

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-46

**КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $6 \div 173 \text{ м}^3/\text{час}$ И НАПОРОМ $6 \div 65 \text{ м}$
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА
 $4,0; 5,5$ И $7,0 \text{ м}$**

АЛЬБОМ III

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА $4,0 \text{ м}$) ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-46

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $6 \div 173 \text{ м}^3/\text{час}$ И НАПОРОМ $6 \div 65 \text{ м}$
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА
40; 55 И 70 м

АЛЬБОМ III



СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ I - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
АЛЬБОМ II - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ И ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ. УЗЛЫ И ДЕТАЛИ
АЛЬБОМ III - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 40 м), ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ IV - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 55 м), ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ V - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 70 м), ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ VI - ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. ЧЕРТЕЖИ МОНТАЖНОЙ ЗОНЫ.
(ОСНОВНОЙ ВАРИАНТ).
АЛЬБОМ VII - ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ (ОСНОВНОЙ ВАРИАНТ).
АЛЬБОМ VIII - ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. ЧЕРТЕЖИ МОНТАЖНОЙ ЗОНЫ.
(УПРОЩЕННЫЙ ВАРИАНТ)
АЛЬБОМ IX - НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.
АЛЬБОМ X - ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.
АЛЬБОМ XI - СМЕТЫ. НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ XII - СМЕТЫ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ XIII - СМЕТЫ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ: ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-9-8 „ВОДОПРОВОДНЫЕ КОЛОДЦЫ“ Вып. I
(РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТПГ. МОСКВА)

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

Главный инженер института
Главный инженер проекта

 (Г.А. БОНДАРЕНКО)
 (В.Ю. ЕРМЕНКО)

УТВЕРЖДЕН в/о «СОЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ»
ПРОТОКОЛ №105 ОТ 8 ДЕКАБРЯ 1975 Г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
в/о СОЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ
с 10. V. 1978 г.
ПРИКАЗ № 128 ОТ 5. V. 1978 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№/П/п	Наименование листов	№/№	
		лис-тав	стр-нищ
2			
Конструкции железобетонные (КЖ)			
1	2	3	4
1	Содержание альбома.		1
2	Общие данные (начало)	1	2
3	Общие данные (продолжение)	2	3
4	План на отм. -4.200 и -5.700. Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3. (Открытый способ в сухих грунтах).	3	4
5	Планы на отм. -4.200 и 5.700. Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3 (Открытый способ в мокрых грунтах)	4	5
6	Фундаменты под стены надземной части. План и разрезы.	5	6
7	Монтажный план лестниц и лестничных площадок Сечения. Детали. Спецификация	6	7
8	Стальные площадки Опора лестничных площадок. Сечения. Детали. Спецификация стали	7	8
9	Стальные лестницы. Детали. Спецификация стали	8	9
10	Подземная часть. План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж. (В сухих грунтах)	9	10
11	Подземная часть. План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж. (В мокрых грунтах)	10	11
12	Выпуски арматуры из стен. Развертка стены. Сечения и узлы	11	12
13	Армирование днища. Планы. Разрезы. Спецификация. (В сухих грунтах)	12	13
14	Армирование днища. Планы. Разрезы. Спецификация. (В мокрых грунтах)	13	14
15	Армирование стен. План. Разрез. Развертки сеток (В сухих и мокрых грунтах)	14	15
16	Армирование стен и днища. Сетки С1 ÷ С7. Каркасы Кр1, Кр2. Ведомость стержней (Открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	15	16
17	Армирование разделительной стенки. Раскладка сеток. Разрезы 1-1 и 2-2. Спецификации	16	17
18	Армирование разделительной стенки. Сетки С8 ÷ С12. Каркас Кр3. Ведомость стержней на один элемент	17	18

Альбом III

Т. лист № 902-1-46 проект

Листов 18

ТП 902-1-46 - КЖ			
Канализационная насосная станция производительностью 6÷13 м³/час и напором 6÷6,5 м			
Изм/Лист	Исполн.	Подпись	Дата
Проектировщик	Броуская	<i>[Подпись]</i>	
Исполнитель	Пучкарь	<i>[Подпись]</i>	
Отв. испол.	Шкляр	<i>[Подпись]</i>	
Гл. спец.	Власенко	<i>[Подпись]</i>	
Нач. отд.	Яценко	<i>[Подпись]</i>	
Содержание альбома			Литер. Лист Листов
			Р
Содержание альбома			Ростроми ССР Спецоудельный проект Харьковская Водоканалпроект

III Альбом 02-1-46 " "

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные. (начало)	
2	Общие данные. (продолжение)	
3	План на отм. - 4.200 и - 5.700. Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3 (открытый способ в сухих грунтах)	
4	Планы на отм. - 4.200 и - 5.700. Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3 (открытый способ в мокрых грунтах)	
5	Фундаменты под стены наземной части. План и разрезы.	
6	Монтажный план лестниц и лестничных площадок сечений. Детали. Спецификация	
7	Стальные площадки. Опора лестничных площадок сечений. Детали. Спецификация стали.	
8	Стальные лестницы. Детали. Спецификация стали	
9	Подземная часть. План, разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж (в сухих грунтах)	
10	Наземная часть. План, разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж (в мокрых грунтах)	
11	Выпуски арматуры из стен. Развертка стены. Сечения и узлы	
12	Армирование днища. Планы, разрезы. Спецификация (в сухих грунтах)	
13	Армирование днища. Планы, разрезы. Спецификация (в мокрых грунтах)	
14	Армирование стен. План, Разрез. Развертка сеток. (в сухих и мокрых грунтах)	

Основные строительные показатели подземной части

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечания
1.	Строительный объем	м ³	179.6	
2.	Полезная площадь	м ²	29.8	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружений

Гл. инженер проекта В.Еременко

Ведомость чертежей основного комплекта. (продолжение)

Лист	Наименование	Примечания
15	Армирование стен и днища. Сетки С7=С7. Каркасы КР1, КР2. Ведомость стержней (открытый способ в сухих грунтах)	
16	Армирование разделительной стенки. Раскладка сеток. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация	
17	Армирование разделительной стенки. Сетки С8=С12. Каркас КР3. Ведомость стержней на один элемент	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечания
902-1-46-НК	Технологические решения.	Альбом I
902-1-46-ОВ	Отопление и вентиляция	"
902-1-46-ВК	Внутренний водопровод и канализация	"
902-1-46-ЯР	Архитектурно-строительные решения.	Альбом II
902-1-46-КЖ	Конструкции железобетонные.	Альбом II, III, IV
902-1-46-ЭО	Электрооборудование и автоматизация.	Альбом VI, VII, VIII
902-1-46-ЭЯ	Технологический контроль.	Альбом VI, VIII
902-1-46-ЭО-Н	Задание заводу изготовителю.	Альбом VII
902-1-46-КМ	Нестандартизованное оборудование.	Альбом IX

Ведомость примененных и ссылочных материалов.

Обозначение	Наименование	Примечания
1.459-2 Вып.1 и 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
3.901-5	Стальники набивные Ду50±140мм для пропуска труб через стены. Рабочие чертежи.	
1.139-1 Вып.1	Перемишки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
1.415-1 Вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
3.900-2 Вып.5	Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений	
Гост 2319-70	цель снвх 23	

Своя спецификация бетонных и железобетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	к-т	Примечания
		Монолитные железобетонные конструкции (в сухих грунтах)		
	902-1-46 -КЖ-9	Наружная стена.	1	
	902-1-46 -КЖ-10	Разделительная стена.	1	
	902-1-46 -КЖ-12	Днище	1	
		Монолитные железобетонные конструкции (в мокрых грунтах)		
	902-1-46 -КЖ-10	Наружная стена.	1	
	902-1-46 -КЖ-16	Разделительная стена.	1	
	902-1-46 -КЖ-13	Днище.	1	
Опоры под фундаментные балки				
	3.900-2 Вып.5	Капшо КСТ-2-1	6	0.38т
	"	" КСТ-2-1	6	0.61т
	"	Днище ПД 10-1-1	6	0.44т
Фундаментные балки при t=20°				
	1.139-1 Вып.1	" БУ 24	2	0.33т
	"	" БУ 24 ^б	2	0.16т
	1.415-1 Вып.1	" ФББ-11	1	1.80т
Фундаментные балки при t=-30°-10°				
	1.139-1 Вып.1	" БУ 24	4(4)	0.33т
	1.415-1 Вып.1	" ФББ 28	1(1)	2.2т
	1.139-1 Вып.1	" БУ 24 ^б	(2)	0.16т

1. Цифры в скобках даны для варианта строительства при расчетной температуре наружного воздуха - 40°С.
2. Общие примечания смотрите пояснительную записку Альбом II

Лист	К документу	Подпись	Дата	Литер	Лист	Листов
Т П 902-1-46 КЖ				Канализационная насосная станция производительностью 6-173 м ³ /час и диаметром 6-65 мм		
М.Авер	Бродская	И.И.	12.11.70	Р	1	1
И.Спани	Ильинична	И.И.	12.11.70			
О.Вилл	Шкляр	И.И.	12.11.70			
Гл. спец.	Витасенко	И.И.	12.11.70			
Нач. отд.	Ирсенов	И.И.	12.11.70			
				Общие данные (начало)		

Свободная спецификация стальных изделий

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
МУ1	902-1-46 -КЖВ	Лестничные марши МУ1	1	Масса элемента 79,2 кг
МУ2	"	" МУ2	1	75,0 кг
МУ3	"	" МУ3	1	117,5 кг
МУ4	"	" МУ4	1	87,7 кг
		Ограждение лестниц		
ПМ3	1.459-2 В.2	Начинные марши ПМ3	1	9,0 кг
ПМ5	"	" ПМ5	1	12,0 кг
ПМ6	"	" ПМ6	1	12,0 кг
ПМ10	"	" ПМ10	1	18,0 кг
		Ограждение площадок		
ПП2	"	" ПП2	1	13,0 кг
ПП4	"	" ПП4	1	19,0 кг
ПП6	"	" ПП6	2	23,0 кг
П20	"	Площадка П20	1	134,0 кг
МП1	902-1-46 КЖ-7	Металлическая площадка МП1	2	33,7 кг
ЦЦ1	"	ЦЦ1	1	18,0 кг
		закладные элементы		
МН3	3.400-6	МН4-21	280	10,1 кг
МН8	902-1-46 КЖ-17	" МН8	10	7,1 кг
МН9	"	" МН9	12	0,9 кг
МН10	"	" МН10	4	0,7 кг
МН11	3.400-6	" МН3-20	7	5,5 кг
7	902-1-46 КЖ-7	Отдельные поз. 7	1	13,2 кг
11	"	" поз. 11	3	2,1 кг
19	902-1-46 КЖ-10	" поз. 19	1,5	11 м 488 кг
24	"	" поз. 24	1,9	11 м 1256 кг
МН12	902-1-46 -КЖ-17 Яльбом II	Патрубок МН12 (Патрубок для наружных труб)	1	33,2 кг
	ГОСТ 2319-70	Цепь СНВ х 23	п.м. 3,70	11 м 2,36 кг

Свободная спецификация сольников

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
		Насосы ФГ51,5/9,5, ФГ51,5/9,5а, 9,5б		
		ФГ51/5в, ФГ51/5вз, 5вб		
		при толщине стенок 250 и 200		
	3.901-5	Сольник Д _у 300, L=300	1	30,4 кг
	"	" Д _у 100, L=300	2	6,7 кг
	"	" Д _у 100, L=200	3	6,2 кг
	"	" Д _у 50, L=200	3	3,8 кг
		Насосы ФГ25,5/14,5; ФГ25,5/14,5а, 14,5б;		
		ФГ25/40, ФГ29/40а, 40б		
		при толщине стенок 250 и 200		
	3.901-5	Сольник Д _у 300, L=300	1	30,4 кг
	"	" Д _у 80, L=300	2	6,7 кг
	"	" Д _у 80, L=200	3	5,1 кг
	"	" Д _у 50, L=200	3	3,8 кг
		Насосы ФГ14,5/10, ФГ14,5/10а, 10б		
		ФГ16/27, ФГ16/27а, 27б		
		при толщине стенок 250 и 200		
	3.901-5	Сольник Д _у 300, L=300	1	30,4 кг
	"	" Д _у 50, L=300	2	5,0 кг
	"	" Д _у 50, L=200	6	3,8 кг

Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости смотрите пояснительную записку в альбоме II.

