ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-164.90

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 – 1200 м³/ч, НАПОРОМ 12-27м С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м /СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ/

Альбом 5

24401-07
ЦЕНА 7-14

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать III 1991 года

Заказ № 1735 Тираж 250 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-164.90

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200-1200 м³/ч, НАПОРОМ 12-27 М С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 М

(СБОРНО - МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 5
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка.	
Альбом 2	ТХ	Технология производства	
	ВК	Внутренний водопровод и канализация	
	ОВ	Отопление и вентиляция	
Альбом 3 (в 3 частях)		Надземная часть и общие чертежи подземной части	
Часть 1		Надземная часть и перекрытие на отм.0,000	
	АР	Архитектурные решения	
	КЖ1	Конструкции железобетонные	
	КМ1	Конструкции металлические	
Часть 2		Перекрытие в помещении решеток - дробилок КРД 40 м	
	КЖ1.1	Конструкции железобетонные	
Часть 3		Перекрытие в помещении решеток - дробилок РД-600	
	КЖ1.2	Конструкции железобетонные	
Альбом 4	КЖ1	Изделия	
	АРИ	Изделия	
Альбом 5.		Подземная часть	
	КЖ2	Конструкции железобетонные	
	КМ2	Конструкции металлические	
	КЖ2	Изделия	
Альбом 6	ЭМ	Силовое электрооборудование	
	АТХ	Технологический контроль	
Альбом 7	Н	Нестандартизированное оборудование	
Альбом 8	СО	Спецификации оборудования	
Альбом 9	ВМ	Ведомости потребности в материалах	
Альбом 10	С	Сметы. Общая часть	
Альбом 11.	С	Сметы. Подземная часть	

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Серия 7.902-4	Бак разрыва струи вместимостью 180 л.	Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)
Серия 3.901-13 Выпуск 3	Колонка управления задвижкой	Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)
Серия 7.820-9 Выпуск 5,6	Затворы щитовые для прямоугольных лотков	Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)

Разработан проектным институтом „Харьковский Водоканалпроект"

Главный инженер института Г.А. Бондаренко

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

Утвержден в/о „Союзводоканалниипроект"
протокол №9 от 15 мая 1990 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

Альбом 5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-164.90

Содержание альбома

NN листа	Наименование листа	Стр.
	Содержание	
	Основной комплект чертежей марки КЖ2	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	Планы на отм. -6.190; -3.200. Разрез 1-1	5
4	Схема расположения конструкций подземной части	6
5	Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (начало)	7
6	Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (продолжение)	8
7	Плита днища ПДм1. Спецификация (для сухих грунтов)	9
8	Плита днища ПДм1. Спецификация (для обводненных грунтов)	10
9	Схема расположения стеновых панелей (начало)	11
10	Схема расположения стеновых панелей (продолжение 1)	12
11	Схема расположения стеновых панелей (продолжение 2)	13
12	Схема расположения стеновых панелей (продолжение 3)	14
13	Схема расположения стеновых панелей (окончание)	15
14	Участок монолитный 4м1, 4м2. Общий вид и схема армирования (начало)	16
15	Участок монолитный Ум1, Ум2. Общий вид и схема армирования (продолжение)	17
16	Участок монолитный Ум1, Ум2. Общий вид и схема армирования (продолжение)	18
17	Участок монолитный Ум1, Ум2. Общий вид и схема армирования (окончание)	19

NN листа	Наименование листа	Стр.
	Содержание	
	Основной комплект чертежей марки КМ2	
1	Общие данные (начало)	20
2	Общие данные (продолжение)	21
3	Общие данные (окончание)	22
4	Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (начало)	23
5	Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (продолжение 1)	24
6	Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (продолжение 2)	25
7	Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (окончание)	26
8	Схема расположения переходной съемной площадки ПМ1	27
9	Схема расположения элементов площадки ПМ2 (начало)	28
10	Схема расположения элементов площадки ПМ2 (продолжение)	29
11	Схема расположения элементов площадки ПМ2 (продолжение)	30
12	Схема расположения элементов площадки ПМ2 (окончание)	31

NN листа	Наименование листа	Стр.
	Изделия	
	Содержание	32
	Технические требования	32
	Панель стеновая ПС1	33
	Ведомость расхода стали ПС1	34
	Панель стеновая ПС2 (ПС2...ПС14)	34,37
	Ведомость расхода стали	37
	Панель перегородочная ПГ1 (ПГ1...ПГ4)	38
	Ведомость расхода стали ПС3	41
	Сетка арматурная С1, С2	42
	Сетка арматурная С3	42
	Каркас плоский Кр1, Кр2	43
	Каркас плоский Кр3, Кр4	43
	Каркас плоский Кр5	43
	Каркас плоский Кр6, Кр7	43
	Изделие закладное МН1, МН2, МН3	44
	Изделие закладное МН4, МН5, МС1, МС2	44
	Изделие соединительное МС5 (МС5, МС6, МС7, МС8)	45
	Изделие соединительное МС9 (МС9, МС10)	45

Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Планы на отм.	
4	Схема расположения конструкций подземной части.	
5	Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (начало).	
6	Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (продолжение).	
7	Плита днища ПДм 1. Спецификация (для сухих грунтов).	
8	Плита днища ПДм1. Спецификация. (для обводненных грунтов).	
9	Схема расположения стеновых панелей (начало).	
10	Схема расположения стеновых панелей (продолжение 1).	
11	Схема расположения стеновых панелей (продолжение 2).	
12	Схема расположения стеновых панелей (продолжение 3).	
13	Схема расположения стеновых панелей (окончание).	
14	Участок монолитный Ум1, Ум2. Общий вид и схема армирования (начало).	
15	Участок монолитный Ум1, Ум2. Общий вид и схема армирования (продолжение).	
16	Участок монолитный Ум1, Ум2 Общий вид и схема армирования. (продолжение).	
17	Участок монолитный Ум1, Ум2. Общий вид и схема армирования (окончание).	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к схеме расположения конструкций подземной части.	
13	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.	
	Прилагаемые документы	
ТП 902-1-164.90-КЖ1 альбом 3 часть 1	Надземная часть и общие чертежи подземной части.	
ТП 902-1-164.90-КЖ.1.1 альбом 3 часть 2	Перекрытие в помещении решеток-дробилок РКм2.	
ТП 902-1-164.90-КЖ.1.2 альбом 3, 4.3	Перекрытие в помещении решеток-дробилок РКм3.	
ТП 902-1-164.90-КЖ1.И ал. 4	Изделия	
ТП. 902-1-164.90-КЖ.ВМ ал. 9	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.902.1.-12	Сборные унифицированные железобетонные стеновые и перегородочные панели круглых подземных частей канализационных насосных станций	
Вып. 1	Панели стеновые для опускных колодцев. Рабочие чертежи.	
Вып. 3	Панели перегородочные рабочие чертежи.	
Вып. 4	Узлы. Рабочие чертежи.	
Вып. 5	Соединительные и крепежные изделия. Рабочие чертежи.	
5.900-2	Сальники набивные Ду 50... Ду 1400 для пропуска труб через стены.	
1.400.-15 Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта /Лялюк/

Согласовано

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

Инв. №

Привязан

902-1-164.90-КЖ2

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Боровик	
Вед. инж.	Шмандий	

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч напорам 12-27 м с решетками-дробилками

Стадия	Лист	Листов
Р	1	17

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

24401-07 4

Альбом 5

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ2

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол, м³	Примечание
1	Панели стеновые			
	наружные	583121	61,60	
2	панели перегородочные	583321	8,0	
	Всего бетона и			
	железобетона		69,60	

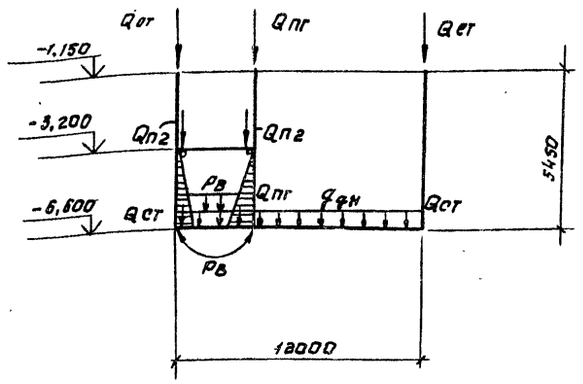
Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Таблица нагрузок

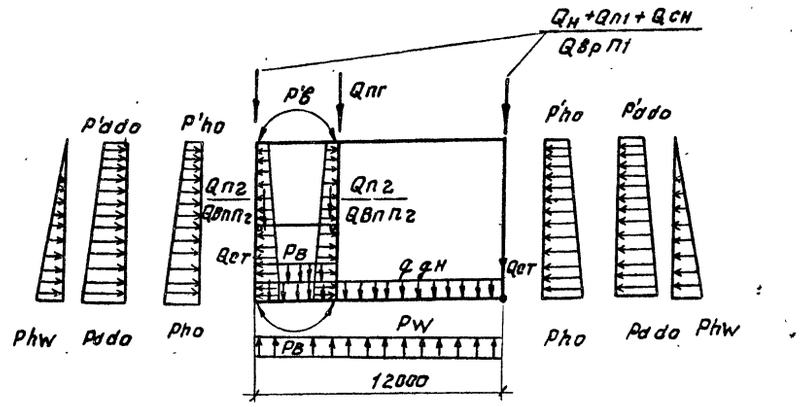
В период строительства					В период эксплуатации														
Постоянные				Кратковременные	Постоянные										Кратковременные	Длительные		Особые	
Вес стен подземной части кн/м (тс/м)	Вес днища кн/м² (тс/м²)	Вес перегородок подземной части кн/м (тс/м)	Вес перекрытия в грабельном отделении, кн/м² (тс/м²)	Гидростатическое давление воды в потенциальном здешнем, кн/м² (тс/м²)	Вес надземной части кн/м (тс/м)	Вес стен подземной части, кн/м² (тс/м²)	Вес перекрытия на отм. ±0,000 кн/м (тс/м)	Вес перекрытия в грабельном отделении кн/м (тс/м)	Вес перегородки подземной части кн/м (тс/м)	Основное давление грунта кн/м² (тс/м²)		Дополнительное давление грунта кн/м² (тс/м²)	Дополнительное давление на стены от грунтовых вод, кн/м² (тс/м²)	Давление грунтовых вод на днище кн/м² (тс/м²)	Снеговая нагрузка на покрытии кн/м² (тс/м²)	Временная на перекрытии на отм. ±0,000 кн/м	Временная на перекрытии в грабельном отделении кн/м (тс/м)	Гидравлическое давление воды в насосной кн/м² (тс/м²)	
Qст	$q_{дн}$	Qпг	Qп2	Pв	Qн	Qст	Qп1	Qп2	Qпг	Pho	Phe	Pado / Rado	Phw	Pw	Qсп	Qвpп	Qвpп2	Pв	P'в
66,8 (6,7)	22 (2,2)	63,7 (6,4)	10 (1,0)	34 (3,4)	52,4 (5,24)	66,8 (6,7)	28 (2,8)	10 (1,0)	63,7 (6,4)	68,6 6,86	15,4 (1,54)	1,54 / 6,86	37,3 (3,7)	64,4 6,4	4,5 (0,45)	11 (1,1)	10 (1,0)	78 (7,8)	11,5 (1,15)

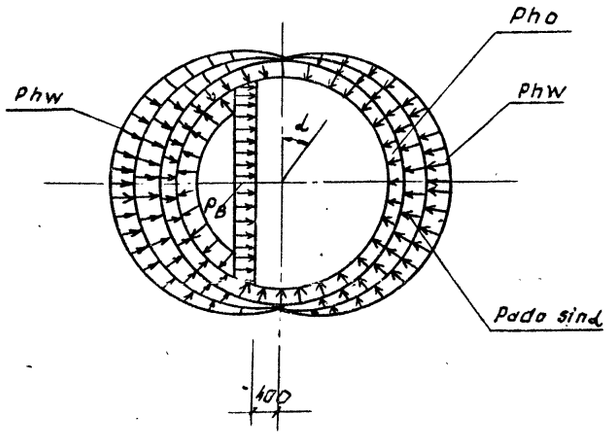
Схемы расчетных нагрузок

В период строительства



В период эксплуатации





1. Настоящий проект разработан применительно к условиям строительства подземной части насосной станции в сухих грунтах
2. За относительную отметку ± 0,000 принят уровень чистого пола надземной части здания, что соответствует абсолютной отметке ▭
3. Давление на поверхность грунта от временной нагрузки принято 10 кн/м².

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Борисенко	
Ст. инж.	Енгалычева	
Инжен.	Братчикова	
Инж. I кат.	Соколовская	

ТП 902-1-164.90-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч напором 12-27 м с решетками-дробилками.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

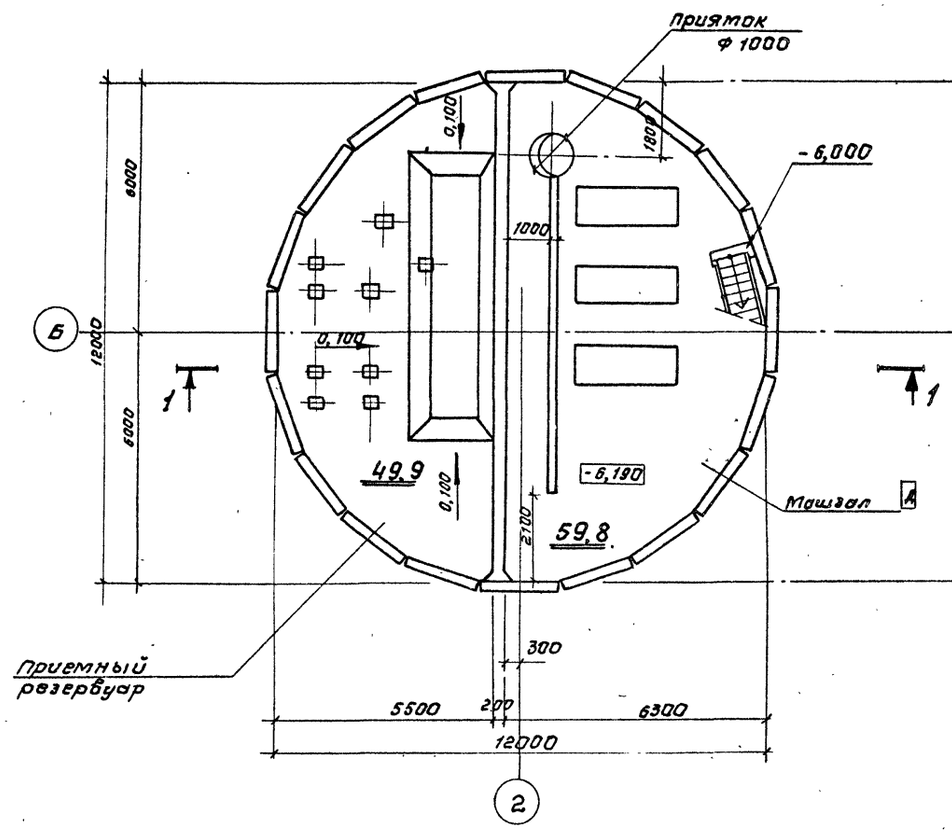
Общие данные (окончание)

Госстрой ССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

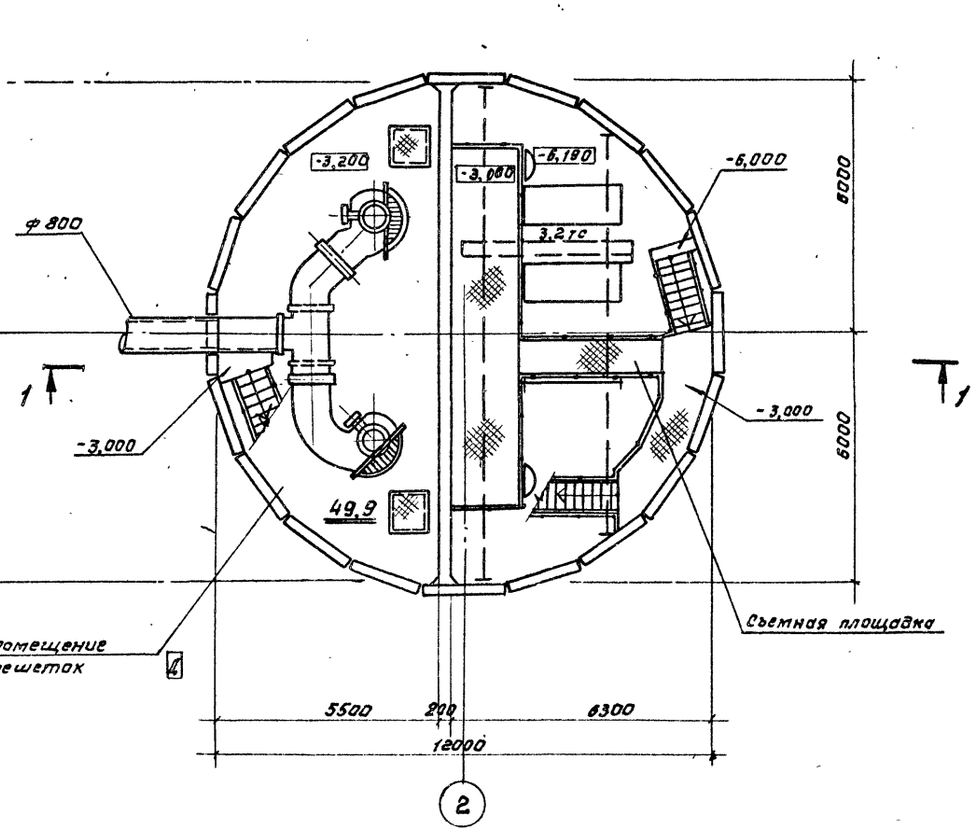
24401-07 5

Альбом

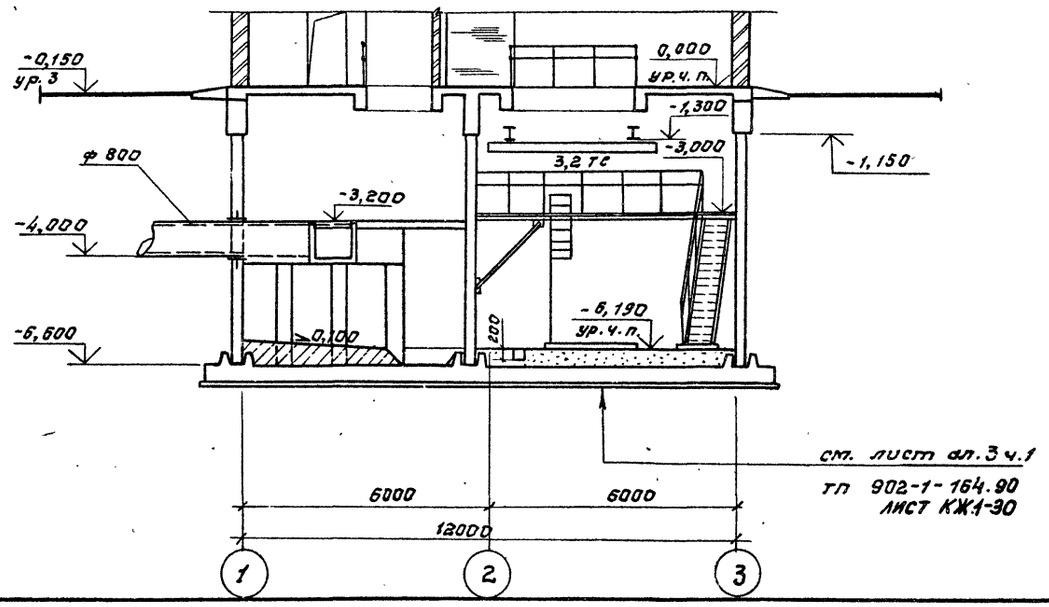
План на отм. -6,190; 0,000



План на отм. -3,200



Разрез 1-1



Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. изм	Кол.
Общая площадь	м²	162,9
на расчетную единицу	м²	0,23
Строительный объем	м³	822,6
-на расчетную единицу	м³	1,18

Согласовано:

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

Отдел ВНК-2 Нарынская
Гл. спец. ТО Кругляшин

Привязан:		Нач. отд.	Шейко		тп 902-1-164.90-КЖ 2
		Н. контр.	Сикальская		
		Гл. спец.	Власенко		
		Зав. гр.	Хасина		Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч напором 12-27 м с решетками-дробилками. Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
		Арх. I кат.	Рыбалова		Планы на отм. -6,190; -3,200. Разрез 1-1. Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инв. №		Арх. II кат.	Шевлякова		

24401-07 6

Формат А2.

Альбом 5

1-1

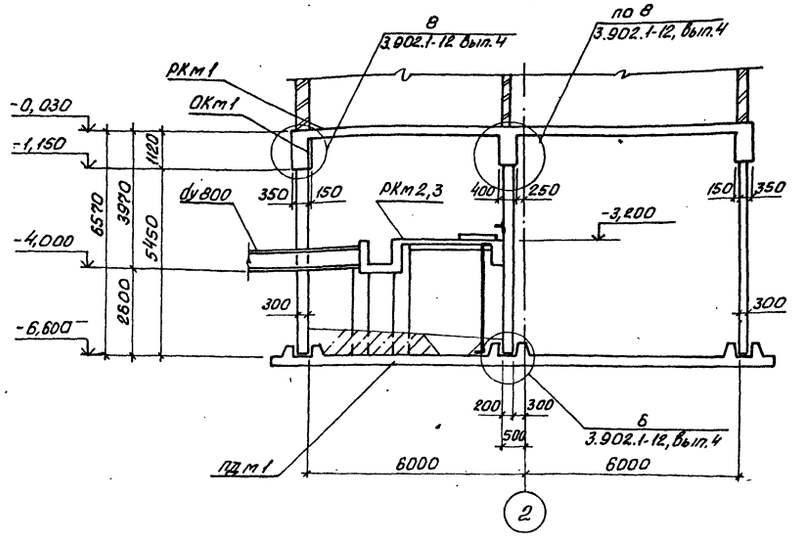
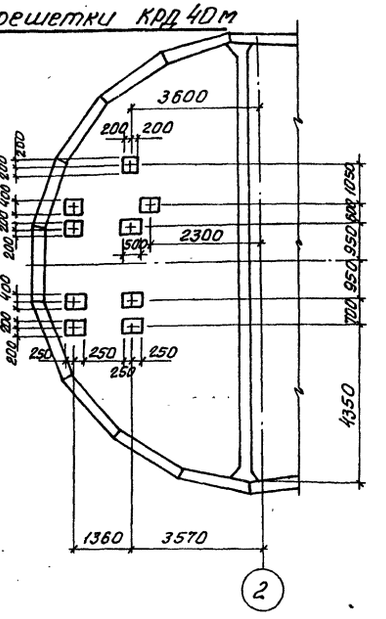


Схема расположения колонн для решетки КРД 40м



Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
ПДм1	лист 5...8	Плита днища ПДм1	1		
РКм1	тп902-1-164.90-КЖ	Перекрытие на			
	лист 9...20	отм. 0.000 РКм1	1		ал.3, ч.1
РКм2	тп902-1-164.90-КЖ1.1	Перекрытие на			для решетки КРД 40м
	лист 3...20	отм. -3,200 РКм2	1		
РКм3	тп902-1-164.90-КЖ1.2	Перекрытие на			для решетки РД 600
	лист 3...21	отм. -3,200 РКм3	1		
ОКм1	тп902-1-164.90-КЖ	Обвязочное кольцо			ал.3, ч.1
	лист 21...24	ОКм1			

Схема расположения элементов подземной части

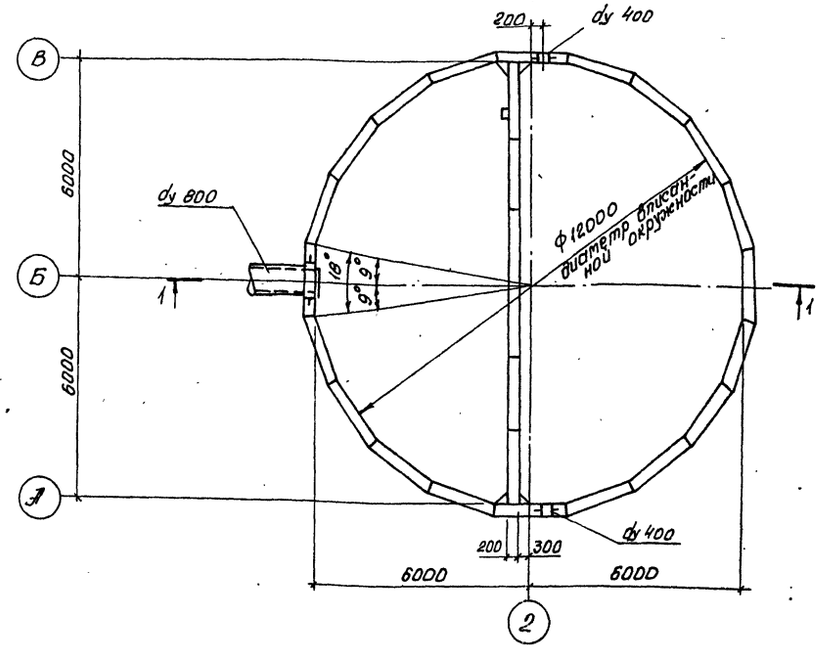
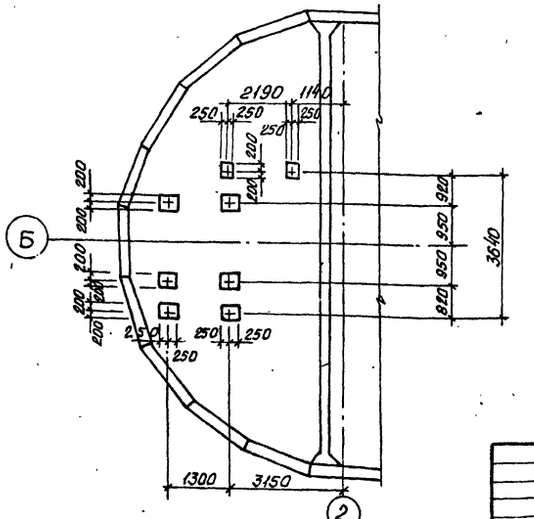


Схема расположения колонн для решетки РД 600



Нач.отд.	Шейко		ТП 902-1-164.90-КЖ2			
Н.контр.	Сокольская					
Гл.спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27м, с решетками-дробилками	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Боровик			Р	4	
Вед.инж.	Штандий		Схема расположения конструкций подземной части	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект		
Инж.	Либуркин					

