ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-147.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 $м^3$/ч, НАПОРОМ 6-51 М ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 7.0 М (МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 5

ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

КЖ2 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТР. 2...13
КМ2 КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТР. 14...21
КЖ2И ИЗДЕЛИЯ СТР. 22...25

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-147.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 $м^3$/ч, НАПОРОМ 6-51 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 7,0 м
(МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 5
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1 (из ТП 902-1-142.88)	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2 (из ТП 902-1-142.88)	ТХ	Технология производства
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
	ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 3 (из ТП 902-1-142.88)		Общие чертежи
	АР	Архитектурные решения
	КЖ1	Конструкции железобетонные
	КМ1	Конструкции металлические
Альбом 4 (из ТП 902-1-142.88)	КЖИ	Изделия
	АРИ	Изделия
Альбом 5		Подземная часть
	КЖ2	Конструкции железобетонные
	КМ2	Конструкции металлические
	КЖ2И	Изделия
Альбом 6 (из ТП 902-1-142.88)	ЭМ1	Силовое электрооборудование
	АТХ1	Технологический контроль
Альбом 7 (из ТП 902-1-142.88)	Н	Нестандартизированное оборудование.
Альбом 8 (из ТП 902-1-142.88)	СО	Спецификации оборудования
Альбом 9	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 10 (из ТП 902-1-142.88)	С	Сметы. Общая часть.
Альбом 11	С	Сметы. Подземная часть.

Примененные типовые материалы:
серия 7.902-4 Бак разрыва струи вместимостью 100 л.

Разработан проектным институтом „Харьковский Водоканалпроект"

Главный инженер института — Г.А. Бондаренко
Главный инженер проекта — В.С. Лалюк

Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)
Утвержден и введен в действие
Главным управлением проектирования Госстроя СССР
протокол от 09.08.88г №53

Содержание альбома

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Содержание	
	Основной комплект чертежей марки КЖ2	
1.	Общие данные	3
2.	Планы на отм. -6,200 м; -8,500; Разрезы 1-1, 2-2	4
3.	Схема расположения элементов подземной части	5
4.	СТМ1, СТМ2. Общий вид	6
5.	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования	7
6.	Плита днища ПДМ1. Схема армирования, Раскрой сеток	8
7.	СТМ1. Схема армирования (начало)	9
8.	СТМ1. Схема армирования (окончание)	10
9.	СТМ2. Схема армирования (начало)	11
10.	СТМ2. Схема армирования (окончание)	12
11.	Схема расположения опорных блоков и форшахты.	13

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Основной комплект чертежей марки КМ2	
1	Общие данные (начало)	14
2	Общие данные (продолжение)	15
3	Общие данные (окончание)	16
4	Схема расположения лестниц и площадок н. 0,000 и -3,000 м	17
5	Схема расположения лестниц и площадок на отм. 0,000. Узлы I-V, ОГМ1	18
6	Схема расположения металлической площадки ПМ1 Насосы марки ОД.	19
7	Схема расположения металлической площадки. Насосы марки СМ	20
8	Схема расположения площадки для обслуживания крана на отм. -2,600	21

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Изделия КЖ2.И	
	Содержание выпуска	22
	Технические требования	22
	Каркас плоский Кр1, Кр2	22
	Каркас плоский Кр3	23
	Каркас плоский Кр4	23
	Изделие закладное МН1	23
	Изделие закладное МН2	24
	Ведомость расхода стали	24
	Изделие закладное МН3	24
	Изделие соединительное МС1	24
	Опорный блок ОБ1	25
	Сетка арматурная С1	25
	Сетка арматурная С2	25

Альбом 5

ТП 902-1-147.88

Согласовано: ГПИ Сантехпроект

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

Т-3026

Формат А2

Копировал:

Альбом 5

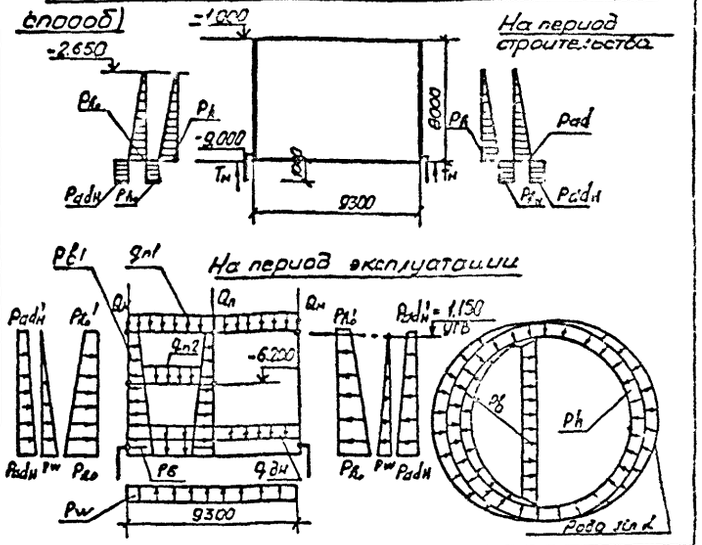
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм.-6.200-8.500. Разрезы 1-1, 2-2	
3	Схема расположения элементов подземной части	
4	Стн1, Стн2. Общий вид	
5	Плита днища Пдн1. Общий вид и схема армирования	
6	Плита днища Пдн1. Схема армирования. Раскрой сеток	
7	Стн1. Схема армирования (начало)	
8	Стн1. Схема армирования (окончание)	
9	Стн2. Схема армирования (начало)	
10	Стн2. Схема армирования (окончание)	
11	Схема расположения опорных блоков и форшахты	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.900-2	Сальники набивные Ду 50...1400 для пропуска труб через стены.	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	

Схемы расчетных нагрузок (опускной способ)



Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части.	
7	Спецификация Стн1. Стн2	

Способ производства	Грунты	Нагрузка от собственного веса: Надземная Кн/м (т/м)	Стены подземной части Кн/м (т/м)	Перегородки Кн/м (т/м)	Перекрытие части 0.000	Перекрытие в помещении решеток	Днище Кн/м	Эксплуатационные нагрузки: Основное давление грунта	Дополнительное давление грунтовых вод	Дополнительное давление грунта	Гидростатическое давление воды		
		$Q_н$	$Q_{ст}$	$Q_п$	$q_{п1}$	$q_{п2}$	$q_{дн}$	P_{k_0}	P_n'	P_w	P_{w1}	$P_{adн}$	P_{ad}	$P_в$	P_h
Опускной способ	Сухие	82,3	72,5	77,4	2,4	7,0	11,0	7,9 (0,9)	17,5 (1,75)	8,25		7,9 (0,9)	17 (1,7)	22,2	9,8
	Обводненные	(8,23)	(7,4)	(7,9)	(0,24)	(0,7)	(1,1)	15,1 (1,51)	24,5 (2,45)	81,5 (8,15)	78,5 (7,85)	11,5 (1,15)	25 (0,25)	(9,0)	(1,0)

Нагрузки кроме оговоренных, в кН/м² (т/м²)

Способ производства	Грунты	Расчет на погружение: Давление грунта на поверхность P_h	Давление грунта на поверхность $P_{adн}$	Давление грунта $P_{hн}$	Дополнительное давление грунта $P_{adн}$	Усилия трения стен по грунту: Уплотнителя $T_у$		Нижн. $T_н$
Опускной способ	Сух	64,6 (6,46)	8,7 (0,87)	44,1 (4,41)	11,0 (1,1)	20 (2)		23,5 (2,35)
	Обводненные	64,6 (6,46)	8,7 (0,87)	53,9 (5,39)	13,5 (1,35)	20 (2)		207 (2,07)

1. В настоящем альбоме приведены чертежи подземной части. Чертежи надземной части и чертежи общие для всех глубин заложения подводящего коллектора см альбом 3.
2. Настоящий проект разработан применительно к условиям строительства подземной части насосной станции в сухих и мокрых грунтах.
3. За относительную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола насосной станции, что соответствует абсолютной отметке. [ ]
4. Давление на поверхность грунта от временной нагрузки принято 110 кН/м².

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /Лялюк В.С./

Согласовано: Гл. спец. ТО Ю.Ф. Кочергин

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

Нач.отд.	Шейко		1.88	Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч напором 6-51 м	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 11
Н.контр.	Сотниченко				
Гл.спец.	Власенко				
Рук.гр.	Абранова			Общие данные	Госстрой СССР Госкомархитектуры Водоканалпроект
Вед.инж.	Сафронова				
Инж.	Пордкина				

Ст. инж. Сотниченко

Привязан

Инв. №

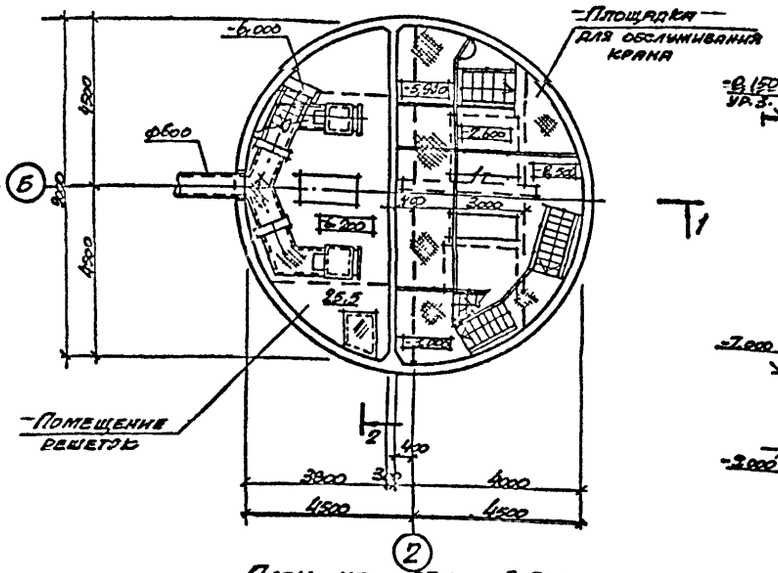
ТП 902-1-147.88 - КЖ2

Копировал:

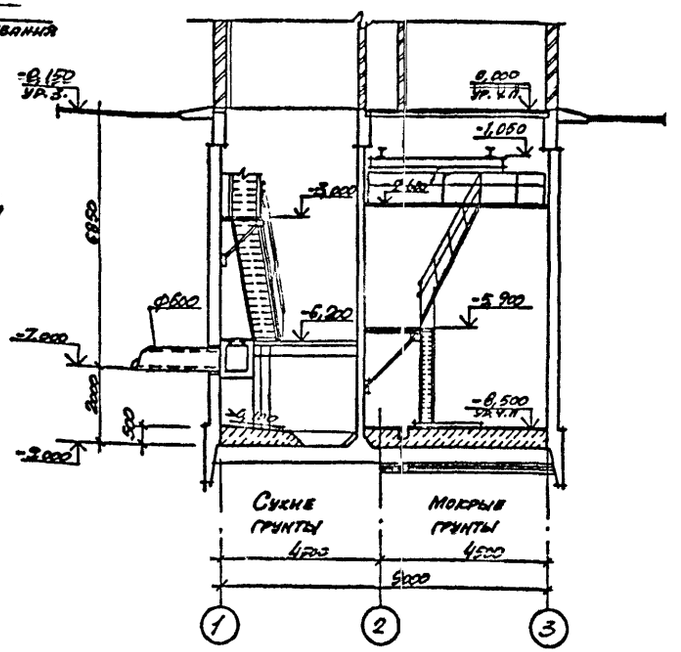
Формат А2

Альбом 5

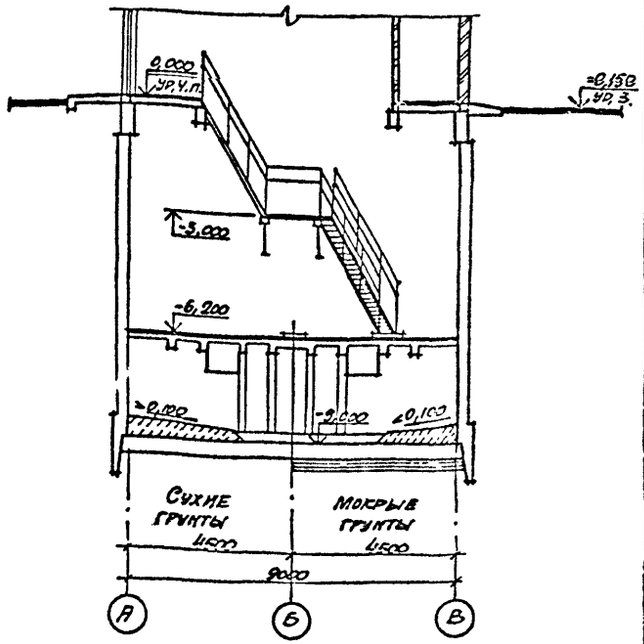
План на отм. -6,200



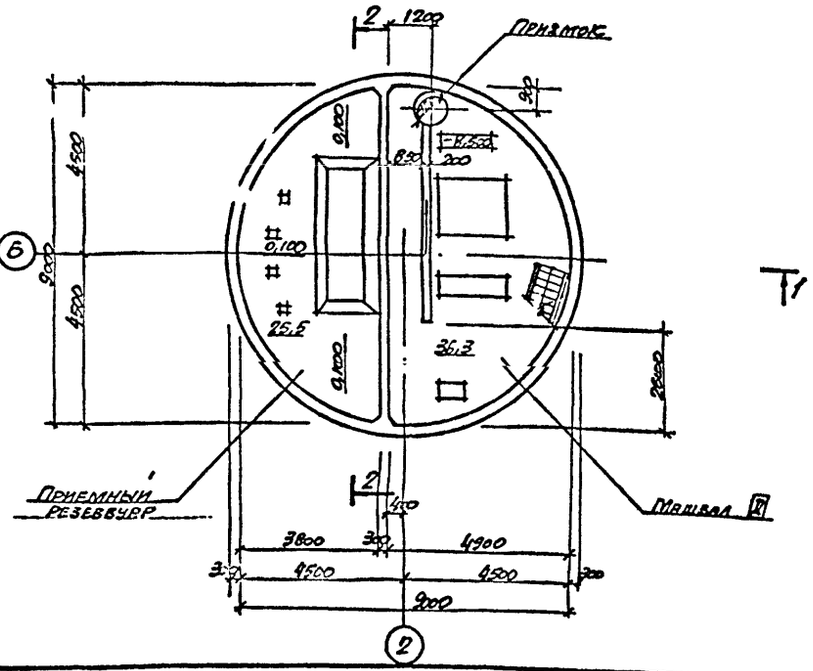
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. -8,500