		77 902-1-46 КЖ	
		Канализационная насосная станция пропускной способностью 6-13 м³/час и напором 6-6,5 м	
Изм.	Лист	Формат	Листов
1	1	Р	2
Провер.	Бродская	Испол.	Либиненко
Отв. инж.	Шкляр	Уд. спец.	Власенко
Начальн.	Лосенков		
		Общие данные (продолжение)	
		Госстрой СССР Спецавтохозяйствотракторный завод Харьковский водоканалпроект	

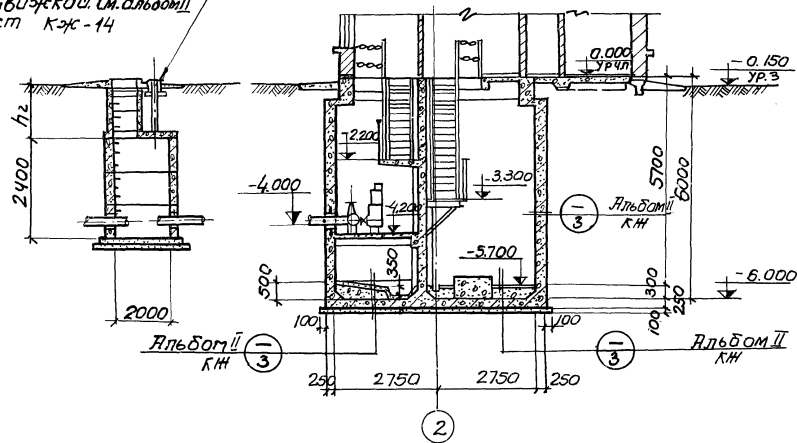
Альбом III

902-1-46

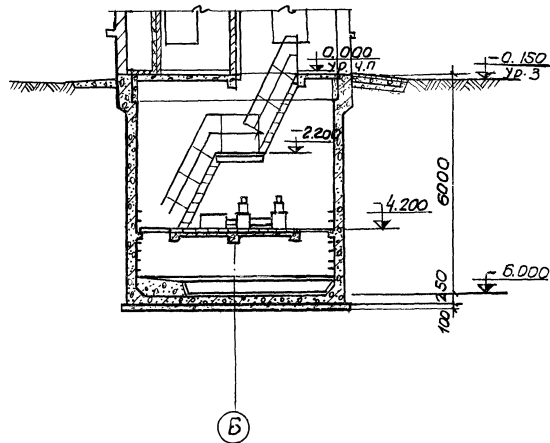
Тиловой проект

Разрез 1-1

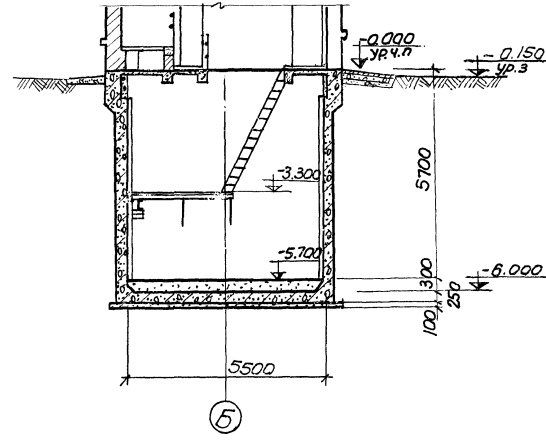
Фундамент Ф0 3 под колонку управления задвижкой см. альбом II лист КЖ-14



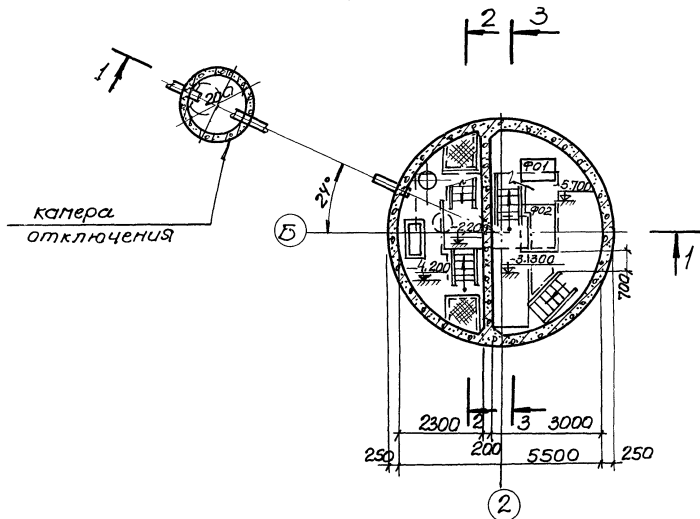
Разрез 2-2



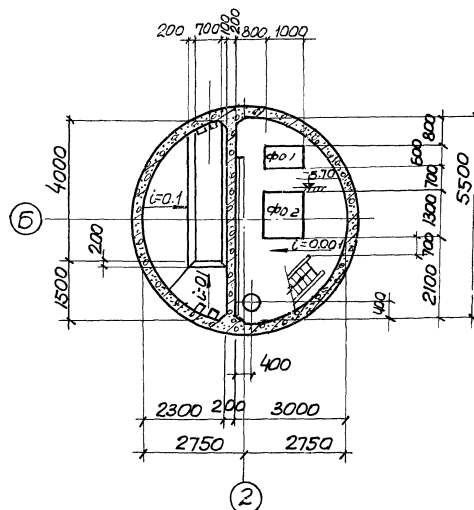
Разрез 3-3



План на отм. -4.200



План на отм. -5.700



1. Детали гидроизоляции стен и днища выполняются по листу КЖ-3, альбом II, детали полов - АР-5 альбом II.
2. Надземная часть выполняется по листам АР-1 альбом II.
3. Камера отключения выполняется из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-9-8 выпуск I, водопроводные колодцы схема СМ-9 типа В-1 для сухих грунтов и отличается от типового проекта устройством трубы для пропуск штакета управления задвижкой.
4. При привязке проекта упрощенного варианта насосной станции в разрезе 1-1 необходимо скорректировать надземную часть

Составлено
по
листу
подпись и дата

ТП 902-1-46 -КЖ				
Канализационная насосная станция				
Изм	Лист	документа	порядок	Дата
Провер	Бродская	Б.И.		
Исполн	Литвиненко	Н.В.		
отв исп	Шкляр	С.		
Гл спец	Власенко	В.А.		
Нач. отд	Ярсенов	В.В.		
П.И.И.	Еременко	В.В.		
Производительность 6 м³/час			Часов работы 6-65М	
Литер			Лист	Листов
Р			3	
Планы на отм. -4.200 и -5.700			Госстрой СССР	
Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3			Санитарно-гигиенический проект	
(открытый способ в сухих грунтах)			Харьковский водоканал проект	

Альбом II

902-1-46

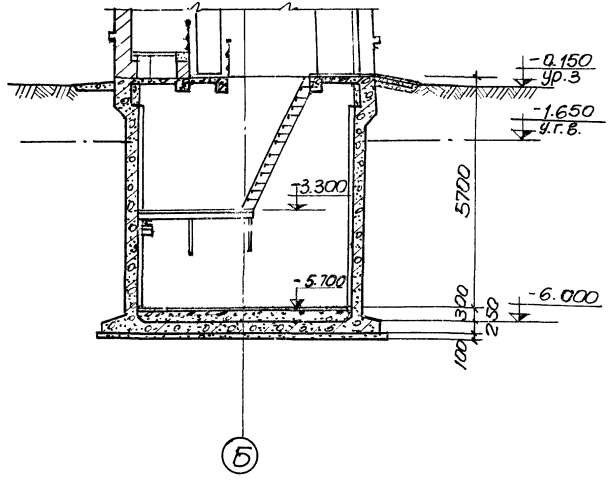
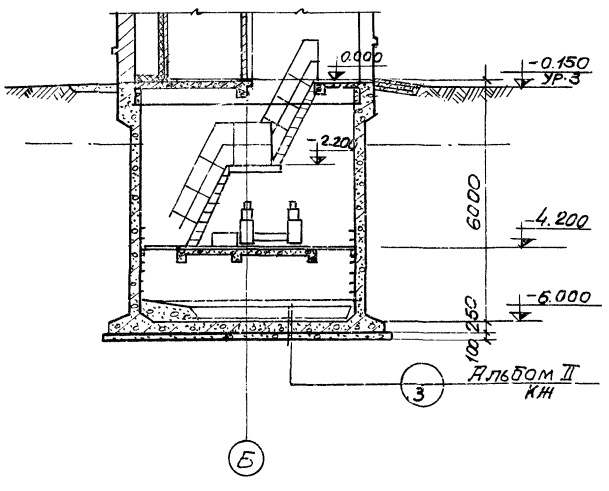
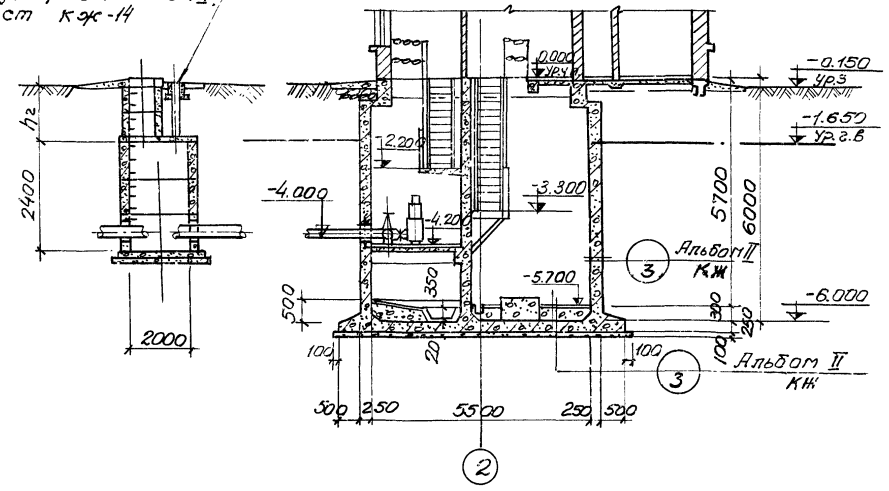
Типовой проект

Разрез 1-1

Разрез 2-2

Разрез 3-3

Фундамент Ф0.3 подка-
лонки управления
задвижкой, Альбом II,
лист КЖ-14

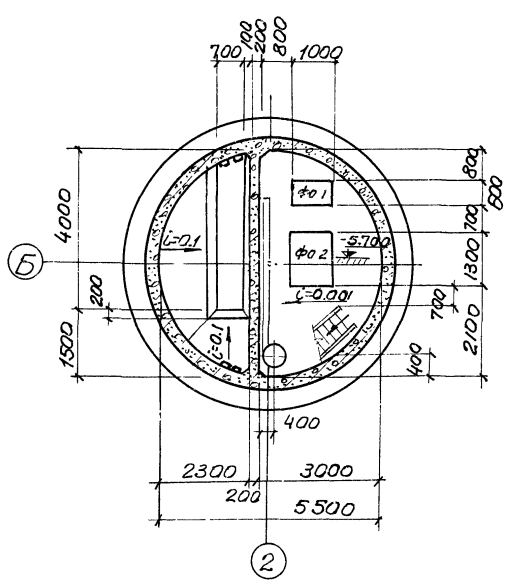
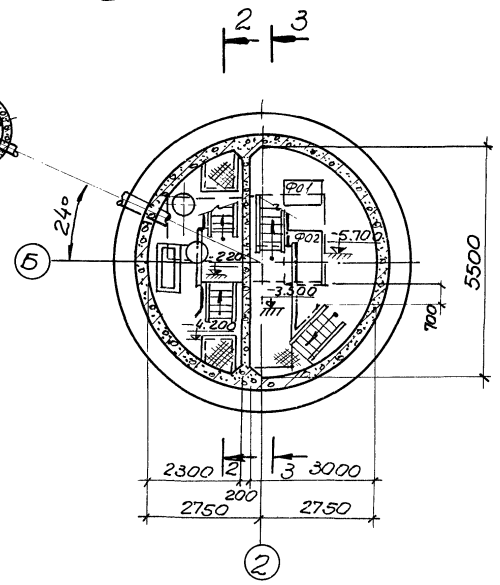


План на отм. -4.200

План на отм. -5.700

IT

Камера отклю-
чения

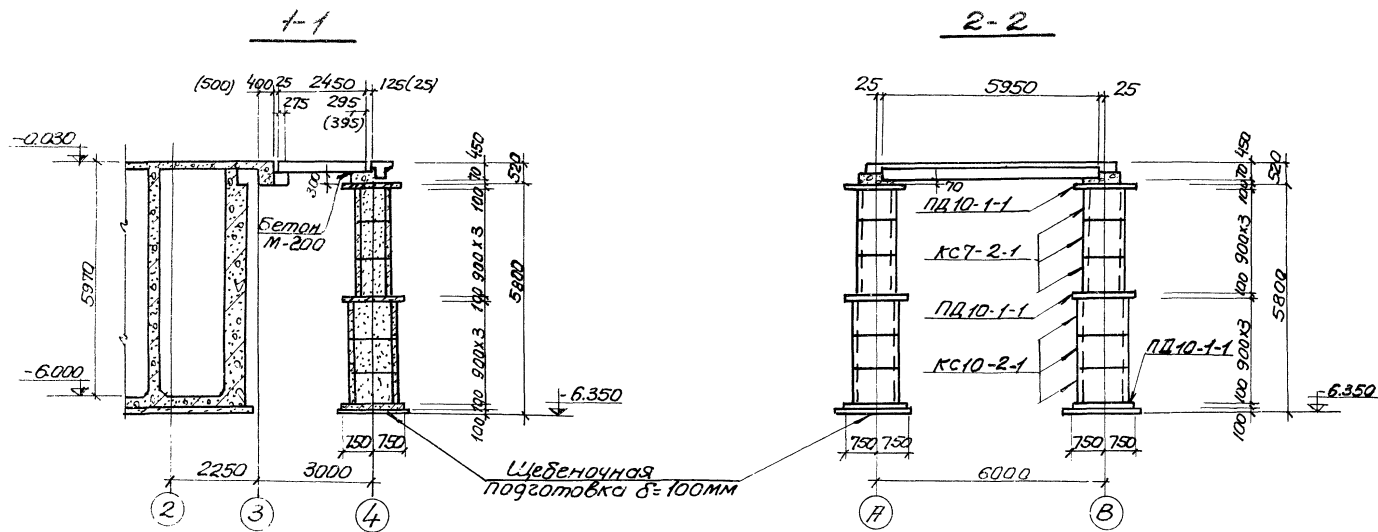


1. Детали гидроизоляции стен и днища выполняются по листу КЖ-3, альбом II, детали полов - ЯР-5 альбом II.
2. Надземная часть выполняется по листам ЯР-1+8 альбом II.
3. Камера отключения выполняется из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-9-8 выпуск I, "Водо-проводные колодцы" схема СМ-9 типа В-2 для мокрых грунтов и отличается от типового проекта устройством трубы для пропуска штока управления задвижкой.
4. При привязке проекта упрощенного варианта насосной станции в разрезе 1-1 необходимо скорректировать надземную часть.

