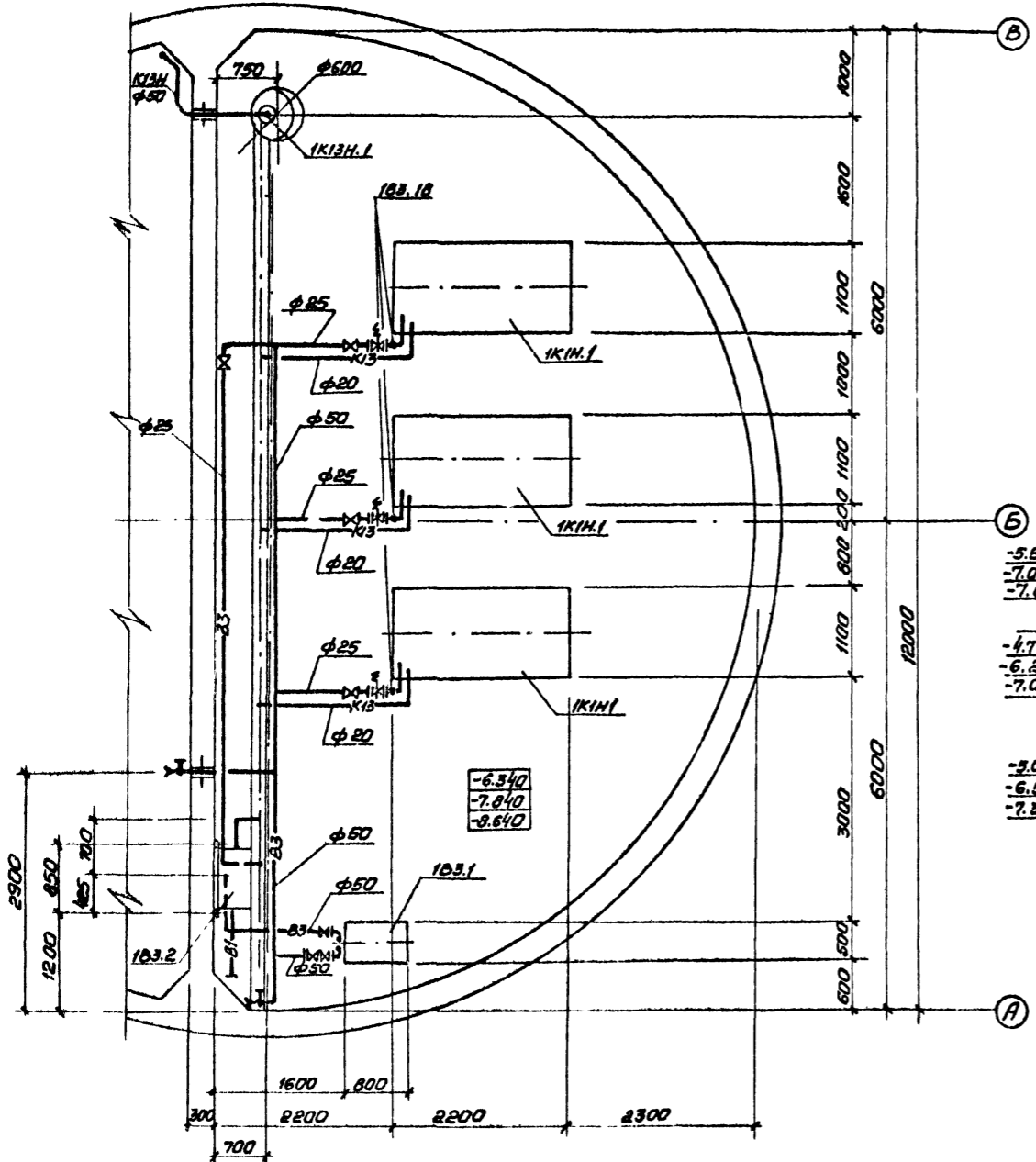
Спецификация ИК1, ИК1Н

Архивом II

Туповой проект 902-1-8484-НК

ПЛАН НА ОШМ.

1B3, 1K13, 1K13H



Сделано	Сделано	Сделано
3А	3А	3А
С.С.	С.С.	С.С.

ТТ 902-1-8484-НК		
ГНП	Лялюк	24
Нач. отд.	Чмелев	
Гл. спец.	Злотникова	
Н. контр.	Голуб	33
Рук. гр.	Панченко	
Вед. инж.	Найденков	
Инж. эк.	Малкович	
Привязан:	Канализационная насосная станция производительностью 1400-2000 м ³ /ч, напором 30-40 м, с решетками и дробилками.	Стация Лист Листов
ЦНВ. №	План на отшм. Яконометрические схемы 1B3, 1K13, 1K13H	P 10
	Госстрой СССР	Институт "Гидропроект"
	Москва	Водо-Энергопроект

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		1В3			
1В3.1	п/о, Либелдромаш	Насос вихревой ком- сольный ВК 2/26 Q=5,5 м³/ч; Н=38 м с электродвигателем ЧН 100.1.4; № 0000000000 П=1450 об/мин.	2	870	
1В3.2	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений. Т-2092	Бак разбрызгива- ющей емкости 180 литров	1	870	
1В3.3	Каталог ЦКБА ТУ26-07-032-76	Вентиль запорный мембранный, с элек- тромагнитным при- водом 15х888р свм ф25; Ру=16 кгс/см²	3	6,6	
1В3.4	Каталог ЦКБА ГОСТ 18722-73*	Вентиль запорный муфтовый 15х8р2 ф25; Ру=16 кгс/см²	6	1,75	
1В3.5	Каталог ЦКБА ГОСТ 18162-72*	Вентиль запорный фланцевый 15х19п2 ф50; Ру=16 кгс/см²	2	8,0	
1В3.6	Каталог ЦКБА ГОСТ 18827-74*	Клапан обратный поворотный фланцевый 19х21бр ф50; Ру=16 кгс/см²	1	2,4	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1В3.7	ГОСТ 18589-73*	Труба напорная из ПВН, тип средний ф25х2	20	0,15	М
1В3.8	ГОСТ 18599-73*	То же ф50х2,8	14	0,427	М
1В3.9	ГОСТ 18599-73*	То же ф90х5,1	1	1,38	М
1В3.10	ГОСТ 18698-79*	Рукав резиновый напорный с текс- тильными коржками ф25; L=20 м	2	16,8	
1В3.11	ОСТ6-05-367-74	Переход ПНП 25х16с	3	0,006	
1В3.12	ОСТ6-05-367-74	Переход ПНП 50х25с	3	0,026	
1В3.13	ГОСТ 17378-77	Переход 57х4-45х2,5	2	0,2	
1В3.14	ГОСТ 17375-77	Отвод крутоизогну- тый 90°-57х3	6	0,6	
1В3.15	ОСТ6-05-367-74	Угольник ПНП 25с	16	0,022	
1В3.16	ОСТ6-05-367-74	Тройник ПНП 50х25с	3	0,139	
1В3.17	ОСТ6-05-367-74	Тройник ПНП 50с	2	0,165	
1В3.18	Типовая конструк- ция ТК4-3144-70	Отборное устройство во 16-80	3	0,6	
1В3.19	по чертежам НКН	Патрубок	1	3,8	
		1К13Н			
1К13Н1	Московский механи- ческий завод	Насос, ГНОП" 10-10 Q=10 м³/ч; Н=10 м. с спец. электродвигателем N=1,1 кВт; П=2880 об/мин.	2	22,0	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1К13Н2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15х19п2 ф50; Ру=16 кгс/см²	1	8,8	
1К13Н3	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный, флан- цевый 19х21бр ф50 Ру=16 кгс/см²	1	2,4	
1К13Н4	ГОСТ 18589-73*	Труба напорная из ПВН тип сред- ний ф50х2,8	8	0,427	М
1К13Н5	ОСТ6-05-367-74	Угольник ПНП 50с	6	0,14	
		1К13			
1К13.1	ГОСТ 18599-73*	Труба напорная из ПНП тип средний ф25х2,0	8	0,154	М
1К13.2	ОСТ6-05-367-74	Угольник ПНП 25с	12	0,022	
1К13.3	изготовить из жести	Воронка ф20х25	3	0,20	

Листом II

Типовой проект 902-1-8184-НК

№ листа, Порядковый номер и дата

ТП 902-1-8184-НК		
ГИП Лялюк Начальник Чупов Инженер Златков Инженер Галин Инженер Инженер Инженер	[Подписи]	Конструкция выполнена по заказу специализированной организацией №09-3000174, мощностью 30-40 МВт с решетчатой-оболочкой
Проект [Подписи]	[Подписи]	Спецификация 1В3; 1К13Н, 1К13
Проверено:		[Подписи]
[Подписи]		