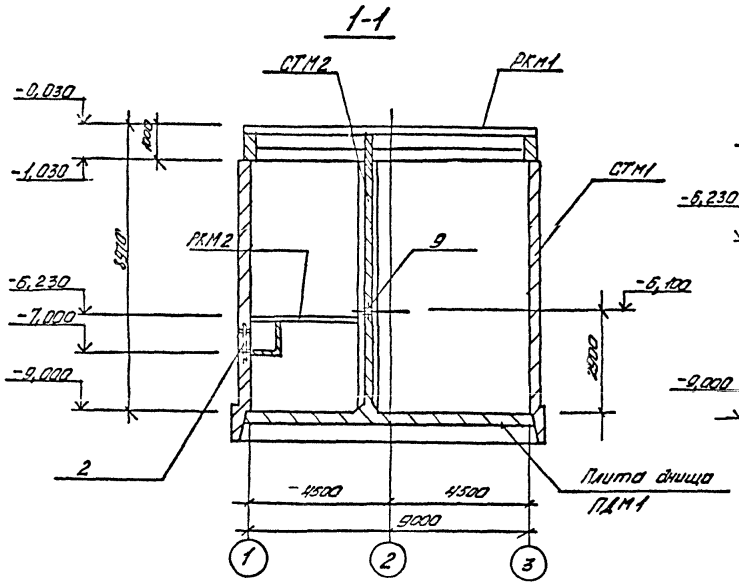
1. Гидроизоляцию стен и днища см. т.п. 902-1-147.88-КЖ, альбом 3

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол.
Общая площадь	$м^2$	89,2
-на расчетную единицу	$м^2$	0,30
Строительный объем	$м^3$	651,1
-на расчетную единицу	$м^3$	2,17

Согласовано: Отдел Гип-2, Гипьмаш; Ин-т Сантехпроект; Ин-т Мосгипроводстрой; Ин-т Мосгипрокоммунстрой; Ин-т Мосгипрокоммунводоканал; Ин-т Мосгипрокоммунэнергосеть; Ин-т Мосгипрокоммунмаш; Ин-т Мосгипрокоммунстрой; Ин-т Мосгипрокоммунтранспроект; Ин-т Мосгипрокоммунгаз; Ин-т Мосгипрокоммунпроект; Ин-т Мосгипрокоммунсантехпроект; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтаж; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроект; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстрой; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроект; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервис; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтаж; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроект; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстрой; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроект; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервис; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтаж; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроект; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстрой; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроект; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервис; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтаж; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроект; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстрой; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроект; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервис; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтаж; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроект; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстрой; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроект; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервис; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтаж; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроект; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстрой; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроект; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервис; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтаж; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроект; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстрой; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроект; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервис; Ин-т Мосгипрокоммунсантехмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтажпроектстройпроектсервисмонтаж

Альбом 5



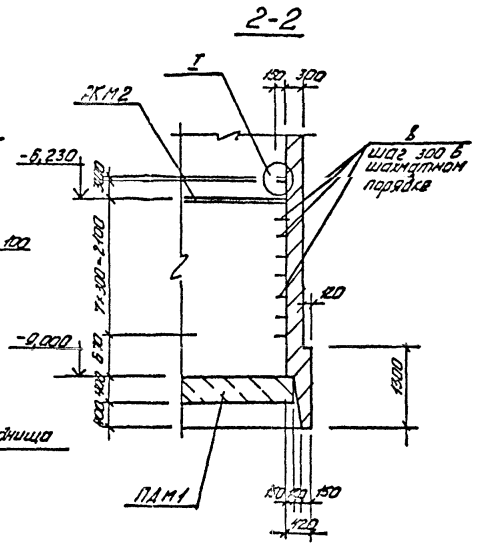
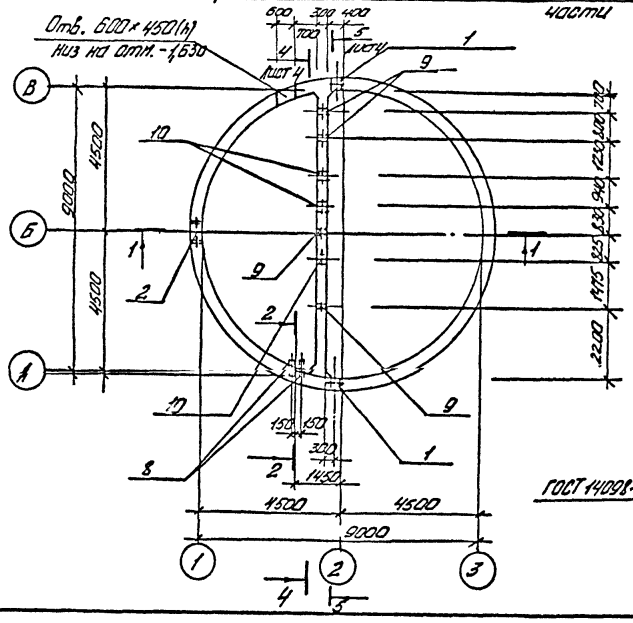
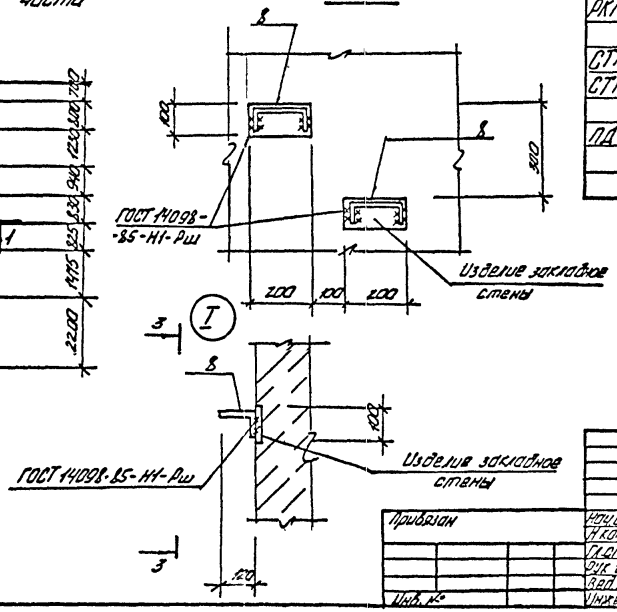


Схема расположения элементов подземной части





Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Перекрытие			
РКМ1	902-1-142.88 - КЖ1	РКМ1	1		альбом 3
РКМ2	902-1-142.88 - КЖ1	РКМ2	1		альбом 3
СТМ1	лист 4	Стена СТМ1	1		
СТМ2	лист 4	СТМ2	1		
ПДМ1	лист 5	Плита днища ПДМ1	1		

Привязан					ТП 902-1-147.88- КЖ2		
Инв. №							
Нач.отд.	Шейко			Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, 6-20 м	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гусенко				Р	3	
Гл.спец.	Гусенко						
Рук.гр.	Ворожко			Схема расположения элементов подземной части	Госстрой СССР Водоканалгипроект Ленинградский водоканалпроект		
Арх.пр.	Сафонник						
Инженер	Ливадова		8.88				

Копировал:

Формат А2

Альбом 5

902-1-147.88 КЖ2

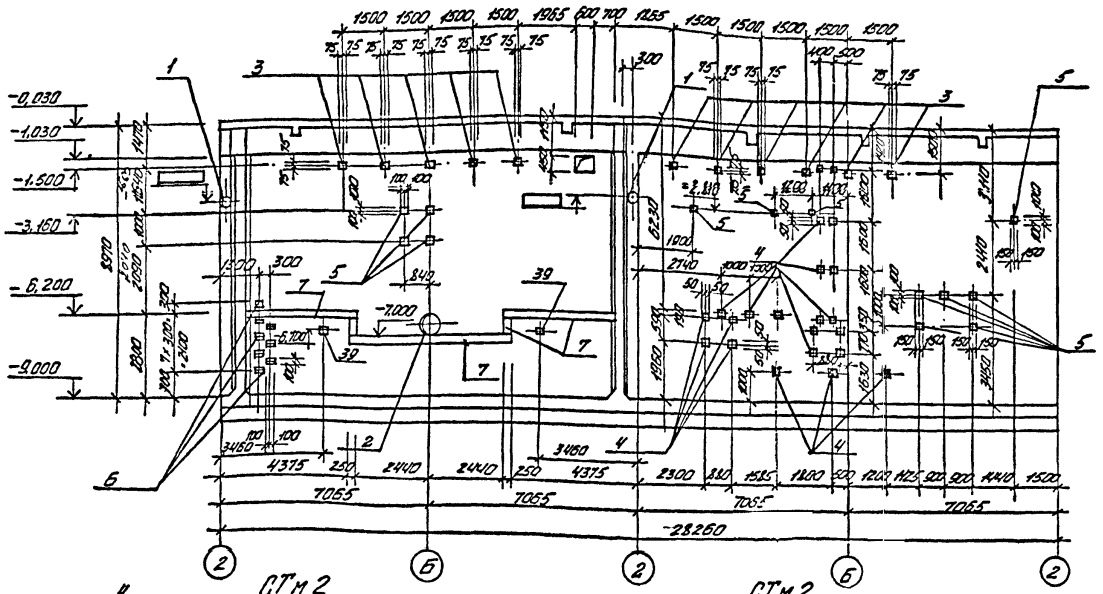
21.07.89 Ф-2

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

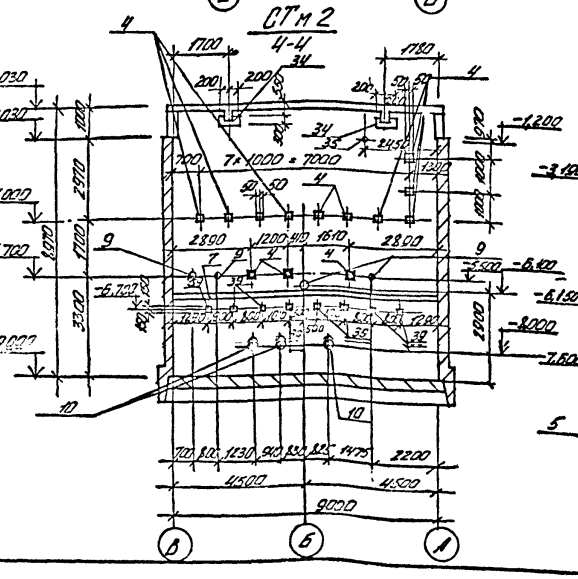
Т-90-26

Альбом 5

Развертка СТм1

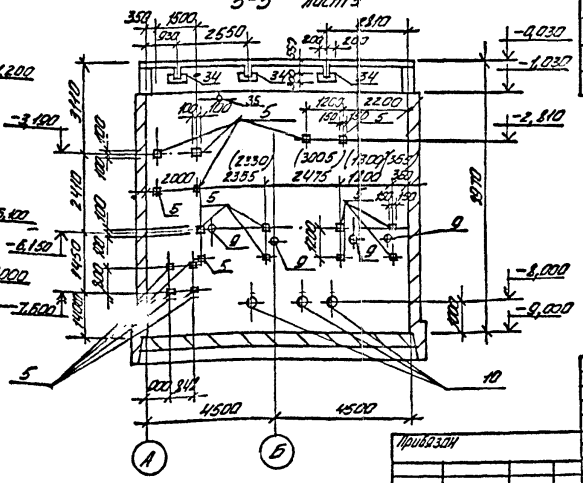


СТм2 4-4



СТм2 5-5

Лист 3



Спецификация СТм1, СТм2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				СТм1		
				Сборочные единицы		
		1	5.900-2	Сальник $Д_у$ ▭ $C_к$=300	2	
		2	5.900-2	Сальник $Д_у$600, $C_к$=300	1	
				Изделие закладное		
		3	1.400-15 Вып.1	МН 44-1	4	
		4	1.400-15 Вып.1	МН 105-3	22	
		5	1.400-15 Вып.1	МН 147-6	15	
		6	1.400-15 Вып.1	МН 107-3	8	
		7	1.400-15 Вып.1	МН 131-1,m	147	
		8	1.400-15 Вып.1	МН 801	8	
		39	1.400-15 Вып.1	МН 222-4	2	
				СТм2		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
		4	1.400-15 Вып.1	МН 105-3	13	
		5	1.400-15 Вып.1	МН 147-6	16	
		9	5.900-2	Сальник $Д_у$50, $C_к$=300	4	
		10	5.900-2	Сальник $Д_у$ ▭ $C_к$=300	3	
		7	1.400-15 Вып.1	Изделие закладное МН 144-1	9	
		34	1.400-15 Вып.1	Изделие закладное МН 144-3	5	
		35	5.900-2	Сальник $Д_у$100 $C_к$=300	1	
		39	1.400-15 Вып.1	МН 222-4	8	

1. Размеры в скобках даны для насоса марки СД.
2. Заштрихованые закладные изделия приварить к арматуре стен.

				ТП 902-1-147.88			КЖ2
Разраб.	Шерико			Канализационная насосная станция производитель. 160 дно. $Q_д$=650 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Осадченко				Р	4	
Гл.спец.	Бондарева						
Рук.гр.							
Зам.гл.инж.				СТм1, СТм2. Общий вид	Госгражданпроект Новосибирск		
Инж.							