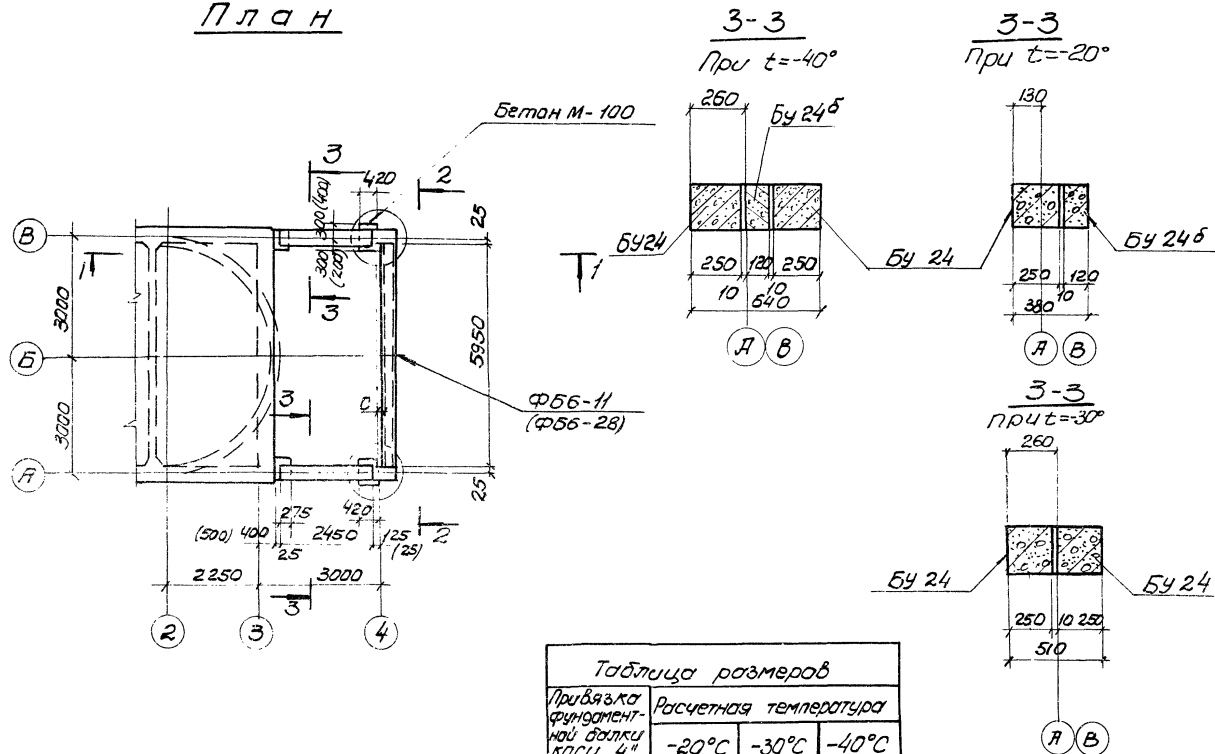
Согласовано:

Лист и дата
попытки и дата

				ТП 902-1-46 - КЖ		
				Канализационная насосная станция		
				производительностью 6-173 м³/час и напором 6 ± 0,5 м		
Изм	Лист	Исполнитель	Подпись	Дата	Литер	Лист
Провер	Бродская					
Исполн.	Литвиненко				р	4
Отв. за	Шкляр					
Ин. спец.	Власенко				Госстрой СССР	
Нач. отд.	Ирсенов				Сб. на водоканализ. проект	
Инженер	Ерепенко				Дарьковский	
				Водоканал проект		
				15394-03 7		



П л а н



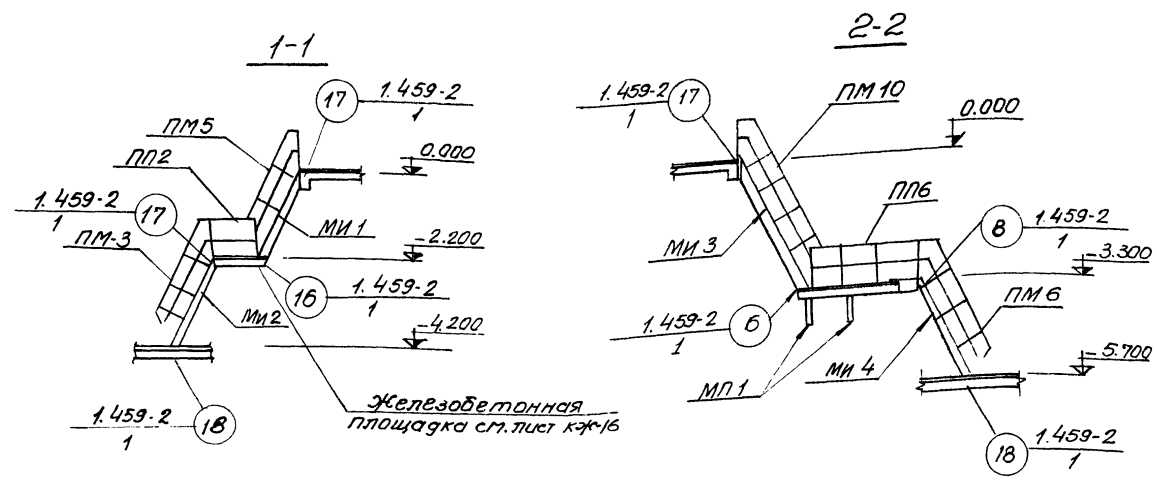
Привязка фундаментной балки КС10-1-1	Расчетная температура		
	-20°C	-30°C	-40°C
С	0	0	60

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на данном листе

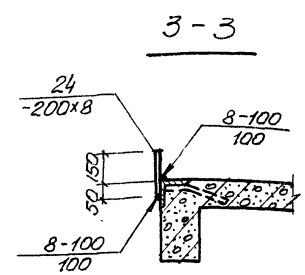
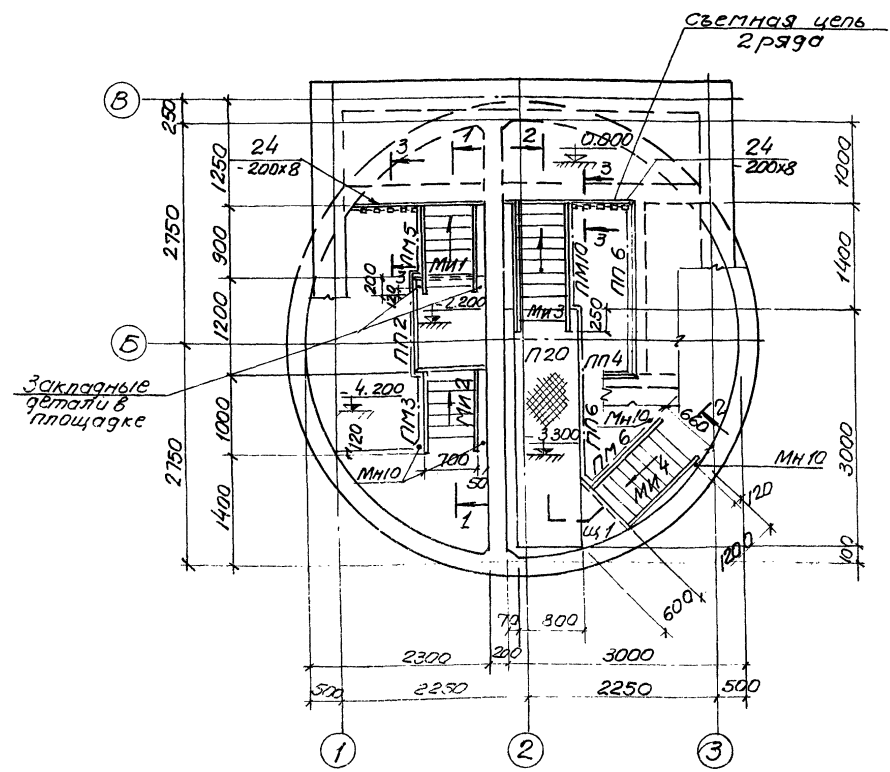
Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		фундаментные балки		
		при t = -20°		
Бу 24	Серия 1.139-1 В.1	"	Бу 24	2 0.33т
Бу 24б	"	"	Бу 24б	2 0.16т
ФБ6-11	Серия 1.415-1 В.1	"	ФБ6-11	1 1.80т
		фундаментные балки		
		при t = -30°, -40°		
Бу 24	Серия 1.139-1 В.1	"	Бу 24	4(1) 0.33т
ФБ6-28	Серия 1.415-1 В.1	"	ФБ6-28	1(1) 2.20т
Бу 24б	Серия 1.139-1 В.1	"	Бу 24б	(2) 0.16т
		опоры под фундаментные		
		балки		
КС7-2-1	Серия 3.900-2 В.5	Кольцо КС7-2-1	6	0.38т
КС10-2-1	" " "	" КС10-2-1	6	0.61т
ПД10-1-1	" " "	Плита днища ПД 10-1-1	6	0.44т

1. Кольца опор заполнить местным тальим грунтом без органических примесей.
2. Сборные железобетонные элементы укладывать по слою свежеуложенного цементного раствора М200.
3. Размеры в скобках относятся к условиям строительства с расчетной зимней температурой наружного воздуха -40°C.

ТП 902-1-46 КЖ			
Канализационная насосная станция			
Изм.	Лист	Корректир.	Дата
Производительность Б=78л/час и напором Б=65м			
Провер	Бродская	Исп.	
Установил	Литвиненко	М.Л.	
Исп. в поле	Шкляр	И	
Копии:	Власенко	И	
Начальн.	Юрсенов	И	
		Литер.	Лист
		р	5
Фундаменты под стены наземной части. План. Разрезы.		Госстрой СССР Гидроавтоматизационный проект Харьковский Водоканал. проект	



План лестниц и лестничных площадок



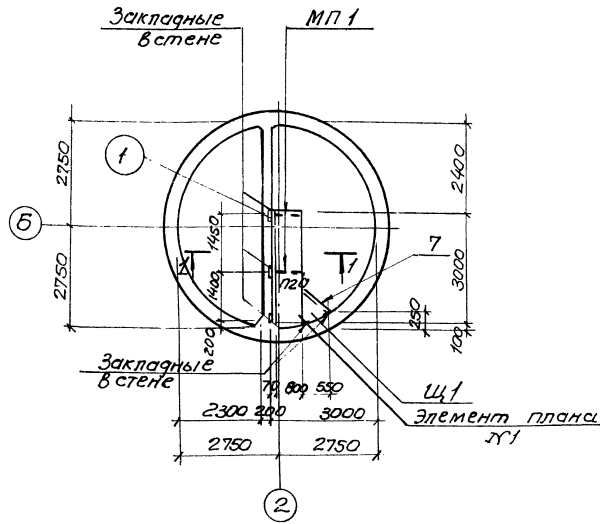
4. Поз. 24 приварить к закладным уголкам площадок на участке установки светных цепей.

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
МИ1	902-1-46 кж-8	Лестницы марш МИ1	1	
МИ2	"	" " МИ2	1	
МИ3	"	" " МИ3	1	
МИ4	"	" " МИ4	1	
Ограждение лестничных				
ПМ3	серия 1.459-2 В.2	маршеи ПМ3	1	
ПМ5	"	" ПМ5	1	
ПМ10	"	" ПМ10	1	
ПМ6	"	" ПМ6	1	
ПП2	"	Ограждение площадок ПП2	1	
ПП4	"	" ПП4	1	
ПП6	"	" ПП6	2	
П20	серия 1.459-2 В.2	Площадка П20	1	
МН10	902-1-46 кж-17 Яльбом II	Закладное изделие МН10	4	
поз.24	"	" поз.24	П.М 1,3	
ГОСТ 2319-70		съемная цепь СН8х23	П.М 3,70	

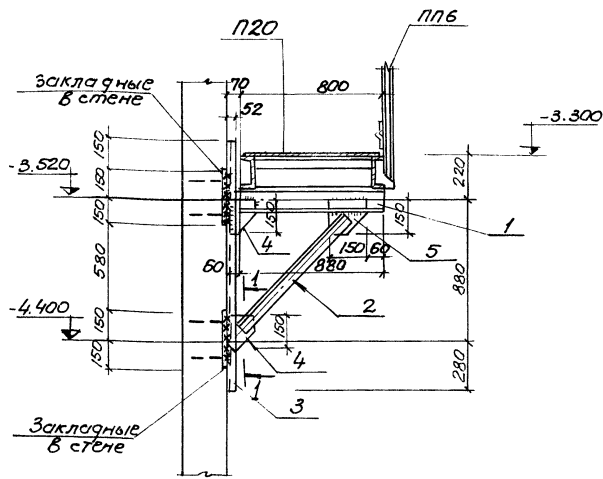
1. Лестницы привариваются к металлическим площадкам и закладным элементам балок и площадок. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Толщина сварных швов 6мм.
2. При установке площадки П20 косынки для крепления перил со стороны примыкания к стене срезать по месту.
3. Перила ПП6 на площадке П20 срезать по месту и отогнуть в сторону щита щ.1.