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-84.84**

Канализационная насосная станция
производительностью 400-2000 м³/ч,
напором 30-40 м с решетками-
дробилками при глубине заложения
подводящего коллектора

**4,0 (МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)
АЛЬБОМ II**

**УЗЛЫ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
МАРКИ НКН**

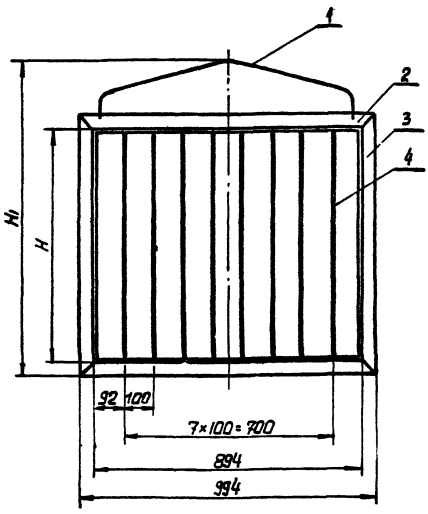
УИВ. №	Привязан	
Формат А4		

Обозначение	Наименование	Прим.
ТП 902-1-84.84 - НКН1	Ремонтная решетка	
ТП 902-1-84.84 - НКН2	Монтажный патрубок	
ТП 902-1-84.84 - НКН3	Устройства отборные с развешивающей мембраной для манометра.	
ТП 902-1-84.84 - НКН4	Патрубок	

УИВ. №	Привязан	
Формат А4		
УИВ. №	Привязан	
Формат А4		
УИВ. №	Привязан	
Формат А4		

Содержание

Лист	Листов
Р	1:10



Обозначение	Размеры, мм	Масса кг
ТП902-1 - НКН1	1100 1400	37,5
-01	1500 1800	45,8

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Материалы			
1	Крыш В10 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	0,52 м	
2	Узелок 6-50*50*5 ГОСТ 8509-78 Ст.3 ГОСТ 535-79	2 м	
Переменные данные			
3	Узелок 6-50*50*5 ГОСТ 8509-78 Ст.3 ГОСТ 535-79	2,4 м	
4	Полоса 6-5*50 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 8422-76	8,8 м	
3	Узелок 6-50*50*5 ГОСТ 8509-78 Ст.3 ГОСТ 535-79	3,2 м	
4	Полоса 6-5*50 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 8422-76	1,2 м	

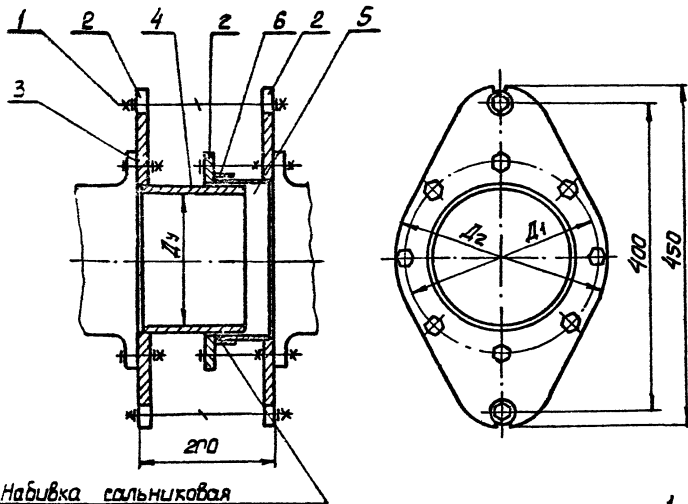
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Поверхности очистить и обезжирить. Покрыть грунтом ПФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.

ТП 902-1-84.84 - НКН1	
Ремонтная решетка.	Чертеж общего вида.
Лист	Листов
Р	1:10

УИВ. №	Привязан
Формат А4	

Копировать

Формат А3

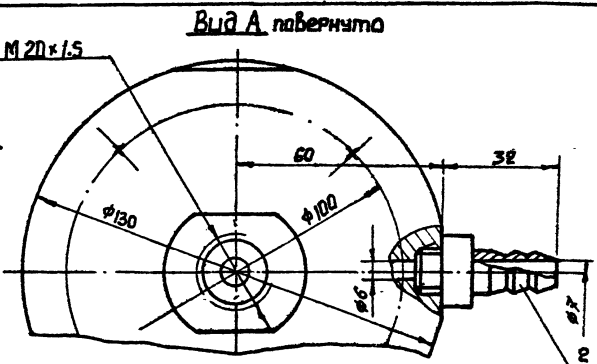
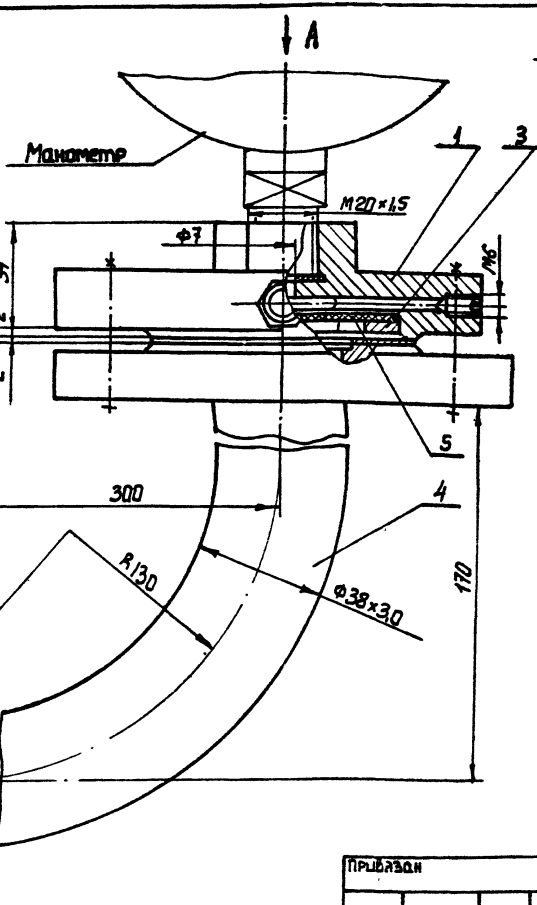


Поз	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Материалы			
1	Круг $\varnothing 16$ ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	0,35	м
Переменные данные			
2	Лист 15 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	0,23	м ²
3	Пластина 1, лист ТМКЦ-С-3-1,3 ГОСТ 7538-77	0,073	м ²
4	Труба 273×6 ГОСТ 10704-76 В-6 Ст.3 ГОСТ 10705-80	0,15	м
5	Лист 4 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	0,07	м
6	Труба 245×6 ГОСТ 10704-76 В-6 Ст.3 ГОСТ 10705-80	0,05	м
2	Лист 15 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	0,24	м ²
3	Пластина 1, лист ТМКЦ-С-3-1,3 ГОСТ 7538-77	0,083	м ²
4	Труба 219×8 ГОСТ 10704-76 В-6 Ст.3 ГОСТ 10705-80	0,15	м
5	Лист 4 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	0,05	м ²
6	Труба 245×7 ГОСТ 10704-76 В-6 Ст.3 ГОСТ 10705-80	0,05	м

Обозначение	Размеры, мм	Масса кг
ТП 902-1- -НКН2	250 330 365	50
-01	200 280 315	40

- Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- Поверхности очистить и обезжирить. Покрывать грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.

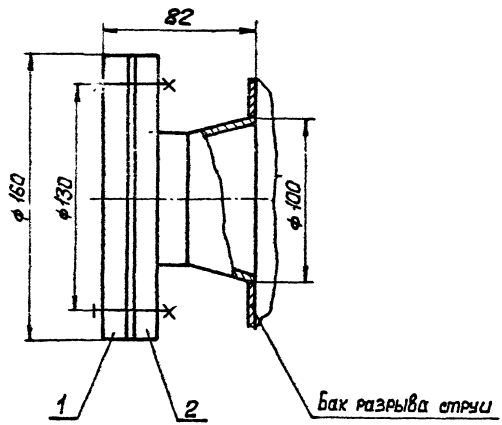
Приказан				ТП 902-1-В4В4 - НКН2		Монтажный патрубок. Чертеж общего вида		Стадия Масса Коэфф	
Изм. №	Исполн.	Дата	Содерж.	Р	см. табл	Лист	Листов	1:5	



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Материалы			
1	Круг $\varnothing 130$ ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	0,034	м
2	Шестигранный $\varnothing 1,5$ ГОСТ 2879-69 Ст.3 ГОСТ 535-79	0,044	м
3	Лист 84 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	0,004	м ²
4	Труба $38 \times 3,0$ ГОСТ 8731-79 Ст.3 ГОСТ 8731-79	0,42	м
5	Пластина 2, лист ПМБ-М-В-78 ГОСТ 1538-77	0,006	м ²

