ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-48

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ С 3 НЕЗАСОРЯЮЩИМИСЯ НАСОСАМИ МАРКИ ФГС 81/31 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 81 М³/ЧАС НАПОРОМ 31 М.

АЛЬБОМ IV

СОСТАВ ПРОЕКТА :

Альбом I — Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация.
Альбом II — Архитектурно-строительные решения/глубина заложения подводящего коллектора 4.0; 5.5 и 7.0 м/. Надземная часть. Общие чертежи. Узлы и детали.
Альбом III — Архитектурно-строительные решения/глубина заложения подводящего коллектора 4.0 м/. Подземная часть.
Альбом IV — Архитектурно-строительные решения/глубина заложения подводящего коллектора 5.5 м/. Подземная часть.
Альбом V — Архитектурно-строительные решения/глубина заложения подводящего коллектора 7.0 м/. Подземная часть.
Альбом VI — Электрооборудование. Автоматизация и технологический контроль. Чертежи монтажной зоны.
Альбом VII — Электрооборудование и автоматизация. Задание заводу-изготовителю.
Альбом VIII — Нестандартизированное оборудование.
Альбом IX — Заказные спецификации.
Альбом X — Сметы.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

Утвержден Главпромстройпроектом
Госстроя СССР
протокол № 41 от 18 июля 1972 г.
Введен в действие
в.о. Союзводоканалниипроект
с 20 мая 1978 г.
приказ № 149 от 19 мая 1978 г.

Ведомость стержней на один элемент.

Марка элемента	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм.	Длина мм.	Кол.
Днище (открытый способ в сухих грунтах)	32	1700 / 1300	16АII	3000	46
	33	1200 / 800	16АII	2000	46
	34	—	14АII	1800	27
	35	820 / 330	18АII	1150	28
	36	700 / 300	14АII	1000	87
	37	550	10АII	550	28
Днище (открытый способ в мокрых грунтах)		Поз. 32÷37 смотрите выше			
	38	100 / 200 / 700 / 300	12АII	1200	93
Днище (закрытый способ)	39	Общая длина	8АI	П.М.	62,0
Днище (закрытый способ)		Поз. 34, 35, 37 смотрите выше			
Стена (в сухих и мокрых грунтах)	40	1000 / 250	12АII	1250	34
	41	600 / 250	12АII	850	34
	42	—	10АII	600	34
	43	—	10АII	400	34
	44	R 2950	12АII	2000	70
	45	—	18АII	1700	32
	46	550; 250, 600, 1300	16АII	2700	8
	47	300; 350, 90°, 135°, 600, 400	16АII	1650	6
	48	625; 360, 435, 550	8АI	1970	12
	49	520÷180; 360, 435, 600÷250	8АI	1570	16

Марка элемента	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм.	Длина мм.	Кол.
Стена (погружение колодца с водоотливом)		Поз. 42, 43 смотрите выше			
	45	—	18АII	1700	24
	50	—	12АII	1200	34
	51	—	12АII	800	34
		Поз. 52, 53 отсутствуют			
	54	1500 / 1500	16АII	2000	87
	55	500, 950, 2990, 140	16АII	4000	111
	56	140, 155, 6000÷6780, 7020	14АII	ср. 20450	5
	57		14АII	22460	5
	58	220÷480	10АI	480	176
Стена (погружение колодца без водоотливов)		Поз. 42, 43, 45, 50, 51, 54 смотрите выше			
	59	760, 1040, 2200, 240	16АII	4240	144
	60	145, 1000, 6000÷6780	14АII	13260	2
	61		14АII	ср. 20670	5
	62		14АII	23030	7
	63	320÷600	10АI	ср. 600	276
Стена (погружение колодца в т.ч. с трапной рубашкой)		Поз. 40÷43; 46÷49 смотрите выше			
	45	Смотрите выше	18АII	1700	32
	64	R 3020	12АII	2000	70
	65	1500 / 250	14АII	1750	182
	66	1000; 350, 1450, 100	14АII	2900	98
	67	6080÷5900	14АII	ср. 19230	4
	68	110÷160	10АI	ср. 270	192
	69		14АII	19900	4
Расширитель стенки	70	500, 5700, 1500, 200	20АII	6900	2

Ведомость стержней на один стальной элемент.

Марка элемента	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм.	Длина мм.	Кол.
С1	71	переменная	12АII	ср. 2380	11
	72		16АII	ср. 1620	15
С2	73	2850÷3050	14АII	ср. 2875	9
	74	—	10АII	2140	15
С3	75	переменная	12АII	ср. 2380	11
	72		10АII	ср. 1620	15
С4	74	—	10АII	2140	15
	76	2850÷3050	12АII	ср. 2875	9
С5	77	переменная	12АII	ср. 2620	14
	78		12АII	ср. 2040	18
С6	79		12АII	2140	18
	80	3450÷3650	12АII	ср. 3910	9
С7	81	переменная	14АII	ср. 3840	16
	82		10АII	ср. 2410	12
С8	83	переменная	10АII	ср. 2370	16
	84		14АII	ср. 1650	11
С9	85	—	14АII	2200	16
	86	3120÷3270	10АII	ср. 2800	9
С10	87	—	10АII	2150	16
	88	3000÷3130	14АII	ср. 3070	9
С11	89	переменная	14АII	ср. 1725	15
	90		10АII	ср. 2250	12
С12	91	—	10АII	1930	33
	92	R 2970	10АII	1520	9
С13	91	—	10АII	1930	31
	92	R 2780	10АII	6150	9
С14	94	—	14АII	2060	31
	95	R 3520	14АII	5350	9
С15	94	—	14АII	2060	32
	96	R 2780	14АII	6250	9
С16	97	R 3620	14АII	6110	9
	98	—	16АII	2060	31

Марка элемента	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм.	Длина мм.	Кол.
С17	96	R=6730	14АII	6250	9
	98	—	16АII	2060	32
С18	99	R=3020	12АII	6690	9
	100	—	12АII	1980	34
С19	101	R 2780	12АII	6180	9
	102	—	12АII	1980	31
С20	103	—	8АI	2800	18
	104		8АI	3340	16
С21	104	—	8АI	3510	8
	105		12АII	1500	16
С22	106	—	12АII	3950	11
	107		12АII	2770	19
С23	108	—	18АII	4360	14
	103		8АI	2800	20
С24	105	—	18АII	4360	8
	105		12АII	1500	20
КР1	109	700; 1000, 1000, 500	10АI	2800	2
	110	—	8АI	230	12
КР2	109	700; 1000, 1000, 500	10АI	2800	2
	111	—	8АI	230	12
КР3	112	—	10АII	2340	2
	113		10АII	230	12
КР4	112	—	10АII	2340	2
	114		10АII	780	12
КР5	112	—	10АII	2340	2
	115		10АII	880	12
КР6	112	—	10АII	2910	2
	116		10АII	280	12
КР7	117	—	10АII	7450	2
	118		6АI	180	38

Сетки и каркасы разработаны на листе КЖ-25.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Провер.		Вазиагов		
Исполн.		Пухачев		
Рук.гр.		Папидус		
Гл.спец.		Власенко		
Начальн.		Лосенов		

ТП 902-1-48 -КЖ

Унифицированная насосная станция с электроприводом, оборудованная насосами марки ФГС 8/31 производительностью 8 куб.м в час напором 31 м.

Литер	Лист	Листов
Р	26	

Стальные изделия. Ведомость стержней на один элемент.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

16477-04

Типовой проект 902-1-48 Альбом IV

Ведомость основных комплектов.

Обозначение		Наименование	Примечан.
902-1-48	-НК	Технологические решения.	Альбом I
902-1-48	-ОВ	Отопление и вентиляция.	То же
902-1-48	-ВК	Внутренний водопровод и	
		канализация.	"
902-1-48	-АР	Архитектурно-строитель-	
		ные решения.	Альбом II
902-1-48	-КЖ	Конструкции железобетонные.	Альбомы II, III, IV, V
902-1-48	-ЭО	Электрооборудование, авто-	
		матизация.	Альбом VI
902-1-48	-ЭЯ	Технологический контроль.	То же
902-1-48	-ЭО-Н	Задание заводу-изготовителю.	Альбом VII
902-1-48	-ТМ	Нестандартизированное	
		оборудование.	Альбом VIII
902-1-48	-ЗС	Заказные спецификации.	Альбом IX
902-1-48	-С	Сметы.	Альбом X

Ведомость чертежей основного комплекта 902-1-48 КЖ

Лист	Группа	Наименование	Примечан.
1.	2.	3.	4.
1	22	Общие данные. (начало)	
2	"	Общие данные. (окончание)	
3	"	Планы на отм.-4.500 и -7.150. Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3 (открытый способ в сухих грунтах)	
4	"	Планы на отм.-4.500 и -7.150. Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3 (открытый способ в мокрых грунтах)	
5	"	Планы на отм.-4.500 и -7.150. Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3 (опускной способ с водоотливом и без водоотлива)	
6	22	Фундаменты под стены надземной части. План. Разрезы. (открытый способ)	
7	"	Фундаменты под стены надземной части План. Разрезы. (опускной способ в мокрых грунтах)	
8	"	Монтажный план лестниц и лестничных площадок. Спецификация стальных элементов.	
9	"	Стальные лестницы. Детали. Спецификация стали.	
10	"	Стальные площадки. Опора лестничных площадок МП 1. Сечения. Детали. Спецификация стали.	
11	"	Подземная часть. План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж. (открытый способ в сухих грунтах)	
12	"	Подземная часть. План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж. (открытый способ в мокрых грунтах)	
13	"	Подземная часть. План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж. (опускной способ в мокрых грунтах)	
14	"	Выпуски арматуры из стен. Развертка стены. Сечения и узлы.	
15	"	Армирование днища. Планы. Разрезы. (открытый способ в сухих грунтах)	
16	"	Армирование днища. Планы. Разрезы. (открытый способ в мокрых грунтах)	
17	"	Армирование днища. Планы. Разрезы. (погружение колодца с водоотливом)	
18	"	Армирование днища. Планы. Разрезы. (погружение колодца без водоотлива)	
19	"	Армирование днища. Планы. Разрезы. (погружение колодца в тиксотропной рубашке).	
20	"	Армирование стен. План. Разрез. Развертки сеток (открытый способ в сухих и мокрых грунтах).	
21	"	Армирование стен. План. Разрез. Развертки сеток. (погружение колодца с водоотливом)	
22	"	Армирование стен. План. Разрез. Развертки сеток. (погружение колодца без водоотлива).	
23	22	Армирование стен. План. Разрез. Развертки сеток. (погружение колодца в тиксотропной рубашке).	
24	"	Армирование разделительной стенки. Раскладка сеток. Разрезы 1-1 и 2-2. Спецификация и выборка стали.	
25	"	Стальные изделия. Сетки С-1 ÷ С-24. Каркасы КР-1 ÷ КР 7.	
26	"	Стальные изделия. Ведомость стержней на один элемент.	

Ведомость примененных и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
1. 139-1 вып.1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий. (для стен из одинарного кирпича).	
1. 415-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий (для зданий с шагом колонн 6м)	
1. 459-2 вып. 1,2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	
3. 901-5	Сальники набивные ДУ 50 ÷ 1400 мм для пропуска труб через стены.	
3. 900-2 вып.5	Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений. Изделия для колодцев.	
3. 400-6	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприят.	
ГОСТ 2319-70	Цепи круглозвенные грузовые и тяговые нормальной прочности.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Гл. инженер проекта Лялюк

Изм.	Лист	N докумен.	Подпись	Дата	Т.П. 902-1-48 - КЖ		
					Канализационная насосная станция с 3 насосами, из которых 2 марки ФГС 8/31 производительностью 8 л/сек. м. 3 час. напором 31м		
Провер.	Вазанов					Литер	Лист	Листов
Исполн.	Сюганова					Р	1	
Рук. гр.	Лапидус				Общие данные. (начало)	Госстрой СССР Сантехпроектинститут Госгражданстроя Водоканалпроект	
Гл. спец.	Власенко						
Нач. отд.	Арсёнов						

15477-04 4

Сводная спецификация сборных железобетонных конструкций.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1.	2.	3.	4.	5.
		Сборные бетонные и железобетонные конструкции		
		Для t=-20°С		
БУ19	1.139-1 Вып1	Перемычки БУ19	2	0.13т
БУ19а	"	" БУ19а	2	0.27т
ФБ6-11	1.415-1 Вып1	Фундаментная балка ФБ6-11	1	1.8т
КС7-1-1	3.900-2 Вып5	Опора под фундаментную балку КС7-1-1	4	0.13т
КС7-2-1	"	" КС7-2-1	6	0.38т
КС10-2-1	"	" КС10-2-1	8	0.61т
ПД10-1-1	"	" ПД10-1-1	6	0.44т
		Для t=-30°С		
БУ19а	1.139-1 Вып.1	Перемычка БУ19а	4	0.27т
ФБ6-28	1.415-1 Вып.1	Фундаментная балка ФБ6-28	1	2.2т
КС7-1-1	3.900-2 Вып5	Опора под фундаментную балку КС7-1-1	4	0.13т
КС7-2-1	"	" КС7-2-1	6	0.38т
КС10-2-1	"	" КС10-1-1	8	0.61т
ПД10-1-1	"	" ПД10-1-1	6	0.44т
		Для t=-40°С		
БУ19	1.139-1 Вып1	Перемычка БУ19	2	0.13т
БУ19а	"	" БУ19а	4	0.27т
ФБ6-28	1.415-1 Вып1	Фундаментная балка ФБ6-28	1	2.2т
КС7-1-1	3.900-2 Вып5	Опора под фундаментную балку КС7-1-1	4	0.13т
КС7-2-1	"	" КС7-2-1	6	0.38т
КС10-2-1	"	" КС10-2-1	8	0.61т
ПД10-1-1	"	" ПД10-1-1	6	0.44т
		Монолитные железобетонные конструкции.		
	„Открытый способ в сухих грунтах."			
	902-1-48 КЖ-15	Днище	7.1	м³
	" КЖ-20	Стены	31.1	м³
	„Открытый способ в мокрых грунтах"			
	902-1-48 КЖ-16	Днище.	10.2	м³
	902-1-48 КЖ-20	Стены.	31.1	м³

1.	2.	3.	4.	5.
	„Погружение колодца без водоотлива."			
	902-1-48 КЖ-18	Днище.	8.2	м³
	" КЖ-22	Стены.	140.0	м³
	„Погружение колодца с водоотливом."			
	902-1-48 КЖ-17	Днище.	8.7	м³
	" КЖ-21	Стены.	114.7	м³
	„Погружение колодца в тиксотропной рубашке"			
	902-1-48 КЖ-19	Днище.	8.04	м³
	" КЖ-23	Стены.	41.8	м³
	902-1-48 КЖ-24	Разделительная стенка	8.0	м³
		Стальные элементы.		
	Толщина	стены 200; 250; 300 мм.		
	3.901-5	Сальник Ду 50, е=200мм	5	3.8кг
	"	" Ду 150, е=200мм	3	11.8кг
	"	" Ду 150, е=300мм	2	15.9кг
	"	" Ду 400, е=300мм	1	38.3кг
	"	" Ду 50, е=400	1	5.0кг
	Толщина	стены 200 800; 900 мм		
	3.901-5	Сальник Ду 150; е=200мм	3	11.8кг
	"	" Ду 150; е=300мм	6	15.9кг
	"	" Ду 400, е=300мм	3	38.3кг
	"	" Ду 50, е=300мм	3	5.0кг
	"	" Ду 50, е=200мм	5	3.8кг
МП 1	902-1-48 -КЖ-10	Опора площадок МП 1	3	33.7кг
МИ 1	902-1-48 -КЖ-9	Стальная лестница МИ-1	2	172.5кг
МИ 2	"	" МИ 2	1	115.4кг
П17	1 459-2 Вып.2	Площадка П17	1	109.0кг
П11	"	" П11	1	85.0кг
ПП1	"	Ограждение переходных площадки ПП1	1	12.0кг
ПП2	"	ПП2	1	13.0кг

1.	2.	3.	4.	5.
ПП4	1 459-2 Вып. 2	Ограждение переходных площадок ПП4	1	19.0кг
ПП6	"	" ПП6	1	23.0кг
ПМ8	"	Ограждение лестничных маршей ПМ8	1	15.0кг
ПМ11	"	" ПМ11	1	22.0кг
ПМ12	"	" ПМ12	1	22.0кг
С2	"	Стремянка С2	1	46.0кг
СН8х23	ГОСТ 2319-70	Цепь СН8х23	п.м 4.0	9.5кг
МН13	902-1-48 КЖ13	Закладной элемент МН13	5	7.1кг
МН19	" КЖ-14	" МН19	10	1.44кг
МН20	" КЖ-14	" МН20	6	0.70кг
МН21	3.400-6	" МИ3-27	9	6.8кг
МН22	"	" МИ4-7	6	10.5кг
МН23	902-1-48 КЖ-13	" МН23	п.м 2.0	12.6кг
Щ1	902-1-48 КЖ-9	Щит Щ1	1	9.2кг
„7"	902-1-48 КЖ-10	Отдельная позиция „7"	1	14.5кг
„8"	" "	" „8"	1	1.70кг
„9"	" "	" „9"	3	2.10кг
„10"	" КЖ-6	" „10"	42	1.15кг
„11"	" "	" „11"	п.м. 20.0	12.4кг
„12"	" "	" „12"	п.м 18.0	4.0кг

Изм.	Лист.	Кол.уч.	Подпись	Дата
Провер.	Визганов			
Исполн.	Сколанова			
Рук.гр.п.	Лапидус			
Гл.спец.	Власенко			
Нач.отд.	Ярёмов			

Т.П. 902-1-48 -КЖ

Канализационная насосная станция с 3 незасоряющимися насосами марки ФГС 81/31 производительностью 81 куб.м. в час, напором 31м.

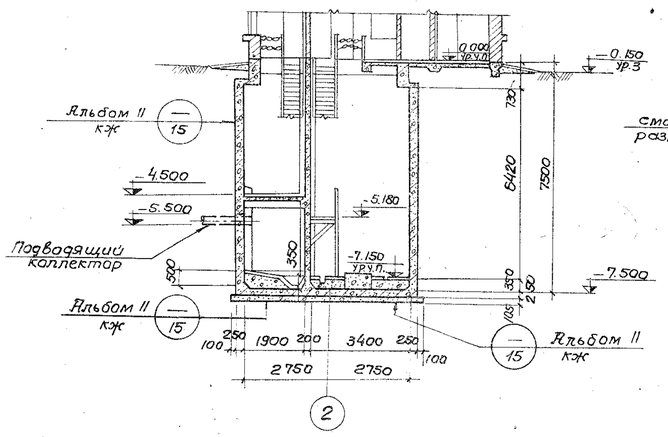
Литер.	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание).

