ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-99.85

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400-2000 м³/ч, НАПОРОМ 30-40 м С МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м

(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

Альбом II

Технологические решения. Внутренний водопровод и канализация

Отопление и вентиляция

20729-02
цена 1-62

				Привязан	
Инв. №					

Формат А2

Госстрой СССР

Тольяттинский филиал
ЦИТП
Типовой проект /серия/
№ 902-1-99.85 а.2
Заказ № 1832
Цена 1 руб 82 коп
Тираж 453
Дата "11" XII 1985 г

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-99.85

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400-2000 м³/ч, НАПОРОМ 30-40 м С МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м

(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

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	Надземная часть. Изделия
АЛЬБОМ	V	Строительные решения. Подземная часть
АЛЬБОМ	VI	Подземная часть. Изделия
АЛЬБОМ	VII	Силовое электрооборудование. Технологический контроль
АЛЬБОМ	VIII	Спецификации оборудования
АЛЬБОМ	IX	Ведомости потребности в материалах.
АЛЬБОМ	X	Сметы. Общая часть.
АЛЬБОМ	XI	Сметы. Подземная часть

Примененные типовые материалы:

ТП 4107-3-41/75 Трансформаторная подстанция с одним кабельным вводом 6-10кВ на один трансформатор мощностью до 400кВа тип К-71-400 М3

Распространяет Свердловский филиал ЦИТП

Разработан проектным институтом "Харьковский водоканалпроект"

Главный инженер института Г.А. Бондаренко

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

АЛЬБОМ II

Утвержден Госстроем СССР протокол №4-23 от 21.06.1985г.

Введен в действие в/о "Союзводоканалниипроект" приказ №239 от 18.09 1985г.

				Привязан
Инв. №				

20129-0 2

Формат А2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА II

Наименование листов	NN листов	NN стр.
Содержание альбома II		2
Основной комплект марки НК		
Общие данные	1	3
План на отм. 0.000	2	4
План	3	5
Разрез 1-1	4	6
Разрез 2-2	5	7
План приемного резервуара. Разрез 3-3	6	8
Схема системы 1К1Н	7	9
План на отм ▭ Схема систем 1В3, 1К13, 1К13Н.	8	10
Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций системы канализации.		
Решетка ремонтная. Чертеж общего вида	1	11
Шандор Чертеж общего вида	2	12
Лоток загрузочный. Чертеж общего вида	3	13
Устройство отборное с разделительной мембраной для манометра. Чертеж общего вида	4	14
Патрубок. Чертеж общего вида	5	15
Патрубок монтажный. Чертеж общего вида	6	16
Основной комплект марки ВК		
Общие данные. План. Схемы систем В1, Т3, Х1	1	17
Водомерный узел.		

Наименование листов	NN листов	NN стр
Основной комплект марки ОВ		
Общие данные	1	18
Планы на отм. 0.000; 2.700, подземной части. Разрез 1-1	2	19
Схемы систем отопления, теплоснабжения водоподогревателя и установки П1, узел управления. Схемы систем П1.1Р; ВЕ1.	3	20
Схемы систем П2; В1.1Р; В2.2Р; В5; ВЕ2; В4, отсос.		
Элемент изоляции.	4	21
Установки систем П1.1Р; П2.	5	22
Установки систем В1.1Р; В2.2Р; В4; В5	6	23
Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции.		
Лючок с заглушкой. Чертеж общего вида.	1	24
Рама для крепления калорифера. Чертеж общего вида	2	25
Грязевик. Чертеж общего вида	3	26
Расширитель. Чертеж общего вида	4	27
Вставка редукционная. Чертеж общего вида	5	28
Зонт. Чертеж общего вида	6	29

Привязан			
Инв. №			

Типовой проект 902-1-99.85 -НК Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000	
3	План	
4	Разрез 1-1	
5	Разрез 2-2	
6	План приемного резервуара. Разрез 3-3	
7	Схема системы 1К1Н	
8	План на отм [ ]	
	Схема систем 1В3, 1К13, 1К13Н	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РТМ 204 УССР 058-83	Оборудование унифицированное для капитального строительства объектов ЖКХ	
	Канализация	
МН 2884-62	Нормаль машиностроения	
МН 2887-62	Детали трубопроводов	
ОСТ 6-05-367-74	Сортамент фасонных частей из полиэтилена низкой плотности для напорных трубопроводов	
ТК4-3144-70	Установка конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах. Узлы и детали	
серия 3.901-1/79 выпуск 3	Трубы железобетонные напорные	
	Стальные вставки для трубопроводов ф500÷1600 мм	
	Прилагаемые документы	
НКН	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций системы канализации. Согласно содержанию	Альбом II
НК.СО	Спецификация оборудования	Альбом VIII
НК ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом IX

Условные обозначения:

Вентиль с электромагнитным приводом.

Задвижка с электроприводом.

—К13— Трубопровод дренажной воды

—К13Н— Напорный трубопровод дренажной воды

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 от ржавчины поверхности 2 слоями эмали ПФ-133 или ПФ-115 по 1 слою грунта ГФ-0119; в помещении приемного резервуара трубы, крепление труб, а также все закладные детали, скобы покрыть эпоксидной шпатлевкой ЭП-0010 в 3 слоя.

Цветную окраску трубопроводов и оборудования принять по ГОСТу 14202-69.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	
НК	Технологические решения	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
АТХ	Технологический контроль	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-99.85 -НК

ГИП	Лялюк		
Нач.отд.	Чмелев		
Гл.спец.	Злотников		
Н.контр.	Голуб		
Рук.гр.	Нарыжная		05.85
Инженер	Бутушенко		

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

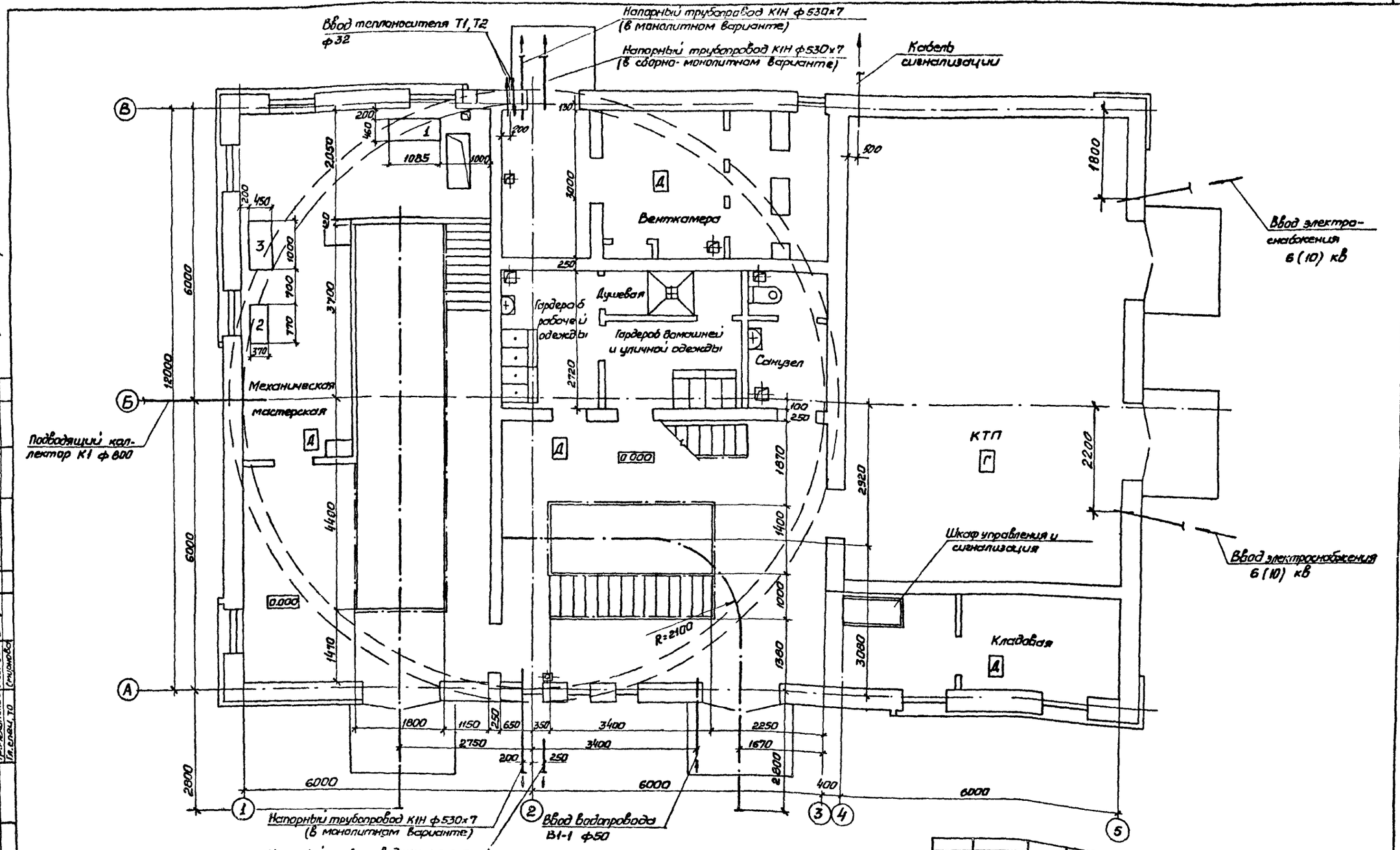
20729-02 4

Копир. Гдовская

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 902-1-99.85-НК



Согласовано: сектор 08 Подъяпольский, Гл.инж. Т.Г. Литвиненко

Согласовано: Отдел СПС Иванова, Гл.механик Яснов, Гл.инж. ТО Смирнов

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Лялюк		
Нач.отд.	Чмелев		
Гл.спец.	Злотников		
Н.контр.	Голуб		
Рук.гр.	Корбжная		
Инженер	Ветшенко		05.85

ТП 902-1-99.85-НК

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

План на отм. 0.000

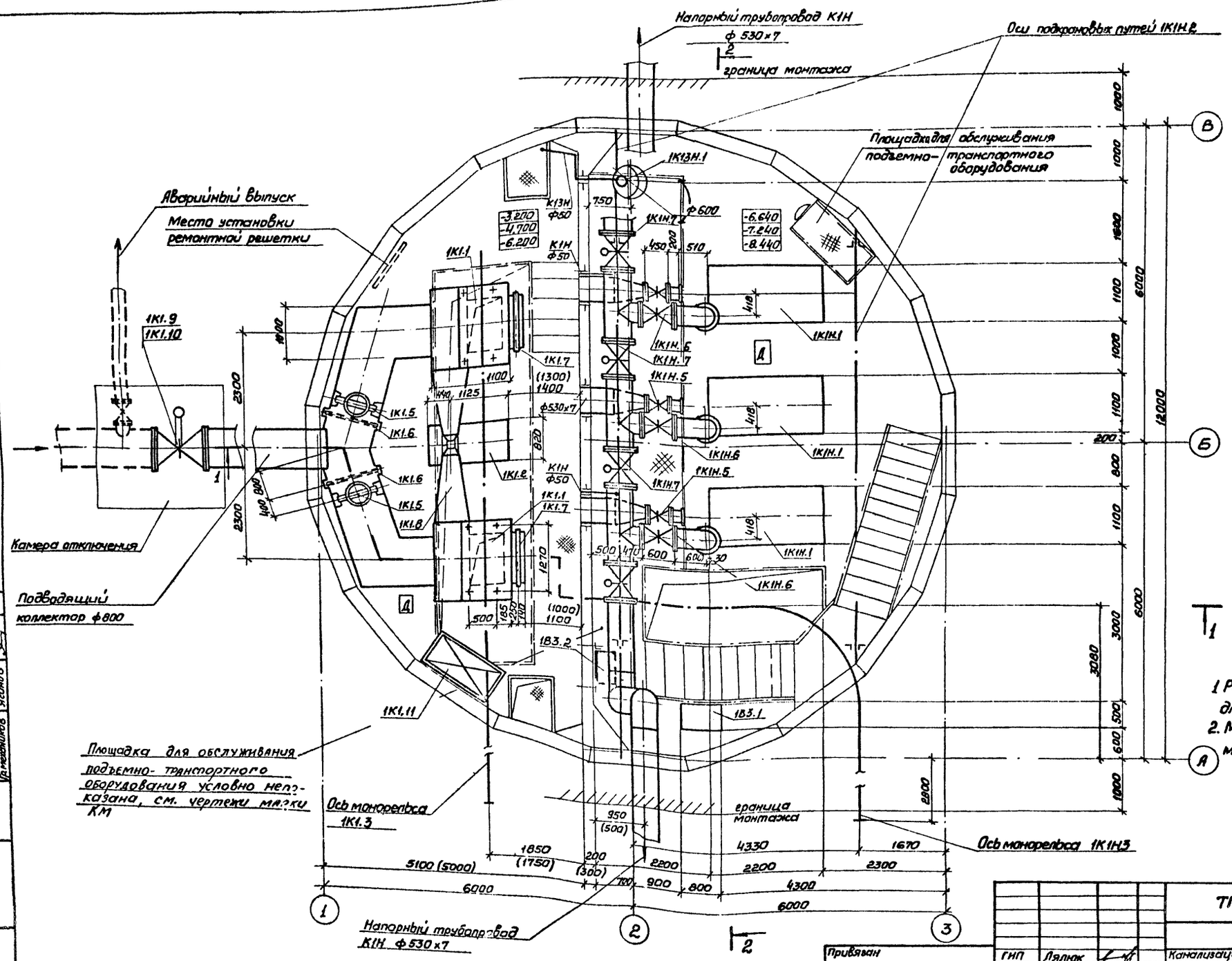
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Гдовская

20729-02 5

Типовой проект 902-1-99.85 -НК Альбом II



1. Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.
2. Монтажные проемы и оси монорельсов показаны условно.