- Техническая характеристика**
- Среда - бытовые стоки.
 - Давление, Па - 0,5.
 - Температура, °С - +10... +30

Приказан				ТП 902-1-В4В4 - НКН3		Устройство вторичное с разделительной мембраной для манометра. Чертеж общего вида.		Стадия Масса Коэфф	
Изм. №	Исполн.	Дата	Содерж.	Р	3,5	Лист	Листов	1:1	



№	Наименование	Кол	Дополнительные указания
Материалы			
1	Лист 10 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	2,02	м ²
Прочие изделия			
2	Патрубок ПФ-70ЭК4-100-74		

Патрубок установить взамен штучера М27×1,5 на бак разрыва струи, сматри типовую серию Т-2092

Т1902-1-В4В4 - НКН4						Стадия	Масса	Масшт.	
Изм. Лист № док. м. Подп. Дата Разр. Зоричев В.А. Прое. Колесников И.А. Т. контр. Брылянский Ю.О. Гл. спец. Ясенов И. контр. Ясенов Утв. Чмельев						Патрубок Чертеж общего вида	P	2.5	1:2
							Лист	Листов	Листов
Приблизит						Госстрой СССР Казахская Республика Харьковская Водоканалпроект			
Ш. №. И						Формат А3			

Копировал

Т1902-1-В4В4 - НКН4						Стадия	Масса	Масшт.	
Изм. Лист № док. м. Подп. Дата Разр. Зоричев В.А. Прое. Колесников И.А. Т. контр. Брылянский Ю.О. Гл. спец. Ясенов И. контр. Ясенов Утв. Чмельев						Патрубок Чертеж общего вида	P		
							Лист	Листов	Листов
Ш. №. И						Госстрой СССР Казахская Республика Харьковская Водоканалпроект			
Ш. №. И						Формат А3			

Копировал

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План сети систем В1, Т3, К1	

Ведомость сопроводительных и
прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП 902-1-84 ВК.СО	Спецификация оборудования	альбом III
ТП 902-1-84 ВК.ВМ	Ведомости потребности в материалах.	альбом К

Основные показатели
по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на входе, м	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с		
В1	10	4,32	1,44	1,6		
В3	38	155	8,21	2,13		
К1	—	4,32	1,44	1,6		

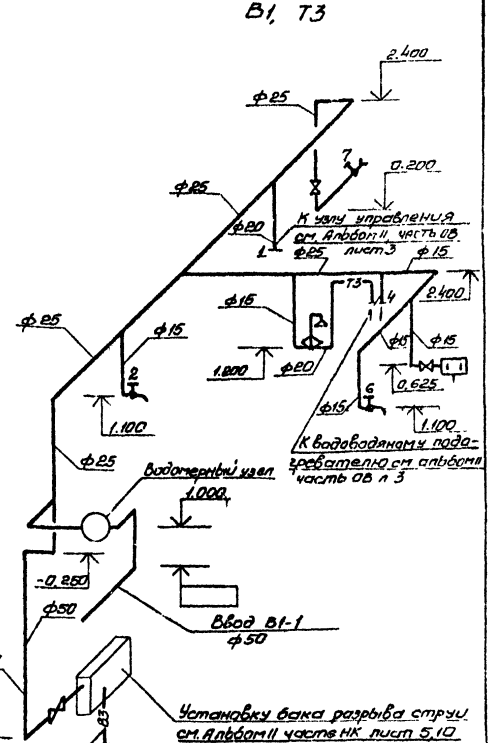
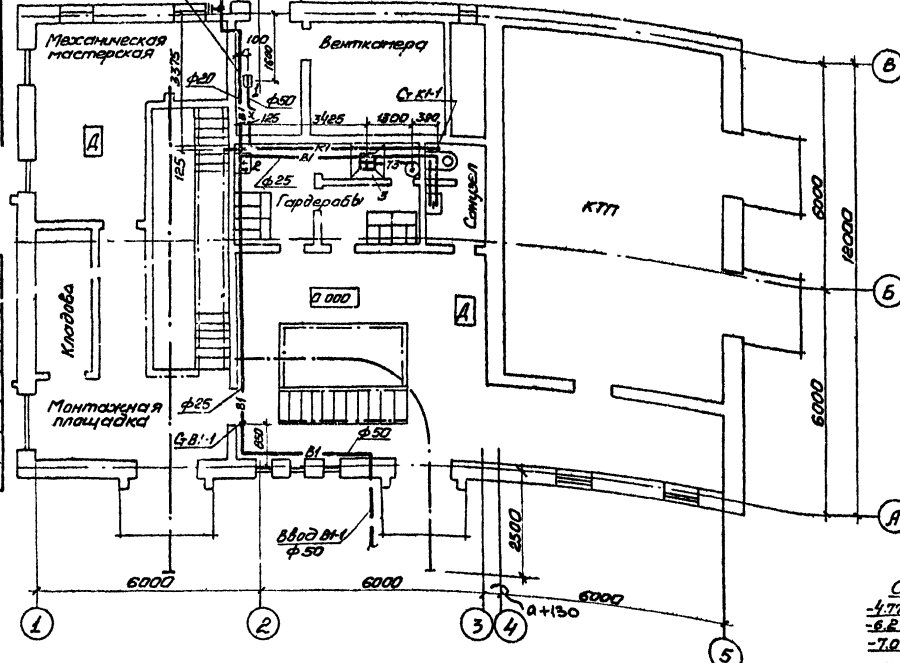
Общие указания

- 1. За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка []
- 2. Основные показатели по рабочим чертежам марки ВК выполнены в соответствии с СНиП 11-30-76 часть II

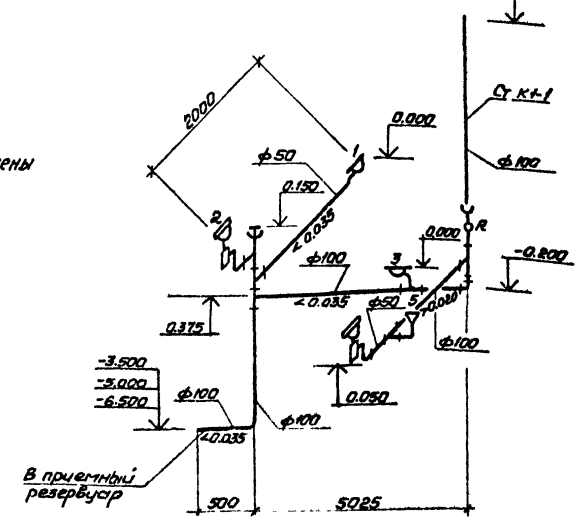
Типовой проект разработан в соответствии
с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта В. Ляток

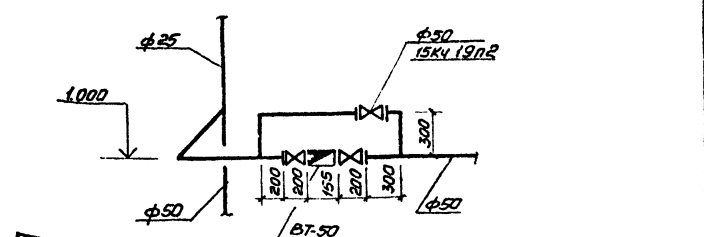
Узел управления
от альбома II часть
Об лист 3



К1



Узел счетчикный



Инв. №	Привязка	Лист

Лист	Измен.	Дата	Кто	По какой причине

ТП 902-1-84 ВК

Листов 11
Титовое проект 902-1-84-84-08

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на стр. 2,100; 0,000 и подвзв. части Разрез 1-1	
3	Схемы систем П1.1р; П2; В1.1р; В2; В4; ВЕ1; Отопления; теплоснабжения установки П1.1р и Водоподогревателя; узел управления	
4	Установки систем П1.1р; П2	
5	Установки систем В1.1р; В2; В4; ВЕ1	

Характеристика дополнительно вентиляционных систем

Обозначение системы	кол. систем	Наименование оборудования (технологического оборудования)	Тип установки	Тип установки	Вентилятор				Электро-двигатель		Воздухоприемник				Примечание				
					№	По-ло-же-ние	М3/4	Р/Ф (кг/м²)	П, (кг/м³)	W, кВт	П, (кг/м³)	тип	N	кол.		Т-ра на-грева, °C от 80	Расход тепла в (ккал/ч)	AR (ккал/ч)	
П1.1р	1	Все помещения	А5100-26	Ц4-70	5	1	100	3900	850 (85)	1400	4480В4	1.5	1400	КСКЗ 6-17	1	20	5	2260 (2800)	108 (108)
П2	1	Машзал	А5105-24	Ц4-70	5	1	100	6800	830 (83)	1425	44100 С44	3.0	1425	КСКЗ 6-02	1	30	5	4870 (4970)	108 (108)
В1.1р	1	опделенные решетки - вращающиеся	А4170-2	Ц4-70	4	1	100	2100	470 (47)	1370	4А71В4	0.75	1370	КСКЗ 6-02	1	40	5	4870 (4970)	108 (108)
В2	1	Машзал	А4100-2	Ц4-70	4	1	100	1900	490 (49)	1370	4А71В4	0.75	1370	КСКЗ 6-02	1	40	5	4870 (4970)	108 (108)
В3	1	Машзал	С-евбой	106-300	5	1	100	840	200 (20)	1365	4АА63В4	0.31	1365						
В4	1	Шкафы в гарде робной	А23105-1	Ц4-70	2.5	1	100	110	200 (20)	1370	4АА56А4	0.12	1370						
ВЕ1	1	Санузлы	Дефлектор				Д00.000	50											
ВЕ2	1	Душевая	Дефлектор				Д00.000	75											