Привязан

Инв. №

Согласовано

Гл.спец. ТО Зуковский

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

24401-07 7

Альбом 5

Схема расположения выпусков колонн и пазов для решетки РД-600

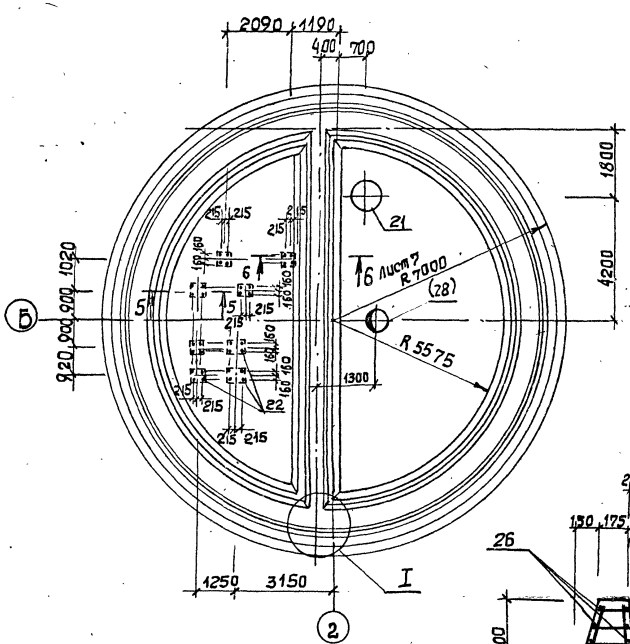


Схема расположения выпусков колонн и пазов для решетки КРД-40м

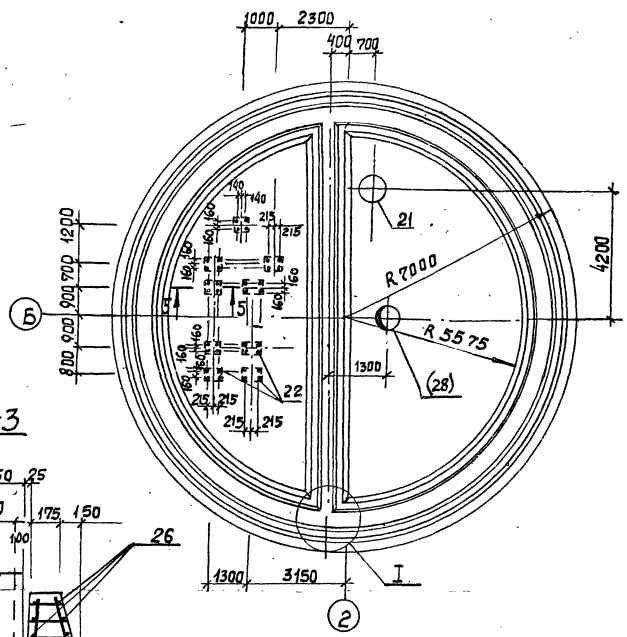
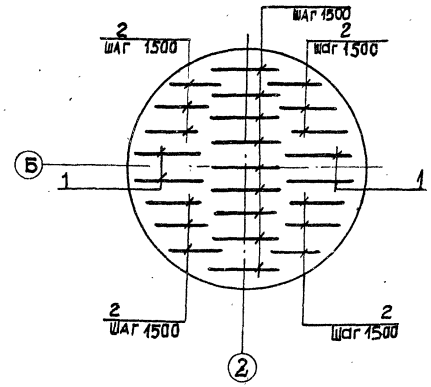
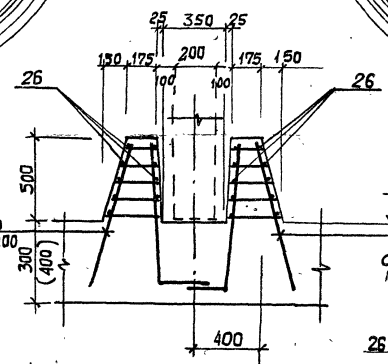


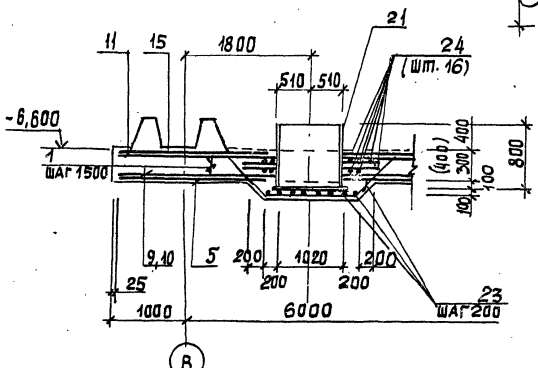
Схема расположения каркасов



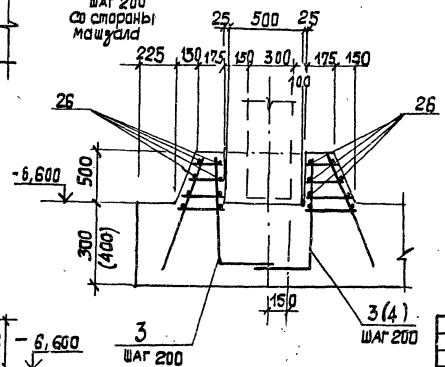
3-3



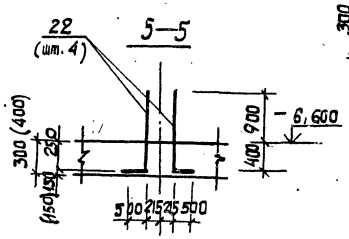
2-2 Лист 6

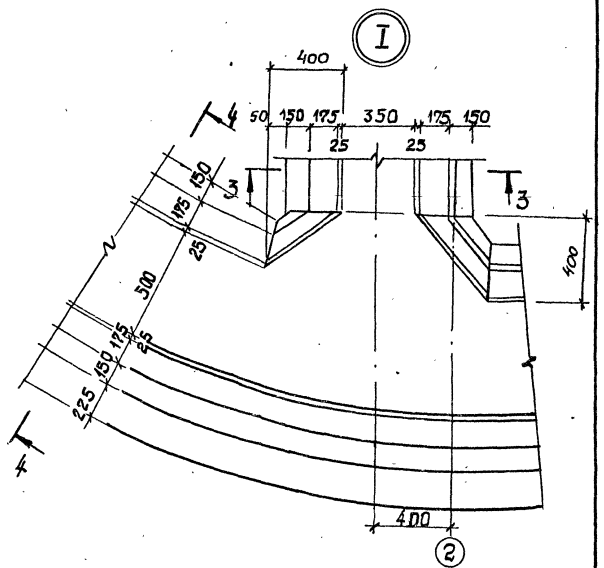


4-4



5-5





Настоящий чертеж см. с листами 6-8

Привязан:		Нач. отд	Шейко		
		Н. контр.	Сокальская		
		Гл. спец.	Власенко		
		Рук. гр.	Борисенко		
		Ст. инж.	Енгальмова		
Инв. №		Инж.	Низкобалок		

ТП 902-1-16 4.90-КЖС2

Канализационная насосная станция производительностью 200-120 тыс. куб. м/сут. с заглублением 12-27 м, с решетками-дробилками

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Плита днища ПДм 1. Общий вид. Схема армирования (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

24401-07 8

Формат А2

Согласовано: гл. спец. ТО Уманьавтэ

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

Альбом 5

Схема расположения нижней арматуры

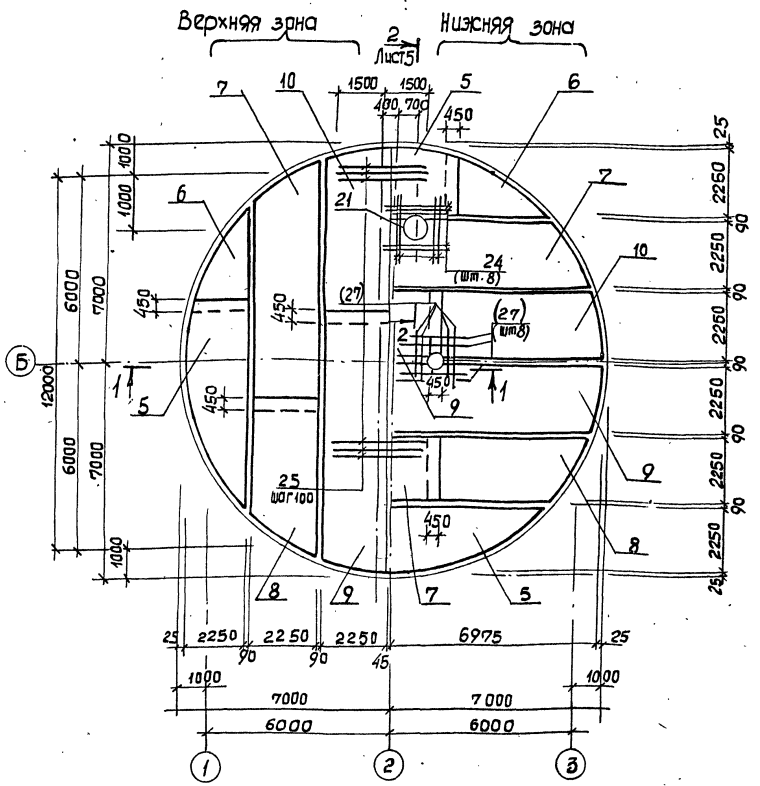
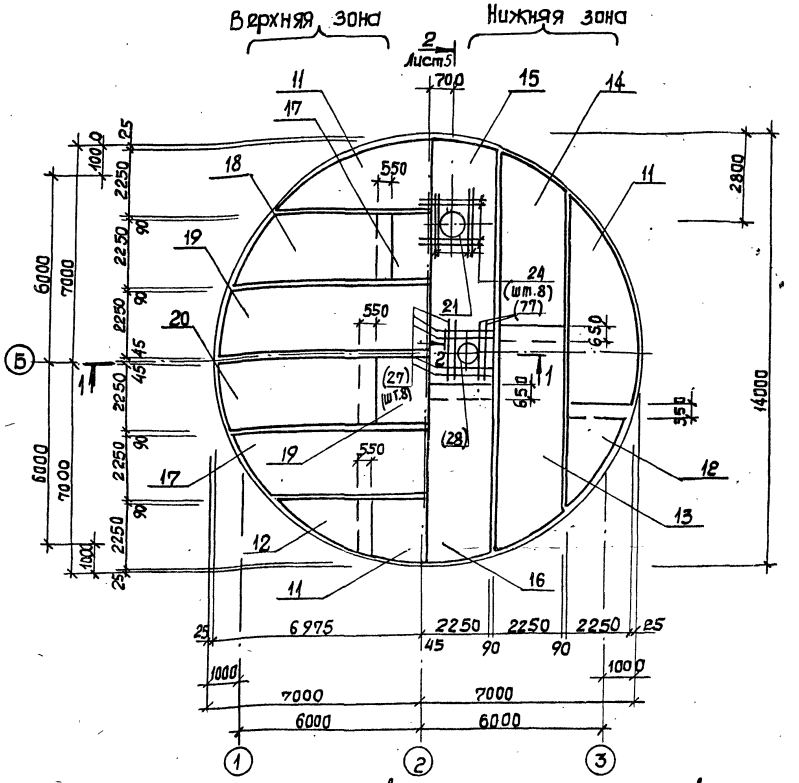
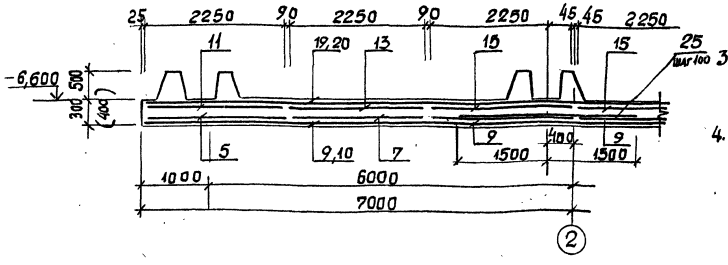


Схема расположения верхней арматуры



1. Арматуру в месте заложения приямка вырезать по месту, и приварить к корпусу приямка.
2. Дренажный приямок поз. 28 только для обводненных грунтов.

1-1



3. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят: для нижней - 35 мм, для верхней - 25 мм
4. Значения в скобках для обводненных грунтов.

Привязан:	Нач. отд.	Шейко		ТП 902-1-164.90 - КЖ2	
	Н. контр.	Сокольская		Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м, с решетками-дробилками.	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	Гл. спец.	Власенко			
	Рук. гр.	Борисенко		Плита днища ПД м 1. Общий вид и схема армирования (продолжение).	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект
Инв. №	Ст. инж.	Шмаидин			
	Инж.	Низко Волос			

24401-07 9

Формат А2

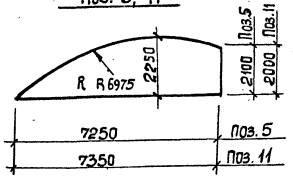
Согласовано: Пл. спец. то Чуйковский

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. № | Пл. спец. то

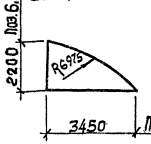
Альбом 5

Раскрой сеток

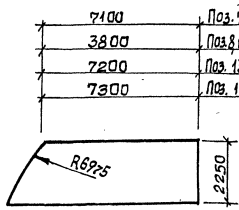
Поз. 5, 11



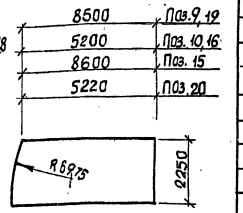
Поз. 6, 12



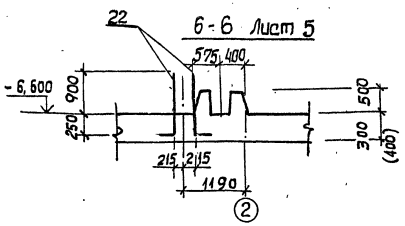
Поз. 7,8,13,14,17,18



Поз. 9, 10, 15, 16, 19, 20



6-6 Лист 5



Спецификация ПДм1 (начало)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
А4		1	ТП902-1-164.90-КЖ2.И. Кр3	КР3	13	
А4		2	-КЖ2.И. Кр3	КР4	12	
А4		3	-КЖ2.И. Кр1	КР1	384	
				Сетки арматурные		
		5	ГОСТ 23279-85, Лист 7	1С 10А-III-200/6А-III-600 225×725 25/25	4	
		6	ГОСТ 23279-85, Лист 7	1С 10А-III-200/6А-III-600 225×345 25/25	4	
		7	ГОСТ 23279-85, Лист 7	1С 10А-III-200/6А-III-600 225×845 25/25	4	
		8	ГОСТ 23279-85, Лист 7	1С 10А-III-200/6А-III-600 225×515 125/25	4	
		9	ГОСТ 23279-85, Лист 7	1С 10А-III-200/6А-III-600 225×885 225/25	4	
		10	ГОСТ 23279-85, Лист 7	1С 10А-III-200/6А-III-600 225×555 75/25	4	
		11	ГОСТ 23279-85, Лист 7	1С 12А-III-200/6А-III-600 225×735 25/25	4	
		12	ГОСТ 23279-85, Лист 7	1С 12А-III-200/6А-III-600 225×345 225/25	4	
		13	ГОСТ 23279-85, Лист 7	1С 12А-III-200/6А-III-600 225×855 75/25	2	
		14	ГОСТ 23279-85, Лист 7	1С 12А-III-200/6А-III-600 225×515 175/25	2	
		15	ГОСТ 23279-85, Лист 7	1С 12А-III-200/6А-III-600 225×895 275/25	2	

Спецификация ПДм1 (окончание)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		16	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С 12А-III-200/6А-III-600 225×555 75/25	2	
		17	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С 14А-III-200/6А-III-600 225×865 125/25	2	
		18	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С 14А-III-200/6А-III-600 225×515 125/25	2	
		19	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С 14А-III-200/6А-III-600 225×885 225/25	2	
		20	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С 14А-III-200/6А-III-600 225×565 125/25	2	
		21	ТП902-1-164.90-КЖИ.И. МН1	Изделие закладное МН1	1	альбом 4
				Детали		
		22*		ф20 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=1650	36	3,95 кг
		23*		ф12 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=3150	16	2,80 кг
		24		ф22 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=2600	16	7,76 кг
		25		ф22 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=3000	121	8,95 кг
		26		ф6 А-I ГОСТ 5781-82	10200	м 0,22 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	5,43	м3

*) Поз. 22, 23 - см. ведомость деталей, лист 8

Данный лист рассматривать совместно с листами 5,6

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса									Всего	Прокат марки			Всего	
	А-I			А-III							Вст.3 кл.2				
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 10704-76	ГОСТ 19903-74			
	ф6	ф10	Итого	ф6	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф22	Итого							
ПДм1	226,51	108,0	334,5	452	1787,9	1306,4	824,7	741,1	147,6	1207,1	6416,8	675,13	249,2	249,2	69,5	69,5	318,7	7070,0

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Соколовский		
Гл.спец.	Васюнина		
Рук.гр.	Бар.сенко		
Ст.инж.	Енгалычева		
Инж.	Низсавала		

ТП 902-1-164.90 - КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/сут напором 12-27 м, с решетками-дробилками.

Плита днища ПДм1. Спецификация (Для сухих грунтов).

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

24401-07 10

Формат А2

Согласовано

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

Альбом 5

Спецификация ПД м1 (начало)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
А4		1	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.Кр6	Кр 6	13	
А4		2	-КЖ2.И.Кр6	Кр 7	12	
А4		3	-КЖ2.И.Кр1	Кр 2	204	
А4		4	-КЖ2.И.Кр5	Тр 5	180	
				сетки арматурные		
		5	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{10А\text{-}III\text{-}200}{6А\text{-}III\text{-}600}$ 225×725 $\frac{25}{25}$	4	
		6	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{10А\text{-}III\text{-}200}{6А\text{-}III\text{-}600}$ 225×345 $\frac{225}{25}$	4	
		7	ГОСТ 23279-86	1С $\frac{10А\text{-}III\text{-}200}{6А\text{-}III\text{-}600}$ 225×845 $\frac{25}{25}$	4	
		8	ГОСТ 23279-86	1С $\frac{10А\text{-}III\text{-}200}{6А\text{-}III\text{-}600}$ 225×515 $\frac{175}{25}$	4	
		9	ГОСТ 27279-86	1С $\frac{10А\text{-}III\text{-}200}{6А\text{-}III\text{-}600}$ 225×885 $\frac{225}{25}$	4	
		10	ГОСТ 23279-86	1С $\frac{10А\text{-}III\text{-}200}{6А\text{-}III\text{-}600}$ 225×555 $\frac{75}{25}$	4	
		11	ГОСТ 23279-86	1С $\frac{12А\text{-}III\text{-}200}{6А\text{-}III\text{-}600}$ 225×735 $\frac{75}{25}$	4	
		12	ГОСТ 23279-86	1С $\frac{12А\text{-}III\text{-}200}{6А\text{-}III\text{-}600}$ 225×345 $\frac{225}{25}$	4	

Спецификация ПД м1 (продолжение)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				сетки арматурные		
		13	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12А\text{-}III\text{-}200}{6А\text{-}III\text{-}600}$ 225×855 $\frac{75}{75}$	2	
		14	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12А\text{-}III\text{-}200}{6А\text{-}III\text{-}600}$ 225×515 $\frac{175}{25}$	2	
		15	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12А\text{-}III\text{-}200}{6А\text{-}III\text{-}600}$ 225×895 $\frac{275}{25}$	2	
		16	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12А\text{-}III\text{-}200}{6А\text{-}III\text{-}600}$ 225×555 $\frac{75}{25}$	2	
		17	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{16А\text{-}III\text{-}200}{6А\text{-}III\text{-}600}$ 225×865 $\frac{125}{25}$	2	
		18	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{16А\text{-}III\text{-}200}{6А\text{-}III\text{-}600}$ 225×515 $\frac{175}{25}$	2	
		19	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{16А\text{-}III\text{-}200}{6А\text{-}III\text{-}600}$ 225×885 $\frac{225}{25}$	2	
		20	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{16А\text{-}III\text{-}200}{6А\text{-}III\text{-}600}$ 225×575 $\frac{175}{25}$	2	
		21	ТП 902-1-164.90-КЖ1.И.МН1	Изделие закладное МН1	1	
		28	КЖ1.И.МН2	Изделие закладное МН2	1	
				Детали		
		22*		ф20А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=1650	36	41 мт
		23*		ф12А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=3150	16	2,80 мт
		24		ф22А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=2600	16	7,76 мт

Спецификация ПД м1 (окончание)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		25		ф22А-III ГОСТ 5781-82; ℓ=3000	121	8,95 мг
		26		ф6А-I ГОСТ 5781-82*	1020	м
		27		ф22А-III ГОСТ 5781-82; ℓ=2150	16	6,42 мг
				Материалы		
				Бетон класса В 15	69,6	м3

*) Поз. 22, 23 - см. "Ведомость деталей."

Ведомость расхода стали на элемент, и г

Марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса												Всего	Прокат марки									Всего	
	А-I				А-III									В Ст.3 кл 2										
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*									ГОСТ 10704-76				ГОСТ 19903-74			ГОСТ 7798-79			
	ф6	ф10		Итого	ф6	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф22		Итого	Трф 1020А ×10	Трф 820А ×7	Трф 426 ×10	Итого	-δ=16	-δ=10	Итого	Болт М16	Итого		
ПД м1	226,5	108,6		334,5	501,0	1756,7	1351,1	—	1501,4	1476	2100,1		7357,9	7692,4	249,2	70,2	50,3	369,7	108,8	69,5	178,3	2,6	2,6	550,6	8243,0

1. Раскрой сеток см. лист ст 7
2. Данный лист рассматривать совместно с листами 5,6

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
22	500 | 1150
23	900 1350 900 450 45°

Согласовано
Гл. спец. ТО Пучковский
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Боровик	
Вед. инж.	Шмандий	
Инж.	Питанов	

ТП 902-1-164.90-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками - дробилками

Плита днища ПД м1. Спецификация (для обводненных грунтов)

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

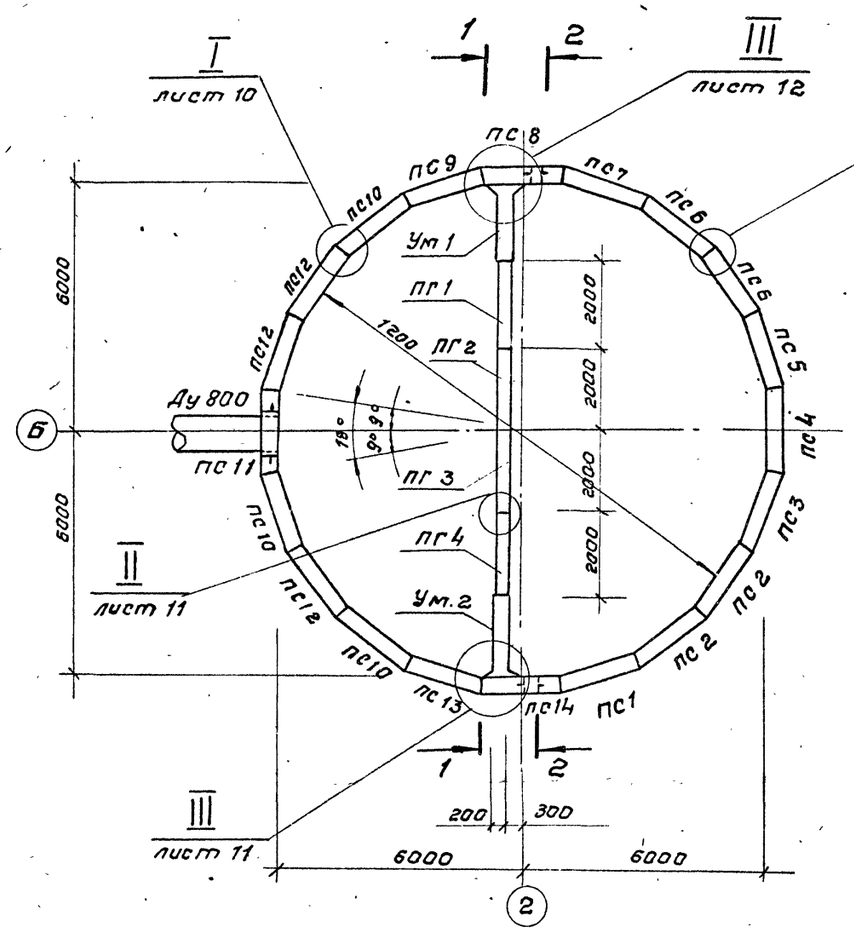
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

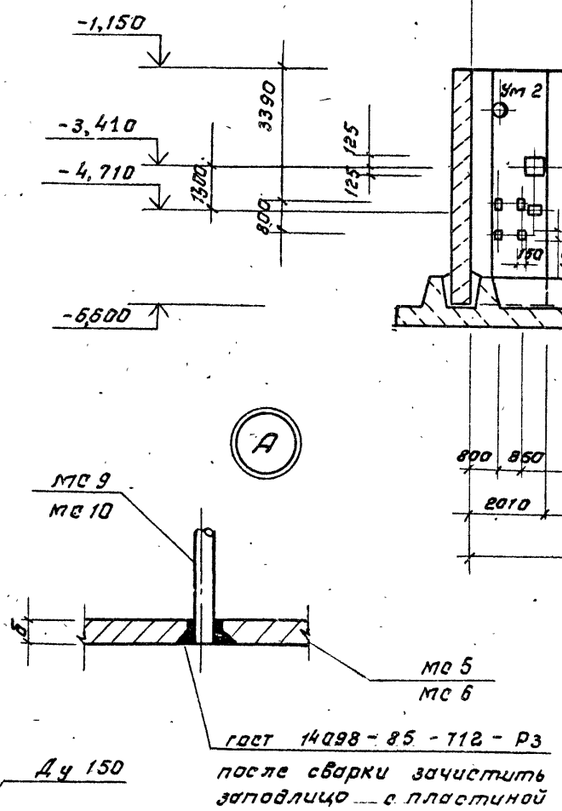
24401-07 11

Формат А2

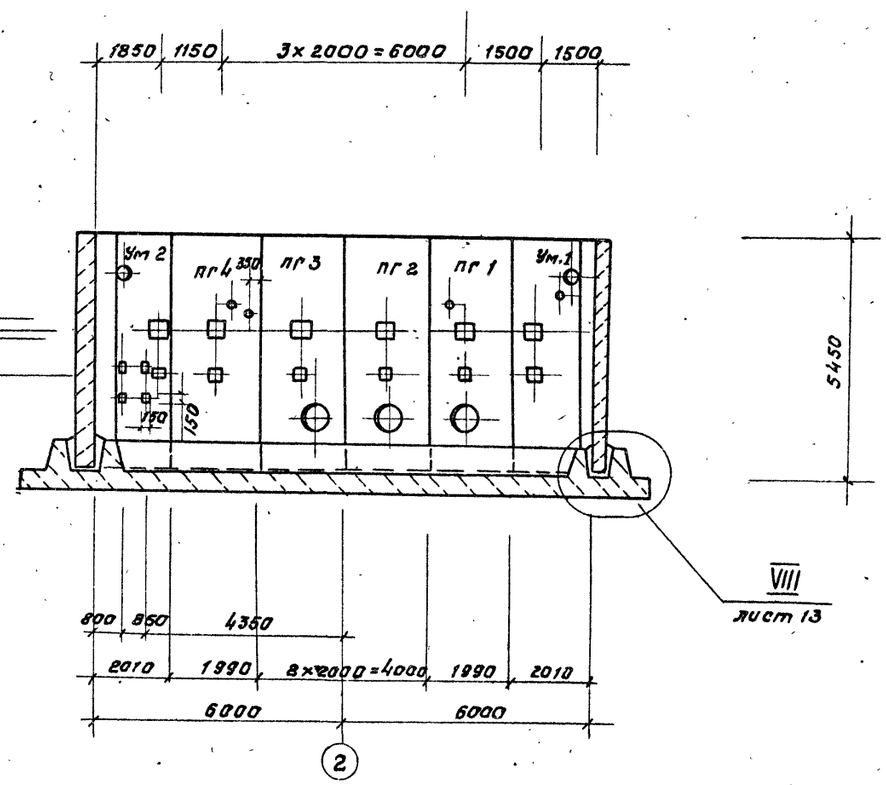
Альбом 5

Схема расположения стеновых панелей



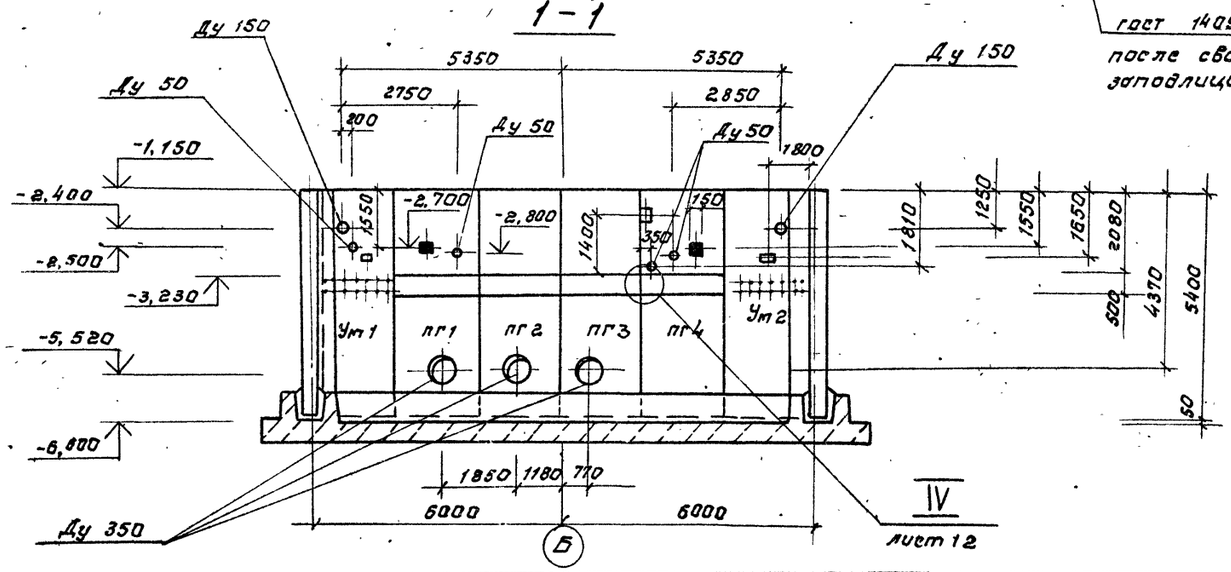


2 – 2



Данный чертеж смотреть совместно с листами 10-13.