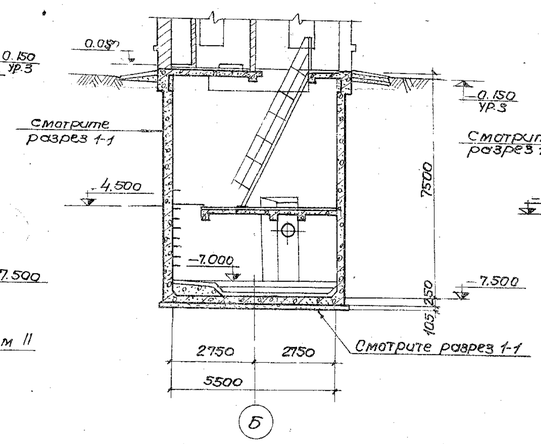
Госстрой СССР Киевводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

15477-04 5

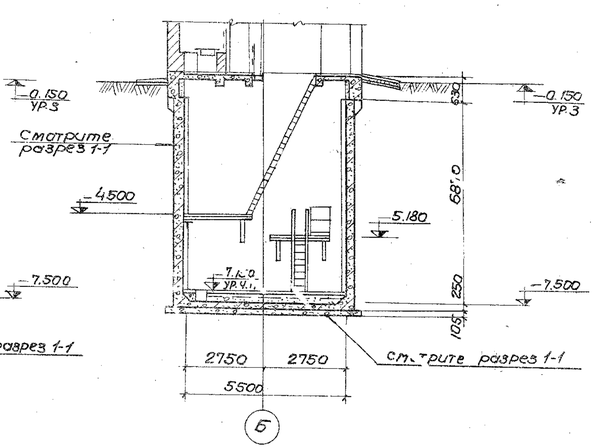
Разрез 1-1



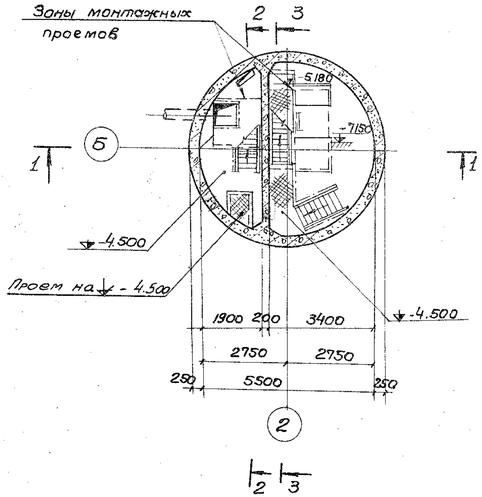
Разрез 2-2



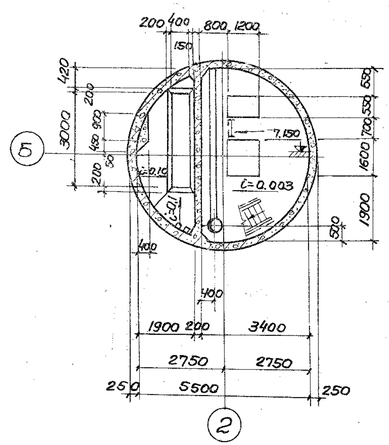
Разрез 3-3



План на отм. -4.500



План на отм. -7.150



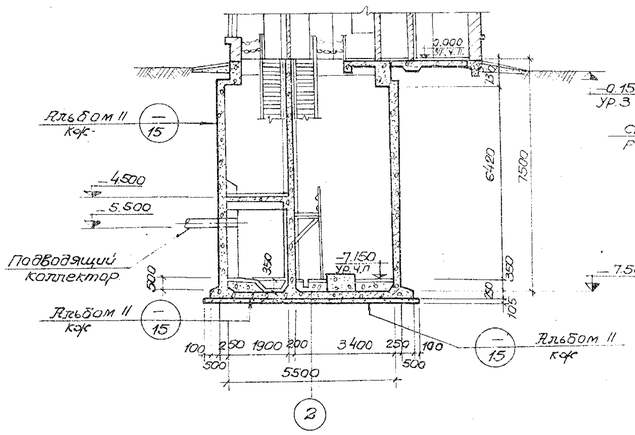
1. Детали гидроизоляции стен и днища выполнять по листу КЖ-15 альбома II, детали полов - АР-4 альбома II.
2. Надземная часть выполняется по листам АР-1 ÷ АР-4 альбома II

					Т.П. 902-1-48 - КЖ		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Канализационная насосная станция с 3 резервуарами, оборудованная насосами марки ФГС 81/31 производительностью 81 куб. м. час, напором 31 м		
Провер.		Васиванов				Литер	Лист	Листов
Испол.		Степанова				Р	3	
Рук. гр.		Попидус						
Гл. спец.		Власенко			Планы на отм. -4.500 и -7.150. Разрезы 1-1; 2-2 и 3-3 (открытый способ в сухих грунтах)	Госстрой СССР Производственно-монтажное управление	
Нач. отд.		Арсенов					
Гл. инж. пр.		Лялюк					

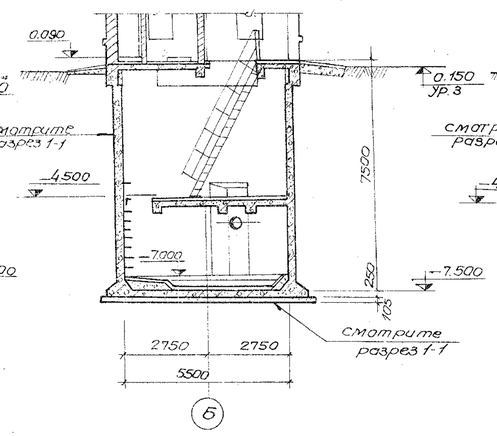
Альбом IV

Типовой проект 902-1-48

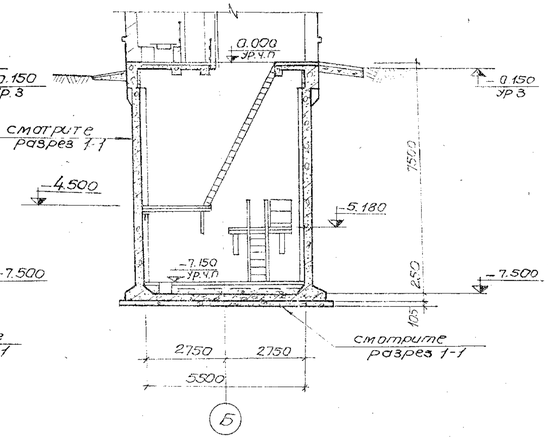
Разрез 1-1



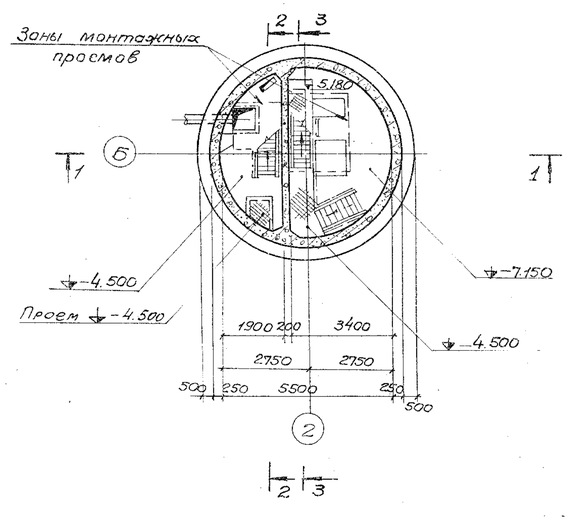
Разрез 2-2



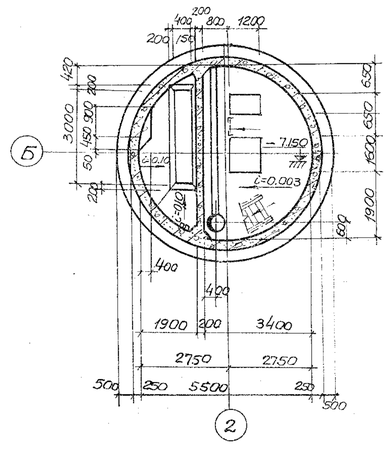
Разрез 3-3



План на отм. -4.500



План на отм. -7.150



1. Детали гидроизоляции стен и днища выполнять по листу кж-15 альбома II, детали полов ар-2 альбома II.
2. Надземная часть выполняется по лист ар-2; ар-4 альбома II.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П 902-1-48 -КЖ
Провер.		Вашанов			Канализационная насосная станция с 3 незасоряющимися насосами марки ФГС 8/31 производительностью 81 куб.м. час, напором 31м.
Исполн.		Плачев			Литер Р, Лист 4, Листов
Рук. гру		Лапшина			
Гл. спец.		Власенко			Планы на отм.-4.500 и -7.150, разрезы 1-1, 2-2 и 3-3 (открытый способ в мокрых грунтах)
Нач. отд.		Лресенов			Госстрой СССР Сантехпромвентиляционный проект Харьковский
Гл. инж.		Лапшина			

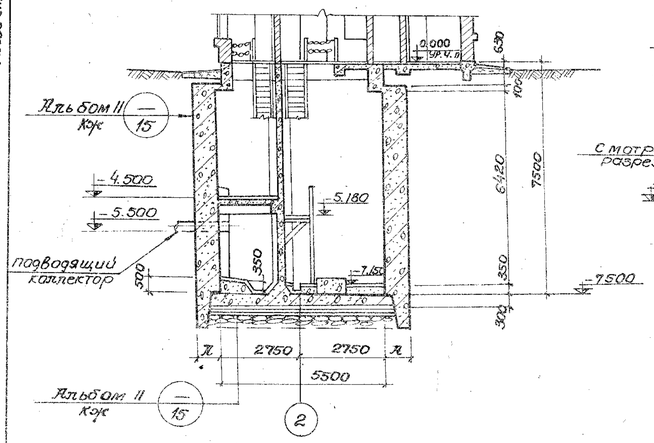
Альбом IV

902-1-48

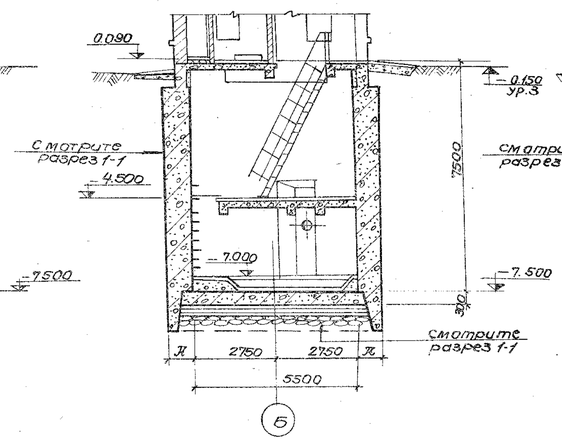
Типовой проект

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

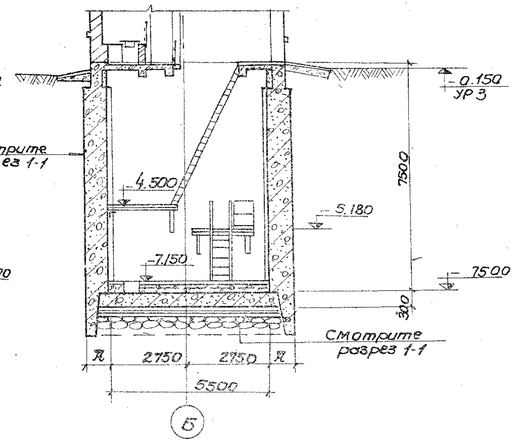
Разрез 1-1



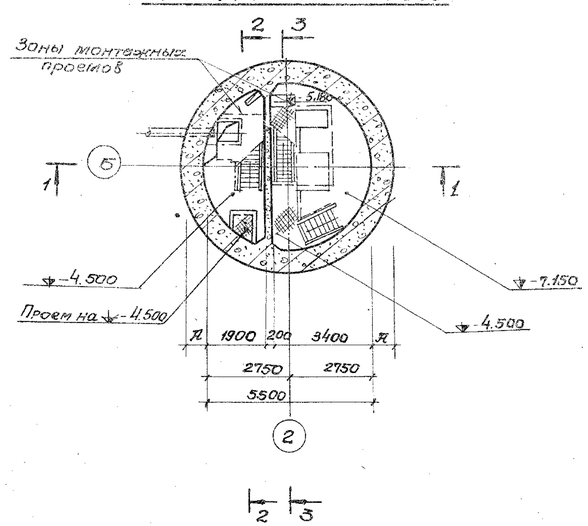
Разрез 2-2



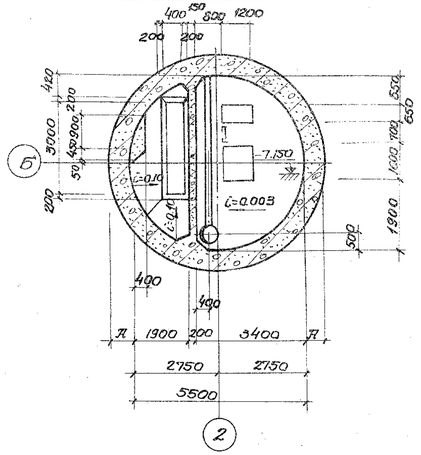
Разрез 3-3



План на отм. – 4.500



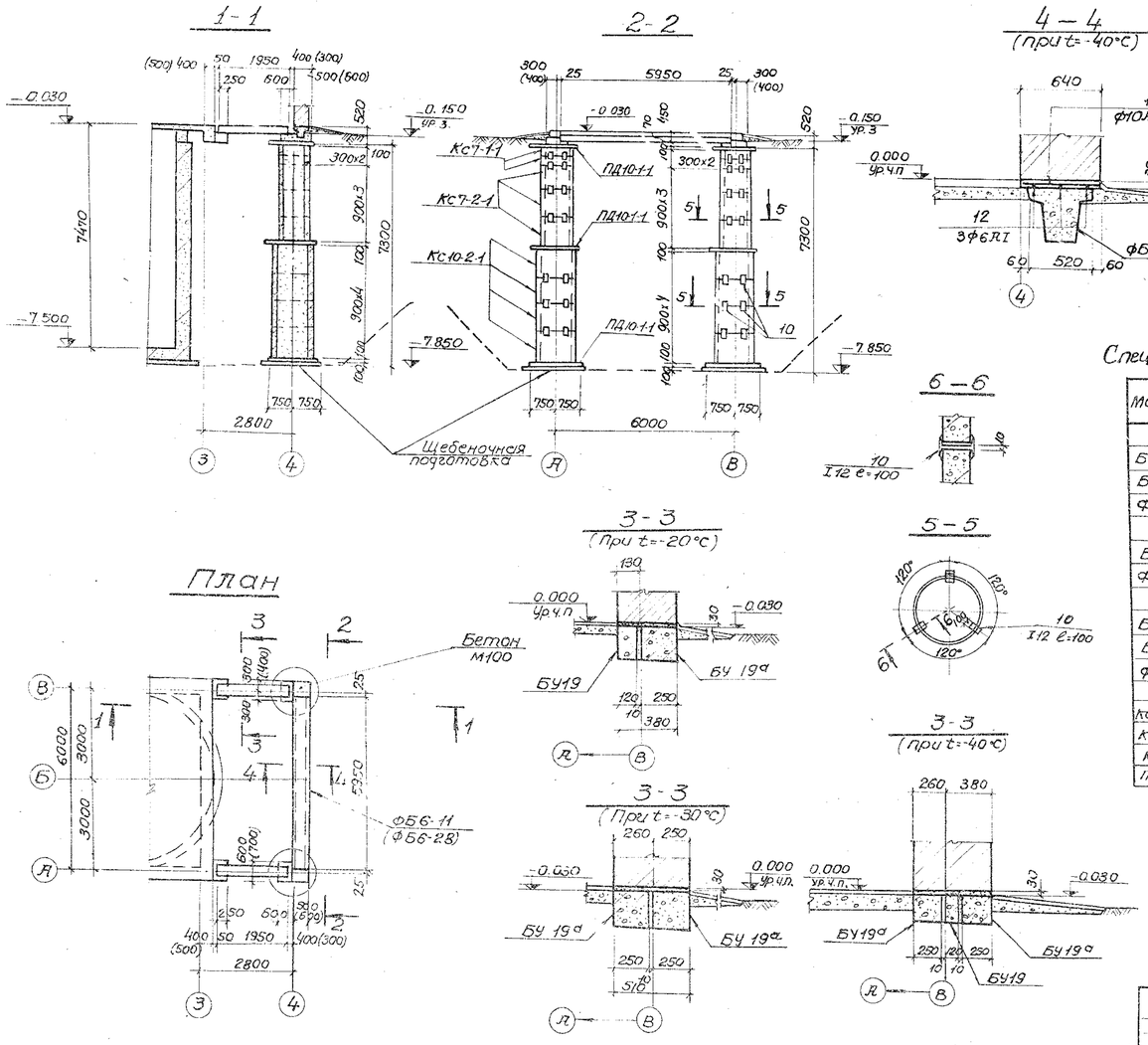
План на отм. – 7.150



1. Детали гидроизоляции стен и днища выполнять по листу КЭС-15 альбома II, детали полов – АР-4 альбома II.
2. Надземная часть выполняется по листам АР-1 – АР-4 альбома II.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Т.П. 902-1-48 – КЭС			
Провер.		Вознанов			Канализационная насосная станция с 3 насосами, оборудованными насосами марки ФГС 8/17 производительностью 21 куб. м. час, напором 31 м.			
Исполн.		Сюванова				Литер	Лист	Листов
Рук. гр.		Палибус				Р	5	
Гл. спец.		Власенко			Планы на отм. -4.500 и -7.150. Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3 (отдельной способ с водоотливом и без водоотлива)	Госстрой СССР Киевводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Нач. отд.		Арсенов						
Гл. инж. пр.		Лялько						

IX



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе.