Привязан

Инв. №

Копировал:

Формат А2

Альбом 5 | Вл.сев.ТО | Чертеж №5 | Ф-2

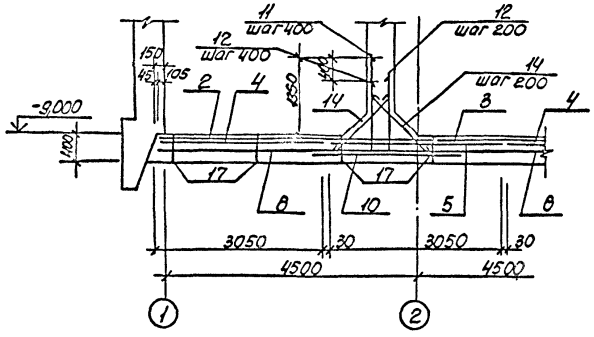
Согласовано: Госгражданпроект, Ф-1, Вып. 2, 03

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

Т-9026

Альбом 5

1-1



2-2

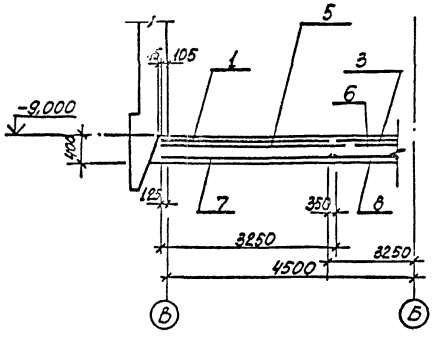


Схема расположения бетонного приямка для мокрых грунтов

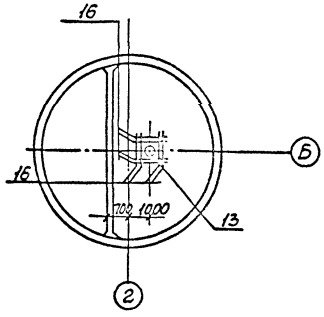


Схема расположения нижней арматуры

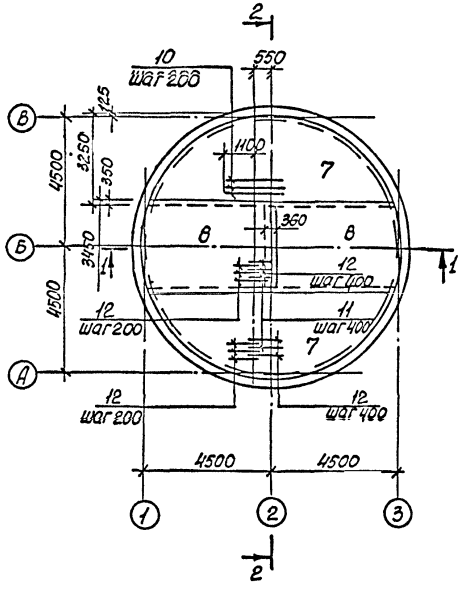
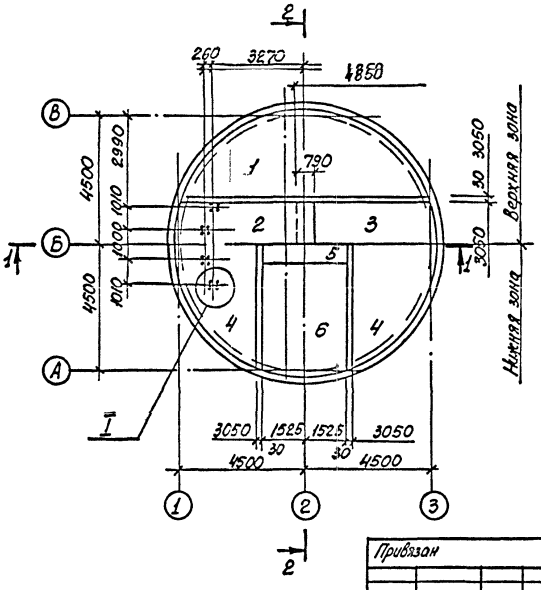
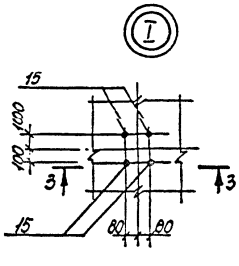
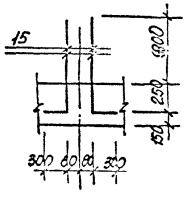


Схема расположения верхней арматуры





3-3



Привязан				ТП 902-1-147.88 - КЖ2			
Инв. №	Нач отд	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 120 куб.м/сут напором 6,5 м. Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Сокольская			Р	5	
	Гл. спец.	Власенко			Ставропольгражданпроект		
	Рук.гр.	Абрамова					
	Вед.инж.	Сорочук					
	Инж.	Пичев					

Альбом 5 Т-20.86

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

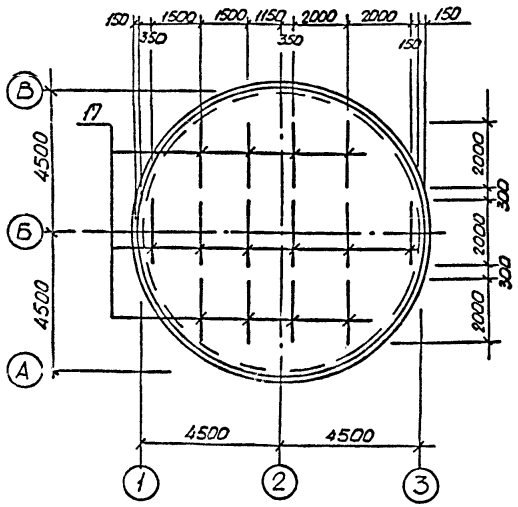
Инв. № подл.

Копир. Гулешова

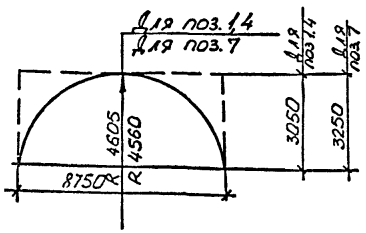
Формат А2

Альбом 5

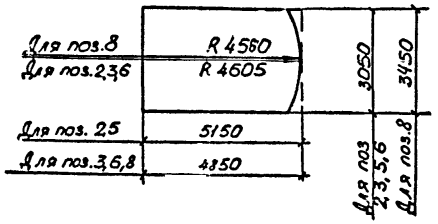
Схема расположения каркасов внища



Раскрой сеток поз. 1,4,7



Раскрой сеток поз. 2,3,5,6,8



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз	Эскиз
11	1700 | 900		
12	1300 | 900		
14	800		
15	1150 | 300		

Спецификация ПДн1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
БУ		17	902-1-147.88-КЖ2.И Кр3	Каркас Кр3	14	
		1	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{16А-III}{6А-I}$-305×875 $\frac{175}{25}$	2	
		2	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{16А-III}{6А-I}$-305×515 $\frac{175}{25}$	1	
		3	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{16А-III}{6А-I}$-305×485	1	
		4	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12А-III}{6А-I}$-305×875 $\frac{175}{25}$	2	
		5	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12А-III}{6А-I}$-305×815 $\frac{175}{25}$	1	
		6	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12А III}{6А-I}$-305×485	1	
		7	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8А-I-200}{8А-I-200}$-325×875	2	
		8	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8А-I-200}{8А-I-200}$-345×485	2	
				Детали		
БУ		10		ф18А-III ГОСТ 5781-82* l=2450	46	4.8 кг
БУ		11*		ф16А-III ГОСТ 5781-82* l=2600	23	4,1 кг
БУ		12*		l=2200	69	3,4 кг
БУ		14*		ф10АI ГОСТ 5781-82* l=950	92	0,58 кг
БУ		15*		ф20А-III ГОСТ 5781-82* l=1450	16	3,6 кг
БУ		16		ф16А-III ГОСТ 5781-82* l=1400	8	2,2 кг
БУ		13	902-1-147.88-КЖ2.И.МН1	Изделие закладное МН1	1	Для монтажа при гидроиспытаниях
				Материалы		
				Бетон класса В15, F50, W4	27,16	м³

*) Поз. 11, 12, 14, 15 - см. ведомость деталей.
Данный лист рассматривать совместно с листом 5.
Защитный слой бетона для рабочей арматуры 35 мм

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса										Всего	Прокат марки								Всего	
	А-I				А-III							Вст3ПС6-1				Вст3кп2					
	ГОСТ 5781-82*											ГОСТ 82-70*				ГОСТ 10704-76*					
	ф8	ф10		Итого	ф12	ф16	ф18	ф20	ф6	Итого		δ=6	δ=10	δ=16	Итого	Тр8100	Тр4094	Итого			
П.ДН1 (нокр.зр)	399,2	101		500,2	3907	913,1	220,8	57,6	65	1665,2	2165,7	34,0	78,4	140,6	253,0	50,2	34,9	85,1	338,1		2503,8
П.ДН1 (сук.гр.)	399,2	101		500,2	3907	895,5	220,8	57,6	65	1647,6	2148,1										2148,1

Привязан				ТП 902-1-147.88 -КЖ2			
	Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 120-660м³/ч, напором 6-31м	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Соколыкова			Р	6	
	Гл.спец.	Власенко			Гипрострой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
	Рук.гр.	Абрамова		Плита ПДн 1. Схема расположения каркасов. Раскрой сеток			
	Вед.инж.	Сафронова					
Инв.№	Инж.	Хомовская					

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

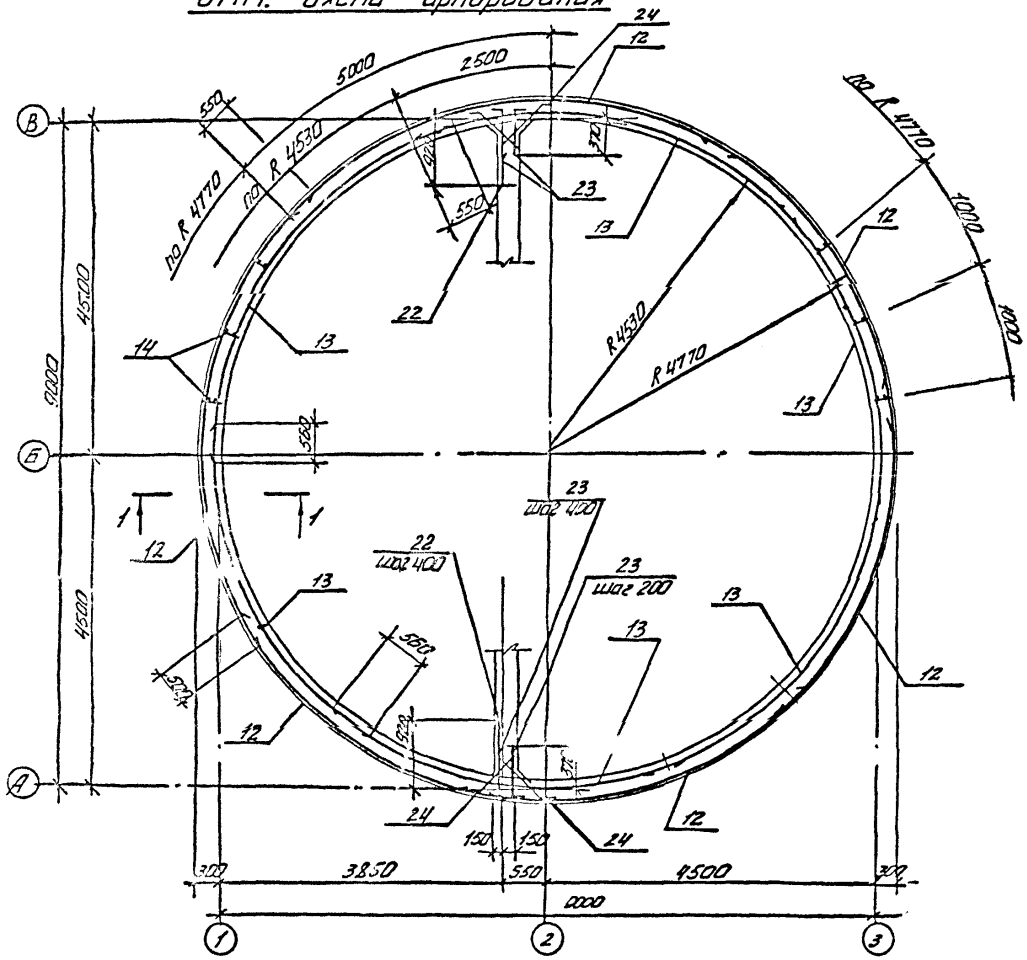
ТП 902-1-147.88 -КЖ2 Лист 10 Пуховская

копировал

Формат А2

Альбом 5

СТм1. Схема армирования



1-1

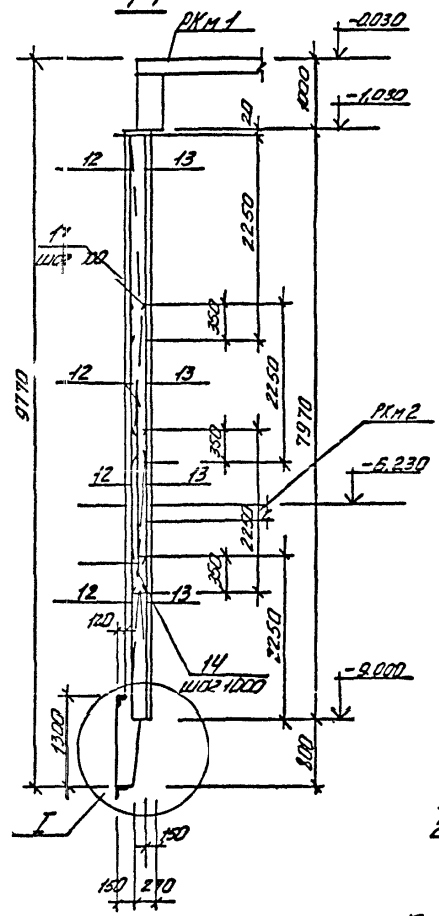
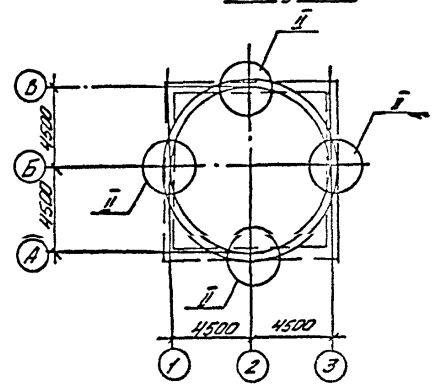
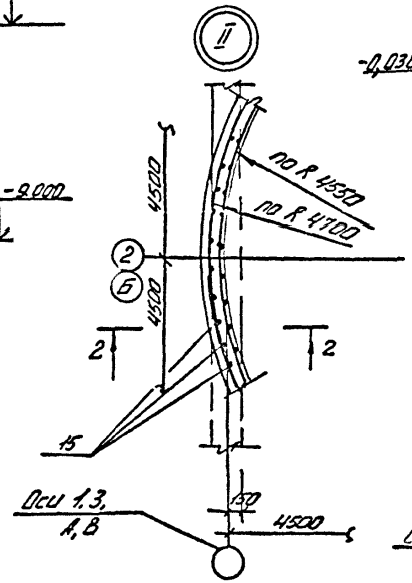
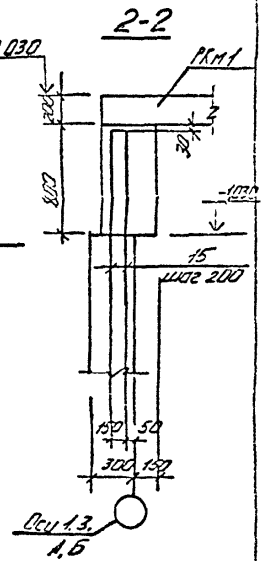