Ведомость ссыльных и прилагаемых документов

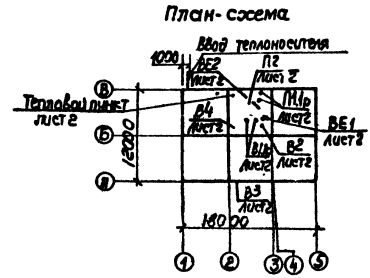
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссыльные документы	
2.400-4 В.1	Тепловая изоляция трубопроводов	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
1.494-29 В.17	Воздухоприемные устройства с подвижными утепленными клапанами	
1.494-32	Занты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-10	Узел прохода вентиляционных шахт через покрытие промышленных зданий	
3.904-18 В.01	Клапаны изослонки для вентиляционных систем взыбоопасных производств	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие, тип Р	
5.904-21	Воздухоприемные устройства с регулирующими паталонными тип ВЭП 6	
1.494-33	Лестничные клапаны осевых вентиляторов	
1.494-30 В.1	Установки крепления осевых вентиляторов	
4.904-69	Детали крепления трубопроводов	
4.903-10 В.8	Гривельки	
5.903-2 В.01	Воздухоприемники	
	Прилагаемые документы	
ТП 902-1-84-84-08.01	Общие виды металлоконструкций	
ТП 902-1-84-84-08.02	Ведомость потребности в материалах	3л
ТП 902-1-84-84-08.03	Спецификация оборудования	5л

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
Главный инженер проекта В. Ляток

Технологическое оборудование		Характеристика выделяющихся вредных веществ		Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Применяемые документы		Примечание
Пов.	Наименование	кол.	нагр.subst.	нагр.subst.	Е-экв	Обозначение	Применяемые документы	1000-м³/ч		
—	Приемный резервуар	1	Пары сточных вод (сероводорода и др)	1400	1400	ЗОНТ	ТП 902-1-84-84-08.04		В1.1р	

Общие указания

1. Проект выполнен на основании технологического задания, архитектурно-строительных чертежей и согласно требованиям СНиП II-33-75, СНиП II-32-74 ГОСТ 21.602-79
2. Проект отопления и вентиляции разработан для климатических районов с наружной температурой -20°, -30°, -40°
3. Теплоснабжение для систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения служит вода с параметрами 150-70°С получаемая от наружной тепловой сети
4. Потеря напора в системе отопления составляет Н=0.9м в.ст
5. Система отопления запроектирована горизонтальная однотрубная с редукционными вставками, регулируемая
6. Внутренние температуры в отапливаемых помещениях приняты: в душевой +25°, в гардеробной +23° в мастерской санузла +16°, в производственных помещениях +15°
7. Вентиляция предусмотрена: приточно-вытяжная механическая
8. Помещения по взрывопожароопасности относятся к категории "А". Вентиляционная оборудование принято в полном исполнении
9. Монтаж систем и оборудования вентиляции производится в соответствии с указаниями СНиП II-26-75



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (объекта) помещения	Объем м³	Период года при t, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Установочная мощность, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Канализационная станция	500	-20	14670 (2800)	32880 (18000)	16650 (18000)	33000 (18000)	6.49	
для насосной	500	-30	32740 (18000)	16750 (18000)	16650 (18000)	17000 (18000)	6.49	
станция	500	-40	45350 (25000)	16750 (18000)	16650 (18000)	23000 (25000)	6.49	

Привязки:		
УИ.В.1*		
ТП 902-1-84-84-08		
Н.контр.	Составлено	1.02.84
Р.к.сзд.	Проверено	
П.слес.	Сопровождено	1.17.84
Р.к.сп.	Подписано	
П.инж.	Составлено	

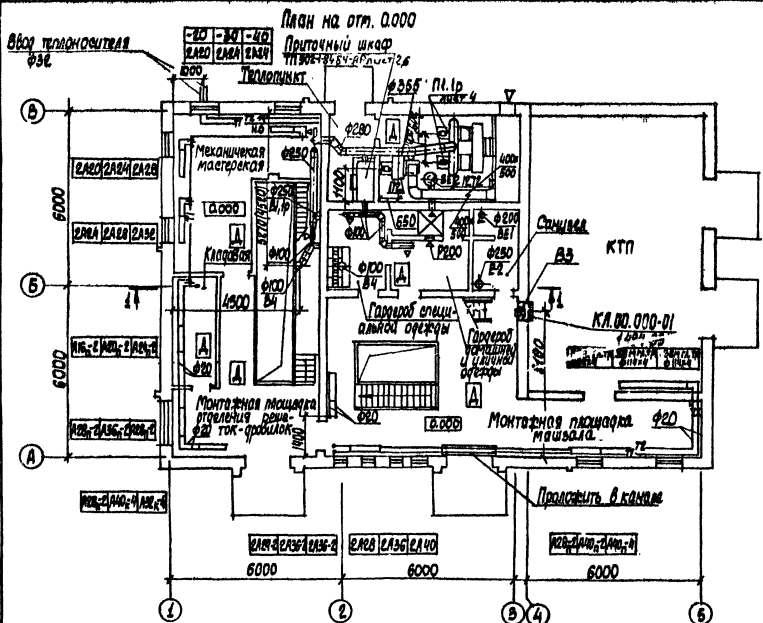
Нормативная мощность станция по балансу 1000 м³/ч

Лист	1	5
------	---	---

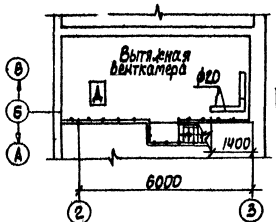
Общие данные

Титульный проект 302-1-3484-08

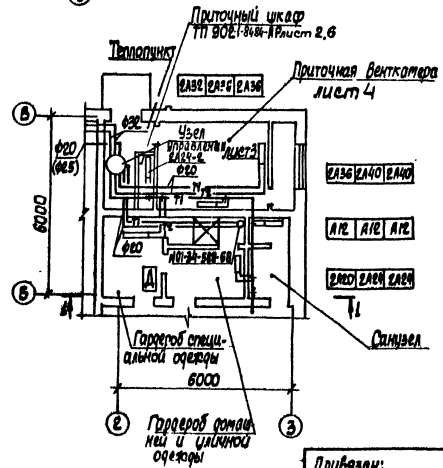
Листом 1



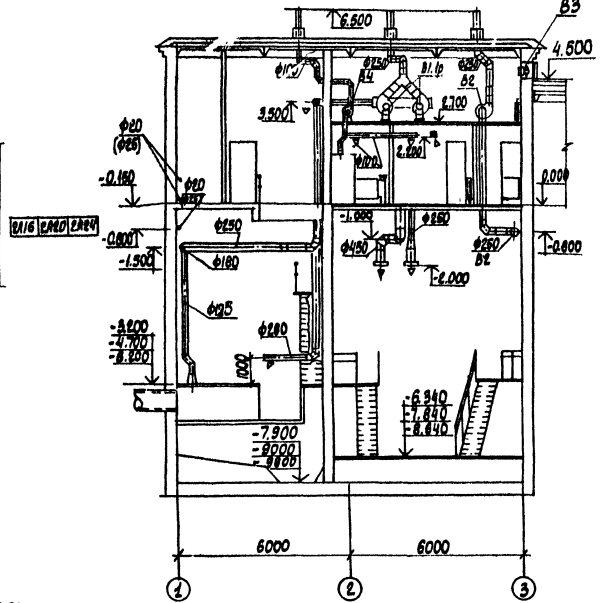
Фрагмент плана на отм. 2.700



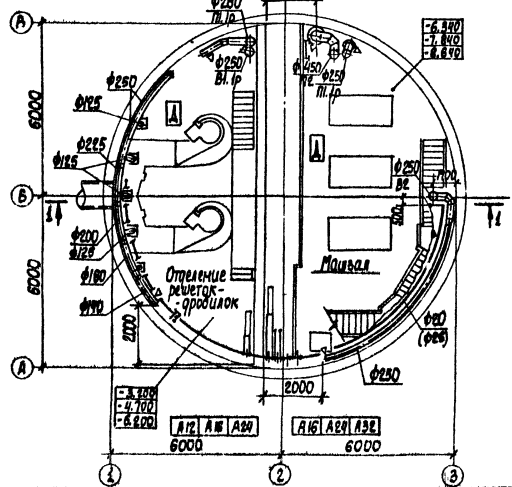
Фрагмент плана на отм. 0.000



Разрез 1-1



План подземной части.