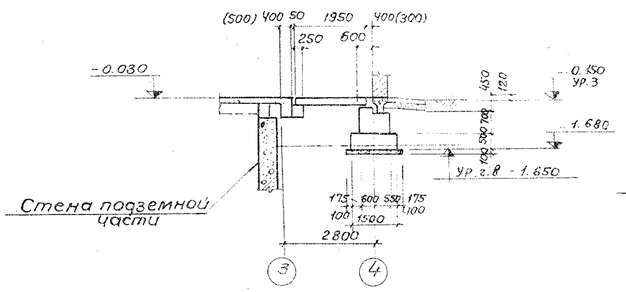
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		t=-20°С		
БУ19а	1.139-1 Вып.1	Перемычка БУ19а	2	0.27т
БУ19	"	" БУ19	2	0.13т
ФБ6-11	1.415-1 Вып.1	Фундаментная балка ФБ6-11	1	1.80т
		t=-30°С		
БУ19а	1.139-1 Вып.1	Перемычка БУ19а	4	0.27т
ФБ6-28	1.415-1 Вып.1	Фундаментная балка ФБ6-28	1	2.20т
		t=-40°С		
БУ19а	1.139-1 Вып.1	Перемычка БУ19а	4	0.27т
БУ19	"	" БУ19	2	0.13т
ФБ6-28	1.415-1 Вып.1	Фундаментная балка ФБ6-28	1	2.20т
		t=-20°С; t=-30°С; t=-40°С		
КС7-2-1	3.900-2 Вып.5	Опора КС7-2-1	6	0.38т
КС7-1-1	"	" КС7-1-1	4	0.13т
КС10-2-1	"	" КС10-2-1	8	0.61т
ПД10-1-1	"	" ПД10-1-1	6	0.44т

1. Монтаж фундаментной балки ФБ6 производить после монтажа перемычек по осям „А" и „В", затем выполнить бетонирование углов.
2. Кольца опор заполнить песчаным грунтом с уплотнением (К>0.95).
3. Сборные железобетонные элементы укладывать по слою свежеуложенного цементного раствора марки 200.

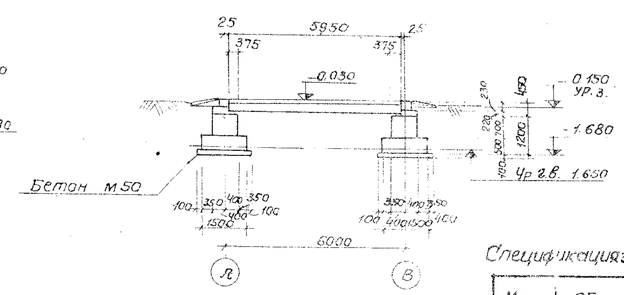
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 902-1-48 — КЭЖ			
					Канализационная насосная станция с незасорящимися насосами марки ФГС 8/3 производительностью 8 м³/ч м. час, напором 3 м.	Литер	Лист	Листов
Провер.		Вазиянов				Р	6	
Исполн.		Пугачев						
Рук. груп.		Лапидус			Фундаменты под стены наземной части. План. Разрезы. (открытый способ).	Госстрой СССР Водоканалпроект Ленинградское отделение		
Гл. спец.		Власенко						
Нач. отд.		Арсенов						

15477-04 9

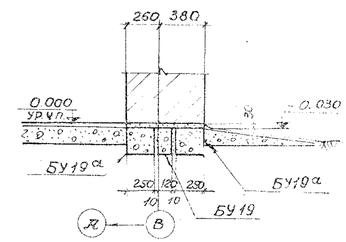
1-1



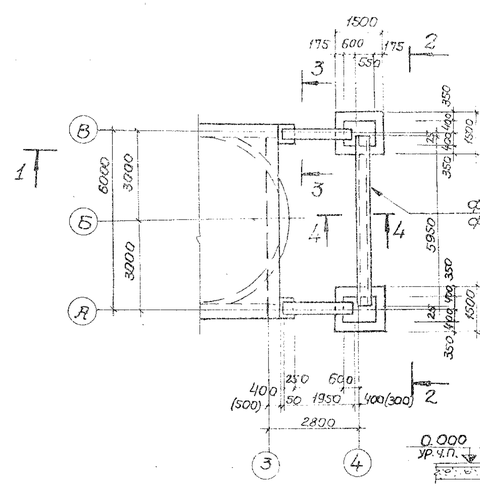
2-2



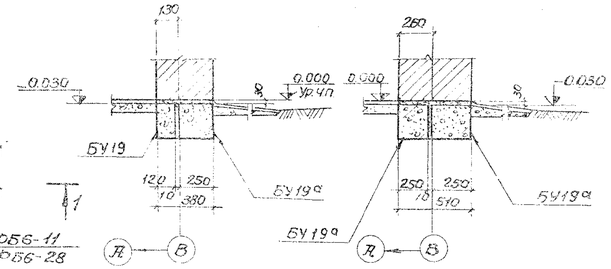
3-3 (при t=-40°с)



План

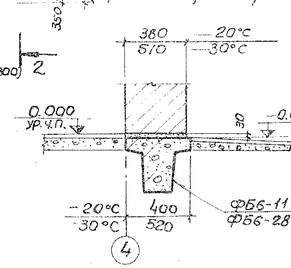


3-3 (при t=-20°с)

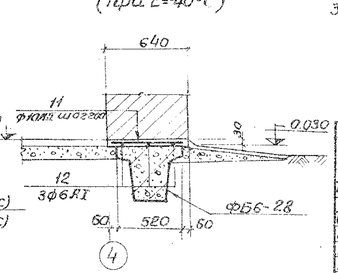


3-3 (при t=-30°с)

4-4 (при t=-20°, -30°с)



4-4 (при t=-40°с)



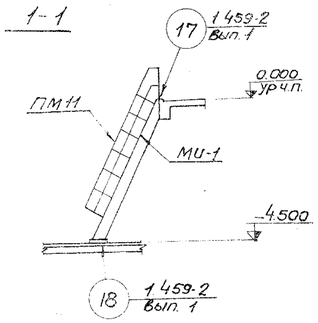
Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		t=-20°С		
БУ19а	1.139-1 вып.1	Перемычка БУ19а	2	0.27т
БУ19	"	" БУ19	2	0.13т
ФБ6-11	1.415-1 вып.1	Фундаментная балка ФБ6-11	1	1.80т
		t=-30°С		
БУ19а	1.139-1 вып.1	Перемычка БУ19а	4	0.27т
ФБ6-28	1.415-1 вып.1	Фундаментная балка ФБ6-28	1	2.20т
		t=-40°С		
БУ19а	1.139-1 вып.1	Перемычка БУ19а	4	0.27т
БУ19	"	" БУ19	2	0.13т
ФБ6-28	1.415-1 вып.1	Фундаментная балка ФБ6-28	1	2.20т

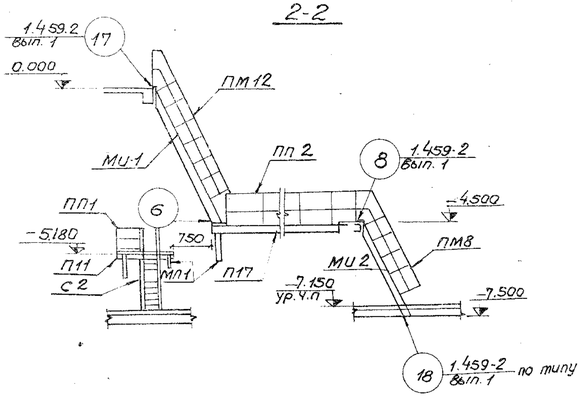
1. Столбчатые фундаменты монолитные из бетона марки 100.
2. Монтаж фундаментной балки ФБ6 производить после монтажа перемычек по осям „Я" и „В", затем выполнить бетонирование углов.
3. Сборные железобетонные элементы укладывать по слою свежеуложенного раствора марки 200.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Т.П. 902-1-48 - КЭС
Исполн.		Пугачев			Канализационная насосная станция с незасоряющимися насосами марки ФГС81 производительностью 81 м³/час напором 31 м.
Провер.		Вазиаков			Литер Р, Лист 7, Листов
Рук.гр.		Лапидус			Фундаменты под стены подземной части. План. Разрезы. (способ производства работ в тек.
Гл.спец.		Власенко			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Водоканалпроект
Нач.отд.		Арсенов			

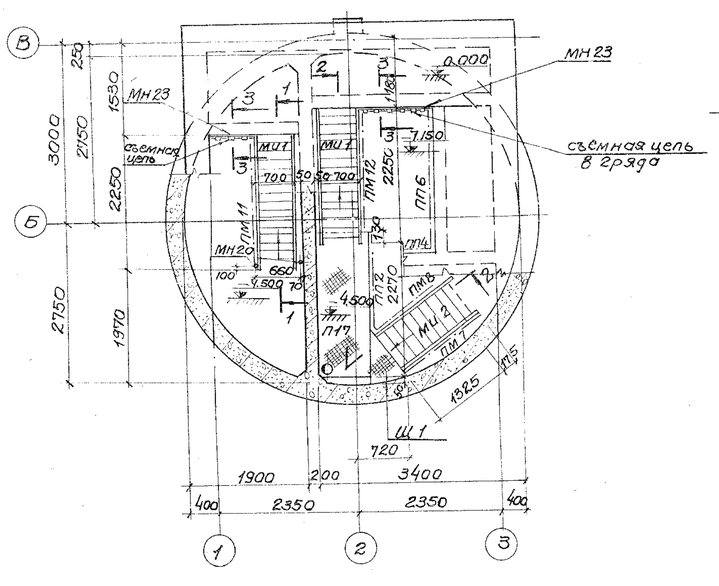
1-1



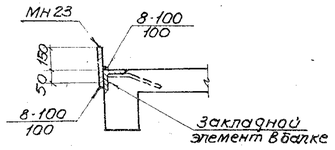
2-2



План лестниц и лестничных площадок



3-3



Спецификация элементов маркировочной схеме, расположенной на листе 5

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
МП1	902-1-48 КЖ-10	Опора площадок МП1	3	33,7кг
П17	1.459-2 Вып2	Переходная площадка П17	1	10,7кг
П11	"	" П11	1	85кг
ПП1	"	Ограждение переходных площадок ПП1	1	12кг
ПП2	"	" ПП2	1	13кг
ПП4	"	" ПП4	1	19кг
ПП6	"	" ПП6	1	23кг
ПМ7	"	" ПМ7	1	15кг
ПМ8	"	Ограждение лестничных маршей ПМ8	1	15кг
ПМ11	"	" ПМ11	1	22кг
ПМ12	"	" ПМ12	1	22кг
С2	"	Стремянка С2	1	46кг
СН8х23	ГОСТ 2319-70	Цепь СН8х23	п.м 4.0	9.5кг
МН20	902-1-48 альбом II КЖ-14	Анкерный болт МН20	2	0.7кг
МН23	" КЖ-13	Ограждающий бортик МН23	2	п.м
Щ1	902-1-48 КЖ-9	Щит Щ1	1	9,2кг
Ми1	" КЖ-9	Стальная лестница Ми1	2	172,5кг
Ми2	" КЖ-9	" Ми2	1	115,4кг

1 Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Толщина швов оговорена на чертежах.

2 При установке площадки П17 косынки для крепления перил со стороны примыкания к стене срезать по месту.

3 МН23 приварить к закладным уголкам площадок на участке установки съёмных цепей

4 Стремянку С2 выполнить съёмной, с приваркой опорной части (поз. 3) при монтаже.

5 Лестничные марши приварить к закладным уголкам в перекрытии и к лестничным площадкам.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Провер.	Вахлянов			
Исполн.	Пугачев			
Рук. груп.	Лапидус			
Гл. спец.	Власенко			
Нач. отд.	Арсёнов			

Т.П.902-1-48 -КЖ

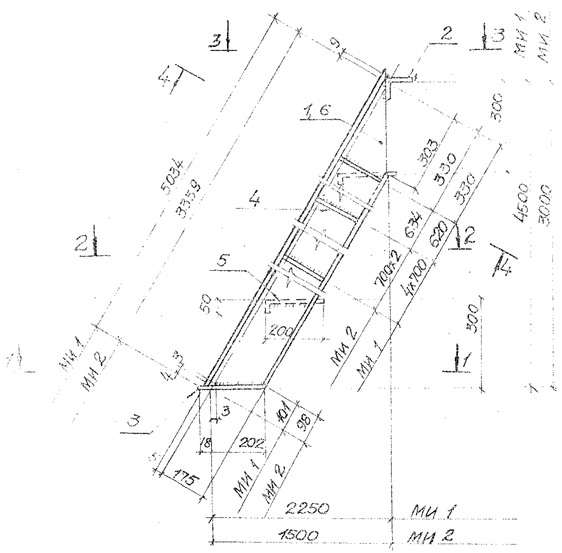
Канализационная насосная станция с 3 незасоряющимися насосами марки ФГС 81/31 производительностью 81 куб.м.час, напором 31м

Литера	Лист	Листов
Р	8	

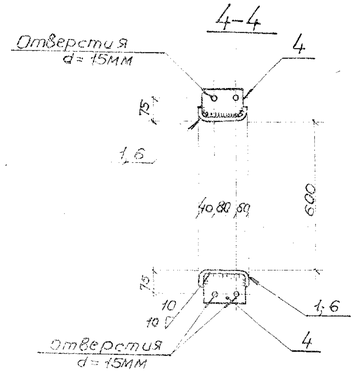
Монтажный план лестниц и лестничных площадок. Спецификация стальных элементов.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

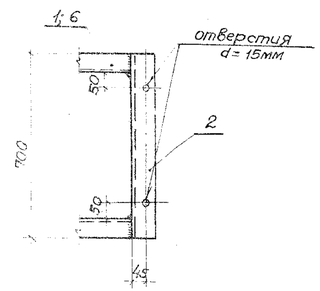
МИ 1, МИ 2



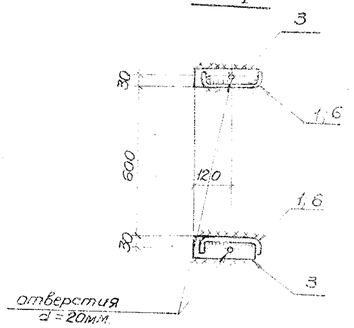
4-4



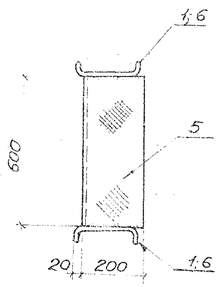
3-3



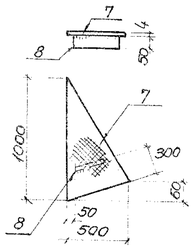
1-1



2-2



Щ 1



Спецификация стали на один элемент. Вес: Экл 2

Марка элемента	Хл/поз	Профиль	Длина мм.	Колич шт/эк Т	Н	Масса кг 1шт.	Всех	Марка	Примечан.
МИ 1	1	∠180x50x4	5042	1	1	44.4	88.8	172.5	гнутый профиль
	2	∠75x6	700	1	—	4.8	4.8		8509-72
	3	–60x6	220	2		0.6	1.2		103-76
	4	–100x4	172	12		0.5	60		"
	5	–250x4	600	14		5.0	70.0		8568-57* рифл. сталь
	1% на сварные швы						1.7		
МИ 2	6	∠180x50x4	3365	1	1	29.6	59.2	115.4	гнутый профиль
	2	∠75x6	700	1	—	4.8	4.8		8509-72
	3	–60x6	220	2		0.6	1.2		103-76
	4	–100x4	172	8		0.5	4.0		
	5	–250x4	600	9		5.0	45.0		8568-57* рифл. сталь
	1% на сварные швы						1.2		
Щ 1	7	рифленая сталь δ=4мм	м2 0.25	1		8.4	8.4	9.2	8568-57*
	8	∠50x5	400	1		0.8	0.8		103-76

1. Все сварные швы выполняются электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Толщина сварных швов 4мм. Сварку производить по всему контуру детали.
2. Все поверхности металлоконструкций окрасить эмалью ПФ-115 или ПФ-133 за 3 раза по одному слою грунта ПФ-020 или ГФ-020.
3. Лестницы разработаны в соответствии с серией 1459-2, вып. 2.

Изм.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Провер.		Вазиянов		
Исполн.		Пугачев		
Рук. груп.		Лапидус		
Гл. спец.		Власенко		

Т.П. 902-1-48 — КЖС

Канализационная насосная станция с 3 не засоряющимися насосами марки ФГС 81/31 производительностью 81 куб.м. час, напором 31м

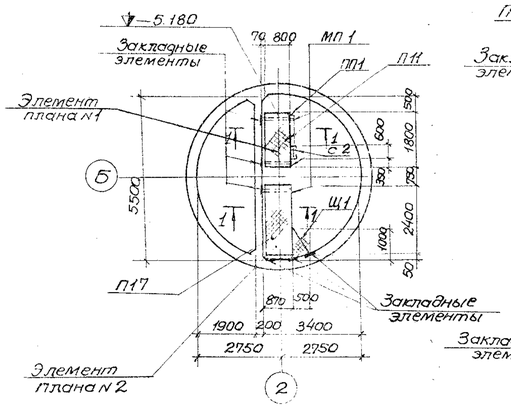
Литер	Лист	Листов
Р	9	

Стальные лестницы. Детали. Спецификация стали

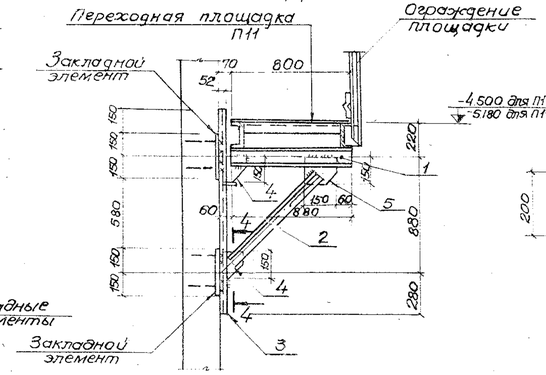
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект

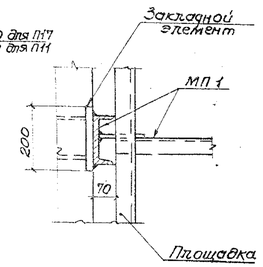
Типовой проект 902-1-48 Альбом IV

Монтажный план площадок.