ТП 902-1-46 -кж			
Канализационная насосная станция			
производительностью 6÷17 м ³ /час и напором 6÷6,5м			
Исполн	Исполн	Исполн	Исполн
Провер	Бродская	Исполн	Исполн
Исполн	Литвиненко	Исполн	Исполн
Исполн	Исполн	Исполн	Исполн
Исполн	Исполн	Исполн	Исполн
Исполн	Исполн	Исполн	Исполн
Исполн	Исполн	Исполн	Исполн

Монтажный план площадок



МП 1



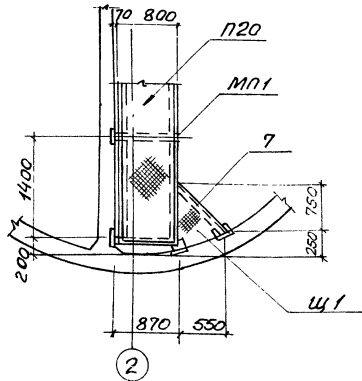
Спецификация стальных элементов по монтажным схемам

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
МП1	902-1-46 КЖ-7	Металлические опоры МП1	2	
Щ1	"	Металлический щит Щ1	1	
поз.7	"	Совместительное изделие	1	
поз.11	"	Отдельные поз. 11	3	

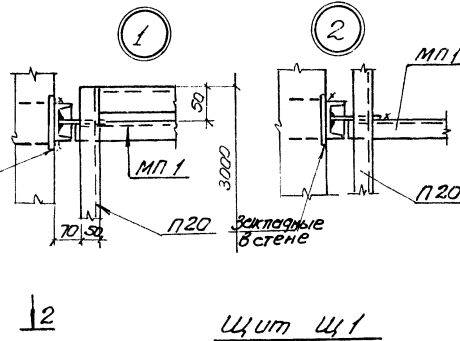
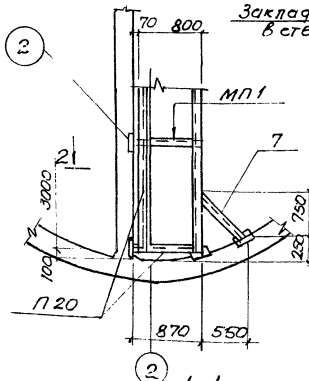
Спецификация стали на 1 элемент встзсп

Марка элемента	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол-ч штук		Масса кг		Марка	Примечание
				т	н	шт	всех		
МП1	1	С12	380	1		9.2	9.2		ГОСТ 8240-72
	2	L63x5	1020	1		4.90	4.9		ГОСТ 8509-72
	3	С12	1460	1		15.2	15.2	33.7	ГОСТ 8240-72
	4	-130x8	150	2		1.2	2.4		ГОСТ 103-76
	5	-150x8	150	1		1.4	1.4		"
Щ1	6	-50x6	110	2		0.3	0.6		"
	7	рифленая сталь δ=4мм	112	1		16.7	16.7		в заготовке
	8	-50x5	450	1		0.9	0.9	18.0	ГОСТ 103-76
	9	-50x5	200	1		0.4	0.4		"
	10	-50x5	200	1		0.4	0.4		"
Отдельные позиции	7	С16	930	1		13.2	13.2	13.2	ГОСТ 8240-72
	11	L140x90x8	150	1		2.1	2.1	2.1	ГОСТ 8510-72

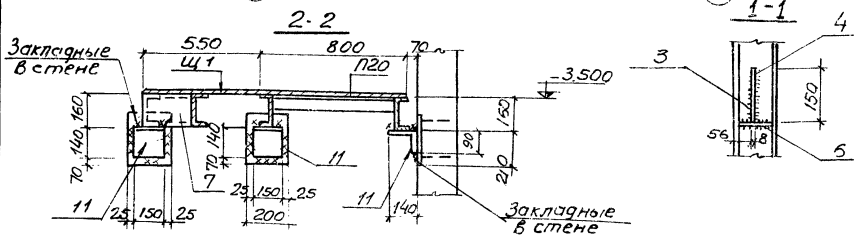
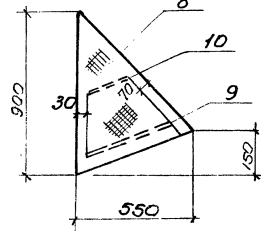
Элемент плана №1 План перекрытия площадки



Элемент плана №1 План площадки



Щит Щ1

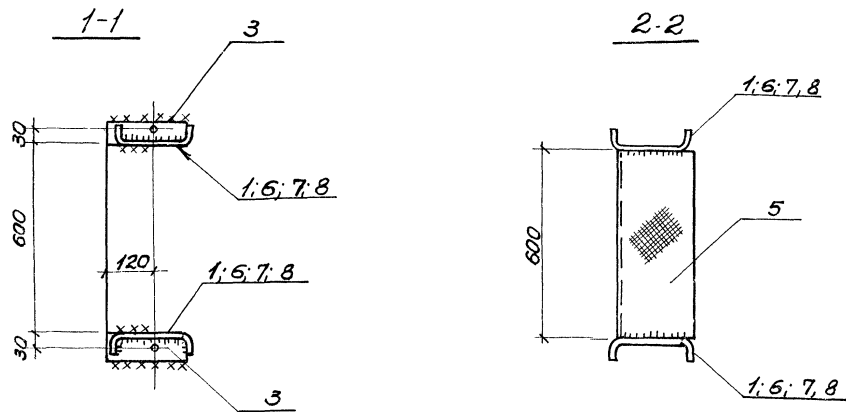
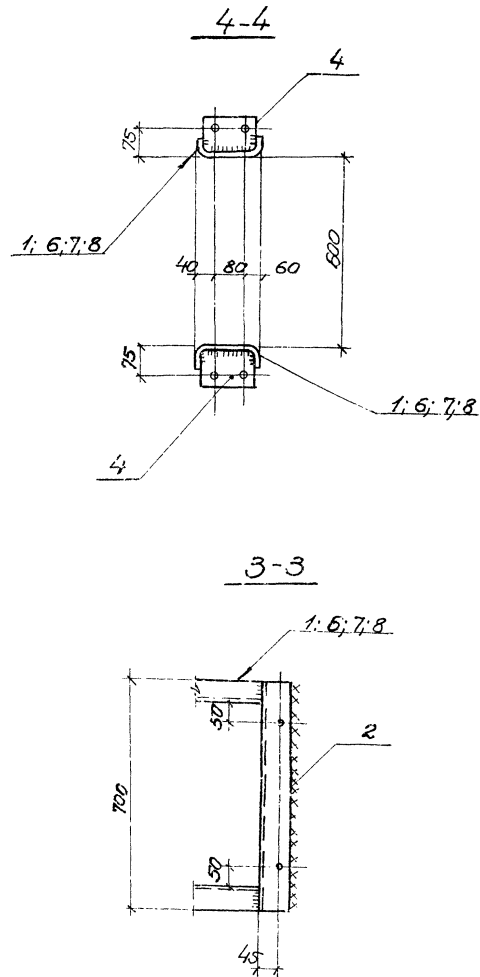
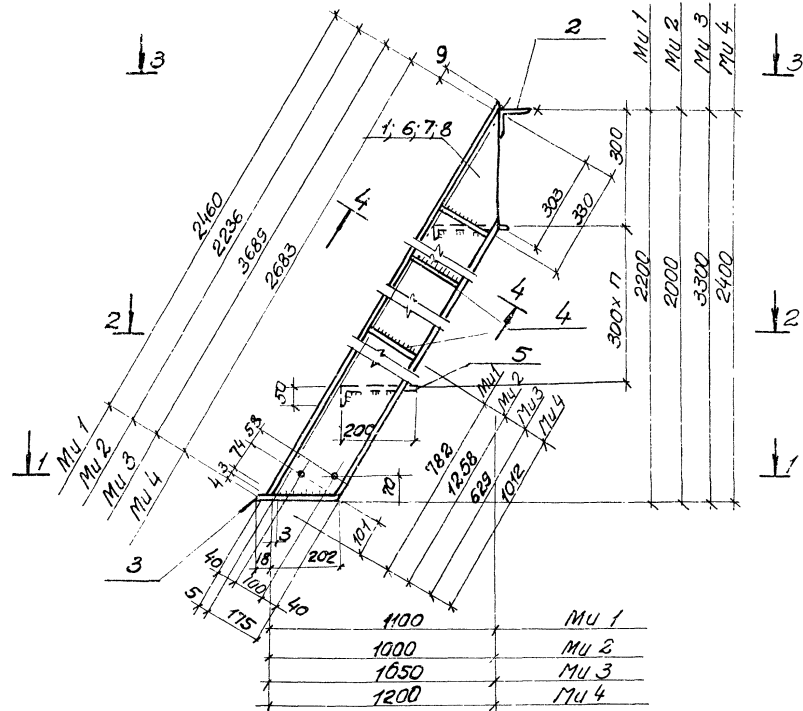


- Все сварные швы выполняются электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Толщина сварных швов 6мм. Сварку производить по всему контуру детали.
- Все поверхности металлоконструкций окрасить эмалью ПФ-115 или ПФ-133 за 3 раза по одному слою грунта ПФ-020 или ГФ-020.

ТН 902-1-46 КЖ			
Изм/Лист	Корректир.	подпись	дата
Провер	Бродская	✓	
Исполн	Литвиненко	✓	
Отв. исп.	Шкляр	✓	
Ин. спец.	Власенко	✓	
Нач. отд.	Ярсенов	✓	
Канализационная насосная станция			Литер
Производительность 6-113 м³/час и напором 5-65 м.			Лист
			Листов
			Р
			7
Стальные площадки.			Госстрой СССР
Опора лестничных площадок.			Согласованная проектом
Детали спецификац.			Сварочный отдел
			Водоканалпроект

Тиловой проект 902-1-46 Альбом III

МУ 1; МУ 2; МУ 3; МУ 4

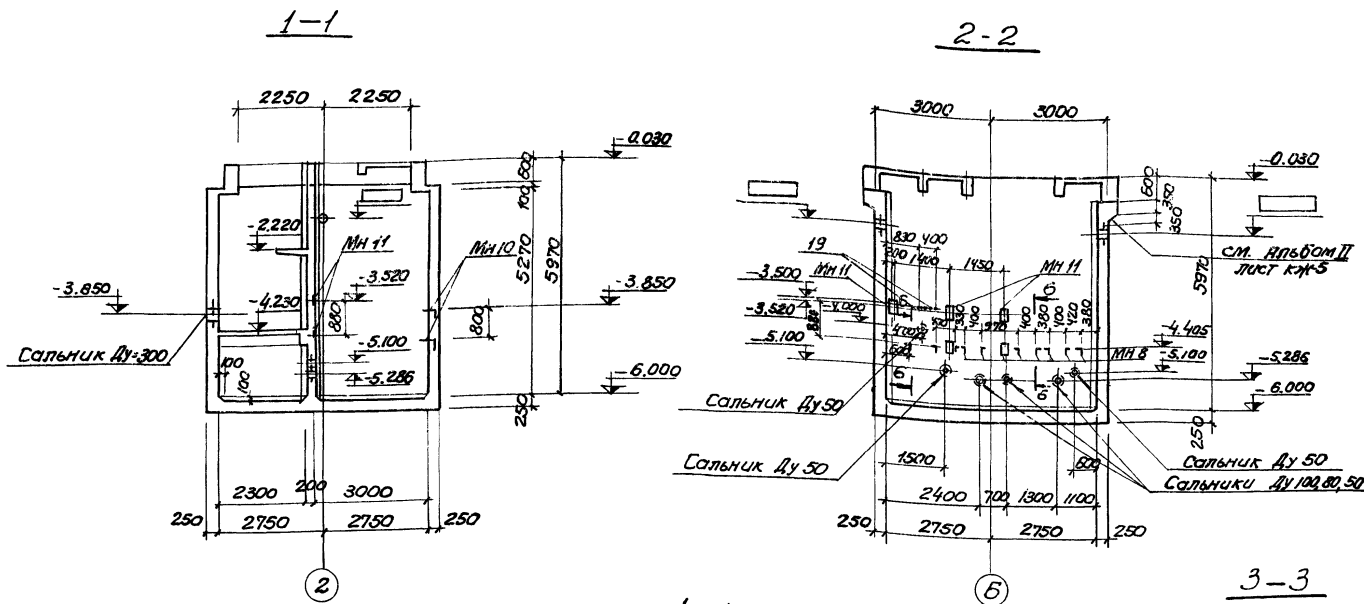


5. Лестницы разработаны в соответствии с серий 1.459-2 вып. 2

Спецификация стали на один элемент вст3сл5									
Марка элемента	№ поз	Профиль	Длина мм	к-во шт		Масса кг		Примечания	Марки
				Г	Н	1 шт	Всех		
МУ 1	1	Г180x50x4	2465	1	1	20,5	41,0	79,2	ГОСТ 8282-76 Плутый профиль
	2	L75x6	700	1	-	4,8	4,8		ГОСТ 8509-72
	3	-60x6	220	2	-	0,6	1,2		ГОСТ 103-76
	4	-100x4	172	6	-	0,5	3,0		"
	5	-250x4	600	6	-	4,7	28,2		ГОСТ 8568-57* Рифленая сталь
1% на сварные швы							1,0		
МУ 2	6	Г180x50x4	2241	1	1	18,9	37,8	75,0	ГОСТ 8282-76 Плутый профиль
	2	L75x6	700	1	-	4,8	4,8		ГОСТ 8509-72
	3	-60x6	220	2	-	0,6	1,2		ГОСТ 103-76
	4	-100x4	172	4	-	0,5	2,0		"
	5	-250x4	600	6	-	4,7	28,2		ГОСТ 8568-57* Рифленая сталь
1% на сварные швы							1,0		
МУ 3	7	Г180x50x4	3635	1	1	30,5	61,0	117,5	ГОСТ 8282-76 Плутый профиль
	2	L75x6	700	1	-	4,8	4,8		ГОСТ 8509-72
	3	-60x6	220	2	-	0,6	1,2		ГОСТ 103-76
	4	-100x4	172	5	-	0,5	2,5		"
	5	-250x4	600	10	-	4,7	47,0		ГОСТ 8568-57* Рифленая сталь
1% на сварные швы							1,0		
МУ 4	8	Г180x50x4	2688	1	1	22,4	44,8	87,7	ГОСТ 8282-76 Плутый профиль
	2	L75x6	700	1	-	4,8	4,8		ГОСТ 8509-72
	3	-60x6	220	2	-	0,6	1,2		ГОСТ 103-76
	4	-100x4	172	6	-	0,5	3,0		"
	5	-250x4	600	7	-	4,7	32,9		ГОСТ 8568-57* Рифленая сталь
1% на сварные швы							1,0		

- Все сварные швы выполняются электродами э 42 ГОСТ 9467-75. Толщина сварных швов 4мм. Сварку производить по всему контуру детали.
- Все поверхности металлоконструкций окрасить эмалью ПФ-115 или ПФ-133 за Эраза по одному слою грунта ПФ-020 или ПФ-020.
- Поз. 4 приварить односторонним сплошным швом толщиной 4мм к позициям 1; 6; 7; 8 по разбивке стоек ограждений.
- Все отверстия $d_0 = 15\text{мм}$.

