

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-1-145.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 м<sup>3</sup>/ч, НАПОРОМ 6-51 м  
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м  
(МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 5  
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1 (ИЗ ТП 902-1-142.88)	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Альбом 6 (ИЗ ТП 902-1-142.88)	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
Альбом 2 (ИЗ ТП 902-1-142.88)	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	Альбом 7 (ИЗ ТП 902-1-142.88)	ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
Альбом 3 (ИЗ ТП 902-1-142.88)	ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	Альбом 8 (ИЗ ТП 902-1-142.88)	Н	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Альбом 4 (ИЗ ТП 902-1-142.88)	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	Альбом 9 (ИЗ ТП 902-1-142.88)	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
Альбом 5	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	Альбом 10 (ИЗ ТП 902-1-142.88)	БМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
	КЖ1	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	Альбом 11	С	СМЕТЫ. ОБЩАЯ ЧАСТЬ
	КМ1	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ		С	СМЕТЫ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
	КЖИ	ИЗДЕЛИЯ			
	КЖИ	ИЗДЕЛИЯ			
	Альбом 5	ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ			
	КЖ2	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ			
	КМ2	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ			
	КЖ2И	ИЗДЕЛИЯ			

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:  
СЕРИЯ 7.902-4 БАК РАЗРЫВА СТРУИ ВМЕСТИМОСТЬЮ 180л

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Г.А. Бондаренко*  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.С. Лялюк*

РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ ЦИТП (ТБМИСКИЙ ФИЛИАЛ)

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР  
ПРОТОКОЛ ОТ 09.08.88 №53

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр
	<u>Содержание</u>	2
	Основной комплект чертежей марки КЖ2	
1	Общие данные	3
2	Планы на отм -7,000;-4,700. Разрезы 1-1, 2-2	4
3	Схема расположения элементов подземной части (открытый способ)	5
4	СТМ1, СТМ2 Общий вид (открытый способ)	6
5	Схема расположения элементов подземной части (опускной способ)	7
6	СТМ1, СТМ2 Общий вид (опускной способ)	8
7	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (открытый способ)	9
8	Плита днища ПДМ1. Схема армирования Раскрой сеток (открытый способ)	10
9	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (опускной способ)	11
10	Плита днища ПДМ1. Схема расположения каркасов. Раскрой сеток (опускной способ)	12
11	СТМ1 Схема армирования (открытый способ) (начало)	13
12	СТМ1 Схема армирования (открытый способ) (окончание)	14

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр
13	СТМ2 Схема армирования (начало)	15
14	СТМ2 Схема армирования (окончание)	16
15	СТМ1. Схема армирования (опускной способ) (начало)	17
16	СТМ1 Схема армирования (опускной способ) (окончание)	18
17	Схема расположения опорных блоков и форшахты	19

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр
	<u>Основной комплект чертежей марки КМ2</u>	
1	Общие данные (начало)	20
2	Общие данные (продолжение)	21
3	Общие данные (окончание)	22
4	Схема расположения лестниц и площадок на отм 0,000 и -4,400 (начало)	23
5	Схема расположения лестниц и площадок на отм 0,000. Узлы У-У, ОПМ1 (окончание)	24
6	Схема расположения металлической площадки ПМ1. Насосы марки СД	25
7	Схема расположения металлической площадки ПМ1. Насосы марки СМ	26
8	Схема расположения площадки для обслуживания крана на отм -2,600	27
	<u>Изделия КЖ2 И</u>	
	Содержание быльцека	28
	Технические требования	29
	Каркас плоский Кр1, Кр2	28
	Каркас плоский Кр3, Кр5	29
	Каркас плоский Кр4	29
	Изделие закладное МН1	29
	Изделие закладное МН2	30
	Ведомость расхода стали	30
	Изделие закладное МН3	30
	Изделие соединительное Мс1	30
	Опорный блок Об1	31
	Сетка арматурная С1	31
	Сетка арматурная С2	31

ТП 902-1-145.88

Содержание  
Листы 1-14  
Центральный Проектно-исполнительный институт

Альбом 5

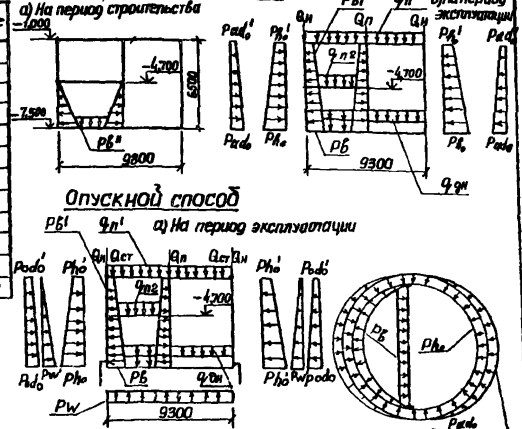
**Содержание рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ 2**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отк-7000-4,700 Разрезы 1:1, 2:2	
3	Схема расположения элементов подземной части (открытый способ)	
4	Развертка СТ.1, СТ.2 (открытый способ)	
5	Схема расположения элементов подземной части (опускной способ)	
6	Развертка СТ.1, СТ.2 (опускной способ)	
7	Плита днища ПД.1. Общий вид и схема армирования (открытый способ)	
8	Плита днища ПД.1. Схема армирования Раскрой сеток (открытый способ)	
9	Плита днища ПД.1. Общий вид и схема армирования (опускной способ)	
10	Плита днища ПД.1. Схема расположения каркасов. Раскрой сеток. (Опускной способ)	
11	СТ.1. Схема армирования (открытый способ) Начало	
12	СТ.1. Схема армирования (открытый способ) Окончание.	
13	СТ.2. Схема армирования (начало)	
14	СТ.2. Схема армирования (окончание)	
15	СТ.1. Схема армирования (опускной способ) Начало	
16	СТ.1. Схема армирования (опускной способ) Окончание	
17	Схема расположения опорных блоков и формажелы	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.900-2	Ссылочные таблицы Ду 50... 400 для пропуска труб через стены	
1.400-15	Унифицированные заводские изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
	Прилагаемые документы	
902-1-145.88-КЖ.2	Изделия	
902-1-145.88-КЖ.2.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом 9

**Схемы расчетных нагрузок**



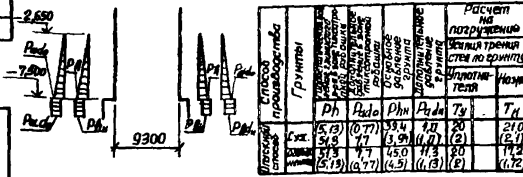
**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примечания
3	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части. (Открытый способ)	
5	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части (опускной способ)	

Материал	Материал от собственности		Эксплуатационные материалы		Итого
	Службы	Грунты	Длина	Объем	
Сталь	Ан	Аст	Ан	Аст	
Бетон	В	В	В	В	
Железобетон	Ж	Ж	Ж	Ж	
Кирпич	К	К	К	К	
Цемент	Ц	Ц	Ц	Ц	
Песок	П	П	П	П	
Гравий	Г	Г	Г	Г	
Стекло	С	С	С	С	
Дерево	Д	Д	Д	Д	
Итого					

Нагрузка кроме оговоренных в к/м<sup>2</sup> (т/м<sup>2</sup>)

**б) На период погружения**



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами  
 Главный инженер проекта *Л.В. Плятик В.С.*

Изд. №	Изм.	Дата	Кто	Что
ТП 902-1-145.88-КЖ 2				
Изд. №	Изм.	Дата	Кто	Что
1	1			
2	2			
3	3			
4	4			
5	5			
6	6			
7	7			
8	8			
9	9			
10	10			
11	11			
12	12			
13	13			
14	14			
15	15			
16	16			
17	17			
18	18			
19	19			
20	20			
21	21			
22	22			
23	23			
24	24			
25	25			
26	26			
27	27			
28	28			
29	29			
30	30			
31	31			
32	32			
33	33			
34	34			
35	35			
36	36			
37	37			
38	38			
39	39			
40	40			
41	41			
42	42			
43	43			
44	44			
45	45			
46	46			
47	47			
48	48			
49	49			
50	50			
51	51			
52	52			
53	53			
54	54			
55	55			
56	56			
57	57			
58	58			
59	59			
60	60			
61	61			
62	62			
63	63			
64	64			
65	65			
66	66			
67	67			
68	68			
69	69			
70	70			
71	71			
72	72			
73	73			
74	74			
75	75			
76	76			
77	77			
78	78			
79	79			
80	80			
81	81			
82	82			
83	83			
84	84			
85	85			
86	86			
87	87			
88	88			
89	89			
90	90			
91	91			
92	92			
93	93			
94	94			
95	95			
96	96			
97	97			
98	98			
99	99			
100	100			

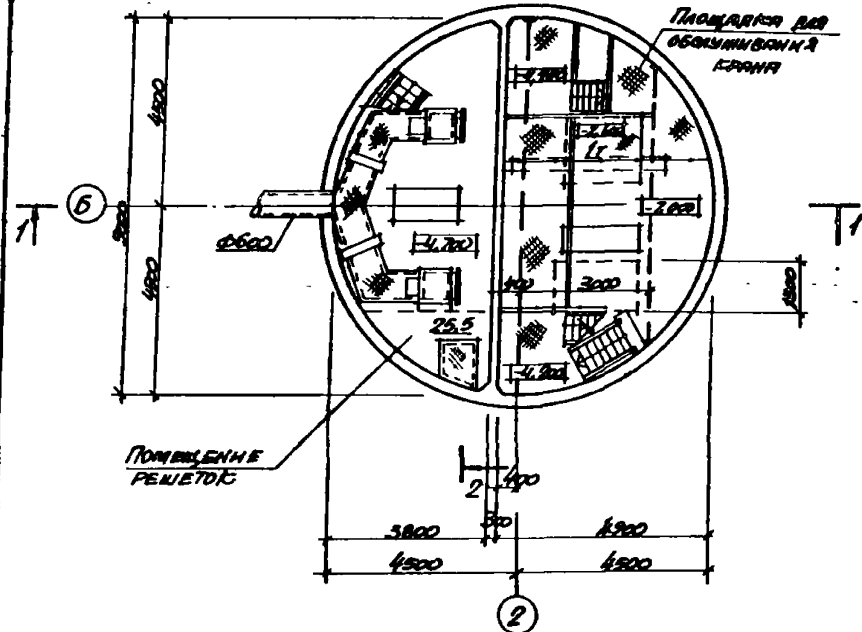
Копирбай:

2349-01 4

Альбом 5

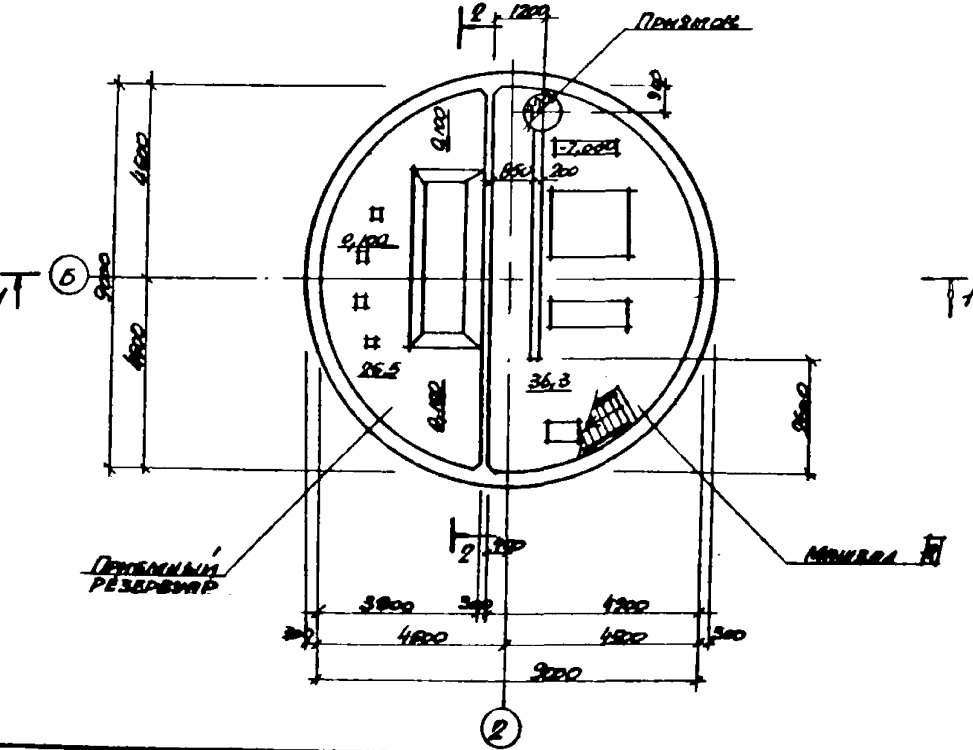
План на отм. -4,700

2

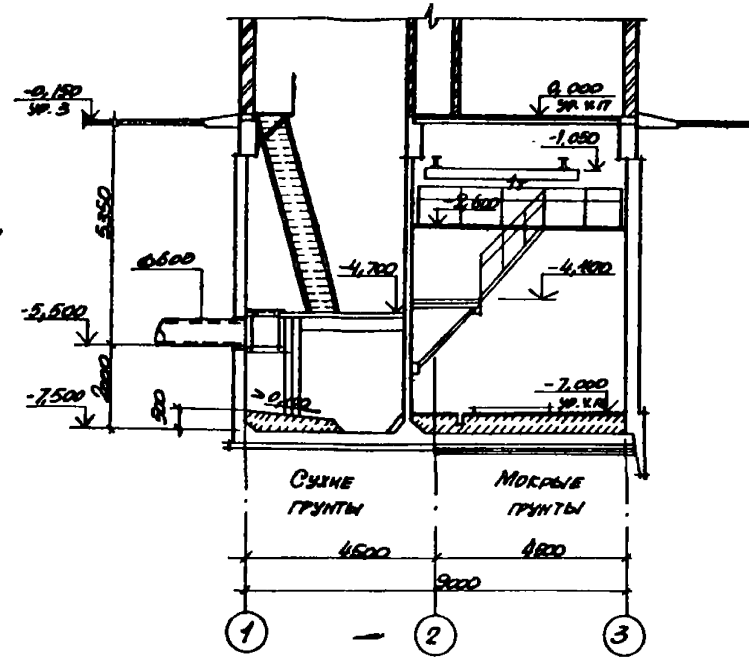


План на отм. -7,000

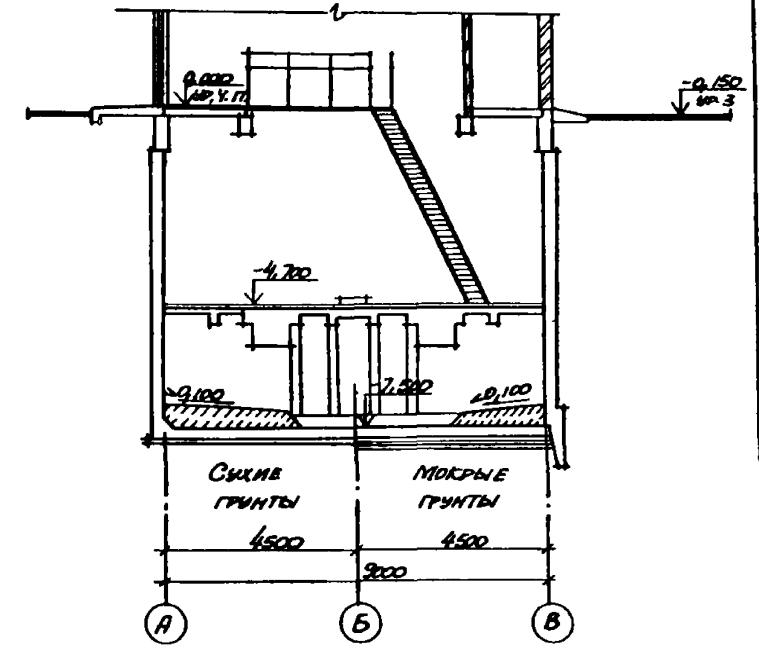
2



Разрез 1-1



Разрез 2-2



1. Гидроизоляцию стен и днища см. т.р. 902-1-142.88-КЖ/ Альбом 3

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол.
Общая площадь	м <sup>2</sup>	89,2
- на расчетную единицу	м <sup>2</sup>	0,90
Строительный объем	м <sup>3</sup>	542,6
на расчетную единицу	м <sup>3</sup>	1,81

717 902-1-145.88 - КЖ 2

ЛПРИБСЖИ:

Исполн.	М.И. ГИРЯН	Проверен.	В.А. ГИРЯН	Утвержден.	В.А. ГИРЯН	Согласован.	А.И. ГИРЯН
Инж. №							