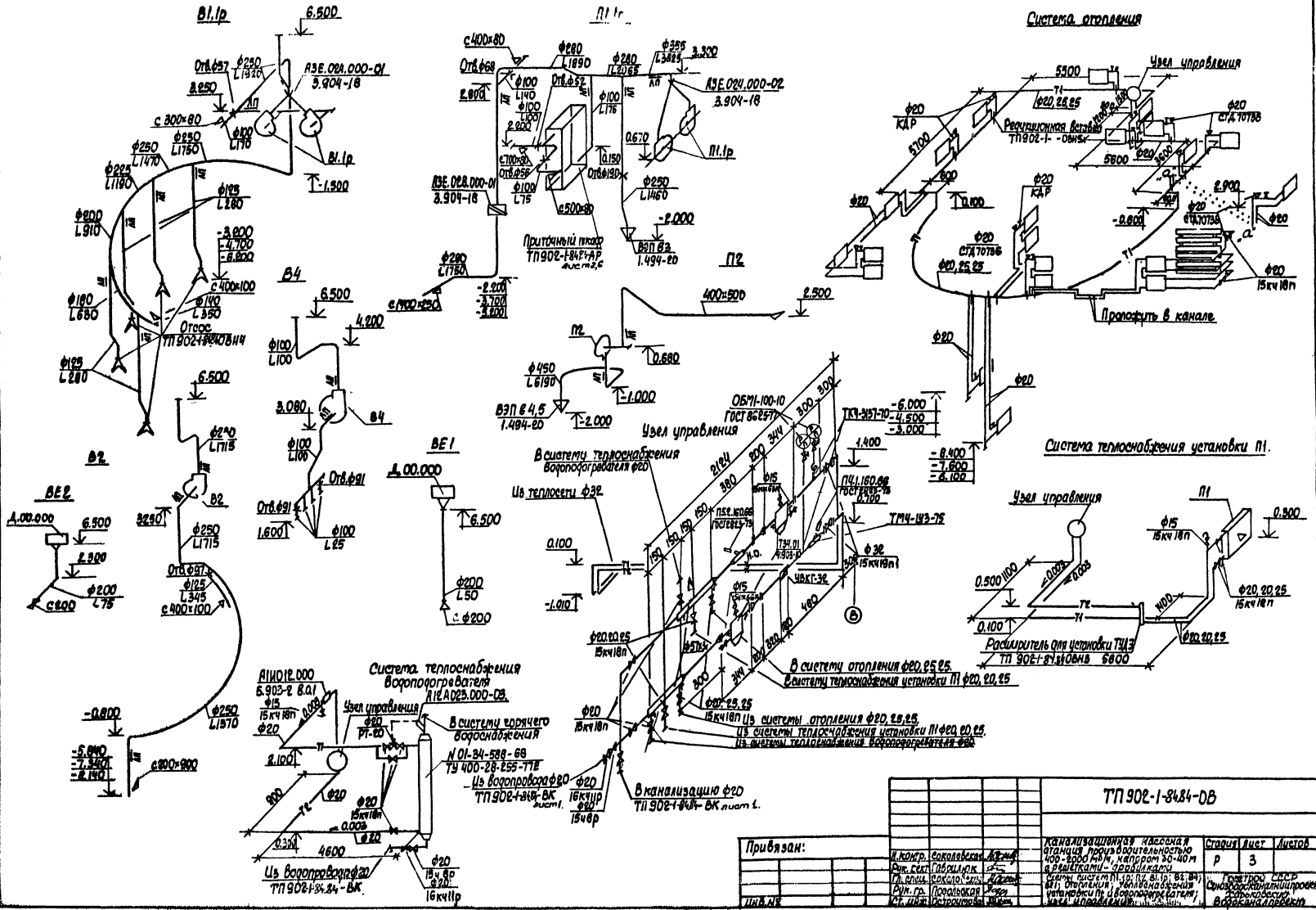
ТП 302-1-3484-08

Прибавки:

И. КОМП. КОСОВИЧЕНКО	КОМП. КОСОВИЧЕНКО	КОМП. КОСОВИЧЕНКО	КОМП. КОСОВИЧЕНКО
Р.К. ВОЛКОВ	Р.К. ВОЛКОВ	Р.К. ВОЛКОВ	Р.К. ВОЛКОВ
Р.К. ВОЛКОВ	Р.К. ВОЛКОВ	Р.К. ВОЛКОВ	Р.К. ВОЛКОВ
Р.К. ВОЛКОВ	Р.К. ВОЛКОВ	Р.К. ВОЛКОВ	Р.К. ВОЛКОВ
Р.К. ВОЛКОВ	Р.К. ВОЛКОВ	Р.К. ВОЛКОВ	Р.К. ВОЛКОВ

Альбом 1

Типовой проект 902-1-84/8-02

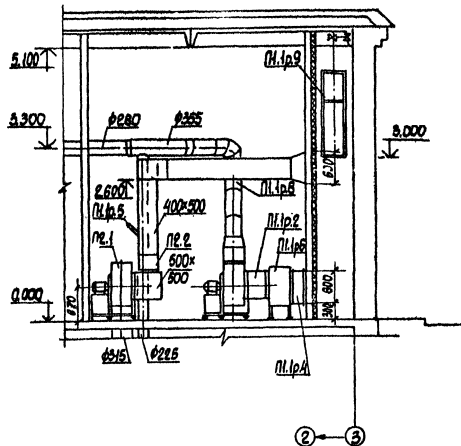


ТП 902-1-84/8-02

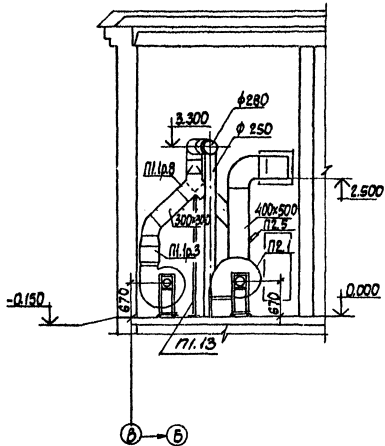
Канализационная система отапливается порозельностью 400-300 мм, диаметром 50-40 мм в радиаторах - горизонтально.	Средняя лист	Листов
3	5	

Прибылан:	А. Кондр. Сиваловская	М. Зин	Л. Митин
	В. Сек. Панинчук	В. М.	Л. М.
	П. Ана. Сиваловская	М. Зин	Л. Митин
	В. М. Панинчук	Л. М.	Л. М.
	Л. М.	Л. М.	Л. М.

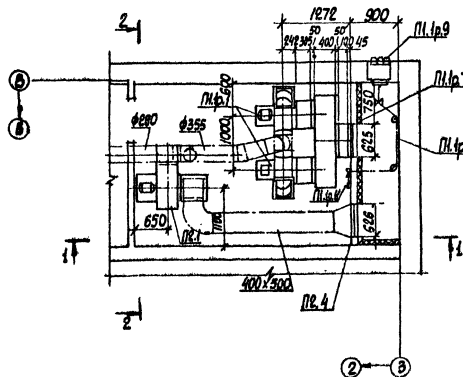
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 0.000



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
П2.2	5.904-5	Гибкая вставка на входе ВВФ-19	1	5.23	
П2.2	"	То же, на выходе ВН.01-19	1	1.7	
П2.4	ТП 902-1-34.84-ОВН7	Утепленный створный клапан 606×600 н	1	18.0	
П2.5	ГОСТ 2823-73	Термометр ПТ.1160.66 е	1		
	ГОСТ 3029-75Е	защитной оправы	1		