Схема расположения выпусков

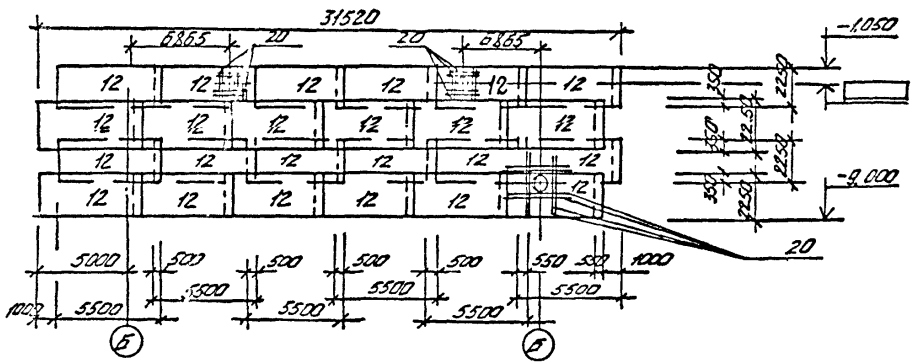


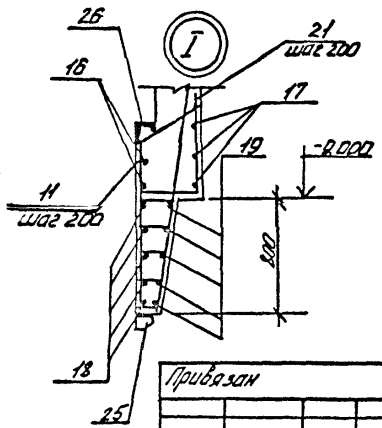


2-2



Развертка наружных сеток по R 4770





				ТП 902-1-147.88 -КЖ2			
Н. отд.	Шевченко			Канализационная насосная станция производительностью 120-850 м³/ч. Жилой район	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Осадчиков				Р	7	
Гл. спец.	Гусенко						
Рук. гр.	Дорошенко						
Гл. инж.	Дорошенко						
Инженер	Сребник			СТм1. Схема армирования (начало)	Государственный комитет СССР по делам строительства Украинский Промстройпроект		
Проверил	Сребник						

Привязан

Инв. №

Согласовано:

Гл. спец. Кузнецова

Рук. отд. Дорошенко

Подпись и дата

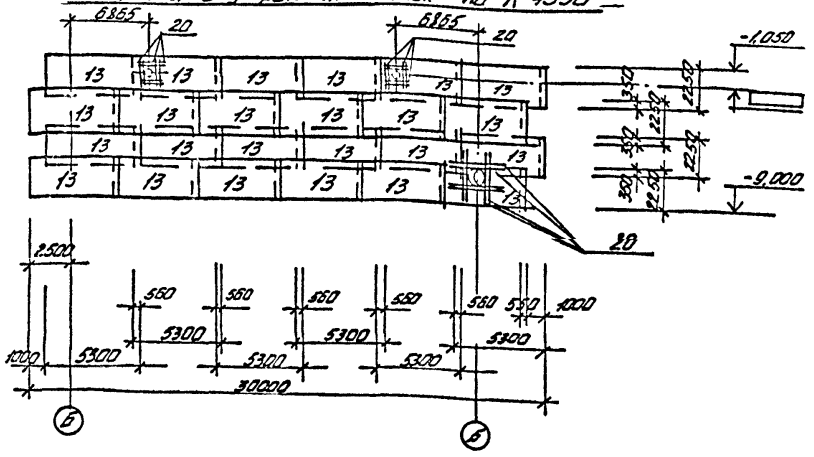
Взам. инв. №

Альбом 7-8046

Копировал:

Формат А2

Раскладка внутренних сеток по R 4530



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
16	⌀ 9Т28
17	⌀ 8Н2
18	⌀ 9Т35
19	⌀ 9Н2-1 -0644
21	20 / 300
22	1170 / 120
23	620 / 120
24	250 / 750 / 250

Спецификация СТм 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		26	1.400 - 15 В. 1	Изделие закладное МН 538	209	М
А4		25	902-1-147.88-КЖ2.И.МН2	МН2	209	М
А4		14	902-1-147.88-КЖ2.И.Кр1	Каркас плоский Кр2	60	
А4		11	902-1-147.88-КЖ2.И.Кр4	Кр4	455	
				Сетки арматурные		
		12	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{12А-III}{10А-III}$ 225х550 $\frac{50}{25}$	24	
		13	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{12А-III}{10А-III}$ 225х530 $\frac{50}{25}$	24	
				Детали		
Б4		15		⌀12А-II ГОСТ 5781-82* l=1220	120	1,07 кг
Б4		16*		⌀20А-II ГОСТ 5781-82* l=31345	3	77,4 кг
Б4		17*		l=29442	3	72,5 кг
Б4		18*		⌀12А-II ГОСТ 5781-82* l=31105	5	27,5 кг
Б4		19*		l ср=30235	5	27,0 кг
Б4		20		⌀14А-III ГОСТ 5781-82 l=1850	48	1,8 кг
Б4		21*		⌀14А-II ГОСТ 5781-82* l ср	44	1,1 кг
Б4		22*		⌀10А-II ГОСТ 5781-82* l=2220	40	0,8 кг
Б4		23*		l=740	120	0,45 кг
Б4		24*		l=1250	160	0,8 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	73,3	м³

*) Поз. 16...19, 21...24 - см. Ведомость деталей

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 30 мм.
2. Отверстия в сетках вырезать по месту. Концы арматуры приварить к корпусу сальника.

Ведомость расхода стали на элемент, кг (Начало)

Марка элемента	Арматурные изделия										Всего	Закладные изделия						
	Арматура класса											Арматура класса						
	А-I				А-III							А-I		А-III				
	ГОСТ 5781-82*											ГОСТ 5781-82*						
	⌀10			Итого	10	12	14	8	20	Итого		⌀16	Итого	⌀8	⌀10	⌀12	Итого
СТм1	514,2			514,2	2047,1	3168,3	812,9	68,9	1449,7	6548,5	7062,7	5,92	5,92	33,8	80,3	147,4	231,5

Продолжение ведомости

Закладные изделия													Общий расход
Прокат марки													
ГОСТ 82-70*				5.900-2			ГОСТ 8509-72*		ГОСТ 8510-72*			Всего	
Вст3 КП2, Вст3пс6-1				Вст3 КП2			Вст3пс6-1		Вст3пс6				
-6÷6	-6÷10		Итого	Д.у 600			Итого	L160мм	L125х89		Итого		
234,2	218,8		453,0	1614,4			1614,4	834,3		386,2	386,2	2075,3	9138,0

Согласовано: Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | Т-5026

Нач. отд.	Шейко			
Н. контролер	Соколовская			
Гл. спец.	Власенко			
Рук. гр.	Абрамова			
Вед. инж.	Строчилин			
Инж.	Дробенко			
Техн.	Сафрончик			

ТП 902-1-147.88 - КЖ2

Железобетонный каркас 79 м. Стропильная подвесная балка 12,0 - 6,0 м. Н=3,0 м. Б-2 кг

Стадия | Лист | Листов: Р | 8

СТм1. Схема армирования (окончание)

Госстрой СССР Союзсельэнергопроект Ленинградское отделение Ленсельэнергопроект

Привяз. 1Н

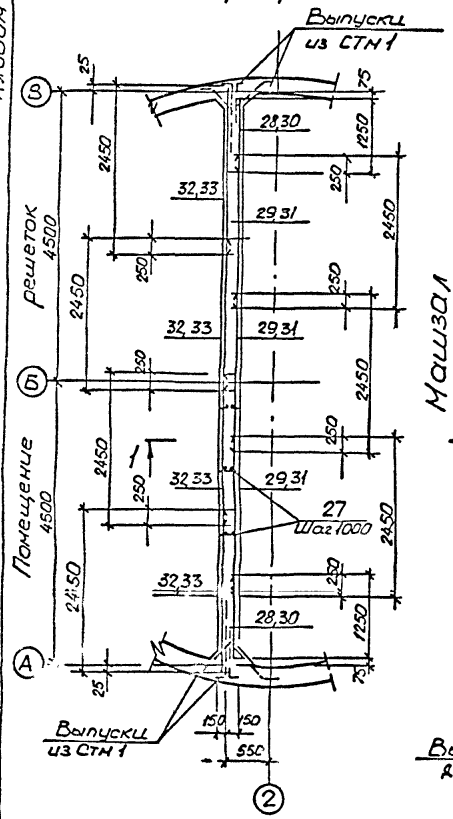
Инв. №

Копировал:

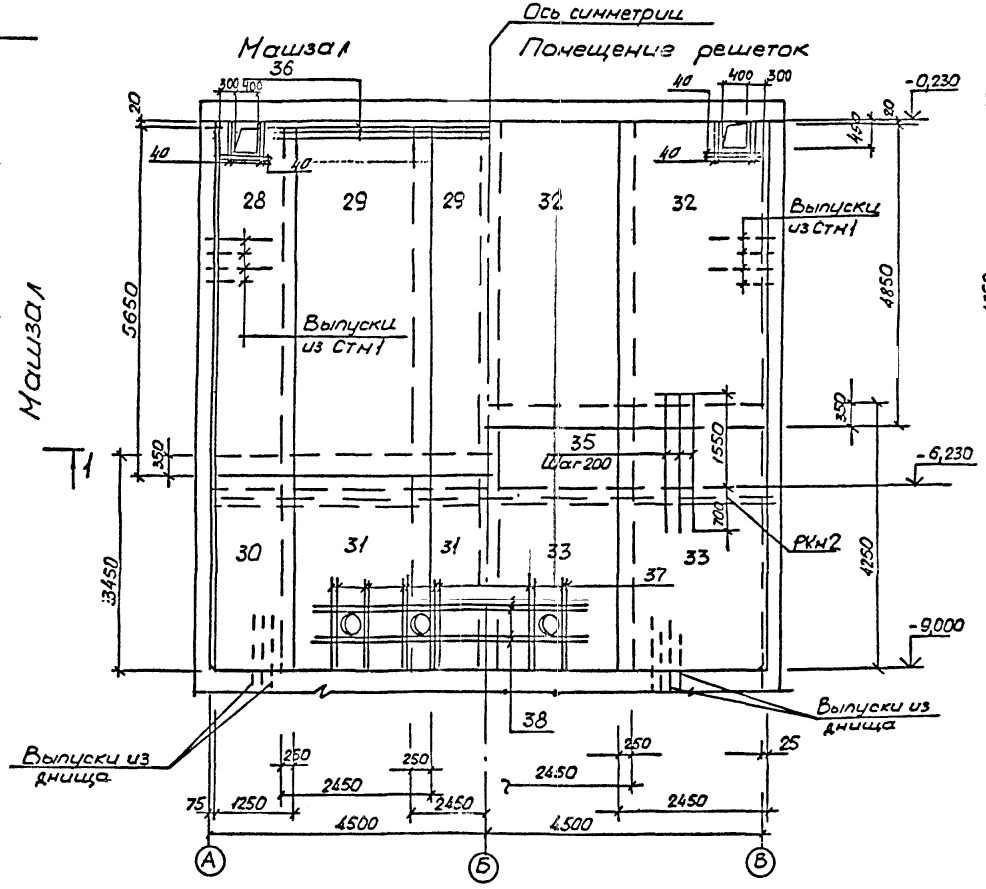
Формат А2

Альбом 5

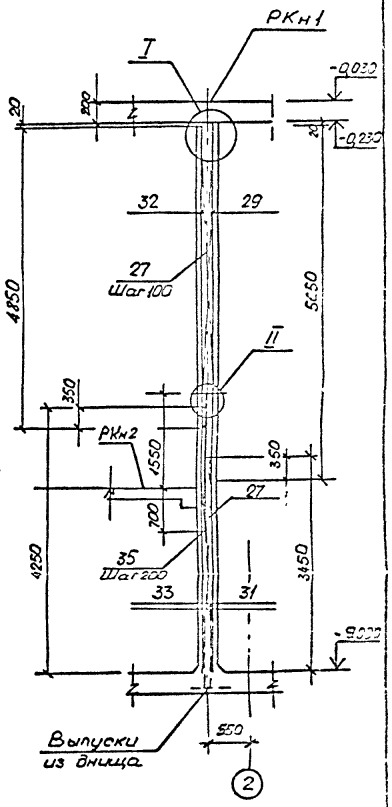
Стн 2
Схема армирования

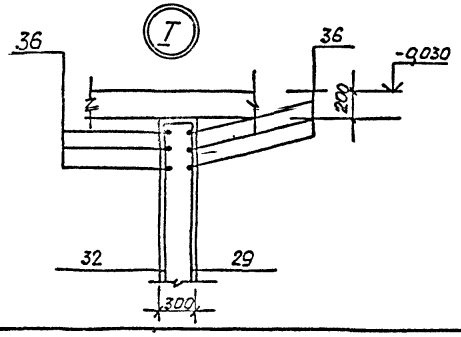


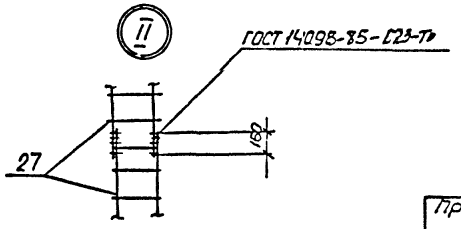
Стн 2. Раскладка сеток



1-1







					ТП 902-1-147.88- КЖ2		
Нач.отд.	Шейко			Канализационная насосная станция производительностью 20-660м³/ч, напором 6-51м	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сокольская				Р	9	
Гл.спец.	Власенко				Стн 2. Схема армирования (начало)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ленинградский водоканалпроект	
Рук.гр.	Абрамова						
Ведущ.	Сафронова						
Инж.	Серебряк						
Провер.	Сафронова						