Согласовано						
Отдел СПС	Мазалов					
Отдел ЭА	Барчан					
	Ясинов					
Отдел ЭМ	Ермешкинов					
Гл. спец.	Ю.Ф.					
Гл. спец.	Т.О.					
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				

Привязан

Инв. №

ГИП	Лялюк		
Нач. отд.	Чмелев		
Гл. спец.	Злотников		
Н. контр.	Голуб		
Рук. гр.	Норвежная		05.85
Инженер	Малкевич		

ТП 902-1-99.85 -НК

Канализационная насосная станция производительностью 400-1000 м³/ч, напором 30-40 м с механизированными решетками

План

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

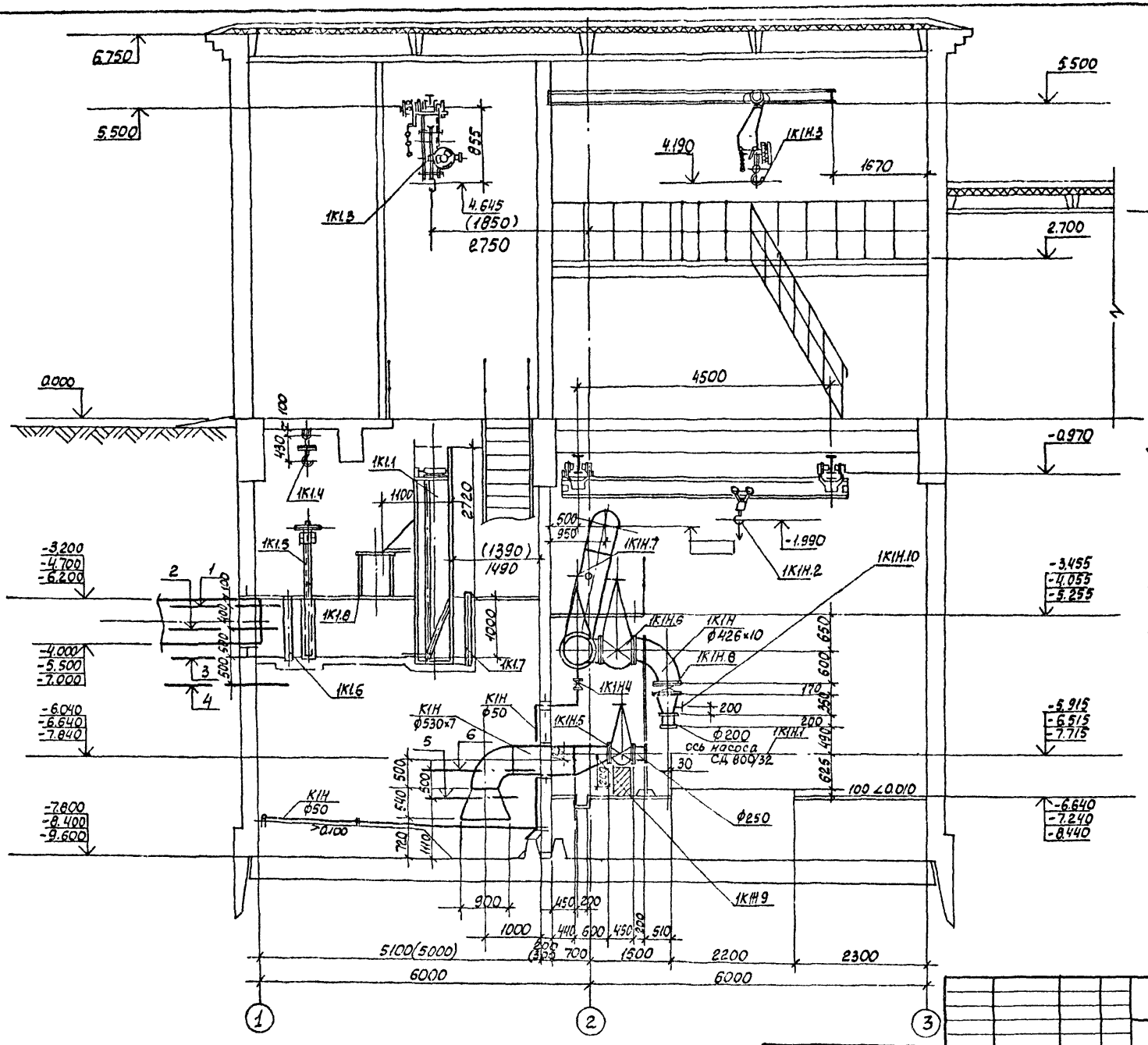
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

20729-02 6

Копир. Гаевская

Формат А2

Типовой проект 902-1- -НК Альбом II



Согласовано			
Отдел. СПС	Мазалова		
Отдел. ЭН	Бочкин		
Гл. механик	Резников		

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Лялюк	
Нач. отд.	Умелев	
Гл. спец.	Злотников	
Н. контр.	Голуб	
Рук. гр.	Нарыжная	
Инженер	Малкевич	

ТП 902-1-99.85-НК

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

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

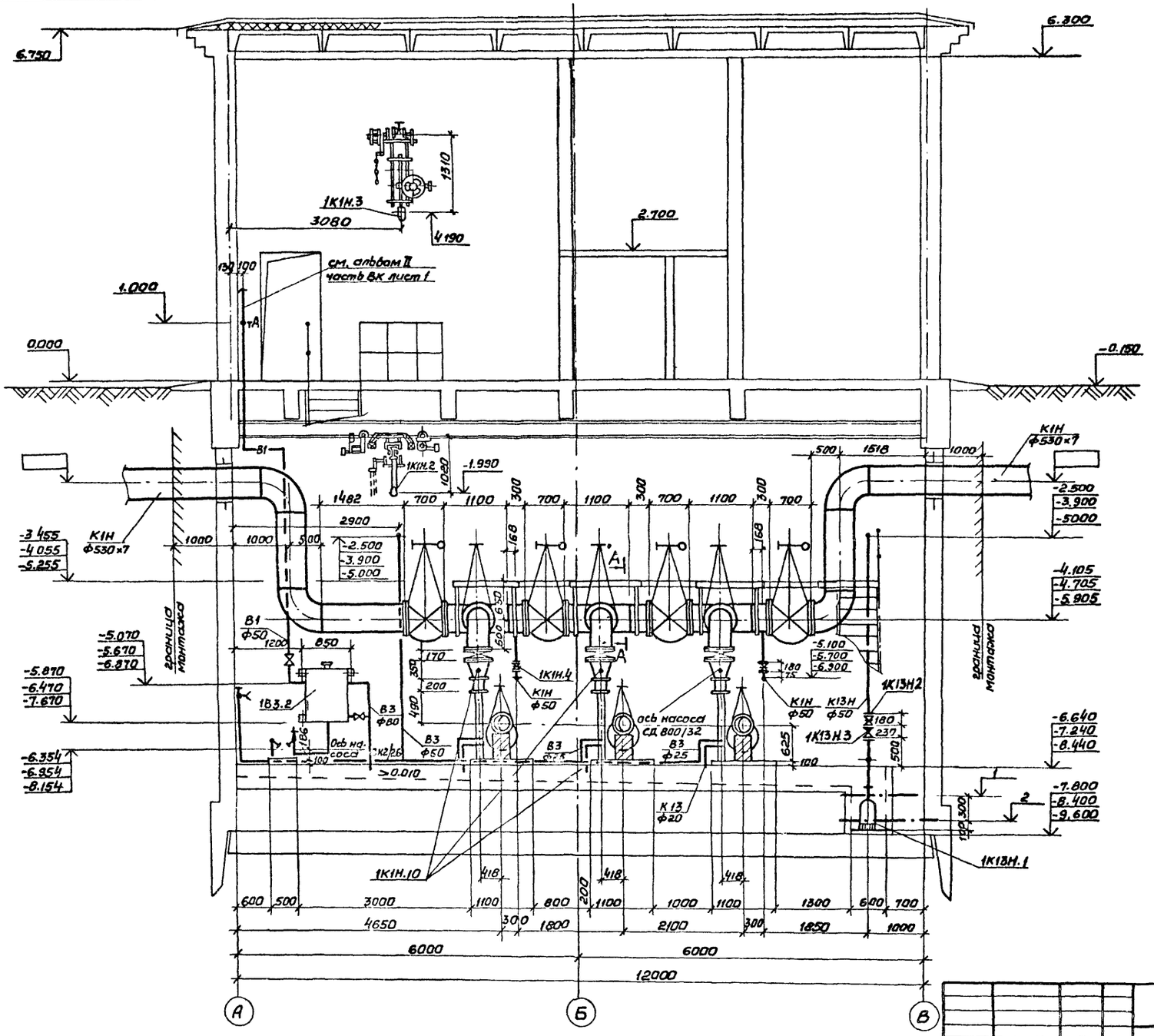
Разрез 1-1

Госстрои СССР Союзводоканалпроект Ленинградский Водоканалпроект

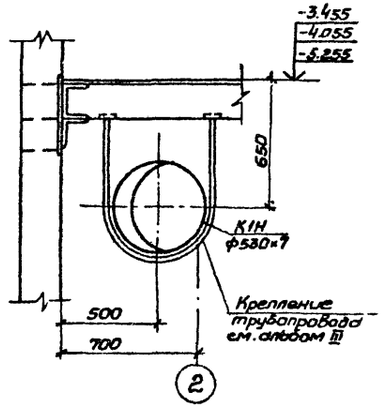
20729-02 7

Коп Кулеева

Типовой проект 902-1-99.85 -НК Альбом II



А-А



1 — Включение насоса „ГНОМ" 10-10

2 — Отключение насоса „ГНОМ" 10-10

Привязан	ГИП	Лялюк		ТП 902-1-99.85-НК		
	Нач. отд.	Чмелев		Канализационная насосная станция производительностью 400-1800 м³/ч напором 30-40 м с механизированными решетками	Стадия	Лист	Листов
	Гл. спец.	Златников			Р	5	
	Н. контр.	Голуб		Разрез 2-2	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
Инв. №	Рук. гр.	Нарыжная	05.85			
	Инженер	Малкевич				