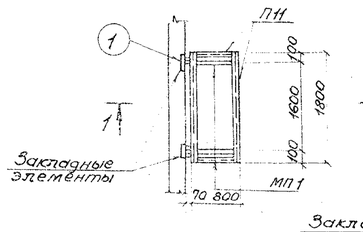


МП 1 / 1-1

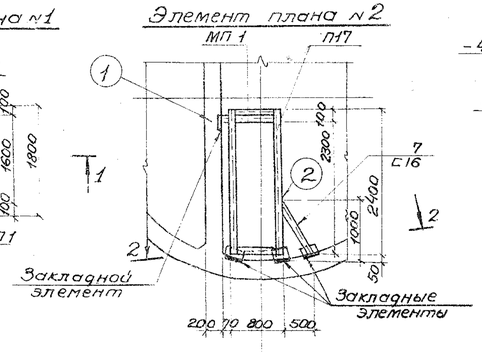




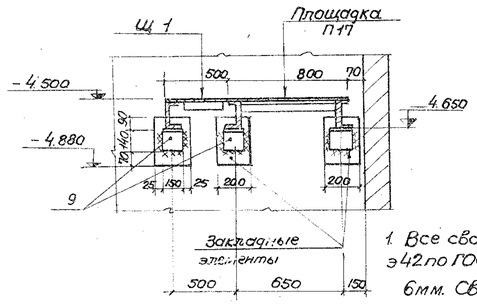
Элемент плана №1

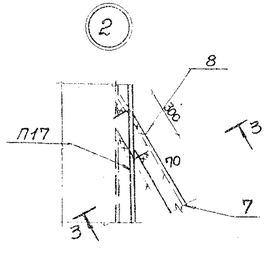


Элемент плана №2

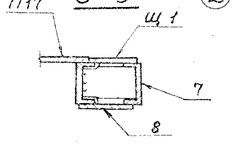


2-2

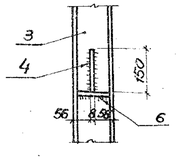




3-3



4-4



1. Все сварные швы выполняются электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Толщина сварных швов 6мм. Сварку производить по всему контуру детали.
2. Все поверхности металлоконструкций окрасить эмалью ПФ-115 или ПФ-135 за 2раза по одному слою грунта ПФ-020 или ГФ-020.

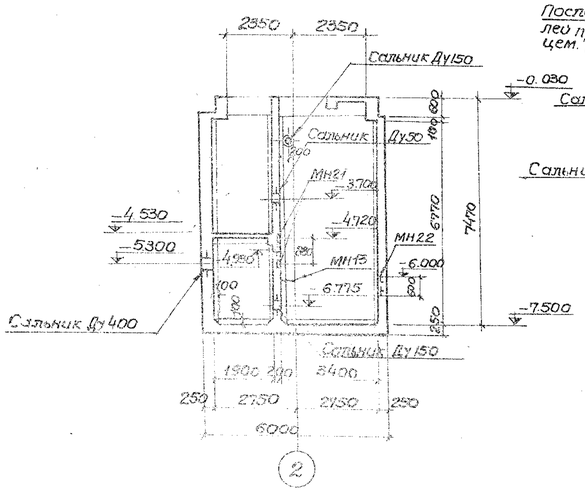
Спецификация стали на 1 элемент.

Вст 3кп2

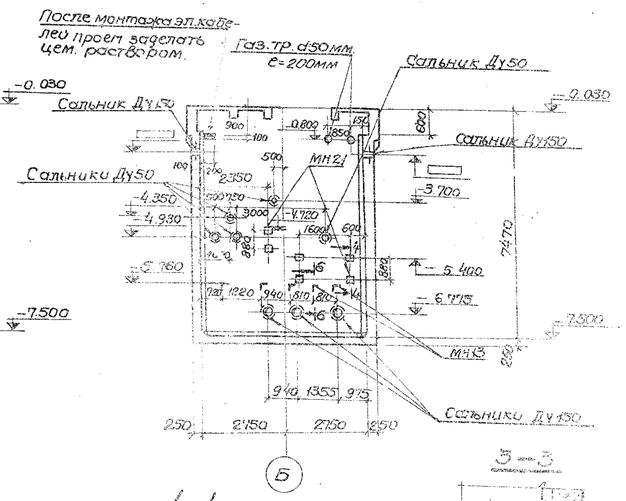
Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм.	Колич. штук т.	Колич. штук н.	Масса кг 1шт.	Масса кг всех	Марка	Примечан.
МП 1	1	С 12	880	1		9.2	9.2	33.7	8240-72
	2	L 63x5	1020	1		4.9	4.9		8509-72
	3	С12	1460	1		15.2	15.2		8240-72
	4	-130x8	150	2		1.2	2.4		103-76
	5	-150x8	150	1		1.4	1.4		»
	6	-50x6	110	2		0.3	0.6		»
Отдельные позиции	7	С16	1020	1		14.5	14.5	14.5	8240-72
	8	-70x10	300	1		1.70	1.7	1.7	103-76
	9	L140x90x8	150	1		2.1	2.1	2.1	8510-72

Изм.	Лист	№ документ.	Подпись	Дата				
Провер.		Вазиянов			Т.П. 902-1-48 - КЖ			
Исполн.		Пугачев			Канализационная насосная станция с незасоряющимися насосами марки ФГС 81/31 производительностью 81 куб.м. час, напором 31 м			
Рук. груп.		Лапидус				Литер	Лист	Листов
Гл.спец.		Власенко				Р	10	
Нач.отд.		Арсенов			Стальные площадки. Опорная лестничных площадок МП 1. Сечения детали. Спецификация стали.	Госстрой СССР Киевдорхиммаш проект Харьковский Водоканалпроект		

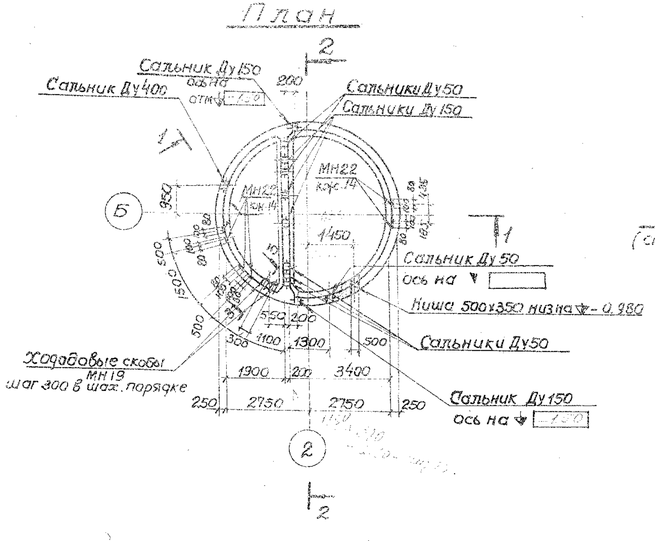
Разрез 1-1



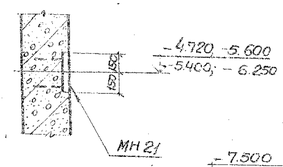
Разрез 2-2



План

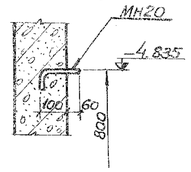


4-4

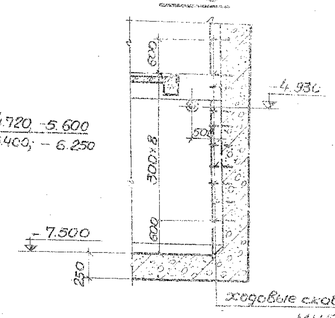


5-5

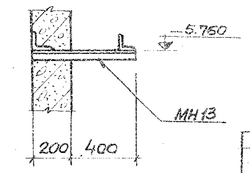
(см. лист кж-14)



5-5



6-6

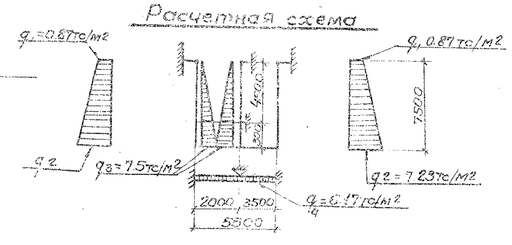


Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Стена подземной части		
	3.901-5	Сальник Ду50 е=300	1	5.0кг
	"	Сальник Ду150 е=300	2	15.9кг
	"	Сальник Ду400 е=300	1	38.3кг
		Разделительная стенка		
	3.901-5	Сальник Ду50 е=200	5	3.8кг
	"	Сальник Ду150 е=200	3	11.8кг
	902-1-48 кж-11	Вводная труба d50 е=200	2	1.0кг
МН21	3.400-6	Закладной элемент МН3-21	6	6.8кг
МН13	902-1-48 Альбом кж-13	" МН13	5	7.1кг
		Стена подземной части		
МН19	902-1-48 Альбом кж-14	Закладной элемент МН19	10	1.44кг
МН20	" кж-14	" МН20	4	0.7кг
МН21	3.400-6	" МН3-21	3	6.8кг
МН22	"	" МН4-7	6	10.5кг

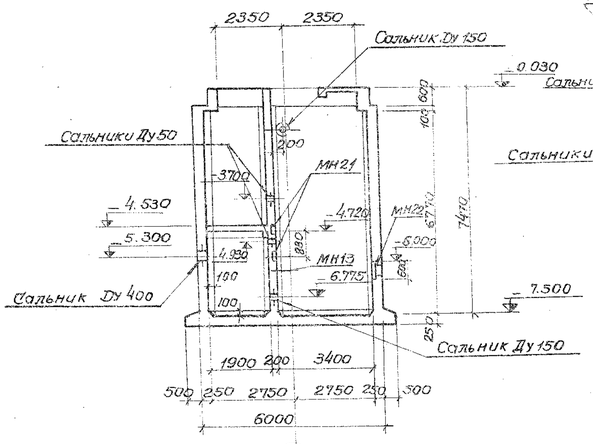
1. Закладные элементы МН13 на плане условно непоказаны.
2. Отверстия для прохода труб „ОВ" в раздельной стене показаны на листе кж-24.
3. Закладные элементы в цилиндрической стене для опирания переходной площадки п17 показаны на листе кж-14.

Расчетная схема

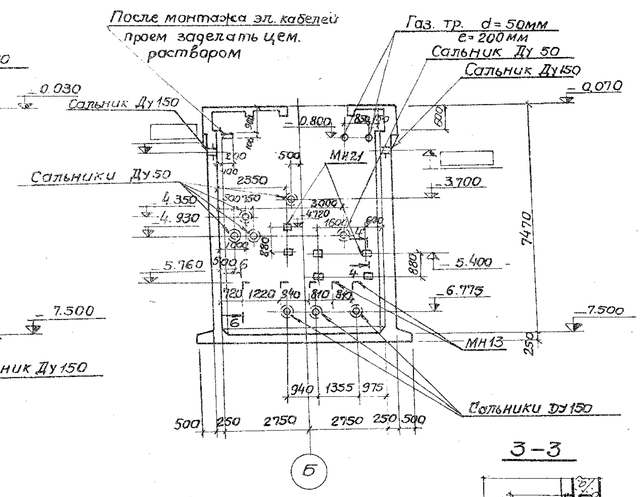


Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Т.П. 902-1-48 кж			
					Канализационная насосная станция с резервуарами насосами марки ФГС 81/31, производительностью 81 м.куб./ч. напором 31м			
Провер.		Волчанов				Лит.	Лист	Листов
Исполн.		Пугачев				Р		
Рук. гр.		Лапидус			Подземная часть. Планы. Разрезы 1-1 и 2-2. Развертка. Аксонометрия. Чертеж. Откопытка	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ленинградское отделение		
Гл. спец.		Власенко						
Нач. отд.		Полянский						

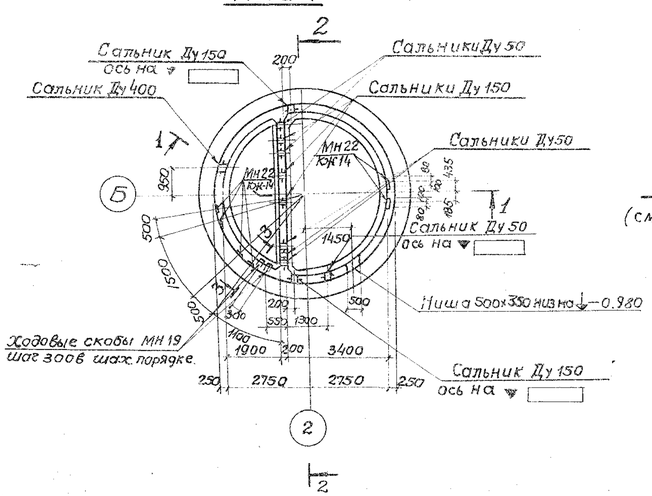
Разрез 1-1



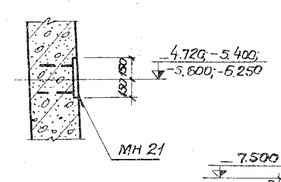
Разрез 2-2



План

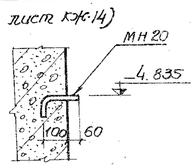


4-4

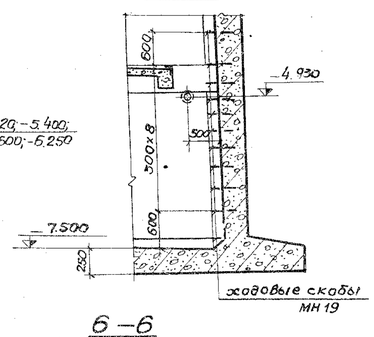


5-5

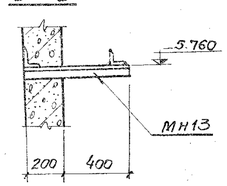
(см. лист КЭС-14)



3-3



6-6

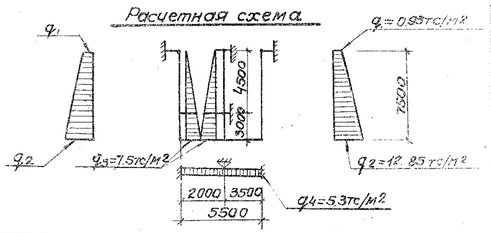


Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Стена подземной части		
	3.901-5	Сальник Ду 50 l=300	1	5.0кг
	"	Сальник Ду150 l=300	2	15.9кг
	"	Сальник Ду 400 l=300	1	38.3кг
		Разделительная стенка		
	3.901-5	Сальник Ду 50 l=200	5	3.8кг
	"	Сальник Ду 150 l=200	3	11.8кг
	902-1-48 КЭС-11	Газовая труба d50 l=200	2	1.0кг
МН13	902-1-48 альбом II КЭС-13	Закладной элемент МН13	5	7.1кг
МН 21	3.400-6	" МИ3-27	8	6.28кг
		Стена подземной части		
МН 19	902-1-48 альбом II КЭС-14	Закладной элемент МН 19	10	1.44кг
МН 20	" КЭС-14	" МН 20	4	0.7кг
МН 21	3.400-6	" МИ3-27	3	6.28кг
МН 22	"	" МИ4-7	6	10.5кг

1. Закладные элементы МН 13 на плане условно не показаны.
2. Отверстия для пропуска труб „ОВ" в разделительной стене показаны на листе КЭС-24.
3. Закладные элементы в цилиндрической стене для опирания переходной площадки П 17 показаны на листе КЭС-14.

Расчетная схема



Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата
Провер.	Вазианов			
Исполн.	Плачев			
Рук. груп.	Лапидус			
Гл. спец.	Власенко			
Нач. отд.	Ковалев			

Т.П. 902-1-48 КЭС

Канализационная насосная станция с 3 незасоряемыми насосами марки ФГС 81/31 производительностью 81 куб. м. час, напором 31 м.

Литер	Лист	Листов
Р	12	

Подземная часть. План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж (открытый способ монтажа траншеи)

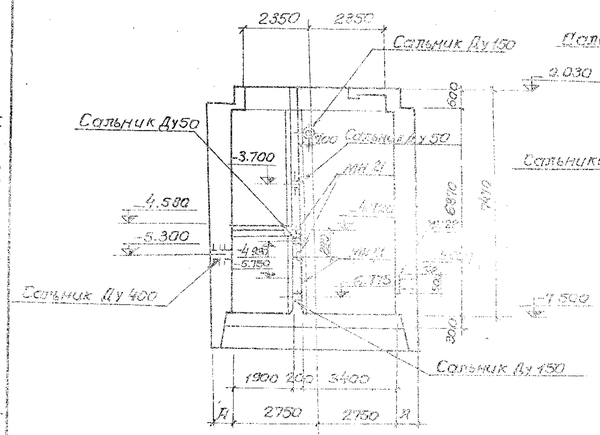
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ленинградское отделение

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

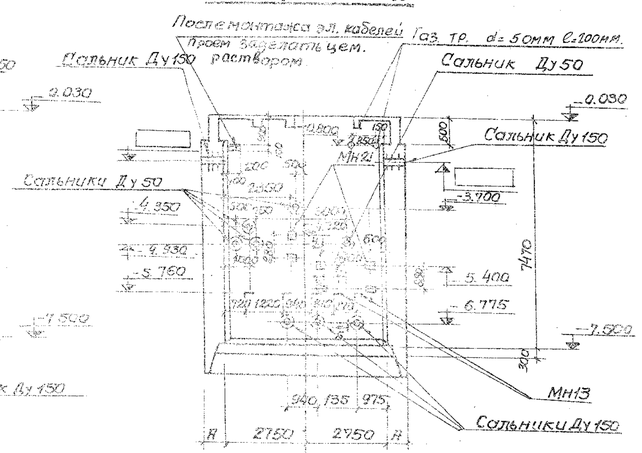
Альбом IV 902-1-48 Типовой проект

Типовой проект 902-1-48 Альбом IV

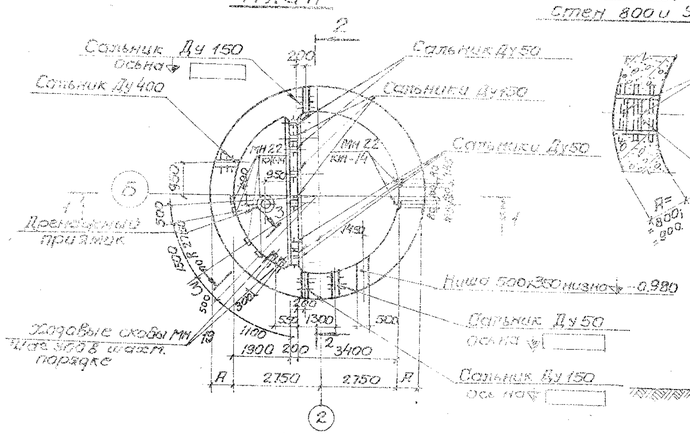
Разрез 1-1



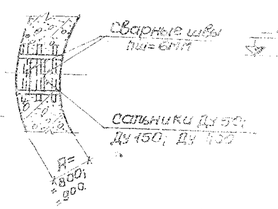
Разрез 2-2



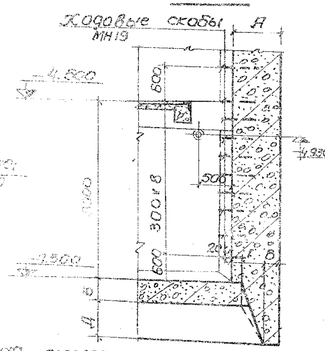
План



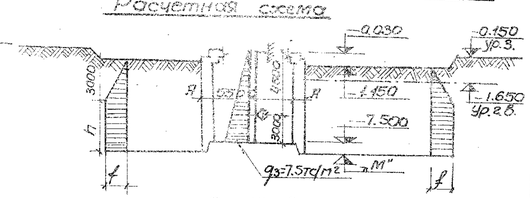
Деталь установки сальников при толщине стен 800 и 900



3–3



Расчетная схема



Ду=3.42тс/м² опускной способ в водоотливе
Ду=1.05тс/м² опускной способ без водоотлива
Ду=6.9тс/м² опускной способ в тиксотропной рубашке.