Планы на отм. -7.000; -4.700. Разрезы 1-1, 2-2

23481-01 5

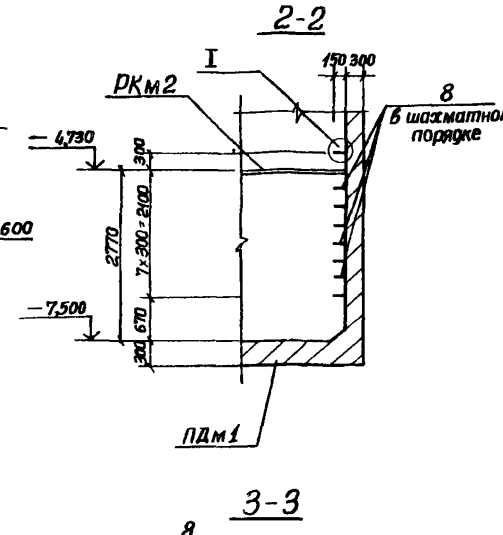
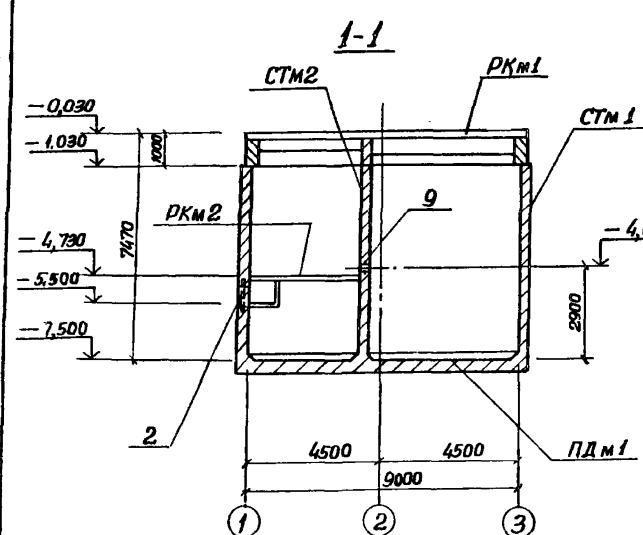
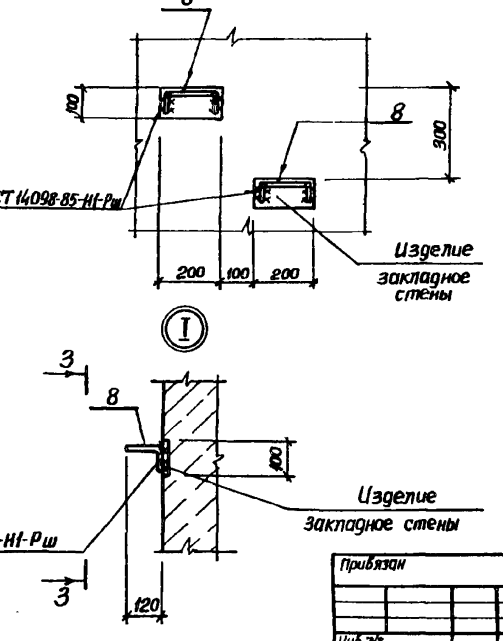
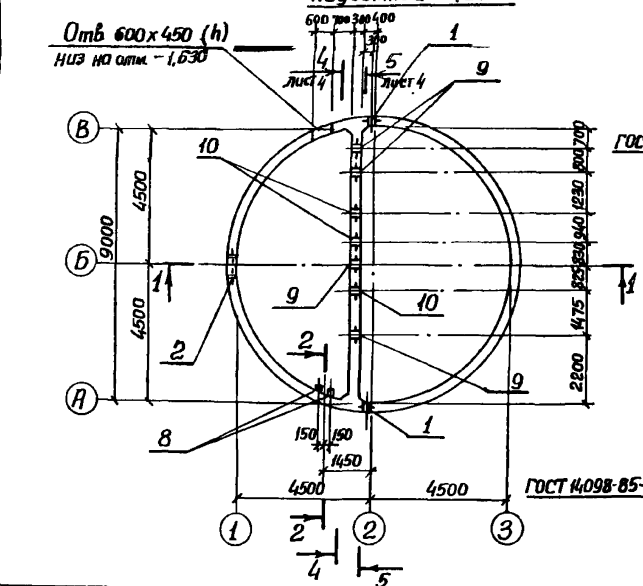


Схема расположения элементов подземной части



Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		<b>Перекрытие</b>			
РКМ1	902-1-142,88-КЖ1	РКМ1	1		Альбом 3
РКМ2	902-1-142,88-КЖ1	РКМ2	1		Альбом 3
СТМ1	лист 11	Стена СТМ1	1		
СТМ2	лист 13	СТМ2	1		
ПДМ1	лист 7	плита днища	1		

Копия с оригинала, подготовлена в 2008 г. в соответствии с требованиями к документам, относящимся к объекту, находящемуся в стадии строительства. Электронный вариант не является оригиналом документа.

ТТ902-1-145 88-КЖ2					
Нач. отд.	Шейко В.	Канализационная насосная станция производительностью 120-600 м³/ч, напором 6-51 м	Станция	Лист	Листов
И. контр.	Бокорская В.		Р	3	
Пр. спец.	Власенко В.				
Рук. пр.	Яранова М.				
Инж.	Сафроничев В.				
Инж.	Ульбарова Е.				
		Схема расположения элементов подземной части (открытый способ)	Госстрой ССР Одцово-Канализационный завод Водокамп.проект		



Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Перекрытие			
РКМ1	902-1-42.88-КЖ1	РКМ1	1		Льбом 3
РКМ2	902-1-42.88-КЖ1	РКМ2	1		Льбом 3
СТМ1	лист 15	Стена СТМ1	1		
СТМ2	лист 13	СТМ2	1		
ПДМ1	лист 9	Плита днища ПДМ1	1		

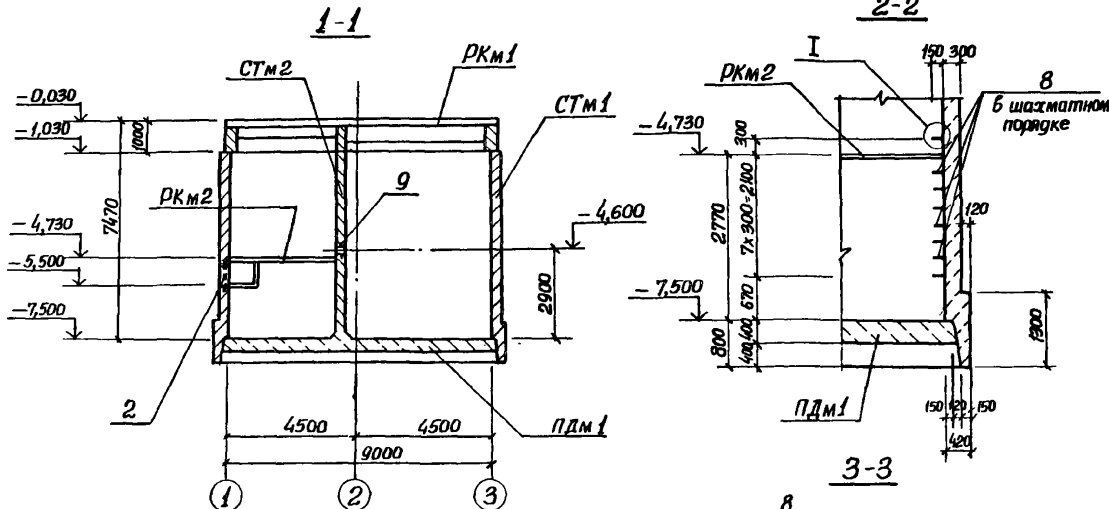
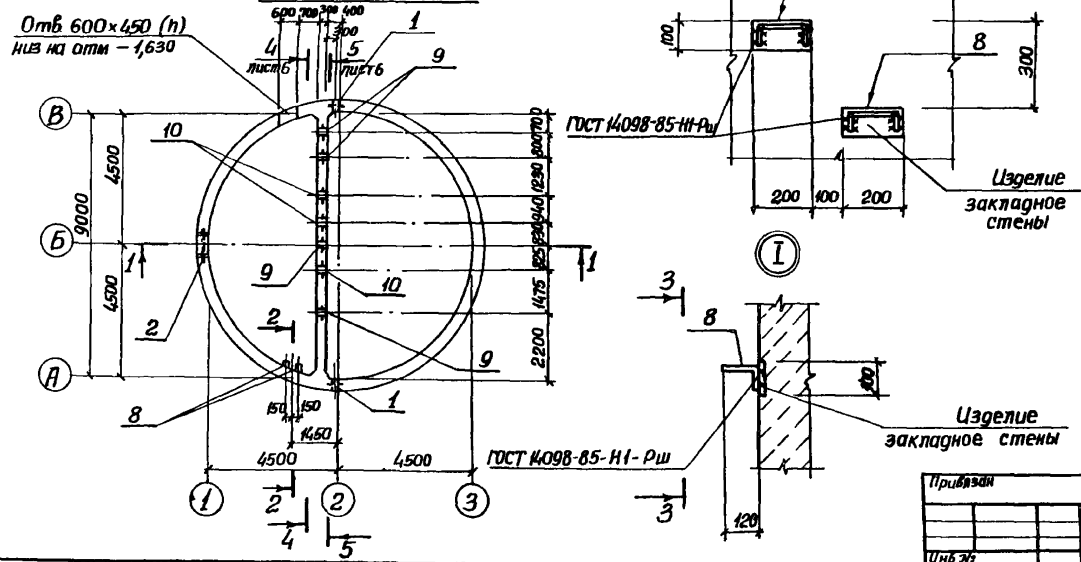
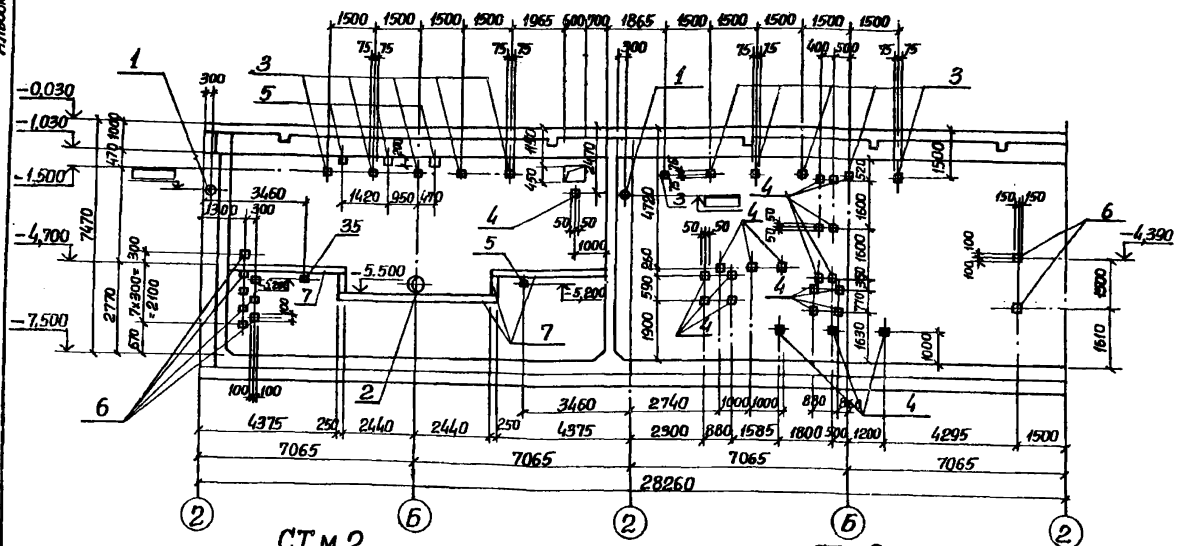


Схема расположения элементов подземной части



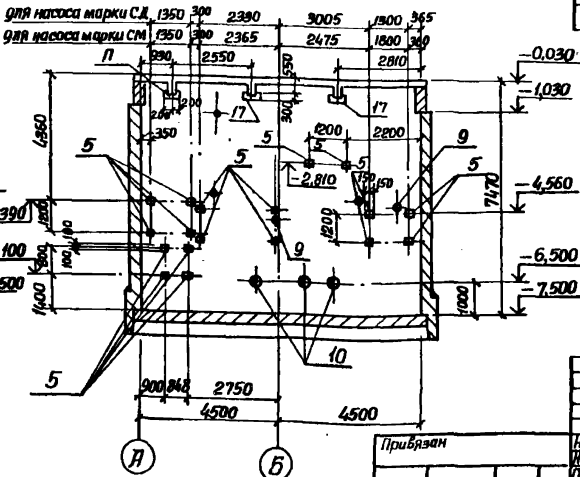
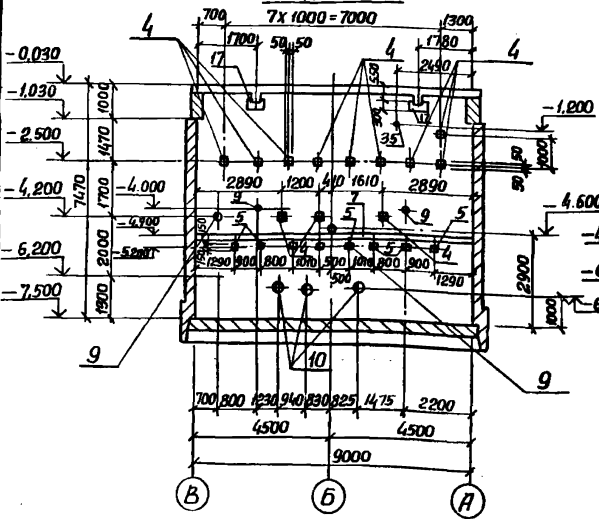
ТП 902-1-145.88-КЖ 2					
Исполн	Шейко И	Канализационная насосная станция производительностью 120 м³/ч, напором 6-51 м	Стация	Лист	Листов
Н контр	Голышев С		Р	5	
Л. спец	Власенко Ю				
Рук. пр.	Ибраимова А.С.	Схема расположения элементов подземной части (опускной способ)			
Вед. инж.	Сидорова С.В.				
Инж.	Львовский В.В.				

### Развертка СТМ 1



СТМ 2  
4-4. Лист 5

СТМ 2  
5-5. Лист 5



### Спецификация СТМ 1, СТМ 2 (начало)

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>СТМ 1</b>				
<b>Сборочные единицы</b>				
1	5 900-2	Сальник Ду □ к-300	2	
2	5 900-2	Сальник Ду 600, к-300	1	
<b>Изделие закладное</b>				
3	1.400-15 Вып.1	МН 111-1	11	
4	1.400-15 Вып.1	МН 105-3	21	
5	1.400-15 Вып.1	МН 117-1	5	
6	1.400-15 Вып.1	МН 107-3	8	
7	1.400-15 Вып.1	МН 131-1	14,7	м
8	1.400-15 Вып.1	МН 801	8	
36	1.400-15 Вып.1	МН 222-4	2	
<b>СТМ 2</b>				
<b>Сборочные единицы</b>				
4	1.400-15 Вып.1	Изделие закладное МН 105-3	12	
5	1.400-15 Вып.1	МН 117-1	18	
9	5 900-2	Сальник Ду 50, к-300	4	
10	5 900-2	Сальник Ду □ к-300	3	
7	1.400-15 Вып.1	МН 131-1	9	м
17	1.400-15 Вып.1	МН 14-3	5	
35	5 900-2	Сальник Ду 100, к-300	1	
36	1.400-15 Вып.1	МН 222-4	8	

Заштрихованные закладные изделия приварить к арматуре стен.