Согласовано: Отдел Сл С Мазалов; Отдел 3Я Бачан; Отдел 2р механиков Яшнов

Гл. спец. Т.О. Автоенко

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

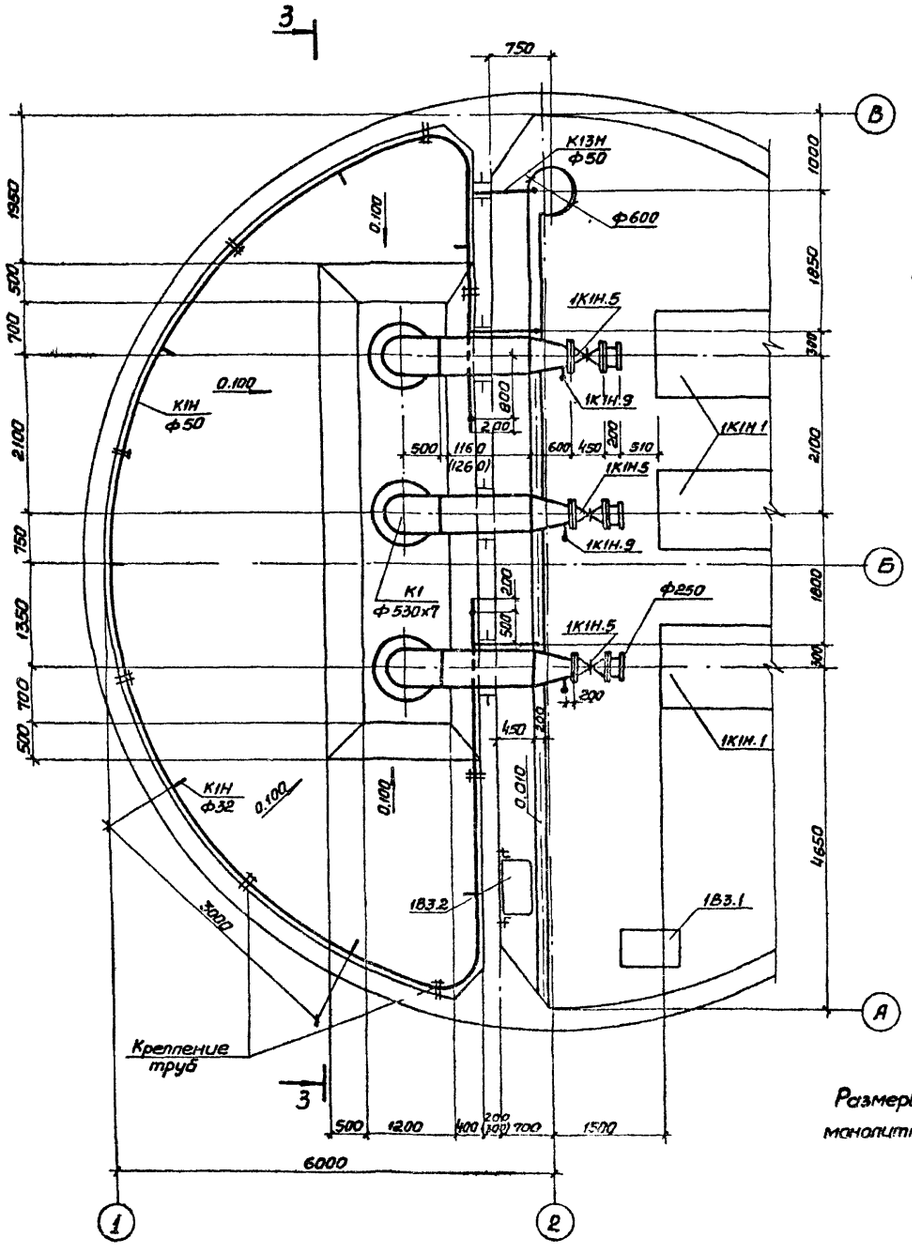
20729-02 8

Копир. Гдовская

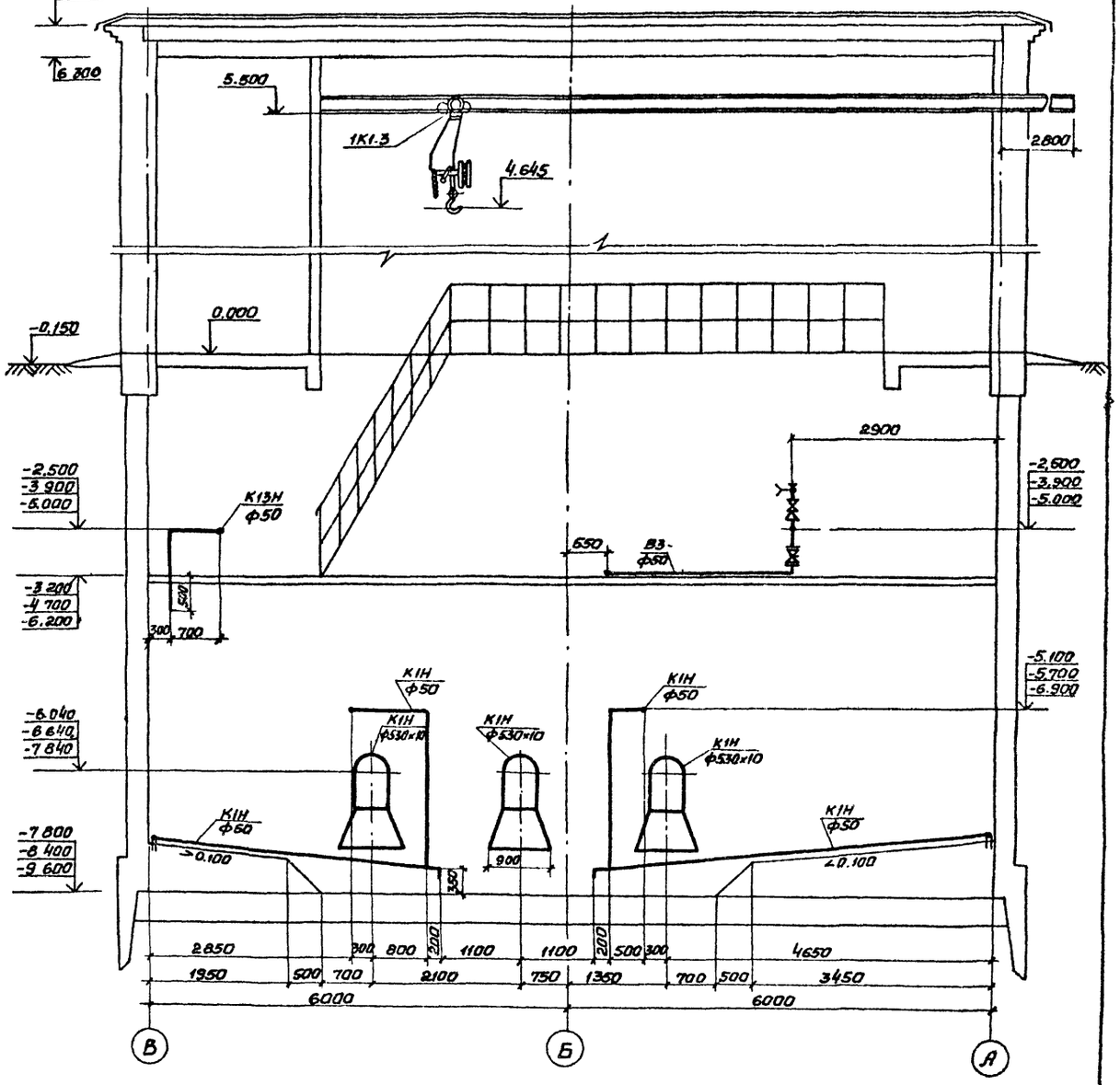
Формат А2

Типовой проект 902-1-99.85 -НК Альбом II

План приемного резервуара



Разрез 3-3



Размеры в скобках указаны для монолитного варианта

Привязан	ГИП	Лялюк		ТП 902-1-99.85 -НК			
	Нач. отд.	Чмелев		Канализационная насосная станция производительностью 400-2200 м³/ч, напором 30-40м с механизированными решетками	Стадия	Лист	Листов
	Гл. спец.	Злотников			Р	6	
	Н. контр.	Голуб		План приемного резервуара Разрез 3-3	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Инв. №	Рук. гр.	Чернышенко	05.85				
	Инженер	Евдушенко					

Согласовано: Отдел Ст.С. Мазепова; Гл. спец. Т.О. Литовкина

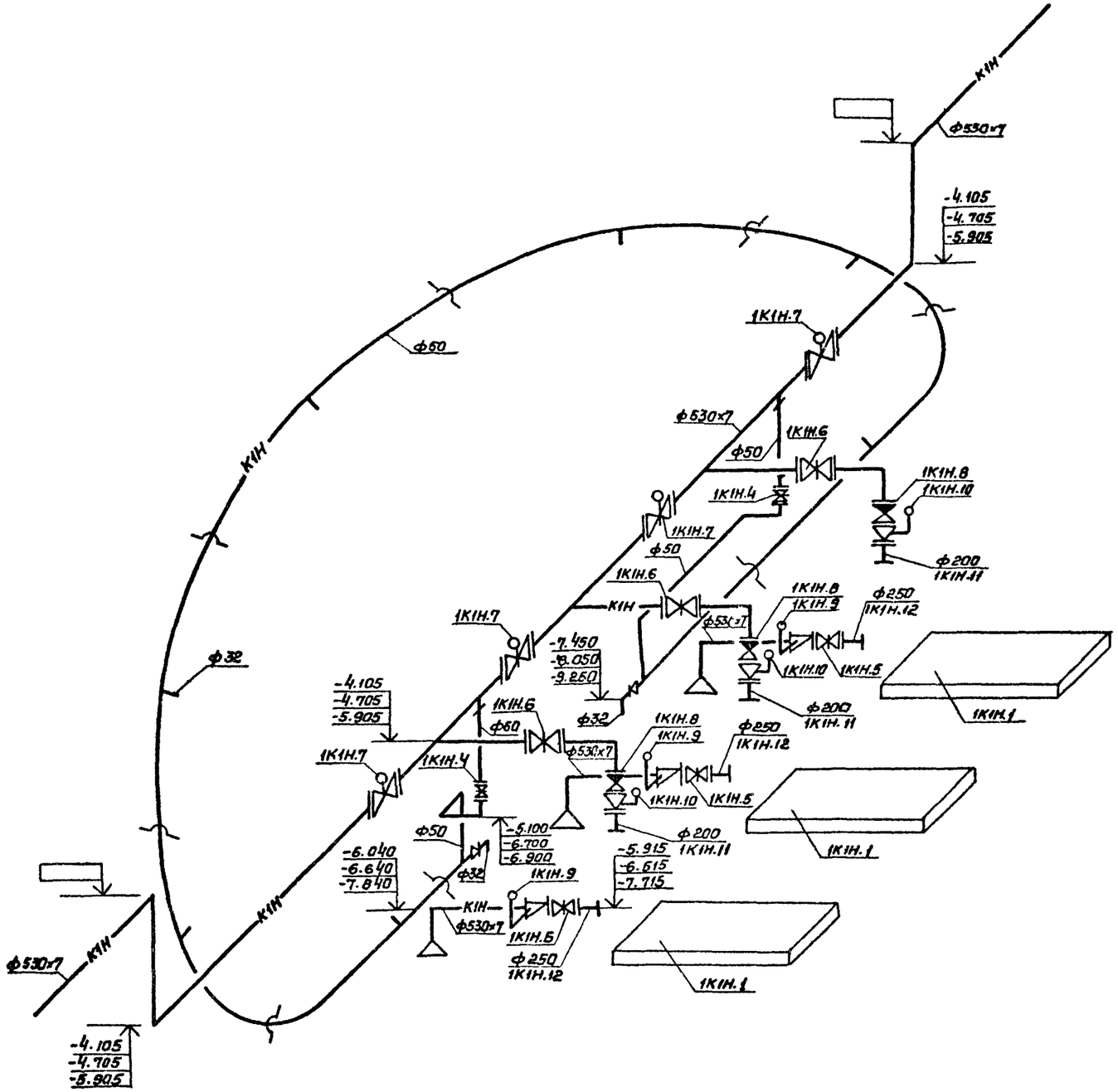
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

20729-02 9

Копир. Головская

Формат А2

Типовой проект 902-1-99.85-НК Альбом II



Согласовано:
Гл. спец. Т.О. Литовкина

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

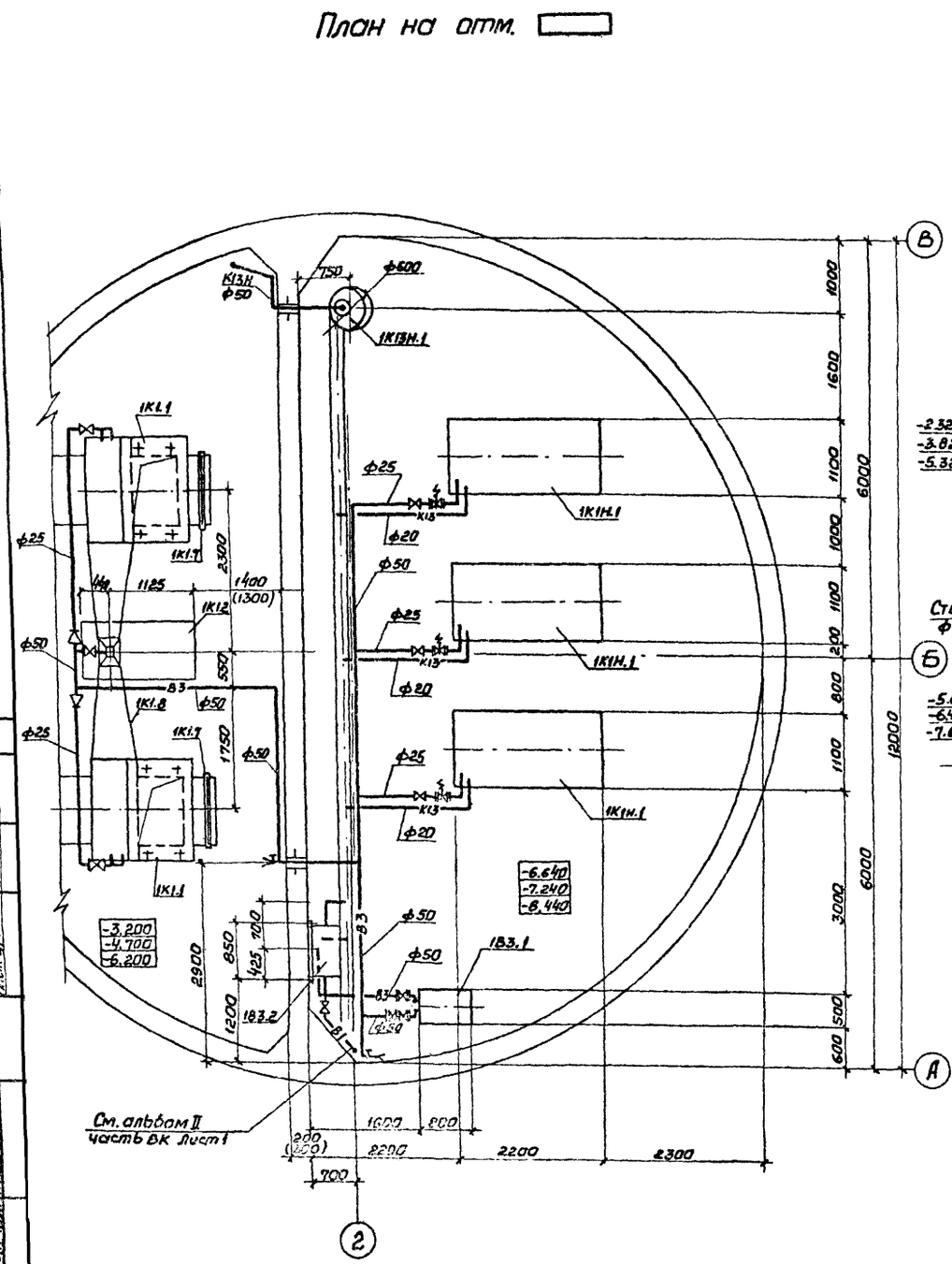
Привязан				ГИП	Лялюк		ТП 902-1-99.85-НК
				Нач. отд.	Чмелев		Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч, напором 30-40 м с механизированными решетками
				Гл. спец.	Злотников		Стадия: Р · Лист: 7 · Листов:
				Н. контр.	Голуб		
				Рук. гр.	Нарбутная	05.85	Схема системы 1К1Н
Инв. №				Инженер	Евтушенко		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