ТП 902-1-46 кж			
Канализационная насосная станция производительностью 6-17 м ³ /час и диаметром 6-65 мм			
Лист	из	Лист	Листов
р	8		
Провер	Бродская	Исполн	Литвиненко
отв исп	Шкляр	Пл. спец	Власенко
нач. отд	Арсенов		
Стальные лестницы. Детали. Спецификация стали.		Госстрой СССР Санводоканализпроект Харьковск. Водоканалпроект	

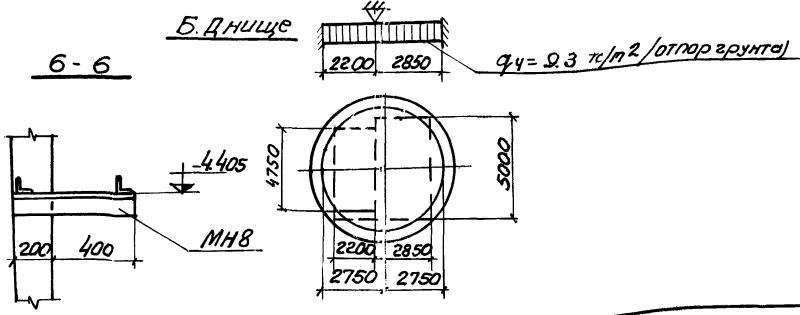
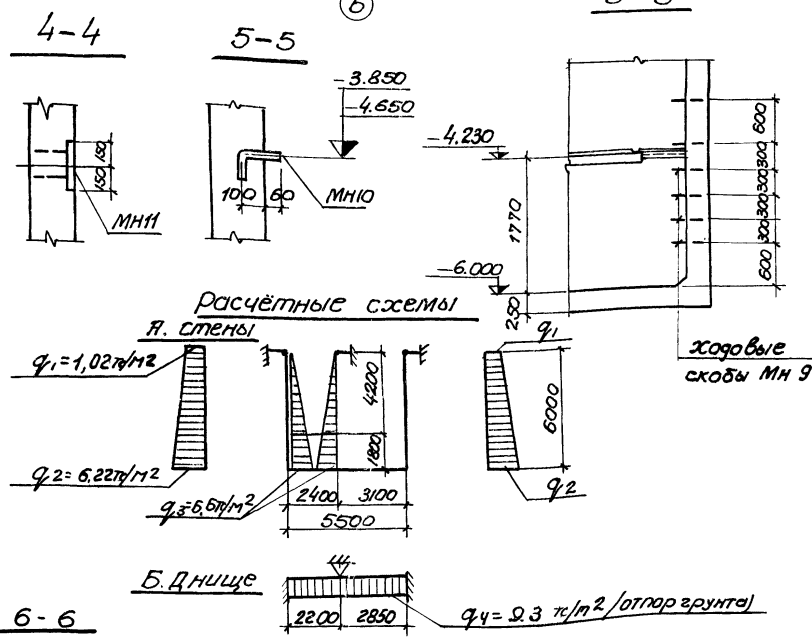
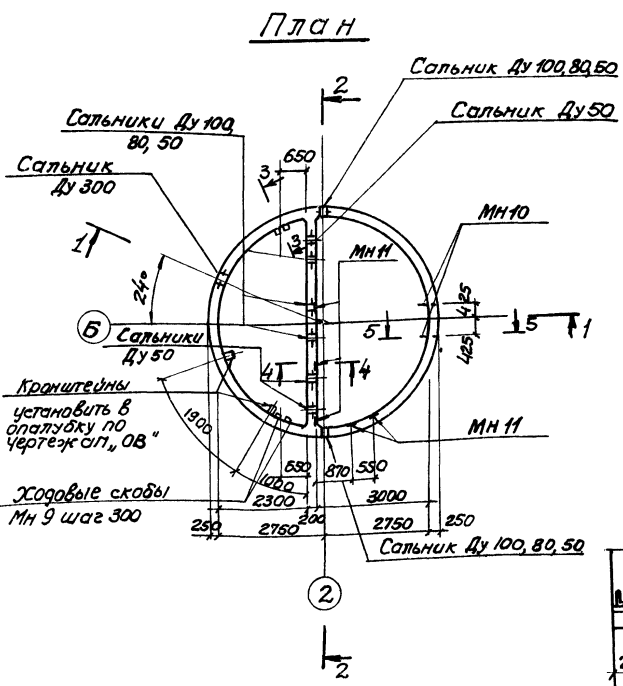


Выборка сальников

Материал стержня МП	Материал стержня Алюминий	Марки насосов						Стандарт или лист проекта	
		фг 57,5/9,5; фг 57,5/9,5а, б; фг 51/5в, фг 51/58а, б	фг 25,5/14,5; фг 25,5/14,5а, б; фг 25/14; фг 29/14а, б	фг 14,5/10; фг 14,5/10а, б	фг 16/27; фг 16/27а, б	фг 14,5/10; фг 14,5/10а, б	фг 16/27; фг 16/27а, б		
Луженый	Луженый	Масса кг	Масса кг	Масса кг	Масса кг	Масса кг	Масса кг	серия	
300	100	50	300	100	50	300	100	50	3,901-5
280	300	1	2	-	3048,2	1	2	-	3046,7
200	200	3	9	-	6,238	-	3	3	-

Спецификация элементов маркировочной схеме, расположенной на листе МЖ-9

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
		Разделительная стенка		
МНВ	902-1-46 КЖ-17 Альбом II	Закладное изделие МНВ	10	
МНН	серия 3.400-6	"	МНЗ-20	5
поз. 19	902-1-46 КЖ-17 Альбом II	"	поз. 19	15
		Стена подземной части		
МН 9	902-1-46 Альбом II КЖ-17	Закладное изделие МН 9	12	
МН 10	"	"	МН 10	4
МН 11	серия 3.400-6	"	МНЗ-20	2



ТТ 902-1-46 КЖ

Исполн	И. Яковлев	Провер	Бродская	Дата	17.05.03
Исполн	Ильченко	Провер	Ильченко	Дата	
Исполн	Шкляр	Провер	Шкляр	Дата	
Исполн	Власенко	Провер	Власенко	Дата	
Исполн	Ярсенов	Провер	Ярсенов	Дата	
Исполн	Еременко	Провер	Еременко	Дата	

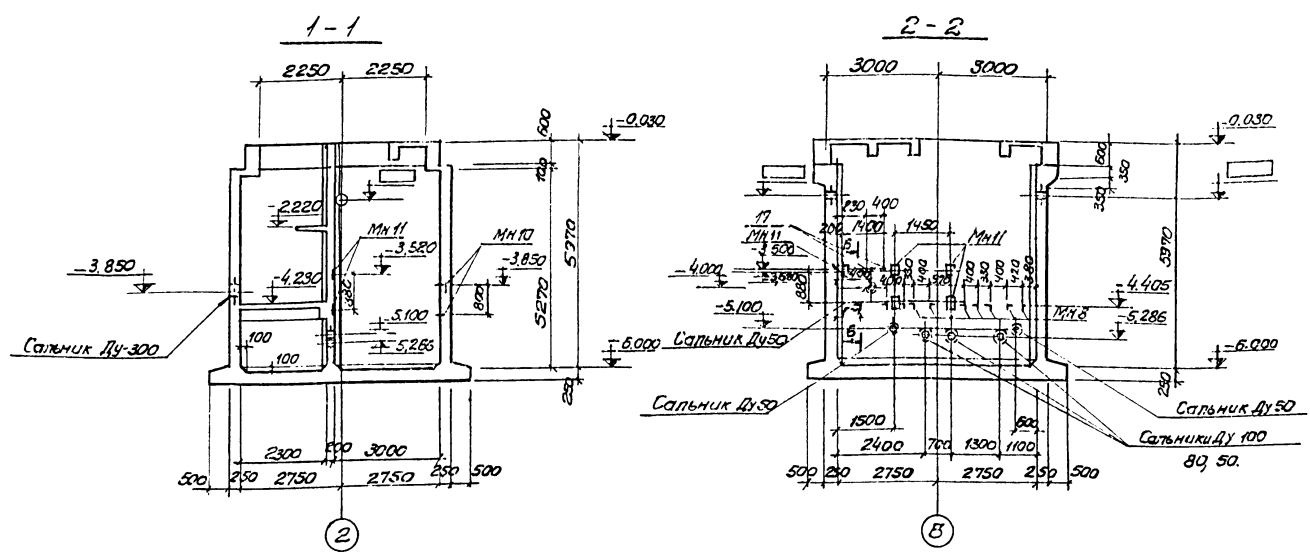
Канализационная насосная станция
производительностью 6-17 м³/час и напором 6-65 м.

Литер Р Лист 9

Подземная часть, План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж (в сухих грунтах)

Госстрой СССР
Санкт-Петербургский проект
Харьковский
Водоканалпроект

Альбом 902-1-46 Типовой проект Сельскохозяйственный отдел



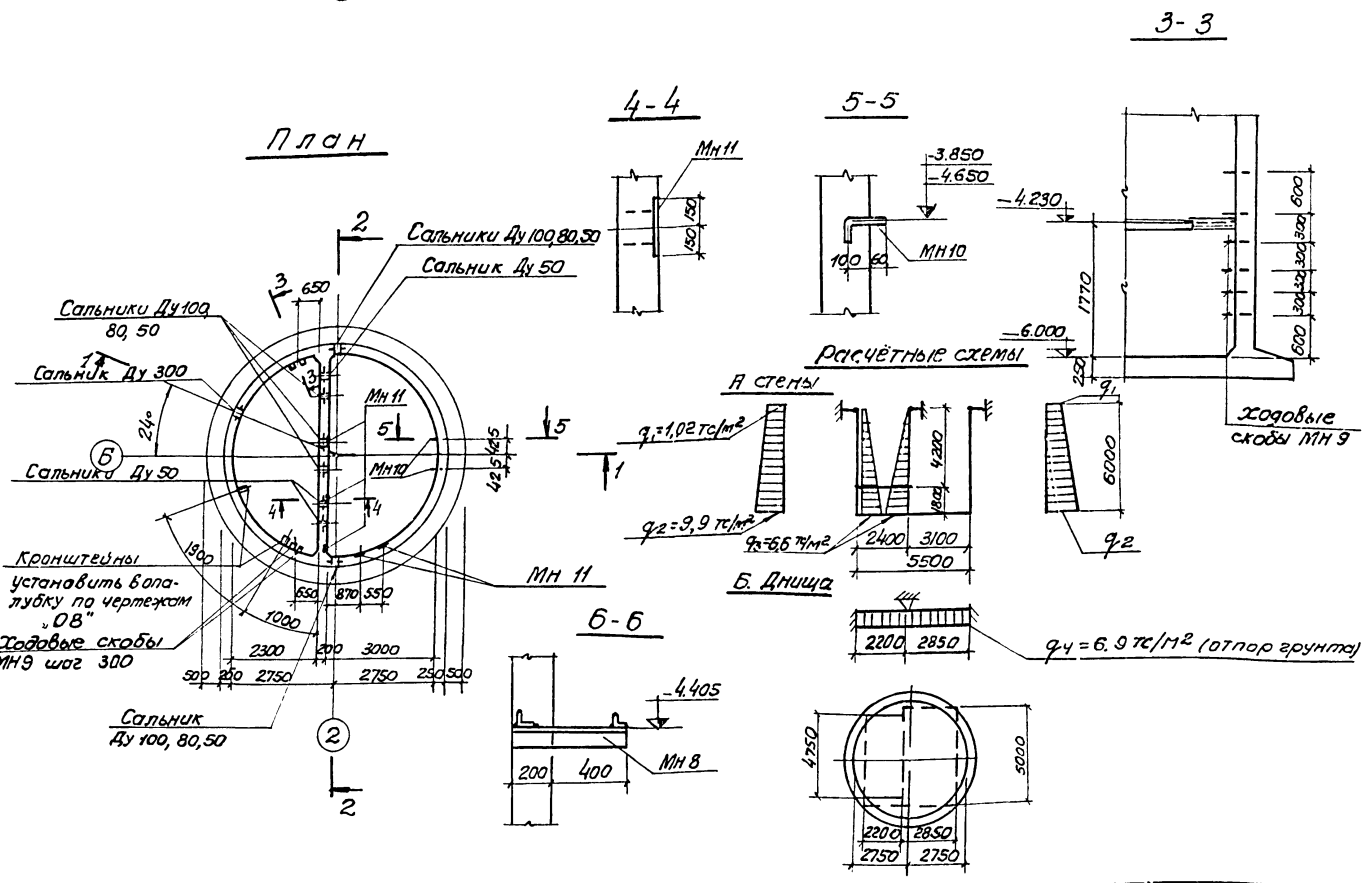
Выборка сальников

Марки насосов

Условное обозначение	МН 8		МН 9		МН 10		Серия
	Масса кг	Условное обозначение	Масса кг	Условное обозначение	Масса кг	Условное обозначение	
250 300	1	2	30482	1	2	30467	30450
200 200	3	3	2238	3	3	5138	30450

Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе КН-10

Марка	Обозначение	Наименование	кол	примеч.
		Разделительная стенка		
МН 8	902-1-46 КЖ-17 Альбом II	Закладное изделие МН 8	10	
МН 11	серия 3.400-6	" " МН 3-20	8	
поз. 19	902-1-46 КЖ-17 Альбом II	" " поз. 19	15мм	
		Стена подземной части		
МН 9	902-1-46 КЖ-17 Альбом II	Закладное изделие МН 9	12	
МН 10	" "	" " МН 10	4	
МН 11	серия 3.400.6	" " МН 3-20	2	



ТП 902-1-46 -КЖ

Ум. лист	Лист	Подпись	Дата	Канализационная насосная станция
Провер.	Бродская	Исполн.	Ильиненко	производительностью 6-17 м³/час и напором 6-65 м
Ум. лист	Лист	Штукатур		Литер
П. спец.	Блашенко	Инж. с.р.		Р
Нач. отд.	Ярсенов			10
Ин. инж. пр.	Бременко			Листов
				Листов