ТП 902-1-145.88-КЖ 2

Нач.пр.	Шейко	КЖ	Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м <sup>3</sup> /ч, напором 6-51 м	Стация	Лист	Листов
И.контр.	Скольская	КЖ		р	6	
Д.степ.	Власенко	КЖ				
Рук.пр.	Абрамова	КЖ	СТМ 1, СТМ 2. Общий вид. (Опускной способ)			
Ведущий	Савранчик	КЖ				
Инж.	Лыбарева	КЖ				

Копировал:



1-1

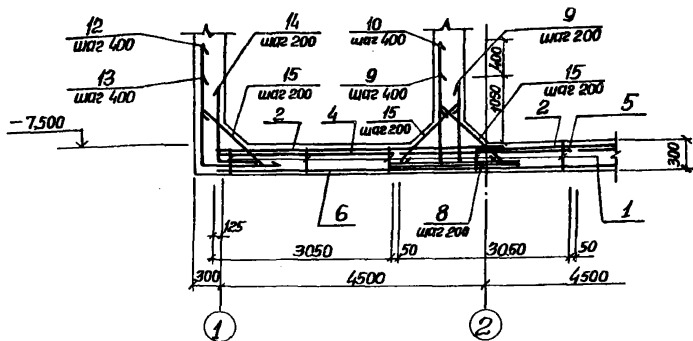


Схема расположения нижней арматуры

2-2

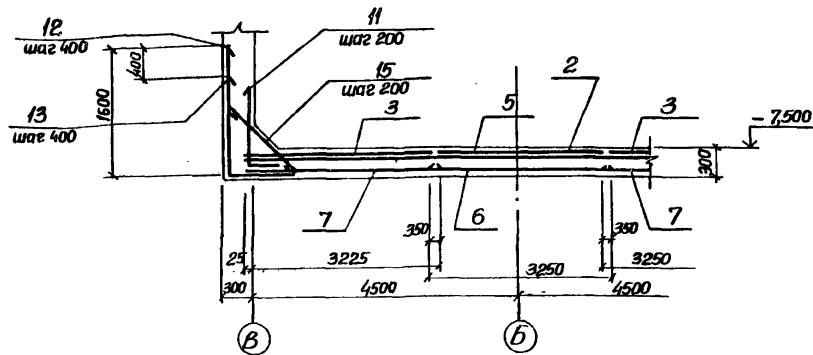
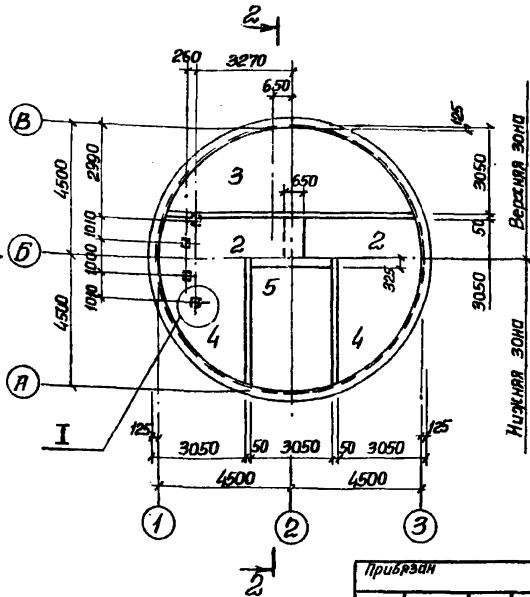
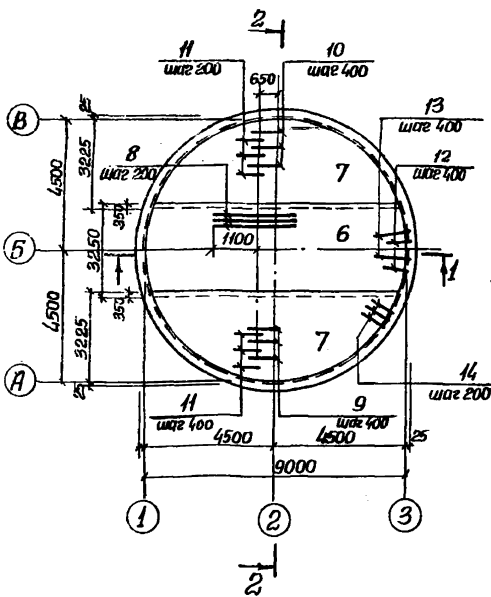
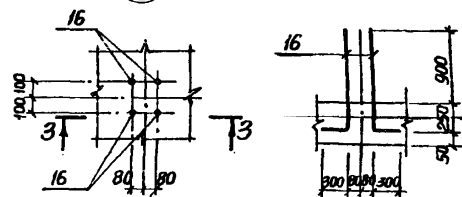


Схема расположения верхней арматуры



I

3-3



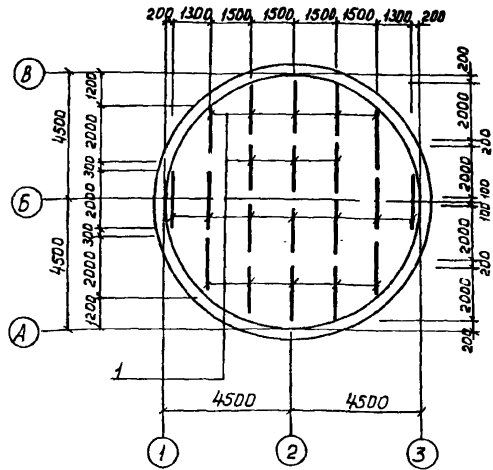
- Шаг стержней поз 14 взят по радиусу R4520, поз 12, 13 по радиусу R4780
- Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят: нижней - 35 мм, верхней - 20 мм.

ТП 902-1-145.88 - КЖ2									
Начало	Шейка	Ш	*	Канализационной насосной	Старый	Лист	Листов		
и.контр.	Кольцевая	С	*	станция производительность	Р	7			
Листы	Влаженко	В	*	120-660 м <sup>3</sup> /ч, мотором 6-51 м.					
Рук. пр.	Ибраимова	И	*	Плита опалубки ШЛМ. Опущен выг					
Ведущий	Сафарова	С	*	и схема армирования					
Инж.	Лазарев	Л	*	(открытый способ)					

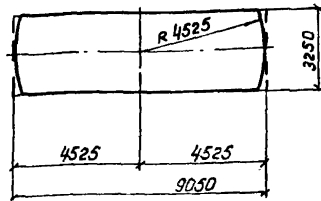
Копировать:

23481.01.10 Шпринг 29

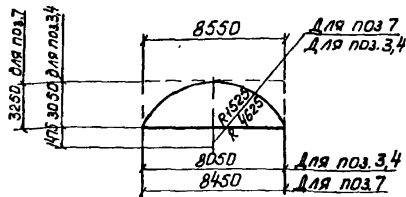
Схема расположения каркасов днища



Раскрой сеток поз.6



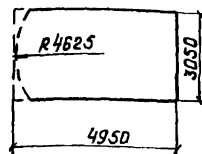
Раскрой сеток поз. 3, 4, 7



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса А-III							
	ГОСТ 5781-82 *							
	Ф8	Ф10	Итого Ф10	Ф14	Ф20	Ф18	Ф6	Итого
ПДм1 (суч. зр)	1080	2024	6178	1187	688	1087	624	3377

Раскрой сеток поз. 2, 5



Спецификация ПДм1

№	год	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
<b>Сборочные единицы</b>					
1		902-1-145.88 - КЖ.И.КрЗ	Каркас плоский КрЗ	20	
<b>Сетки арматурные</b>					
2	ГОСТ 23279-85	1С 14А/П 305×495	1С 14А/П 305×495	2	
3	ГОСТ 23279-85	1С 14А/П 305×805	1С 14А/П 305×805	2	
4	ГОСТ 23279-85	1С 14А/П 305×495	1С 14А/П 305×495	2	
5	ГОСТ 23279-85	1С 14А/П 305×805	1С 14А/П 305×805	2	
6	ГОСТ 23279-85	1С 14А/П 305×905	1С 14А/П 305×905	1	
7	ГОСТ 23279-85	1С 14А/П 305×845	1С 14А/П 305×845	2	
<b>Детали</b>					
БН	8	Ф18А/ГОСТ5781-82 L=2450	Ф18А/ГОСТ5781-82 L=2450	46	4,9 кг
БН	9*	Ф14А/ГОСТ5781-82 L=4550	Ф14А/ГОСТ5781-82 L=4550	69	1,9 кг
БН	10*	L=1950	L=1950	23	2,4 кг
БН	12*	Ф20А/ГОСТ5781-82 L=3050	Ф20А/ГОСТ5781-82 L=3050	75	7,5 кг
БН	13*	L=2850	L=2850	75	6,5 кг
БН	14*	Ф10А/ГОСТ5781-82 L=1250	Ф10А/ГОСТ5781-82 L=1250	142	6,5 кг
БН	15*	Ф10А/ГОСТ5781-82 L=950	Ф10А/ГОСТ5781-82 L=950	234	0,6 кг
БН	16*	Ф20А/ГОСТ5781-82 L=1200	Ф20А/ГОСТ5781-82 L=1200	16	2,9 кг
<b>Материалы</b>					
Бетон класса В15, F50, w4					
					27 м <sup>3</sup>

\* Позиции 9, 10, 12-16 - см. ведомость деталей

С.О. ПОСКОЛОВ  
П.О. ДИСТЕРСКИЙ  
П.О. ГАВРИЛОВ  
П.О. ГАВРИЛОВ  
7-3023

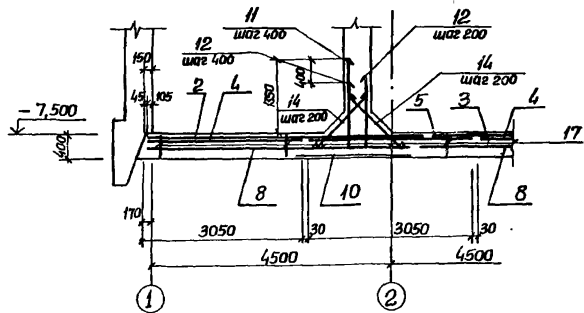
ТП 902-1-145.88 - КЖ.2

Привязан

ИНВ№

	Стальной лист	
	Р	В
Новопольский Ц.К.	1	1
И.К.М. Конструкторское предприятие	1	1
Л.П. Конструкторское предприятие	1	1
Л.П. Конструкторское предприятие	1	1
Л.П. Конструкторское предприятие	1	1
Л.П. Конструкторское предприятие	1	1

1-1



2-2

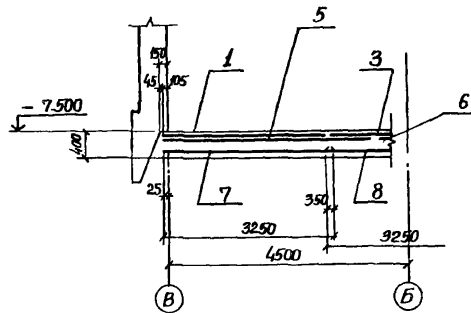


Схема расположения дренажного приемка для мокрых грунтов

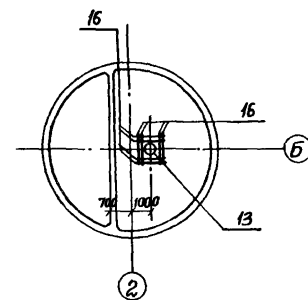


Схема расположения нижней арматуры

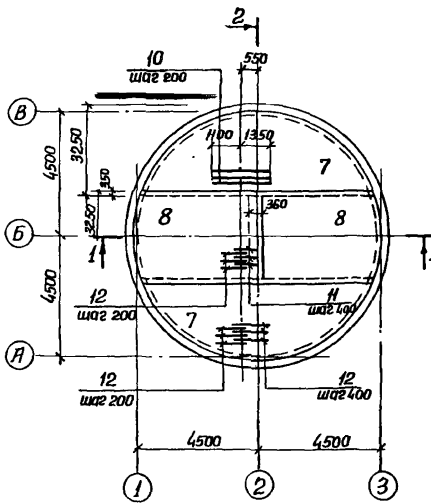
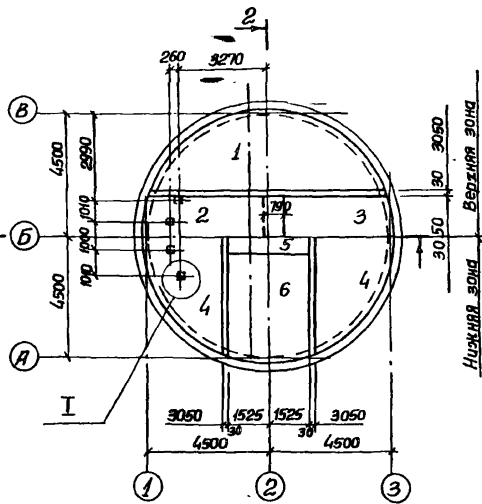
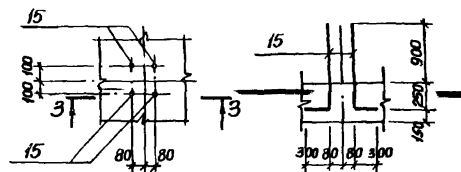


Схема расположения верхней арматуры



Ⓡ

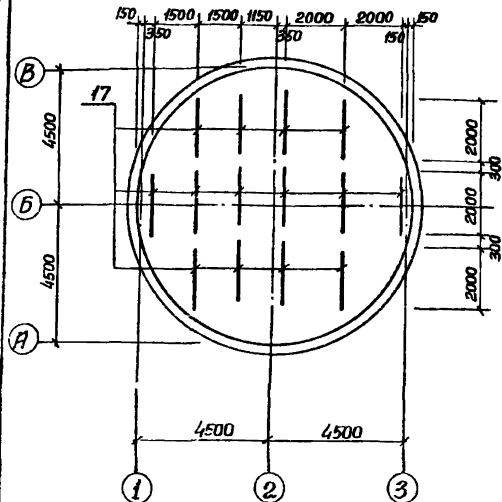
3-3



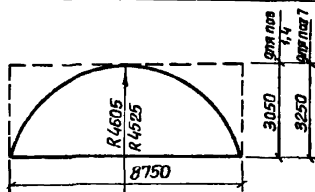
Составлено по плану, выполненному в 1988 г. в ЦНИИ «ИД»

ТП 902-1-145.88 - КЖ2							
Имен от	Шейко	И	*	Классификационная массовая	стелюя	Лист	Листов
И.контр	Кавальская	С	*	станция производительностью	Р	9	
И.г.стел	Власенко	С	*	120-660*34, шаг опор 6-51м			
И.г.зр	Яковлева	И	И	Плита опущена на 1 м	Присыл		Короткое ссэр
Вед. инж.	Саромович	С	И	И.г. и система армирования	И.г. и система армирования		символический проект
Инж. з.п.	Тамбовская	И	И.г.	(опущена стлбос)	Водоканал проект		

Схема расположения каркасов днища



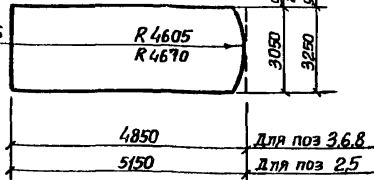
Раскрой сеток поз. 1,4,7



Для поз 1,4  
Для поз 7

Раскрой сеток поз. 2,3,5,6,8,9

Для поз 2,3,6  
Для поз 8



Ведомость деталей

Поз	Эскиз	Поз	Эскиз
11			
12			
14			
15			

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход					
	Арматура класса						Прокат марки											
	А-I			А-III			Вст3 псб-1, кп2			Вст3 кп2								
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 82-70*			ГОСТ 8132-78*								
П.Д.М.1	φ8	φ10		Штаб φ12	φ16	φ6	φ20	Штаб φ	Б-6	Б-10	Б-16	Штаб φ	φ	φ	Штаб φ			
	418,7	101,0		519,7	390,1	126,5	65,0	57,6	174,9	229,5	34,0	78,4	140,6	253,0	50,2	34,9	185,1	338,1

Спецификация ПДМ 1

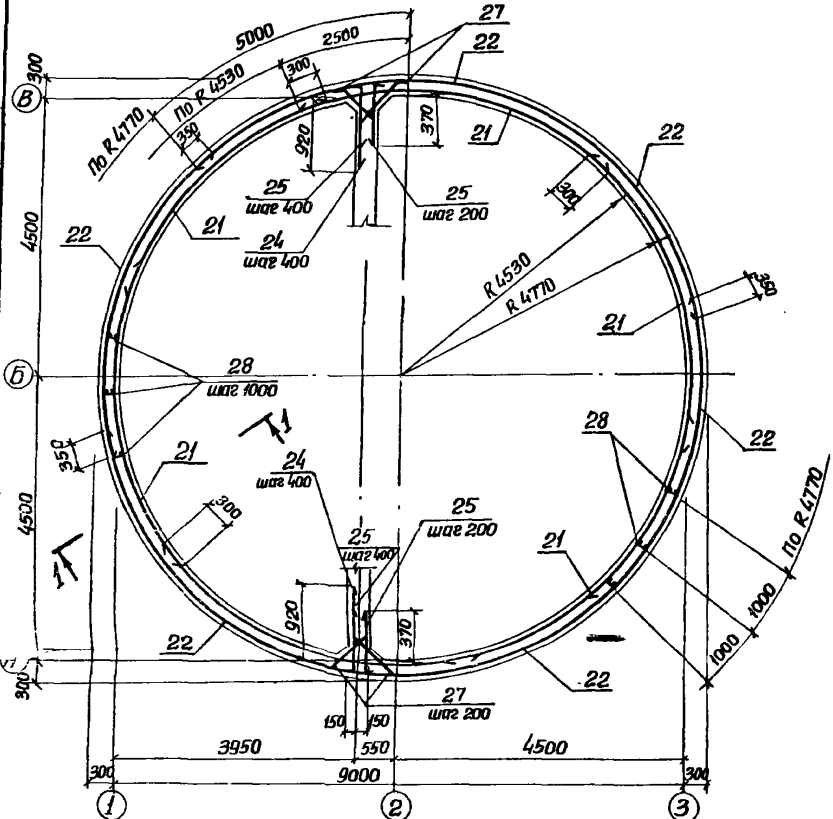
Поз	Лит	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
14	17	902-1-145.88 - КЖ2.М КрЗ	Каркас плоский КрЗ	14	
<b>Сборочные единицы</b>					
<b>Сетки арматурные</b>					
1		ГОСТ 23279-85	1с 16А-III 305x875 175/25	2	
2		ГОСТ 23279-85	1с 16А-III 305x515 175/25	1	
3		ГОСТ 23279-85	1с 16А-III 305x485	1	
4		ГОСТ 23279-85	1с 12В-III 305x875 175/25	2	
5		ГОСТ 23279-85	1с 12А-III 305x515 175/25	1	
6		ГОСТ 23279-85	1с 12В-III 305x485	1	
7		ГОСТ 23279-85	4с 8А-I-200 305x875	2	
8		ГОСТ 23279-85	4с 8А-I-200 305x485	2	
<b>Детали</b>					
64	10		φ16АIII ГОСТ5781-82 l=1450	46	4,8 кг
64	11		φ16АIII ГОСТ5781-82 l=2600	23	4,1 кг
64	12		l=2200	69	3,4 кг
64	14		φ10А-I ГОСТ5781-82 l=950	92	0,58 кг
64	15		φ20АIII ГОСТ5781-82 l=1450	16	3,6 кг
64	16		φ16АIII ГОСТ5781-82 l=1400	8	2,2 кг
13	13	902-1-145.88 -КЖ2.М.МН1	Изделие закладное МН1	1	
<b>Материалы</b>					
Бетон класса В15				27,6	м <sup>3</sup>
F50, W4					

\*) Поз. 11,12,14,15- см. ведомость деталей.