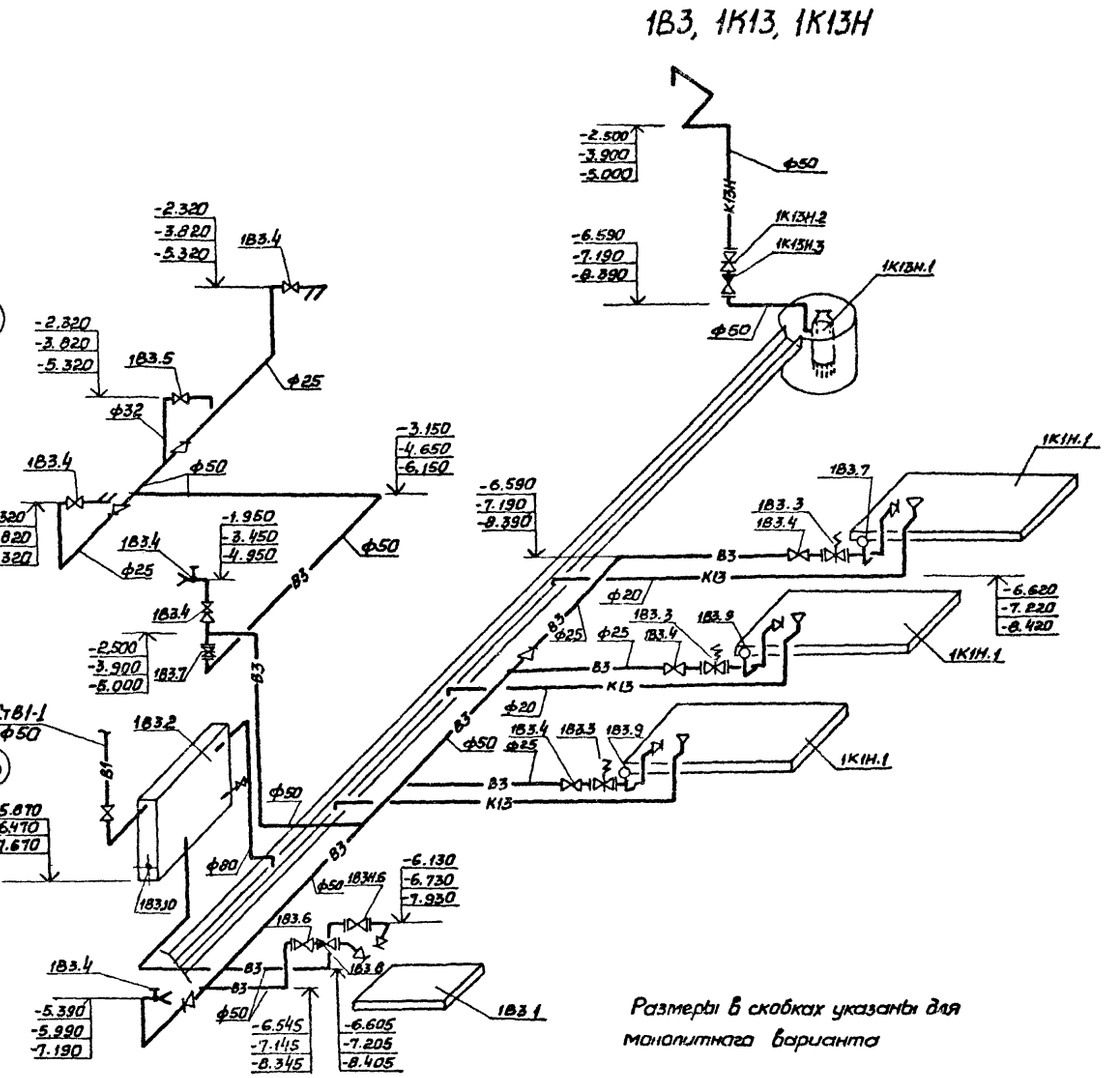
20729-02 10

Копир. Гдавская

Формат А2

Типовой проект 902-1-99вс-НК Альбом II





Размеры в скобках указаны для монолитного варианта

Согласовано
Отдел ЭА Барулин
Гл. спец. Литвинова Т.О.

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

Привязан			ГИП	Лялюк		ТП 902-1-99вс-НК	
			Нач. отд	Чмелев			
			Гл. спец.	Златников			
			Н. контр.	Голуб			
			Рук. гр.	Чернышов	05.85	Канализационная насосная станция производительностью 100-200м³/ч, напором 30-40м с механизированными решетками	Стадия Р · Лист 8 · Листов
Инв. №			Инженер	Сотниченко		План на отм. Схема систем 1В3, 1К13, 1К13Н	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

20729-02 11

Копир Гадовская

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-99.85

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400-2000М3/Ч, НАПОРОМ 30-40М С МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4.0М (СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ II

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМ КАНАЛИЗАЦИИ

Типовой проект 902-1-99.85

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП902-1-99.85-НКН1	Решетка ремонтная	
ТП902-1-99.85-НКН2	Шандор	
ТП902-1-99.85-НКН3	Лоток загрузочный	
ТП902-1-99.85-НКН4	Устройство отборное с разделительной мембраной для манометра	
ТП902-1-99.85-НКН5	Патрубок	
ТП902-1-99.85-НКН6	Патрубок монтажный	

Привязан

Инв. №

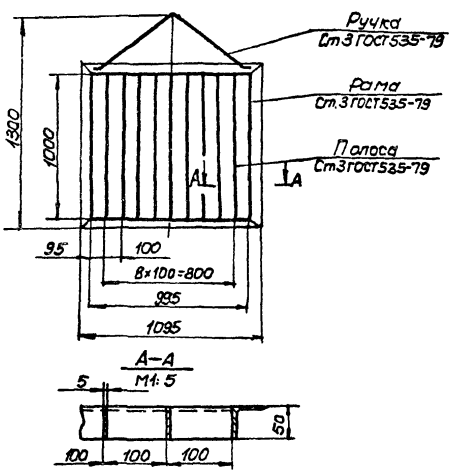
Нач.отд.	Чмелев		
Гл.спец.	Ясинов		
Н.контр.	Козлов		
Рук.гр.	Зельцер		
Ст.техн.	Зарщиков		

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Госкомсантехники СССР Водоканалпроект

Формат А4



1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80
2. Поверхности очистить, обезжирить, покрыть грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя
3. Масса - 35.5 кг

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Чмелев		
Гл.спец.	Ясинов		
Н.контр.	Козлов		
Рук.гр.	Зельцер		
Ст.техн.	Зарщиков		

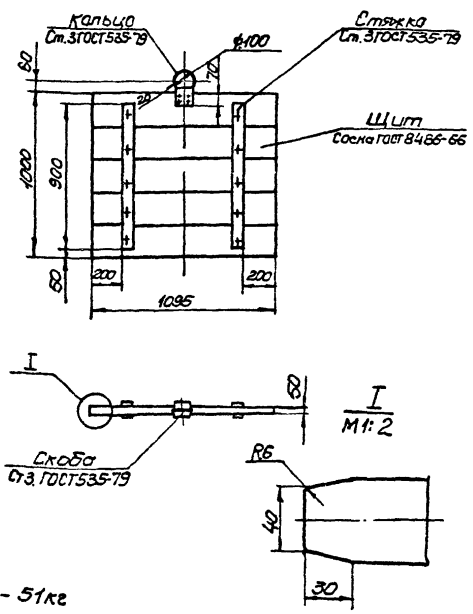
ТП902-1-99.85 - НКН1

Решетка ремонтная
Чертеж общего вида

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Госкомсантехники СССР Водоканалпроект

Формат А4



Масса - 51 кг

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Чмелев		
Гл.спец.	Ясинов		
Н.контр.	Козлов		
Рук.гр.	Зельцер		
Ст.техн.	Зарщиков		

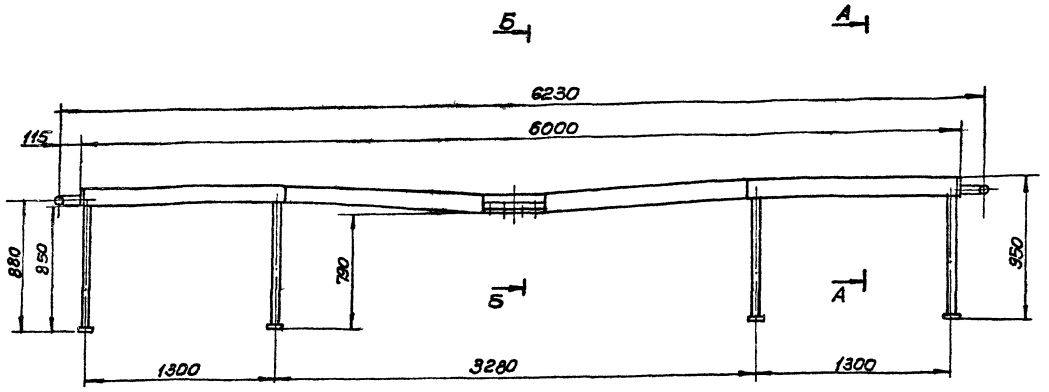
ТП902-1-99.85 - НКН2

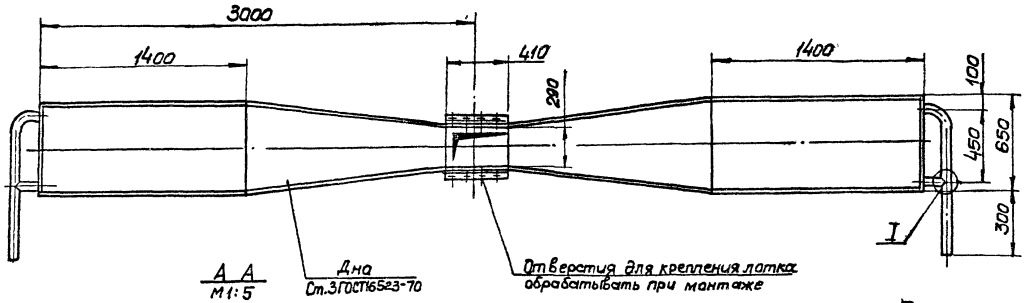
Шандор
Чертеж общего вида

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Госкомсантехники СССР Водоканалпроект

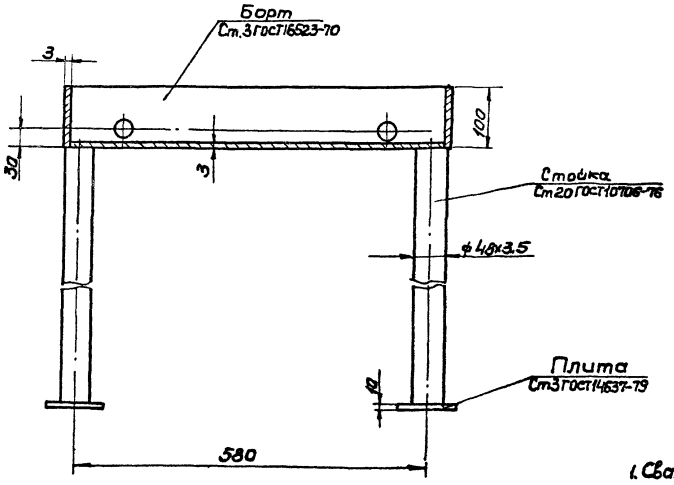
Формат А4

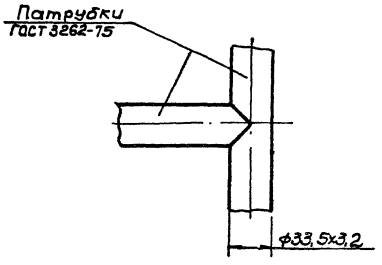




А А
М1:5

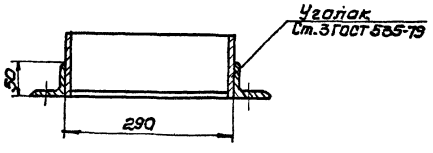
I
М1:2





1. Сварные швы по ГОСТ 5264 и ГОСТ 16037-80
2. Поверхности очистить, обезжирить, покрыть грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.
3. Масса - 140кг

Б-Б
М1:5



Типовой проект 902-1-99.85

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	20729-02	13				

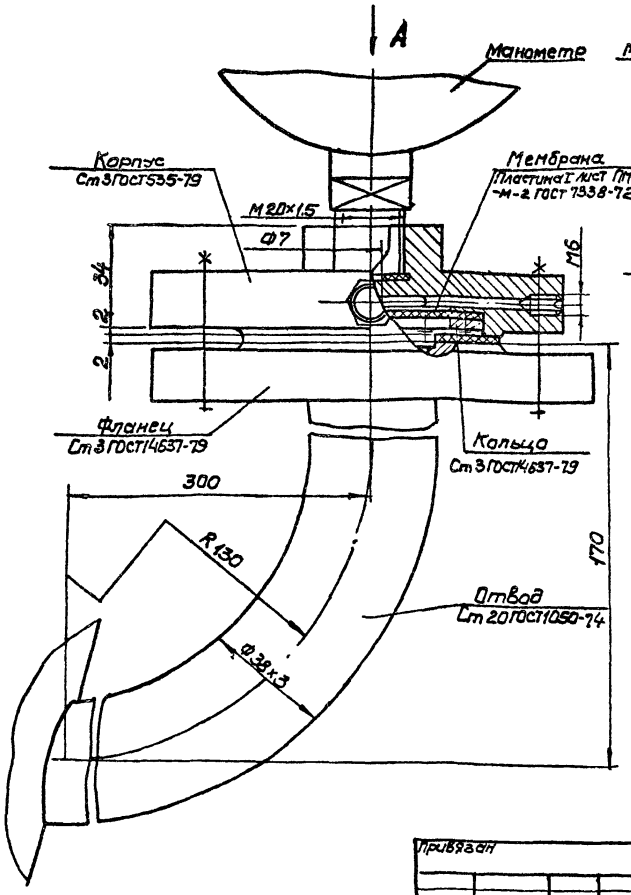
Привязан

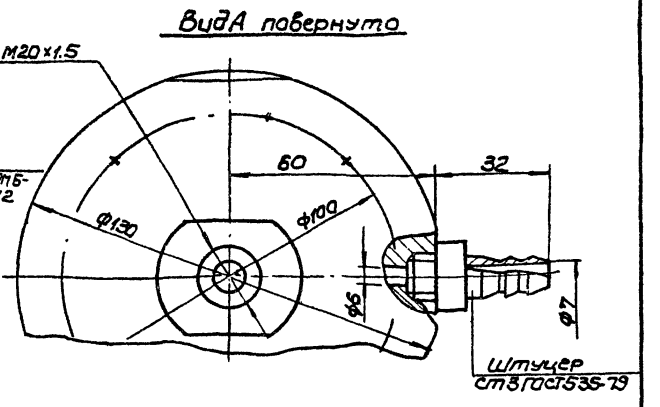
Инв. №

Нач.отд.	Чепелёв		ТП902-1-99.85 - НКН3			
Гл.спец.	Асинов		Поток загрузочный	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Козлов			Р		1
Рук.гр.	Зельцер		Чертёж общего вида	Госстрой СССР Сантехпроект Водоканалпроект		
Ст.техн.	Зорщиков					