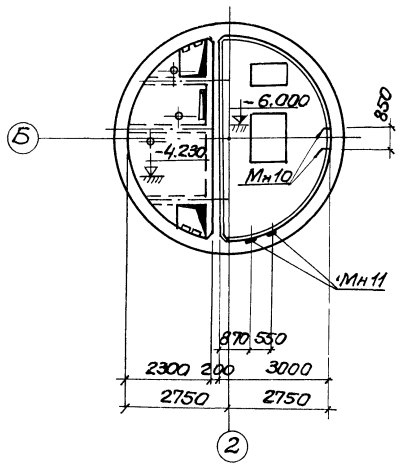
Подземная часть
 План, разрезы 1-1 и 2-2
 Сечений. Опытный чертеж.
 (8 метровых грунтах)

Госстрой СССР
 Сельхозакадемии проект
 Харьковский
 Водоканалпроект

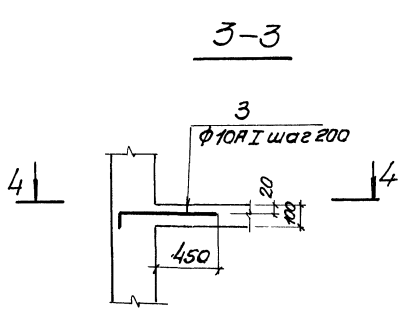
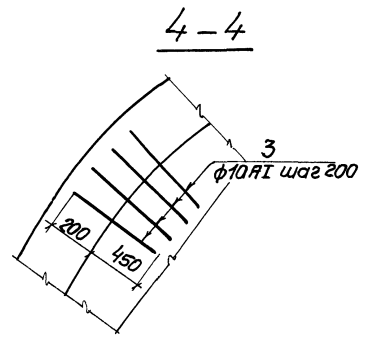
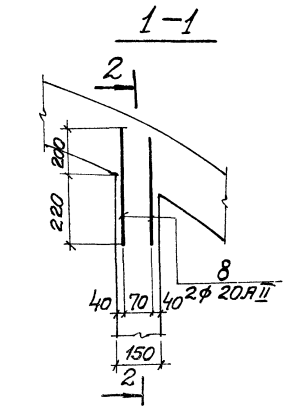
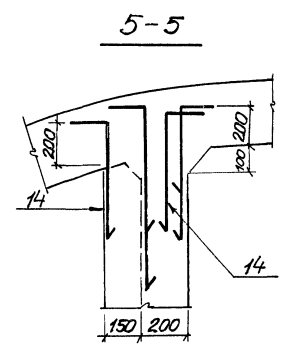
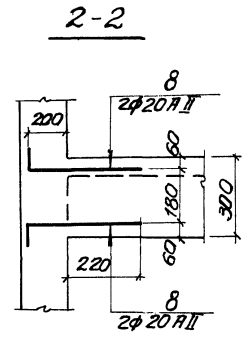
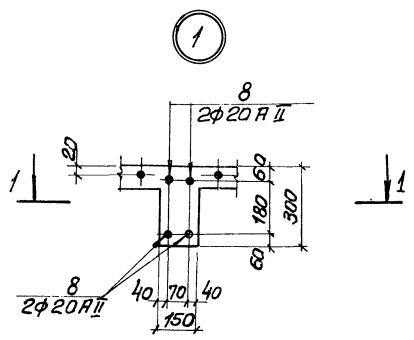
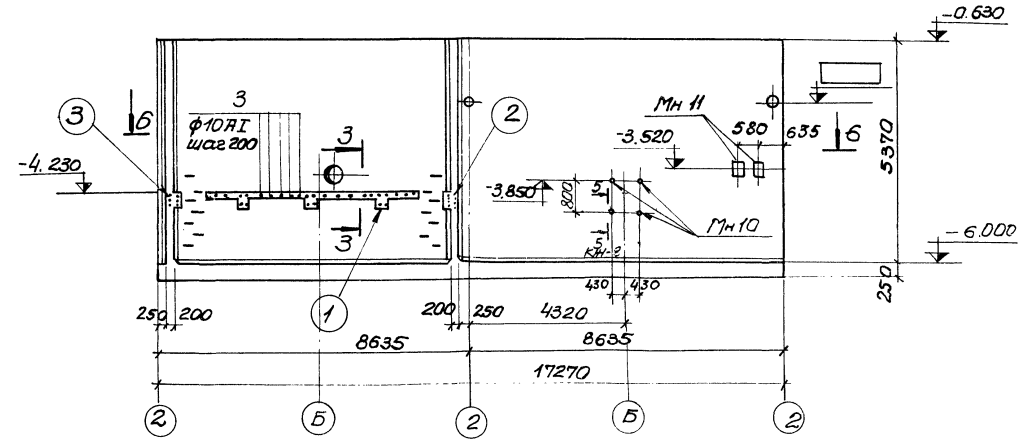
15204-72 1/2

Альбом III
 902-1-46
 проект
 Тулобай

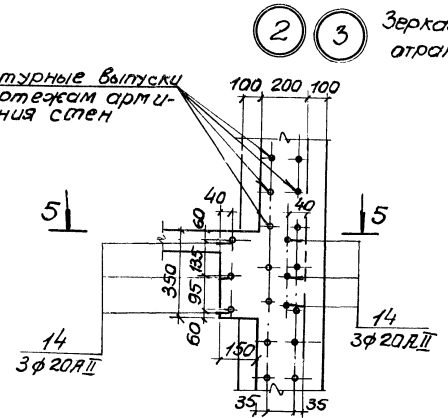
План по б-б



Развертка стены



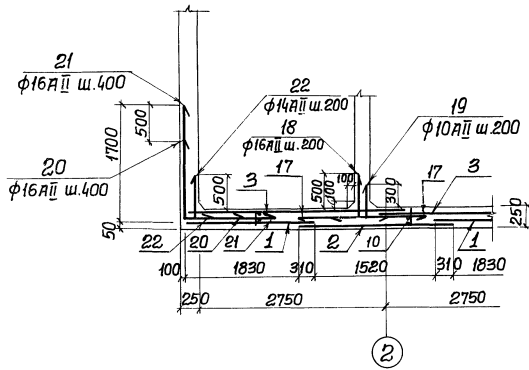
Ярматурные выпуски по чертежам армирования стен



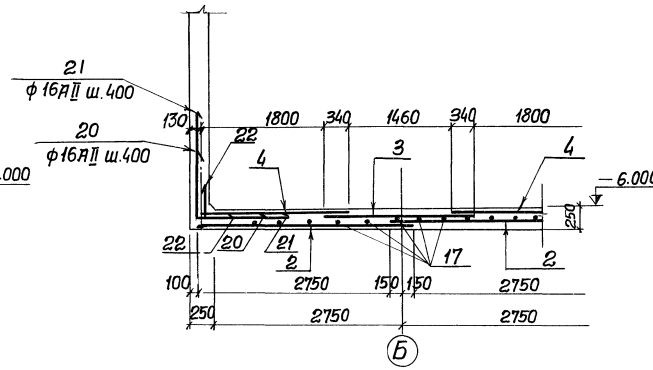
Выпуски для плит и балок помещения решетчат устанавливаются волнаутку стен в соответствии с чертежом кж-12 альбома II

		ТП 902-1-46 кж		
		Канализационная насосная станция		
		Производительность Б=173м ³ /час и напаромь 365м		
Исп. лист	Л.с. докум.	Подпись	Дата	Литер. Лист Листов
Провер.	Бродская	И.И.		Р 11
Исполн.	Тулвиненко	Н.С.		
Дтв. и сл.	Шкляр	С.		
Эл. спец.	Власенко	В.В.		
Нач. отд.	Яроснов	В.В.		
		Выпуски арматуры из стенок. Развертка стенок. Сечения и узлы.		
		Госстрой СССР Саяногорский проект Завьяковский Водоканалпроект		

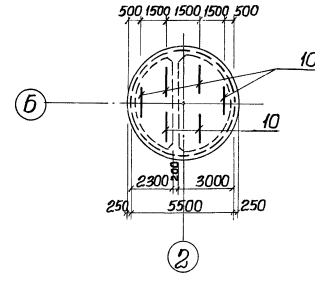
Разрез 1-1



Разрез 2-2

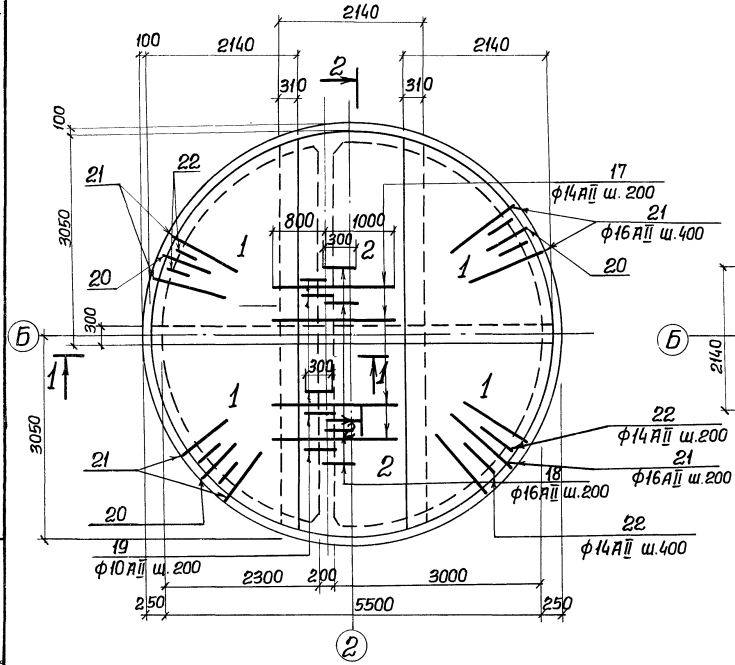


Раскладка каркасов в днище

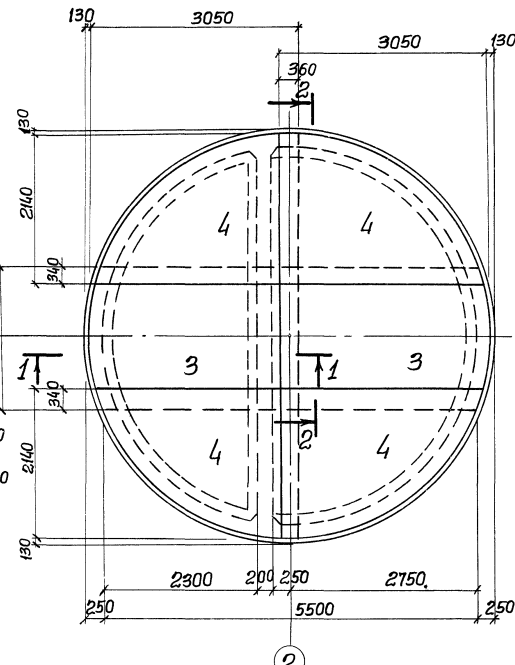


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
				Литаше сборочные единицы и детали		
		1	902-1-46 КЖ-15	Сетка арматурная С1	4	
		2	То же	То же С2	2	
		3	"	" С3	2	
		4	"	" С4	4	
		10	"	Каркас плоский Кр1	6	
		17-22	"	Одиночные стержни поз.17-22		
Материалы						
				Бетон м 200	7,2 м ³	

Раскладка нижней арматуры



Раскладка верхней арматуры



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия						Всего		
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								
	Класс А I		Класс А II						
	Ф мм	Итого	Ф мм						
	ВЛГ	10ЛГ	10А II	12А II	14А II	16А II	Итого		
Днище	6.2	20.8	27.0	387.3	63.4	164.8	421.6	1037.1	1064.1

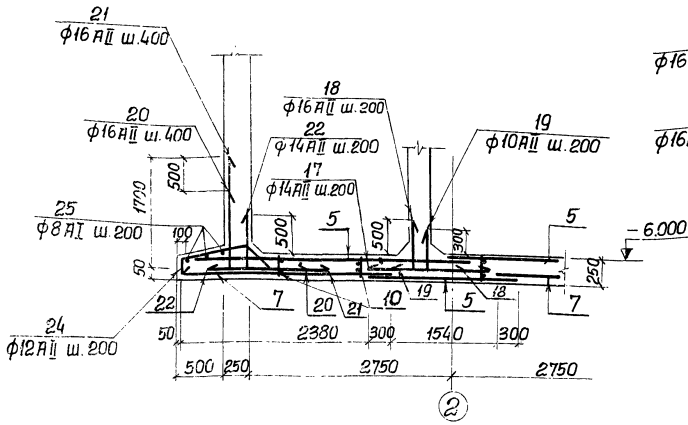
Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры принят 35 мм, для верхней - 25 мм.