Спецификация вентиляционных установок П1.р. П2

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		П1.р			
П1.р.1		Агрегат Вентиляторный А5100-2Б, на виброосновании комплект:	2	11.9	
		А) Вентилятор центробежный Ц4-70 Н5 исполнение 1, положение Пр45°, А45°			
		Б) электродвигатель 4АВ02В 1,5 кВт 1400 об/мин			
П1.р.2	5.904-5	Гибкая вставка на входе ВВФ-19	2	5.23	
П1.р.3		То же, на выходе, ВН.01-19	2	1.7	
П1.р.4	ТУ-22-4334-78	Калорифер ККэ-3-6-02	1	39.9	
П1.р.5	ГОСТ 2823-73*	Термометр ПТ.1160.66 с ГОСТ 3029-75Е	1		
		Защитной оправы	1		
П1.р.6	ТП 902-1-34.84-ОВН6	Короб распределительный	1		
П1.р.7	ТП 902-1-34.84-ОВН1	Рама для крепления калорифера	1		
П1.р.8	5.904-16 В1	Переключный клапан шкворно-безопасный АЭ.024.000-01	1	21.4	
П1.р.9	1.494-27 В.7	Цепь воздухозащитора ЗС1.В.000.000-01	1		
П1.р.10	1.494-27 В.1	Блок ф80	5	1.9	
П1.р.11	"	Лебедка ручная	1	4.3	
П1.р.12	ГОСТ 3062-80	Трос металлический $\phi 3$ мм			
П1.р.13	ГОСТ 8509-72*	Уголок $45 \times 45 \times 5$	4,5	3,37	м
		П2			
П2.1		Агрегат Вентиляторный А5105-2А, на виброосновании комплект:	1	12.4	
		А) Вентилятор центробежный Ц4-70 Н5 исполнение 1, положение Пр180°			
		Б) электродвигатель 4А1003МН 0.0 кВт 1425 об/мин			

ТП 902-1-34.84-0Б

Привязан:

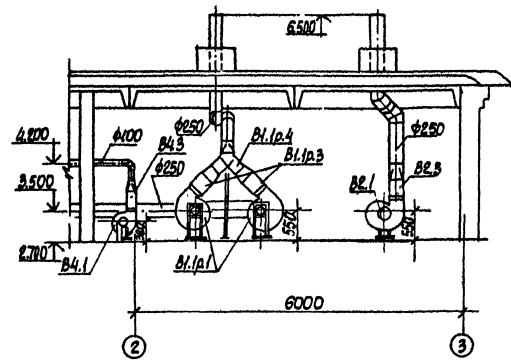
И.контр.	С.контр.	В.контр.
Р.контр.	Г.контр.	Л.контр.
П.контр.	С.контр.	Р.контр.
Л.контр.	П.контр.	С.контр.

Канализационная насосная станция производительностью 400-500 л/мин, высота всасывания 30-40 м, диаметр 100 мм	Стрелка	Лист	Листов
Установка электр. П1.р. П2	р	4	

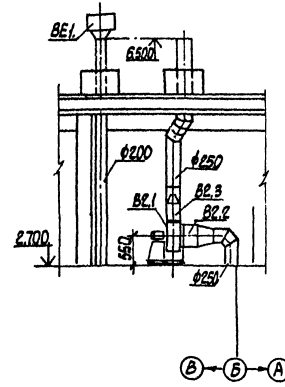
Спецификация отопительно-вентиляционных установок
В1.р. В2, В4, ВЕ.1

Львовин
проект 902-1-84-08

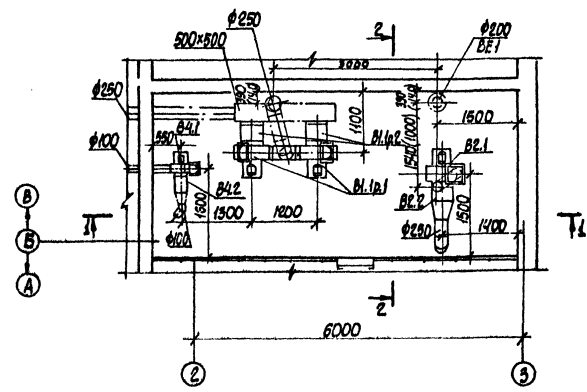
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 2.700



Марка	Обозначение	Наименование	Масса		Примеч.
			кол.	ед, кг	
		В1.р			
В1.р.1		Агрегат вентиляторный А4100-2, на виброподшипн комплект:	2	89	
		А) Вентилятор центробежный У4-70М4, исполнение 1, положение П45°, П45° Б) электродвигатель 4АТ1В4 0,75 кВт 1370 об/мин.			
В1.р.2	5.904-5	Гибкая вставка на входе ВВ4-Н	2	5,23	
В1.р.3	"	То же, на выходе ВН.01-П2	2	1,4	
В1.р.4	3.904-18 В.1	Переходной искробезопас- ный ВЭ.024.000-01	1	14,1	
В1.р.5	ГОСТ 6509-72*	Щепок 45x45x5 В2	129	3,37	м
		В2			
В2.1		Агрегат вентиляторный А4100-2 на виброподшипн, комплект:	1	89	
		А) Вентилятор центробежный У4-70М4, исполнение 4, положение Л0° Б) электродвигатель 4АТ1В4 0,75 кВт 1370 об/мин			
В2.2.	5.904-5	Гибкая вставка на входе ВВ4-Н	1	5,23	
В2.3	"	То же, на выходе ВН.01-П2	1	1,4	
		В4			
В4.1		Агрегат вентиляторный А2.5105-1, на виброподшипн комплект:	1	26	
		А) Вентилятор центробежный У4ТН У2.5105/1, исполнение Л0° Б) электродвигатель 4АК56А4 0,12 кВт 1370 об/мин			
В4.2	5.904-5	Гибкая вставка на входе ВВ4-Н	1	2,53	
В4.3	"	То же, на выходе, ВН.01-П2	1	0,9	
		ВЕ.1			
	1.494-32	Детектор Д.00.000	1	7,5	

ТП 902-1-84-08

Привязан:	И.контр. (Составитель)	К.контр. (Составитель)	Л.контр. (Составитель)	М.контр. (Составитель)	Н.контр. (Составитель)	О.контр. (Составитель)	П.контр. (Составитель)	Р.контр. (Составитель)	С.контр. (Составитель)	Т.контр. (Составитель)	У.контр. (Составитель)	Ф.контр. (Составитель)	Х.контр. (Составитель)	Ц.контр. (Составитель)	Ч.контр. (Составитель)	Ш.контр. (Составитель)	Щ.контр. (Составитель)	Ъ.контр. (Составитель)	Ы.контр. (Составитель)	Э.контр. (Составитель)	Ю.контр. (Составитель)	Я.контр. (Составитель)	
Итого:																							

Инициальная масса
400-1000 М4, на 30-чаш с
Решетками - 500-1000
Читовки систем В1.р; В2;
В4.ВЕ.1

Лист 5
Листов 5

Листов 5
Листов 5

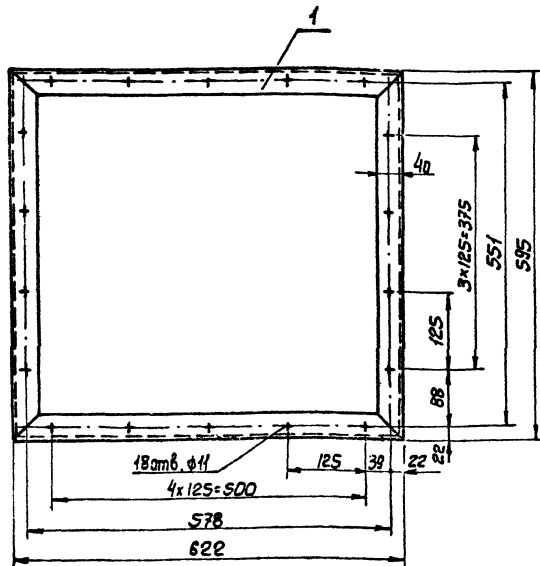
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-В4А4

Канализационная насосная станция
производительностью 400-2000 м³/ч,
напором 30 - 40 м с решетками-
дробилками при глубине заложения
подводящего коллектора
4,0 (монокотный вариант)
АЛЬБОМ
УЗЛЫ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
МАРКИ ОВН

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП902-1-В4А4 -ОВН1	Рама для крепления calorifера	
ТП902-1-В4А4 -ОВН2	Лычок с заглушкой	
ТП902-1-В4А4 -ОВН3	Расширитель	
ТП902-1-В4А4 -ОВН4	Занит	
ТП902-1-В4А4 -ОВН5	Вставка редукционная	
ТП902-1-В4А4 -ОВН6	Короб распределительный	
ТП902-1-В4А4 -ОВН7	Клапан створный элеваторный	

ЦМБ. №	Привязан	Формат А4
--------	----------	-----------

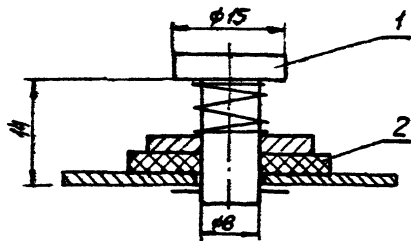
Привязан		Лист	Участок
ЦМБ. №			
Исполн.	Провер.	Дата	
Разраб.	Зарисовка	Изм.	
Проб.	Колесник	Изм.	
М.контр.	Исполн.	Изм.	
Изм.	Исполн.	Изм.	
Изм.	Исполн.	Изм.	
Содержание		Лист	Участок
		Р	3.0
		1:5	
		Лист	Участок 1
		Р	3.0
		1:5	
		Лист	Участок 1
		Р	3.0
		1:5	
		Лист	Участок 1
		Р	3.0
		1:5	



Поз	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Уголок 5-63*40*5 ГОСТ 8510-72 ст.3 ГОСТ 535-79	2,43	м

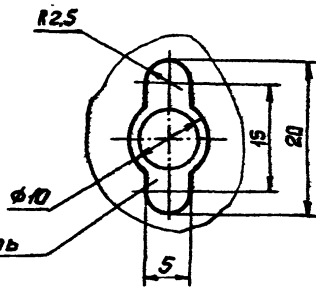
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Поверхности очистить и обезжирить. Покрыть грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.