ТП 902-1-145.88 - КЖ2

Приказ	Исполнитель	Дата	Лист	Листов
Ильин	Шейко	27.07.88	Р	10

СТМ 1. Схема армирования



1-1

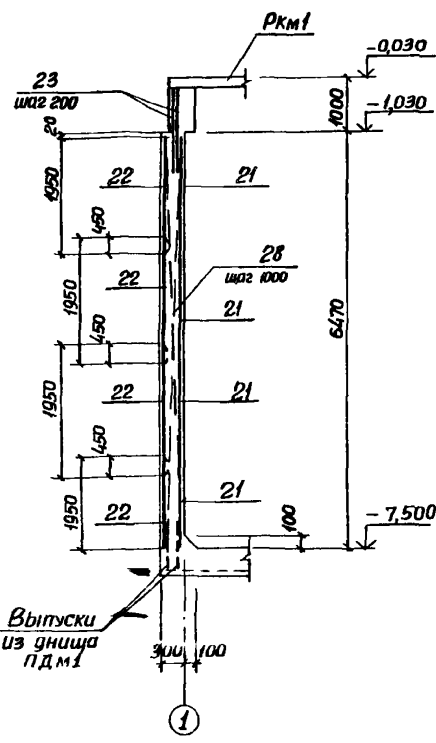
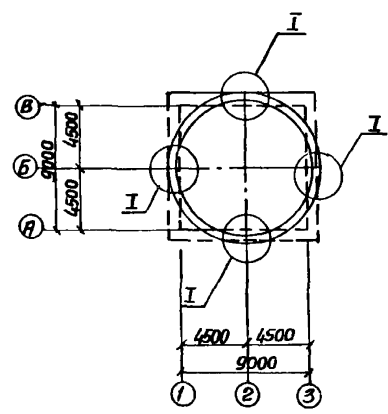
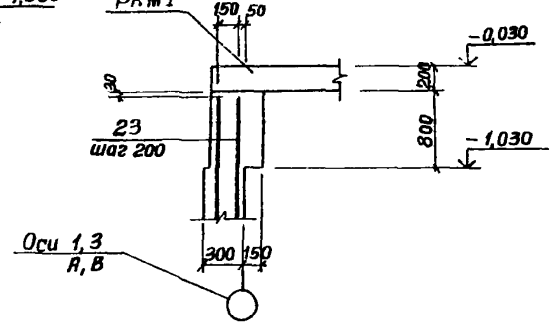


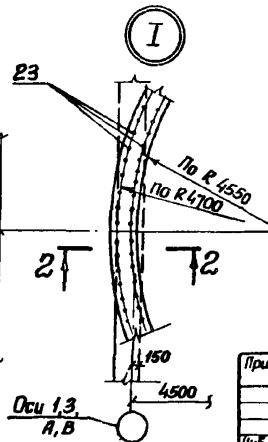
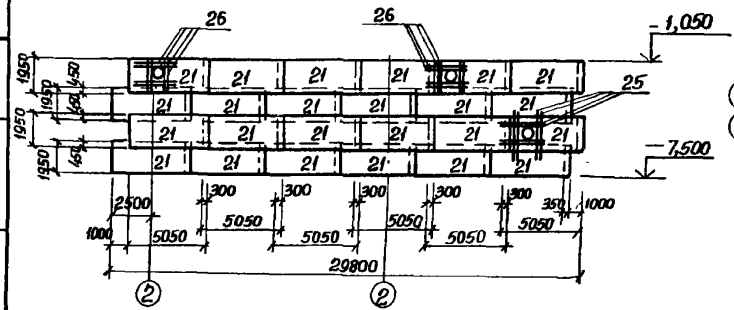
Схема расположения выпусков



2-2



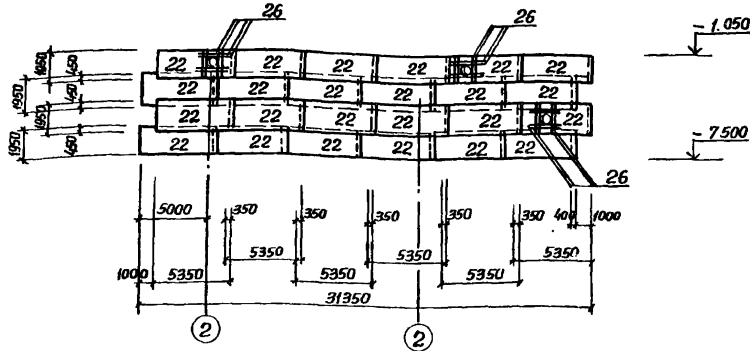
Развертка внутренних сеток по R 4530



Ссылка на чертежи: Лист 10 Арматура СЗС  
Лист 11 Арматура ДЗС  
Лист 12 Арматура ДЗС

				ТП 902-1-145.88- КЖ 2			
Начало	Шейко	И	"	Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м <sup>3</sup> /ч, диаметр 6-51м	Станция	Лист	Листов
И контр	Соколовская	И	"		Р	И	
Лх спец	Власенко	И	"				
Рук.пр	Дуброва	И	"				
Ведущий	Стефанчик	И	"				
Инж	Сергейчик	И	"	СТМ 1. Схема армирования (открытый способ)			расчетной ССР
Провер	Степанович	И	"	Начало			технический проект
							Харьковский
							Водокалпроект

Развертка наружных сеток  
по R4770



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
24	
25	
27	

Спецификация СТМ 1 (Продолжение)

Вид	Экз	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
94	28		902-1-145 88-КЖ2.И Кр1	Кр2	30	
				Сетки арматурные		
	21		ГОСТ 23279-85	2с 10А-III 195x505 25x25 75	24	
	22		ГОСТ 23279-85	2с 10А-III 195x535 75x75	24	
				Детали		
61	23			φ10А-III ГОСТ 5781-82 L-1320	120	0,8 кг
64	24			L-1290	32	0,8 кг
64	25			L-740	96	0,5 кг
64	26			L-1500	48	0,9 кг
64	27			L-1250	128	0,7 кг
				Материалы		
				бетон класса В15	54,9	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент К2

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				
	Арматура класса				Арматура класса				
	А-I		А-III		А-I		А-III		
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*				
	φ10	Итого φ10		Итого	φ16	Итого φ8	Итого		
СТМ 1	408	408	3395,3	3395,3	3803,3	5,92	5,92	33,8	33,8
									39,76

\* Поз 24,25,27- см. ведомость деталей

1 Защитный слой для рабочей арматуры принят 30 мм.

2 Отверстия в сетках вырезать по местам. Концы приварить к корпусу сальника

Продолжение ведомости

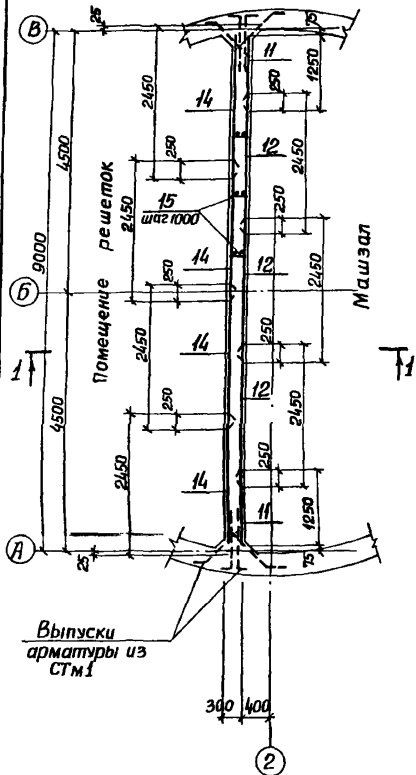
Изделия закладные						Всего	Общий расход
Прокат марки							
Вст3 кл2			5 900-2				
ГОСТ 82-70*							
б-6		Итого	Д.300	Д.600		Итого	
210,86		210,86	85,00	82,1		167,1	4221,0

ТП 902-1-145 88-КЖ2

Мат. отв.	Шейка	Р	Лист
И. Кондр. Сакольская	С	1	Лист 12
Л. Спеч. Власенко	С	2	Лист 12
Р. Кр. Воробья	М	3	Лист 12
В. И. Ш. Сафрончик	С	4	Лист 12
И. И. К. Березняк	С	5	Лист 12
И. П. В. Воробья	С	6	Лист 12

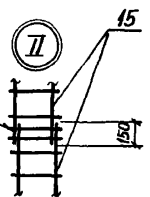
Контроль:

СТМ 2. Схема армирования

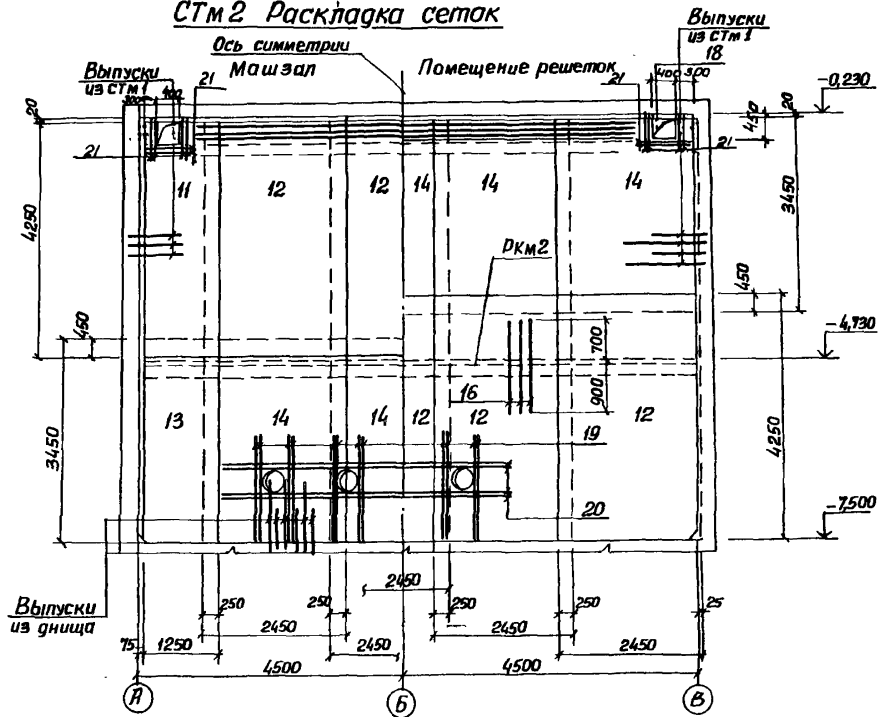


Выпуски арматуры из СТМ 1

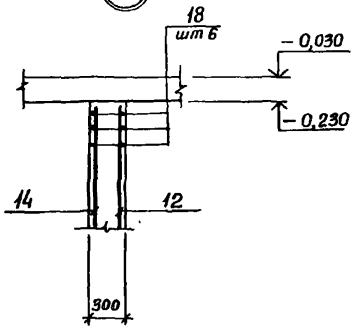
ГОСТ 14098-С.23-Р9



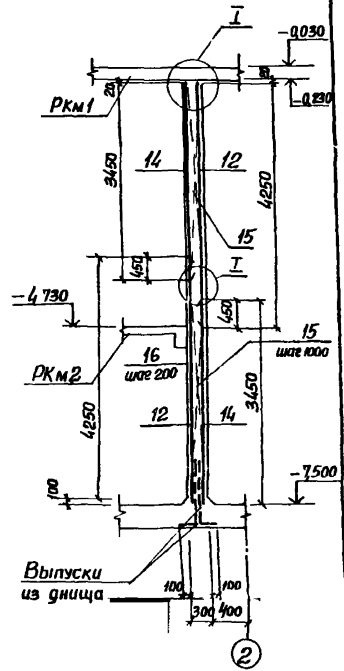
СТМ 2 Раскладка сеток



I



1-1



				ТП 902-1-145.88-КЖ2	
Начало	Шедро	17	1	Канализационная насосная станция производительностью 120-600 м <sup>3</sup> /ч, высотой 6-5 м	Бетон Лист Листов
И. контр.	Сидельская	С.С.	1		Р 13
Л. спец.	Власенко	В.В.	1		
Рук. пр.	Абрамова	А.В.	1		
Вед. инж.	Сидоричик	С.В.	1		
Инж.	Серебряк	И.В.	1		
Провер.	Серебряк	И.В.	1		
Ильин				СТМ 2. Схема армирования (начало)	
Копирайтер				Госпроект СССР Санкт-Петербургский всероссийский водоканалпроект	

# Спецификация СТМ 2 (окончание)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<b>Сборочные единицы</b>						
				Каркасы плоские		
	14	15	902-1-145-88 - КЖ2 И Кр1	Кр 1	18	
<b>Сетки арматурные</b>						
		11	ГОСТ 23279-85	2С 12А-III 125x425	2	
		12	ГОСТ 23279-85	2С 12А-III 245x425	8	
		13	ГОСТ 23279-85	2С 12А-III 125x345	2	
		14	ГОСТ 23279-85	2С 12А-III 245x345	8	
<b>Детали</b>						
Б4	18*			Ф22А-III ГОСТ 5781-82* L-9500	6	92,7 кг
Б4	19			Ф10А-III ГОСТ 5781-82* L-1250	24	0,8 кг
Б4	20			Ф12А-III ГОСТ 5781-82* L-9750	2	3,3 кг
Б4	16			L-1600	16	1,42 кг
Б4	21			Ф22А-III ГОСТ 5781-82* L-1200	24	3,6 кг
<b>Материалы</b>						
				Бетон класса В15	20,2	м <sup>3</sup>

\*) Поз. 18 - см. ведомость деталей.