ТП 902-1-46 -КЖ			
Канализационная насосная станция производительностью 6÷173 м ³ /час и напором 6÷65 м.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись Дата
Литер	Лист	Листов	
Р	12		
Проверил	Бродская		
Исполн.	Литвиненко		
Отв. исп.	Шкляр		
Гл. спец.	Власенко		
Нач. отд.	Арсенов		
Армирование днища. Планы. Разрезы. (в сухих грунтах).			Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

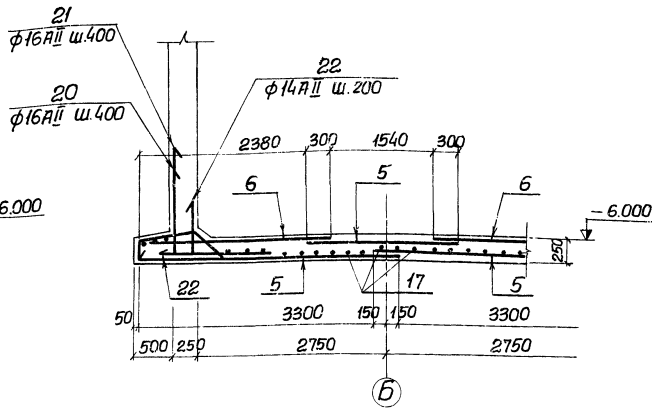
Типовой проект 902-1-46 КЖ-15

Изд. 2 пооп. Измен. и дата

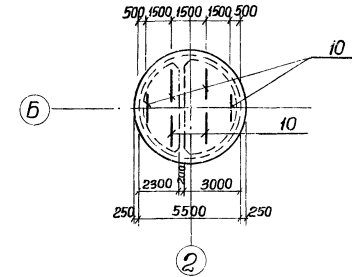
Разрез 1-1



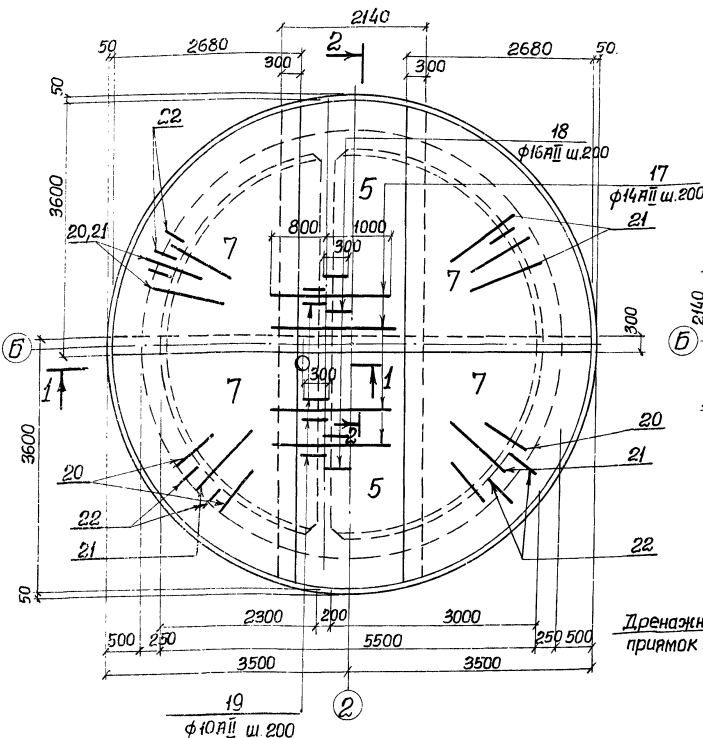
Разрез 2-2



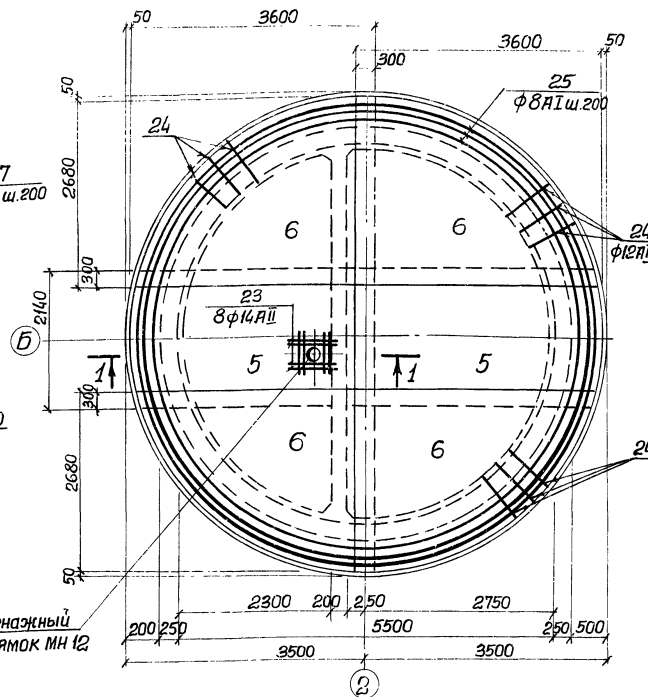
Раскладка каркасов в днище



Раскладка нижней арматуры.



Раскладка верхней арматуры.



Формат	Этаж	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
				Днище		
				Сборочные единицы и детали		
22	5		902-1-46 КЖ-15	Сетка арматурная С5	4	
"	6		ТО ЖЕ	То же С6	4	
"	7		"	" С7	4	
"	10		"	Каркас плоский Кр1	6	
"	17-25		"	Одиночные стержни 17-25		
"	МН12		902-1-46 Альдом II	Дренажный приямок МН12	1	
Материалы						
					Бетон м200	10.1 м ³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия						Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75							
	Класс А1	Класс А2	Итого					
	Ф мм	Ф мм	Итого	10АII	12АII	14АII	16АII	Итого
Днище	301	207	508	6051	938	1793	4216	12999.8

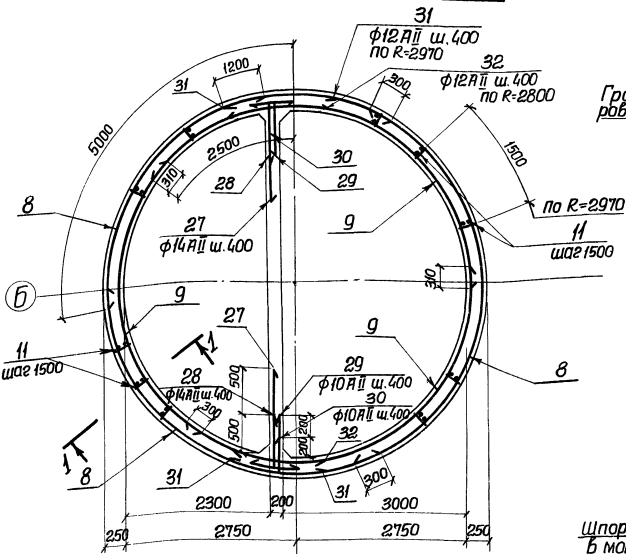
Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры принят - 35 мм, для верхней арматуры - 25 мм.

Изм/лист		Экз/докум.		Лист/число листов	
ТТ 902-1-46 - КЖ					
Канализационная насосная станция производительностью 6-173 м ³ /час и напором 6-65 м.					
Проектировщик	Бродская	Инженер	Лист	Лист	Лист
Исполнитель	Литвиненко	М.П.	Р	В	
Отв. исп.	Шкляр		Ламинирование днища. (Планы, разрезы)		
Гл. спец.	Власенко		Госстрой СССР союзгидроканализационный проект		
Нач. отд.	Ярсенов		Државский водоканалпроект		

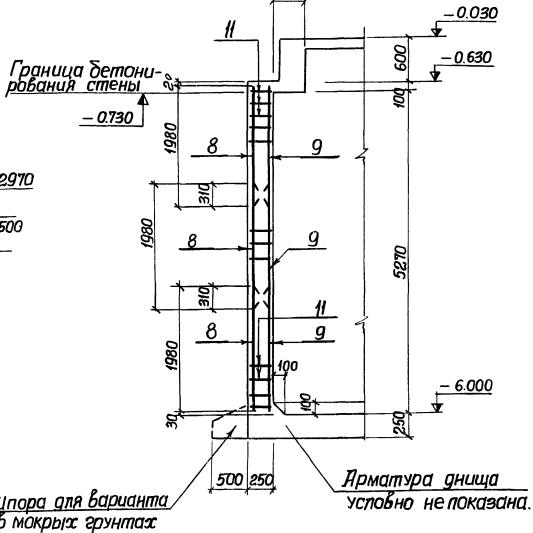
Тщательный проект 902-1-46 Альдом II

Ш.В. Александров Проверить и вписать

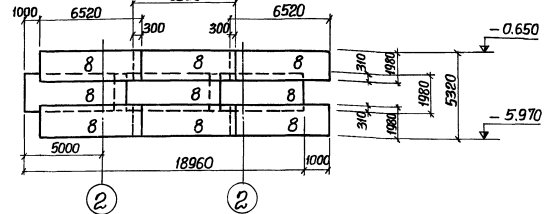
План раскладки сеток и каркасов



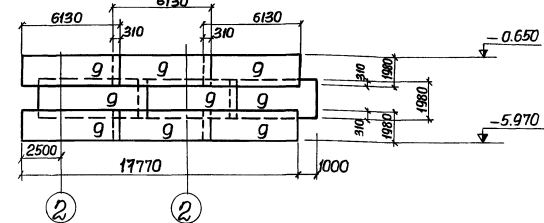
1-1



Развертка наружных сеток по R-2970



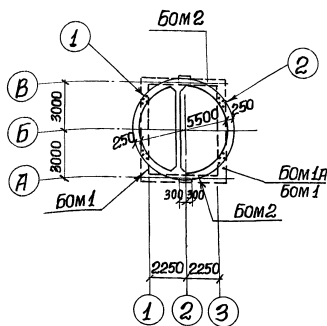
Развертка внутренних сеток по R-2780



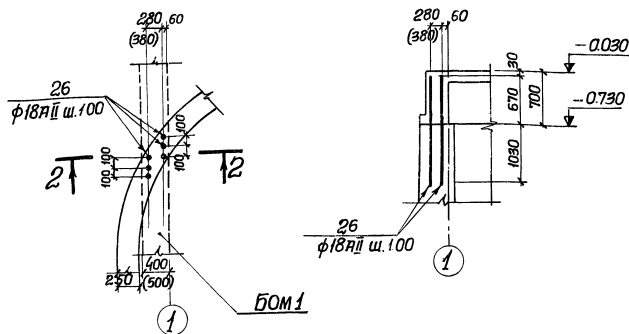
Т. Илюбой проект 902-1-46 Альбом III

ЦНБ ЖБЛПД, Лодзинь и сл.

Схема выпусков



1 2 Зеркальное отражение



Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия						Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75							
	Класс А I	Класс А II	Итого					
φ мм	Итого	10 II	12 II	14 II	18 II	Итого		
Стена	81.8	81.8	1365.6	99.2	74.6	81.4	1620.8	1702.6

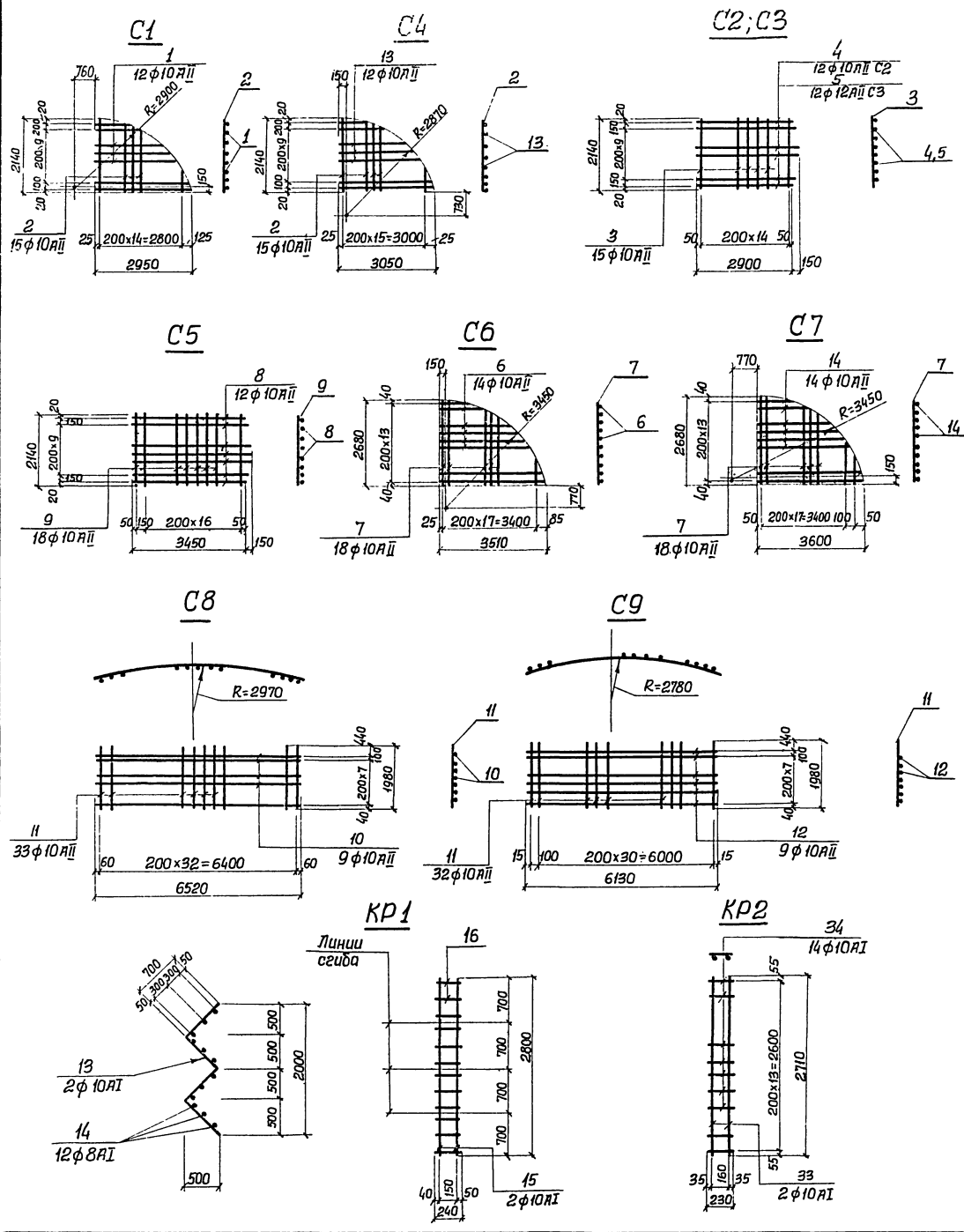
Формат	Элем.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стены		
				Сборочные единицы и детали		
	22	6	902-1-46 КЖ-15	Сетка арматурная с 8	9	
	"	7	То же	То же	9	
	"	11	"	Каркас плоский КР2	24	
	"	10	"	Одиночные стержни поз. 26-32		
				Материалы		
				Бетон М200	240 м³	

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм.
2. В местах отверстий арматуру вырезать по месту и прибить к сальникам.
3. Размеры в скобках даны для варианта наземной части при расчетной зимней температуре наружного воздуха -40°С.
4. Выпуски арматуры из стен выполняются по данному листу.
5. Арматурные сетки поз. 8 и 9 устанавливать свободными концами вверх.