Копир Пл. орева

Формат А2





Техническая характеристика

1. Среда бытовые стоки
2. Давление МПа - 0,6
3. Температура °С +10... +30

Технические требования

1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80
2. Масса 3,5 кг

Типовой проект 902-1-99.85

Привязан

Инв. №

Нач.отд	Чмелев		
Гл.спец	Ясинов		
Н.контр.	Козлов		
Рук.гр.	Зельцер		
Ст.техн.	Зарщиков		

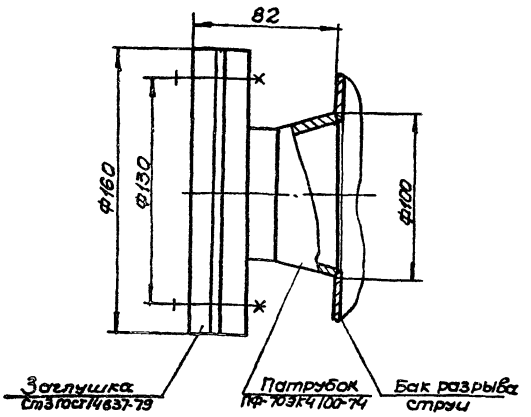
ТП 902-1-99.85- НКН4

Устройство отборное с разделительной мембраной для манометра. Чертёж общего вида.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ясарьковский Водоканалпроект

Формат А3



Масса - 25 кг

Привязан

Инв N

Нач.отд	Чмелев		
Гл.спец	Ясинов		
Н.контр	Козлов		
Рук.гр	Зельцер		
Ст.техн.	Зарщиков		

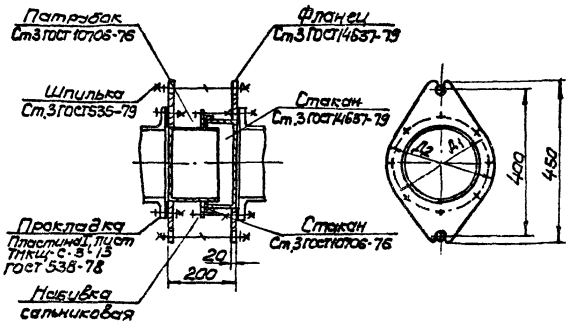
ТП 902-1-99.85- НКН5

Патрубок. Чертеж общего вида.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ясарьковский Водоканалпроект

Формат А4



Обозначение	Размеры, мм			Масса кг
	Ду	Д1	Д2	
ТП902-1- НКН6	250	330	365	50
-01	200	280	315	40

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Чмелев		
Гл.спец	Ясинов		
Н.контр	Козлов		
Рук.гр	Зельцер		
Ст.техн.	Зарщиков		

ТП 902-1-99.85- НКН6

Патрубок монтажный. Чертёж общего вида.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ясарьковский Водоканалпроект

Формат А3

Копир. Пихарева

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

20-621.03

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План. Схемы систем В1, Т3, К1	
	Водомерный узел.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ6-05-367-74	Сортамент фасонных частей из полиэтилена низкой плотности для напорных трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
-ВК СО	Спецификация оборудования	Альбом VIII
-ВК ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом IX

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
В1	20	4,32	1,44	1,6			
В3	40	68,64	6,88	1,91			
К1	—	4,32	1,44	1,6			
Т3	4	0,15	0,05	0,06			

Общие указания

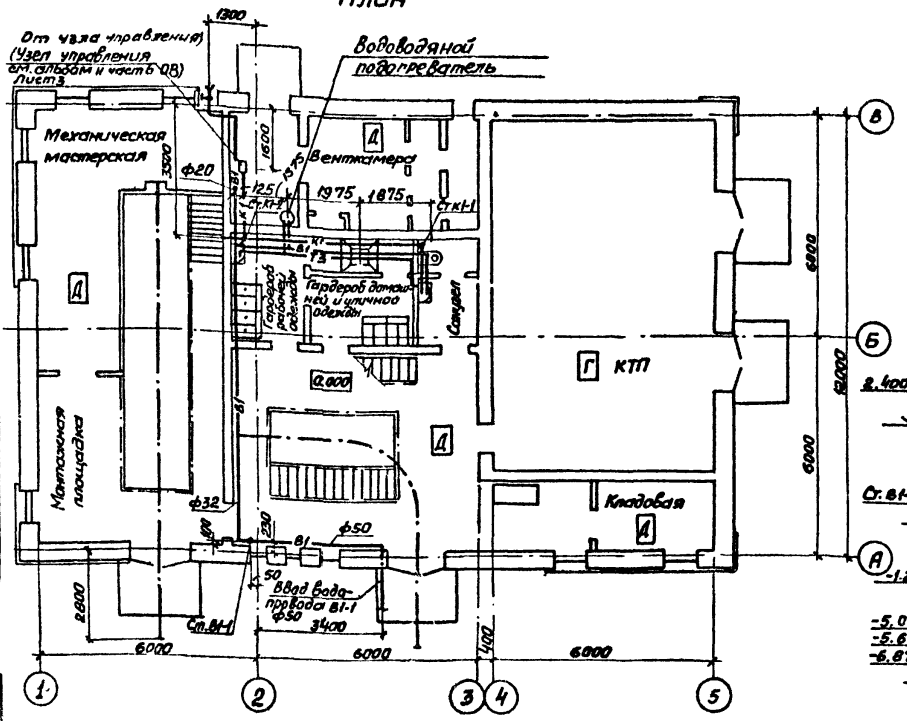
1. За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка [ ]

2. Основные показатели по рабочим чертежам марки ВК выполнены в соответствии со СНиП II-30-76 часть II.

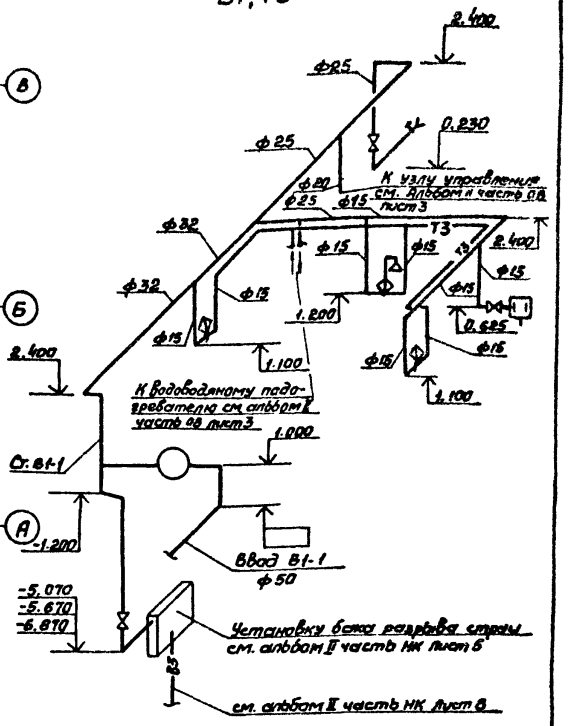
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта В.С. Пялюк

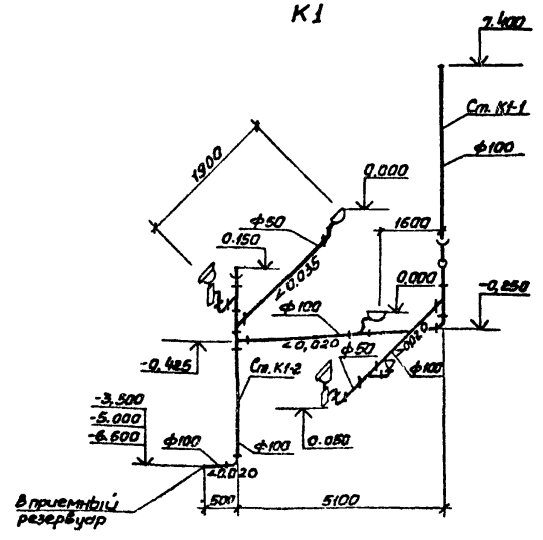
План



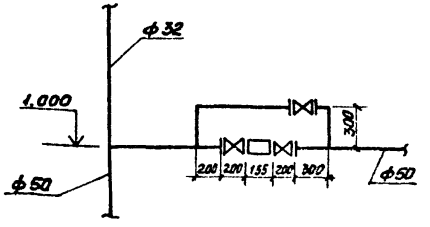
В1, Т3



К1



Водомерный узел



ГИП	Пялюк		Привязан		
Нач.отд	Чмелев		Инв.№		
Гл.спец	Злотников		ТП 902-1-99.85 -ВК		
Н.контр.	Голуб				
Рук.гр.	Нерозненко		Канализационная насосная станция производительностью 400-2400 м³/сут напором 30-40 м с механизированными решетками	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Сотникова		Общие данные. План. Схемы систем В1, Т3, К1. Водомерный узел.	Р	1	1
				Госстрой СССР Киевгоркоммунпроект Харьковский Водоканалпроект		

20723-02 15

Согласовано: Отдел с/с Малаева; Сектор ОВ Полякова; Гл. спец. Т.О. Игнатенко

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

Катир. Гдавская

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 902-1-99.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Планы на отм. 0.000; 2.700, подземной части. Разрез 1-1	
3	Схемы систем отопления, теплоснабжения водоподогревателя	
	и установки П1, узел управления. Схемы систем П1.1Р; ВЕ1.	
4	Схемы систем П2; В1.1Р; В2.2Р; В5; ВЕ2; В4, отсос. Элемент	
	изоляции.	
5	Установки систем П1.1Р; П2	
6	Установки систем В1.1Р; В2.2Р; В4; В5	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан
	Ссылочные документы	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным	
	вентиляторам.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиля-	
	ционных систем	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных	
	шахт через покрытия про-	
	мышленных зданий.	
1.494-25	Подставки под калориферы.	
1.494-33	Клапан лепестковый с осевым вращен.	
1.494-30 в.1	Установка и крепление вентилятора	
	рав к строительным конструкциям	
4.904-69	Детали крепления трубопроводов	
	и нагревательных приборов	
1.494-27 в.4;7	Воздухоприемные устройства с	
	подвешеными клапанами.	
5.903-2.80; 1	Воздухосборники	
1.494-28	Клапаны обратные общего назначения	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р	
	Прилагаемые документы	
ТП 902-1- -ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ТП 902-1- -ОВ.СО	Спецификация оборудования	
ТП 902-1- -ОВН	Эскизные чертежи общих видов нети-	
	повых конструкций систем отопления и	
	вентиляции.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта В. Лялюк

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

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполн. взрывозащита	№	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	№	Кол	t-ра нагрева °С от	до	Расход тепла Вт (ккал/час)	ΔP ПА (кгс/м²)	Примечание
П1 1Р	1	Машзал, отделение	ВЦ4-70 5-04	8-Ц4-70	5	1	Пр0° Л0°	5580	480 (48)	1415	4А80В4	1.5	1415	КСК3	6-02	1	-30	5	65420 (56250)	108 (10.8)	1-рабочий 1-резервный
		решеток-дробилок																			
П2	1	Машзал	осевой	8-06-300	6.3	—	—	7335	60 (6)	910	4АМ1А6	0.37	910	—	—	—	—	—	—	—	
В1.1р	1	Отделение решеток-дробилок	ВЦ4-70-4-03	8-Ц4-70	4	1	Л0° Пр0°	2810	560 (56)	1420	4А80А4	1.1	1420	—	—	—	—	—	—	—	1-рабочий 1-резервный
В2.2р	1	Машзал	ВЦ4-70-25-03	8-Ц4-70	2.5	1	Л0° Пр0°	1830	470 (67)	2840	4А71А2	0.75	2840	—	—	—	—	—	—	—	1-рабочий 1-резервный
В3	1	Машзал	крышный	КЦ3-90	5	—	—	6635	200 (20)	915	4А80А6	0.75	915	—	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Шкафы в гардеробной	ВЦ4-70-25-01	8-Ц4-70	2.5	1	Л0°	110	200 (20)	1375	4А56А4	0.12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В5	1	Решетка-дробилка	ВЦ4-70-25-02	8-Ц4-70	2.5	1	Л0°	770	630 (63)	2750	4А63А2	0.37	2750	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ1	1	Санузел	Дефлектор ДО0.000		—			50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ2	1	Душевая	Дефлектор ДО0.000		—			75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование: Поз	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей.	Объем вытяжки, м³/ч: На ед. обор.	Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Применяемые документы	Обозначение системы.	Примеч.
-	Решетка-дробилка	1	Пары сточных вод	770	770	зонт	ТП 902-1- -ОВН	В5	

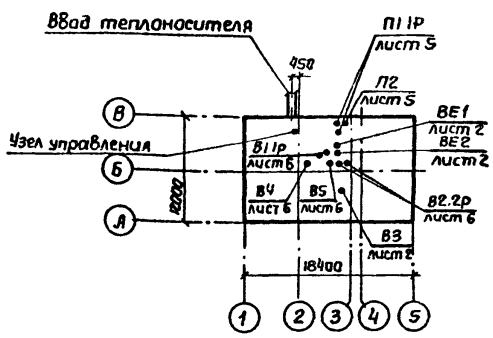
Общие указания

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 климатического района с наружной температурой -30°С.
3. Теплоноситель 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=8.82 пл (0.9 кгс/см²)
5. Система отопления запроектирована горизонтальная, однотрубная с редукционными вставками, регулируемая.
6. Внутренние температуры в отапливаемых помещениях приняты: в душевой +25°С, в гардеробах +23°С, в мастерской, санузле +16°С, в производственных помещениях +5°С.
7. Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная, механическая. Воздухообмен принят: в машзале и КТП-по тепловыделениям; в остальных помещениях - по кратностям.
8. Производства по взрывопожароопасности относятся к категории „Д".
9. Монтаж систем и оборудования вентиляции производится в соответствии с указаниями СНиП III-28-75.