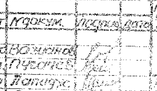


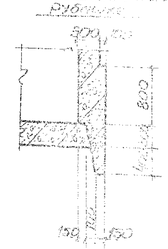
Таблица размеров ножа (сеч. 3-3)

Способ производства работ		Толщина стен мм А	Толщина днища мм Б	Размеры ножа В	Г	Д	
Опускной способ в мокрых грунтах	с водоотливом	800	300	200	400	500	
	без водоотлива	900	300	300	400	1000	

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
	Опускной способ в тиксотропной рубашке.			
		Стена подземной части.		
	3.901-5	Сальник Ду50 l=300	1	5.0кг
	"	Сальник Ду150 l=300	2	15.9кг
	"	Сальник Ду400 l=300	1	38.3кг
		Разделительная стенка.		
	3.901-5	Сальник Ду50 l=200	5	3.8кг
	"	Сальник Ду150 l=200	3	11.8кг
	902-1-48 кж-14	Газовая труба d=50 l=800	2	1.0кг
	Опускной способ с водоотливом и без водоотлива.			
		Стена подземной части		
	3.901-5	Сальник Ду50 l=300	3	5.0кг
	"	Сальник Ду150 l=300	6	15.9кг
	"	Сальник Ду400 l=300	3	38.3кг
		Разделительная стенка.		
	3.901-5	Сальник Ду50 l=200	4	3.8кг
	"	Сальник Ду150 l=200	3	11.8кг
	902-1-48 кж-13	Газовая труба d=50мм l=200	2	1.0кг
МН21	3.400-6	Закладной элемент МН21	6	6.28кг
МН13	902-1-48 кж-13	" МН13	5	7.1кг
		Стена подземной части		
МН19	902-1-48 кж-14	Закладной элемент МН19	10	1.44кг
МН20	кж-14	" МН20	4	6.1кг
МН21	3.400-6	" МН3-27	3	6.40кг
МН22		МН4-7	6	10.5кг

Конструкция ножа для опускного колодца в тиксотропной рубашке.



1. Закладные элементы МН19 на плане условно не показаны.
2. Отверстия для пропуска труб „ОВ" в разделительной стене показаны на листе Кж-24.
3. Закладные элементы в цилиндрической стене для опирания переходной площадки П17 показаны на листе Кж-14.

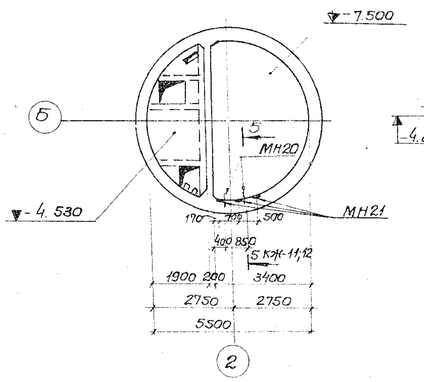
Гл.инж.проекта	Кравчук			Канализационная насосная станция с установкой марки КС насосами марки ФГС 81/31 производительностью 11 куб.м. час, напором 31м.
Гл.инж.пр.	Мозжинов			
Испол.	Пугачев			
Рук.гр.	Лотник			Подземная часть. План. Разрезы 1-1, 2-2 сечения. Опускной способ в мокрых грунтах.
Гл.спец.	Власенко			
Нач.отд.	Яковлев			

Т.П. 902-1-48 -Кж

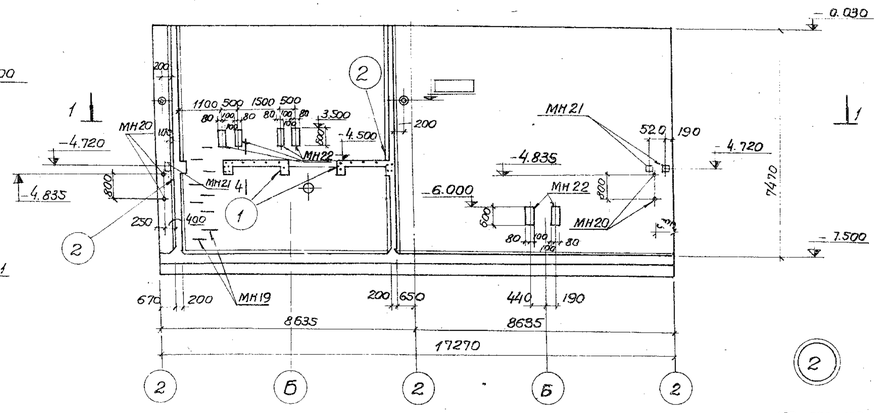
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

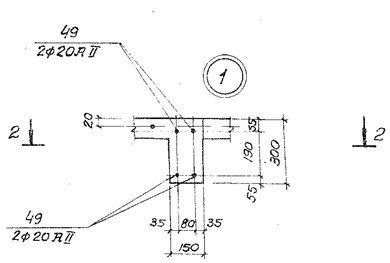
Разработано Свердловгражданпроект Задорожной

План по 1-1

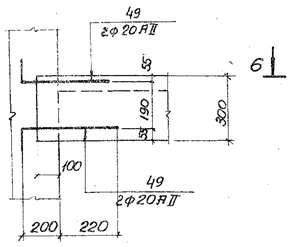


Развертка стены

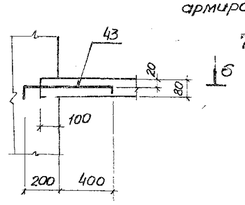


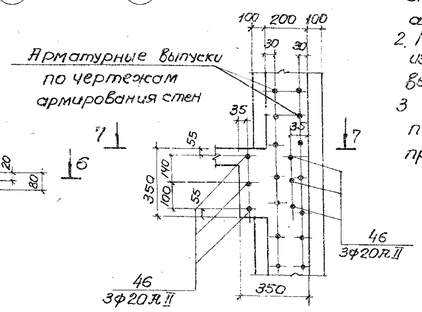


3--3

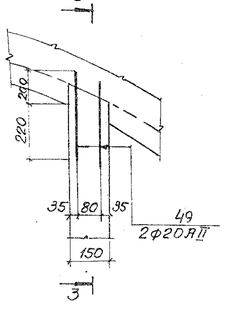


4-4

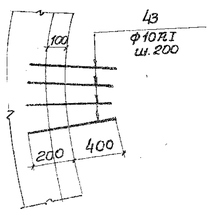




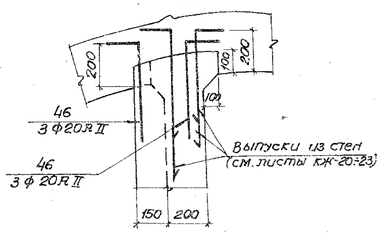
2-2



6--6



7-7

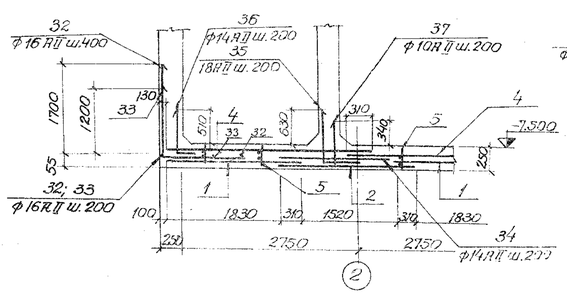


1. Выпуски для плит и балок перекрытия над резервуаром 1 устанавливаются в опалубку стен в соответствии с чертежом КЖ-10 альбом II.
2. При открытом способе производства работ штрабы не выполнять.
3. Развертка стены, сечения показаны для опускного способа производства работ.

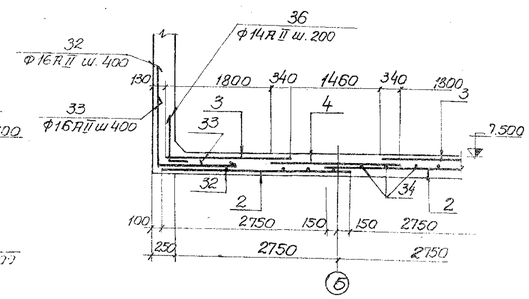
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП. 902-1-48 – КЖ		
					Канализационная насосная станция с 3 резервуарами из железобетона емкостью 84 куб. м час. напором 31 м.		
Провер.		Вазиянов				Литер	Лист	Листов
Исполн.		Пугачев				Р	14	
Рук. гр.		Лапидус			Выпуски арматуры из стен. Развертка стены. Сечения и узлы.	Госстрой СССР Производоканалгипроект Водоканалпроект		
Гл. спец.		Власенко						
Нач. отд.		Арсенов						

15477-04 17

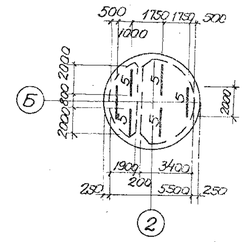
Разрез 1-1



Разрез 2-2



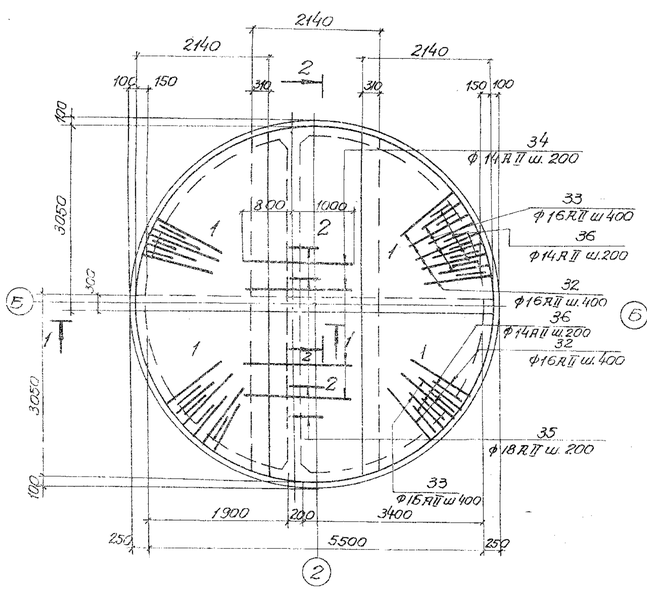
Раскладка каркасов в днище.



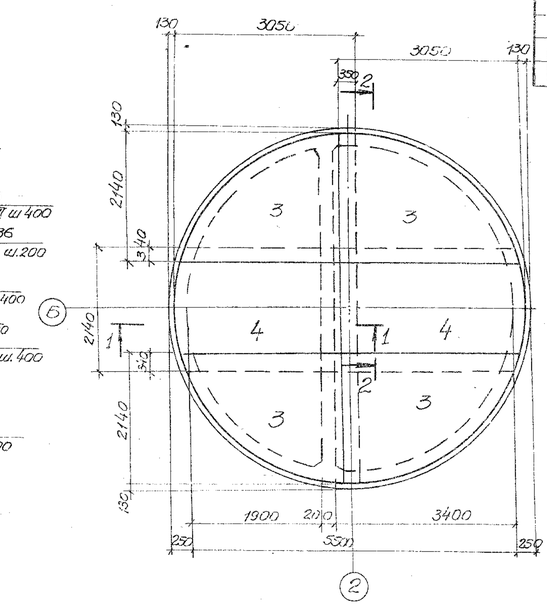
Спецификация элементов монолитной конструкции.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы и детали.		
22		1	902-1-48 - КЖ-25	Сетка арматурная С1	4	
"		2	" - КЖ-25	" С2	2	
"		3	" - КЖ-25	" С3	4	
"		4	" - КЖ-25	" С4	2	
"		5	" - КЖ-26	Каркас плоский Кр1	6	
"		32÷37	902-1-48 - КЖ-26	Стержни одиночные		
				Материалы.		
				Бетон М200, В4	7.1	м³

Раскладка нижней арматуры.



Раскладка верхней арматуры.



Выборка стали на один элемент, кг.

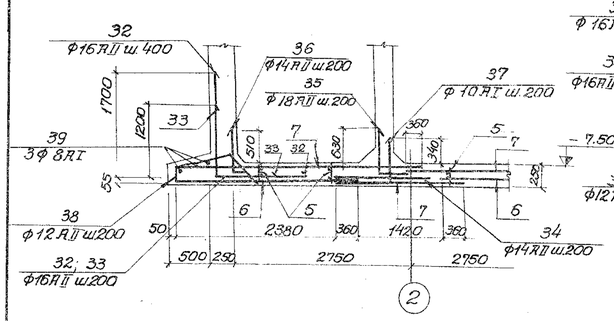
Марка эл-та	Арматурные изделия										Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75										
	Класс А I			Класс А II							
	Ф 6 мм		Итого	Ф 6 мм		Ф 14 мм		Ф 16 мм		Итого	
	8 А I	10 А I		10 А II	12 А II	14 А II		16 А II	18 А II		
Днище	6.6	21.0	27.6	307.4	140.4	225.0	442.3	64.4	117.6		1207.2

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принять 35 мм.

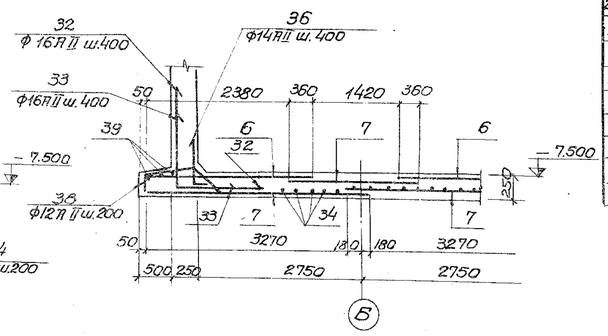
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Т.П. 902-1-48 -КЖ			
					Канализационная насосная станция с 3 насосными агрегатами марки 1Д315-71 производительностью 81 куб. м. час, напором 31 м.			
Провер.	Вазиянов					Литера	Лист	Листов
Исполн.	Пугачев					Р	15	
Рук. гр.	Лапидус				Армирование днища. Планы. Разрезы (открытый способ в сухих грунтах)	Госстрой СССР Гипроводоканалпроект Ленинградское Водоканалпроект		
Гл. спец.	Власенко							
Нач. отд.	Грсенов							

Типовой проект 902-1-48 Альбом IV

Разрез 1-1



Разрез 2-2



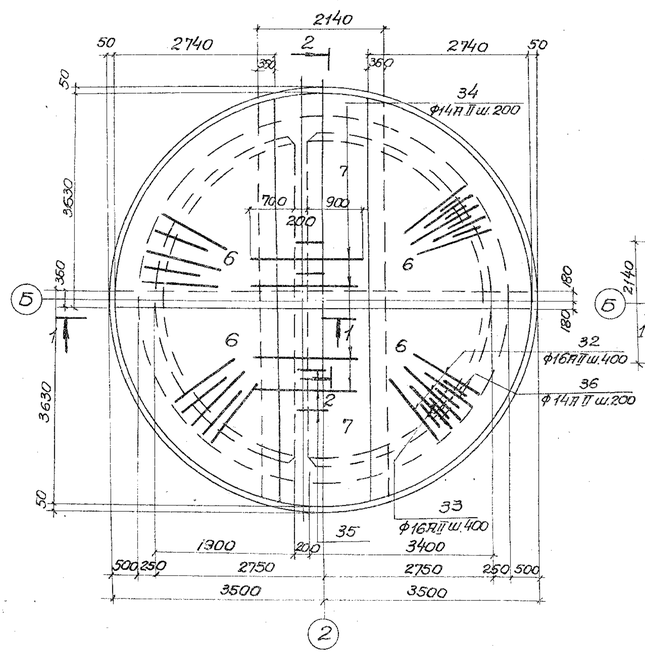
Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы и детали.		
22		6	902-1-48 - КЖ-25	Сетка арматурная С5	8	
"		7	" - КЖ-25	" С6	4	
"		5	" - КЖ-26	Каркас плоский Кр1	6	
"		32-39	902-1-48 - КЖ26	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200, В4	10,2	м3

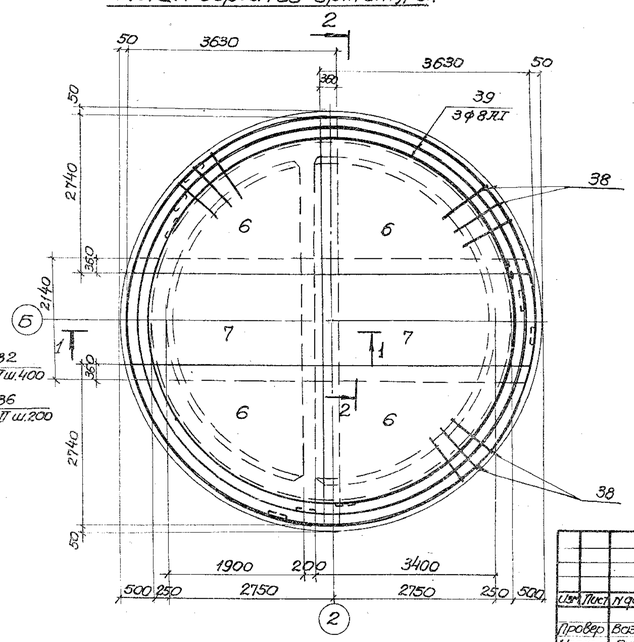
Выборка стали на один элемент, кг.