СДЛ С.С.28870  
Л.С.28870  
Шифр эскиза  
Лист  
Получить и дата  
Взлом шифра

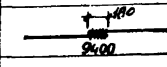
# Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Арматурные изделия									Закладные изделия				
	Арматура класса									Арматура класса				
	А-I				А-III					А-III				
	ГОСТ 5781-82*													
	φ10			Итого φ10	φ12	φ22			Итого	Всего	φ8	φ12		Итого
СТМ 2	140,2			140,2	648,8	900,1	196,2		1745,1	1885,3	14,7	478		625

Продолжение ведомости

Закладные изделия											Общий расход		
Прокат марки													
в ст 3 п. 6-1,					в ст 3 п. 2								
ГОСТ 82-70*													
б-6	б-8	б-10	Итого	Ду 50	Ду 100					Итого	Всего		
161,6	38,5	136,0	307,2	28,0	10,4						384	408,1	2293,4

# Ведомость деталей

Поз	эскиз
18	

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

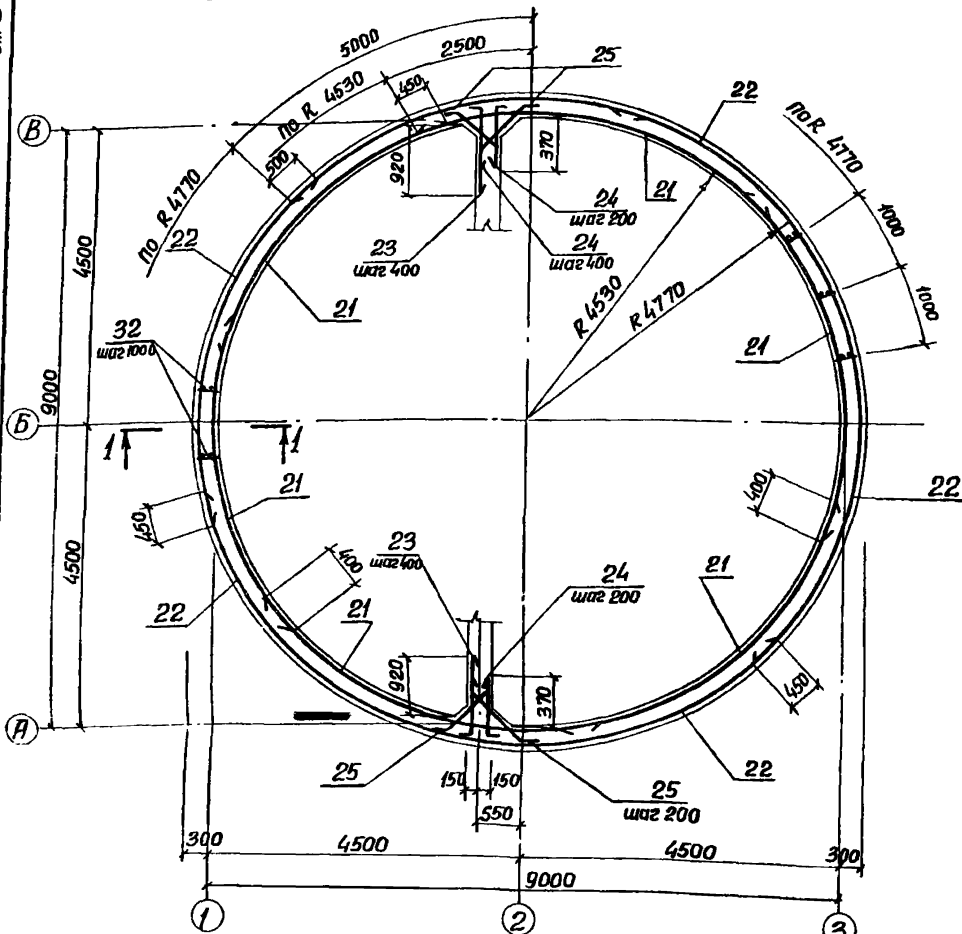
ТП 902-1-145.88-КЖ2									
Исполн	Шейко	Л				Канализационная насосная станция производительностью 120 м³/сут, малым 6-5 м	Стация	Лист	Джктв
Пл	Власенко	Л					Р	14	
Рис	Добрынина	Л							
Ведущ	Сафрончик	Л							
Инж	Березняк	Л							
Провер	Короничев	Л							

СТМ 2 СХЕМА АРМИРОВАННАЯ (окончание)  
 Ответственный за проект: Водоканалпроект

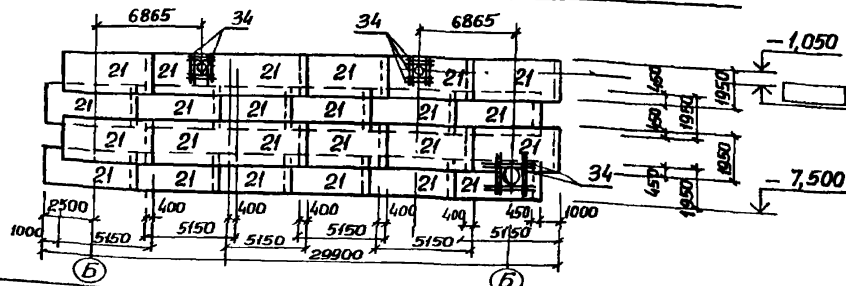
Копирован:



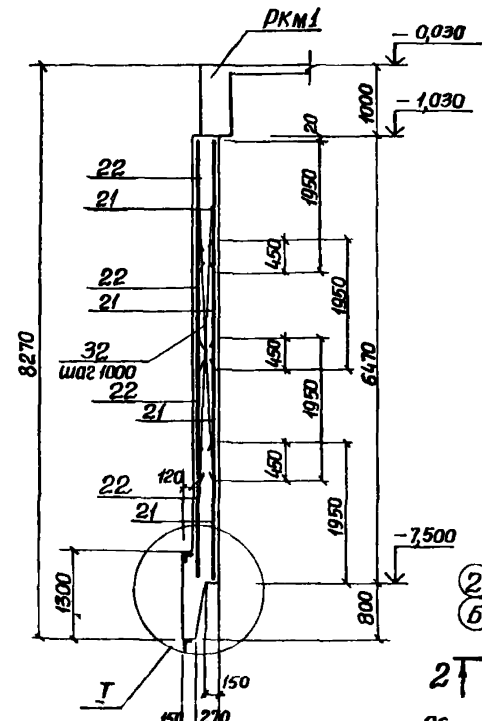
### СТМ 1. Схема армирования



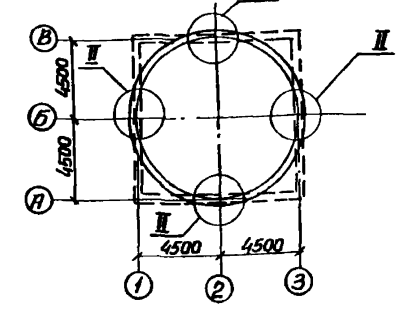
### Развертка внутренних сеток по R 4530



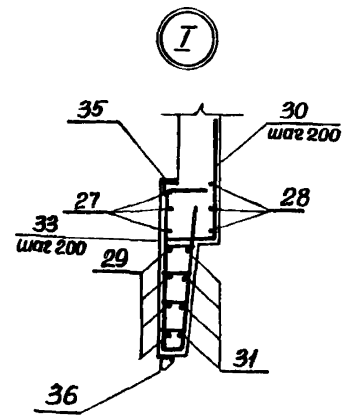
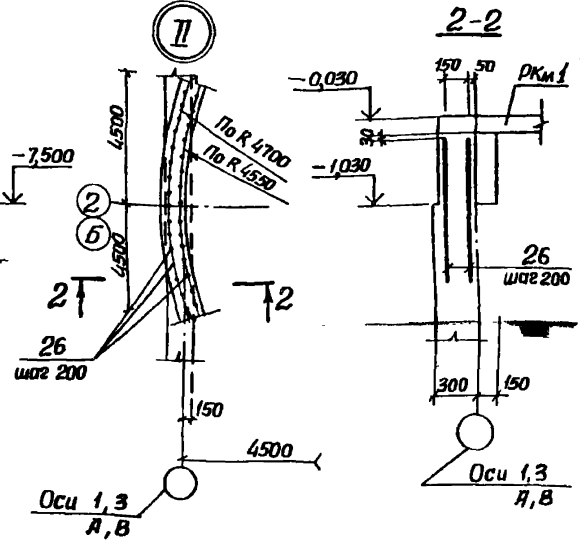
### 1-1



### Схема расположения выпусков



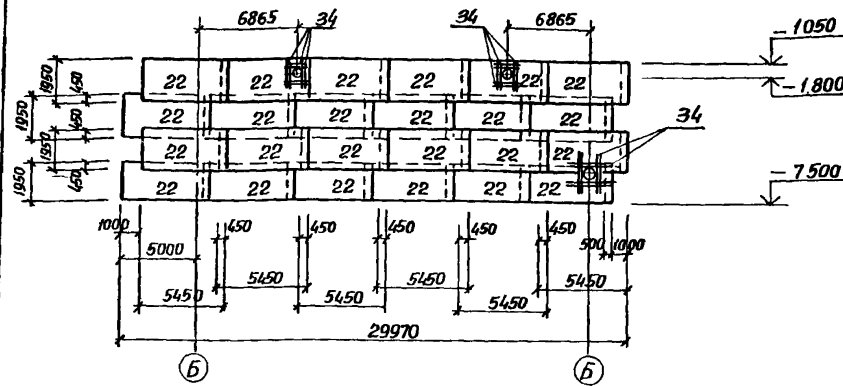
### 2-2



		ТП 902-1-145.88-КЖ 2	
Нач. отч.	Шенко	21	"
Н. контр.	Сухольская	22	"
Пл. спец.	Власенко	23	"
Рук. пр.	Абрамова	24	"
Ведущий	Сафрончик	25	"
Инж.	Серебряк	26	"
Провер.	Савроцкий	27	"
		28	"
		29	"
		30	"
		31	"
		32	"
		33	"
		34	"
		35	"
		36	"

Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-5м	Старый лист	Листов
	Р	15
СТМ 1. Схема армирования (опускной способ) Начало	Подпр. пр. СС СР	Инж. В. В. В. В.
	Водоканалпроект	

### Развертка наружных сеток по R4770



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

### Ведомость деталей

№з	Эскиз
23	120   1170
24	120   620
25	
27	
28	
29	
30	800   350
31	

### Спецификация СТМ 1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.400-15 Б1	Изделие закладное МН538	30,9	п.м
			902-145.88-КЖ2 И МН2	МН2	30,9	п.м
				Каркас плоский		
14	32		902-145.88-КЖ2 И Кр1	Кр2	30	13,6
14	33		-КЖ2 И Кр4	Кр4	154	
				Сетки арматурные		
		21	ГОСТ 23279-85	2С 14А-III 195x515 25+75 10А-III 75	24	
		22	ГОСТ 23279-85	2С 14А-III 195x545 25+25 10А-III 75	24	
				Детали		
54	23*			φ10А-III ГОСТ 5781-82* ℓ-1200	32	0,8 кг
54	24*			ℓ-740	96	0,5 кг
54	25*			ℓ-1250	128	0,77 кг
54	26*			φ12А-III ГОСТ 5781-82* ℓ-1320	140	1,16 кг
54	27*			φ20А-III ГОСТ 5781-82* ℓ-3324	3	77,4 кг
54	28*			ℓ-29125	3	71,9 кг
54	29*			φ12А-III ГОСТ 5781-82* ℓ-31084	4	27,7 кг
54	30*			φ10А-III ГОСТ 5781-82 ℓ-1150	140	0,7 кг
54	31*			φ12А-III ГОСТ 5781-82 ℓ-30204	4	26,8 кг
54	34			ℓ-1200	48	1,1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	64,7	м³

\* Поз 23...25, 27...31- см. ведомость деталей

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

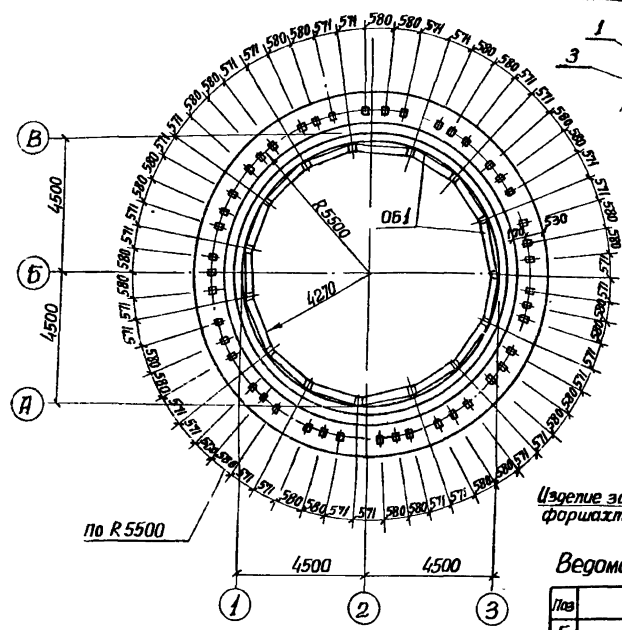
### Продолжение ведомости

Закладные изделия										Общий расход	
Прокат марки											
Вст3 кп2, пс6-1		Вст3 кп2		Вст3 пс6-1		Вст3 пс6		Всего			
ГОСТ 82-70*		5.900-2		ГОСТ 8509-72		ГОСТ 8510-72*					
δ-6	δ-10	Итого	Ду300	Ду600	Итого	Л160х1	Итого	Л250х3	Итого		
210,86	218,8	429,7	85,0	82,1	167,1	834,3	834,3	386,2	386,2		1220,0
											7644,72

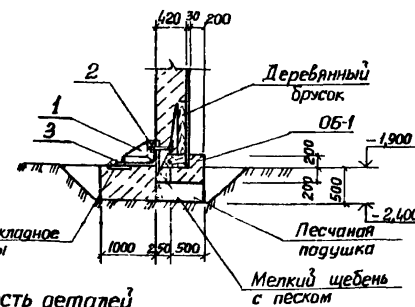
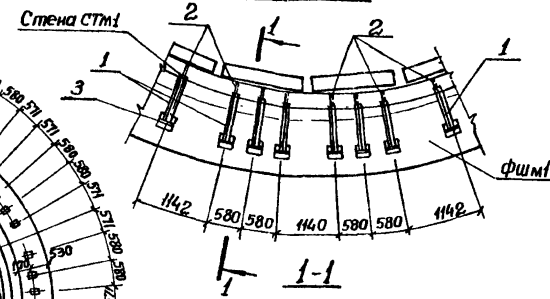
ТП 902-1-145.88-КЖ2										
Нач.отр	Шейка	Шейка	Шейка	Шейка	Шейка	Шейка	Шейка	Шейка	Шейка	Шейка
И.контр	Сакальская	Сакальская	Сакальская	Сакальская	Сакальская	Сакальская	Сакальская	Сакальская	Сакальская	Сакальская
Гл. спец	Власенко	Власенко	Власенко	Власенко	Власенко	Власенко	Власенко	Власенко	Власенко	Власенко
Инж. зр	Даврамова	Даврамова	Даврамова	Даврамова	Даврамова	Даврамова	Даврамова	Даврамова	Даврамова	Даврамова
Ведущий	Сафрончик	Сафрончик	Сафрончик	Сафрончик	Сафрончик	Сафрончик	Сафрончик	Сафрончик	Сафрончик	Сафрончик
Инж.	Серебряк	Серебряк	Серебряк	Серебряк	Серебряк	Серебряк	Серебряк	Серебряк	Серебряк	Серебряк
Пробер	Сафрончик	Сафрончик	Сафрончик	Сафрончик	Сафрончик	Сафрончик	Сафрончик	Сафрончик	Сафрончик	Сафрончик
Инж. зр	Серебряк	Серебряк	Серебряк	Серебряк	Серебряк	Серебряк	Серебряк	Серебряк	Серебряк	Серебряк

Копировать:

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	Приме- чание
ОБ1	902-1-14588-КЖ2.ОБ1	Опорный блок ОБ1	15	640	
ФШ м1	лист 17	Форшахта ФШ м1	1		
<u>Соединительные элементы</u>					
1	902-1-145.88-КЖ2.МС1	МС1	45		
2	ГОСТ 7798-70*	болт М24х250	45	0,8	
3		Уголь 66х63х5 ГОСТ 8509-72* песок кп2 ГОСТ 5587-78	45	0,96	

Спецификация ФШ м1

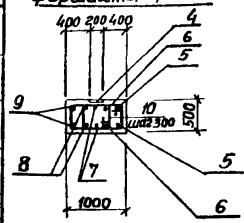
Марка	Элемент	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Приме- чание
<u>Сборочные единицы</u>						
	4		1 400-15 Вып 1	Изделие закладное МН405-1	45	
<u>Детали</u>						
Б4	5*			φ20п-ГОСТ 5781-82* l=3280	2	79,7 кг
Б4	6*			l=33580	2	82,94 кг
Б4	7*			l=35150	2	86,82 кг
Б4	8*			l=36780	2	90,85 кг
Б4	9*			l=38400	2	94,1 кг
Б4	10*			φ8п-ГОСТ 5781-82* l=2510	234	1,0 кг
<u>Материалы</u>						
				бетон класса В15	173	м <sup>3</sup>

\* Поз 5..10 - см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
5	φ100x70
6	φ100x40
7	φ100x90
8	φ100x140
9	φ100x200
10	φ8x250 180 750 505

Деталь армирования  
форшахты ФШ м1



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса		Арматура класса		
	А-I	А-III	А-III	Прокат марки	
ФШ м1	φ8	φ20	φ8	φ20	1193,8
	234,0	234,0	868,8	868,8	
			27,0	64,0	91,0

Составитель: И.И. Сидорова, инженер-проектировщик

ТП 902-1-145.88 - КЖ2					
Привязан	Исполн	Шеико	Л	Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м <sup>3</sup> /ч, диаметром 6-5 м	Старая Лист Листов
	М.Контр	Сохорская	С		Р 17
	Л.К. спец	Билесенко	Л		
	Л.К. в.р.	Абрамова	Л		
	Вед. инж.	Сидорова	И	Схема расположения опорных блоков и форшахты	Исполнитель: И.И. Сидорова, инженер-проектировщик
	Инж.пр.	Лыбарева	Л		Водоканал: проект

### Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по наименованию предекруанта № 01-09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т													Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций	
			По видам профилей стали																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				14
Лестницы зданий	1	526242															0,434		14503-38.01
Площадки зданий	2	526243				0,445	0,143		0,002	1,064						0,007	1,661		
Ограждение лестниц и площадок	3	526244							0,002			0,003				0,003	0,365		14503-38.01
Опоры под трубопроводы большого диаметра	4	526315				0,198	0,029				0,060						0,287		
Всего	5					0,643	0,172		0,004	1,124		0,003				0,010	2,747		

### Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схемы расположения лестниц и площадок на отм. 0,000 и -4,400 (начало)	
5	Схема расположения лестниц и площадок на отм. 0,000 и -4,400 (окончание)	
6	Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм. -4,400 для насоса марки СД	
7	Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм. -4,400 для насоса марки СМ	
8	Схема расположения площадки для обслуживания крана на отм. -2,600	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта /Лялюк В.С./

### Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
14503-38.01	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 9487-75.
4. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-75 в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 по преобработке очищенной от ржавчины поверхности.