Литер			Лист			Листов			
ТП 902-1-46 - КЖ									
Канализационная насосная станция производительностью 6-173 м³/час и напором 6-65 м						Литер			
Лист	Элемент	Подпись	Дата	Литер	Лист	Листов			
Проверка	Бродская	<i>[Signature]</i>							
Исполнил	Литвиненко	<i>[Signature]</i>							
Отв. исп.	Шварц	<i>[Signature]</i>							
П. спец.	Власенко	<i>[Signature]</i>							
Нач. отд.	Ярсенов	<i>[Signature]</i>							
Армирование стен. Развертка сеток. (в стенах и мокрых грунтах)						Контроль сбор. соавторский проект Ярьковский Водоканалпроект			

Тубовый проект 902-1-46

Л.В. Зубов. Подпись и дата.



Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	№ поз.	Эскиз или сечение	φ мм.	Длина мм.	Кол.
C1	1	850 ÷ 2950	10AII	ср. 2250	12
	2	2140 ÷ 250	10AII	ср. 1750	15
C2	3	—	10AII	2140	15
	4	2900 ÷ 3050	10AII	ср. 2975	12
C3	3	—	10AII	2140	15
	5	2900 ÷ 3050	12AII	ср. 2975	12
C4	2	2140 ÷ 250	10AII	ср. 1750	16
	13	850 ÷ 3050	10AII	ср. 2270	12
C5	8	3450 ÷ 3600	10AII	ср. 3525	12
	9	—	10AII	2140	18
C6	6	800 ÷ 3510	10AII	ср. 2750	14
	7	2680 ÷ 250	10AII	ср. 2210	18
C7	7	2680 ÷ 250	10AII	ср. 2210	19
	14	800 ÷ 3600	10AII	ср. 2750	14
C8	10	—	10AII	6520	9
	11	—	10AII	1980	33
C9	11	—	10AII	1980	32
	12	—	10AII	6130	9
KP1	15		10AII	2800	2
	16	—	8AII	240	12
KP2	33	—	10AII	2710	2
	34	—	10AII	230	14

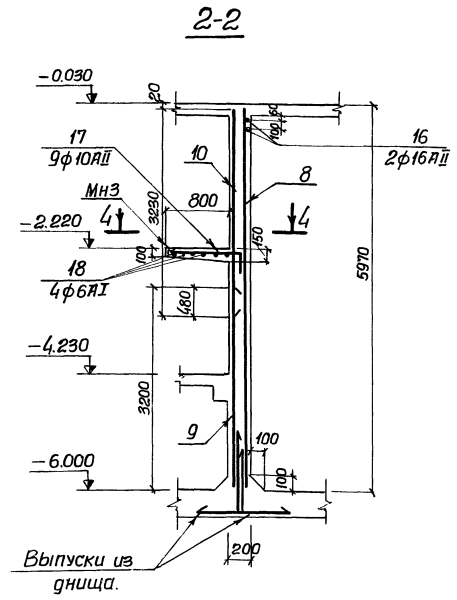
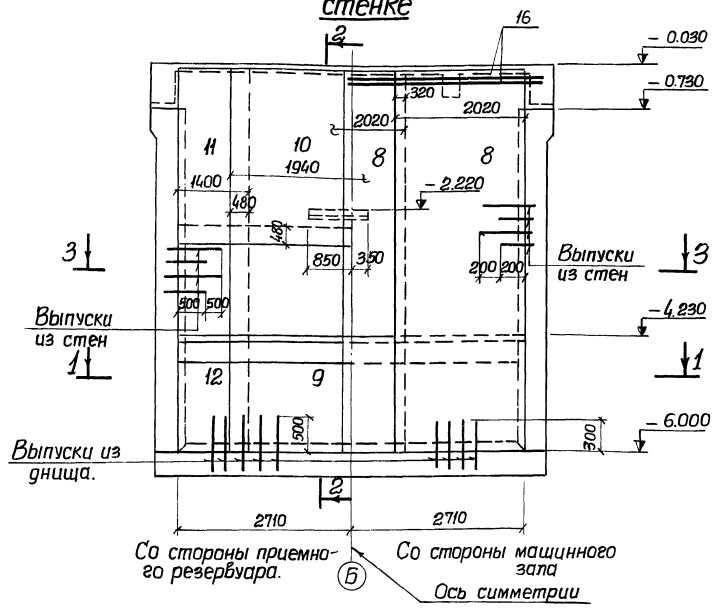
Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	№ поз.	Эскиз или сечение	φ мм.	Длина мм.	Кол.
Днище в сухих грунтах	17	—	14AII	1800	28
	18		16AII	1000	28
	19		10AII	800	28
	20		16AII	2100	46
	21		16AII	3100	46
	22		14AII	1000	86
Днище в мокрых грунтах	17	—	14AII	1800	28
	18		16AII	1000	28
	19		10AII	800	28
	20		16AII	2100	46
	21		16AII	3100	46
	22		14AII	1000	86
Стены	25	—	8AII	п.м.	59.0
	23	—	14AII	1500	8
	27		14AII	1500	28
	28		14AII	1000	28
	29		10AII	700	28
	30		10AII	500	28
	31		12AII	3000	28
	32		12AII	3000	28
	26	—	18AII	1700	24

Арматурные сетки и каркасы изготовить на контактно-сварочных машинах в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 "Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и банная сварка. Основные типы и конструктивные элементы" и СН 393-69 "Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".

Т П 902-1-46 - КЖ			
Канализационная насосная станция производительностью 6 ÷ 173 м³/час и напором 6 ÷ 65 м.			
Изм/лист	Ж/докум.	Подпись/дата	Литер/лист/лист
Проверил	Бродская	5/20	Р 15
Исполнил	Литвиненко	1/1	
Отв. исп.	Шкляр		
Ин. спец.	Власенко		
Нач. отд.	Ярсенов		
Армирование стен и днища сетки С1-С7. Каркасы КР1, КР2. Ведомость стержней.			Госстрой СССР союзвотделителитпроектстройбюро Водоканалпроект

Раскладка сеток в разделительной стенке



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Разделительная стенка		
				Сборочные единицы и детали		
		8	902-1-46	-КЖ-17	Сетка арматурная С8	3
		9	"	"	С9	2
		10	"	"	С10	2
		11	"	"	С11	2
		12	"	"	С12	2
		15	"	"	Каркас плоский КР 3	5
		16	"	КЖ-16	Одиночные стержни поз.16-18	л.м.
		МНЗ	3.400-6	Закадное изделие МНЗ	4-2	2.8
		МНЮ	902-1-46	-КЖ-17	"	МНЮ 2
				Материалы		
				Бетон м 200	6.5	м ³

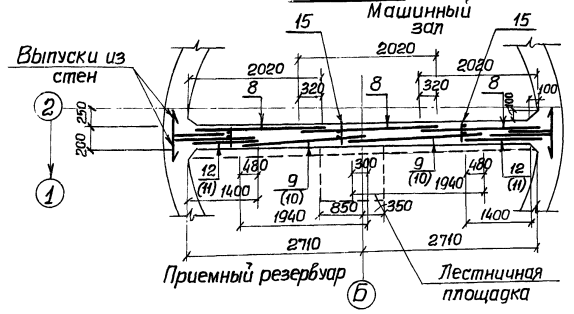
Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								
	Класс А1				Класс АII				
	6АII	8АII	10АII	Итого	10АII	14АII	16АII	Итого	
Разделительная стенка	7.4	94.4	36.7	138.5	304.0	167.2	20.2	491.4	629.9

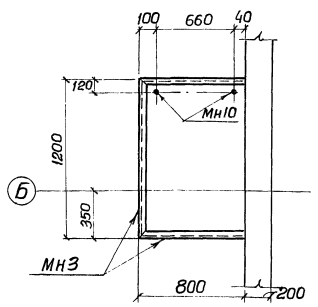
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм.
2. Арматурные сетки поз.9,12 устанавливать свободными концами вверх.

Тилобой проект 902-1-46 Альбом II

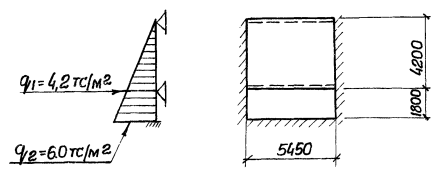
1-1, (3-3)



4-4



Расчетная схема



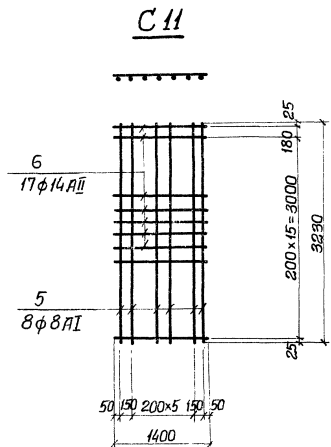
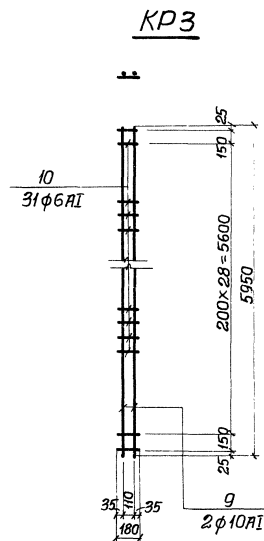
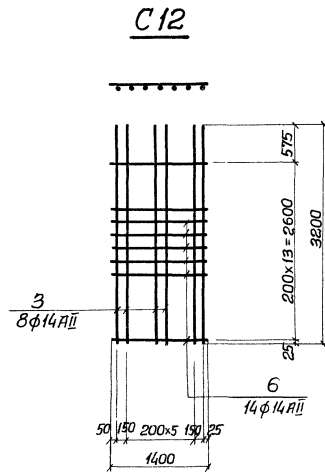
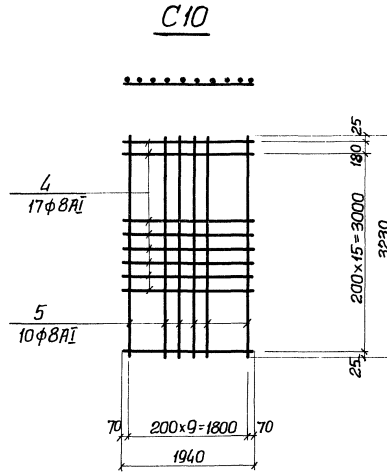
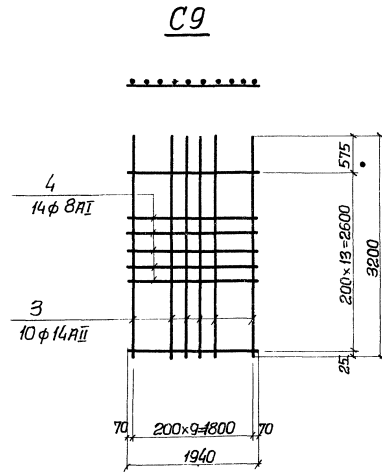
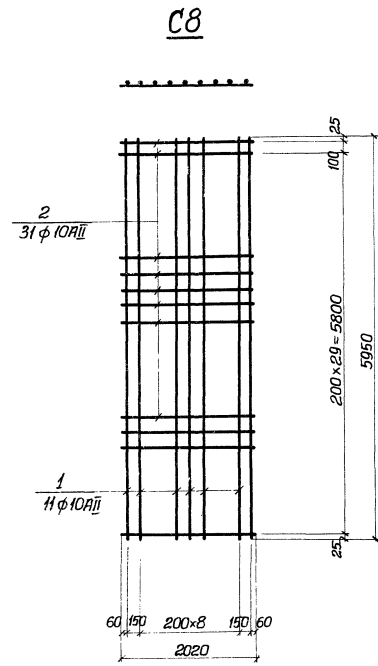
Ведомость стержней на один элемент

Ж/поз.	Эскиз или сечение	φ мм.	Длина мм.	Кол.
16	250 ————— 5900 ————— 250	16АII	6400	2
17	————— 950 ————— 250	10АII	1200	9
18	—————	6АI	1170	4

ТП 902-1-46 -КЖ			
Канализационная насосная станция произв-д. длительностью 6-173 м³/час и напором 6-6,5 м			
Изм.	Лист	Экз. док.	Подпись, дата
Исполн.	Литвиненко		
Отв. исп.	Шкляр		
Пр. спец.	Власенко		
Нач. отд.	Ярсенов		
	Литер	Лист	Вместо
	Р	16	
Армирование разделительной стенки, раскладка сеток. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификаций.			Госстрой СССР Специализированный проект Зарыковский водоканалпроект

Шиб. ж. посл. Переплечь и сдать

Типовой проект 902-1-46 Альбом III



Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	ж/к/поз.	Эскиз или сечение	φ мм.	Длина мм.	К-во
C8	1	—	10 AII	5950	11
	2	—	10 AII	2020	31
C9	3	—	14 AII	3200	10
	4	—	8 AII	1940	14
C10	4	—	8 AII	1940	17
	5	—	8 AII	3230	10
C11	5	—	8 AII	3230	8
	6	—	14 AII	1400	17
C12	3	—	14 AII	3200	8
	6	—	14 AII	1400	14
KP3	9	—	10 AII	5950	2
	10	—	6 AII	180	31

Арматурные сетки и каркасы изготовить на контактно-сварочных машинах в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68- „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и банная сварка. Основные типы и конструктивные элементы,“ СН 393-69- „Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций“.

Инв. № подл. Подпись, и дата.

ТП 902-1-46 -КЖ			
Канализационная насосная станция производительностью 6-173 м³/час и напором 6-6.5 м			
Изм.	Лист	Эскиз. у.	Подпись Дата
Пробер.	Бродская	И.С.	
Исполн.	Литвиненко	И.С.	
Отв. исп.	Шкляр	И.С.	
Ин. спец.	Власенко	И.С.	
Нач. отд.	Ясенюк	И.С.	
Армирование разделительной стенки.			Литер. Лист Листов
Сетки с 8°С 12. Каркас кр 3.			р 17
Ведомость стержней на один элем.			Армирование ссср союзобороннаиий проект Харьковскйй Водоканалпроект

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 года

Заказ № 5317 Тираж 14000 экз.