Привязан

Инв.№

Согласовано: Зам.гл.инж. ТО; Гл.инж. Госстроя; Взам.инв.№; Подп. и дата; Инв.№подл.; Т-30.26

копировал:

формат А2

Альбом 5

Спецификация СТн 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		27	902-1-147.88 - КЖ2 И.Кр1	Кр1	18	
				Сетки арматурные		
		28	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{12А-III}{10А-III}$ 125х565 $\frac{75}{25}$	2	
		29	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{12А-III}{10А-III}$ 245х565 $\frac{75}{25}$	3	
		30	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{10А-III}{10А-III}$ 125х345 $\frac{75}{25}$	2	
		31	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{10А-III}{10А-III}$ 245х345 $\frac{75}{25}$	3	
		32	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{10А-III}{10А-III}$ 245х485	4	
		33	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{12А-III}{10А-III}$ 245х425	4	
				Детали		
Бч		35		ф12А-III ГОСТ 5781-82* l=2250	46	1,9кг
Бч		36*		ф22А-III ГОСТ 5781-82* l=7730	6	32,7кг
Бч		37		ф12А-III ГОСТ 5781-82* l=1250	24	1,1кг
Бч		38		ф12А-III ГОСТ 5781-82* l=4250	8	3,8кг
Бч		40		ф22А-II ГОСТ 5781-82* l=1200	24	3,6кг
				Материалы		
				Бетон класса		
				В15	25,8	м3

*) Поз. 36 см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Изделия закладные					
	Арматура класса											Арматура класса					
	А-I				А-III							А-III					
	ГОСТ 5781-82*											ГОСТ 5781-82*					
	ф10			Итого	ф10	ф12	ф22		Итого			ф8	ф12			Итого	
СТн2	168,8			168,8	832,9	452,9	196,2		1482		1650,8	14,7	47,8			62,5	

Продолжение ведомости

Изделия закладные																		Общий расход
Прокат марки																	Всего	
ГОСТ 82-70*					5.900-2													
Вст3кп2					Вст3кп2													
-δ=6	-δ=8	-δ=10	Итого		ф100	ф50										Итого		
112,7	38,5	156,0	307,2		10,4	28										38,4	408,1	2058,9

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
36	130 / 7550

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм.
2. Отверстия в сетках вырезать по месту. Концы приварить к корпусу салника.

Нач.отд.	Шейко			ТП 902-1-147.88 - КЖ2		
Н.конт.	Лосьевская			Канализационная насосная станция производительностью 10-650 м3/ч, напором 6-51м	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Власенко				Р	10	
Рук.гр.	Абрамова			СТн2. Схема армирования (окончание)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Хозрасчетный Волгоканалпроект		
Инж.	Середняк						
Инж.	Середняк						
Пров.	Серпончук						

Привязан

Инв.№

Согласовано: Зам.гл.инж. Гл.инж.проекта

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

Т-3026

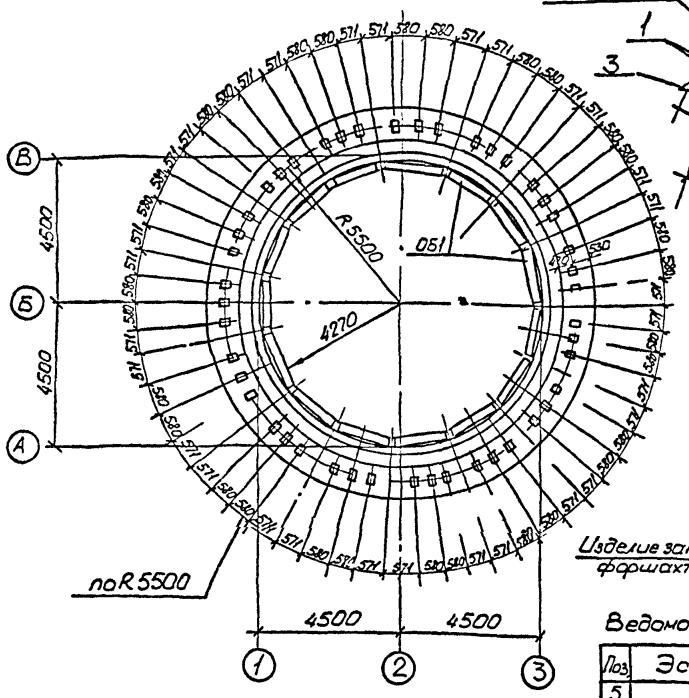
Альбом 5

Копировал:

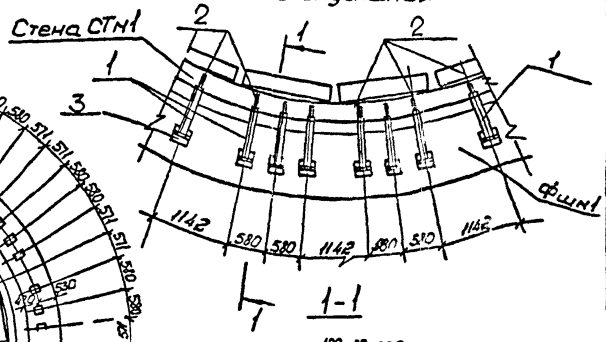
Формат А2

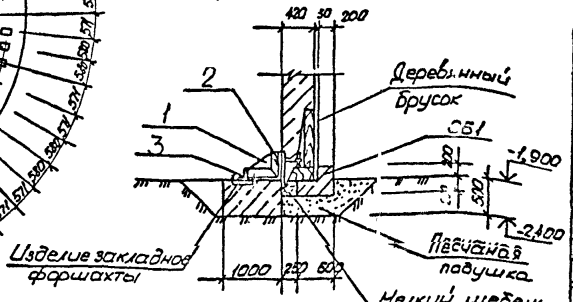
Альбом 5

Схема расположения опорных блоков и форшахты



Деталь фиксации колодца до опускания





Спецификация к схеме расположения опорных блоков и форшахты

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
ОП1	902-1-147.88-КЖ2.ИОС1	Опорный блок ОБ1	15	640	
ФШн1	Лист 11	Форшахта ФШн1	1		
		Соединительные элементы			
1	902-1-147.88-КЖ2.ИМС1	МС1	45		
2	ГОСТ 7798-70*	Болт М24 х 250			
		с гайкой и шайбой	45	0,8	
3		Ст.Б.63х63х510 ОСТ 8509-72*			
		Ст.Ва3кп2 ГОСТ 535-79*	45	0,96	

Спецификация ФШн1

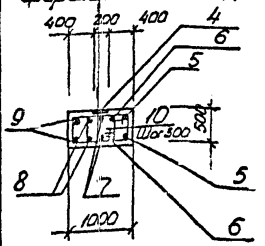
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
		4	1.400-15 вып 1	Изделие закладное МН405-1	45	
				Детали		
Бч		5*		ф20 А-III ГОСТ 5781-82* l=32260	2	79,7 кг
Бч		6*		l=33580	2	82,94 кг
Бч		7*		l=35150	2	86,82 кг
Бч		8*		l=36780	2	90,85 кг
Бч		9*		l=38100	2	94,1 кг
Бч		10*		ф8 А-I ГОСТ 5781-82* l=2510	234	1,0 кг
				Материалы		
				Бетон класса В35, F150, W4	17,3	м³

* Поз 5...10 - см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
5	⌀100
6	⌀104
7	⌀109
8	⌀114
9	⌀119
10	825; 430, 750, 505

Деталь армирования форшахты ФШн1



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* ф8	Итого	А-III ф20	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф8		Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 103-76* -5-6		Всего	Общий расход
ФШн1	234,0	234,0	868,8	868,8	1102,8	27,0		64,0		91,0	1193,8

					ТП 902-1-147.88		КЖ2
Гл.спец.	Власенко				Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч напором 6-51 м	Стадия Р	Лист 11	Листов
Рук.гр.	Абрамова				Схема расположения опорных блоков и форшахты	Гросстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Вед.инж.	Сарсанин						
Инж.	Пыжьянова						

Согласовано

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

Т-301.6

Копировал:

Формат А2

Альбом 5

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Единицы измерения прейскуранта 01-09	№№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего черных металлов, в том числе:	по видам профилей стали: Уголки равнобокие	Уголки неравнобокие	Листовая сталь	Листовая рифленая сталь	Гнутые профили	Листовая гнутая сталь	Швеллеры	Двутавры	Трубы	Электросварные трубы	Прокат высокопрочный	Прочие	Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Лестницы зданий		1	526242												0,827		1.450.3-36.01
Площадки зданий		2	526243		0,472	0,143		0,002	0,935					0,007	1,609		
Ограждение лестниц и площадок		3	526244					0,002			0,003			0,003	0,334		1.450.3-36.01
Опоры под трубопроводы больших диаметров		4	526315		0,198	0,025			0,060						0,287		
Всего:		5			0,670	0,172		0,004	1,095		0,003			0,010	2,857		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ2

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схемы расположения лестниц и площадок	
	на отм. 0.000; -3,000	
5	Схема расположения лестниц и площадок	
	на отм. 4,000. Узлы I-V, ОГМ1	
6.	Схема расположения металлической	
	площадки ПМ1.	
	Насосы марки СД.	
7	Схема расположения металлической	
	площадки ПМ1.	
	Насосы марки СМ.	
8	Схема расположения площадки для	
	обслуживания кра[illegible] на отм = 2,600	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инженер проекта Ляпюк В.С

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
1.450.3-3. вып.1	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81 "Стальные конструкции. Нормы проектирования".
2. Соединения стальных элементов предусматриваются ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75
4. Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Согласовано: Гл. спец. ТО [illegible]

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

Т-902б

привязан

Инв. №

ТП 902-1-147.88 КМ2

Нач.отд.	Шевченко			Канализационная насосная станция с резервуаром-аккумулятором емк. 120-660 м³/ч, мощ. 2,5 кВт	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гужко				Р	1	8
Гл.спец.	Бенко						
Рук.гр.	Ромаскевич			Общие данные (начало)	Харьковский Водоканалпроект		
Ведущ. инж.	Остапчук						
Инж.	Кондратюк						

Копировал: Формат А2

Альбом 5

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля в мм.	№ п.п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт.	Длина в мм.	Масса металла по элементам конструкции, т: Растянутых звеньев, т (52624)	Прямых звеньев (52624)	Сжатых частей прямых звеньев (52624)	Гибких гасителей колебаний (52635)				Общая масса, т	Площадь поверхности, м²	Масса потребности в металле по кварталам, т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17						
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст3 КП2 ГОСТ 380-71*	Швел-14 ГОСТ 8240-72* / Лр Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	1	11240	2646					0,264						0,264	10,98					
		Швел-10 ГОСТ 8240-72* / Лр Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	11240	2644					0,076						0,076	3,39					
	Итого		3							0,340						0,340	14,37					
	Вст3 СП 5-1 ТУ 14-1-3023-80	Лист-6 ГОСТ 8240-72* / Лр Вст3сп5 ГОСТ 14637-79	4							0,132						0,132	5,34					
	Итого		5							0,132						0,132	5,34					
Всего профиля			6							0,472						0,472	19,71					
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	Вст3 СП5-1 ТУ-14-1-3023-80	Дву-40 ГОСТ 8239-72* / Лр Вст3сп5 ТУ 14-1-3023-80	7	12297	2407							0,198				0,198	7,54					
	Итого		8									0,198				0,198	7,54					
Всего профиля			9									0,198				0,198	7,54					
Сталь прокатная уголковая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3 СП5 ГОСТ 380-71*	Уго-100х8 ГОСТ 8509-72* / Лр Вст3сп5 ГОСТ 535-79*	10	12201	2120					0,090						0,090	3,96					
	Итого		11							0,090						0,090	3,96					
	Вст3 СП 5-1 ТУ 14-1-3023-80	Уго-30х4 ГОСТ 8509-72* / Лр Вст3сп5 ТУ 14-1-3023-80	12	12297	2120					0,020	0,033	0,029				0,082	3,72					
	Итого		13							0,020	0,033	0,029				0,082	3,72					
Всего профиля			14							0,110	0,033	0,029				0,172	7,68					
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст3 КП2 ГОСТ 380-71*	Лист-4 ГОСТ 8568-77* / Лр Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	15	11240	7152					0,802						0,802	51,24					
	Итого	S=25,5 м²	16							0,802						0,802	51,24					
Всего профиля			17							0,802						0,802	51,24					
Сталь листовая ГОСТ 103-76*	Вст3 СП5-1 ТУ-14-1-3023-80	Лист-8 ГОСТ 103-76* / Лр Вст3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80	18	12297	1311					0,183						0,183	7,81					
	Итого		19							0,183						0,183	7,81					
Всего профиля			20							0,183						0,183	7,81					

Согласовано:
Гл. спец. ТО Шпакович
Гл. спец. Ростов
Зам. инж.
Т-30.86

Привязан

Инв №

Нач отд	Шрэго			ТП 902-1-147.88 КМ2
Н контр	Сысоева			Канализационная насосная станция производительностью 120-630 м³/ч, напором 6-51 м
Гл спец	Власенко			Стадия Р, Лист 2
Рук гр	Абдреева			Общие данные (продолжение)
Вед инж	Подгорнова			Госстрой СССР Государственный институт Сантехпроект водоканалпроект
Инж	Хомяков			

Формат А2

Копировал

Альбом 5

Техническая спецификация метала (окончание)

Вид профиля ТУ, ГОСТ	Марка метала и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марка метала	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт	Длина, мм	Масса метала по элементам конструкций, т: Лестницы зданий 526242	Площадки зданий 526243	Ограждение лестниц и площадок 526244	Прогоны под трубопроводы больших диаметров 515315				Общая масса, т	Площадь поверхности, м2	Масса потребности в металле по кварталам, т				Запомняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17						
Сталь листовая ГОСТ 82-70*	Вст3сп5-1 ТУ-14-1-3023-80	Лист-8×250 ГОСТ 82-70* из Вст3сп5 ТУ-14-1-3023-80	22	12297	7130							0,026				0,026	0,84					
		Лист-10×250 ГОСТ 82-70* из Вст3сп5 ТУ-14-1-3023-80	23	12297	7130							0,034				0,034	0,87					
																	0,87					
	Итого:		24									0,060				0,060	1,71					
Всего профиля:			25									0,060				0,060	1,71					
Трубы стальные электросварные ГОСТ 8732-78*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Труба 53×2 ГОСТ 8732-78*	26	11240	9110						0,003					0,003	0,20					
	Итого:		27								0,003					0,003	0,20					
Всего профиля			28								0,003					0,003	0,20					
Сталь круглая ГОСТ 5781-82*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	ф 10 А-I ГОСТ 5781-82*	29	11240	5122					0,002	0,002					0,004						
	Итого:		30							0,002	0,002					0,004						
Всего профиля			31							0,002	0,002					0,004						
Метизы Болты ГОСТ 7798-70*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Болт М12 ГОСТ 7798-70*	32	11240						0,007	0,003					0,010						
	Итого:		33							0,007	0,003					0,010						
Всего профиля:			34							0,007	0,003					0,010						
Итого масса метала:			35							1,576	0,041	0,287				1,904	95,89					
Лестницы, ограждение лестниц, ограждение площадок	Вст3кп2		36						0,627		0,326					0,953						
Всего масса метала:			37																			
В том числе по маркам:	Вст3кп2		38						0,627	1,576	0,367	0,287				2,857						
	Вст3сп5-1		39						0,627	1,151	0,334					2,112						
	Вст3сп5		40							0,335	0,033	0,287				0,655						
										0,090						0,090						