1 – 1



Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Боровик		
Вед. инж.	Шмандий		
Инж. сен.	Иванженко		

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-164.90-кж2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/час, напором 12-27 м, с решетками-дробилками.

Схема расположения стеновых панелей (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский водоканалпроект

24401-07 12

Согласовано: Гл. спец. ТО Лучковский

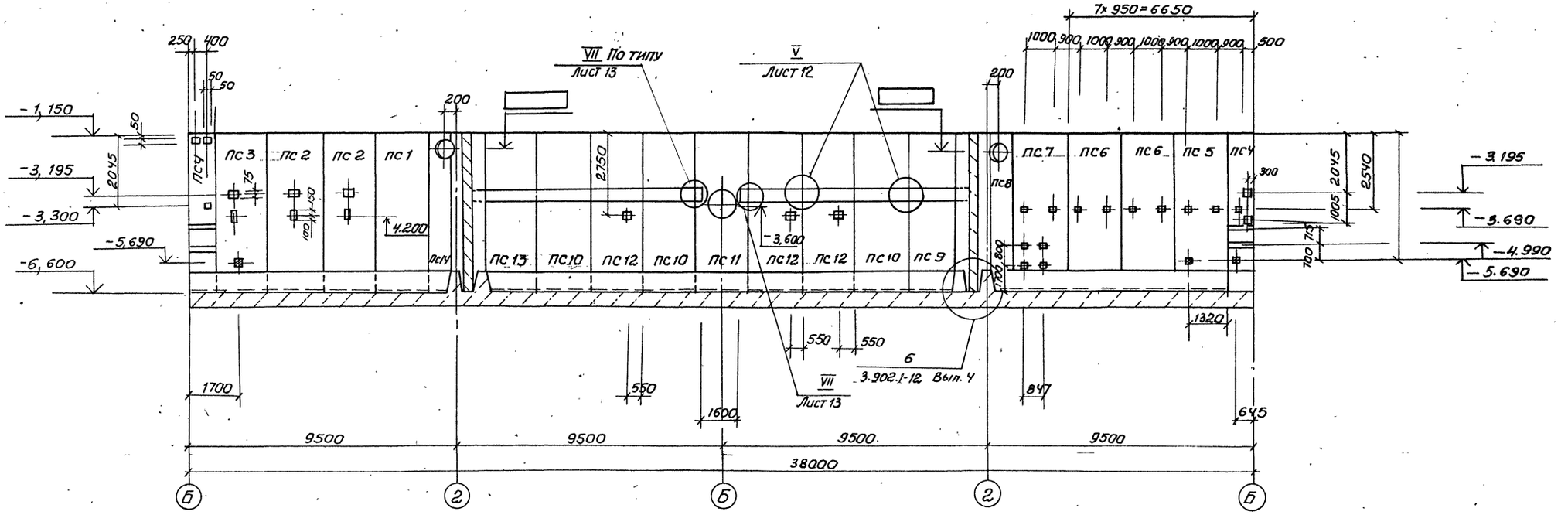
Взам. инв. №

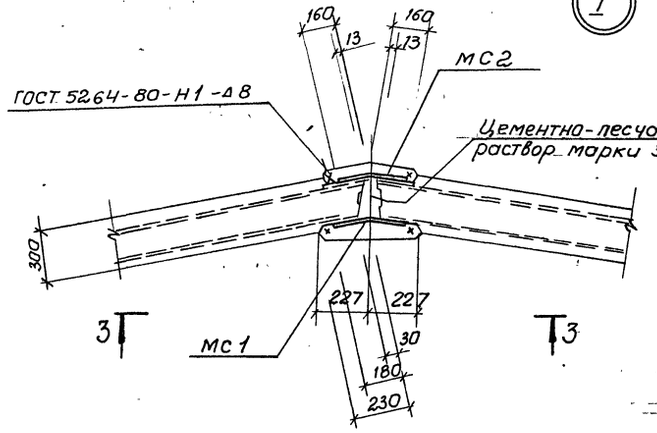
Подп. и дата

Инв. № подл.

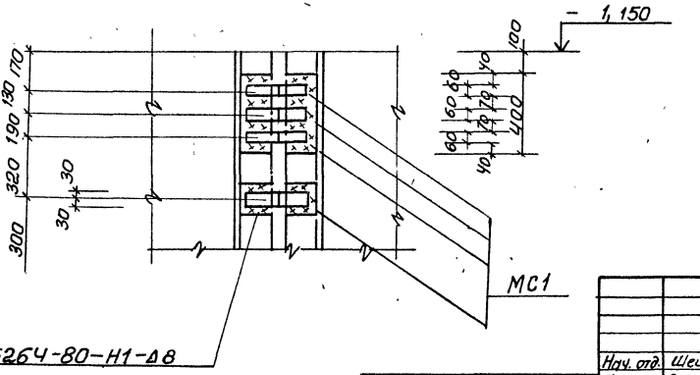
Альбом 5

Развертка стены СТм. 1





3 - 3



1. Данный чертеж см. совместно с листами 9, 11-13
2. Зачерненные закладные изделия приварить к арматуре стеновых панелей для создания непрерывного контура заземления.

Согласовано

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

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольский	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Боровик	
Ведущ. инж.	Штанвий	
Инж.	Иволженко	

Привязан:

Инв. №

ТП 902-1-164.90-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч. Напором 12-27 м с решетками-дробилками

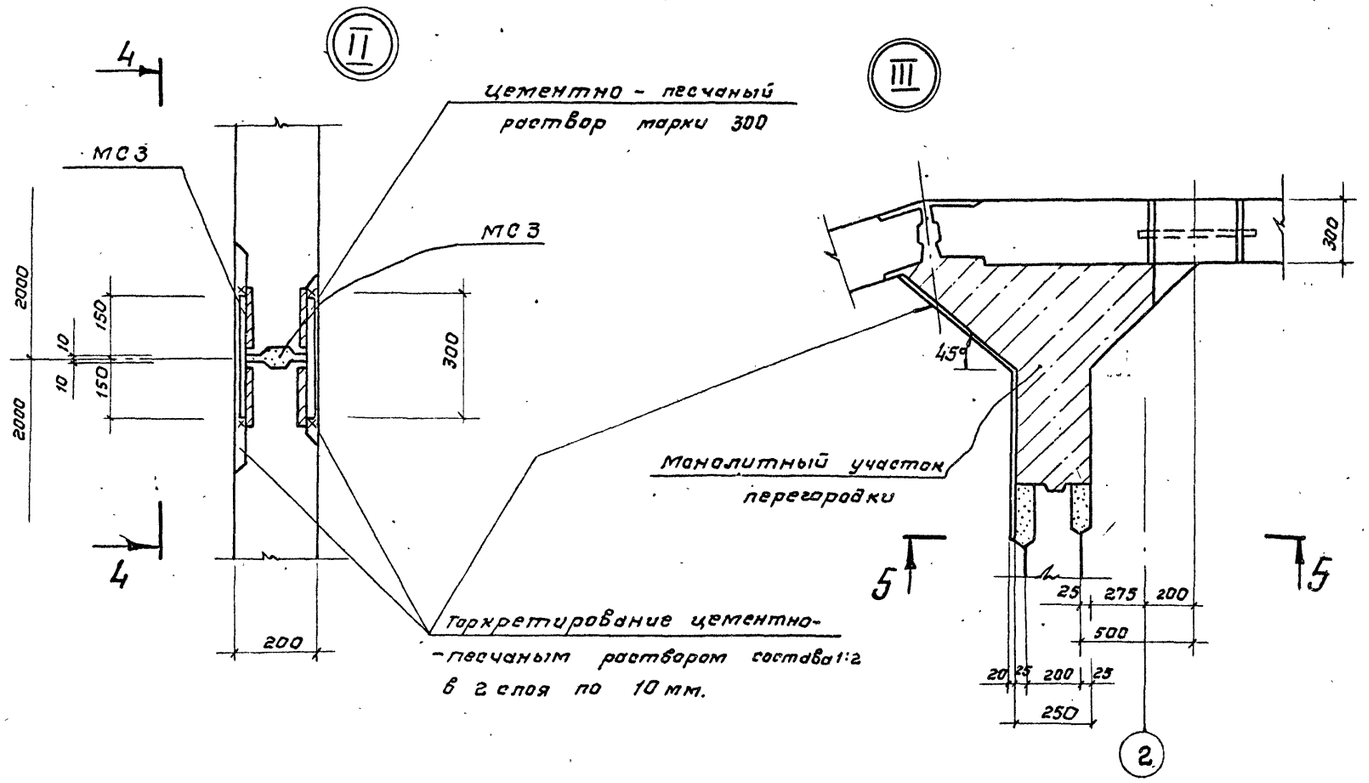
Схема расположения стеновых панелей (Продолжение 1)

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

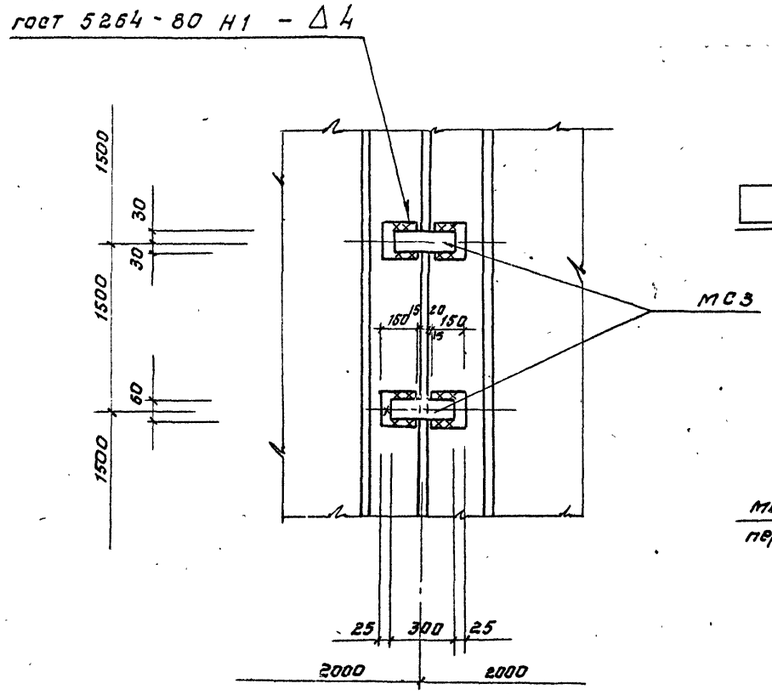
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

24401-07 13

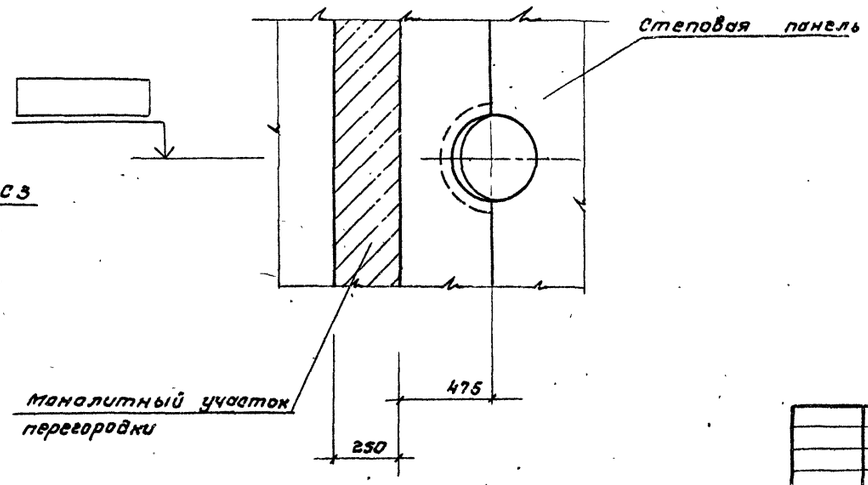
Формат А3



4 - 4



5 - 5



1. Данный чертеж смотреть совместно с листами 9, 10, 12, 13
2. Технологические трубы установить в монолитных участках Ум1, Ум2 до бетонирования вутов.
3. Отметка в ▭ проставляется при привязке проекта.

Нач. отд.	Шейко			тп 902-1-164.90.КЖ.2	
Н. контр.	Сокольская				
Гл. спец.	Власенко			Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27м с решетками-дробилками.	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Рук. гр.	Боровик				
Вед. инж.	Шмандий			Схема расположения стеновых панелей (продолжение 2).	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Инжен.	Иволженко				

Привязан

Инв. №

24401-07 14

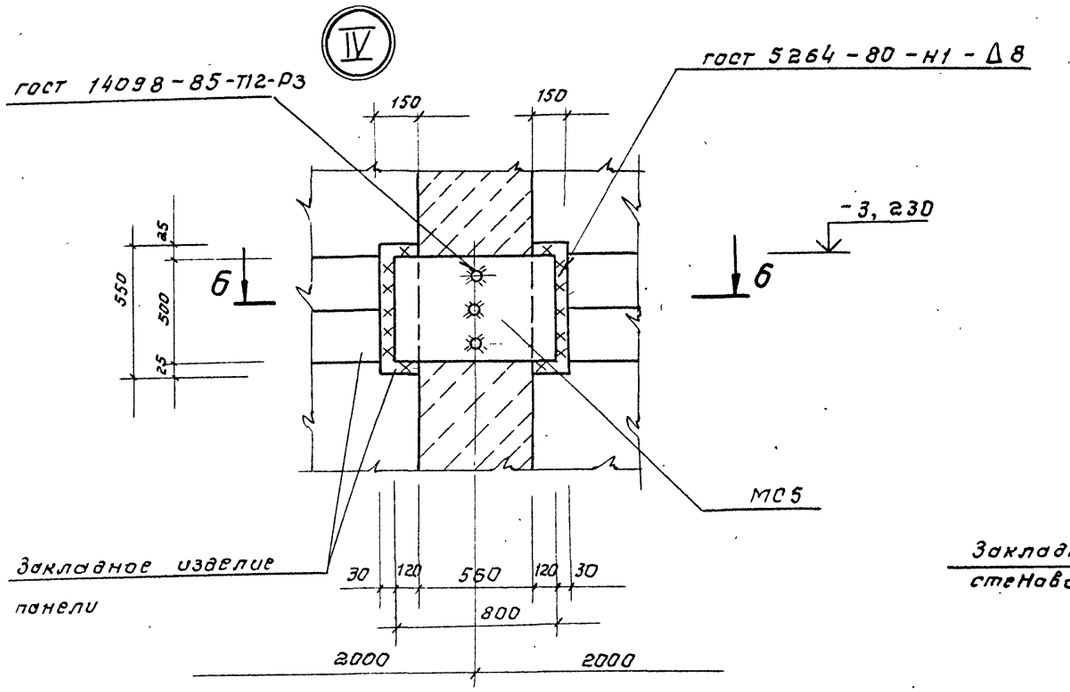
формат А2

Альбом 5

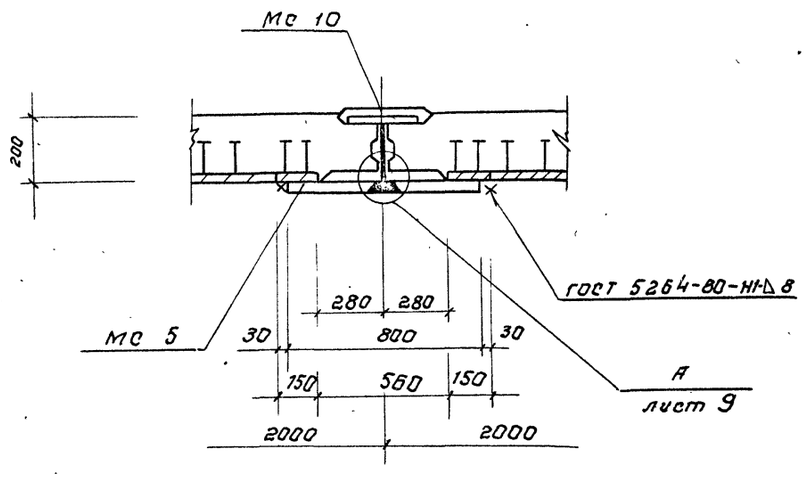
Согласовано: Гл. спец. ТО Лучковский

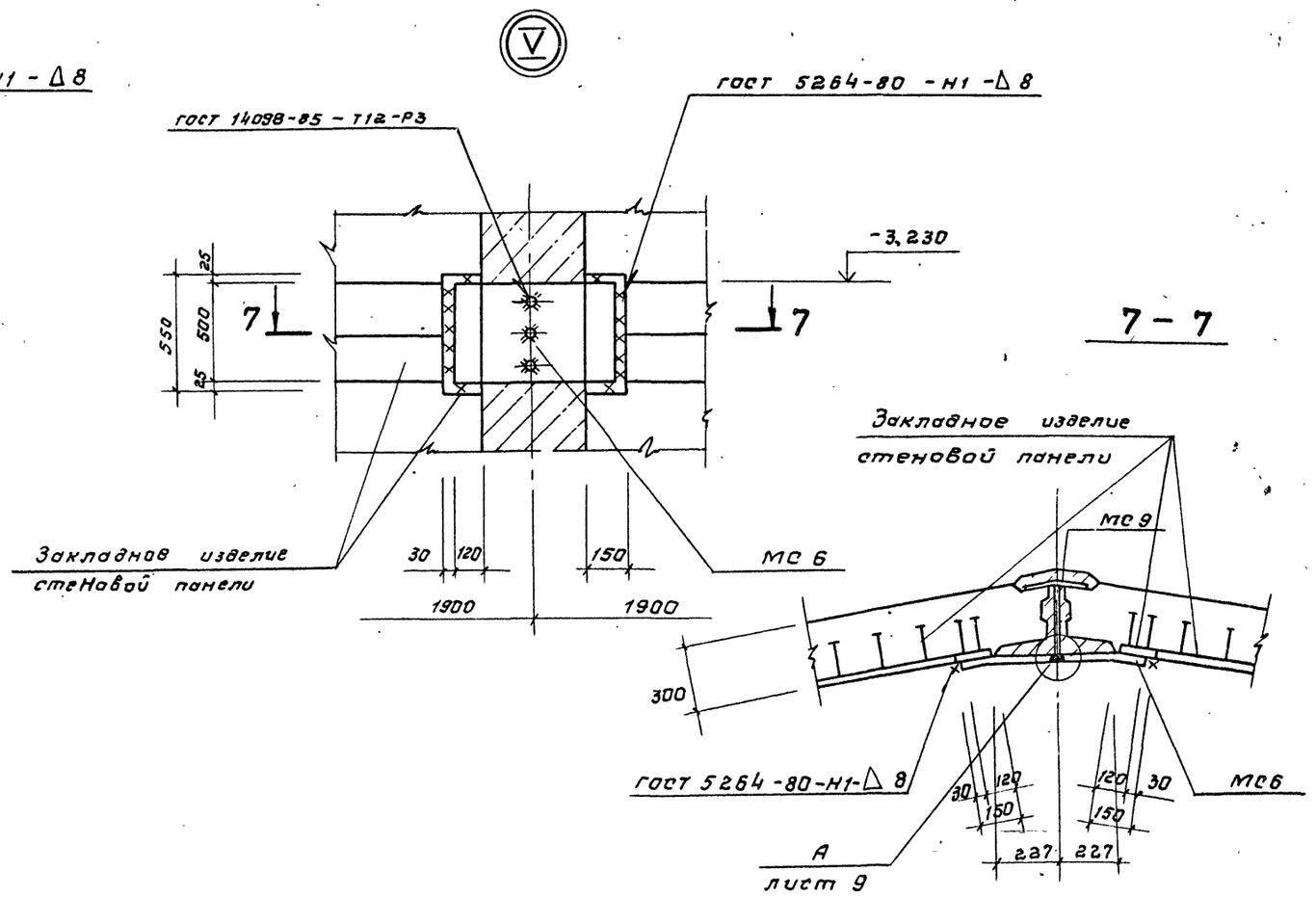
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 5



6 – 6





Данный чертеж смотреть совместно с листами 9,-11,13.

Согласовано
Гл. спец. ТО Ижковский
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. отд	Шейко		
Н. контр.	Сохольский		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Баровик		
Вед. инж.	Шпандий		
Инжен.	Иволженко		

ТП 902-1-164.90-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м, с решетками-дробилками.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

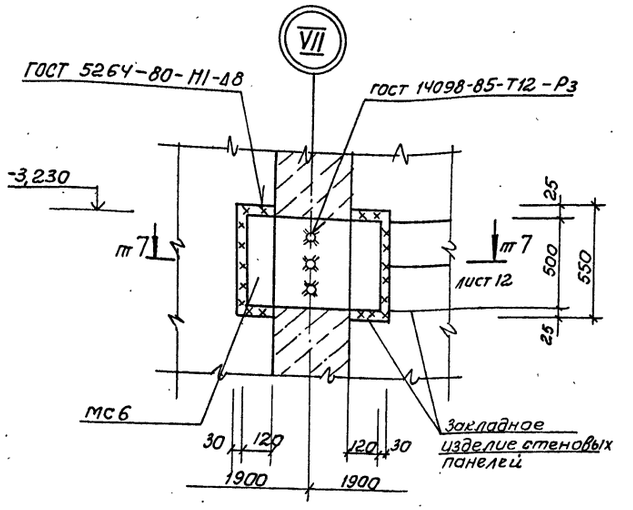
Схема расположения стеновых панелей. (Продолжение 3).

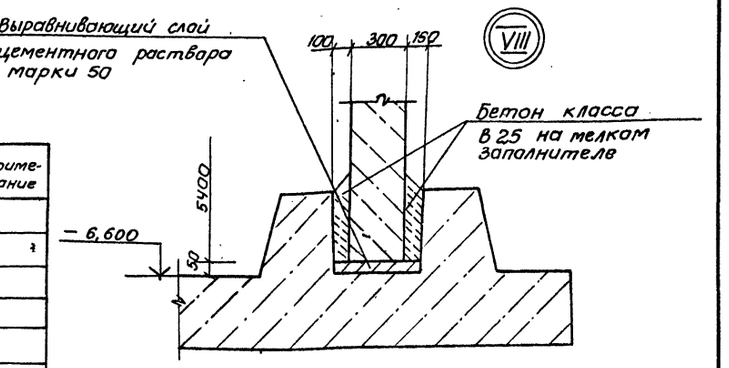
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Альбом 5

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Панель перегородочная			
ПГ1	тп 902-1-164.90-КЖ2.Н.ПГ1	ПГ1	1	5000	
ПГ2	-КЖ2.Н.ПГ1	ПГ2	1	5000	
ПГ3	-КЖ2.Н.ПГ-1	ПГ3	1	5000	
ПГ4	-КЖ2.Н.ПГ1	ПГ4	1	5000	
		Участок монолитный			
УМ1	Лист 14-17	УМ1	1	–	
УМ2	Лист 14-17	УМ2	1	–	
		Панель стеновая			
ПС1	тп 902-1-164.90-КЖ2.Н.ПС1	ПС1	1	7710	
ПС2	-КЖ2.Н.ПС2	ПС2	2	7710	
ПС3	-КЖ2.Н-ПС2	ПС3	1	7710	
ПС4	-КЖ2.Н.ПС2	ПС4	1	7710	
ПС5	-КЖ2.Н.ПС2	ПС5	1	7710	
ПС6	-КЖ2.Н.ПС2	ПС6	2	7710	
ПС7	-КЖ2.Н.ПС2	ПС7	1	7710	
ПС8	-КЖ2.Н.ПС2	ПС8	1	7710	
ПС9	-КЖ2.Н.ПС2	ПС9	1	7710	
ПС10	-КЖ2.Н.ПС2	ПС10	3	7710	
ПС11	-КЖ2.Н.ПС2	ПС11	1	7710	
ПС12	-КЖ2.Н.ПС2	ПС12	3	7710	
ПС13	-КЖ2.Н.ПС2	ПС13	1	7710	
ПС14	-КЖ2.Н.ПС2	ПС14	1	7710	
		Изделие соединительное			
МС1	тп 902-1-164.90-КЖ2.Н-МС1	МС1	18	2.04	
МС2	-КЖ2.Н.МС1	МС2	18	1.81	





Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (окончание)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг.	Примечание
МС5	902-1-164.90-КЖ2.Н.МС5	МС5	4	35,8	
МС6	-КЖ2.Н.МС5	МС6	8	36,6	
МС9	-КЖ2.Н.МС9	МС9	8	18,3	
МС10	-КЖ2.Н.МС9	МС10		15,6	

Данный чертеж смотреть совместно с листами 9-12.