Марка эл-та	Арматурные изделия											Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75											
	Класс АI			Класс АII								
	Ф мм		Итого	Ф мм							Итого	
	8 АI	10 АI		10 АII	12 АII	14 АII	16 АII	18 АII				
Днище	31.1	21.0	52.1	9.6	857.9	181.0	442.2	64.4			1538.3	1590.4

Раскладка нижней арматуры.



План верхней арматуры.



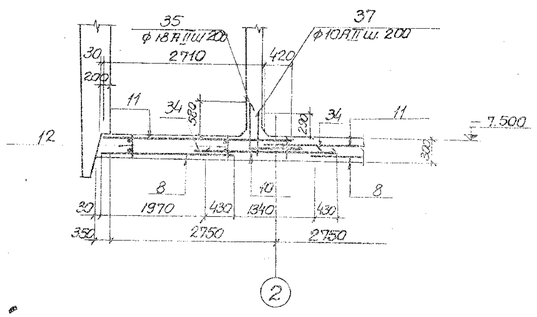
1. Раскладку каркасов в днище смотрите на листе КЖ-15.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принять 35мм.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Т.П.902-1-48 - КЖ				
Провер.	Вазианов				Канализационная насосная станция с 3-мя насосными агрегатами марки Ф1.6/18 производительностью 81 куб.м. в час, напором 31м.				
Исполн.	Пугачев					Литер.	Лист	Листов	
Рук. гр.	Папидус					Р	16		
Гл. спец.	Власенко				Армирование днища. Планы. Разрезы. (открытый способ в мокрых котлованах)	Госстрой СССР Гипроводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект			
Нач. отд.	Яроенов								

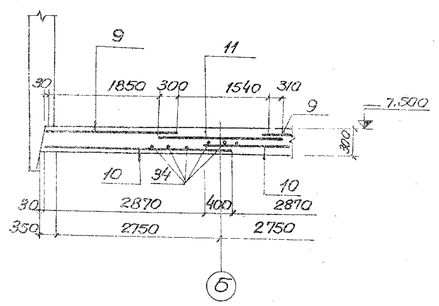
Альбом IV

Типовой проект 902-1-48

Разрез 1-1



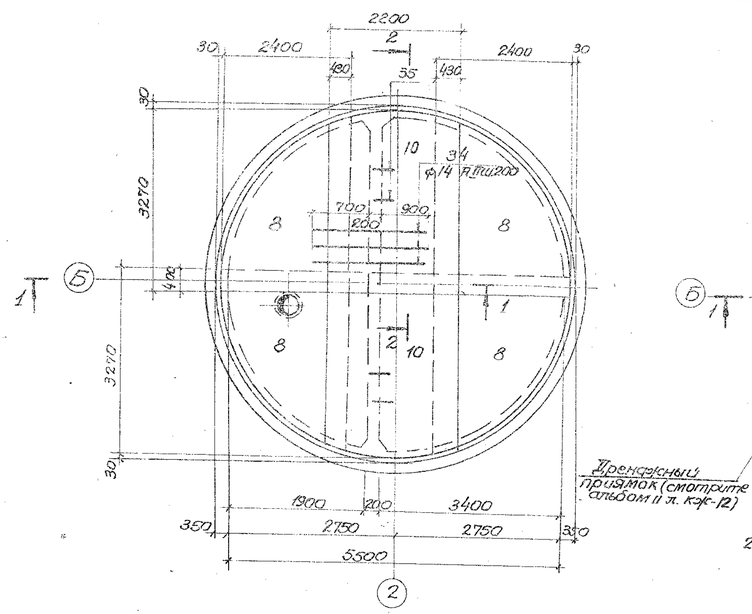
Разрез 2-2



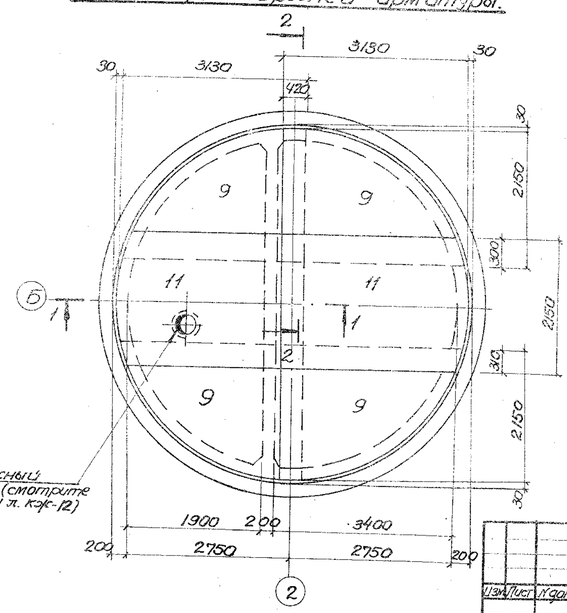
Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
22		8	902-1-48 -КЖС-25	Сетка арматурная С7	4	
"		9	" КЖС-25	" С8	4	
"		10	" КЖС-25	" С9	2	
"		11	" КЖС-25	"	2	
"		12	" -КЖС-26	Каркас плоский Кр2	6	
"		34, 35, 37	" -КЖС-26	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200, В4	8.7	м³

Раскладка нижней арматуры.



Раскладка верхней арматуры.



Выборка стали на один элемент, кг.

Марка эл-та	Арматурные изделия										Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75										
	класс А I			класс А II							
	ф мм			ф мм							
	8 А I	10 А I	Итого	10 А II	14 А II	18 А II			Итого		
Днище	8.4	21.0	29.4	235.2	466.0	64.4			765.6		795.8

1. На участке установки дренажных приямков арматуру сеток вырезать по месту, концы отогнуть и приварить к корпусу приямка.
2. Раскладку каркасов в днище смотрите на листе КЖ-18.
3. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принять 35мм.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись
Провер.		Возиянов	
Исполн.		Пугачев	
Рук.гр.		Попидус	
Гл.спец.		Епаченко	
Нач.отд.		Ясинский	

Т.П. 902-1-48 - КЖС

Канализационная насосная станция с 3 погружными насосами марки СМ 6/31 производительностью 1 куб.м. час, напором 31 м.

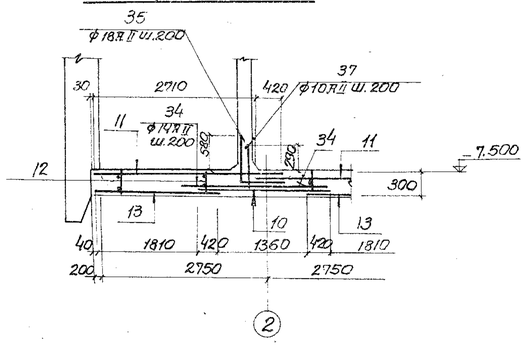
Армирование днища. Планы. Разрезы. (подержание колодца с водоотливом)

Литер	Лист	Листов
Р	17	

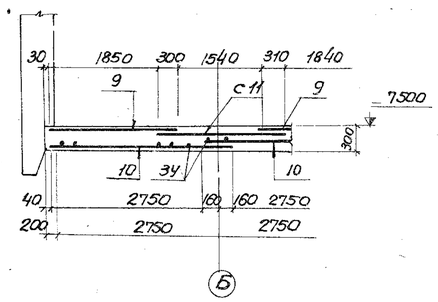
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ясинский Водоканалпроект

15477-04 БП

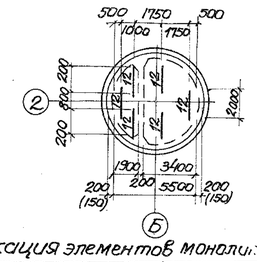
Разрез 1-1



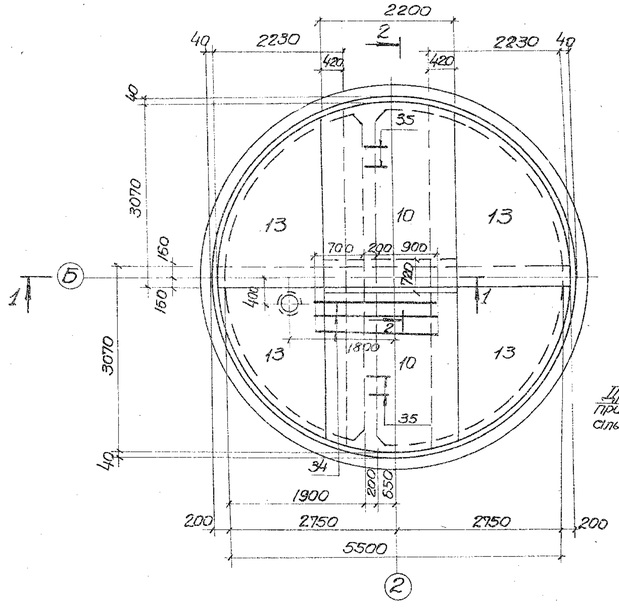
Разрез 2-2



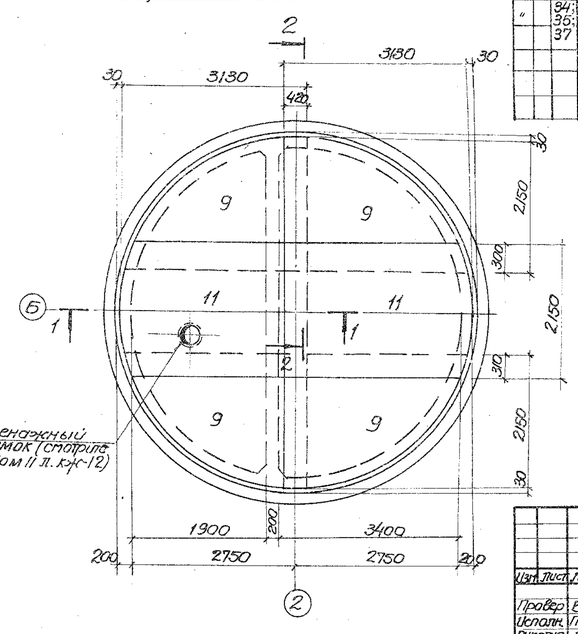
Раскладка каркасов в днище.



Раскладка нижней арматуры.



Раскладка верхней арматуры.



Дренажный приямок (смотрите альбом II п. кж-12)

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы и детали		
22		9	902-1-48 -кж-25	Сетка арматурная С 8	4	
"		10	" кж-25	" С 9	2	
"		11	" кж-25	" С 10	2	
"		13	" кж-25	" С 11	4	
"		12	902-1-48 -кж-26	Каркас плоский Кр 2	6	
"		34, 35, 37	902-1-48 -кж-26	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М 200, В4	8,2	м3

Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия												Всего
	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-75												
	Класс А I				Класс А II								
	ф мм			Итого	ф мм							Итого	
	8 А I	10 А I			10 А II	14 А II	18 А II						
Днище	8.4	21.0		29.4	246.8	426.8	64.4					738.0	767.4

1. На участке установки дренажного приямка арматуру сеток вырезать по месту, концы отогнуть и приварить к корпусу приямка.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принять 35мм.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Провер.		Вазиков		
Исполн.		Пугачев		
Рук.гр.п.		Лапидус		
Гл.спец.		Власенко		
Нач.отд.		Арсенов		

Т.П. 902-1-48 -кж

Канализационная насосная станция с 3 незагазованными насосами марки ФГС 8/18 производительностью 8 м куб./ч. на напором 31 м

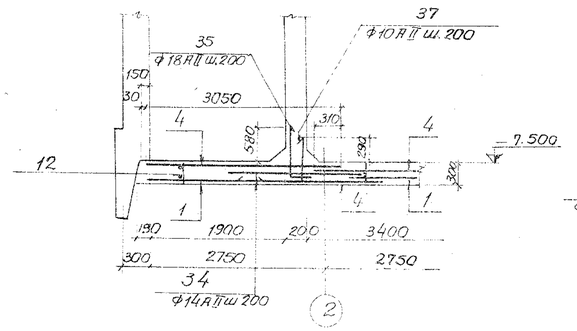
Литер	Лист	Листов
Р	18	

Армирование днища. Планы. Разрезы. (Подземные колодца без водоотлива)

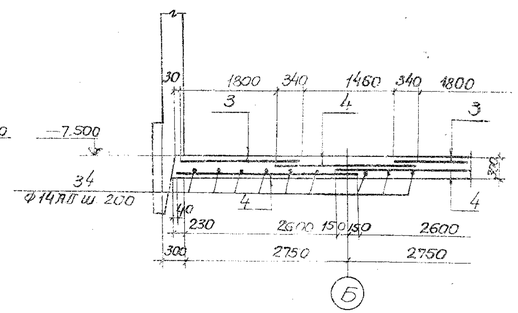
Госстрой СССР Киевгипроканалпроект Харьковский Водоканалпроект

15477-04 21

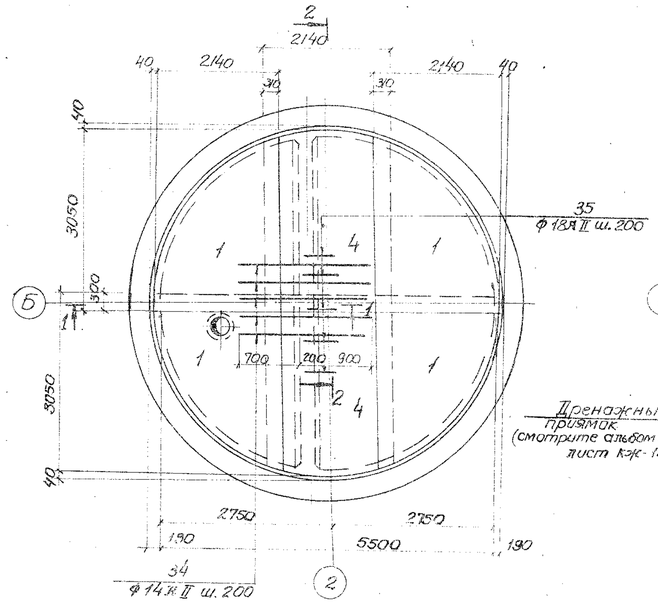
Разрез 1-1



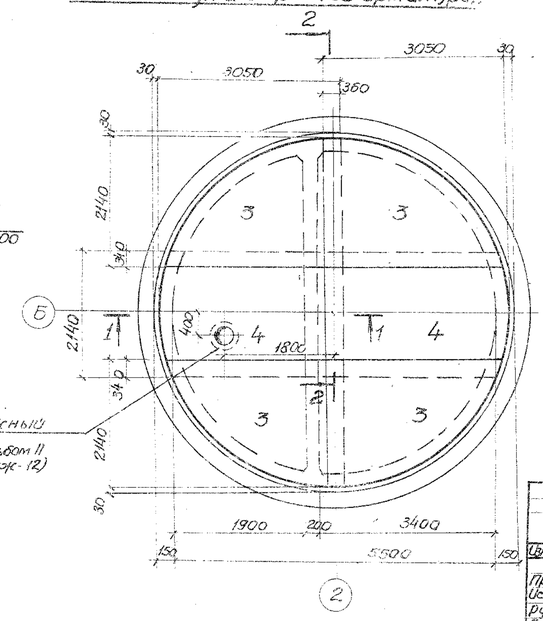
Разрез 2-2



Раскладка нижней арматуры.



Раскладка верхней арматуры.



Спецификация элементов монолитной конструкции

Позиция	Зона	Кол.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примечание
					Сборочные единицы и детали		
22		1	902-1-48	КЖС-25	Сетка арматурная С1	4	
"		3	"	КЖС-25	" С3	4	
"		4	"	КЖС-26	" С4	4	
"		12	"	КЖС-25	Каркас плоский Кр2	6	
"		34,35 37		КЖС-26	Стержни одиночные		
					Материалы		
					Бетон М 200, В4	8.0	м³

Выборка стали на один элемент, кг.

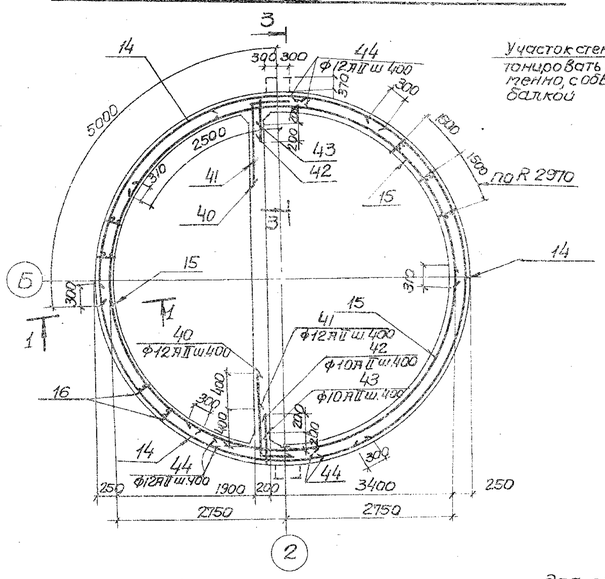
Марка эл-та	Арматурные изделия												Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75												
	Класс АI			Класс АII									
	Ф мм		Итого	Ф мм								Итого	
	8 АI	10 АI		10 АII	12 АII	14 АII	18 АII						
Днище	8.4	21.0	29.4	27.4	187.2	61.6	64.4					587.0	616.4

1. Выпуски арматуры из днища выполняются по данному листу и листу КЖ-24.
2. На участке установки дренажного приямка арматуру сетки вырезать по месту, концы отогнуть и приварить к корпусу приямка.
3. Раскладку каркасов в днище смотрите на листе КЖ-18.
4. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принять 35мм.