Согласовано
Вл. сог. ТО Чичерин 22.12.88

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен инв. №
Т-9026

Привязан				
Инв. №				

Нач отд	Шедко			Канализационная насосная станция производительностью (2р. 6 гр/ч, насосов 6-51н)
Н контр	Гронская			
Гл спец	Власенко			
Рук гр	Абрамов			
Вед инж	Сергеенко			
Инж	Ханаев			

ТП 902-1-147.88-КМ2

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

Гипросантехмонтажспецпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А2

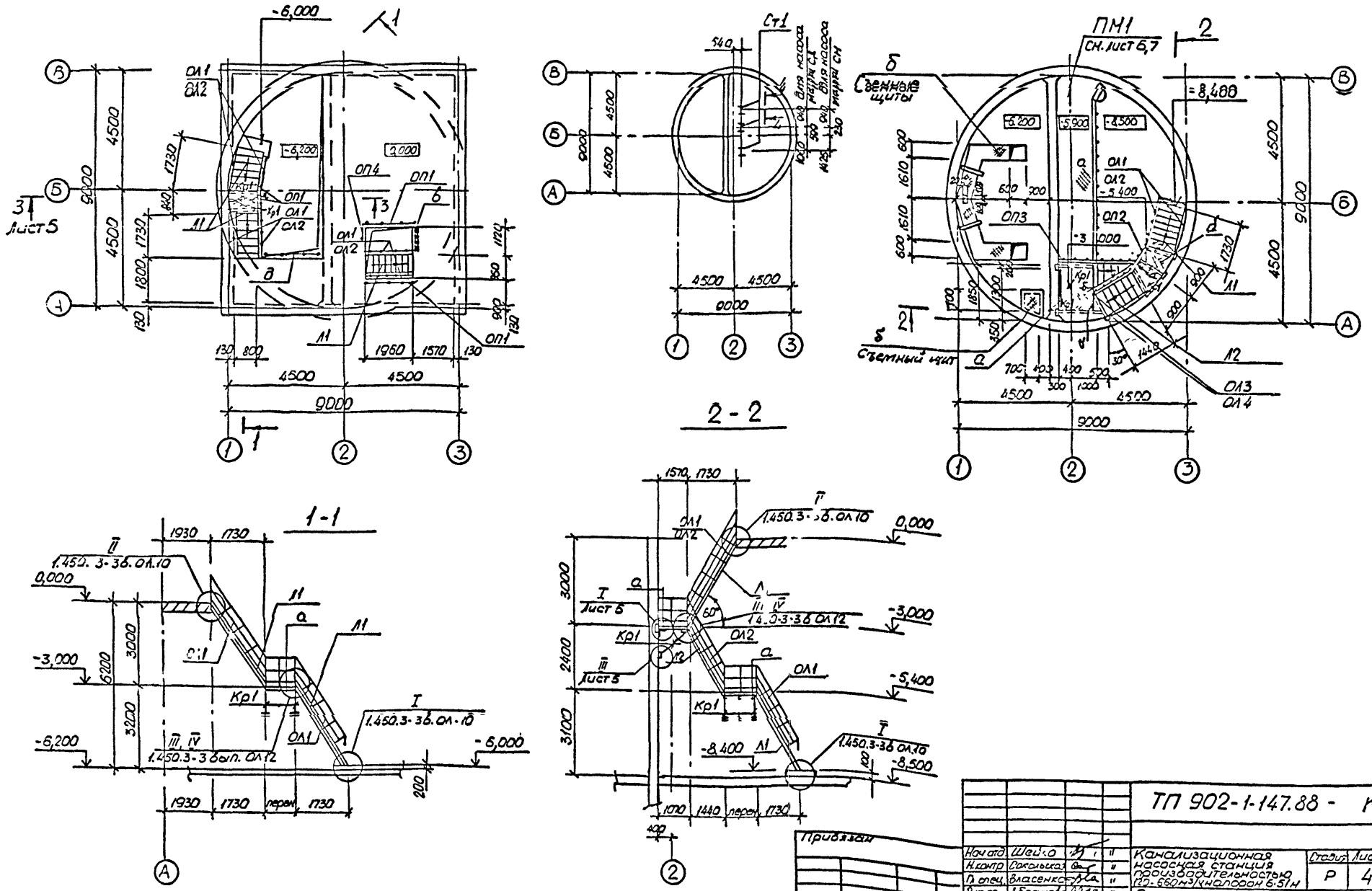
Копировал:

Альбом 5

Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок на отм. 0.000;-3.000

Схема расположения опор под трубопроводы

Схема расположения металлических щитов на отм.-6.200 и лестниц, переходных площадок на отм.-3.000,-5.900



					ТП 902-1-147.88 - КМ2			
Нач.отд.	Шейко				Канализационная насосная станция производительностью (Q=660м³/ч)(напором 6.51м)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сокольская					Р	4	
Гл.спец.	Власенко							
Рук.гр.	Абрамова				Схемы расположения лестниц и площадок на отм. 0,000;-3,000	Госстрой СССР Киевоблгипрострой Киевоканалпроект		
Вед.инж.	Собранин							
Инж.	Пуличев			8.88				

Привязан

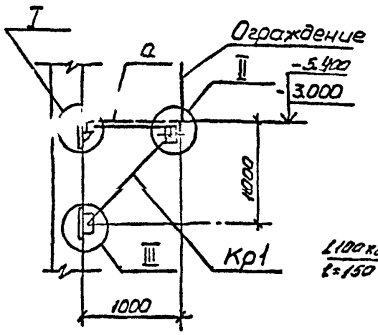
Инв. №

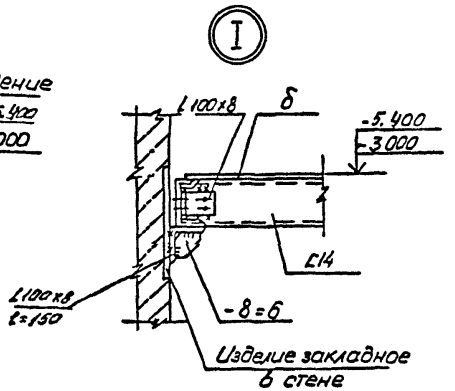
Копировал:

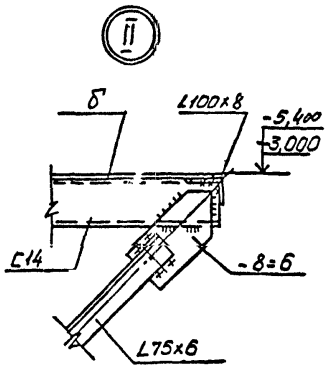
Формат А2

Альбом 5

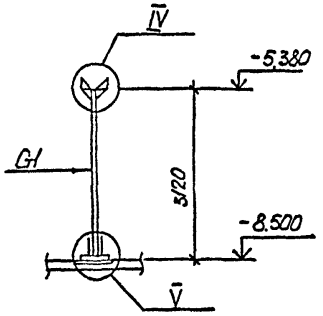
3-3 лист 4

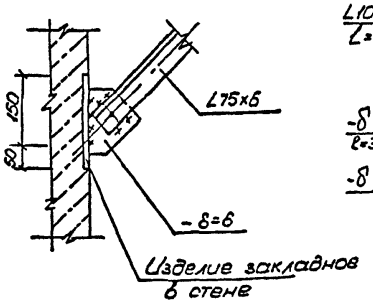


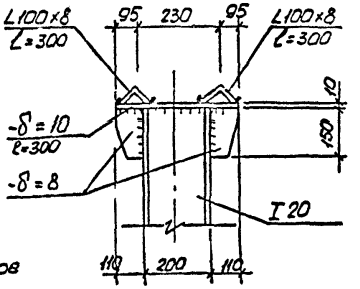


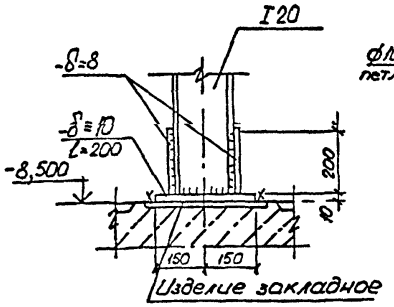


4-4

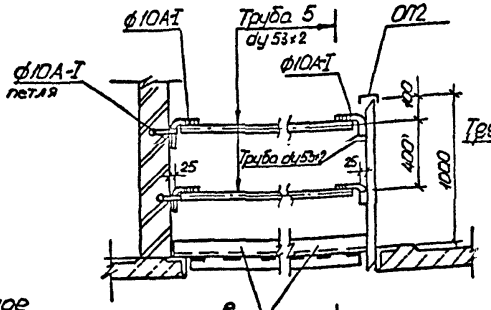




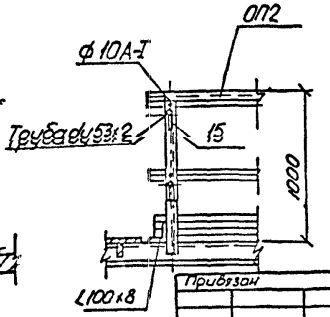




ОГМ1



5-5



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: N тсм	V тс	Q тс	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
ОП4	ОГнНХ36-10.9		1.450.3-3.1	5.10			4	Вст3кп2	
Л1	НЛХШ60-30.8		1.450.3-3.1	1.21	0.0-15	1шт			
Л2	НЛХШ60-24.8		1.450.3-3.1	1.21	0.0-15	1шт			
ОЛ1	ОГнНЛХ60-10.30		1.450.3-3.1	4.12	101-00				
ОЛ2	ОГнНЛХ60-10.30		1.450.3-3.1	4.12					
ОЛ3	ОГнНЛХ60-10.24		1.450.3-3.1	4.12					
ОЛ4	ОГнНЛХ60-10.24		1.450.3-3.1	4.12					
ОП1	ОГнНХ36-10.21		1.450.3-3.1	5.10					
ОП2	ОГнНХ36-10.24		1.450.3-3.1	5.10					
ОП3	ОГнНХ36-10.15		1.450.3-3.1	5.10					
а	С		С10						
б	1 2	1	ст рифл. -8=4					Вст3кп2	
		2	-6х50						
в	Сдвенная цепь		А1-6х18,5	ГОСТ 23.1981				Вст3кп2	
Кр1	2 1 1000	1	С14					Вст3сп5	
		2	L75x6						
Ст1	I		I 20					Вст3сп5-1	
д	2 1 2	1	Тр ду53х2					Вст3кп2	
		2	ф10А-I						
е	L		L100x8					Вст3сп5-1	

Нач отд	Шейко			Канализационная насосная станция производительностью 120-660м³/ч напором 6-51м	Стад. Р	Лист 5	Листов
Н контр	Сокольская						
Гл спец	Власенко						
Рук гр	Абранова			Схема расположения лестниц и площадок на отм. 0,000. Узлы I-V ОГМ1	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Новосибирск		
Вед инж	Сафронова						
Инж	Пудочев						

ТП 902-1-147.88-КМ2

Привязан

Инв. №

Согласовано: Гл спец ТО

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

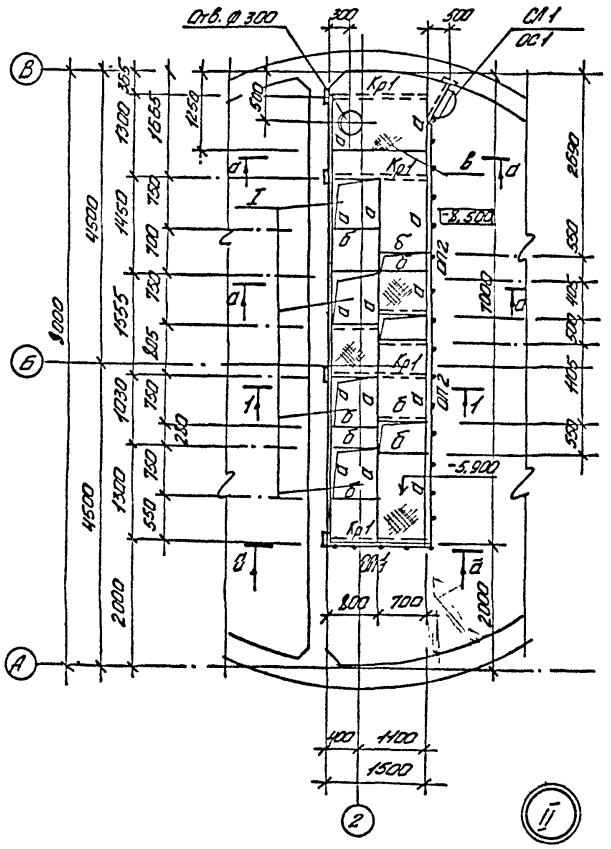
Т-30.26

Копировал:

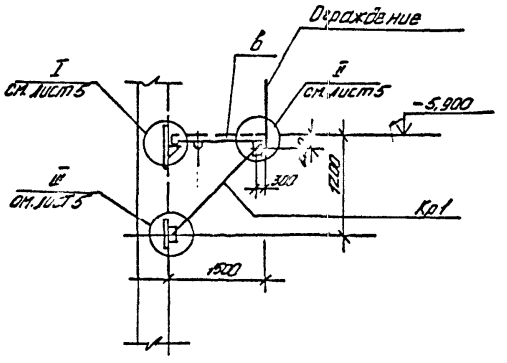
Формат А2

Альбом 5

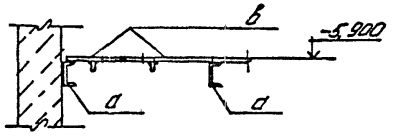
Схема расположения металлической площадки ПМ-1 на отм. -5.900