Согласовано
Гл спец. ТО
Лучковский
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Боровик		
Вед. инж.	Шмандий		
Инж.	Иволженко		

Привязан

Инв. №

ТП902-1-164.90-КЖ 2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27м, с решетками-дробилками

Схема расположения стеновых панелей (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский Водоканалпроект

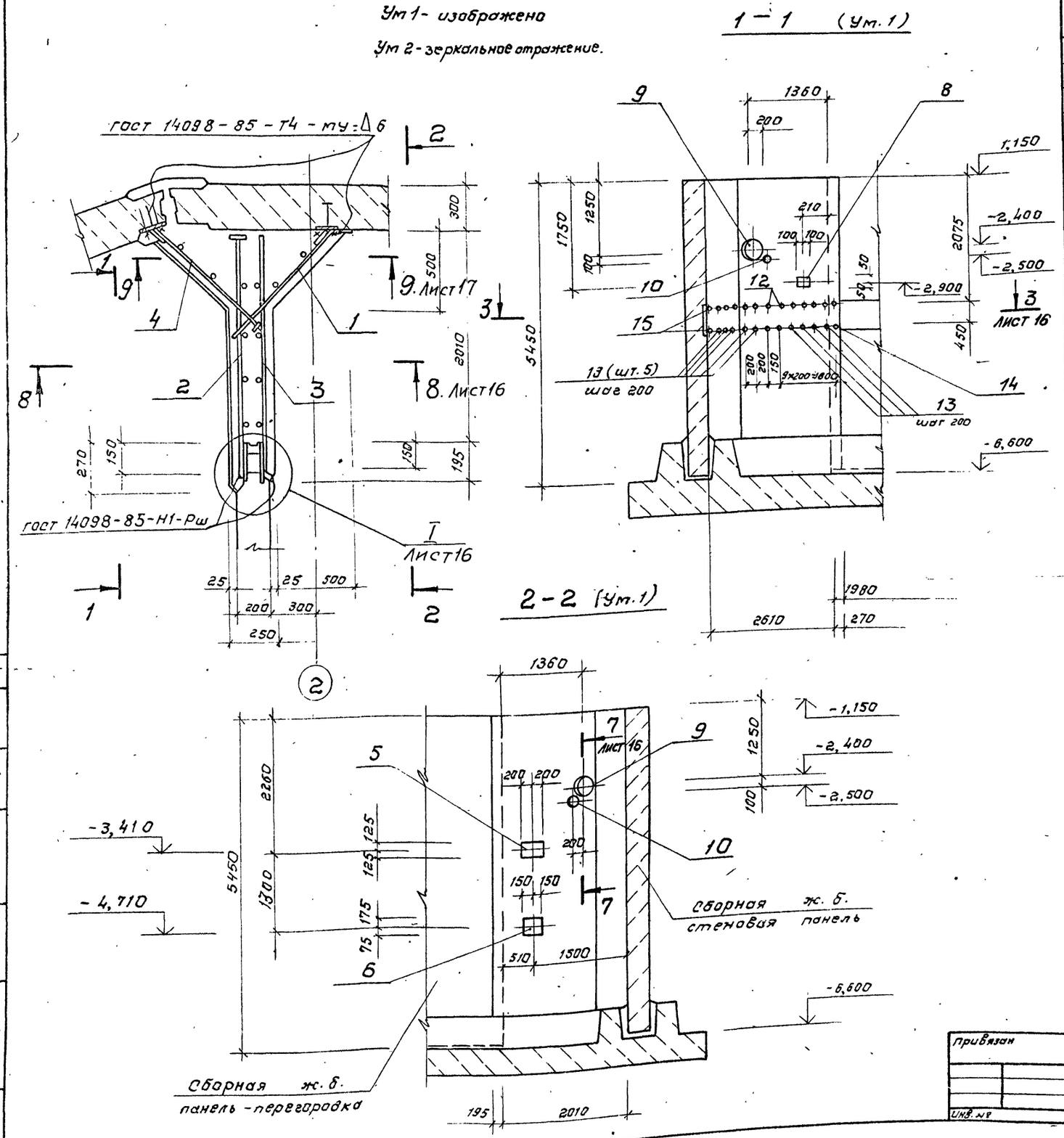
24401-07 16

Альбом 5

Схема армирования монолитного участка

Ум 1 - изображено

Ум 2 - зеркальное отражение.



Спецификация Ум 1, Ум 2.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на уч. 1	Кол. на уч. 2	Примечание
				Сборочные единицы			
				Сетка арматурная			
		1	3.902.1-12-5-22	С22	1	1	
		2	3.902.1-12,-5-29	С42	1	1	
		3	3.902.1-12,-5-34	С70	1	1	
А4		4	т.902-1-164.90-кж2.И.С3	С3	1	1	
				Изделие закладное			
		5	1.400-15 Вып. 1	МН 142-6	1	1	
		6	1.400-15 Вып. 1	МН 124-6	1	1	
		7	1.400-15 Вып. 1	МН 112	–	4	
		8	1.400-15 Вып. 1	МН108-6	1	1	
				Сальник			
		9	5.900-2	Ду 150 ℓ=300	1	1	
		10	5.900-2	Ду 50 ℓ=300	1	–	
				Детали			
Б4		11*		Ф8 АI гост 5781-82			
				ℓ=330	74	74	0,13кг
Б4		12*		Ф20 А III гост 5781-82			
				ℓ=2250	2	2	5,7кг
Б4				Ф10 А III гост 5781-82			
Б4		13*		ℓ=1800	9	9	1,11кг
Б4		14*		ℓ=1440	1	1	0,9 кг
Б4		15*		ℓ=1750	1	1	1,08 кг
				Материалы			
				Бетон класса В15	4,1	4,1	м³

*) Поз. 11...15 см. ведомость деталей на листе 15.

Согласовано: Гл. спец. ГО Лучковой

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

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Боровик		
Вед. инж.	Шмандий		
Инжен.	Иволженко		

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-164.90-кж 2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками.

Участок монолитный Ум 1, Ум 2. Общий вид и схема армирования (начало)

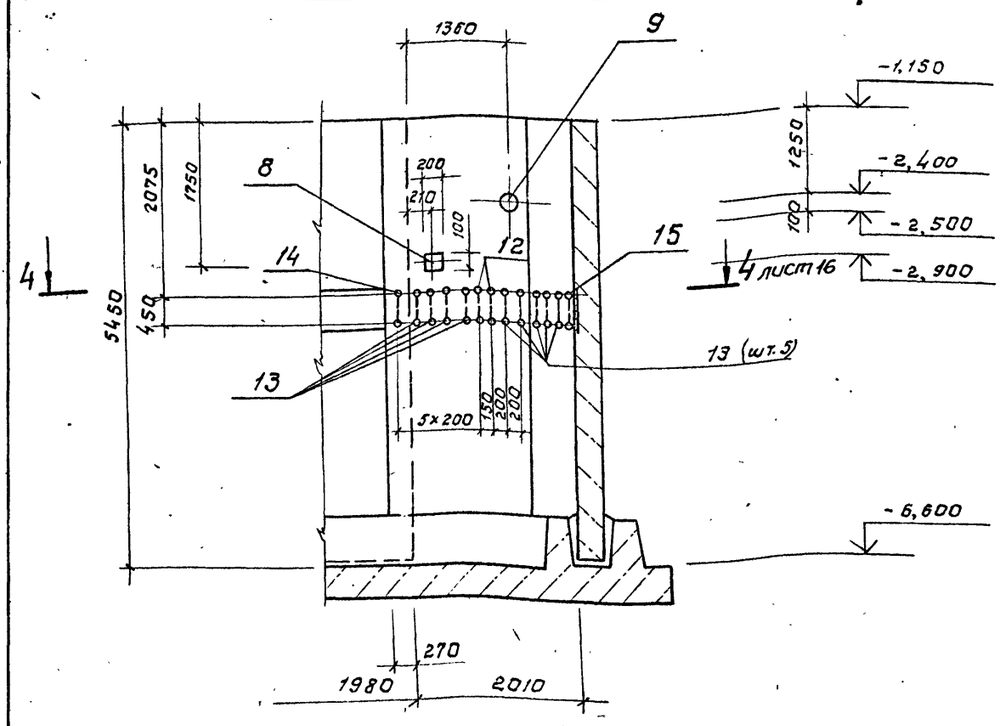
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

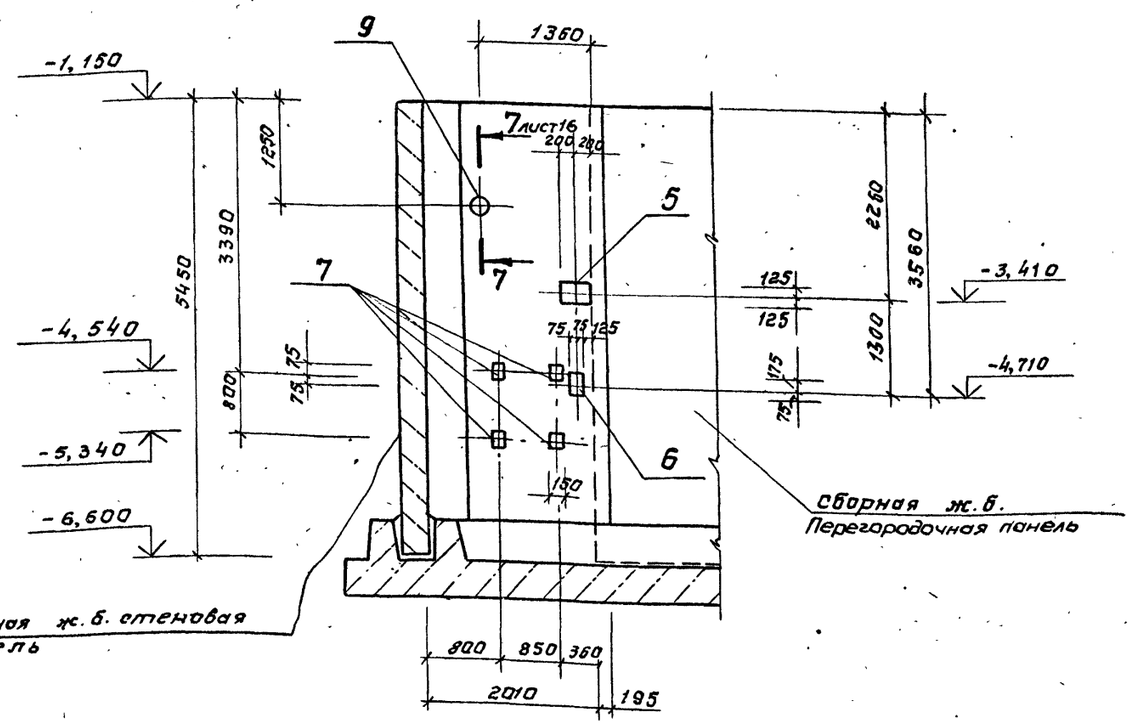
24401-07 17

Альбом 5

1-1 (Ум 2)



2-2 (Ум. 2)



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные																Всего	Общий расход
	Арматура класса									Арматура класса				Прокат марки													
	А-I			А-III						А-III				Ст3кп 3-1			Ст 3 пс 5-1						Ст3сп 5-1				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82				5.900-2			ГОСТ 103-76						ГОСТ 19903-74				
	ф 8		Итого	ф10	ф16	ф20		Итого	Всего	ф10	ф12		Итого	dу 50	dу150		Итого	-40×8	-50×10	70×12	-100×6	-150×8	-100×8		Итого	-250×8	300×8		Итого		
Ум 1	9,8		9,8	103,4	114,3	11,4		229,1	238,9	0,7	0,6		1,3	7,0	25,5		32,5	1,0	0,8	14,0	10,5	—	1,3		27,6	6,3	4,7		11,0	72,4	311,3
Ум 2	9,8		9,8	103,4	114,3	11,4		229,1	238,9	0,7	3,0		3,7	—	25,5		25,5	1,0	4,0	14,0	10,5	5,6	1,3		36,4	6,3	4,7		11,0	76,6	315,5

Ведомость элементов

Поз	Эскиз
11	180
12	900, 900, 450
13	475, 200, 200, 475, 460

Ведомость элементов

Поз	Эскиз
14	495, 200, 295, 450
15	650, 200, 450, 450

Данный чертеж см. совместно с листами 9.14.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Вдасенко	
Рук. гр.	Боровик	
Вед. инж.	Штандий	
Инженер	Сиволапенко	

ТП 902-1-164.90-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч напором 12-27 м с решетками-дробилками.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Участок монолитный Ум 1, Ум 2. Общий вид и схема армирования (продолжение)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

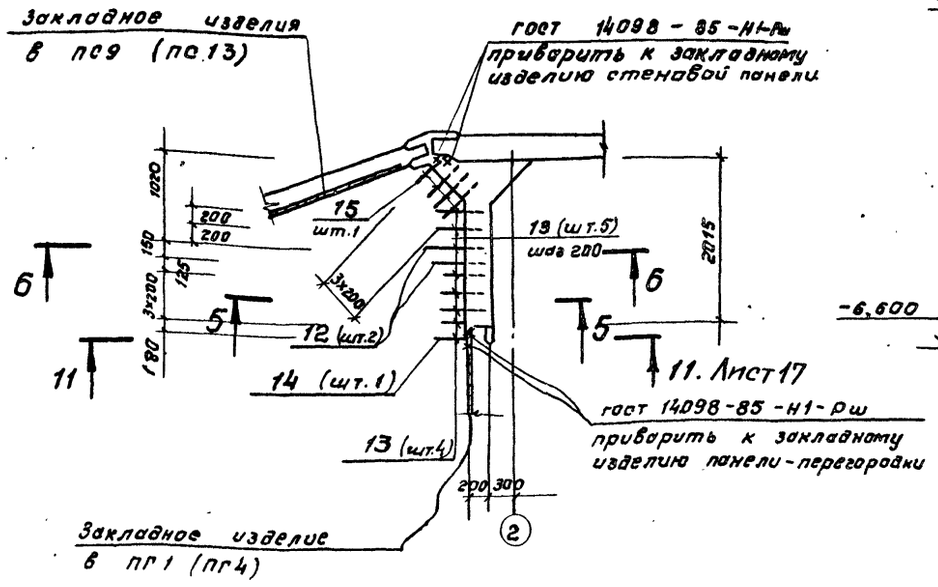
Согласовано: Гл. спец. ТО Лукьянов 04

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

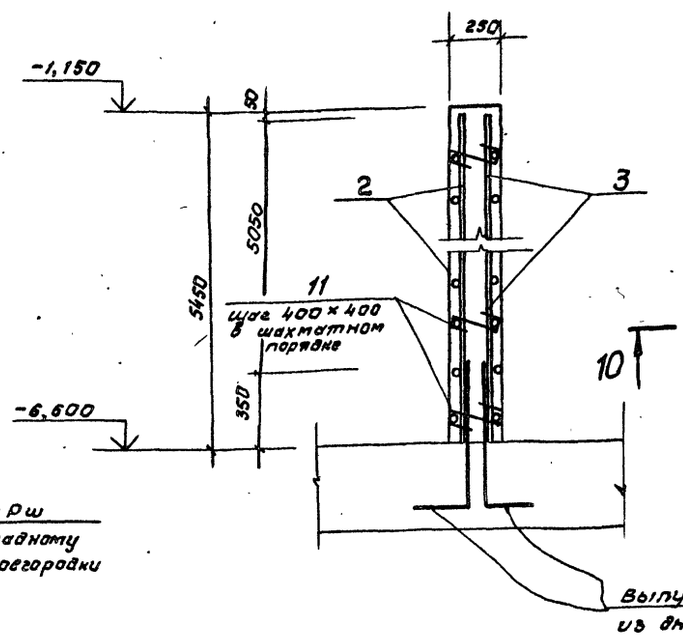
Альбом 5

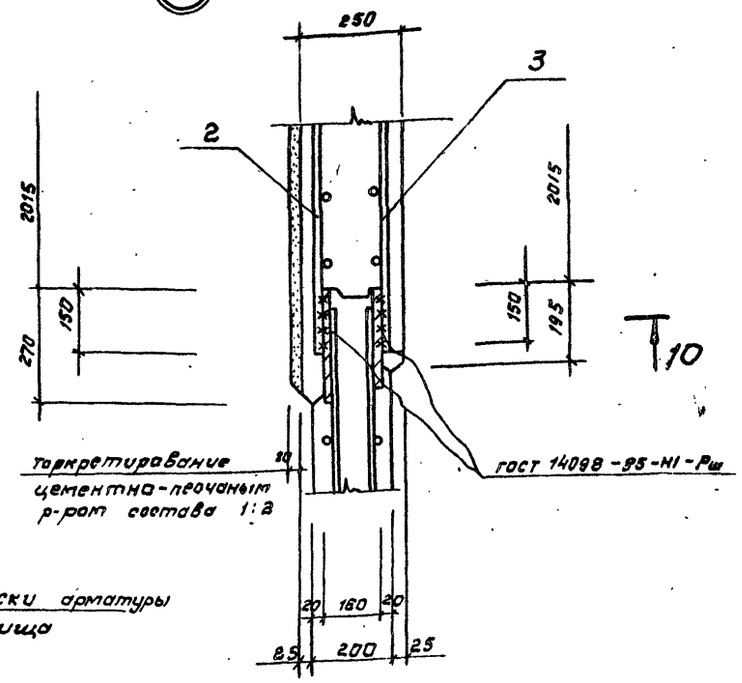
3-3 - изображено

4-4 - зеркальное отражение

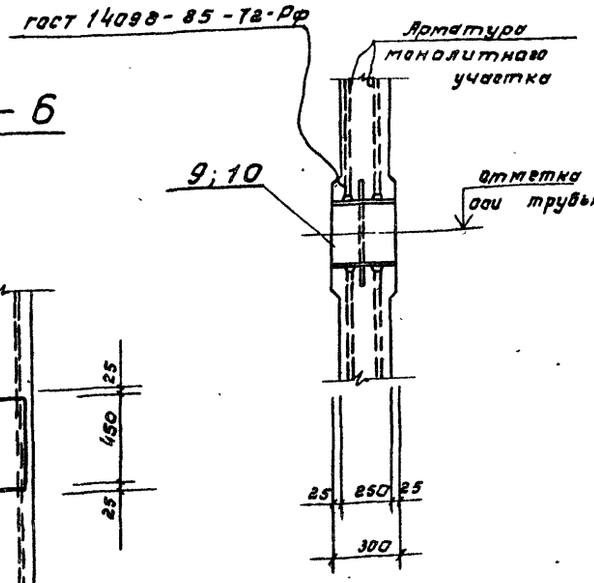


8 — 8. Лист14

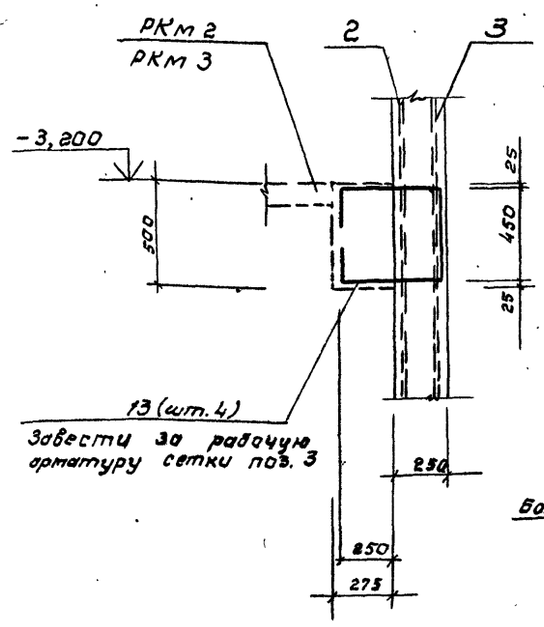




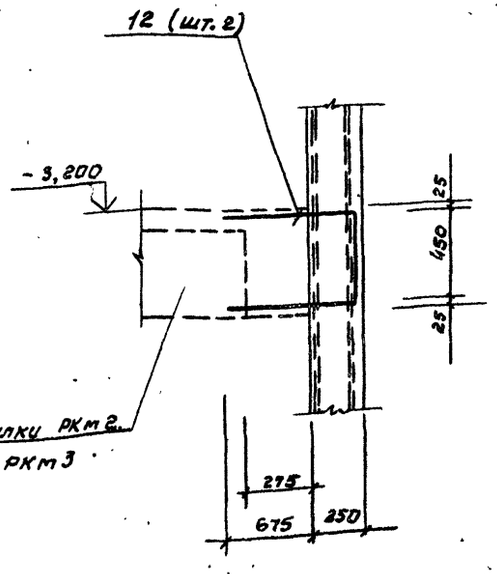
7 — 7. Лист15



5 — 5



6 — 6



1. Чертеж см. совместно с листами 9,17.
2. В месте расположения отверстий арматуру разрезать по месту и приварить к корпусу сальника.

Согласовано:
Гл. спец. ТО Ленхозкомбината
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			тп 902-1-164.90-КЖ2	
Инв. №	Нач. отд. Шейко			
	Н. контр. Сокольская			
	Гл. спец. Власенко			
	Рук. гр. Воробьи			
	Авт. инж. Штенцель			
	Исполн. Изображенко			

Канализационная насосная станция производительностью 900-1800 м³/ч, напором 12-27м, в решетчатом - железобетонная.

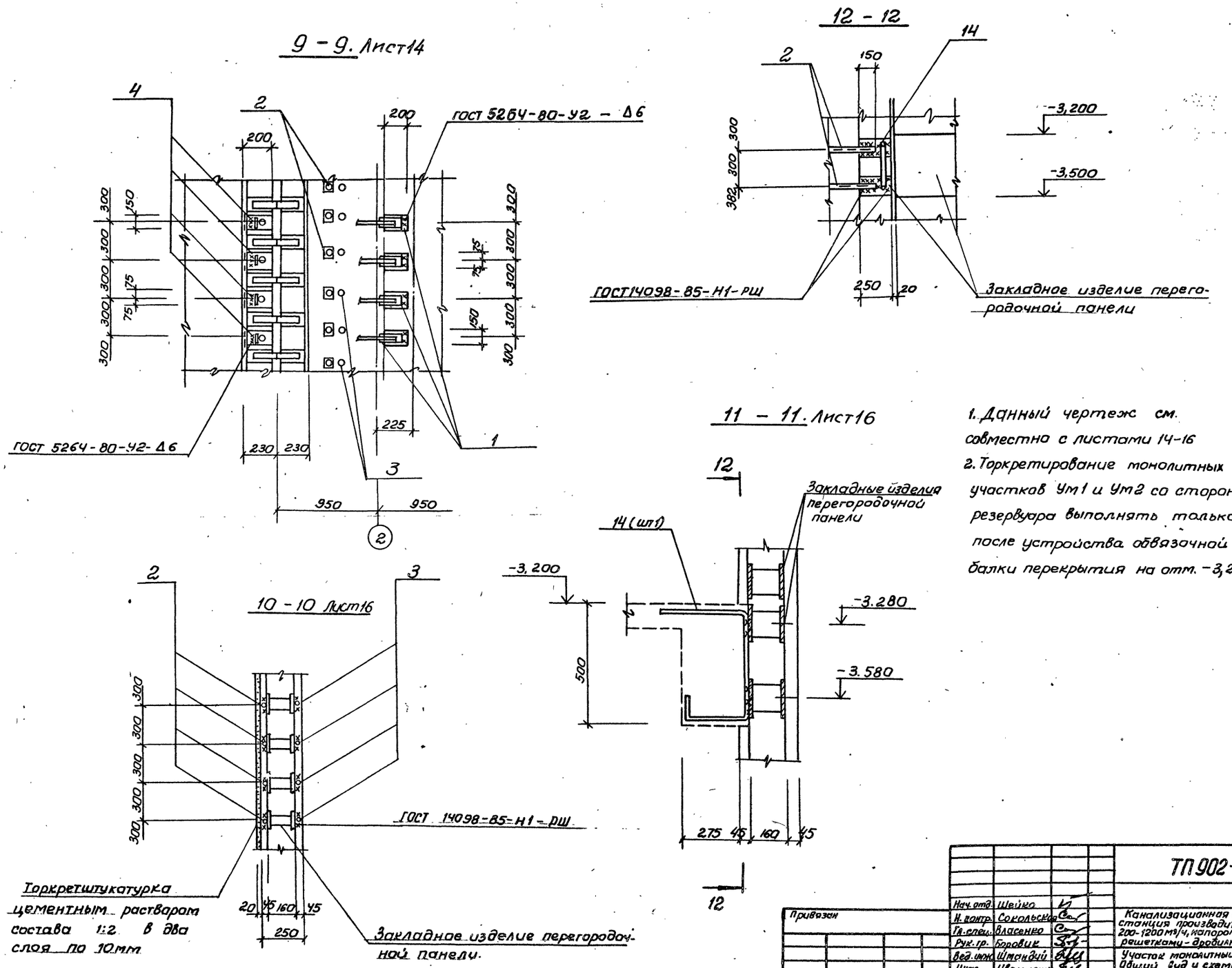
Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Участок монолитный Ум1, Ум2. Общий вид и схема армирования (продолжение).

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Дальневосточный водоканалпроект

24401-07 19

Альбом 5



1. Данный чертеж см. совместно с листами 14-16
2. Торкретирование монолитных участков Ум1 и Ум2 со стороны резервуара выполнять только после устройства обвязочной балки перекрытия на отм. -3,200.