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)	Установленная мощн. эл. об
КНС	14250	-30	68850 (50600)	65420 (56250)	18560 (16000)	142830 (122850)	—	4.96

План - схема

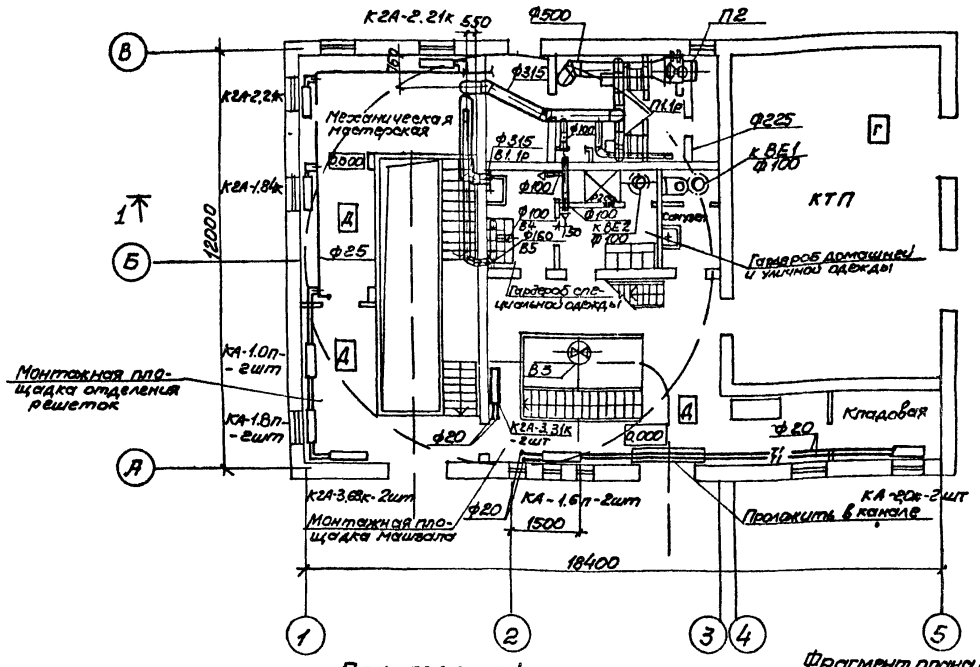


Привязан			
Инв. N			
ТП 902-1-99.85 -ОВ			
Рук. сект	Гаврилюк	Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч, напором 30-40 м с измельчителями решетками.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Н. конт	Бородин		
Гл. спец	Бородин		
Рук. гр.	Подольская	Общие данные	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Ст. инж.	Смирнова		

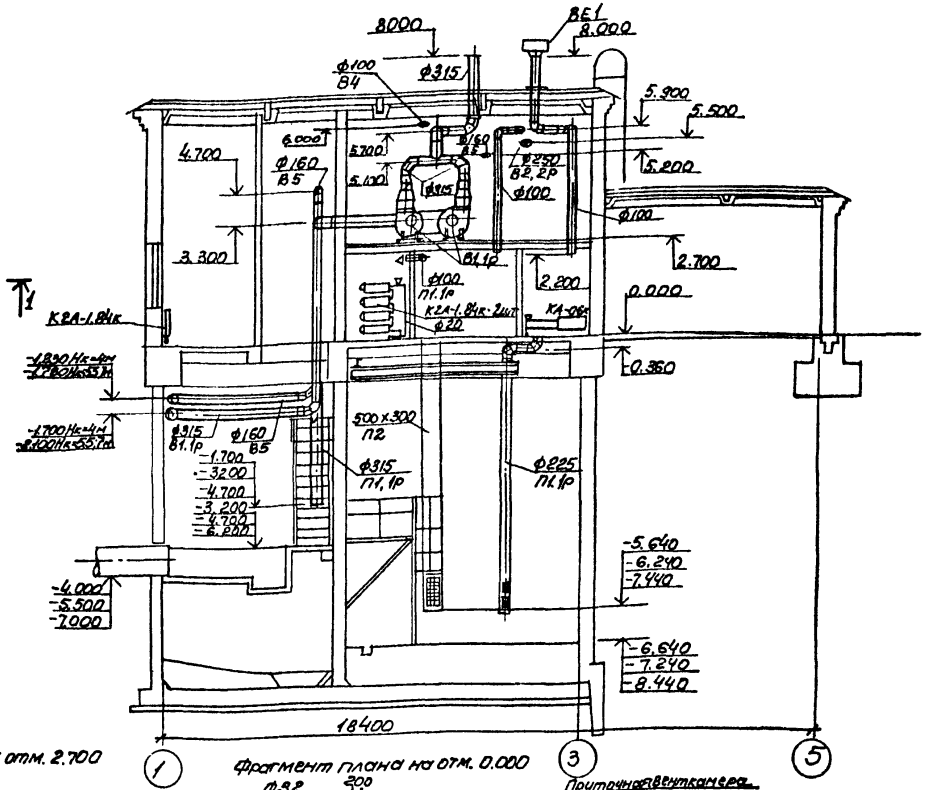
Альбом II

Типовой проект 902-1-99.85

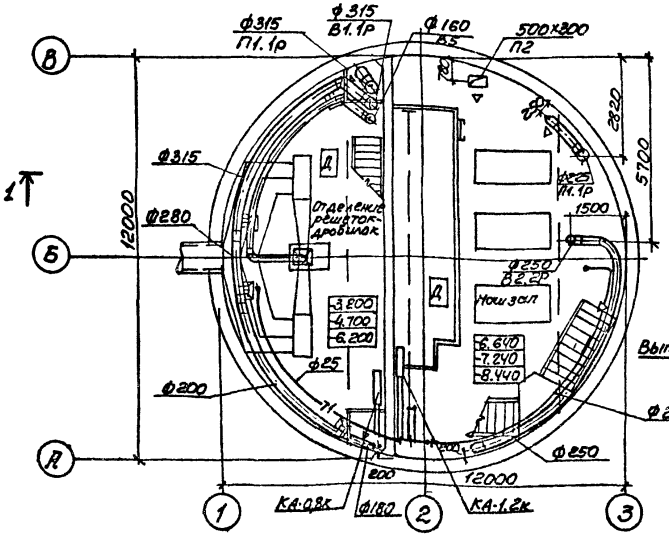
План на отм. 0.000



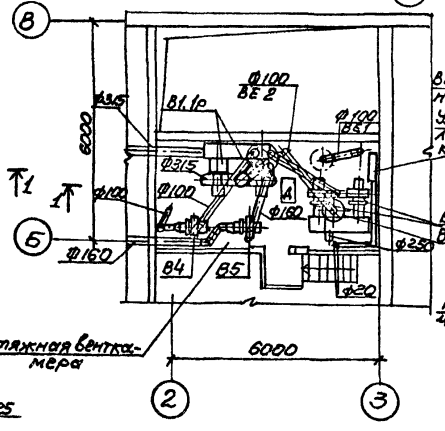
Разрез 1-1



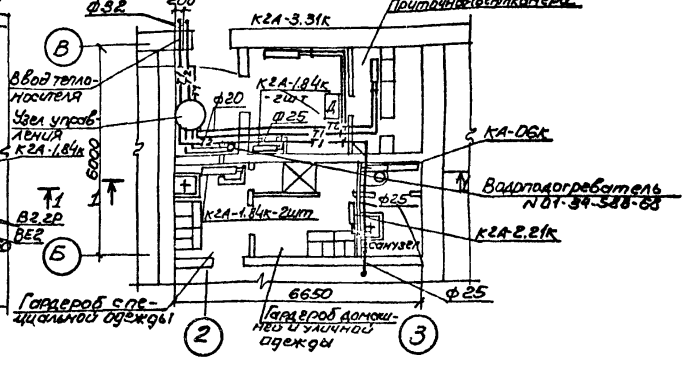
План подземной части



Фрагмент плана на отм. 2.700



Фрагмент плана на отм. 0.000



Согласовано						
Гл. спец.	Болотникова					
Гл. инж.	Сорочан					
Гл. инж. проекта	Кондратьев					
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				

Привязан			
Инв. №			
Рук. отд.	Горелик		
Н. контр.	Бородин		
Гл. спец.	Бородин		
Рук. гр.	Подольская		
Инж.	Смирнова		

ТП 902-1-99.85 - ОВ

Канализационная насосная станция производительностью 100 м³/ч напором 30 м с мацерирующим решетками

Планы на отм. 0.000; 2.700, подземной части. Разрез 1-1.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Гипрокоммунводоканал Госстроя Украинской ССР г. Харьков