Имя и Ф.И.О.		Прибыл		Станция		Лист		Листов	
				Канализационная насосная станция		Р		1	
				120-660 м³/ч, напором 6,5 м					
				Общие данные (начало)					
Мен. отр.	Шеико	И	И	Канализационная насосная станция	Станция	Лист	Листов		
И. контр.	Докельская	С	И	120-660 м³/ч, напором 6,5 м	Р	1	8		
И. спец.	Власенко	И	И						
И.ж. эр.	Игорькова	И	И						
Вед. инж.	Спорданчик	И	И						
Инж.	Томасовская	И	И						

Согласовано: [подпись] от [дата] [подпись]

Листом 5

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля гост, ту	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, в мм	X % п/п	Код						Масса металла по элементам конструкции, т.								Общая масса, т	Площадь поверхности, м <sup>2</sup>	Масса потребности в металле по кваталам, т.				Эквивалент в Ч				
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Каличество шт.	Длина в мм	Листовые эдажи, т	Площадки эдажи	Листовые и площад.	Площади поверхности в мм <sup>2</sup>	Площади поверхности в мм <sup>2</sup>	Площади поверхности в мм <sup>2</sup>	Площади поверхности в мм <sup>2</sup>	Площади поверхности в мм <sup>2</sup>	Площади поверхности в мм <sup>2</sup>			Площади поверхности в мм <sup>2</sup>	Площади поверхности в мм <sup>2</sup>	Площади поверхности в мм <sup>2</sup>	Площади поверхности в мм <sup>2</sup>					
																									I	II	III	IV
Швеллеры гост 8240-72*	Вст3 кл2 гост 380-71*	Швел-18 гост 8240-72* лер вст3 кл2 гост 380-71*	1	И240	2646						0,237										0,237	9,86						
		Швел-10 гост 8240-72* лер вст3 кл2 гост 380-71*	2	И240	2644							0,076										0,076	3,39					
	Итого	3									0,313										0,313	13,25						
	Вст3 кл5-1 ТУ 14-1-3023-80	Швел-18 гост 8240-72* лер вст3 кл5-1 гост 8240-72*	4	И240	2648							0,132										0,132	5,46					
	Итого	5										0,132										0,132	5,46					
Всего профиля			6								0,445										0,445	18,71						
Балки двутавровые гост 8239-72*	Вст3 кл5-1 ТУ 14-1-3023-80	Швел-20 гост 8239-72* лер вст3 кл5-1 гост 8239-72*	7	И2297	2407																0,198	7,54						
		Итого	8																			0,198	7,54					
Всего профиля			9																		0,198	7,54						
Сталь прокатная уголковая равно- полочная гост 8509-86	Вст3 кл5 гост 380-71*	Швел-75 гост 8509-86 лер вст3 кл5 гост 380-71*	10	И2297	2120						0,090										0,090	3,96						
		Итого	11									0,090										0,090	3,96					
	Вст3 кл5-1 ТУ 14-1-3023-80	Швел-100 гост 8509-86 лер вст3 кл5-1 гост 8509-86	12	И2297	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 кл2 гост 380-71	Лист рифл. 4 гост 8568-77* вст3 кл2 гост 380-71*	15	И240	7152						0,842										0,842	53,80						
		Итого	16									0,842										0,842	53,80					
Всего профиля			17								0,842										0,842	53,80						
Сталь листовая гост 103-76*	Вст3 кл5-1 ТУ 14-1-3023-80	Лист 5х180 гост 103-76* лер вст3 кл5-1 гост 103-76*	18	И2297	1311						0,222										0,222	9,47						
		Итого	19									0,222										0,222	9,47					
Всего профиля			20								0,222										0,222	9,47						

Сделано по чертежам и спецификациям

				ТП 902-1-145.88-КМ2			
Приказ	Нач. отс	Шейко	67	Канализационная насосная станция производительностью 120-660м <sup>3</sup> /ч, напором 6-51м	Станция	Лист	Листов
	И.контр	Боголюбов	7		Р	2	
	П.слес	Власенко	7				
	Р.контр	Абрамова	1				
	В.участ	Савинский	1				
	И.мж	Замовская	1				
				Общие данные (Продолжение)			
				госстандарт СССР			
				Спецификация на металл			
				Вводный проект			

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля ту, гост	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код				Длина мм.	Масса металла по элементам конструкций, т								Общая масса, т	Площадь поверхности, м <sup>2</sup>	Масса потребности в материале по кватертам, т.				Заполняется в/ч			
				Марка металла	Вид про- филя	Размер профиля	Количество шт		Лестни- цы эска- пид	Площадь ки эска- пид	Ограждение лестничной и площадки	Площадь болтовых соединений в металле														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
Сталь листовая гост 82-70*	Вст3сп5-1 ту-14-1-3023-80	Метр-1250 гост 82-70* сд Вст3сп5-1 ту-14-1-3023-80	21		12297	7130						0,026					0,026	0,84								
		Метр-1000 гост 82-70* сд Вст3сп5-1 ту-14-1-3023-80	22		12297	7130						0,034						0,034	0,87							
	Итого		23									0,060					0,060	1,71								
Трубы стальные электросварные гост 8732-78*	Вст3 кл2 гост 380-71*	Труба 20x10 гост 8732-78*	25	11240	9110						0,003						0,003	0,20								
	Итого		26								0,003						0,003	0,20								
Всего профиля			27								0,003						0,003	0,20								
Сталь круглая гост 2590-71*	Вст3 кл2 гост 380-71*	φ10 гост 2590-71*	28	11240	5122						0,002	0,002					0,004									
	Итого		29								0,002	0,002					0,004									
Всего профиля.			30								0,002	0,002					0,004									
Метизы болты	Вст3 кл2 гост 320-71*	Болт м12 гост 7798-70*	31	11240							0,007	0,003					0,010									
	Итого		32								0,007	0,003					0,010									
Всего профиля			33								0,007	0,003					0,010									
Итого масса металла			34								1,628	0,041	0,287				1,956									
Лестницы, огражде- ния лестнич, ограж- дения площадок			35							0,434	0,357						0,791									
Всего масса металла			36							0,434	1,628	0,398	0,287				2,747	99,11								
В том числе по маркам	Вст3 кл2		37							0,434	1,164	0,365					1,963									
	Вст3 сп5-1		38								0,374	0,033	0,287				0,694									
	Вст3 сп5		39								0,090						0,090									

Шифр проекта, дата, подпись и штамп инженера

ТЛ 902-1-145.88-КМ2

Привязан	Нач. отд. Шедко	✓	Канализационная насосная станция производительностью 120-60 м <sup>3</sup> /ч, напором 6-51 м	Станция	Лист	Листов
	И.контр. Соколовская	✓		Р	3	
	Д. спец. Власова	✓				
	Вук. гр. Абрамова	✓				
	Вед. отд. Сафранчик	✓				
	Инж. Хайковская	✓				

Общие данные (окончание)

госстрой СССР  
Санкт-Петербургский проект  
Водоканалпроект

Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок на отм. 0,000

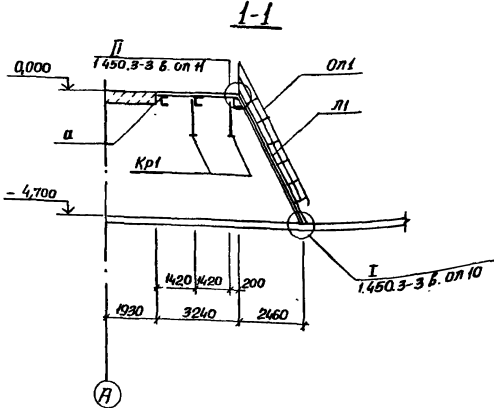
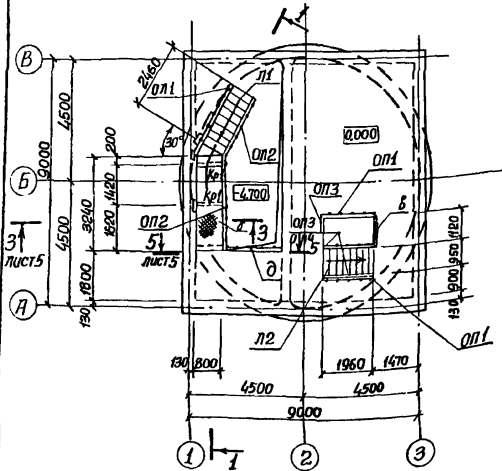
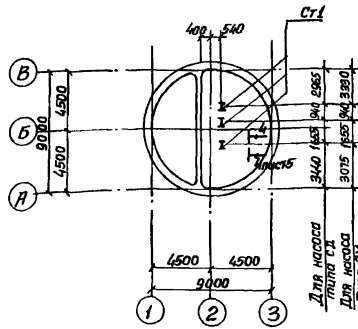


Схема расположения металлических опор под трубопроводы



2-2

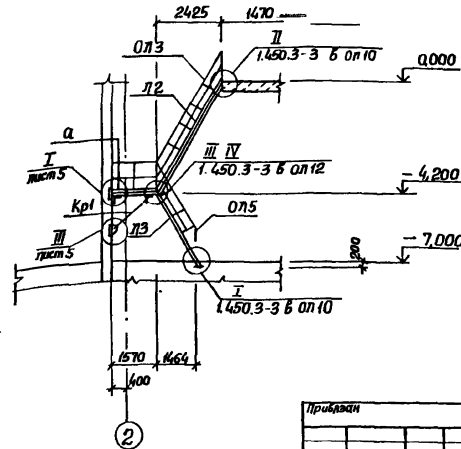
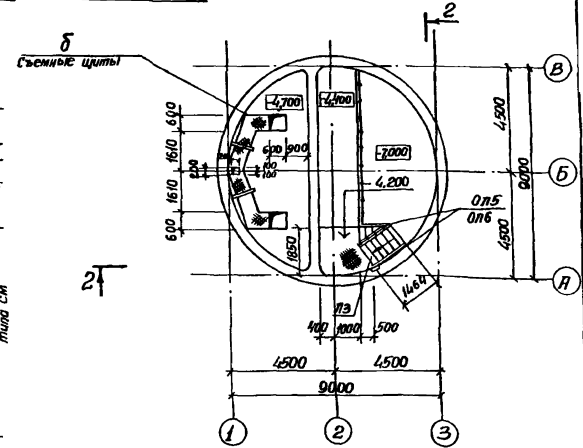


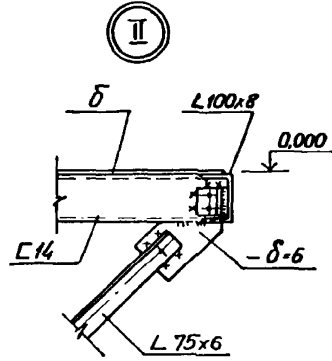
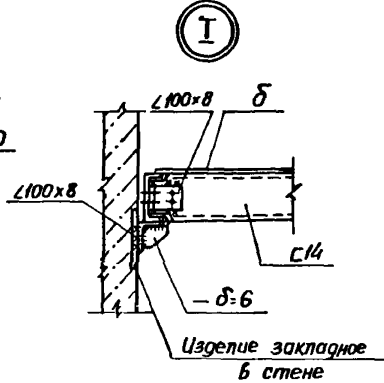
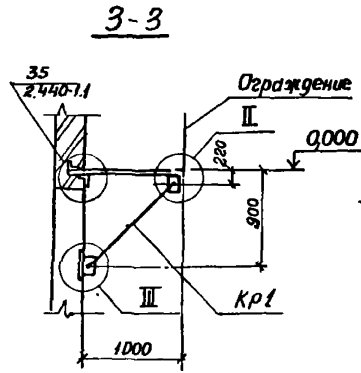
Схема расположения металлических щитов на отм. -4,700 и лестниц, переходных площадок на отм. -4,400



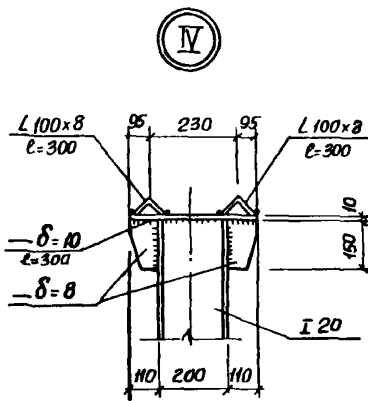
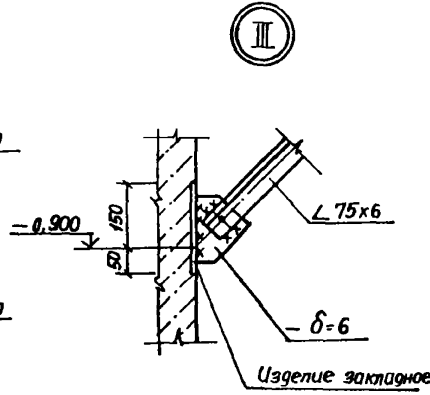
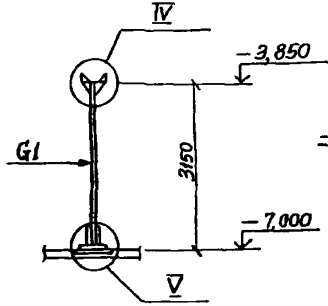
Данный лист рассматривать совместно с листом 5.

				7П 902-1-145.88-КМ2			
Начало	Щеко	Щ	"	Канализационная насосная станция производительностью 180-660 м <sup>3</sup> /ч, Нилпором 6-5т	станция	Лист	Листов
И.канд	Соколовская	О	"		Р	4	
Л.ст.пр.	Власкина	Э	"				
Пр.арх	Ларимова	И	"	Схемы расположения лестниц и площадок на отм. 0,000 и -4,400 (начало)			
Объем	Саваркина	С	"				
Инж.	Саваркина	К	"				

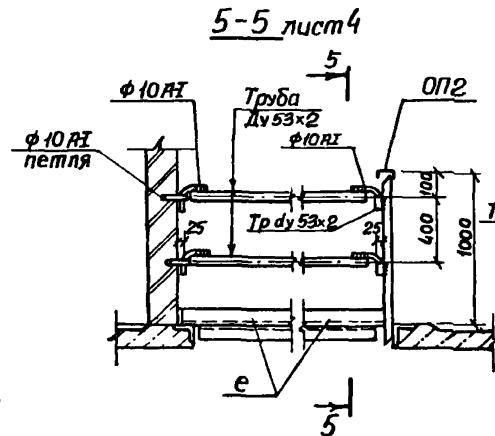
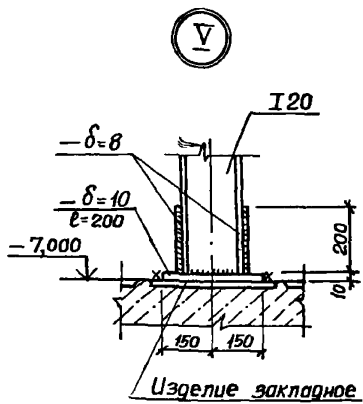
Инж.проект ООО "Инженерный проект" (подпись)  
 Инж.проект ООО "Инженерный проект" (подпись)



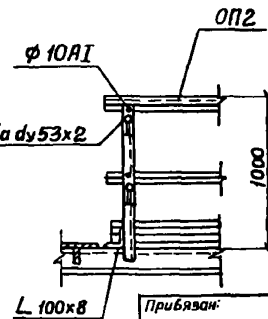
4-4 лист 4



5-5 лист 4



6-6



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Отверстия			Группа Констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	т осм	н тс	о тс			
Л1	МЛХ60-48,8		1450.3.3.1 (шт.1)				4	В ст 3 кл 2	Укоротить на 100мм
Л2	МЛХ60-42,8		1450.3.3.1 (шт.1)						
Л3	МЛХ60-30,8		1450.3.3.1 (шт.1)						
ОП1	ОГМХЭБ-10.48		1450.3.3.1 (шт.1)						
ОП2	ОГМЛХ-10.48		1450.3.3.1 (шт.1)						
ОП3	ОГМЛХ-10.42		1450.3.3.1 (шт.1)						
ОП4	ОГМЛХ-10.42		1450.3.3.1 (шт.1)						
ОП5	ОГМЛХ-10.30		1450.3.3.1 (шт.1)						
ОП6	ОГМЛХ-10.30		1450.3.3.1 (шт.1)						
ОП1	ОГМХЭБ-10.21		1450.3.3.1 (шт.2)						
ОП2	ОГМХЭБ-10.36		1450.3.3.1 (шт.1)						
ОП3	ОГМХЭБ-10.9		1450.3.3.1 (шт.1)						
а	С		С10						
б	1	Ст рифл. -delta-4							
	2	-6x50							
в	Съемная цель		А1-6x18	5ГД01	2319-81				
Кр1	2	1	С14						
		2	L75x6						
		3	L90x6						
Г1	I		I20						
д	1	Труба 52x2	Конструктивно						
	2	Ф10А1	"						
е	L		L100x8						

ТП 902-1-145.88-КМ2

Имя	Шейка	Материал	Кол-во	Примечание	Станция	Лист	Листов
Иванов	Скопская	Ст 3 кл 2	1	Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51м	Р	5	1
Петров	Власенко	Ст 3 кл 2	1	Стебли распорочно-пестич и площадок на отм 0,000 и -4,400 (окончание)			2
Сидоров	Давыдов	Ст 3 кл 2	1				3
Смирнов	Савромич	Ст 3 кл 2	1				4
Иванов	Пугачев	Ст 3 кл 2	1				5

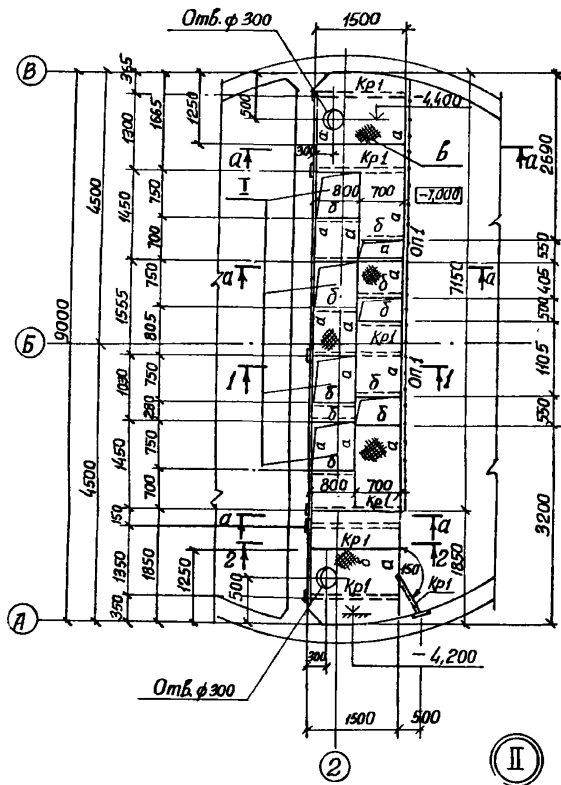
Копировал.