Нач. отд.	Шейко		ТП 902-1-164.90-КЖ2		
Н. контр.	Сокольская		Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27м, с решетками-дробилками	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Власенко			Р	17	
Рук. гр.	Боровик		Участок монолитный. Ум1, Ум2 Общий вид и схема армирования (окончание)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект		
Вед. инж.	Шмандий					
Инж.	Иволженко					

Привязан

Инв. №

Согласовано

Гл. спец. ТО Лучковский

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

24401-07 20

Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ2 /начало/

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /продолжение/	
3	Общие данные /окончание/	
4	Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов /начало/	
5	Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов /продолжение/	
6	Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов /продолжение 2/	
7	Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов /окончание/	
8	Схема расположения переходной съемной площадки ПМ1	
9	Схема расположения элементов площадки ПМ2 (начало)	
10	Схема расположения элементов площадки ПМ2 (продолжение 1)	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ2 /окончание/

Лист	Наименование	Примечание
11	Схема расположения элементов площадки ПМ2 /продолжение/	
12	Схема расположения элементов площадки ПМ2 /окончание/	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 Вып.1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции прейскуранта № 01-09	№ п.п	Код конструкций	Масса конструкций, т: Марка стали, класс арматуры, плавочность	по видам профилей стали: Сталь угловая	Сталь двутавровая	Сталь швеллерная	Сталь широкополосная	Сталь листовая	Сталь толстолистовая	Сталь универсальная	Сталь фасонная	Трубы	Прочие	Всего	Количество шт.	Серия, типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Лестницы		1	526242												0,53		1.450.3-3 Вып.1
Площадки		2	526243		0,93	1,05	0,07		1,16	0,39			0,01	0,06	3,67		
Ограждения лестниц		3	526244												0,14		1.450.3-3 Вып.1
Ограждения площадок		4	526244												0,26		1.450.3-3 Вып.1
Итого		5			0,93	1,05	0,07		1,16	0,39			0,01	0,09	4,60		

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81 „Стальные конструкции. Нормы проектирования."
2. Соединение стальных элементов предусматривается ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75
4. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-75 в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта: /В.С. Лялюк/

Привязан

Инв. №

тп 902-1-164.90 - КМ2

Нач. отд.	Шедко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Алексеенко		
Рук. гр.	Бородин		
Вед. инж.	Шпанцирев		
Инж.	Питонов		

Канализационная насосная станция производительностью 200 тыс м³/сут. Напором 28-27 м с решетками дробилками

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные /начало/

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

24401-07 21

Согласовано

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

Альбом 5

Техническая спецификация металла /начало/

Вид профиля и гост. ТУ	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Код элемента конструкции 526242 (Листы)	526243 (Площадки)	526244 (Ограждения)			Общая масса, т	Площадь поверхности, м²	Масса потребности в металле по кварталам /заполняется изготовителем/: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-86	С245 ГОСТ 27772-88	Уго-Б-100×8 ГОСТ 8509-86 лок С245 ГОСТ 27772-88	1			2120				0,64				0,64	21,12					
		Уго-Б-75×6 ГОСТ 8509-86 лок С245 ГОСТ 27772-88	2			2120				0,41				0,41	16,04					
		Итого	3	12300						1,05				1,05						
	С235 ГОСТ 27772-88	Уго-Б-50×5 ГОСТ 8509-86 лок С235 ГОСТ 27772-88	4			2120				0,07				0,07	3,64					
		Итого	5	11240						0,07				0,07						
Всего профиля			6		2100					1,12										
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 82-70*	С245 ГОСТ 27772-88	Поло-Б-6 ГОСТ 82-70 са С245 ГОСТ 27772-88	7			7135				0,23				0,23	9,82					
		Поло-Б-8 ГОСТ 82-70 са С245 ГОСТ 27772-88	8			7135				0,08				0,08	2,57					
		Поло-Б-12 ГОСТ 82-70 са С245 ГОСТ 27772-88	9			7135				0,02				0,02	0,43					
		Итого	10	12300						0,33				0,33						
Всего профиля			11		7100					0,33				0,33						
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 103-76	С235 ГОСТ 27772-88	Поло-Б-4 ГОСТ 103-76 са 235 ГОСТ 27772-88	12			1311				0,06				0,06	3,83					
		Поло-Б-5 ГОСТ 103-75 са С235 ГОСТ 27772-88	13			1311				0,02				0,02	1,02					
		Итого	14	11240						0,02				0,02						
Всего профиля			15		1300					0,08				0,08						
Сталь листовая горячекатаная с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77*	С235 ГОСТ 27772-88	К-4 ГОСТ 8568-77 с235 ГОСТ 27772-88	16			7152				1,08				1,08	69,12					
		Итого	17	11240						1,08				1,08						
Всего профиля			18		7150					1,08				1,08						
Двутавры стальные горячекатанные с параллельными гранями полок, тип К ГОСТ 26020-83	С255 ГОСТ 27772-88	Дв-20К1 ГОСТ 26020-83 тбрс255 ГОСТ 27772-88	19			2457				0,34				0,34	9,35					
		Итого	20	14460						0,34				0,34						
Всего профиля			21		2400					0,34				0,34						

Согласовано
Гл. спец. ТО Уманский

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Боровик		
Вед. инж.	Шманский		
Инж.	Литанов		

902-1-164.90 - КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-400 м³/ч, напором 20-27 м с решетками-дробилками

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные /продолжение/

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Горьковский Волгоканалпроект

24401-07 22

Альбом 5

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции т.: Лестницы (Код элемента конструкций 526242)	Площадки (526243)	Ограждения (526244)			Общая масса, т	Площадь поверхности м2	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 82-70	С 245 ГОСТ 27772-88	Поло-Б-20 ГОСТ 82-70																		
		са С 245 ГОСТ 27772-88				7135				0,02				0,02	0,26					
		Итого		12300						0,02				0,02						
	С 255 ГОСТ 27772-88	Поло-Б-20 ГОСТ 82-70																		
		са С 255 ГОСТ 27772-88				7135				0,04				0,04	0,52					
		Итого		14460						0,04				0,04						
Всего профиля					7100					0,06				0,06						
Швеллеры горячекатаные ГОСТ 8240-72*	С 245 ГОСТ 27772-88	Швел-Б14 ГОСТ 8240-72*																		
		лер С 245 ГОСТ 27772-88				2616				0,1				0,1	8,74					
		Швел-Б16 ГОСТ 8240-72*																		
		лер С 245 ГОСТ 27772-88				2618				0,36				0,36	14,58					
		Швел-Б20 ГОСТ 8240-72*																		
		лер С 245 ГОСТ 27772-88				2623				0,02				0,02	0,77					
		Итого		12300						0,79				0,49						
Всего профиля					2600					0,79				0,49						
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88	С 235 ГОСТ 27772-88	ф 20				1110				0,01				0,01	0,004					
		ф 10				1110				0,02				0,02	0,007					
		ф 6				1110				0,01				0,01	0,04					
		Итого		11240						0,04				0,04						
Сталь арматурная класса А-I ГОСТ 5781-82*		ф 18А-I ГОСТ 5781-82*								0,01				0,01	0,001					
		ф 12А-I ГОСТ 5781-82*				1010				0,01				0,01	0,001					
		Итого		11240						0,02				0,02						
Всего профиля										0,06				0,06						
Трубы стальные бесшовные горячедеформированные ГОСТ 8732-78	С 235 ГОСТ 27772-88	Труба Ду 25				9110				0,01				0,01						
		Итого		11240						0,01				0,01						
Всего профиля										0,01				0,01						
Итого масса металла										3,39				3,39						
Лестницы, площадки, ограждения, стремянки	С 235								0,53	–	0,40			0,93	25,11					
Всего масса металла									0,53	3,39	0,40			4,32						
В том числе по маркам	ГОСТ 27772-88	С 235		11240					0,53	1,28	0,40			2,21						
		С 245		12300					–	1,71	–			1,71						
		С 255		14460					–	0,40	–			0,40						

Согласовано

Гл. спец. ТО | Лукьянова

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Боровик	
Вед. инж.	Шмандий	
Инж.	Питанов	

ТП 902-1-164.90-КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 20-27 м с решетками-дробилками

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

24401-07 23

Альбом 5

Схема расположения лестниц и площадок на отм. -3,000 и -3,160

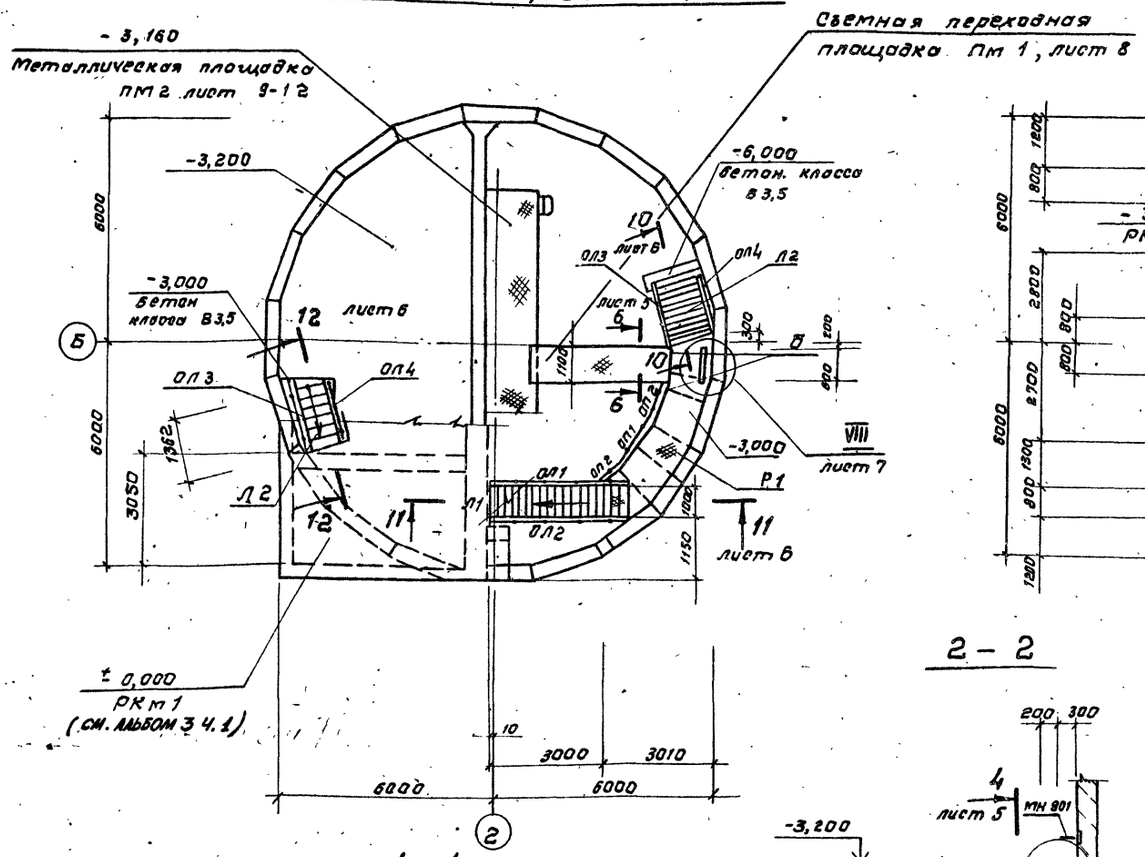
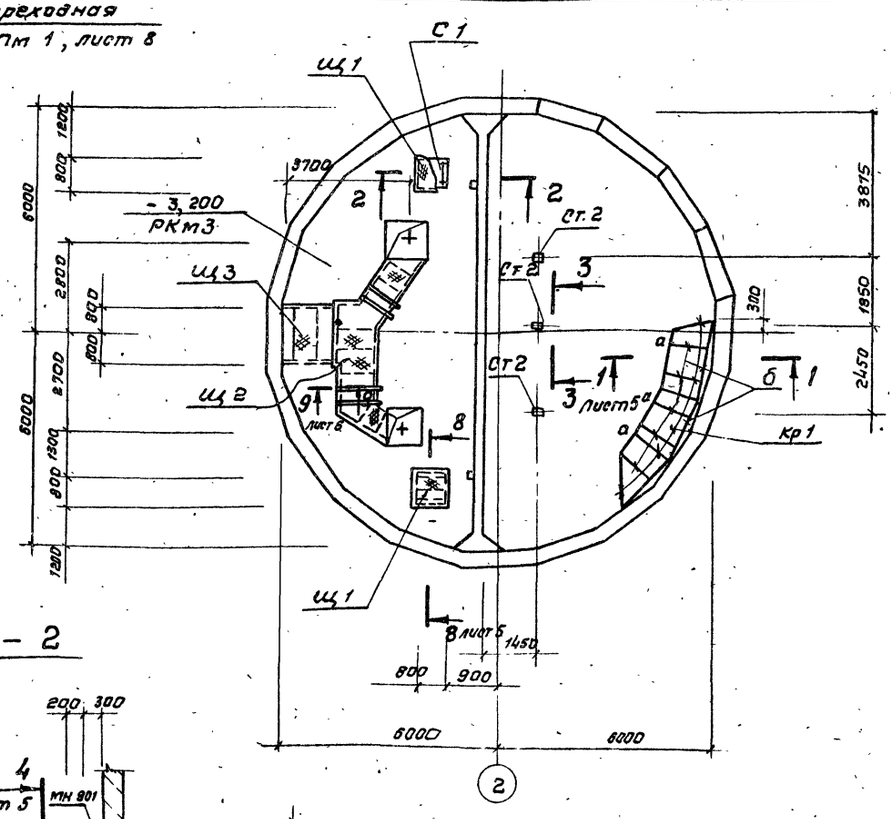
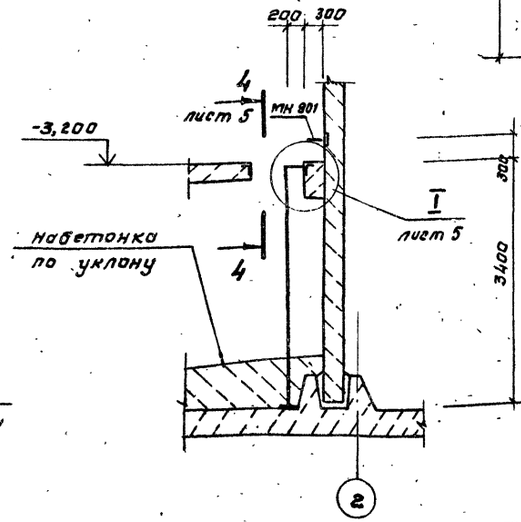


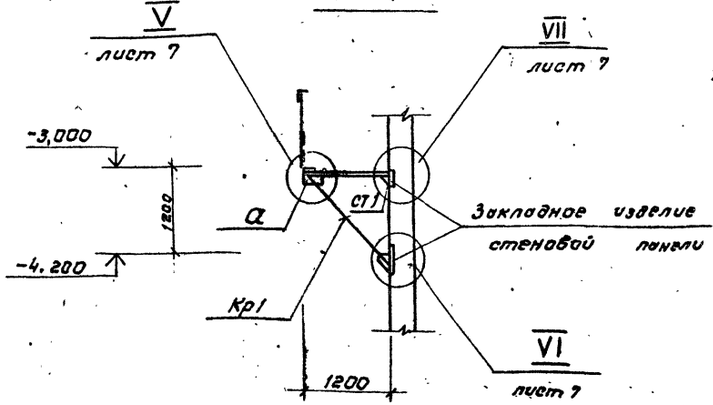
Схема расположения стоек, кронштейнов, и щитов перекрытия РКм3 на отм. -3,200



2 - 2



1 - 1



1. Чертеж см. совместно с листами 5-7.
2. Ведомость элементов см. на листах 6,7.
3. Лестницу Л2 установить под ∠ 83°

Нач. отд.	Шейко		тп 9021-164.90-км2	
Н. контр.	Сокольская			
Гл. спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/ч, напором 12-27м с решетками-дробилками.	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Рук. гр.	Боровик			
Вед. инж.	Штандий		Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов. (Начало)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект
Инж.	Иваженко			

Привязан

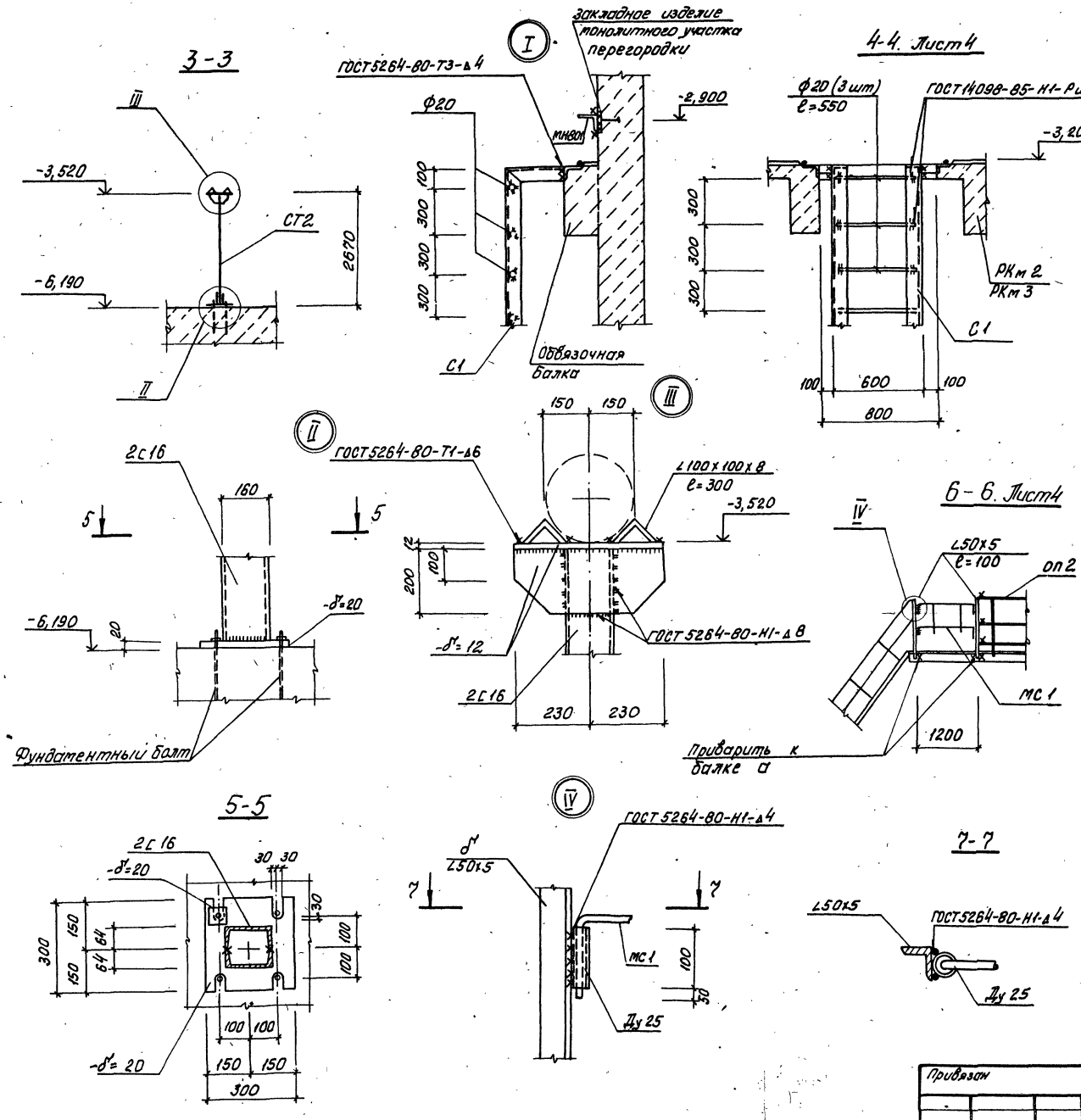
Инв. №

24401-07 24

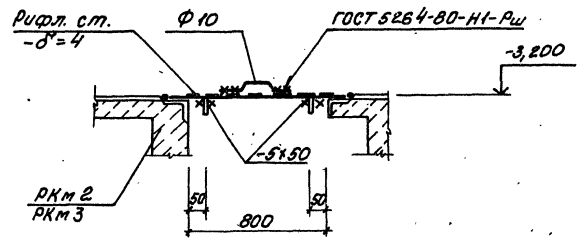
Согласовано: Гл. спец. ТО Лучковский

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

Альбом 5



8-8. Лист4



1. Данный чертеж смотреть совместно с листами 4, 6, 7.
2. Монтаж лестниц и площадок должен обеспечивать проектное положение конструкций, исключая образование обратного уклона ступеней более 1°.
3. Монтажные соединения лестничных маршей, площадок и ограждений выполнять при помощи болтов нормальной точности М12 по ГОСТ 7798-70.
4. Сварные соединения стальных элементов выполнять ручной дуговой электросваркой по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 14098-85 электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
5. Толщину неоговоренных сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
6. Механические свойства сварных соединений должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75 и СНиП 2.03.01-84.

Нач. отд.	Шейко		тп 902-1-164.90-КМ2				
Н. контр.	Сокольская						
Гл. спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 200-1200м³/ч, напором 12-27м, с решетками-дробилками.	Стадия	Лист	Листов	
Рук. гр.	Боровик			Р	5		
Вед. инж.	Штандий		Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (продолжение)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект			
инж.	Иволженко						

Привязан

Инв. №

Согласовано

Гл. спец. то Лучковский

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

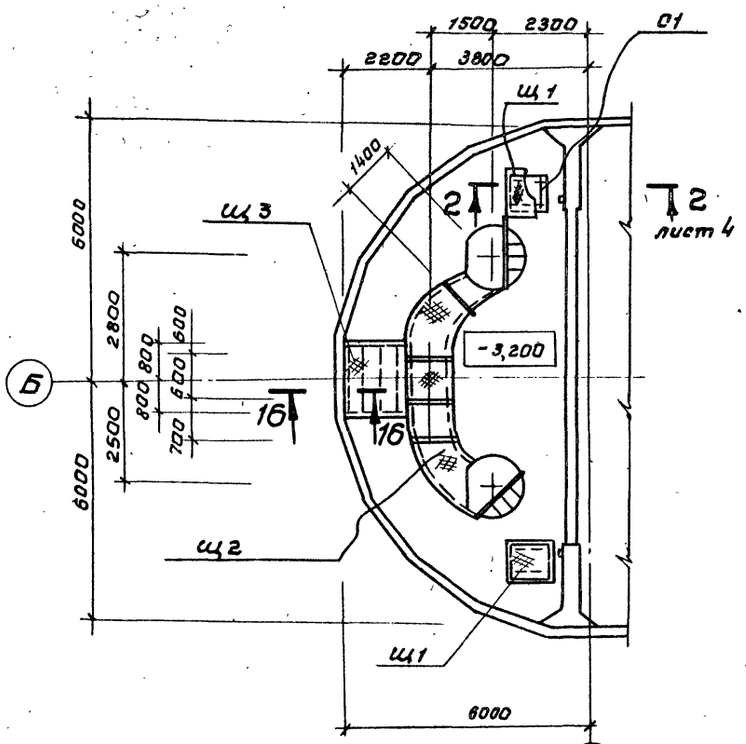
24401-07 25

Формат А2

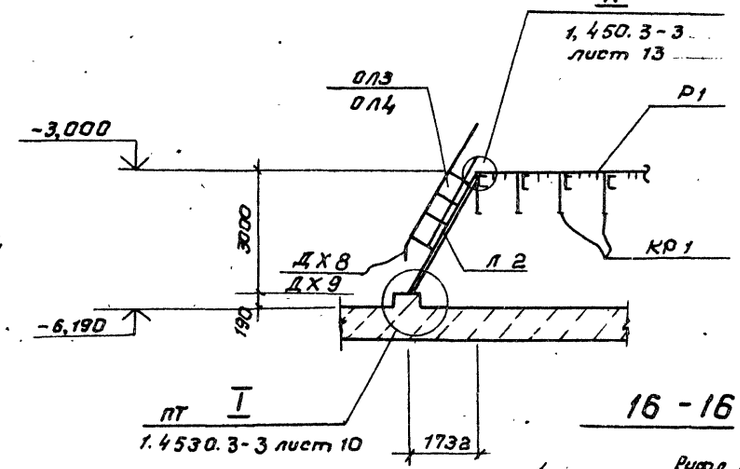
Альбом 5

Схема расположения щитов перекрытия РКм 2

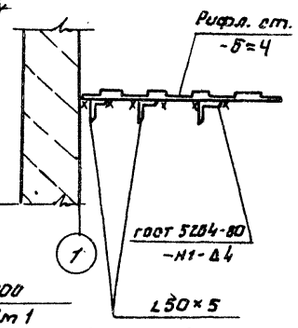
на отм. 3,200



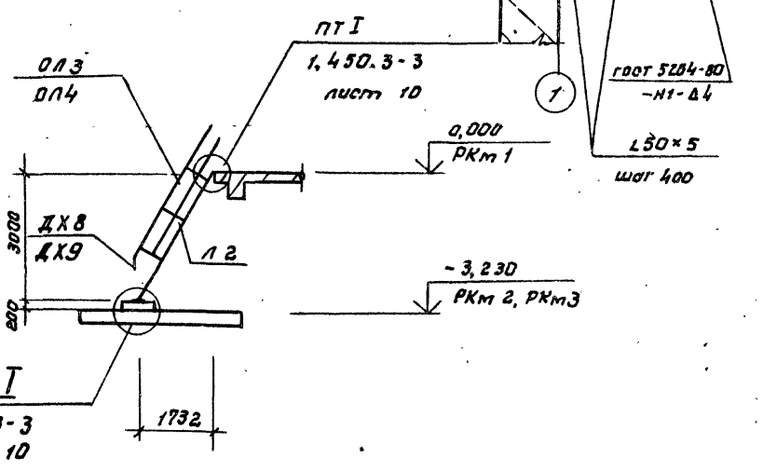
10 - 10. лист 4



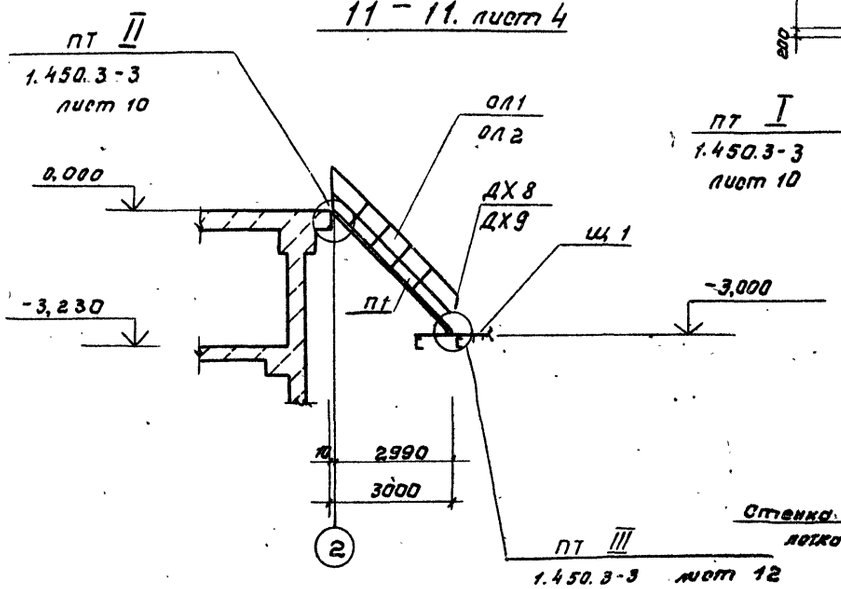
16 - 16



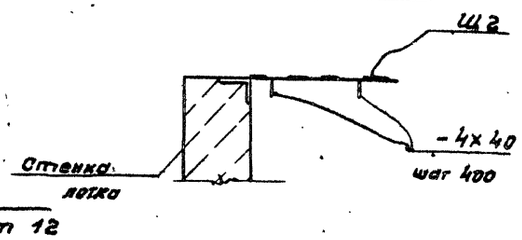
12 - 12. лист 4



11 - 11. лист 4



9 - 9. лист 4



Ведомость элементов (начало)

Марка	Сечение: эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс·м	N тс.	Q тс.	Группа конструк.	Марка металла	Примечан.
	Площадка								
Пм1		шт.1	лист 8						
Пм2		шт.1	лист 9-12						
	Лестница								
Л1	МЛХШ 45.10-30	шт.1	1.450.3-3	Вып.1					126,1
Л2	МЛХШ 60.30-30	шт.2	1.450.3-3	Вып.1					95,3
								С 235	
	Ограждение лестницы								
ОЛ1	ОГлМЛХ 45-10.30	шт.1	1.450.3-3	Вып.1					81,2
ОЛ2	ОГлМЛХ 45-10.30	шт.1	1.450.3-3	Вып.1			4		81,2
ОЛ3	ОГлМЛХ 60-10.30	шт.2	1.450.3-3	Вып.1					14,4
ОЛ4	ОГлМЛХ 60-10.30	шт.2	1.450.3-3	Вып.1					14,4
ДХ8		шт.3	1.450.0.3-3	Вып.1					0,26
ДХ9		шт.3	1.450.0.3-3	Вып.1					0,26
	Ограждение площадки								
ОП1	ОГПМХ 36-10.15	4	1.450.3-3	Вып.1					16,7
ОП2	ОГПМХ 36-10.9	3	1.450.3-3	Вып.1					10,5
	Стремянка								
О1	СХ 34	шт.2	1.450.3-3	Вып.1					56,4
МН801	МН 801	шт.1	1.400-16	Вып.1					

1. Данный чертеж смотреть совместно с листами 4, 5, 7.
2. Окончание ведомости элементов см. на листе 7.