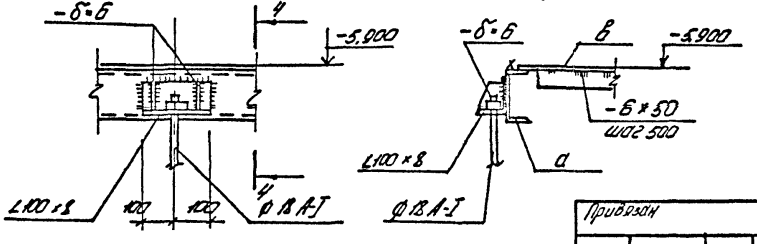
1-1



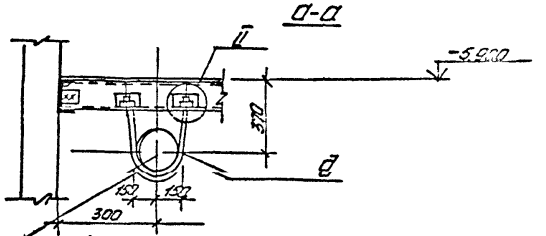
3-3



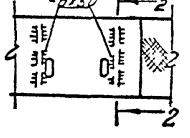
4-4



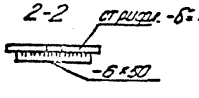
0-0



Деталь съемного щита лотка

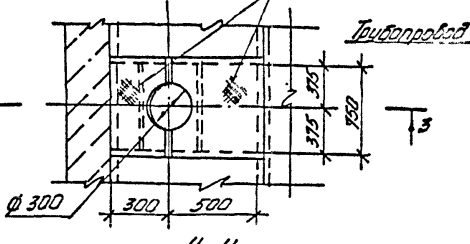


2-2



Съемные щиты

Трубопровод



Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: Ncm	Nc	Ns	Группа конст.	Марка метала	Примечание
СЛ1	Сх-40		1.450.3-3.1	(шт.1)			4	ВСТ3 КП2	
ОС1	ОГС-13.4		1.450.3-3.1	(шт.1)					
ОП1	ОГПМ×Эб-1015		1.450.3-3.1	(шт.1)					
ОП2	ОГПМ×Эб-1060		1.450.3-3.1	(шт.1)					
а	С		С14						
б	С		С10					ГОСТ	
в	1 / 2	1	ст. разреж. -б=4					ВСТ3 КП2	
		2	-б×50						
д	•		⌀18.1-I						
Кр1	2 / 1 / 1200	1	С14						
		2	L75×6					ВСТ3сп5	

Ведомость элементов

Нач.отд.	Шедко			ТП 902-1-147.88-КМ2	
Н.контр.	Гостищева			Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч. Серия 6	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Высоцкий				Р	6	
Рук.гр.	Абрамова			Схема расположения металлической площадки для насосов марки СД	Госстрой СССР Всесоюзный институт Теплоэлектропроект
Арх.инж.	Сосновчик				
Инж.	Пугач-ев				

Привязан

Инв. №

Альбом 5

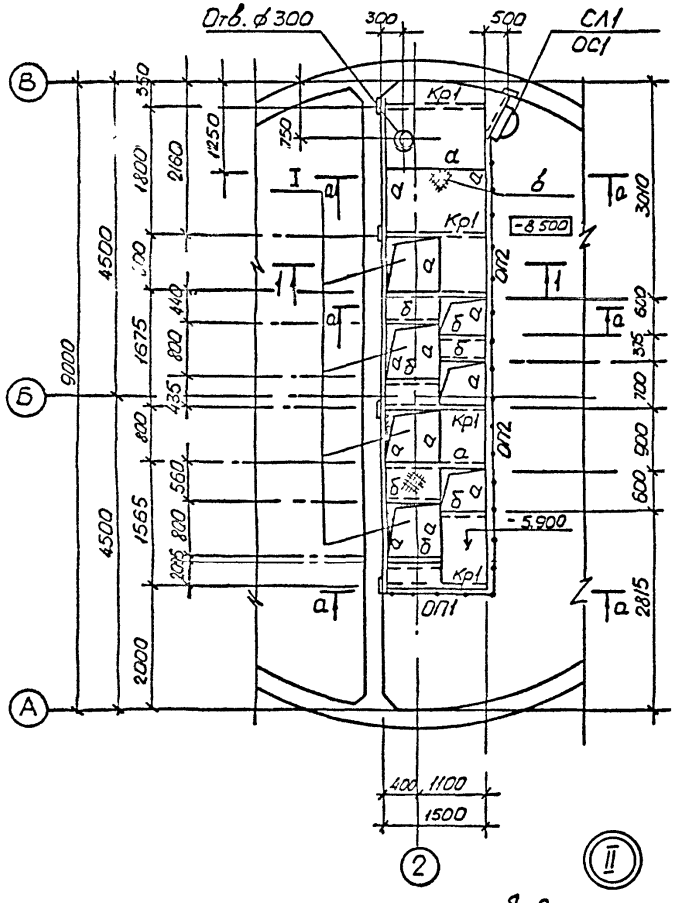
Т-3026

Копировал:

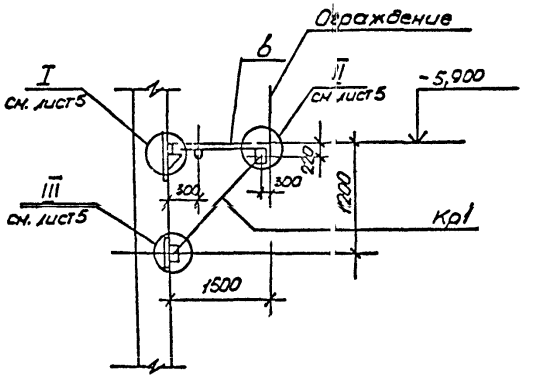
Формат А2

Альбом 5

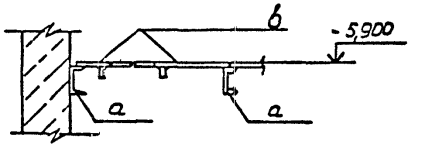
Схема расположения металлической площадки ПН1 на отм. -5.900



1-1



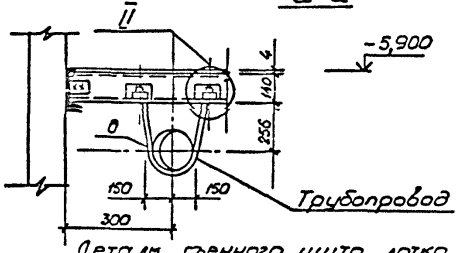
3-3



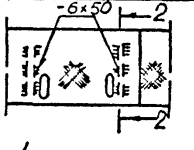
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: H тс	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка метала	Примечание
СЛ1	СХ-40		1.450.3.3.1				4	Вст3кп2	Обрезать по месту
ОС1	ОГС-18.4		1.450.3-3.1						
ОП1	ОГПНХ36-10.15		1.450.3-3.1						
ОП2	ОГПНХ36-10.62		1.450.3-3.1						
а	Г		[14						
б	[		[10						
в	1 / 2	1	Ст. рифлен. -8=4						
		2	-6×50						
д	•		⌀18А-I						
Кр1	1 / 2 (1200)	1	[14					Вст3кп2	
		2	L75×6					Вст3сп5	

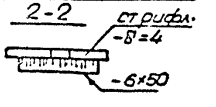
а-а



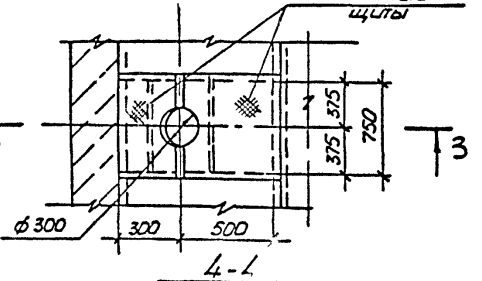
Деталь съемного щита лотка



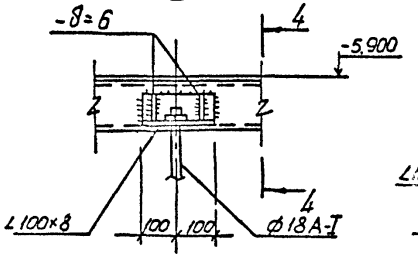
2-2



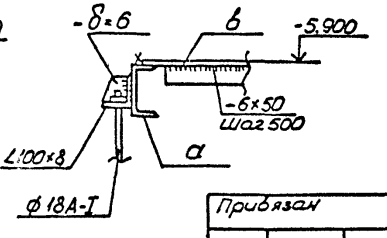
I



4-4



II



1. Данный лист рассматривать совместно с листами 5, 6.

Согласовано: Эл. сл. 1.10 Рукр. Вик 2							
Взам. инв. N							
Подп. и дата							
Инв. N подл.							
Привязан							
Инв. N							

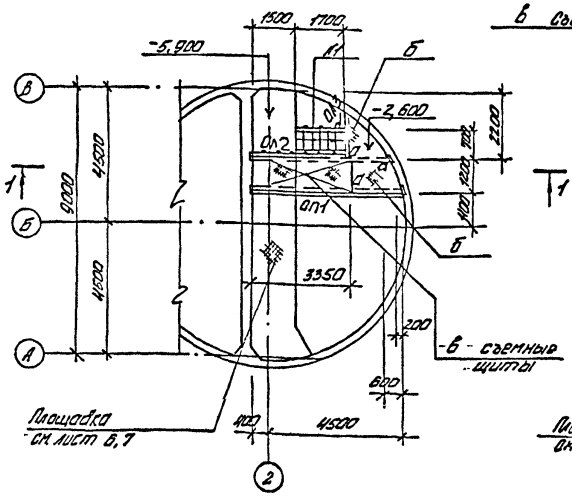
Начальник	Шейко			Канализационная насосная станция производительностью 160-650 л/с, напором 6-51 м	ТП 902-1-147.88 - КМ2		
Нач. отд.	Согомонов				Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Власенко				Р	7	
Рукр.	Абрамов			Схема расположения металлической площадки ПН1 для насосов марки СН	Госстрой СССР Специализированный проектно-исследовательский институт водоснабжения, канализации, гидротехнических сооружений и инженерных систем Водоканалпроект		
Нач. отд.	Сапожник						
Инж.	Пугачев						

Формат А2

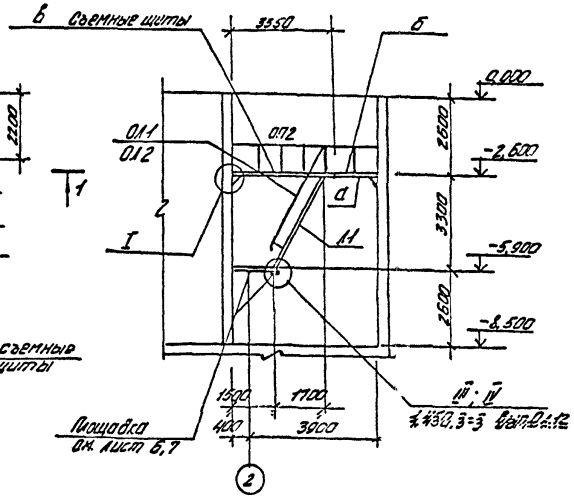
Копировал:

Альбом 5

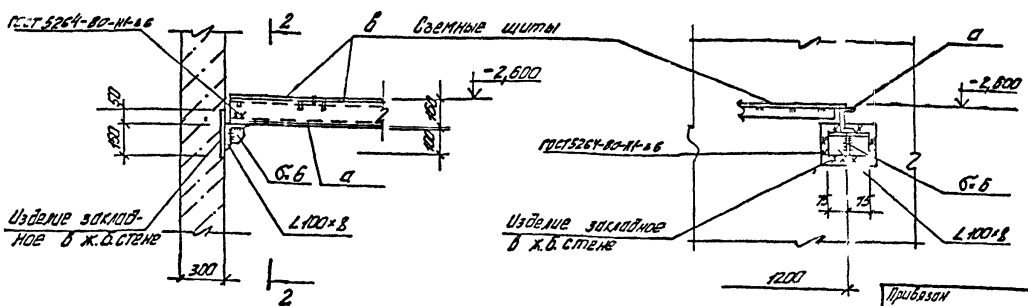
Схема расположения металлической площадки для обслуживания крана на отм. -2,600



1-1



2-2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: H тсм	V тс	D тс	Группы конструкций	Марка металла	Примечание
К1	МК2Ш150-36.6		1.450.3-3.1	12.1		1шт			Ускорить на 30 дней
ОП1	ОП.МК150-10.36		1.450.3-3.1	4.1.2		1шт			
ОП2	ОП.МК150-10.38		1.450.3-3.1	4.1.2		1шт			
ОП4	ОП.МК36б-10.42		1.450.3-3.1	5.1.0		1шт		Вст3ПС2	
ОП2	ОП.МК36б-10.30		1.450.3-3.1	5.1.0		1шт			
ОП3	ОП.МК36б-10.9		1.450.3-3.1	5.1.0		1шт			
а			С16				4		
б		1	ст. рифл. -6×4						
		2	-6×50						
в		1	ст. рифл. -6×4						
		2	-6×50						
		3	Ф 10 А-I						

1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Нагрузка на площадку не более 450 кг/м².