Водоканалпроект

20729-02 17

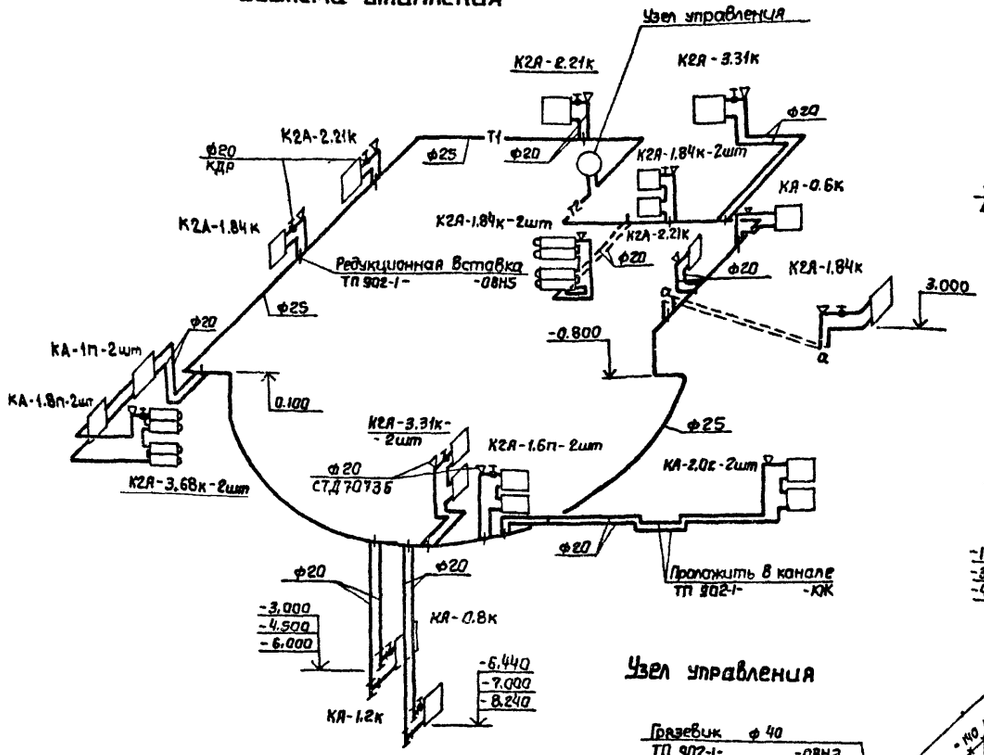
Копир. Рихарева

Формат А2

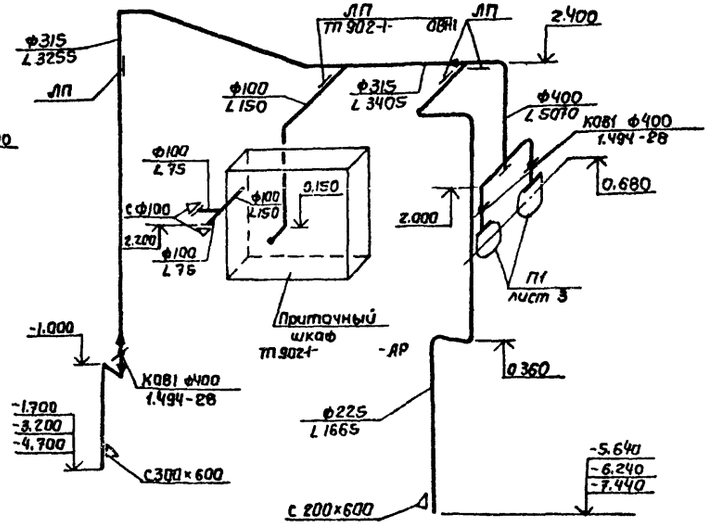
Альбом II

Типовой проект 902-1-99.85

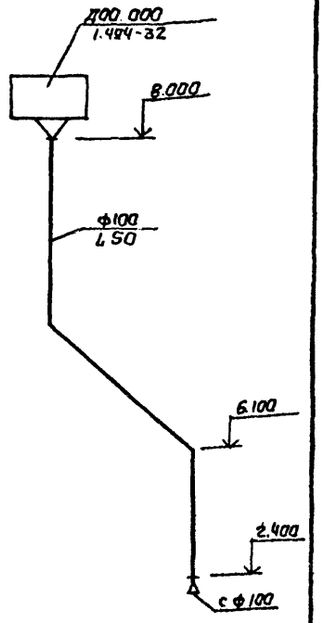
Система отопления



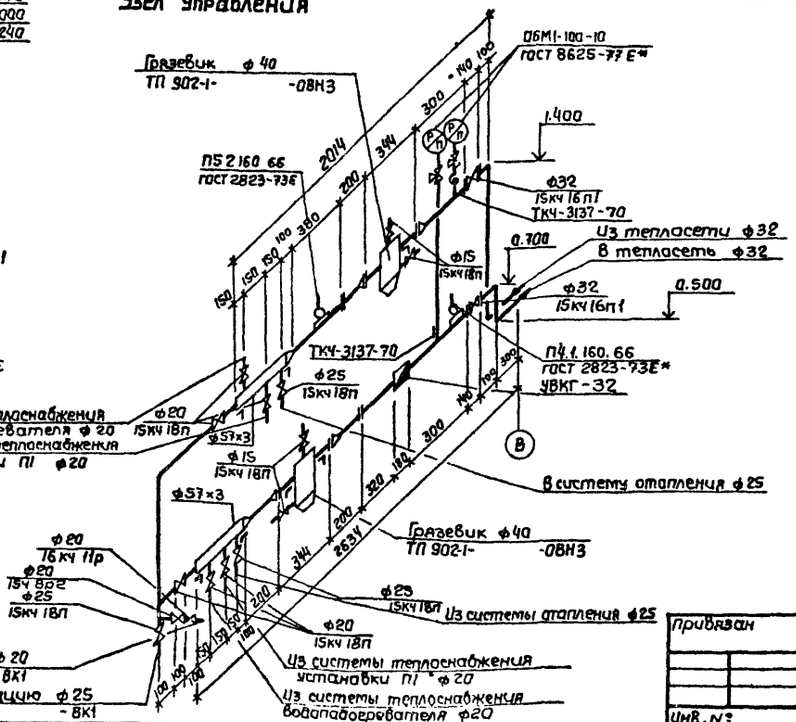
П1,1р



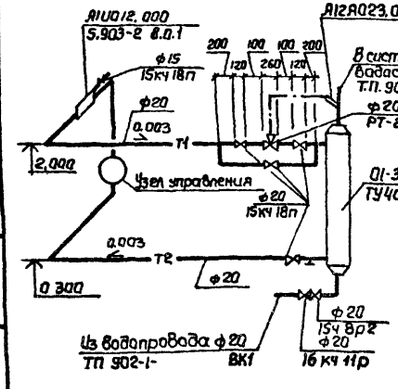
ВЕ1



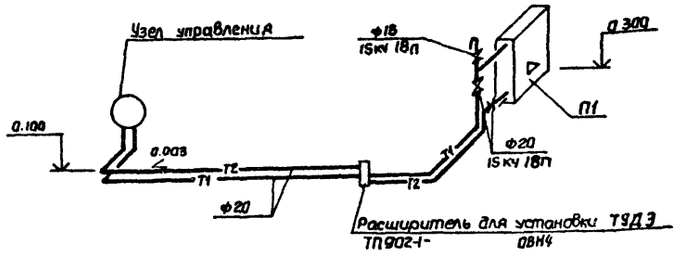
Узел управления



Система теплоснабжения водоподогревателя



Система теплоснабжения установки П1



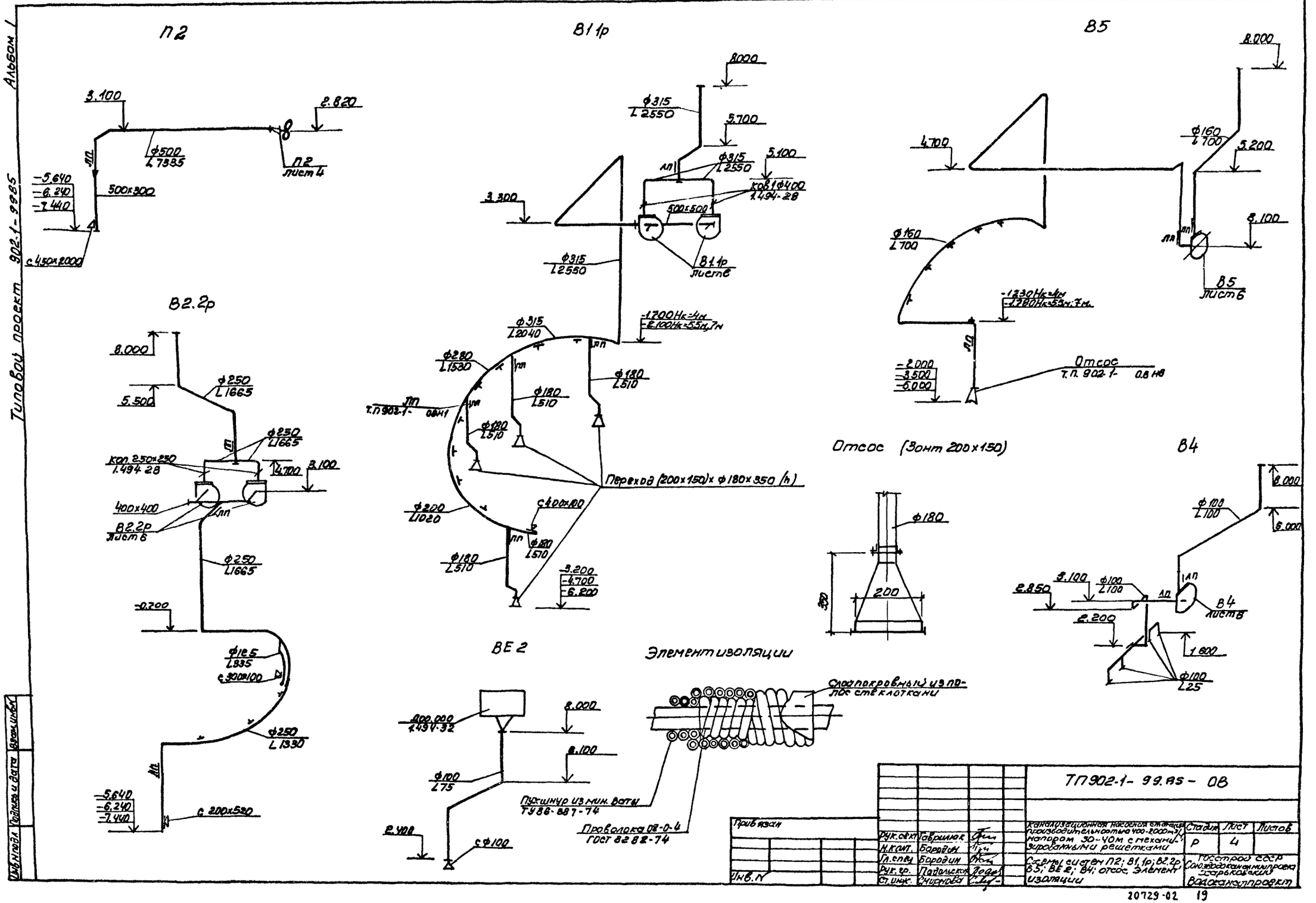
Привязан					ТП 902-1-99.85 - ОВ			
Инв. №	Рук. сект	Гаврилюк		Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч, напором 30-40 м с механизированными решетками	Стадия	Лист	Листов	
	Н. конт	Бородин			Р	3		
	Гл. спец	Бородин		Схемы систем отопления, теплоснабжения водоподогревателя и установки П1; узел управления. Схемы систем П1,1р; ВЕ1.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект			
	Рук. гр	Подольская						
	Ст. инж	Смирнова						

Подпись и дата | Взам. инв. №

20729-02 18

Альбом I

Типовой проект 902.1-99.85



Привязан							
Инв. N							
Рук. сект.	Гаврилюк		Канализационная насосная станция производительностью 400-600 м³/ч напором 30-40 м с механизированными решетками	Стадия	Лист	Листов
Н. конт.	Бородин			Р	4	
Гл. спец.	Бородин			Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ленинградское отделение		
Рук. гр.	Падальков		Схемы систем П2; В1.1р; В2.2р; В5; ВЕ2; В4; отсос. Элемент изоляции			
Ст. инж.	Чернова					

ТП 902-1-99.85-08

20729-02 19

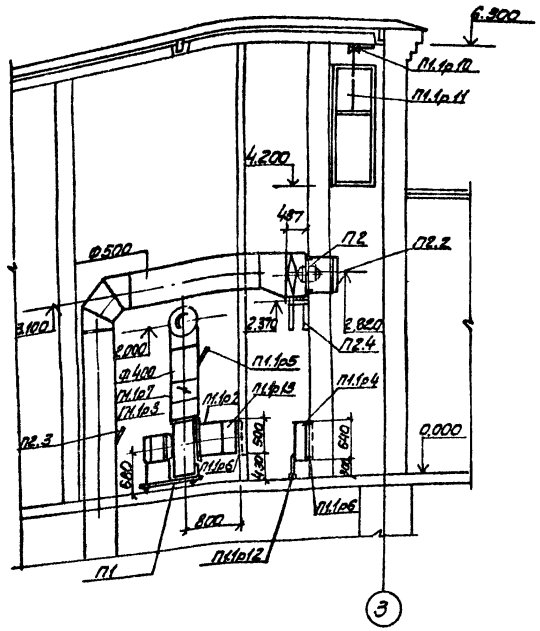
копия Никарева

Формат А2

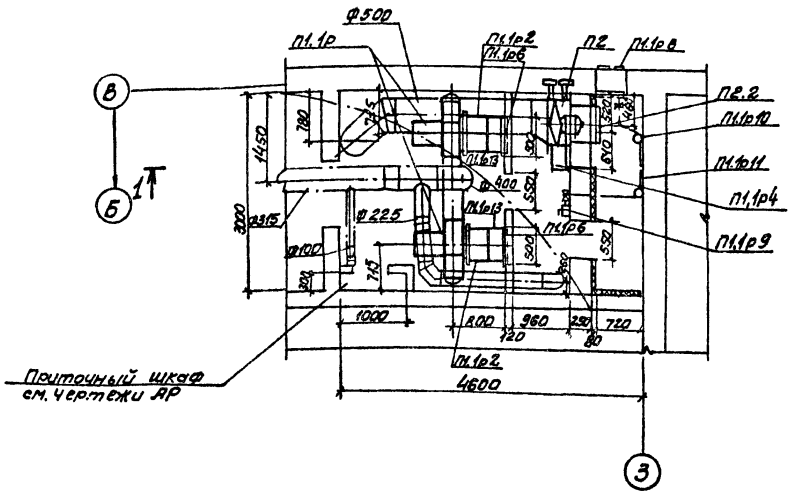
Альбом II

Типовой проект 902-1-99.85

Разрез 1-1



План на отм. 0.000



Спецификация вентиляционных установок П1, 1р, П2

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П2			
П2.1	Учреждение ЖХ-335/3 пос. Барышево, Мордовской АССР	Осевой вентилятор ОВ-300 № 6.3с электродвигателем 4А71А6, 0.37 квт, 910 об/мин	1	50	
П2.2	1.494-33	Клапан лепестковый КЛП0.000-02	1		
П2.3	ГОСТ 2823-73* ГОСТ 3029-75Е	Термометр П2.1.160.66 с защитной оправой	1		
П2.4	1.494-30 В.1	Кронштейн для установки вентилятора	1	27.6	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1, 1р			
П1,1р1	Учреждение У10-400/4 Плавск, Тульской обл.	Агрегат вентиляторный В-Ц4-70-5-04 на виброосновании комп.	2	117	
		а) вентилятор центробежный В-Ц4-70 №5, исполнение 1, положение Пр°, Л0°, Дк = =0.95 Дн			
		б) электродвигатель 4А80В4, 1,5 квт 1415 об/мин			
П1,1р2	5.904-5	Гибкая вставка на входе ВВф-20	2		
П1,1р3	"	Тоже, на выходе ВН0.13	2		
П1,1р4	Костромской калориф. з-д	Калорифер КСК3-6-02	1	40	
П1,1р5	ГОСТ 2823-73* ГОСТ 3029-75Е	Термометр П2.1.160.66 с защитной оправой	1		
П1,1р6	тп. 902.1-ОВ.2	Рама для крепления калориферов и вентиляторов	3		
П1,1р7	1.494-28	Клапан обратный КОВ4Ф400	2		
П1,1р8	1.494-27В.7	Узел воздухозабора 5С1.В000.000.03	1		
П1,1р9	1.494.27В.1	Лебёдка ручная	1		
П1,1р10	"	Блок ф 60	4		
П1,1р11	ГОСТ 3062-80	Трос металлический ф3.3мм	15		м
П1,1р12	1.494-25	Подставки под калорифер	2		
П1,1р13	ГОСТ 19903-74	Переход 700×600 / Ф300 L=200 мм. δ = 1.6мм.	2		