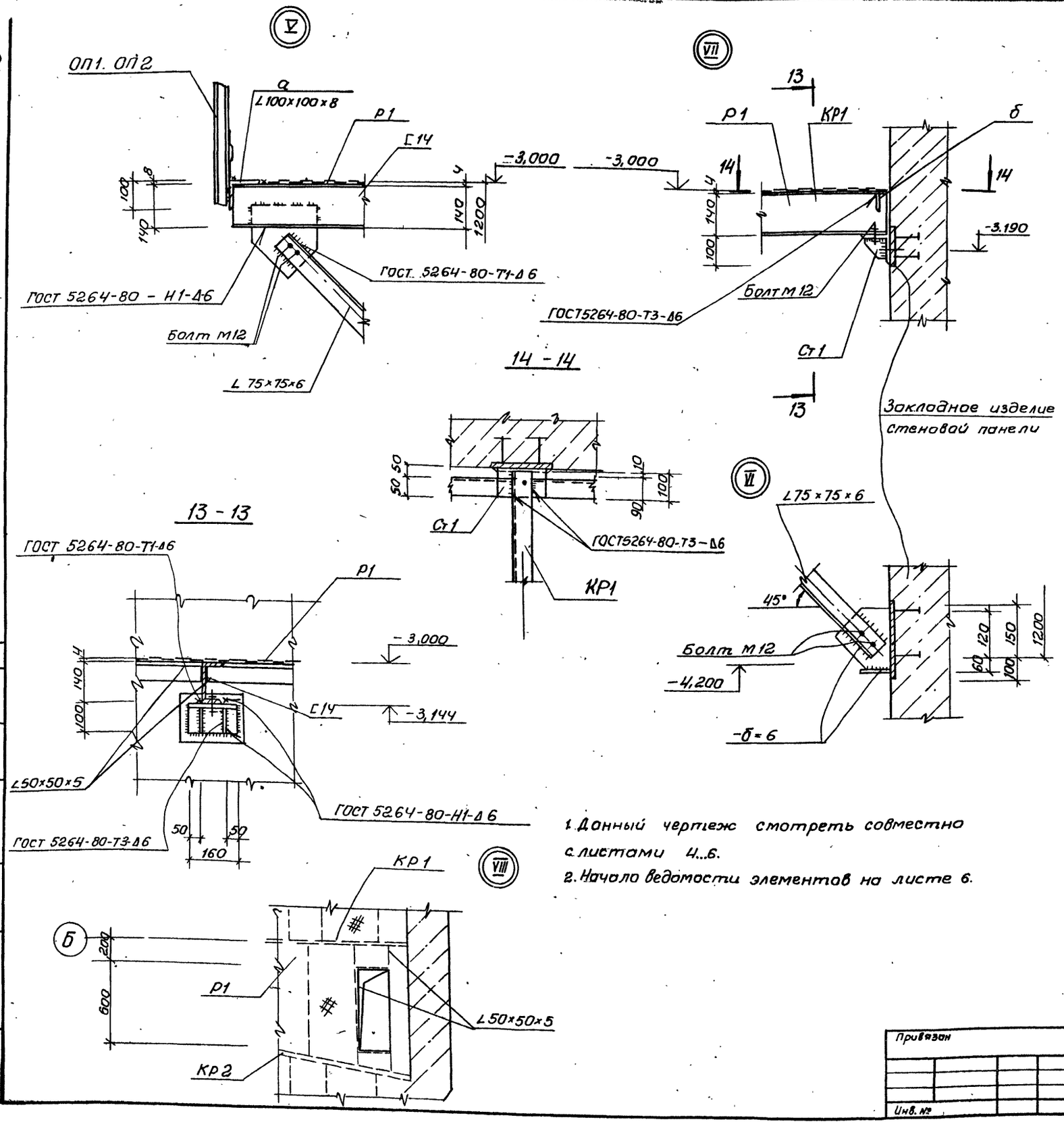
Согласовано
Гл.спец. ТО Луговая
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Швейко		ТП 902-1-164.90 КМ2
Н. контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 600-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками. Стадия Р; Лист 6; Листов
Рук. гр.	Боровик		
Зав.инж.	Шманай		Схема расположения лестниц переходных площадок и щитов (продолжение 2)
Инженер	Иволженко		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

24401-07 26



1. Данный чертеж смотреть совместно с листами 4...6.
2. Начало ведомости элементов на листе 6.

Ведомость элементов (окончание)

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Поз	Сечение: Состав	Опорные усилия: M тс.м	Опорные усилия: N тс	Опорные усилия: Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	L		L100×100×8	конструктивно			4	С245	122
б	L		L50×50×5	конструктивно					22,9
в	•		ф20					С235	5,0
Ду25			тр.Ду25						1,5
Ст1		1	L100×100×8	0,03	0,4			С245	14,1
		2	-б=8	конструктивно					28,1
Ст2		1	2[16		0,65				85,2
		2	L100×100×8	конструктивно					22,0
		3	-б=20	конструктивно					14,1
		4	-б=12	конструктивно					12,4
Кр1		1	[14		0,4	0,4		С245	207
		2	L75×75×6		0,57				164
		3	-б=6	конструктивно					118
			Болт М12					С235	
Щ1		1	Рифл. ст. -б=4	конструктивно					57,0
		2	-5×50	конструктивно					6,3
		3	ф10						0,6
Щ2		1	Рифл. ст. -б=4	конструктивно					340
		2	-6×50	конструктивно					80
Мс1		1	ф10					Ст3кп	4,0
		2	ф6						1,0
Щ3		1	Рифл. ст. -б=4	конструктивно				С235	90,0
		2	L50×5	конструктивно					38,0
Р1			Рифл. ст -б=4						

Согласовано
Гл. спец. ТО Лукьянова
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Привязан
Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Боровик	
Вед. инж.	Штандий	
Инж.	Иволженко	

ТП902-1-164.90-КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м, с решетками-дробилками

Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (окончание)

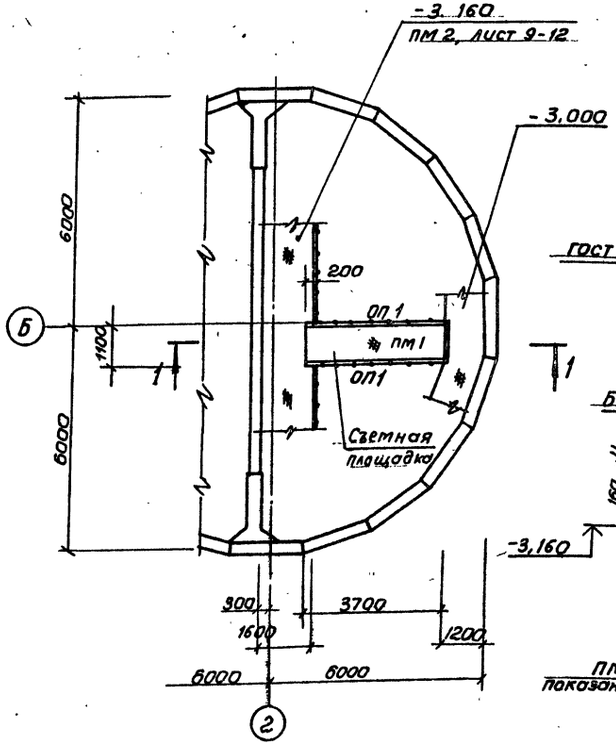
Стадия	Лист	Листов
Р	7	1

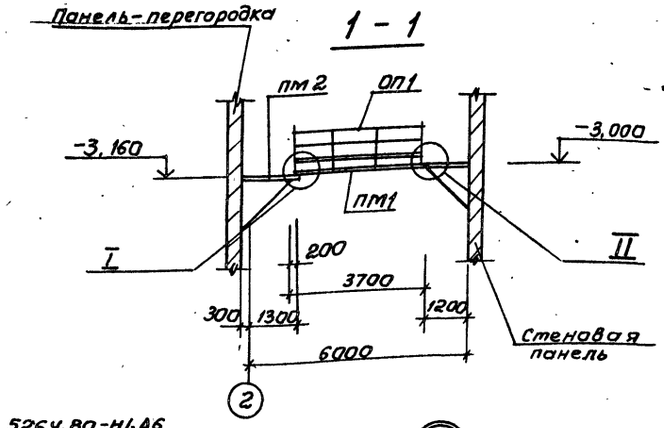
Госстрой СССР
Союзводоканалниц проект
Харьковский водоканалпроект

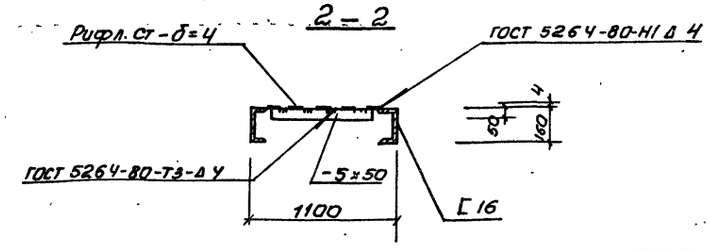
24401-07 27

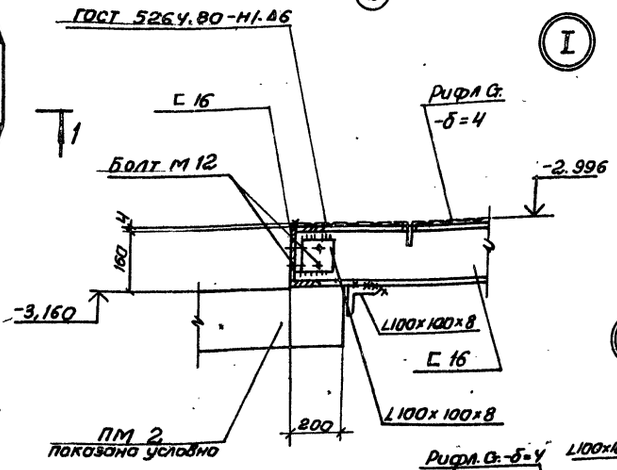
Альбом 5

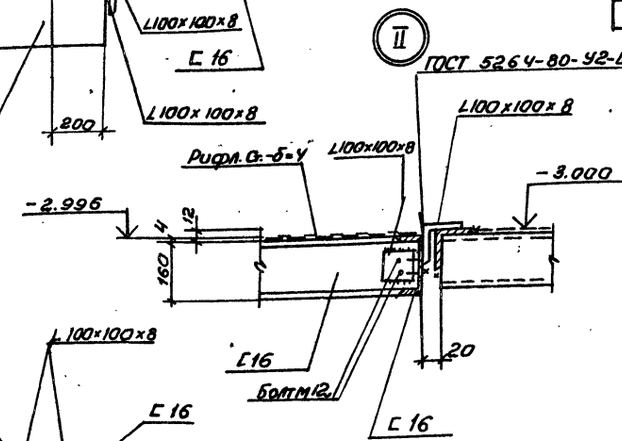
Схема расположения переходной съемной площадки ПМ 1

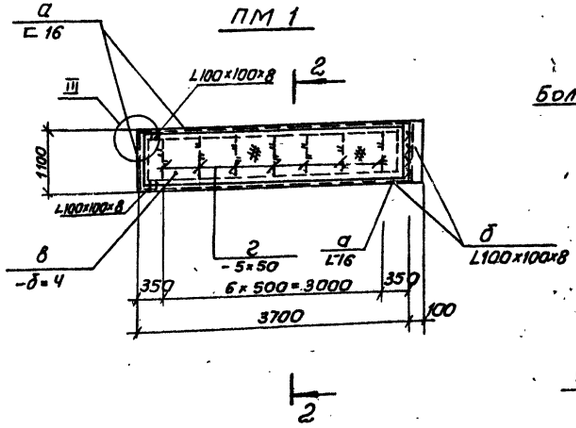


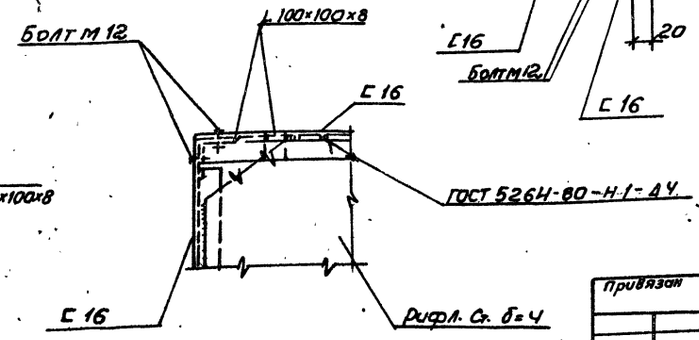












Ведомость элементов									
	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	N тс·м	N тс	Q тс			
а	[	1	[16	1,40	0,40		4	С 245	127.8
б	L	2	L100×100×8	конструктивно					14.7
в	–	3	Рифл. ст -б-4	конструктивно				С 235	98.8
г	–	4	-5×50	конструктивно					9,0
д		5	Болт М 12						
ОП 1	ОГПМХЭБ-10.36	шт 2	1,4503-3	Вып.1					33,1

1. Данный чертеж смотреть совместно с листами 4, 10.
2. Площадку ПМ 2 смотреть лист 10-12.

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Боровик		
Вед. инж.	Жмандий		
Инж.	Иволженко		

Привязан

Инв. №

ТП902-1-164.90-КМ 2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/ч напором 12-27м с решетками-дробилками

Схема расположения переходной съемной площадки ПМ 1

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

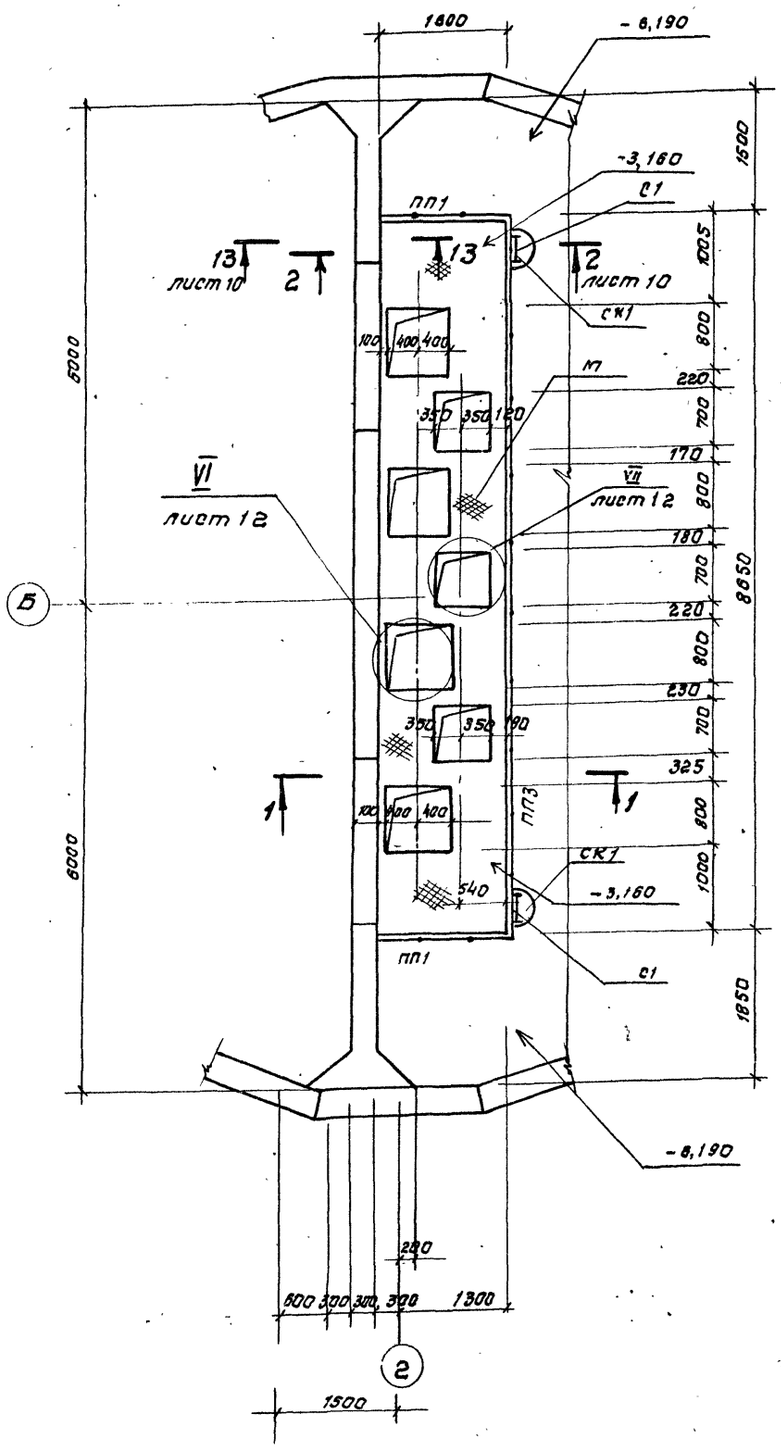
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Согласовано
Гл. спец. ТО Лучковая
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

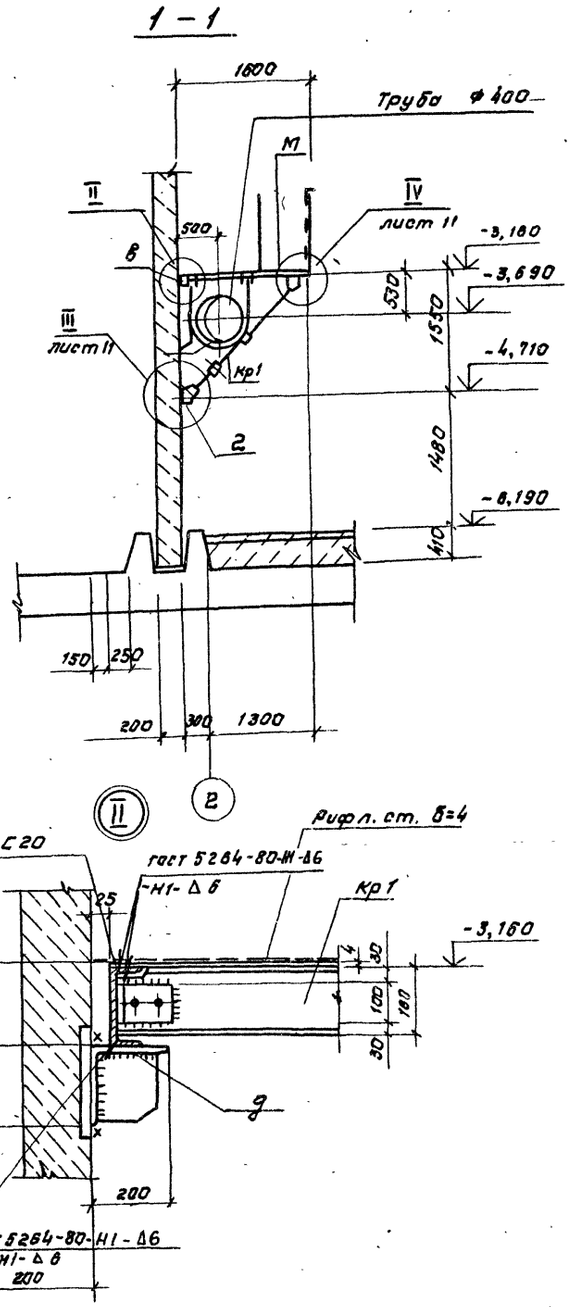
24401-07 28

Альбом 5

Схема расположения элементов металлической площадки ПМ 2



1 – 1



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: м, кгм	N, тс	а, тс	Группа кон	Марка	Примечание
С1	СХ28	шт.2	1.450.3-3 вып.1 конструкт.				4	С235	47,0кг
СК1	ОГС-18.4	шт.2	1.450.3-3 вып.1 конструкт.						18,8кг
									56,4кг
ПП1	ОГПМХЭБ-10.9	шт.2	1.450.3-3 вып.1 конструкт.						10,5кг
ПП2	ОГПМХЭБ-10.18	шт.1	1.450.3-3 вып.1 конструкт.					С23	18,7кг
ПП3	ОГПМХЭБ-10,50	шт.1	1.450.3-3 вып.1 конструкт.						55,6кг
а	L	1	L100×100×8	конструктивно				С245	244,0кг
б	L	1	L75×75×6	конструктивно					62,0кг
в	[	1	[20	0,3	0,6				160,0кг
г	[	1	[16	конструктивно					123,5кг
д шт.10		1	L200×200×12	0,04	0,6				2,0кг
		2	-6	конструктивно					0,47кг
Кр1 шт.10		1	[16		0,60	0,60		С245	22,7кг
		2	L75×75×6		0,84				30,3кг
		3	-8	конструктивно					5,0кг
		4	-6	конструктивно					1,4кг
е шт.10		1	L100×100×8		0,75				4,8кг
		2	-6					С245	1,0кг
		3	Ф18А-I						3,0кг
Ж шт.3		1	I20К1					С255	97,8кг
		2	-20						37,6кг
		3	L100×100×8					С245	7,3кг
		4	-10						9,8кг
И шт.8		1	рифл.ст.4	конструктивно				С235	27,2кг
		2	-4×40	конструктивно					2,2кг
		3	Ф12А-I						0,45кг
К шт.6		1	рифлен. сталь-4	конструктивно					19,6кг
		2	-4×40	конструктивно					1,8кг
		3	Ф12А-I						0,45кг
Л шт.2		1	рифл.сталь -4						12,0кг
		2	-4×40						1,8кг
		3	Ф12А-I						0,45кг
М		1	рифл.сталь -4	конструктивно					156,5кг
		2	-4×40	конструктивно					25,0кг

Согласовано
Гл. спец. ТО Лучковский

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. ср.	Боравик	
Вед. инж.	Штанвий	
Инж.	Питанов	

ТП902-1-164.90 км 2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 20-27 м, с решетками-бробилками.

Схема расположения элементов площадки ПМ2 (начало)

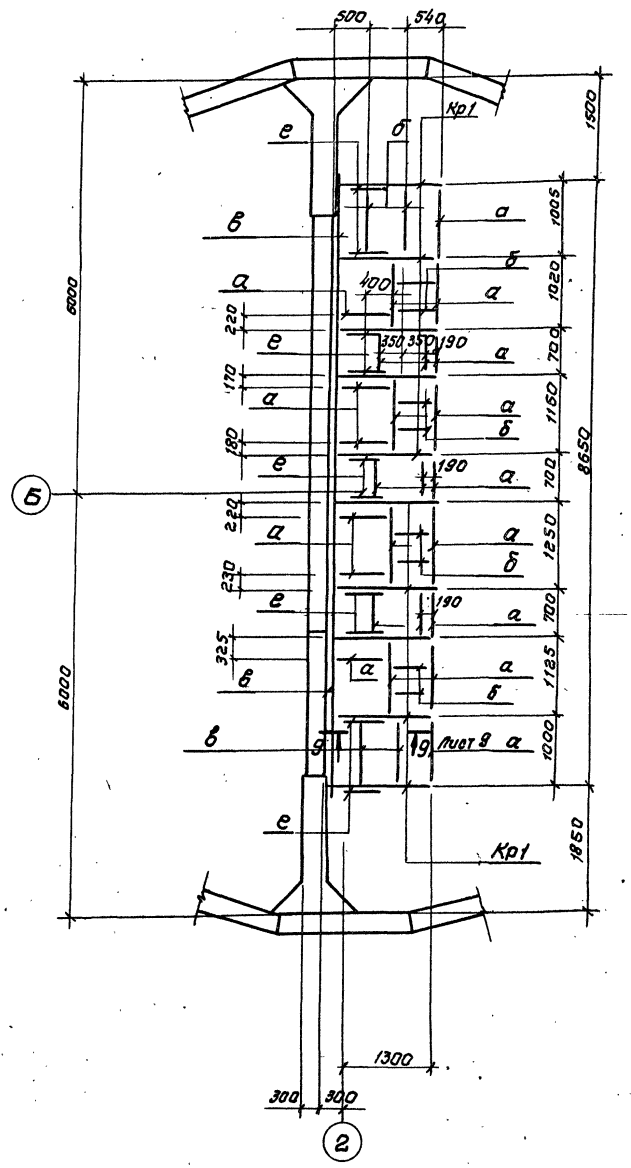
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский водоканалпроект

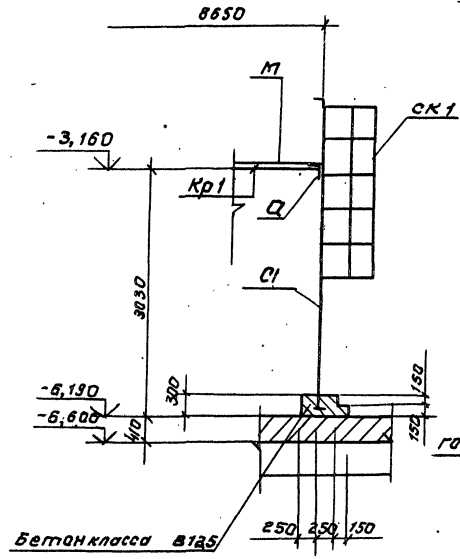
24401-07 29

Альбом 5

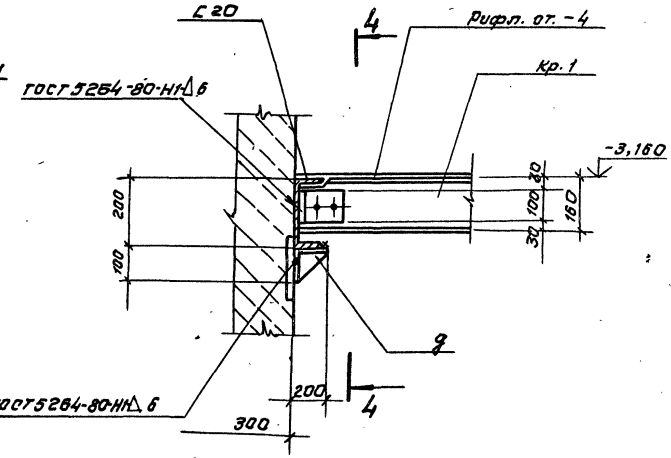
Схема расположения металлических балок на отм. -3,160



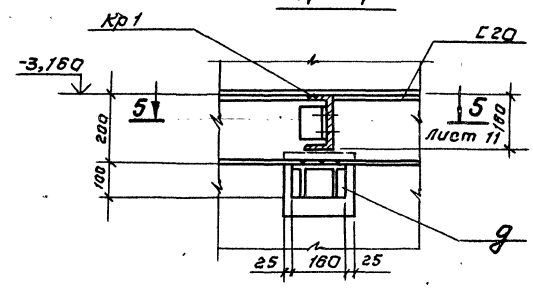
2-2 Лист 9



13-13 Лист 9



4-4



Настоящий чертеж см. совместно с листом 9.