Привязан		ТП902-1-В4А4 -ОВН1		Рама для крепления calorifера.	
ЦМБ. №		Лист	Участок	Р	3.0
		1:5			
		Лист	Участок 1		
		Р	3.0		
		1:5			
		Лист	Участок 1		
		Р	3.0		
		1:5			
		Лист	Участок 1		
		Р	3.0		
		1:5			



↑ A

Вид А



Лучок выполнить по месту

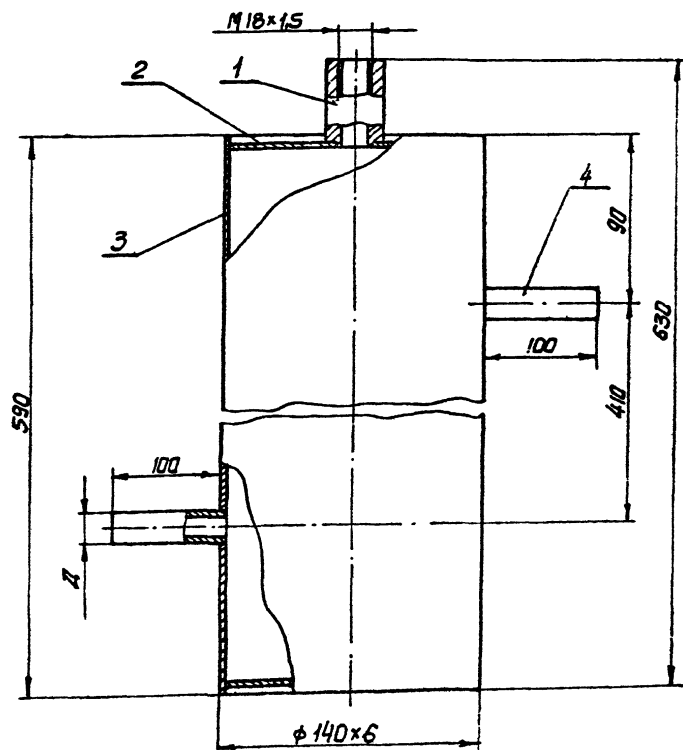
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Материалы			
1	Круг В15 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	0,024	м
2	Пластина I, лист ПМБ-М-2 ГОСТ 1338-77	0,001	м ²

ТП 902-1-0484 - 0ВН2				Листов		
ИЗМ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Разраб	Заряцкий	ММ			Р	0,05 2:1
Проб.	Колесник	ММ			Лист Листов	
Т.контр.	Брацлавский	6.0			Госстрой СССР	
Л.контр.	Ясенов	21			Специальное конструкторское бюро	
Н.контр.	Ясенов	21			Водоканалпроект	
УТВ. №	УТВ.	Чмелев	ММ		Формат А3	

Лучок с заглушкой

Чертеж общего вида

Р	Масштаб	Масштаб
Р	0,05	2:1



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Материалы			
1	Круг В32 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	0,05	м
2	Лист В ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	0,03	м ²
3	Труба 140x6 ГОСТ 8734-75 Ст.3 ГОСТ 8733-74	0,59	м
Переменные данные			
4	Труба 20x18 ГОСТ 8734-75 Ст.3 ГОСТ 8733-74	0,22	м
4	Труба 25x18 ГОСТ 8734-75 Ст.3 ГОСТ 8733-74	0,22	м

- Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80.
- Поверхности очистить и обезжирить. Покрыть грунтом ГФ-019 гост 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.

Обозначение	Д, мм	Масса, кг
ТП902-1-0ВН3	20	13,4
01	25	13,5

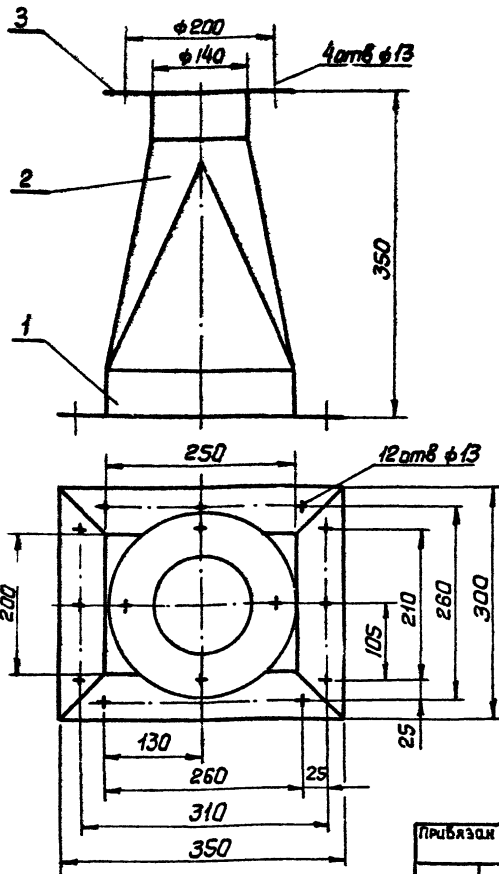
ТП902-1-0484 - 0ВН3				Листов		
ИЗМ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Разраб	Заряцкий	ММ			Р	масш. 1:2
Проб.	Колесник	ММ			Лист Листов	
Т.контр.	Брацлавский	6.0			Госстрой СССР	
Л.контр.	Ясенов	21			Специальное конструкторское бюро	
Н.контр.	Ясенов	21			Водоканалпроект	
УТВ. №	УТВ.	Чмелев	ММ		Формат А3	

Расширитель

Чертеж общего вида

Р	Масштаб	Масштаб
Р	масш.	1:2

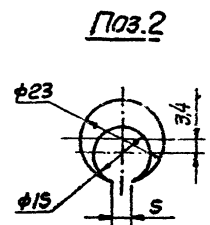
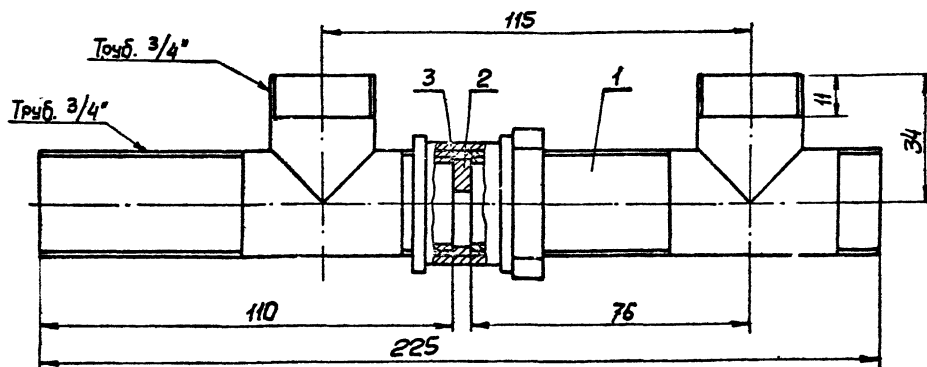
19981-02 75



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Черпак Б-50*50*4 ГОСТ 8509-78 Ст.3 ГОСТ 535-79	1,1	м
2	Лист 2 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	0,17	м ²
3	Лист 4 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14837-79	0,03	м ²

- Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- Поверхности очистить и обезжирить. Покрывать грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя

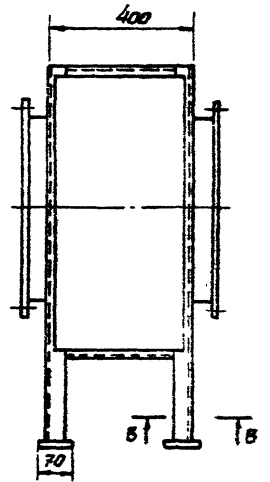
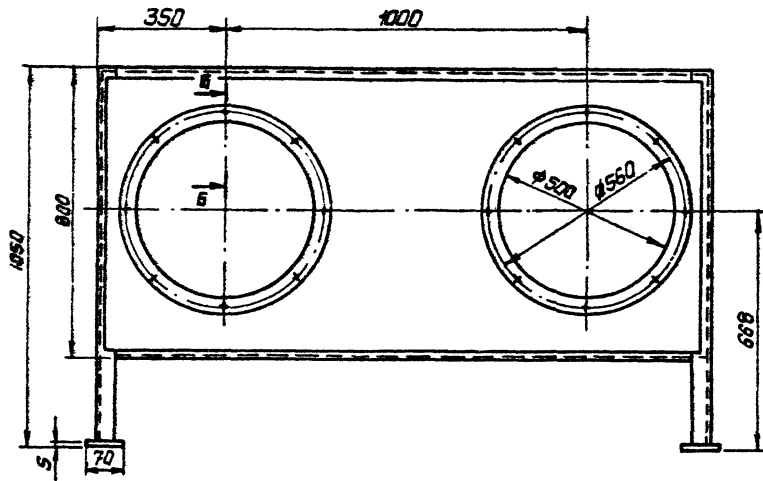
Изм.	Лист	№ док-т.	Повт.	Дата	ТП902-1-8484 - 0ВН4	Объем	Масса	Увелич.
Разраб.	Зарыцкаў	1/1			ЗОНТ Чертеж общего вида	Р	9,4	1:4
Проб.	Калецник	1/1				Лист	Листов	
Т.контр.	Брациславскі	1/1			Застава ССР Навабеларускі праект Харькоўскі Водаканалпраект			
П.спец.	Ясінюв	1/1			Формат А1			
Н.контр.	Ясінюв	1/1						
Этб.	Чмелев	1/1						



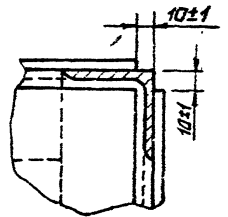
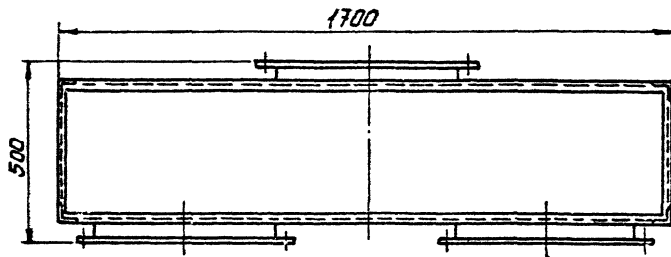
- Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
- Поверхность очистить и обезжирить. Покрывать грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.
- Шайба поз.2 фиксируется в указанном положении с помощью сварной точки на трубопроводе.

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Труба 20 ГОСТ 3262-75	0,26	м
2	Лист 3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	0,0002	м ²
3	Паразит ЛОН1 ГОСТ 401-80	0,0001	м ²

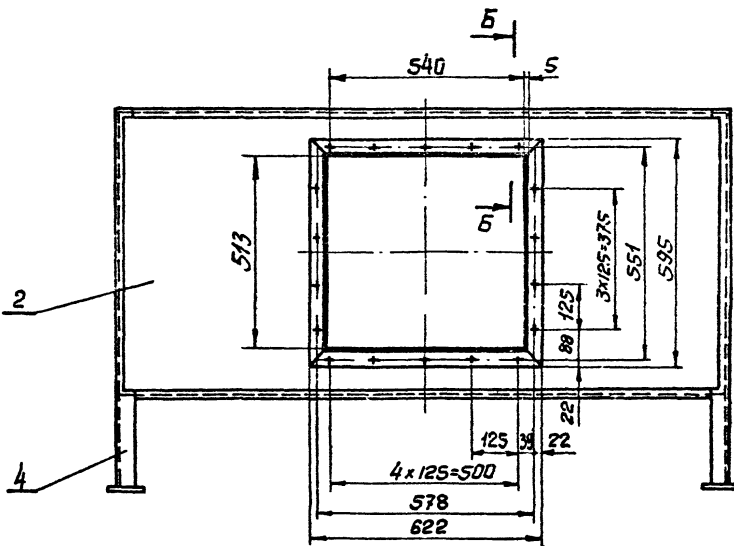
Изм.	Лист	№ док-т.	Повт.	Дата	ТП902-1-8484 - 0ВН5	Объем	Масса	Увелич.
Разраб.	Зарыцкаў	1/1			Вставка редукционная Чертеж общего вида	Р	0,7	1:1
Проб.	Калецник	1/1				Лист	Листов	1
Т.контр.	Брациславскі	1/1			Застава ССР Навабеларускі праект Харькоўскі Водаканалпраект			
П.спец.	Ясінюв	1/1			Формат А3			
Н.контр.	Ясінюв	1/1						
Этб.	Чмелев	1/1						



B-B
M 1:2

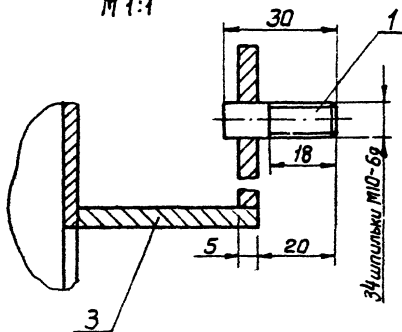


Вид А



Поз	Наименование	Кол.	Дополнительные высказывания.
Материалы			
1	Круг В10 ГОСТ 2590-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79	1,02	м
2	Лист З ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	1,9	м ²
3	Лист С ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	0,45	м ²
4	Уголок 6-50x50x5 ГОСТ 8505-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79	12,8	м

B-B
M 1:1



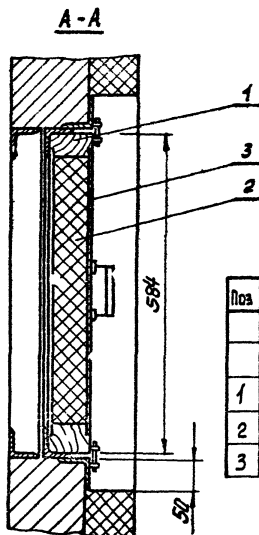
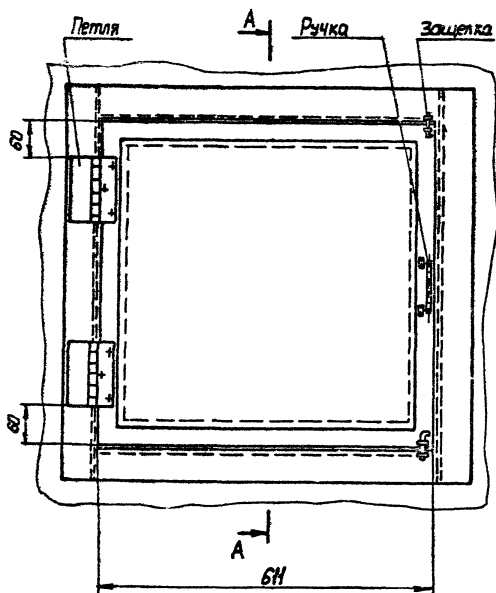
1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80.
2. Поверхности очистить и обезжирить. Покрыть грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-113 в два слоя.

ПРИВЯЗКА

№	Имя	Фамилия	Подпись	Дата
1	Иванов	Иван		
2	Петров	Петр		
3	Сидоров	Сидор		
4	Куликов	Кулик		
5	Смирнов	Смирнов		
6	Иванов	Иванов		
7	Петров	Петров		
8	Сидоров	Сидоров		
9	Куликов	Куликов		
10	Смирнов	Смирнов		

ТП902-1-84.84 - СЗНБ		Стандия	Масса	Масштаб
Короб распределительный.		р		
Чертеж общего вида		Лист	Листов 1	
		Техцентр ССР Специальное конструкторское карьерское Войскаканалпроект		
Копировал		Формат А2		

19.04.01-02 27



№	Наименование	Кол	Дополнительные указания
Материалы			
1	Пиломатериалы ГОСТ 8486-66	5,2	х2
2	Минеральная вата ГОСТ 4640-76	0,0015	м ³
3	Фанера ГОСТ 3916-69	0,3	м ²

Привязан				УИВ. №				ТП 902-1-84-84 - ДВН7				Копировал		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Клапан створный утепленный. Чертеж общего вида.				Стальной	Масса	№. лист			
Разработ.	Варшавский	М.С.							Р	16,0	5			
Проб.	Колесников	В.С.			Лист			Листов						
Т.контр.	Брицацкий	С.Р.			Лист			Листов						
Л.спец.	Григорьев	С.И.			Лист			Листов						
И.контр.	Яценко	С.И.			Лист			Листов						
Утв.	Чибриков	С.И.			Лист			Листов						

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Копировал				Стальной	Масса	№. лист
Разработ.									Р		
Проб.									Лист		
Т.контр.					Лист			Листов			
Л.спец.					Лист			Листов			
И.контр.					Лист			Листов			
Утв.					Лист			Листов			

02-10581

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦНТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
выдано в печать: 20 VI 1984
Знак Т-1921 Тираж