Согласовано: Инженер-конструктор; Взам. инв. №; Подпись и дата; Инв. № подл. Т-3026

Привязан				ТП 902-1-147.88 - КМ2			
Инв. №							
Нач. отд.	Шелько			Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч. Напорная	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Соколкова				Р	8	
Гл. спец.	Соченко						
Рук. гр.	Хромова			Схема расположения площадки для обслуживания крановых опор -2,600	Ленгипроводоканалпроект Союзводоканалпроекта		
Арх. отд.	Сорокина						
Инж.	Плесчев						

Формат А2

Копировал:

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
Т-3026		

Альбом 5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-147.88

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

ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 7,0 м

АЛЬБОМ 5
ИЗДЕЛИЯ

Привязан

Инв. №

Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
Т-3026		

Альбом 5

Обозначение документа	Наименование	Стр
902-1-147.88-КЖ2И.ДО	Содержание выпуска	22
-КЖ2И.ТТ	Технические требования	22
-КЖ2И.Кр1	Каркас плоский Кр1, Кр2	22
-КЖ2И.Кр3	Каркас плоский Кр3	23
-КЖ2И.Кр4	Каркас плоский Кр4	23
-КЖ2И.МН1	Изделие закладное МН1	23
-КЖ2И.МН2	Изделие закладное МН2	24
-КЖ2И.РС	Ведомость расхода стали	24
-КЖ2И.МН3	Изделие закладное МН3	24
-КЖ2И.МС1	Изделие соединительное МС1	24
-КЖ2И.ОБ1	Опорный блок ОБ1	25
-КЖ2И.С1	Сетка арматурная С1	25
-КЖ2И.С2	Сетка арматурная С2	25

Привязан

Инв. №

Разраб.	Хановская		
Пров.	Сафронкин		
Вед.инж.	Сафронкин		
Рук.гр.	Абрамова		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Гонольская		
Нач.отд.	Шейко		

ТП 902-1-147.88 - КЖ2И.ДО

Содержание выпуска

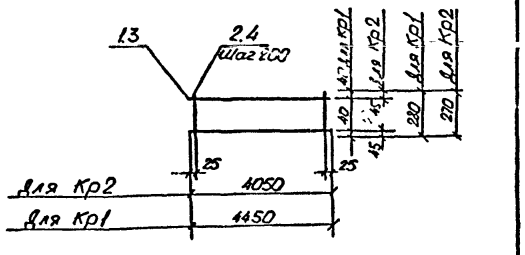
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Киевгражданниипроект Киевгражпроект Водоканалпроект

Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
Т-3026		

Альбом 5



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
Кр1	1	ф10А-I; l=4450	2	2,74	9,38
	2	ф10А-I; l=280	23	0,17	
Кр2	3	ф10А-I; l=4050	2	2,50	8,57
	4	ф10А-I; l=270	21	0,17	

Технические требования т.п 902-1-147.88-КЖ2И.ТТ
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв. №

Разраб.	Рукас		
Пров.	Сафронкин		
Вед.инж.	Сафронкин		
Рук.гр.	Абрамова		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Гонольская		
Нач.отд.	Шейко		

ТП 902-1-147.88 - КЖ2И.КР1

Каркас плоский Кр1. Кр2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Киевгражданниипроект Киевгражпроект Водоканалпроект

Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
Т-3026		

Альбом 5

Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий

1. Плоские арматурные изделия следует изготовлять [illegible] помощи контактной точечной сварки по ГОСТ 14098-85.
2. Сварку каркасов производить во всех точках пересечения стержней.
3. Размеры каркасов даны по осям и торцам стержней.
4. Сварку закладных изделий производить в соответствии с ГОСТ 14098-85. Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций и ГОСТ 5264-80.
5. Качество арматурных и закладных изделий должно удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 23858-79
6. Катет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов
7. Материал прокатной стали закладных изделий принять марки Вст3пс6-1 для сварных конструкций по ТУ-14-1-3023-80 и Вст3кп2 по ГОСТ 380-71*.

Привязан

Инв. №

Разраб.	Хановская		
Пров.	Сафронкин		
Вед.инж.	Сафронкин		
Рук.гр.	Абрамова		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Гонольская		
Нач.отд.	Шейко		

ТП 902-1-147.88 - КЖ2.И.ТТ

Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р		1

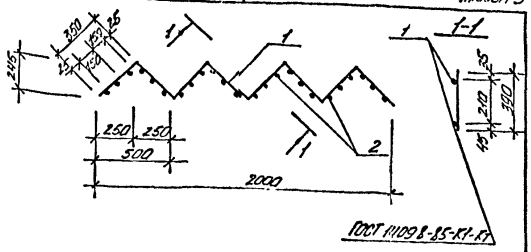
Госстрой СССР Киевгражданниипроект Киевгражпроект Водоканалпроект

Формат А4

Копировал

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Т-3026

Альбом 5



Марка элемента	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса эл-та кг
Кр3		Ф10 А-I, ℓ=2800	2	1,7	7,0
		Ф8 А-I, ℓ=390	24	0,15	

Технические требования см. ТП 902-1-147.88-КЖ2.И.ТТ
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв. №

Разраб.	Хомовская	Хом	
Провер.	Сапронова	Сап	
Нач. отд.	Шевко		

ТП 902-1-147.88-КЖ2.И.Кр3

Каркас плоский Кр3

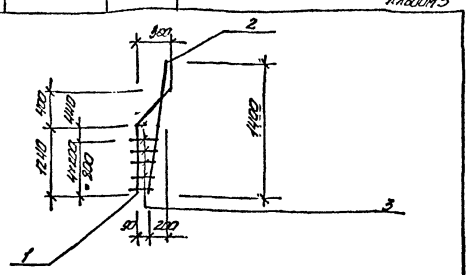
Стадия | Лист | Листов
Р | | 1

Госстрой СССР
Союзгипроводхозстроя
Харьковский
Водоканалпроект

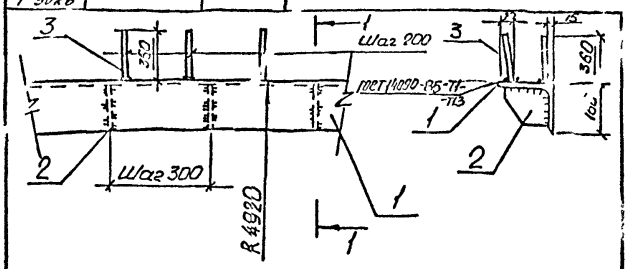
Формат А4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Т-3026

Альбом 5


1400
1400
1400

Инв.№подл	Подпись и дата	Взам.инв.№
Т-3026		



Марка изделия	Поз	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МН2	1	L 160×11, ℓ=1000 мм	1	27,0	57,88
	2	-150×10, ℓ=150 мм	4	1,77	
	3	⌀12 А-III, ℓ=360 мм	12	0,32	

Технические требования см ТП 902-1-147.88-КЖ2.И.ТТ.
Уголок по ГОСТ 8509-72*
Полоса по ГОСТ 82-70*
Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв.№			
Разраб	Хоновская		
Пров	Сафронник		
Вед.инж	Сафронник		
Рук.гр.	Абрамова		
Гл.спец	Власенко		
Н.контр	Соколовская		
Нач.отд	Шейко		

ТП 902-1-147.88 - КЖ2.И МН2

Изделие закладное МН2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Инв.№подл	Подп. и дата	Взам.инв.№
Т-3026		

Альбом 5

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные				Итого	Всего
	Арматура класса А-I			Арматура класса А-I		Прокат марки			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*					
	⌀8		Итого	⌀10	Итого				
ОБ1	16,3		16,3	1,6	1,6			1,6	17,9

Привязан

Инв.№			
Разраб	Прядкина		
Пров	Сафронник		
Вед.инж	Сафронник		
Рук.гр.	Абрамова		
Гл.спец	Власенко		
Н.контр	Соколовская		
Нач.отд	Шейко		

ТП 902-1-147.88 КЖ2.И. РС

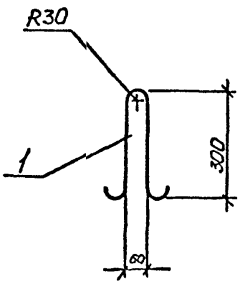
Ведомость расхода стали.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А-4

Инв.№подл	Подп. и дата	Взам.инв.№
Т-3026		



Марка изделия	Поз	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МН3	1	⌀10 А-I, ℓ=870	1	0,54	0,54

Технические требования см ТП 902-1-147.88-КЖ2.И.ТТ
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*
Сталь Вст3сп5

Привязан

Инв.№			
Разраб	Хоновская		
Пров	Сафронник		
Вед.инж	Сафронник		
Рук.гр.	Абрамова		
Гл.спец	Власенко		
Н.контр	Соколовская		
Нач.отд	Шейко		

ТП 902-1-147.88-КЖ2.И.МН3

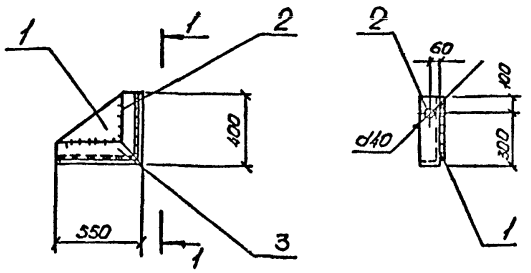
Изделие закладное МН3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Инв.№подл	Подп. и дата	Взам.инв.№
Т-3026		



Марка изделия	Поз	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МС1	1	-380×10, ℓ=530 мм	1	15,7	32,14
	2	∠125×9, ℓ=400 мм	1	6,92	
	3	∠125×9, ℓ=550 мм	1	9,52	

Технические требования см ТП 902-1-147.88-КЖ2.И.ТТ.
Полоса по ГОСТ 82-70*
Уголок по ГОСТ 8509-72*

Привязан

Инв.№			
Разраб	Хоновская		
Пров	Сафронник		
Вед.инж	Сафронник		
Рук.гр.	Абрамова		
Гл.спец	Власенко		
Н.контр	Соколовская		
Нач.отд	Шейко		

Т.П. 902-1-147.88 КЖ2.И. МС1

Изделие соединительное МС1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

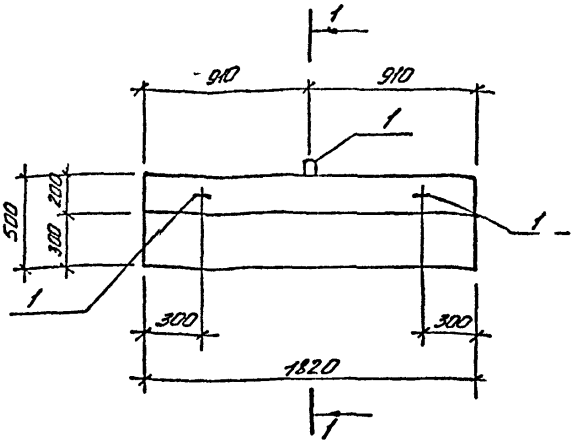
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

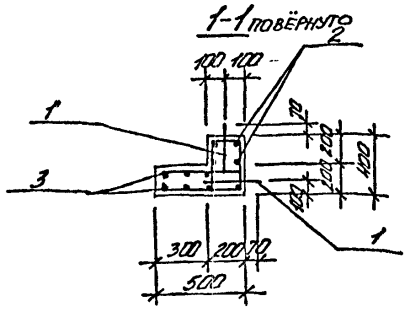
Копировал

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
Т-3026		

Альбом 5



1-1 повёрнуто



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие закладное		
	МН3	3	902-1-147.88-КЖ2.И.МН3
2	Сетка арматурная С1	1	-КЖ2.И.С1
3	С2	1	-КЖ2.И.С2
	Бетон класса В25, м³	0,26	

1. Техническое описание смотреть ТП 902-1-147.88-КЖ2.И.ТТ
2. Масса блока ОБ1 - 0,64т.

Привязан			
Инв.№			

Разраб.	Прядкина			0,87м
Провер.	Сотрочин			
Вед.инж.	Сосин			
Рук.гр.	Абрамова			
Н.отд.	Вяхирев			
Н.контр.	Арельков			
Гл.инж.	Шевко			

ТП 902-1-147.88-КЖ2.И.ОБ1

Опорный блок ОБ1

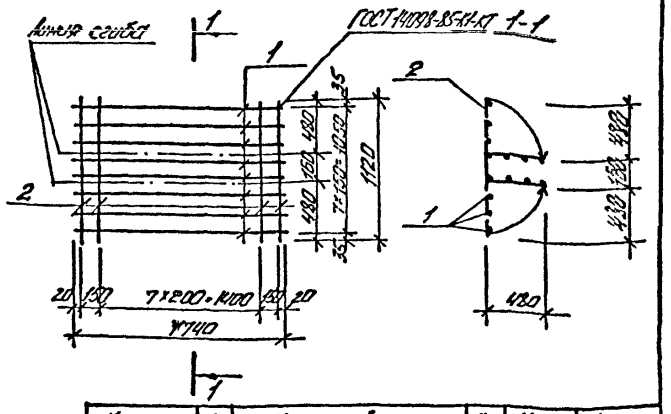
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Азрыковский водоканалпроект

Формат А3

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
Т-3026		

Альбом 5



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С1	1	Ф8АI, ℓ=1740	8	0,69	9,92
	2	Ф8АI, ℓ=1120	10	0,44	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*

Привязан			
Инв.№			

Разраб.	Прядкина			0,87м
Провер.	Сотрочин			
Вед.инж.	Сосин			
Рук.гр.	Абрамова			
Н.отд.	Вяхирев			
Н.контр.	Арельков			
Гл.инж.	Шевко			

ТП 902-1-147.88-КЖ2.И.С1

Сетка арматурная С1

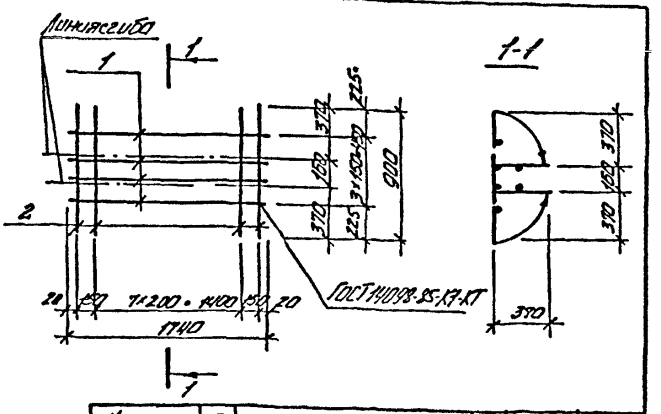
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Азрыковский водоканалпроект

Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
Т-3026		

Альбом 5



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С2	1	Ф8АI, ℓ=1740	4	0,69	6,4
	2	Ф8АI, ℓ=900	10	0,35	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*

Привязан			
Инв.№			

Разраб.	Прядкина			0,87м
Провер.	Сотрочин			
Вед.инж.	Сосин			
Рук.гр.	Абрамова			
Н.отд.	Вяхирев			
Н.контр.	Арельков			
Гл.инж.	Шевко			

ТП 902-1-147.88-КЖ2.И.С2

Сетка арматурная С2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Азрыковский водоканалпроект

Формат А4

Копировал