Нач. отд.	Шейко		ТП 902-1-164.90-КМ2	
Н. контр.	Сокольская			
Гл. спец.	Власенко			
Рук. гр.	Боровик			
Ст. инж.	Шмандий			
Инжен.	Лактионов			

Привязан

Инв. № 2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решеткой-дробилкой.

Схема расположения элементов площадки ЛМ2 (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

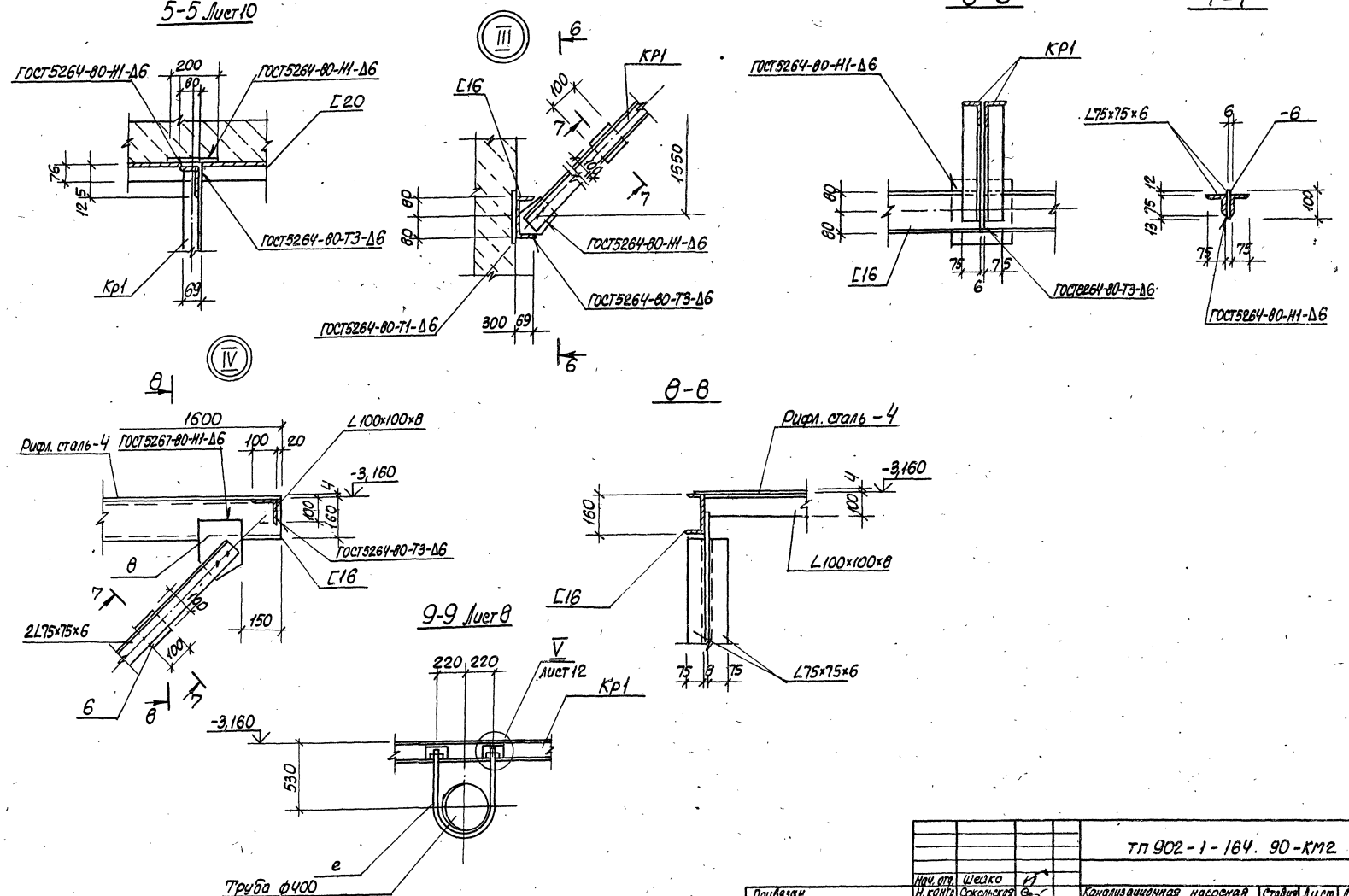
Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

Согласовано
Гл. спец. ТО Янковский

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

24401-07 30

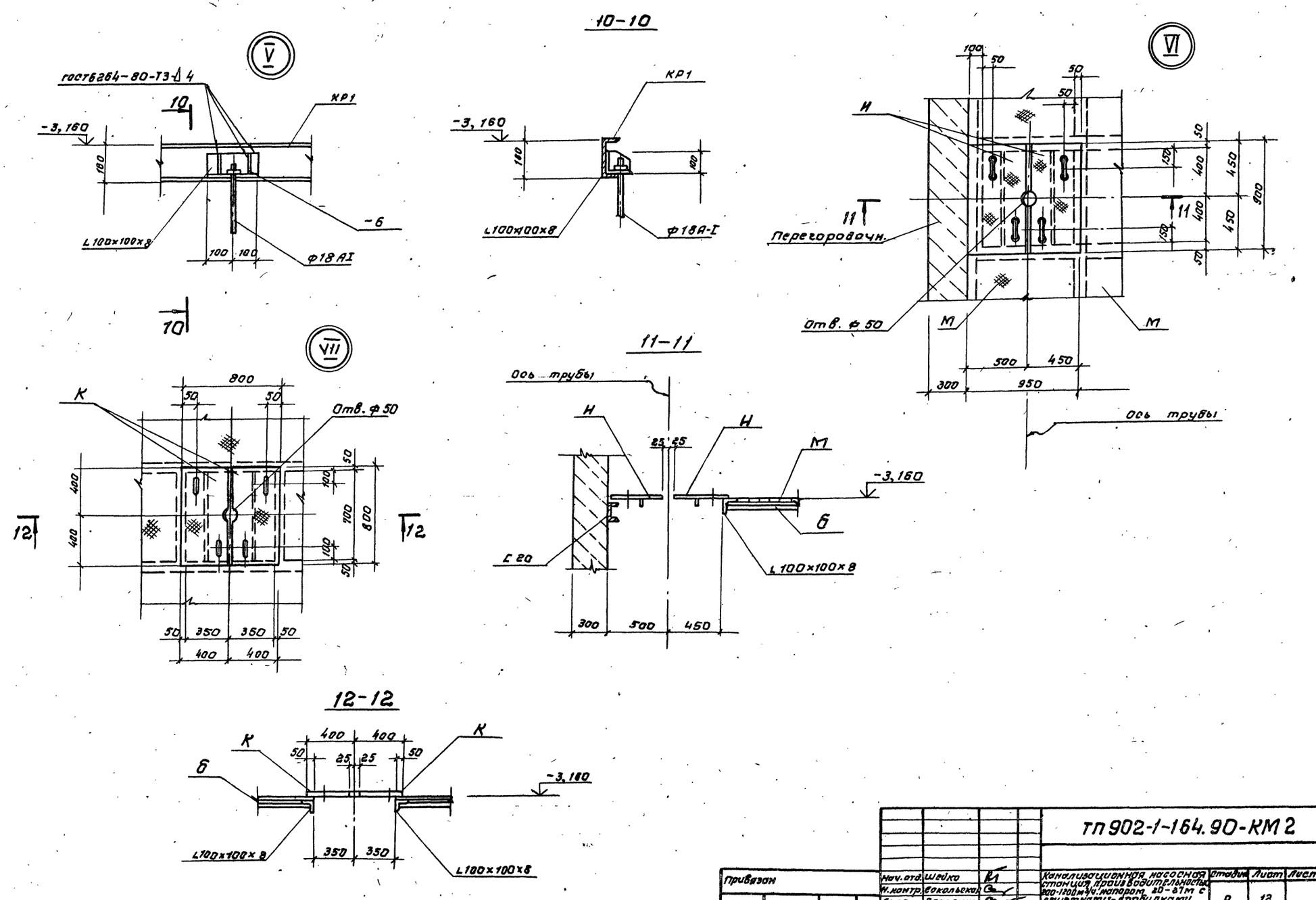
Альбом 5



				ТП 902-1-164. 90-КМ2			
Привязан	Нач. отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 200-1200м³/ч, напором 12-27м с решетками-дробилками	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Сокольская			Р	11	
	Гл. спец.	Власенко					
	Рук. гр.	Борисенко		Схема расположения элементов площадки ПМ2 /продолжение 2/	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
	Ст. инж.	Енгалычева					
	Инж.	Лактионов					
Инв. №	Вед. инж.	Шмондий					

24401-07 31

Согласовано
Гл. спец. ТО Лучковская
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Альбом 5

Согласовано
Гл. спец. ТО Лучковский

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

Привязан	Нач. отд.	Шейко		ТП 902-1-164.90-КМ2
	Н. контр.	Сокольская		
	Гл. спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч. напором 20-27 м с решетками-дробилками.
	Рух. гр.	Боровик		Схема расположения элементов площадкой ПМ2 (окончание)
	Ст. инж.	Штандий		
Инв. №	Инжен.	Пактионов		

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

24401-07 32

Альбом 5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-164.90

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200-1200 м³/ч, НАПОРОМ 12-27 м С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м/СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ/

АЛЬБОМ 5

ИЗДЕЛИЯ

				Привязан	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Инв. №					

Обозначение документа	Наименование	Стр.
	Содержание выпуска	32
902-1-164.90-КЖ2.И.ТТ	Технические требования	32
-КЖ2.И.ПС1	Панель стеновая ПС1	33
-КЖ2.И.ПС1-РС1	Ведомость расхода стали	34
-КЖ2.И.ПС2	Панель стеновая ПС2 (ПС2...ПС14)	34
-КЖ2.И.ПС1.РС2	Ведомость расхода стали	37
-КЖ2.И.ПГ1	Панель перегородочная ПГ1 (ПГ1...ПГ4)	38
-КЖ2.И.ПГ1РС3	Ведомость расхода стали	41
-КЖ2.И.С1,С2	Сетка арматурная С1, С2	42
-КЖ2.И.С3	Сетка арматурная С3	42
-КЖ2.И.Кр1	Каркас плоский Кр1, Кр2	43
-КЖ2.И.Кр3	Каркас плоский Кр3, Кр4	43
-КЖ2.И.Кр5	Каркас плоский Кр5	43
-КЖ2.И.Кр6	Каркас плоский Кр6, Кр7	43
-КЖ2.И.МН1	Изделие закладное МН1, МН2, МН3	44
-КЖ2.И.МН4	Изделие закладное МН4, МН5, МС1, МС2	44
-КЖ2.И.МС5	Изделие соединительное МС5, МС6	45
-КЖ2.И.МС9	Изделие соединительное МС9, МС10	45

Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Боровик		
Вед. инж.	Шмандий		

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ДО

Содержание выпуска

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Альбом 5

1. Сборные железобетонные изделия запроектированы из тяжелого бетона при условии их изготовления в заводских условиях в инвентарных стальных формах. Изделия должны изготовляться в точном соответствии с рабочими чертежами, а также требованиями ГОСТ 13015.1-81 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".
2. Изделия армируются арматурными сетками и каркасами.
3. Фиксация закладных изделий осуществляется путем крепления их к опалубочной форме.
4. Для строповки изделий при извлечении их из опалубочной формы и при их транспортировке предусмотрено применение строповочных петель.
5. Складирование изделий производится в штабелях. Высота штабеля назначается из условия обеспечения требований техники безопасности согласно СНиП III-4-80.
6. Погрузку и транспортирование изделий следует производить в соответствии с рекомендациями „Временных указаний по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом".
7. Плоские арматурные изделия следует изготовлять при помощи контактной точечной сварки. Сварку сеток и каркасов следует производить во всех точках пересечения стержней.
8. Объединение плоских каркасов в пространственные производить в кондукторах, при помощи электросварочных клещей.
9. Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.
10. Сварку производить в соответствии с ГОСТ 14098-85. „Соединения сварные арматуры и закладных изделий сборных железобетонных конструкций".
11. В пространственных каркасах отдельные стержни, не входящие в состав плоских каркасов, привязывать к поперечным стержням пространственных каркасов.
12. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом закладных изделий выполнять под слоем флюса.
13. Материалы прокатной стали закладных изделий принять марки С235, С245 по ГОСТ 27772-88.
14. Катет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Привязан			
Инв. №			
Инж.	Леусенко		
Вед. инж.	Шмандий		
Рук. гр.	Боровик		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд.	Шейко		

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ТТ

Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

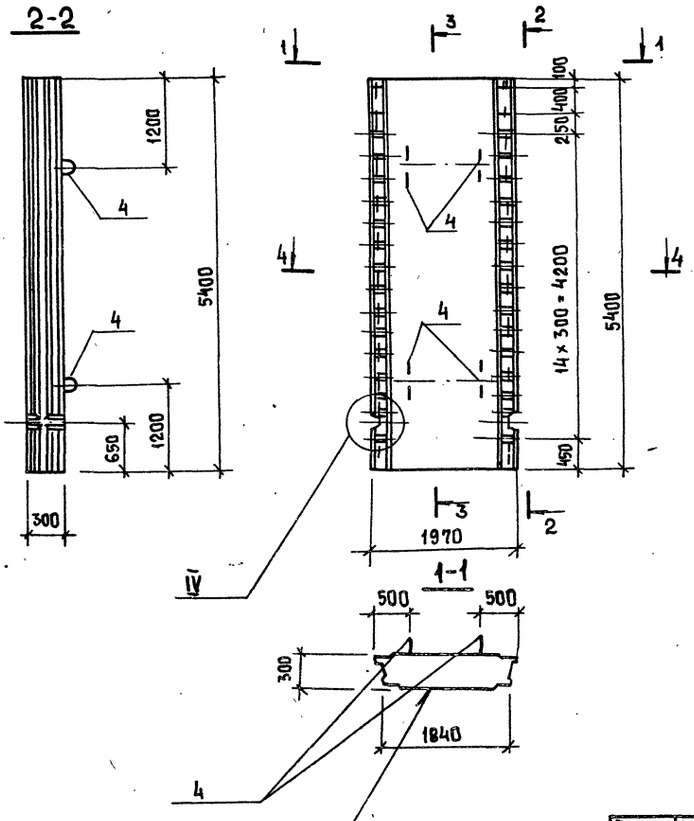
Копировал Шелест

Формат А3

24401-07 33

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

Альбом 5



Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Каркас Кр1	8	3.902.1-12 Вып1
2	Сетка С1	1	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.С1
3	Сетка С2	1	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.С1
4	Изделие закладное		
	МН2	4	3.902.1-12 Вып1
5	Бетон класса В25		
	$м^3$	3,08	

Технические требования см 902-1-164.90-КЖ2.И. ТТ

Масса панели 7,71 т

Панель ПС1 изготовить в опалубке панели 2ПС 66-Ш1 по серии 3.902.1-12 Вып.1

Разраб.	Шапин		ТП 902-1-164.90-КЖ2.И. ПС1
Вед. инж.	Шмандий		Панель стеновая ПС1
Рук. гр.	Боровик		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Гл. спец.	Власенко		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд.	Шейко		

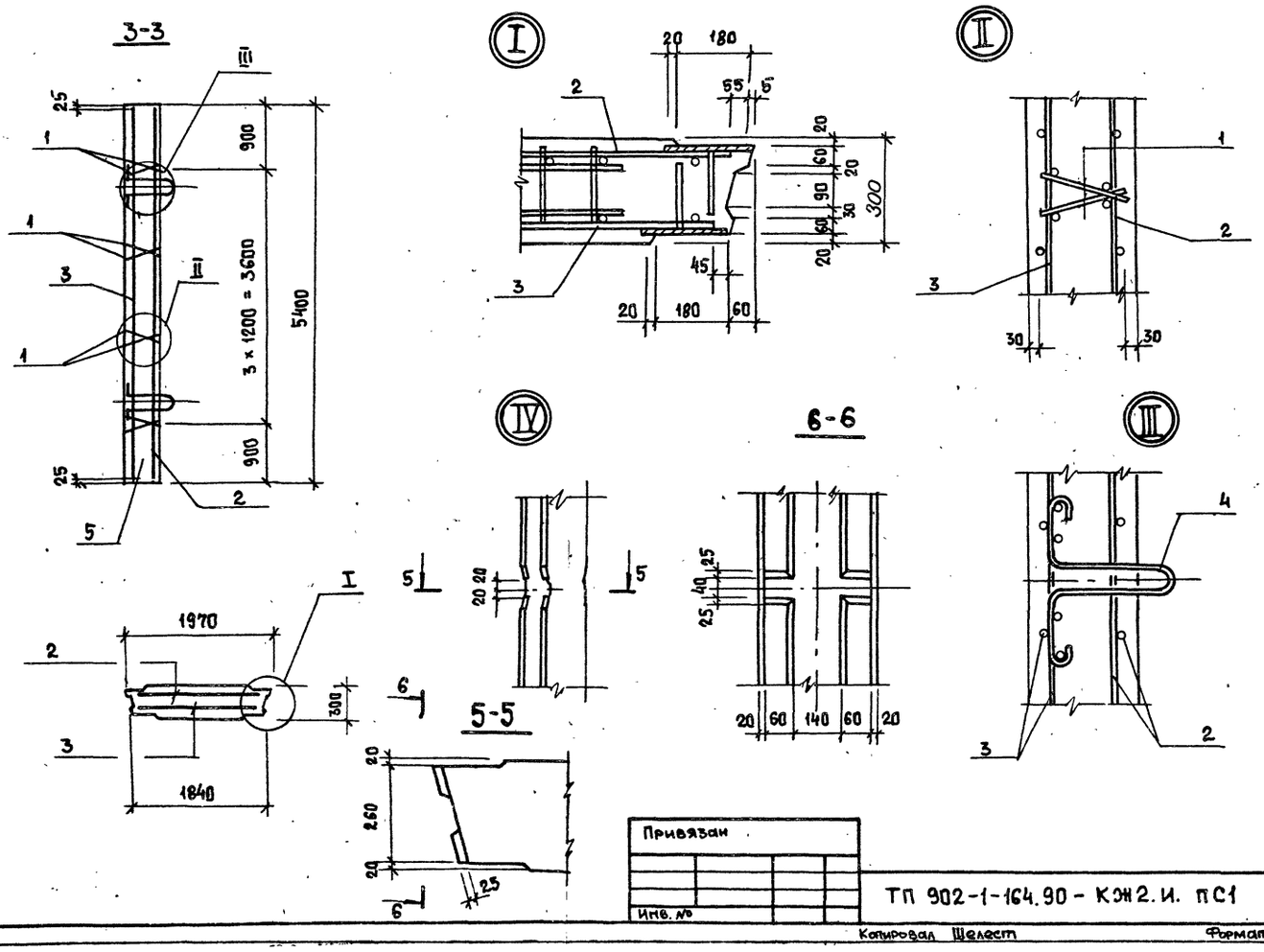
Привязан

Инв. №

Формат А3

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

Альбом 5



Привязан			
Инв. №			ТП 902-1-164.90 - КЖ2.И. ПС1

Лист 2

Копировал Шелест

Формат А3

24401-07 34

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

Альбом 5

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса							
	A-I			A-III				
	ГОСТ 5781-82							
	ф 8		Итого	ф 10	ф 12	ф 14		Итого
ПС1	14,4		14,4	17,4	64,2	16,3		214,4

Изделия арматурные					Изделия закладные				Общий расход
	Прокат марки				Арматура класса				
	Вст3пс6-1				A-I				
	ТУ 14-1-3023-80				ГОСТ 5781-82				
				Итого	ф 10	ф 20		Итого	
	113,1			113,1	8,9	22,6		31,5	359

Привязан

Инв. №

Разраб	Шапин	
Вед. инж	Шмандий	
Рук. гр.	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Н. контр.	Сокольская	
Нач. отд.	Шейко	

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПС1-ПС1

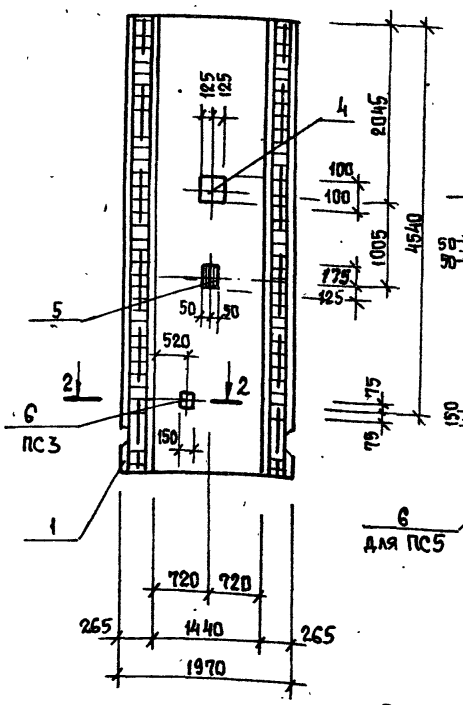
Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

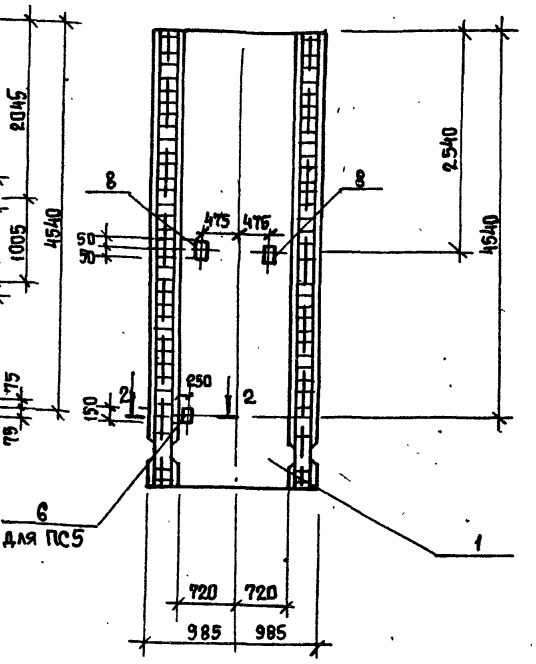
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

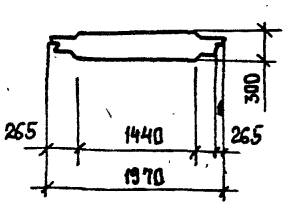
ПС2, ПС3



ПС5, ПС6



1-1



В панелях ПС3... ПС5 закладные изделия поз. 6 приварить к рабочей арматуре панели

24401-07 35

Привязан

Инв. №

Инж.	Иволженко	
Вед. инж	Шмандий	
Рук. гр	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Н. контр.	Сокольская	
Нач. отд.	Шейко	

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПС2

Панель стеновая ПС2 (ПС2...ПС14)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

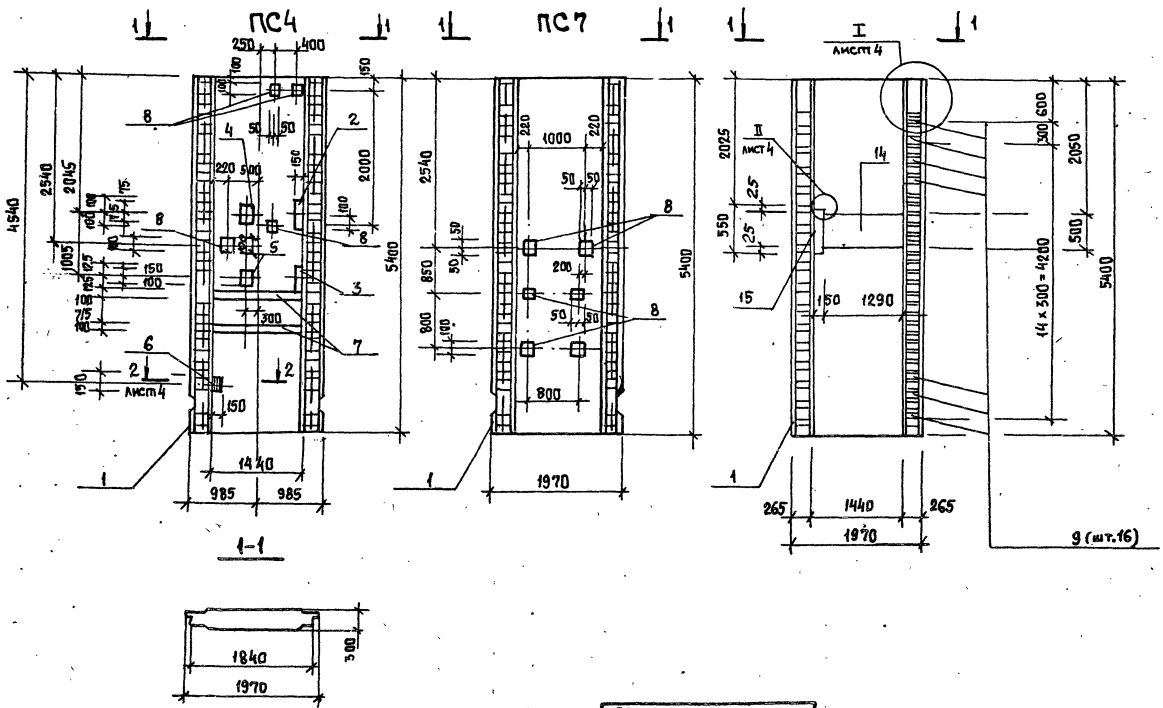
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Шелест