Изм.	Лист	N докумен.	Подпись	Дата	Т.П. 902-1-48 - КЖ		
					Канализационная насосная станция с 3-мя рабочими насосами марки ФГС 8/3 производительностью 8 куб. м. час, напором 34м.		
Провер.	Вазиянов					Литер	Лист	Листов
Испол.	Пугачев					Р	19	
Рук. гр.	Лопидус				Армирование днища (планы, разрезы, покрытия колодца в тиксотропной рубашке)	Госстрой СССР Союзгипроводоканалпроект Саратовский Водоканалпроект	
Гл. спец.	Власенко						
Нач. отд.	Арсенов						

Типовой проект 902-1-48 Альбом IV

План раскладки сеток и каркасов.



1-1

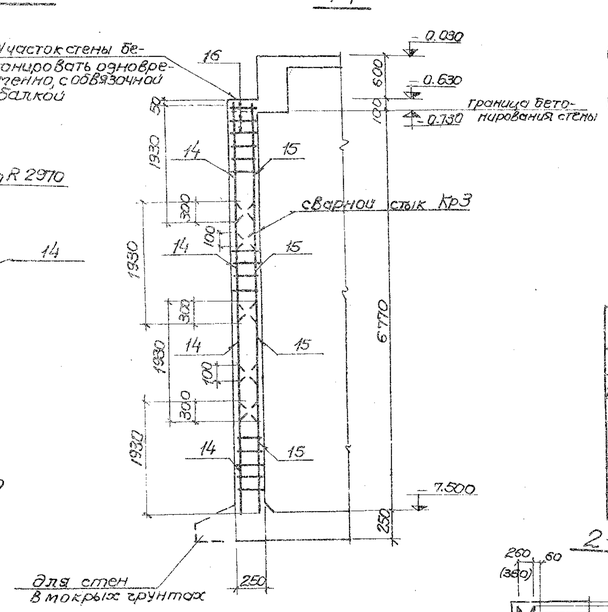
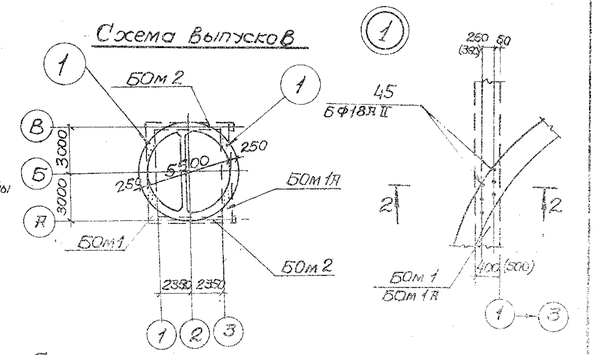


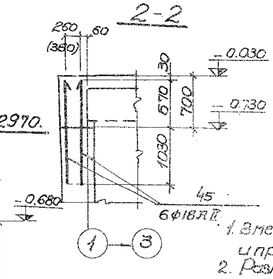
Схема выпусков



Спецификация элементов монолитной конструкции.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы и детали		
22		14	902-1-48 КЖС-25	Сетка арматурная с12	12	
"		15	" "	" с13	12	
"		16	" КЖС-26	Каркас плоский Кр3	26	
"		40÷48	" "	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200 В4	м3	31,1

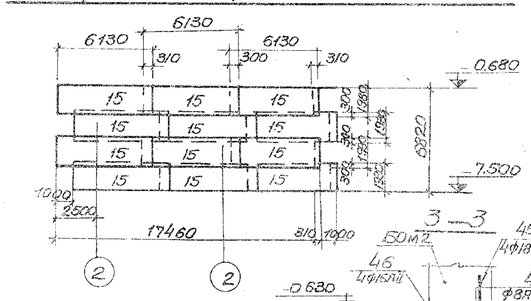
2-2



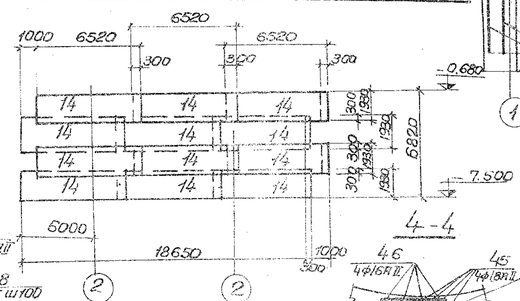
Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия									Всего
	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-75									
	Класса АI			Класса АII						
	Ф мм			Ф мм						
	8АI	итого		10АII	12АII	16АII	18АII			
Стена	19,2		19,2	19,2	187,7	49,7	142,8			394,6

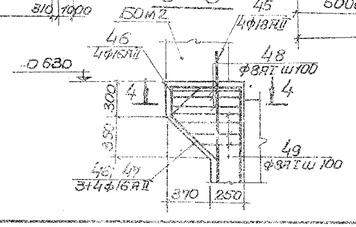
Развертка внутренних сеток по R 2780.



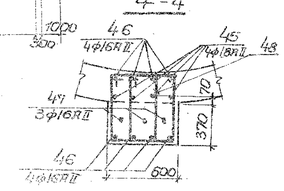
Развертка наружных сеток по R 2970.



3-3



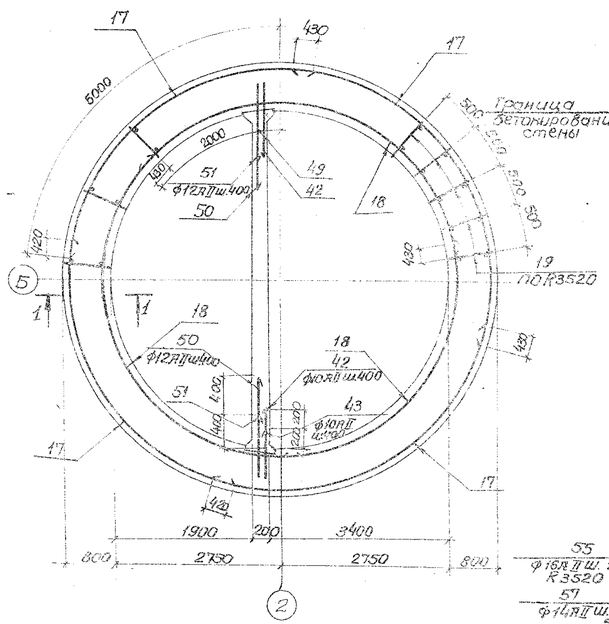
4-4



1. В местах отверстий арматуру вырезать по месту и приварить к сальникам.
2. Размеры в скобках даны для варианта наружной части при расчетной зимней температуре наружного воздуха -40°С
3. В мокрых грунтах марка бетона по водонепроницаемости W6
4. Выпуски арматуры из стен выполняются по рабочему листу и листу Кж-14.
5. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принять 30мм.

					Т.П. 902-1-48 - КЖ				
Инж. Инж.	Н. контр.	Подпись	Дата	Консультационная насосная станция насосами марки 8Н с частотой 8 Гц (8 гр. час) производ.					
Провер.	Виленкин								
Составил	Гранатов								
Рук. гр.	Пилибос			Армирование стен. Пояс. Ростверк. Схема расположения сеток. Спецификация стержней. Выборка стали. Развертка сеток в мокрых грунтах					
Гл. спец.	Виленкин								
Нач. отд.	Ласкина								

План раскладки сеток и каркасов.



1-1

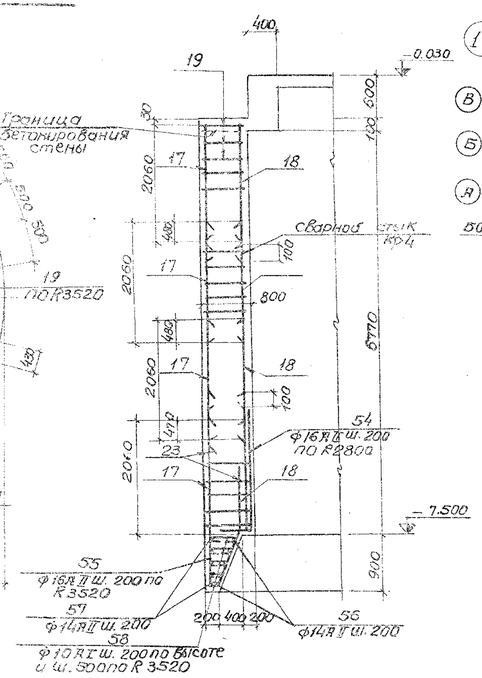
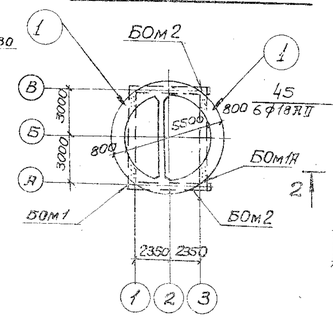
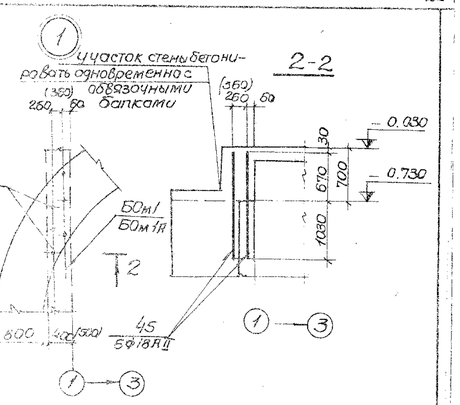


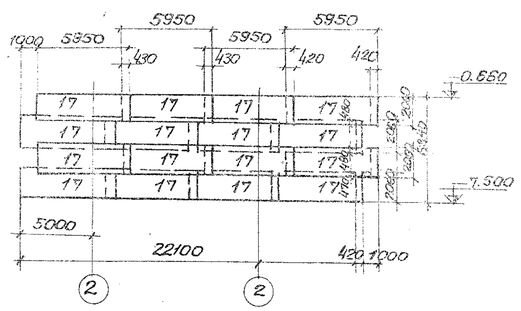
Схема выпусков.



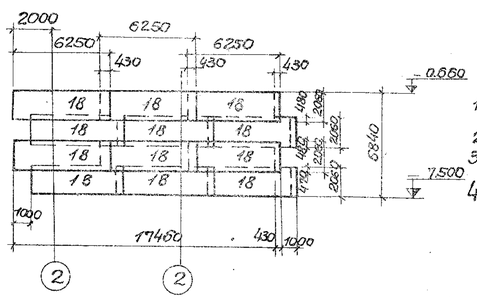
2-2



Развертка наружных сеток по R 3520.



Развертка внутренних сеток по R 2780.



Спецификация элементов монолитной конструкции.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стены		
				Сборочные единицы и детали		
22,Г	17		902-1-4.8	КЖС-25	Сетка арматурная С14	16
"	18		"	КЖС-25	Сетка арматурная С15	12
"	19		"	КЖС-26	Каркас плоский Кр4	132
"	42,43,50,51,54,58		"	"	Стержни одиночные	
					Материалы	
					Бетон М 200, В4	114,7 м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия												Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75												
	Класс АI				Класс АII								
	Ф мм				Ф мм								
	10АI			Итого	10АII	12АII	14АII	16АII	18АII		Итого		
Стена	53,2			53,2	1163,4	110,4	3450,4	976,8	81,6		5788,4		5841,6

1. В местах отверстий арматуру сеток вырезать по месту и приварить к закладникам.
2. Выпуски арматуры из стен выполняются по листу КЖС-14.
3. Размеры в скобках даны для варианта надземной части с расчетной зимней температурой наружного воздуха -40°С.
4. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принять 30мм.

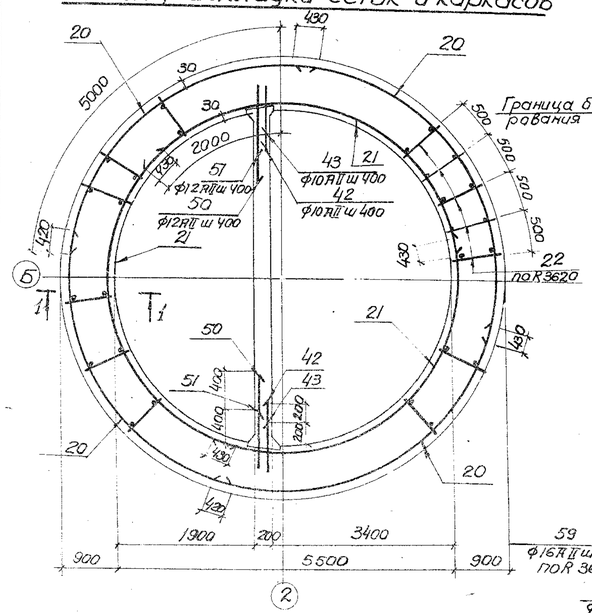
Изм.	Лист	Документ	Подпись	Дата	Т.П. 902-1-48 - КЖС
Провер.		Вазиянов			Канализационная насосная станция с электроснабжением мощностью подачи 6л/с 8/31 производительностью 61 куб. м. час, напором 31 м.
Исполн.		Пугачев			Лит. Р Лист 21 Листов
Рук.гр.		Латидус			Армирование стен. План, разрез, развертки сеток (подключение колодца с водоотливом)
Гл.спец.		Власенко			Госстрой СССР Сантехводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Нач.отд.		Арсенов			

75477-04 24

Типовой проект 902-1-48 Альбом IV

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

План раскладки сеток и каркасов



1-1

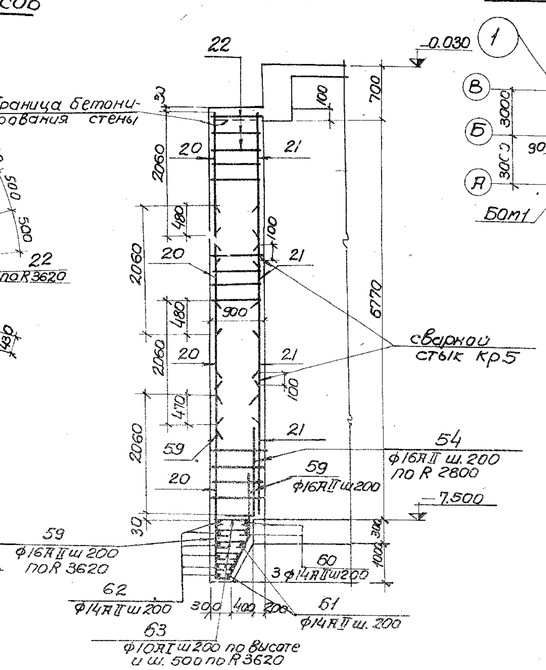
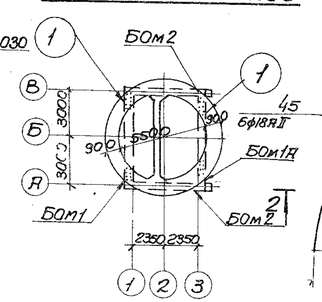
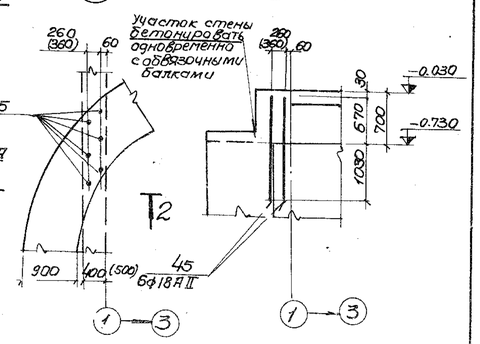


Схема выпусков



2-2



Спецификация элементов монолитной конструкции.

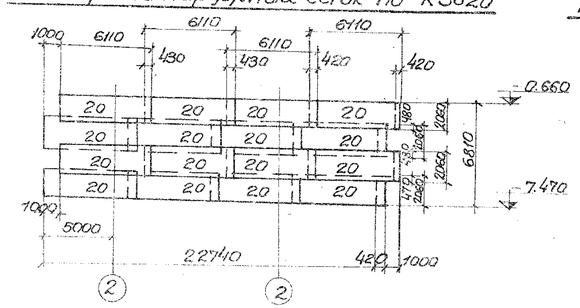
Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примечание
					Сборные единицы и детали		
22		20	902-1-48	КЖ-25	Сетка арматурная С16	16	
"		21	"	КЖ-25	" С17	12	
"		22	"	КЖ-26	Каркас плоский Кр5	135	
"		42,43 45,50 51,54 59,63	"	КЖ-26	Стержни одиночные		
					Материалы		
					Бетон М200 В4	140.0	м³

Выборка стали на один элемент, кг.

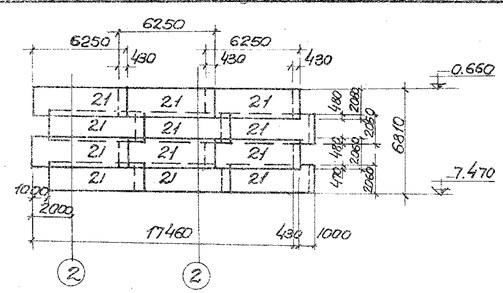
Марка элемента	Арматурные изделия												Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75												
	Класса АI				Класса АII								
	ф мм			Итого	ф мм							Итого	
	10АI				10АII	12АII	14АII	16АII	18АII				
Стена	102.2			102.2	1290	110.4	224.4	339.3	81.6			1633.4	1735.6

1. В местах отверстий арматуру сеток вырезать по месту и приварить к сальникам.
2. Размеры в скобках даны для варианта надземной части с расчетной зимней температурой наружного воздуха -40°С.
3. Выпуски арматуры из стен выполняются по листу КЖ-14.
4. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принять 30 мм.