Согласовано:			
Отд. ПОС	Барышева		
Отд. ЭА	Бергман		
Отд. ВиК	Збрицкая		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Привязан

Инв. №

Рук. сект.	Гаврилюк		
Н. конт.	Бородин		
Гл. спец.	Бородин		
Рук. гр.	Подольская		
С. инж.	Стиронова		

ТП 902-1-99.85 – ОВ

Вентиляционная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч, которая 30-40% с механизированными решетками

Установки систем П1, 1р; П2

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР Сантехниипроект Харьковский Водоканалпроект

20729-02 20

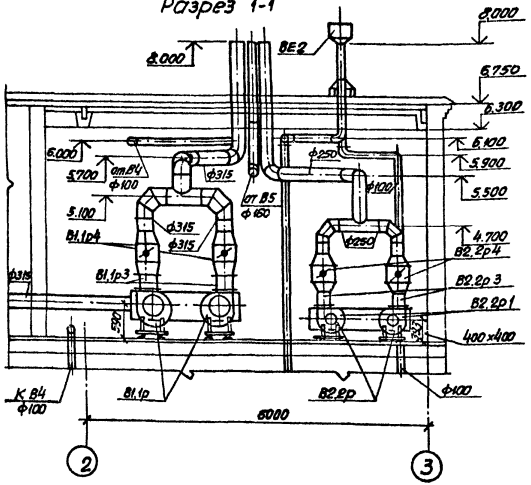
Копир Никарева

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 902-1-99.85

Разрез 1-1

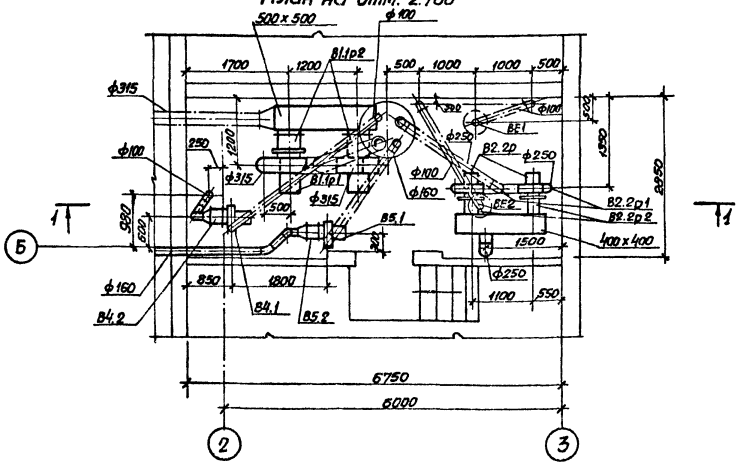


Спецификация отопительно-вентиляционных установок В1.1р; В2.2р; В4.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		В4			
В4.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный В-Ц4-70-2,5-01 на			
	Плавск, Тульской обл.	виброоснований компл:	1	26	
		а) вентилятор центробежный В-Ц4-70 № 2,3,			
		положение 0° Дк=Дн			
		б) электродвигатель			
		4А56А4, 0,12 кВт, 1375 об/мин			
В4.2	5.904-5	Гибкая вставка на входе			
		ВВ ф 17	1		
В4.3	"	То же на выходе ВН.01-10	1		
		В5			
В5.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентиляторный агрегат В-Ц4-70			
	Плавск, Тульской обл.	-2,5-02 на виброоснованиях к-т	1	26	
		а) вентилятор центробежный			
		В-Ц4-70 №2,5, положение 0° Дк=0,95 Дн			
		б) электродвигатель 4А63А2,			
		0,37 кВт, 2750 об/мин			
В5.2	5.904-5	Гибкая вставка на входе			
		ВВ ф 17	1		
В5.3	"	То же на выходе ВН.01-10	1		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		В1.1р			
В1.1р1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный В-Ц4-70-4-03, на вибро-			
	Плавск, Тульской обл.	основании комплект	2	83	
		а) вентилятор центробежный В-Ц4-70 №4,			
		исполнение 1, положение			
		Пр 0° Л 0° Дк=1,05 Дн			
		б) электродвигатель			
		4А80А4 1,1 кВт. 1420 об/мин			
В1.1р2	5.904-5	Гибкая вставка на			
		входе ВВ ф 19	2		
В1.1р3		То же на выходе			
		ВН.01-12	2		
В1.1р4	1.494-28	Клапан обратный КОВ 14-100	2		
		В2.2р			
В2.2р1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
	Плавск, Тульской обл.	В-Ц4-70-2,5-03 на виброос-			
		новании комплект:	2	30	
		а) вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 положение			
		Пр 0° Л 0° Дк=1,05 Дн			
		б) электродвигатель 4А71А2			
		0,75 кВт, 2840 об/мин.			
В2.2р2	5.904-5	Гибкая вставка на входе			
		ВВ ф 17	2		
В2.2р3	"	То же на выходе ВН.01-10	2		
В2.2р4	1.494-28	Клапан обратный КОЛ 250×250	2		

План на отм. 2.700



Согласовано			
Отдел СПС	Ростовцева		
Отдел ЭЛ	Баркан		
Отдел ВК			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Привязан

Инв. №

Рук. сект.	Гаврилюк		
Н. контр.	Бородин		
Гл. спец.	Бородин		
Рук. гр.	Подрыская		
Ст. инж.	Смирнова		

ТП902-1-99.85 -ОВ

Канализационная насосная станция производительностью 100 куб.м/ч напором 30-40 м с механизированным решетчатым

Установка систем В1.1р; В2.2р; В4; В5.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Гипрокоммунстрой Калужский водоканалпроект

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-99.85

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400-2000М3/Ч НАПОРОМ 30-40М С МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4ОМ (СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ II

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Типовой проект 902-1-99.85

Согласовано:

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

Привязан

Инв. N

формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП902-1-99.85-ОВН1	Лючок с заглушкой	
ТП902-1-99.85-ОВН2	Рама для крепления калорифера	
ТП902-1-99.85-ОВН3	Грязевик	
ТП902-1-99.85-ОВН4	Расширитель	
ТП902-1-99.85-ОВН5	Вставка редукционная	
ТП902-1-99.85-ОВН6	Зонт	

Привязан

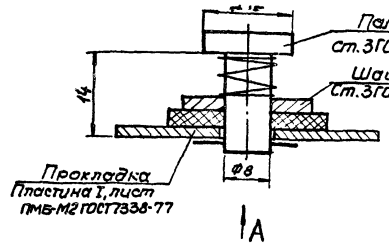
Инв. N

Нач.отд.	Чмелев		Содержание
Гл.спец.	Ясинов		
Н.контр.	Козлов		
Рук.гр.	Зельцер		
Ст.техн.	Зарщиков		

Стадия Р | Лист | Листов

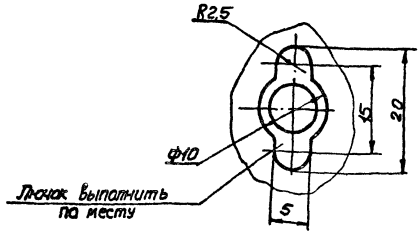
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Сарыгозский Водоканалпроект

формат А4



А

Вид А



Масса - 0.05кг

Привязан

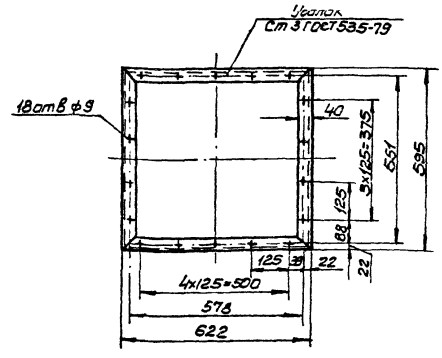
Инв. N

Нач.отд.	Чмелев		ТП902-1-99.85-ОВН1
Гл.спец.	Ясинов		Лючок с заглушкой
Н.контр.	Козлов		чертёж общего вида
Рук.гр.	Зельцер		
Ст.техн.	Зарщиков		

Стадия Р | Лист 1 | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Сарыгозский Водоканалпроект

формат А4



1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80
2. Поверхности очистить, обезжирить, покрыть грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя
3. Масса - 9.0кг

Привязан

Инв. N

Нач.отд.	Чмелев		ТП902-1-99.85-ОВН2
Гл.спец.	Ясинов		Рама для крепления
Н.контр.	Козлов		калорифера
Рук.гр.	Зельцер		
Ст.техн.	Зарщиков		

Стадия Р | Лист 1 | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Сарыгозский Водоканалпроект

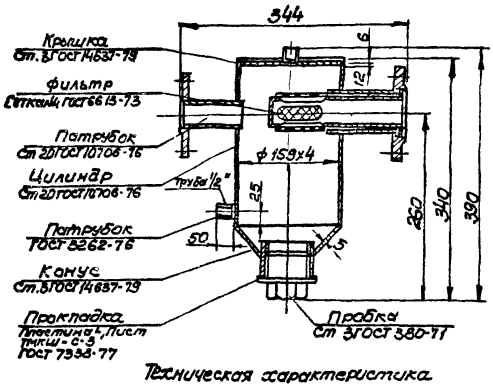
формат А4

20729-02 22

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

копл. Лазарева

21



Техническая характеристика

1. Назначение - отстаивание горячей воды
2. Давление, МПа -16
3. Температура воды, °С -150... 70

Технические требования

1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80
2. Поверхности очистить, обезжирить, покрыть грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя
3. Масса - 15кг

Типовой проект 902-1-99.85

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Чмелёв		ТП 902-1-99.85 - ОВН3		
Гл.спец.	Ясинов		Грязевик чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Козлов			Р		1
Рук.гр.	Зельцер			Госстрой СССР Киевводоканалгипроект Харьковский Водоканалпроект	
Ст.техн.	Зарщиков				

Формат А4

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

Прокладка
Паронит ТМКШ-С-3 ГОСТ 7338-77
Пробка
Ст 3 ГОСТ 535-79
Втулка
Ст. 5 ГОСТ 535-79
Цилиндр
Ст 20 ГОСТ 10706-76
Патрубок
ГОСТ 3262-75
Дно
Ст 3 ГОСТ 535-79
ф108
60
80
180
228
ф21,8х2,8
308

1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80
2. Поверхности очистить, обезжирить, покрыть грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя
3. Масса - 6,5кг

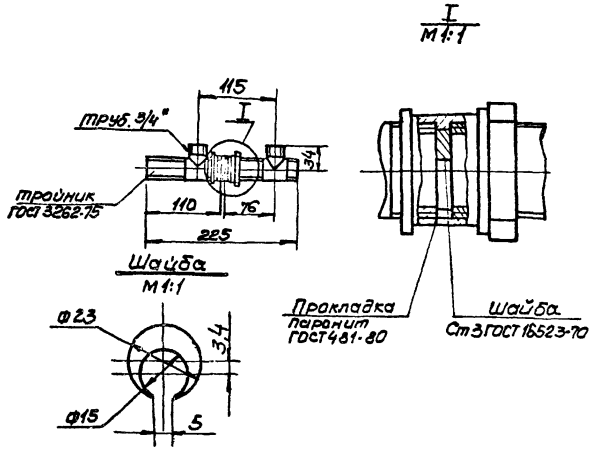
Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Чмелёв		ТП 902-1-99.85 - ОВН4		
Гл.спец.	Ясинов		Расширитель чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Козлов			Р		1
Рук.гр.	Зельцер			Госстрой СССР Киевводоканалгипроект Харьковский Водоканалпроект	
Ст.техн.	Зарщиков				

Формат А4

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



1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80
2. Поверхности очистить, обезжирить, покрыть грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя
3. Шайба фиксируется в указанном положении с помощью сварной точки на трубопроводе
4. Масса - 0.7кг

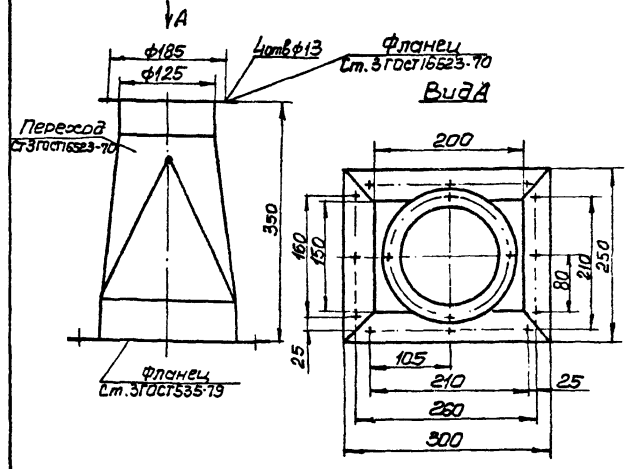
Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Чмелёв		ТП 902-1-99.85 ОВН5		
Гл.спец.	Ясинов		8 ставка редукционная чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Козлов			Р		1
Рук.гр.	Зельцер			Госстрой СССР Киевводоканалгипроект Харьковский Водоканалпроект	
Ст.техн.	Зарщиков				

Формат А4

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



1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80
2. Поверхности очистить, обезжирить, покрыть грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя
3. Масса - 8,4кг

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Чмелёв		ТП 902-1-99.85 - ОВН6		
Гл.спец.	Ясинов		Зонт чертёж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Козлов			Р		1
Рук.гр.	Зельцер			Госстрой СССР Киевгипроводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Ст.техн.	Зарщиков				

Формат А4

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

Копир. Пикарева