23481-01 25

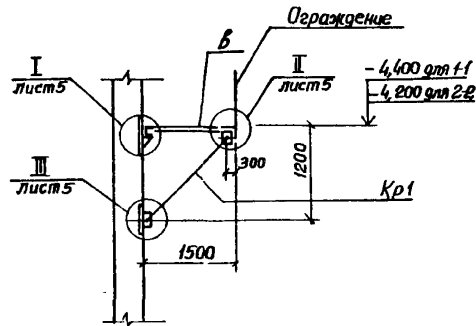
Формат А2



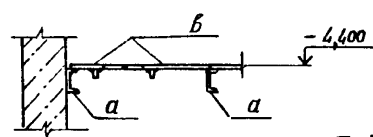
Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм - 4,400 и -4,200



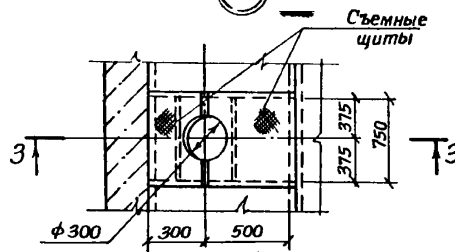
1-1: 2-2



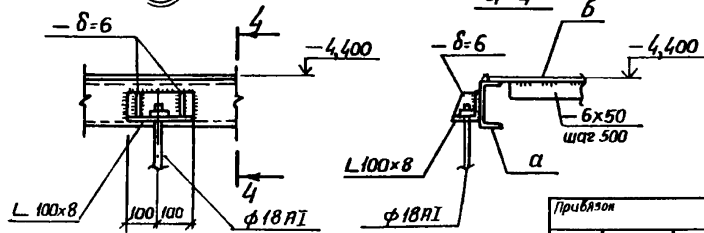
3-3



I



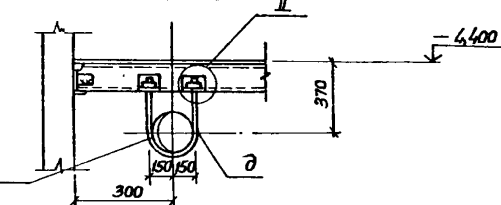
4-4



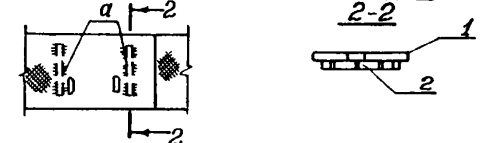
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные участки			Группа конструк	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Лин	Состав	м. л. см	м. л. см	м. л. см			
а			С 14					4	В ст 3 кл 2
б			С 10						
в			Ст. профиль - δ=4						
д			φ 18 A1						
Крп			С 14						В ст 3 кл 2
ОП1	ОП1 мх 36-10.36		1.650.3.31 (шт 2)						В ст 3 кл 2

а-а



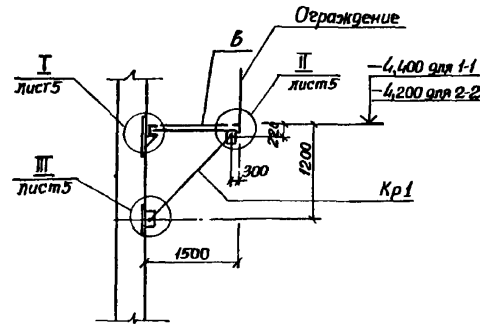
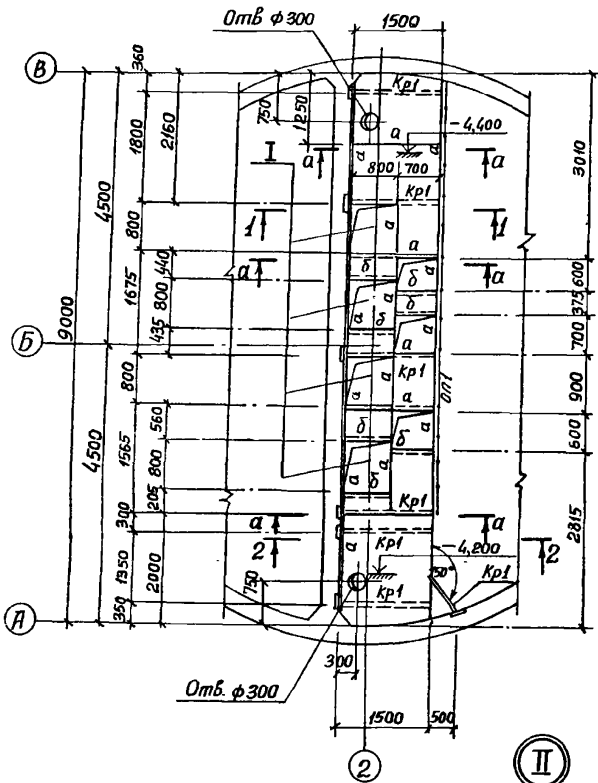
Деталь съемного щита лотка



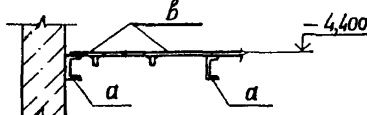
ТП 902-1-145.88 - КМ 2

Исполнитель	Проверено	Согласовано	Дата	Лист	Листов
Шиб. эк				Р	6

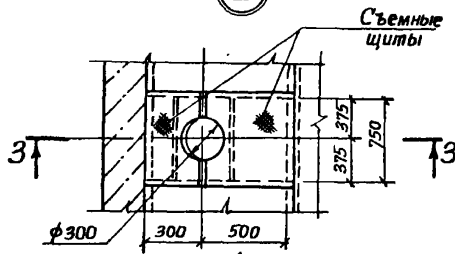
**Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм - 4,400 и - 4,200**



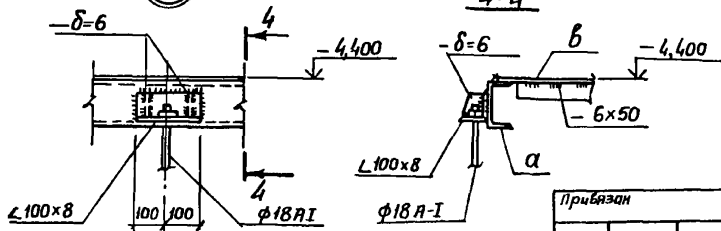
**3-3**



**И**



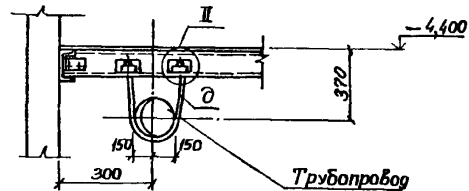
**4-4**



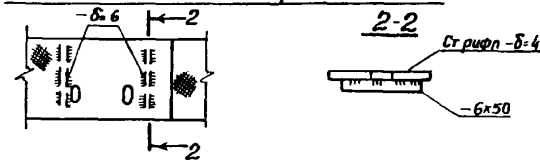
**Ведомость элементов**

Марка	сечение		Опорные условия				Марка материала	Примечание
	Эскиз	Поэ, Состав	М лист	Н тс	Б тс	Прочн Констр.		
ОП1	ОП1	10.36 см	1/450331	(шт 2)				
а	Г		Г14				4	
б	Г		Г10					
в		1	Ст рифл -δ-4					В ст 3 кл 2 Шаг 800мм
д		2	-6x50					
Крп		1	Г14					В ст 3 кл 2
		2	L75x6					

**а-а**



**Деталь съёмного щита лотка**

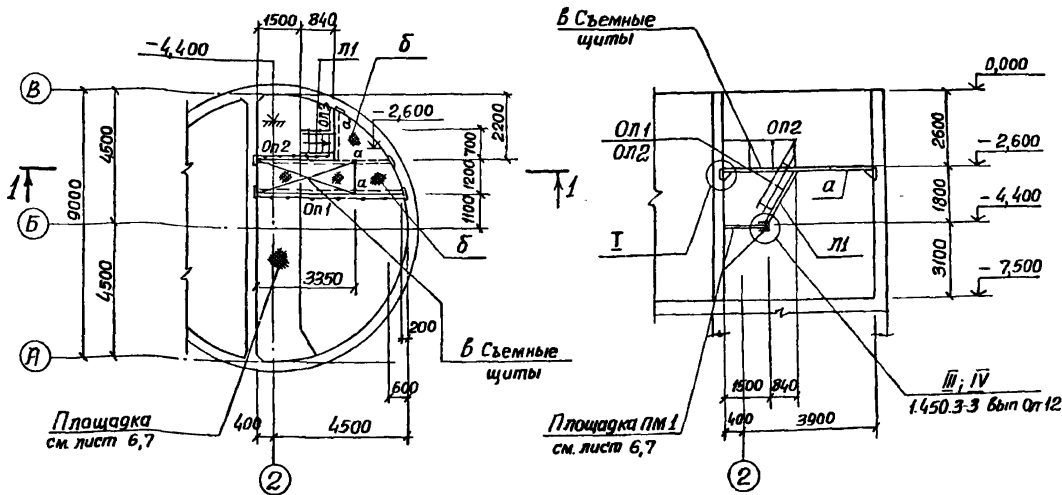


ТП 902-1-145 88 - КМ2

Имя	Фамилия	Подпись	Дата	Вид	Деталь	Лист	Листов
Ильин	Жуков			Инж.	Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм - 4,400, насосы марки см	Р	7
Ильин	Жуков			Инж.	Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм - 4,400, насосы марки см	Р	7

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

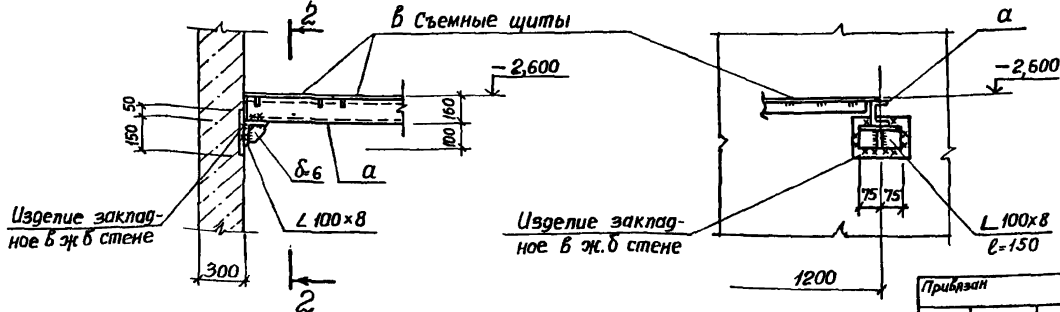
1-1



Ведомость элементов							
Марка	Сечение		Опорные узлы			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Ива	Состав	И тмм.	И тмс.		
Л1	ЛТКШ60-18.6		1450.3-3.1	1.21		1 шт	4 В ст 3 см 5-1, В ст 3 м 2
Оп1	Оп1 МЛх60-10.18		1450.3-3.1	4.1.2		1 шт	
Оп2	Оп2 МЛх60-10.18		1450.3-3.1	4.1.2		1 шт	
Оп1	Оп1 МКЭБ-10.4е		1450.3-3.1	5.10		1 шт	
Оп2	Оп2 МКЭБ-10.24		1450.3-3.1	5.10		1 шт	
Оп3	Оп3 МКЭБ-10.9		1450.3-3.1	5.10		1 шт	
а	Г	С 16					
б		1	Ст рифл. - 6.4				
		2	- 6x50				
в		1	Ст рифл. - 6.4				
		2	- 6x50				
		3	φ 10 А1				

I

2-2



1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
2. Нагрузка на площадку не более 150 кг/м<sup>2</sup>.

				ТП 902-1-145 88 -КМ2	
Изм. от	Шейко	27	"	Канализационная насосная станция производительностью 120-660м <sup>3</sup> /напором 6-51м	Старый лист
И контр.	Сожальская	28	"		Р 8
Пр. спец.	Власенко	29	"		
Рук. пр.	Явранова	30	"	Схема расположения площадки для обслуживания крана на отм. -2,600	Госстандарт, сс. заводской чертеж, заводской чертеж. Водокааналпр
Ст. инж.	Сафранчик	31	"		
Инж.	Пугачев	32	"		

Коллектор:

23481-01 28

формат

СОБЛЮДАТЬ  
 на стр. 23  
 ВЛК-Р  
 ГР. АНХ  
 Подпись и дата  
 Взам. инж. м.  
 Шиб. ЖЕ

типовой проект  
902-1-145.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ  
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ  
120-660 м<sup>3</sup>/ч,  
НАПОРОМ 6-5 м

ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ  
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м

АЛЬБОМ V  
ИЗДЕЛИЯ

Прибыван

ЦНБ У

Формат А4

Обозначение документа	Наименование	Стр.
902-1-145.88-КЖ2.И.ДО	Содержание выпуска	28
- КЖ2.И.ТТ	Технические требования	28
- КЖ2.И.Кр1	Каркас плоский Кр1, Кр2	28
- КЖ2.И.Кр3	Каркас плоский Кр3, Кр5	29
- КЖ2.И.Кр4	Каркас плоский Кр4	29
- КЖ2.И.МН1	Изделие закладное МН1	29
- КЖ2.И.МН2	Изделие закладное МН2	30
- КЖ2.И.РС	Ведомость расхода стали	30
- КЖ2.И.МН3	Изделие закладное МН3	30
- КЖ2.И.МС1	Изделие соединительное МС1	30
- КЖ2.И.ОБ1	Опорный блок ОБ1	
- КЖ2.И.С1	Сетка арматурная С1	31
- КЖ2.И.С2	Сетка арматурная С2	31

Прибыван

ЦНБ У

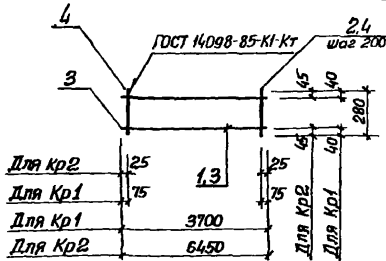
Разр. в	Томовская	Уполн.	Явля
Проб	Сафронич	Сек	н
Вед. инж	Сафронич	Сек	н
Инж. пр.	Яблонько	Инж	н
Инж. спец.	Власенко	Инж	н
Инж. контр.	Скопельская	Инж	н
Нач. отд.	Щедко	Инж	н

ТП 902-1-145.88 - КЖ2.И.ДО

Содержание  
выпуска

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1
Регистрат. сестр. Сомари. Инженер. Проект. Закрытый сайт. Водоканалпроект		

Формат А4



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Масса сетки, кг
Кр1	1	φ10А1, l=3700	2	2,28	7,79
	2	φ10А1, l=280	19	0,17	
Кр2	3	φ10А1, l=6450	2	4,00	13,36
	4	φ10А1 l=280	33	0,17	

Технические требования см. 902-1-145.88-КЖ2.И.ТТ  
Арматура А-1 по ГОСТ 5781-82\*

Прибыван

ЦНБ У

Разр. в	Рухас	Инж.	Явля
Проб	Сафронич	Сек	н
Вед. инж	Сафронич	Сек	н
Инж. пр.	Яблонько	Инж	н
Инж. спец.	Власенко	Инж	н
Инж. контр.	Скопельская	Инж	н
Нач. отд.	Щедко	Инж	н

ТП 902-1-145.88 - КЖ2.И.Кр1

Каркас плоский  
Кр1, Кр2

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1
Регистрат. сестр. Сомари. Инженер. Проект. Закрытый сайт. Водоканалпроект		

Формат А4

Технические требования к изготовлению  
арматурных, закладных изделий.