Развертка наружных сеток по R3620

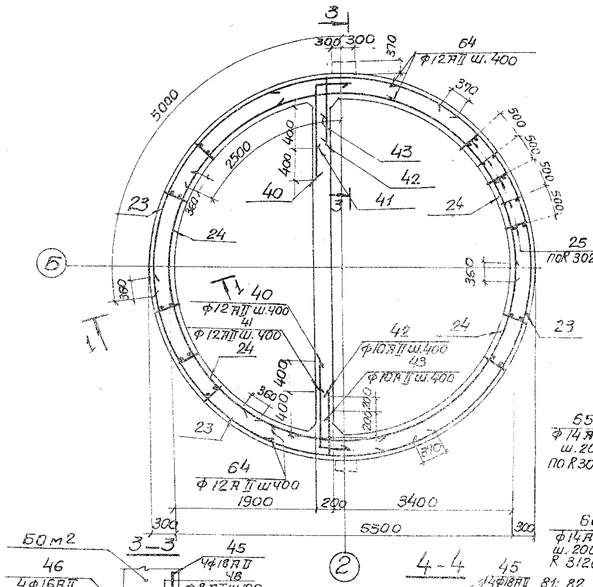


Развертка внутренних сеток по R2780



Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Т.П.902-1-48-КЖ			
					Канализационная насосная станция с 3 насосными агрегатами марки ФГС 8/37 производительностью 81 куб. м. час, напором 37 м.			
Провер.		Вагианов				Лит.	Лист	Листов
Исполн.		Пугачев				Р	22	
Рук. гр.		Лапидус			Армирование стен. План. Разрез. Развертки сеток. (сооружение колодца без водоотливов)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Гл. спец.		Власенко						
Нач. отд.		Арсенов						

План раскладки сеток и каркасов



1-1

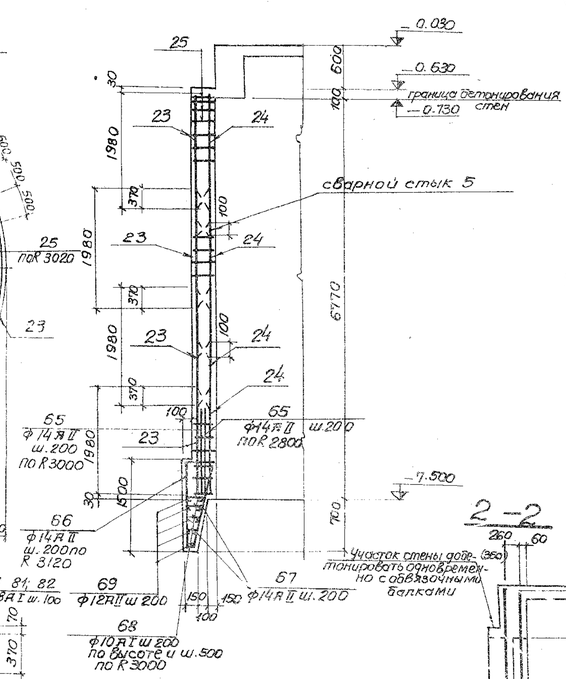
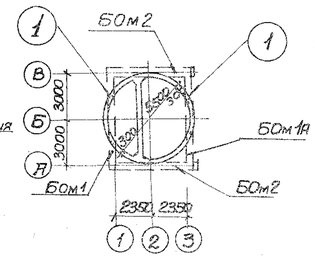
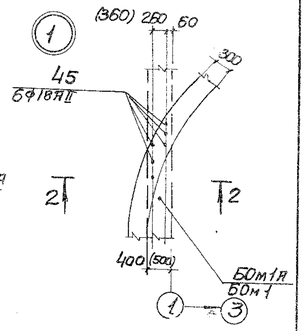


Схема выпусков

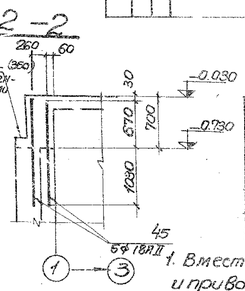




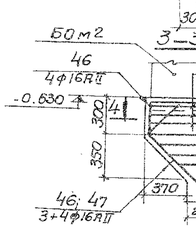
Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе.

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы и детали		
22А		23	902-1-48 КЖС-25	Сетка арматурная С18	12	
"		24	" "	" С19	12	
"		25	" КЖС-26	Каркас плоский Кр6	114	
"		26	" "	Стержни одиночные		
		27		Материалы		
				Бетон М200 В4	41.8	м3

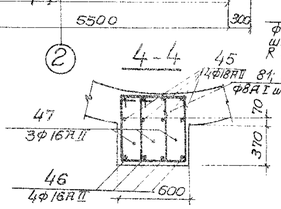
2-2



3-3



4-4

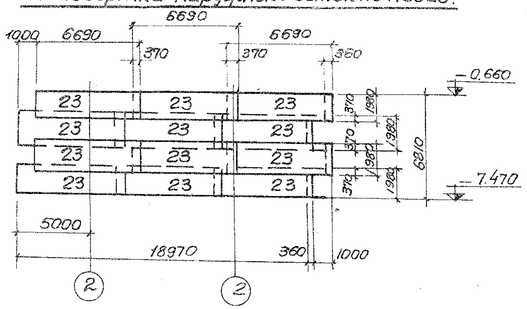


Выборка стали на один элемент, кг.

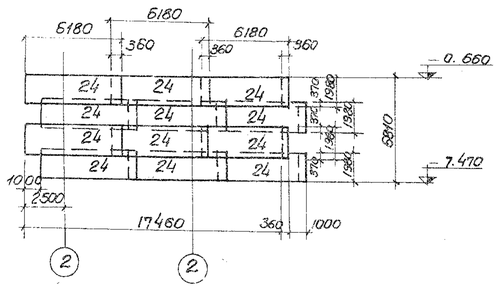
Марка элемента	Арматурные изделия										Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75										
	класс АI			класс АII							
	Ф мм			Ф мм							
	8АI	10АI	Итого	10АII	12АII	14АII	16АII	18АII	Итого		
Стена	19.2	32.0	51.2	591.0	2792	918.3	497	142.8	4495		4546.5

1. В местах отверстий арматуру вырезать по месту и приварить к сальникам.
2. Размеры в скобках даны для варианта надземной части при расчетной зимней температуре наружного воздуха -40°С.
3. Выпуски арматуры из стен выполняются по данному листу и листу КЖ-14.
4. В мокрых грунтах марка бетона по водонепроницаемости В 4.
5. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм

Развертка наружных сеток по К3020.

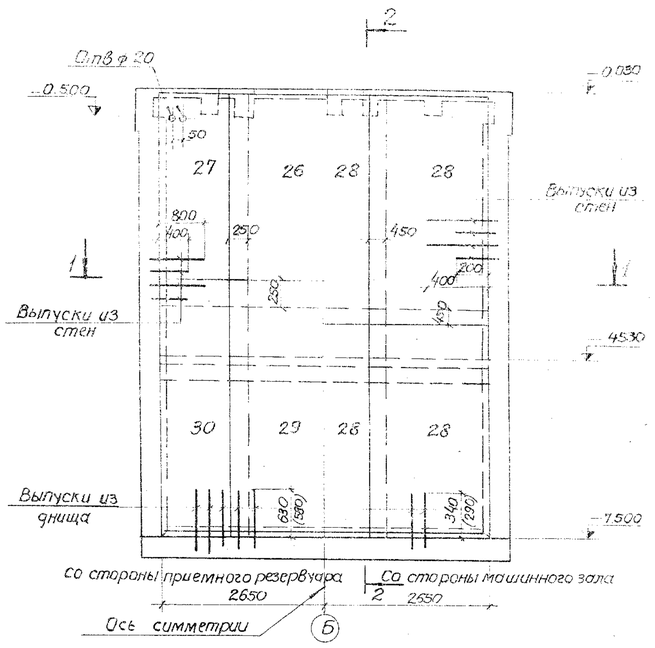


Развертка внутренних сеток по К 2780.

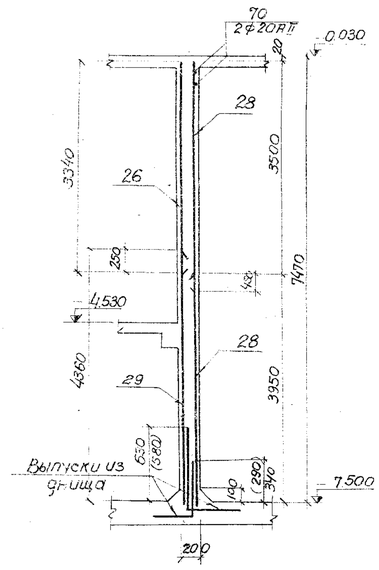


				Т.П. 902-2-48 -КЖ	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Канализационная насосная станция с незасоряющимся насосом марки СМ 8/31 производительностью 81 куб.м. час, напором 31м.
Провер.	Базианов				Литер Р / Лист 23 / Листов
Исполн.	Жданова				
Рук.гр.	Папидус				Армирование элем. План. Развертки. Развертки сеток. (повреждение колодца в тиксотропной рубашке)
Главн.	Власенко				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Нач.отд.	Арсенов				

Раскладка сеток в разделительной стенке



2 - 2



Спецификация элементов монолитной конструкции

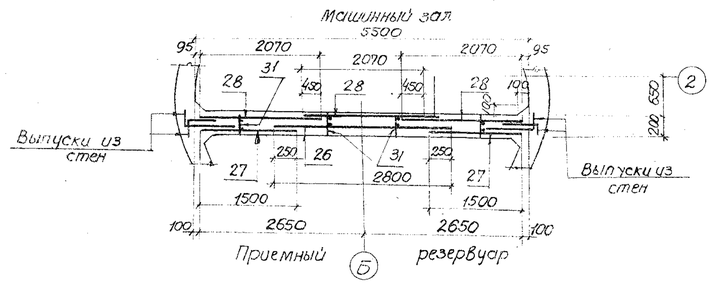
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборные единицы и детали		
22		26	902-1-48 КЖС 26	Сетка арматурная С 20	1	
"		27	"	" С 21	2	
"		28	"	" С 22	6	
"		29	"	" С 23	1	
"		30	"	" С 24	2	
"		31	"	Каркас плоский Кр 7	4	
"		70	"	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М 200, В 4	8.0	м³

Выборка стали на один элемент, кг

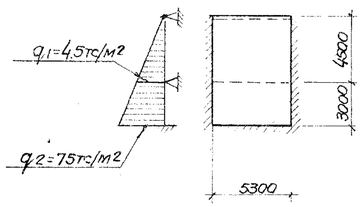
Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Всего
	Класс А I		Итого	Класс А II				Итого	
	ф мм			ф мм					
	6А I	8А I		10АII	12АII	18АII	20АII		
Разделительная стенка	6.0	79.1	85.1	36.4	552.8	279.1	34.1	902.4	987.5

1. Сальники и отверстия условно не показаны.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принять 30мм.
3. Размеры в скобках даны для выпусков из днища толщиной 300мм.

1 - 1



Расчетная схема

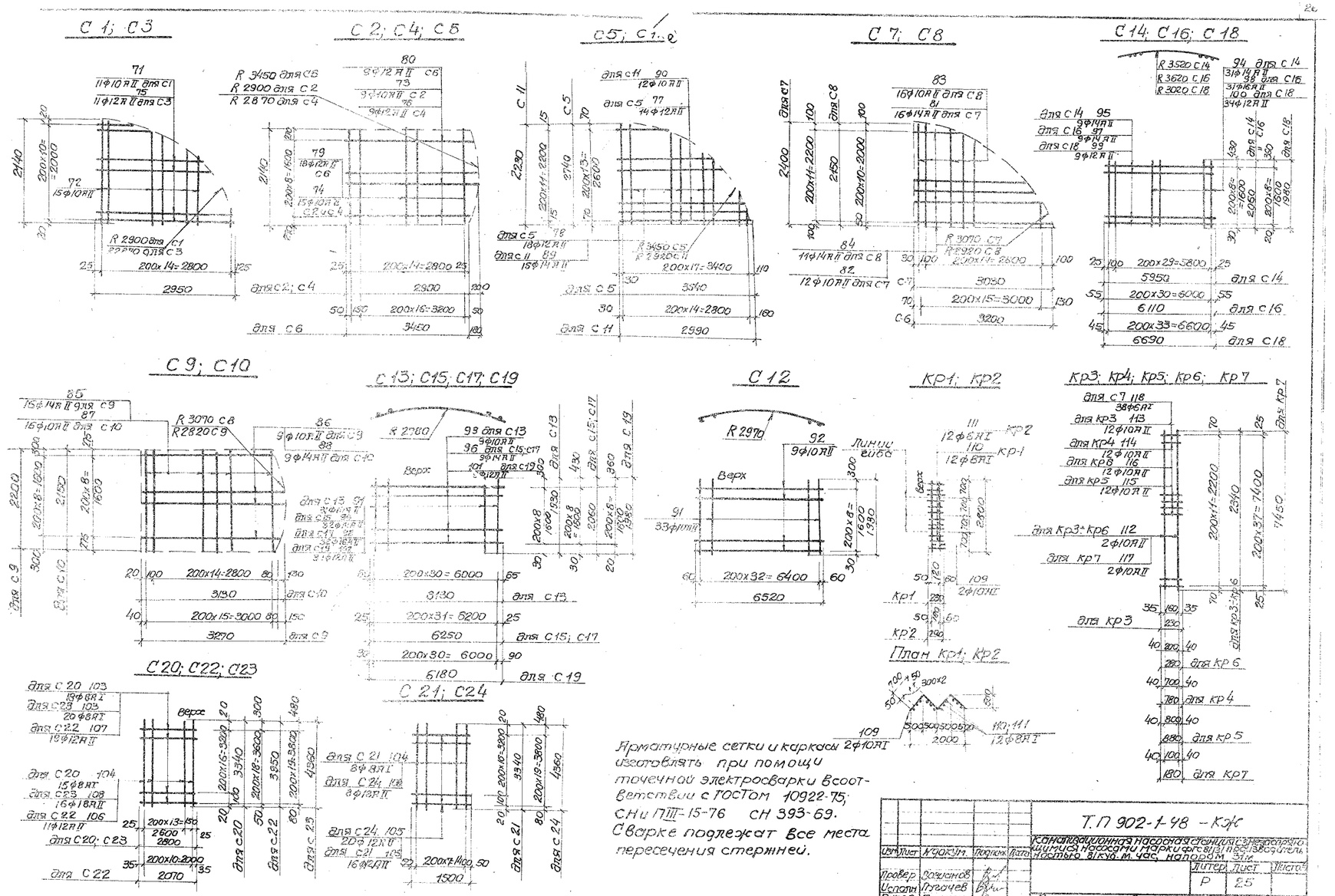


Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Т.П. 902-1-48-КЖС		
					Канализационная насосная станция с 3 незасоряющимися насосами марки ФГС 8/18 производительностью 8 куб. м. час. напором 31 м.		
Исполнил		Гринченко				Литера	Лист	Листов
Проверил		Бозиано В				Р	24	
Рук. арх.		Ли Цфус			Армирование разделительной стенки. Раскладка сеток. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация и выборка стали	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект им. Арнаутовского	
Гл. спец.		Бутосенко					
Нач. отд.		Арсенов					

Типовой проект 902-1-48 Альбом IV

Инв. N подл. | Подпись и дата

Типовой проект 902-1 Альбом IV



Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи точечной электросварки в соответствии с ГОСТом 10922-75; СНиП III-15-76 СН 393-69. Сварке подлежат все места пересечения стержней.

					Т.П 902-1-48 - КЖ		
Изм.	Лист	К.уч.	Подпись	Дата	Железобетонная часть. Стальные изделия. Сетки С1÷С24. Каркасы Кр1÷Кр7.		
Провер.	Волынов					Литер.	Лист	Листов
Исполн.	Пугачев					Р	25	
Рук.гр.	Лапидус				Стальные изделия. Сетки С1÷С24. Каркасы Кр1÷Кр7.	Госстрой СССР Производственное объединение Союзсантехпроект	
Гл.спец.	Власенко						
Нач.отд.	Лосенов						

Содержание альбома IV

№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ страниц
1	Содержание альбома		1
2	Общие данные (начало)	КЖ1	2
3	Общие данные (окончание)	КЖ2	3
4	Планы на отм. −4.500 и −7.150. Разрезы 1-1; 2-2 и 3-3 (Открытый способ в сухих грунтах)	КЖ3	4
5	Планы на отм −4.500 и −7.150. Разрезы 1-1; 2-2 и 3-3 (Открытый способ в мокрых грунтах)	КЖ4	5
6	Планы на отм. −4.500 и −7.150. Разрезы 1-1; 2-2 и 3-3 (Опускной способ с водоотливом и без водоотлива).	КЖ5	6
7	Фундаменты под стены надземной части. План. Разрезы (Открытый способ)	КЖ6	7
8	Фундаменты под стены надземной части. План. Разрезы. (опускной способ в мокрых грунтах)	КЖ7	8
9	Монтажный план лестниц и лестничных площадок. Спецификация стальных элементов	КЖ8	9
10	Стальные лестницы. Детали. Спецификация стали.	КЖ9	10
11	Стальные площадки. Опора лестничных площадок МП1. Сечения. Детали. Спецификация стали.	КЖ10	11
12	Подземная часть. План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж. (Открытый способ в сухих грунтах).	КЖ11	12
13	Подземная часть. План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж. (Открытый способ в мокрых грунтах)	КЖ12	13
14	Подземная часть. План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж (Опускной способ в мокрых грунтах).	КЖ13	14
15	Выпуски арматуры из стен. Развертка стены. Сечения и узлы.	КЖ14	15
16	Армирование днища. Планы. Разрезы. (Открытый способ сухих грунтах).	КЖ15	16
17	Армирование днища. Планы. Разрезы. (открытый способ в мокрых грунтах).	КЖ16	17
18	Армирование днища. Планы. Разрезы. (Погружение колодца с водоотливом).	КЖ17	18
19	Армирование днища. Планы. Разрезы. (Погружение колодца без водоотлива).	КЖ18	19
20	Армирование днища. Планы. Разрезы. (Погружение колодца в тиксотропной рубашке)	КЖ19	20
21	Армирование стен. План. Разрез. Развертки сеток (открытый способ в сухих и мокрых грунтах).	КЖ20	21
22	Армирование стен. План. Разрез. Развертки сеток. (Погружение колодца с водоотливом.)	КЖ21	22
23	Армирование стен. План. Разрез. Развертки сеток (Погружение колодца без водоотлива.)	КЖ22	23
24	Армирование стен. План. Разрез. Развертки сеток. (Погружение колодца в тиксотропной рубашке).	КЖ23	24
25	Армирование разделительной стенки. Раскладка сеток. Разрезы 1-1 и 2-2. Спецификация и выборка стали.	КЖ24	25
26	Стальные изделия. Сетки С-1 ÷ С24. Каркасы Кр-1 ÷ Кр-7.	КЖ25	26
27	Стальные изделия. Ведомость стержней на один элемент.	КЖ26	27

Типовой проект 902-1-48 Альбом IV