- Плоские арматурные изделия следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки по ГОСТ 1098-85
- Сварку каркасов производить во всех точках пересечения стержней.
- Размеры каркасов даны по осям и торцам стержней.
- Сварку закладных изделий производить в соответствии с ГОСТ 14098-85. Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций и ГОСТ 5264-80.
- Качество арматурных и закладных изделий должно удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-76 и ГОСТ 23858-79
- Катет сварных швов принять по наименьшей таблице свариваемых элементов
- Материал прокатной стали закладных изделий принять марки ВстЗпс6-1 для сварных конструкций по ТУ-14-1-3023-80 и ВстЗпк2 по ГОСТ 380-71.

Прибыван

ЦНБ У

Разр. в	Томовская	Уполн.	Явля
Проб	Сафронич	Сек	н
Вед. инж	Сафронич	Сек	н
Инж. пр.	Яблонько	Инж	н
Инж. спец.	Власенко	Инж	н
Инж. контр.	Скопельская	Инж	н
Нач. отд.	Щедко	Инж	н

ТП 902-1-145.88 - КЖ2.И.ТТ

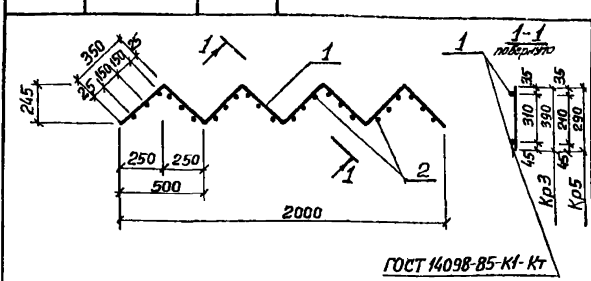
Технические  
требования

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1
Регистрат. сестр. Сомари. Инженер. Проект. Закрытый сайт. Водоканалпроект		

Формат А4

52 10-АРМЗ

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



Марка элемента	Поз	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса эл. т.п., кг
Кр3	1	φ10АІ, l=2800	2	1,7	9,16
	2	φ8АІ, l=390	24	0,24	
Кр5	1	φ10АІ, l=2800	2	1,7	7,72
	2	φ8АІ, l=290	24	0,18	

Технические требования см ТП 902-1-145.88-КЖ2.И.ТТ  
Арматура класса АІ по ГОСТ 5781-82\*

Приблиз

Инв. №

Разработ	Смоловская	И.И.	И.И.
Проб	Сафронович	С.С.	С.С.
Вед инж	Сафронович	С.С.	С.С.
Рук. гр	Ибраимова	И.И.	И.И.
П. спец	Власенко	В.В.	В.В.
И. контр.	Соколовская	С.С.	С.С.
Нач. отд.	Шейко	Ш.Ш.	Ш.Ш.

ТП 902-1-145.88 - КЖ2.И.Кр3

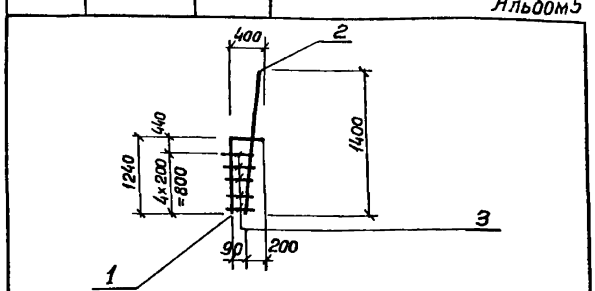
Каркас плоский  
Кр3, Кр5

Статус	Лист	Листов
Р	1	1

Госстрой СССР  
Совхозобластной проект  
г. Ярославский  
Водоканалпроект  
Формат А4

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

Альбом 5



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса сетки, кг
Кр4	1	φ14АІІІ, l=1510	1	1,82	4,17
	2	φ14АІІІ, l=1580	1	1,9	
	3	φ8АІІІ, l=220	5	0,09	

Технические требования см ТП 902-1-145.88-КЖ2.И.ТТ  
Арматура класса АІІІ по ГОСТ 5781-82\*

Приблиз

Инв. №

Разработ	Смоловская	И.И.	И.И.
Проб	Сафронович	С.С.	С.С.
Вед инж	Сафронович	С.С.	С.С.
Рук. гр	Ибраимова	И.И.	И.И.
П. спец	Власенко	В.В.	В.В.
И. контр.	Соколовская	С.С.	С.С.
Нач. отд.	Шейко	Ш.Ш.	Ш.Ш.

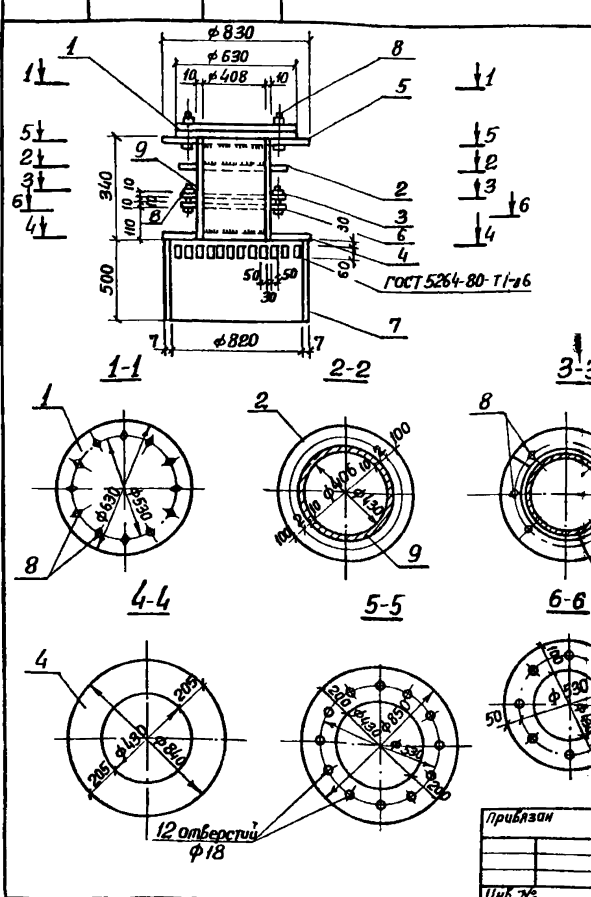
ТП 902-1-145.88 - КЖ2.И.Кр4

Каркас плоский  
Кр4

Статус	Лист	Листов
Р	1	1

Госстрой СССР  
Совхозобластной проект  
г. Ярославский  
Водоканалпроект  
Формат А4

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



Марка изделия	Поз	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса изделия
МН1	1	- 16 x 630 l=630	1	49,8	340,7
	2	- 10 x 630 l=630	1	31,2	
	3	- 10 x 320 l=320	2	8,0	
	4	- 6 x 850 l=850	1	34,0	
	5	- 16 x 850 l=850	1	90,8	
	6	- 10 x 630 l=630	1	31,2	
	7	Труба 820x7, l=500	1	50,2	
	8	Болт М16x60,50	20	0,13	
	9	Труба 426x10 l=340	1	34,9	

Технические требования см ТП 902-1-145.88-КЖ2.И.ТТ  
Труба по ГОСТ 8732-78\*  
Полоса по ГОСТ 82-70\*  
Болт по ГОСТ 7798-70\*

Разработ	Смоловская	И.И.	И.И.
Проб	Сафронович	С.С.	С.С.
Вед инж	Сафронович	С.С.	С.С.
Рук. гр	Ибраимова	И.И.	И.И.
П. спец	Власенко	В.В.	В.В.
И. контр.	Соколовская	С.С.	С.С.
Нач. отд.	Шейко	Ш.Ш.	Ш.Ш.

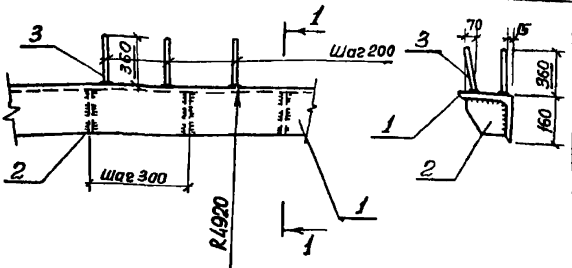
ТП 902-1-145.88 - КЖ2.И.МН1

Изделие закладное  
МН 1

Статус	Лист	Листов
Р	1	1

Госстрой СССР  
Совхозобластной проект  
г. Ярославский  
Водоканалпроект  
Формат А4

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



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
МН2	1	∠160x11, l=1000мм	1	27,0	37,88
	2	-150x10, l=150мм	4	1,77	
	3	φ12А-III, l=360мм	12	0,32	

Технические требования см. ТП 902-1-145.88-КЖ2 и ТТ  
Уголок по ГОСТ 8509-72\*  
Полоса по ГОСТ 82-70\*  
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82\*

Приблизан

Инв. №

Разраб.	Томовская	Удд	88
Пробер.	Сафрончик	Сев	1
Вед. инж.	Сафрончик	Сев	1
Рук. эр.	Абрамова	Вдд	1
Гл. спец.	Власенко	Вдд	1
И. контр.	Сокольская	Сев	1
Нач. отс.	Шейко	Сев	1

ТП 902-1-145.88 - КЖ2 и МН2

Изделие закладное  
МН2

Стация	Лист	Листов
Р	1	1
Госстрой СССР Сибирский филиал проектно-технологического проектного бюро Водоканалпроект Формат А4		

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

Альбом 5

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные		Итого	Всего
	Арматура класса	Арматура класса	Прокат марки			
	А-I	А-I				
0Б1	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	φ8	φ10	16	179
	16,3	16,3	1,6	1,6		

Приблизан

Инв. №

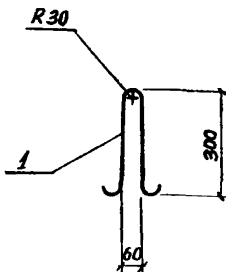
Разраб.	Прыгина	Удд	88
Пробер.	Сафрончик	Сев	1
Вед. инж.	Сафрончик	Сев	1
Рук. эр.	Абрамова	Вдд	1
Гл. спец.	Власенко	Вдд	1
И. контр.	Сокольская	Сев	1
Нач. отс.	Шейко	Сев	1

ТП 902-1-145.88 - КЖ2 и РС

Ведомость расхода стали

Стация	Лист	Листов
Р	1	1
Госстрой СССР Сибирский филиал проектно-технологического проектного бюро Водоканалпроект Формат А4		

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



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
МН3	1	φ10А-I, l=870	1	0,54	0,54

Технические требования см. ТП 902-1-145.88-КЖ2 и ТТ  
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82\*

Приблизан

Инв. №

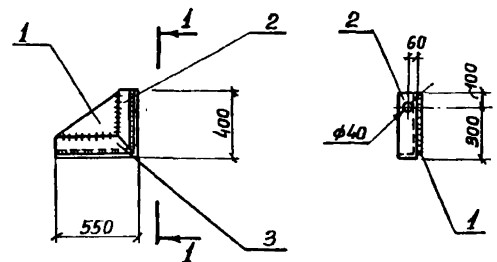
Разраб.	Томовская	Удд	88
Пробер.	Сафрончик	Сев	1
Вед. инж.	Сафрончик	Сев	1
Рук. эр.	Абрамова	Вдд	1
Гл. спец.	Власенко	Вдд	1
И. контр.	Сокольская	Сев	1
Нач. отс.	Шейко	Сев	1

ТП 902-1-145.88 - КЖ2 и МН3

Изделие закладное  
МН3

Стация	Лист	Листов
Р	1	1
Госстрой СССР Сибирский филиал проектно-технологического проектного бюро Водоканалпроект Формат А4		

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



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
МС1	1	-380x10, l=530мм	1	15,7	32,14
	2	∠125x9, l=400мм	1	6,92	
	3	∠125x9, l=550мм	1	9,52	

Технические требования см. ТП 902-1-145.88-КЖ2 и ТТ  
Полоса по ГОСТ 82-70\*  
Уголок по ГОСТ 8509-72\*

Приблизан

Инв. №

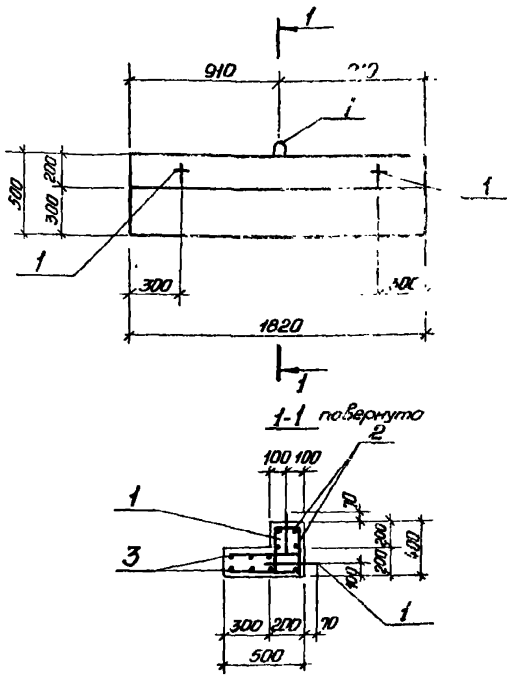
Разраб.	Томовская	Удд	88
Пробер.	Сафрончик	Сев	1
Вед. инж.	Сафрончик	Сев	1
Рук. эр.	Абрамова	Вдд	1
Гл. спец.	Власенко	Вдд	1
И. контр.	Сокольская	Сев	1
Нач. отс.	Шейко	Сев	1

ТП 902-1-145.88 - КЖ2 и МС1

Изделие соединительное  
МС1

Стация	Лист	Листов
Р	1	1
Госстрой СССР Сибирский филиал проектно-технологического проектного бюро Водоканалпроект Формат А4		

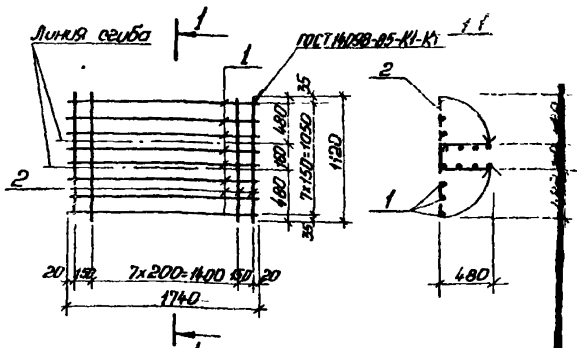
23481-01 31



1	МНЗ	3	МНЗ
2	Литка арматурная С1	1	-КЖ2.И.С1
3	С2	1	-КЖ2.И.С2
4	Бетон класс. В20	1	25

1 Технические требования см. проект  
 ТП 902-1-145.88-КЖ2.И.ТТ  
 2 Литка блока ОБ1-0.64т.

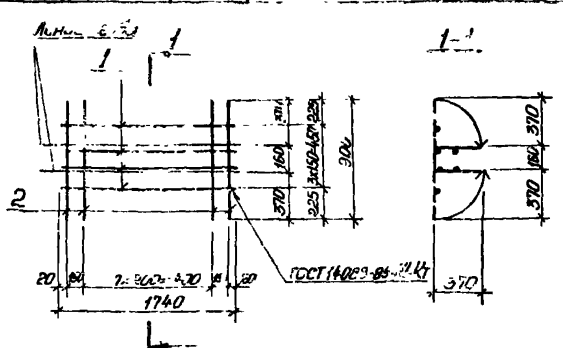
Привязан	ИИЛ №	Лист	Листов	ТП 902-1-145.88-КЖ2.И.ОБ1	Стрелка	Лист	Листов
				Опорный блок			
				ОБ1			



Марка сетки	Пов.	Наименование	Кол.	Масса ед.кв.	Масса сетки
С1	1	Ø8А-I, l=1740	8	0,69	9,02
	2	Ø8А-I, l=1120	10	0,44	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82\*

Привязан	ИИЛ №	Лист	Листов	ТП 902-1-145.88-КЖ2.И.С1
				Сетка арматурная
				С1



Марка сетки	Пов.	Наименование	Кол.	Масса ед.кв.	Масса сетки
С2	1	Ø8А-I, l=1740	4	0,69	6,4
	2	Ø8А-I, l=900	10	0,36	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82\*

Привязан	ИИЛ №	Лист	Листов	ТП 902-1-145.88-КЖ2.И.С2
				Сетка арматурная
				С2

23481-01 (32)