Формат А3

ПС 9 – изображено

ПС 13 – зеркальное отражение



Привязан	
Инв. №	

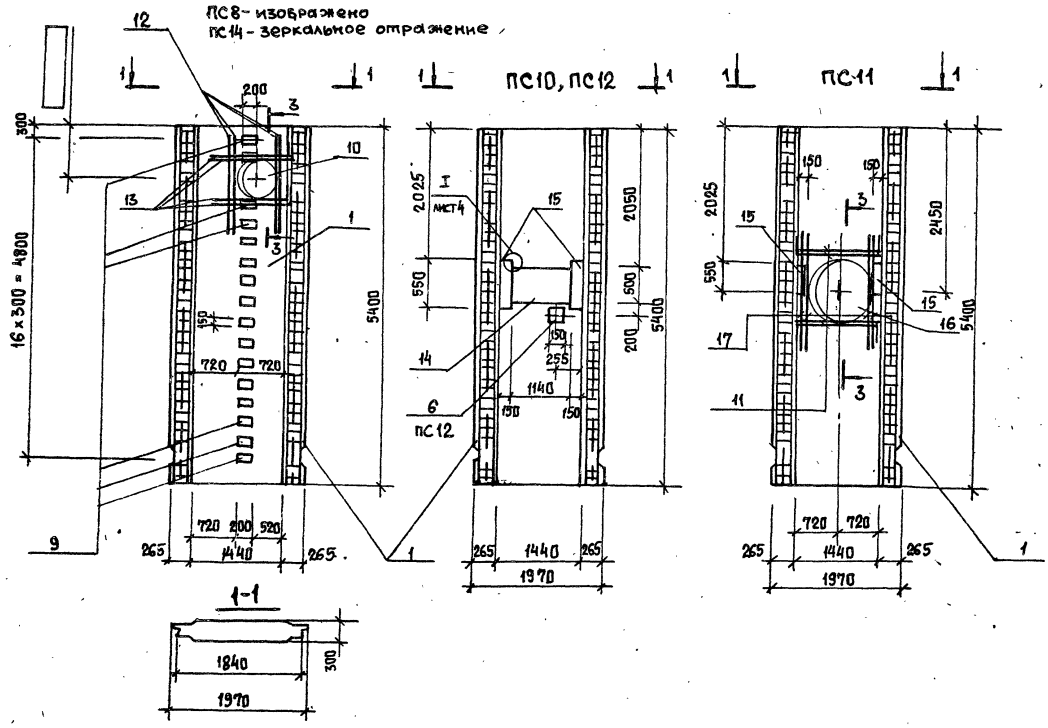
ТП 902-1-164.90-КЭН2.И.ПС2

Лист 2

Формат А3

ПС8 – изображено

ПС14 – зеркальное отражение



Привязан	
Инв. №	

ТП 902-1-164.90-КЭН2.И.ПС2

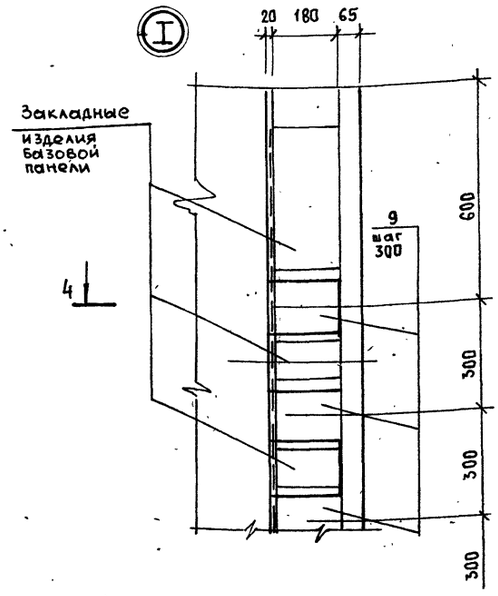
Лист 3

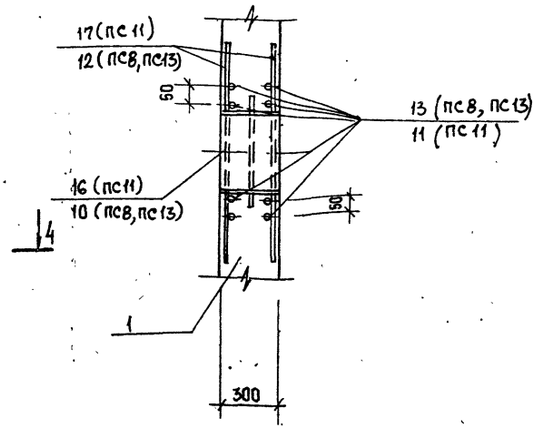
Копировал Шелест

Формат А3

24401-07 35

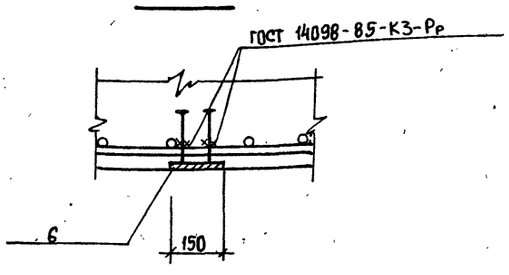
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

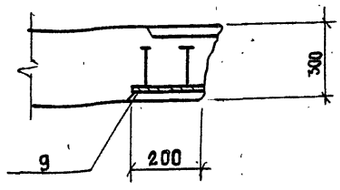




Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
13	1240 | 240
11	300 | 1400 | 300





Привязан				ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПС2	Лист 4
Инв. №					

Формат А3

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

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС2	1	Панель стеновая ПС1	1	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПС1	7710
		Изделие закладное			
	4	МН 116-6	1	1.400-15. Вып.1	
	5	МН 110-6	1	1.400-15. Вып1	
ПС3		поз. 1-по ПС2	1		7710
		поз. 4, 5-по ПС2			
	6	МН 111-5	11		
ПС4		поз.1 – по ПС2			7710
		поз. 4, 5-по ПС2			
		поз.6-по ПС3			
	7	МН 127-5 ℓ=1440м	2	1.400-15 Вып 1	
	8	МН 105-5	4	1.400-15 Вып 1	
ПС5		поз.1-по ПС2			7710
		поз.6-по ПС3			
	8	МН 105-5	2	1.400-15 Вып.1	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС6		поз.1-по ПС2			7710
		поз.8-по ПС5			
ПС7		поз.1-по ПС2			7710
	8	МН 105-5	6	1.400-15 Вып.1	
ПС8		поз.1 – по ПС2			7710
	10	Сальник Ду 400 ℓ=300	1	5.900-2	
	9	Изделие закладное МН1	16	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-МН1	
	12*	ф 16А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=1930	8	Без черт.	
	13*	ф 10А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=1480	8	Без черт.	

Продолжение спецификации см. лист 7
Технические требования см. лист ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ТТ
Ведомость расхода стали см. лист ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-ПС1-ПС2

Привязан				ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПС2	Лист 5
Инв. №					

Копировал Шелест

Формат А3

2440-07 37

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС9		поз.1 по ПС2			7710
	9	Изделие закладное МН1	16	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.МН1	
	14	МН2 ℓ=1290	1	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.МН1	
	15	МН3	1	ТП902-1-164.90-КЖ2.И.МН1	
ПС10		поз1 по ПС2			7710
	14	МН2, ℓ=1140	1	ТП902-1-164.90-КЖ2.И.МН1	
	15	МН3	2	ТП902-1-164.90-КЖ2.И-МН1	
ПС11		поз1 по ПС2			7710
	15	Изделие закладное МН3	2	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-МН1	
	16	Сальник Ду 800, ℓ=300	1	5.900-2	
	17	ф16А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=2320	8	Без черт.	
	11*	ф12А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=2000	8	Без черт.	
ПС12		поз.1 по ПС2			7710
		поз.14 по ПС10			
		поз.6 по ПС3			
		поз 15 по ПС10			

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС13		поз.1 по ПС2			7710
		поз. 9, 14, 15 по ПС9			
ПС14		поз.1 по ПС2			7710
		поз. 10, 9, 12, 13 по ПС8			

*) Поз. 11, 13 - см. ведомость деталей на листе 4

Начало спецификации см. на листе 5

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПС2 — Лист 6

Формат А3

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка изделия	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82					Прокат марки Ст3пс 5-1 ГОСТ 103-76										ГОСТ 82-70				5.900-2			Общий расход
	ф10	ф12	ф16	ф8	Итого	100×6	150×6	-40×8	100×8	-50×10	150×8	6×60	-50×5	12×200	Итого	-12×550	12×560		Итого	Ду400	Ду800	Итого	
ПС1	—	2,3		0,6	2,9	—	—		1,6	3,6	7,1	—	—	—	12,3	—	—		—	—	—	—	15,2
ПС2	—	4,0	—	—	4,0	—	—	—	1,6	5,6	11,8	—	—	—	19,0	—	—		—	—	—	—	23,0
ПС3	—	4,0	—	1,0	5,0	—	1,1	0,4	1,6	5,6	11,8	—	—	—	20,5	—	—		—	—	—	—	25,5
ПС4	—	5,0	—	2,6	7,6	16,1	1,1	5,0	1,6	3,6	7,1	—	—	—	34,5	—	—		—	—	—	—	42,1
ПС5	—	—	—	1,2	1,2	1,0	1,1	1,2	—	—	—	—	—	—	3,3	—	—		—	—	—	—	4,5
ПС6	—	—	—	0,8	0,8	1,0	—	0,8	—	—	—	—	—	—	1,8	—	—		—	—	—	—	2,6
ПС7	—	—	—	1,2	1,2	1,5	—	1,2	—	—	—	—	—	—	2,7	—	—		—	—	—	—	3,9
ПС8	7,6	—	51,2	—	58,7	—	—	—	—	—	—	—	6,4	—	6,4	—	—	—	—	57,3	—	57,3	122,4
ПС9	—	—	59,0	—	59,0	—	—	—	—	—	—	6,2	6,4	59,1	71,7	7,8	59,1	—	66,9	—	—	—	197,6
ПС10	—	—	5,4	—	5,4	—	—	—	—	—	—	3,7	—	47,1	50,8	15,6	47,1	—	62,7	—	—	—	118,9
ПС11	—	14,4	16,7	—	31,1	—	—	—	—	—	—	4,1	—	—	4,1	7,8	—	—	7,8	—	112,3	112,3	147,5
ПС12	—	—	5,4	0,4	5,8	—	1,1	0,4	—	—	—	3,7	—	47,1	52,3	15,6	47,1	—	62,7	—	—	—	120,8
ПС13	—	—	59,0	—	59,0	—	—	—	—	—	—	6,2	6,4	59,1	71,7	7,8	59,1	—	66,9	—	—	—	197,6
ПС14	7,5	—	51,2	—	58,7	—	—	—	—	—	—	—	6,4	44,0	50,4	—	—	—	—	57,3	—	57,3	122,4

24401-07 38

Привязан

Инв. №

Инж.	Иваниенко	
Вед. инж.	Шманаий	
Рук. гр.	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Н. контр.	Сокальская	
Нач. отд.	Шейко	

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПС1.РС2

Ведомость расхода стали

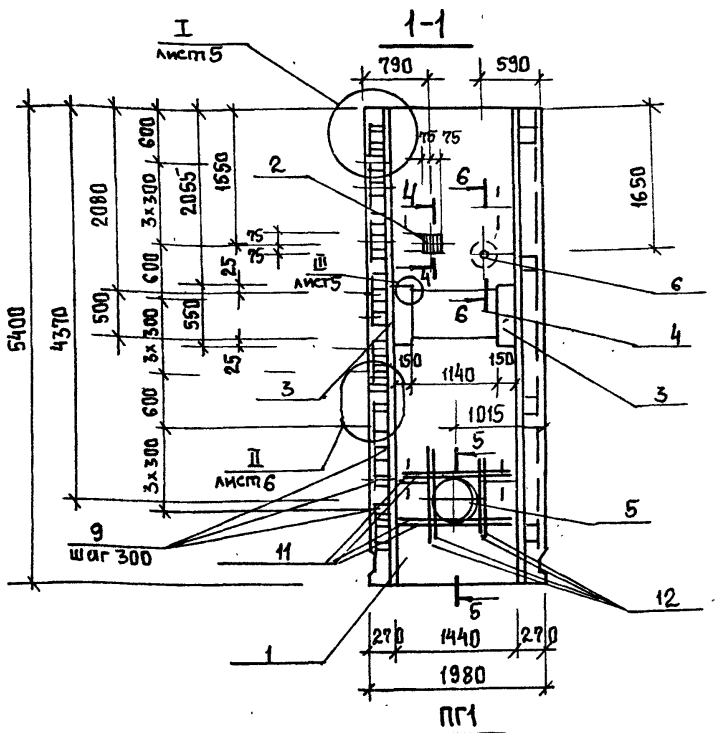
Стадия	Лист	Листов
Р		1

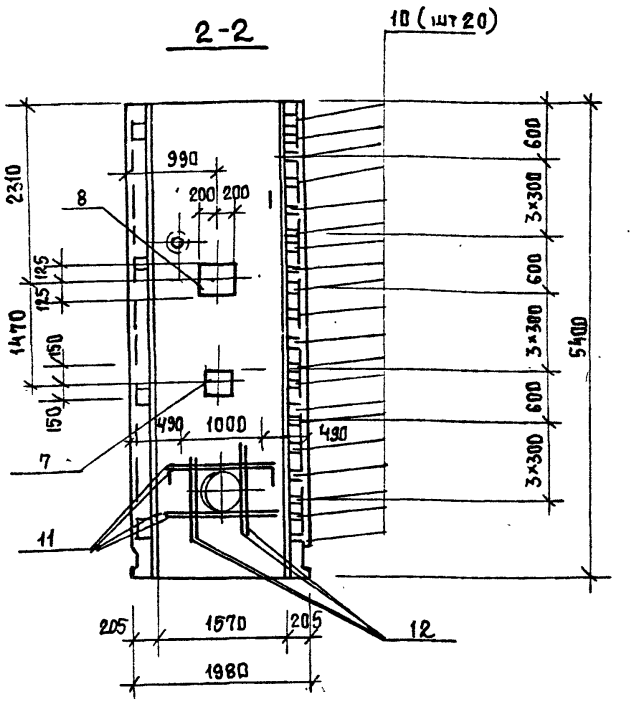
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

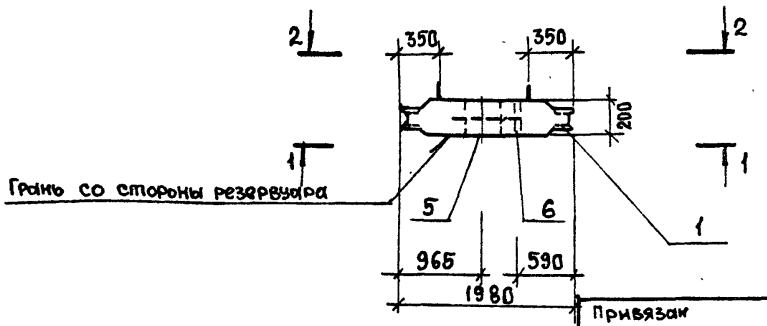
Копировал Шелест

Формат А3

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







В панелях ПГ1 и ПГ4 закладные изделия поз. 2 приварить к рабочей арматуре панели.
Спецификацию см. лист 7

Привязан			
Инв. №			
Инж.	Иволженко		
Вед. инж.	Шмандий		
Рук. гр.	Боровик		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд.	Шейко		

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПГ1

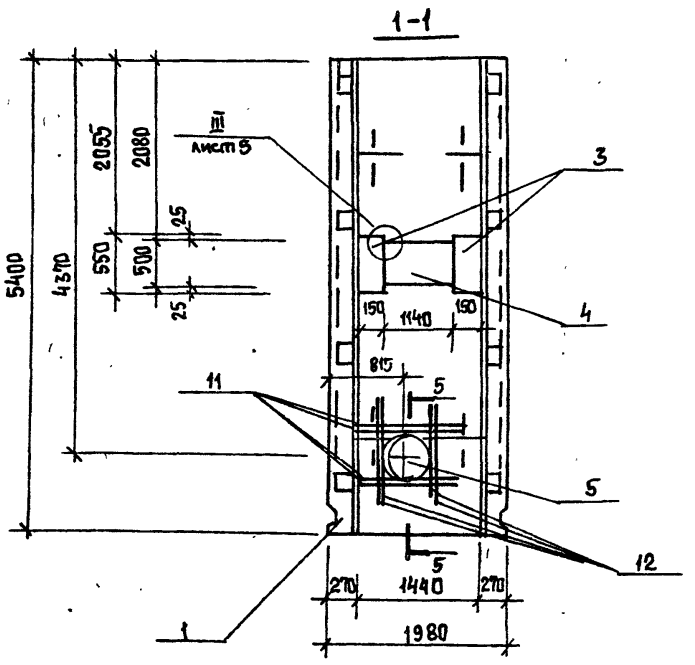
Панель перегородочная ПГ1 (ПГ1... ПГ4)

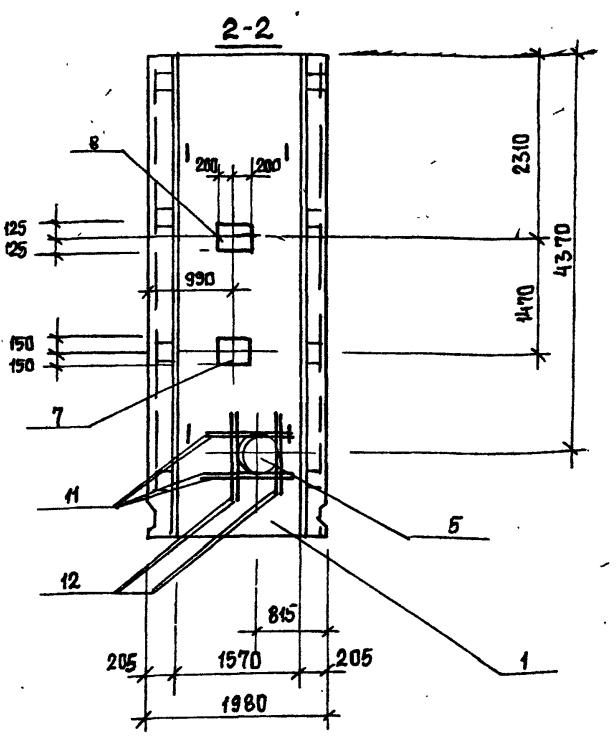
Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

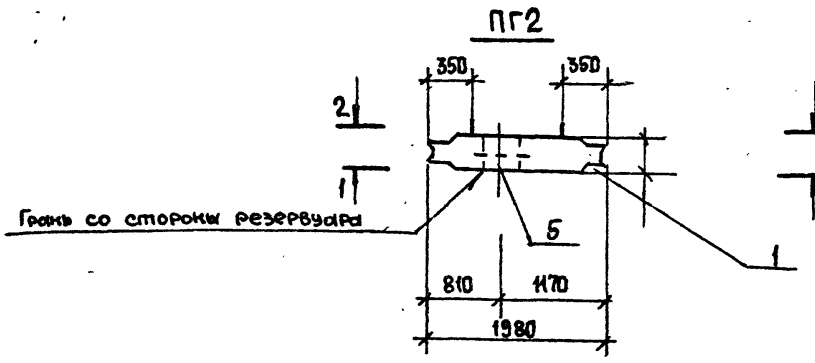
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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







Привязан			
Инв. №			

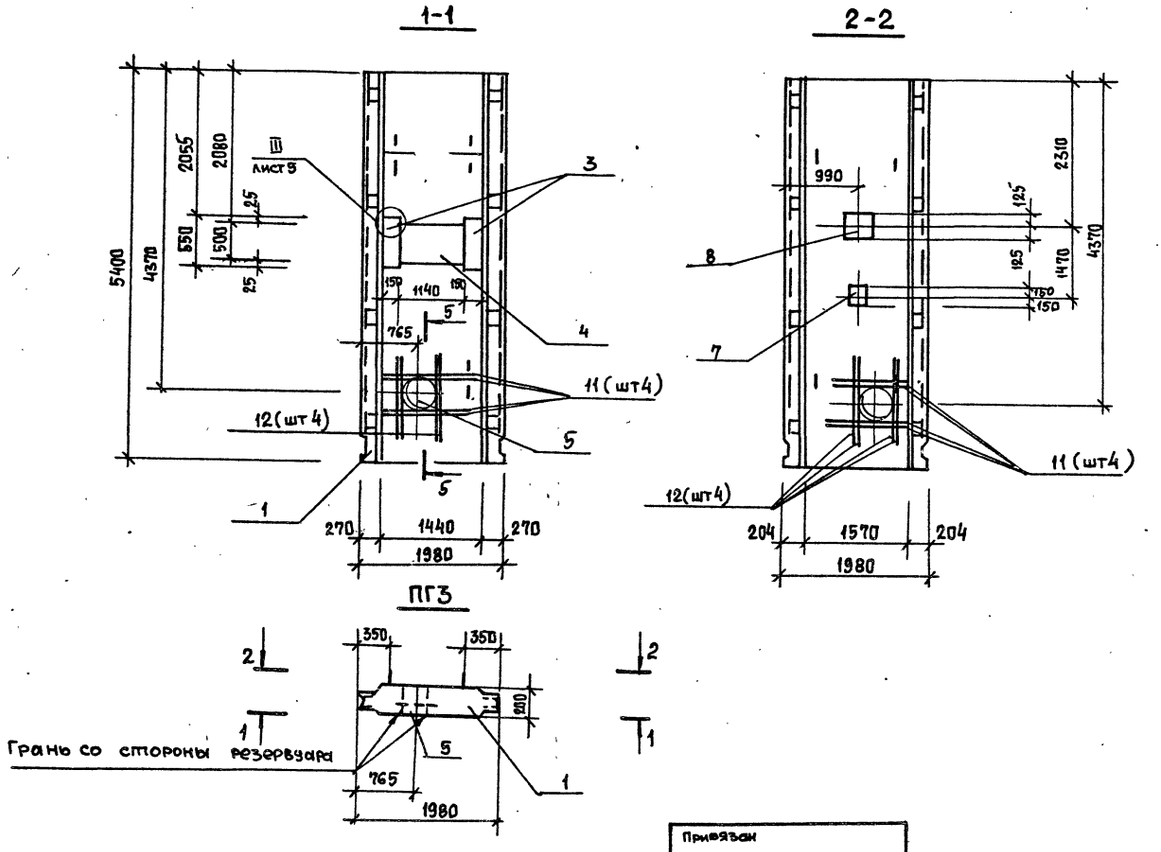
ТП 902-1-164.90-КЖ2.И. ПГ1

Лист 2

Копировал Шедевр

Формат А3

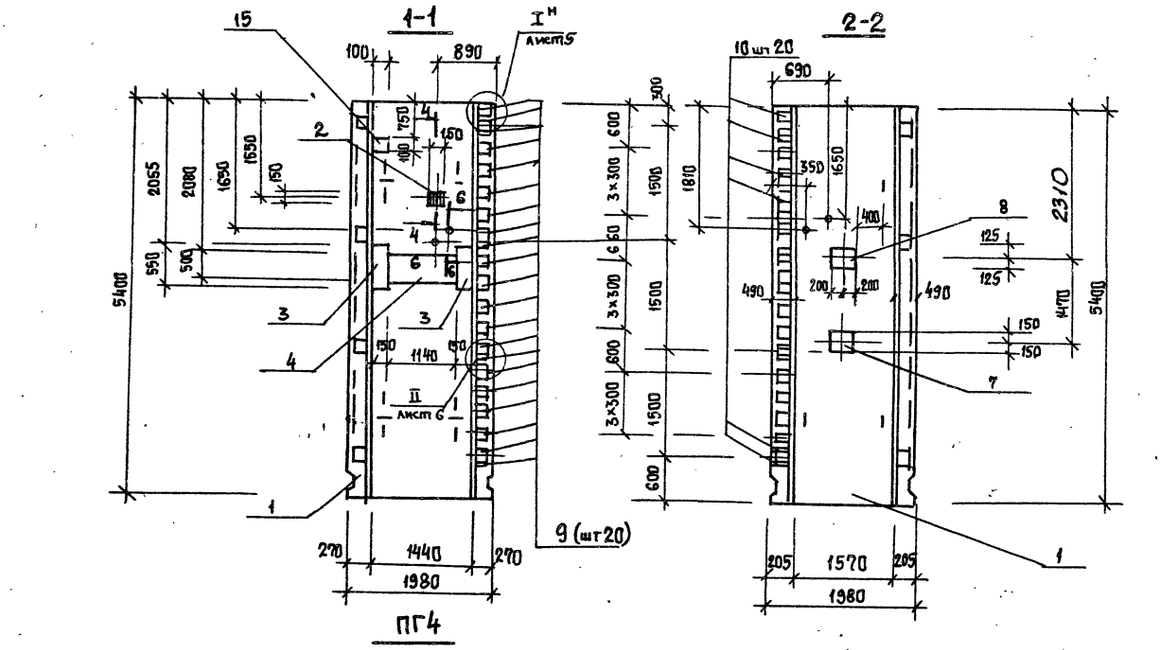
24401-07 39



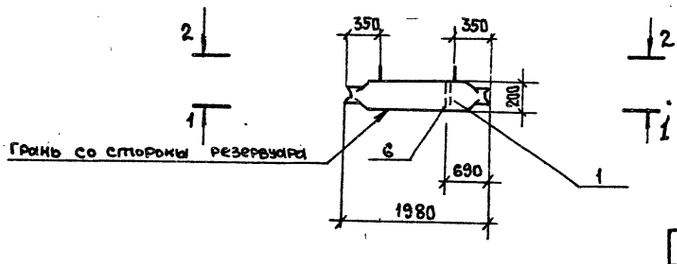
ПГ3

Привязан				ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПГ1	Лист 3
Инв. №					

Формат А3



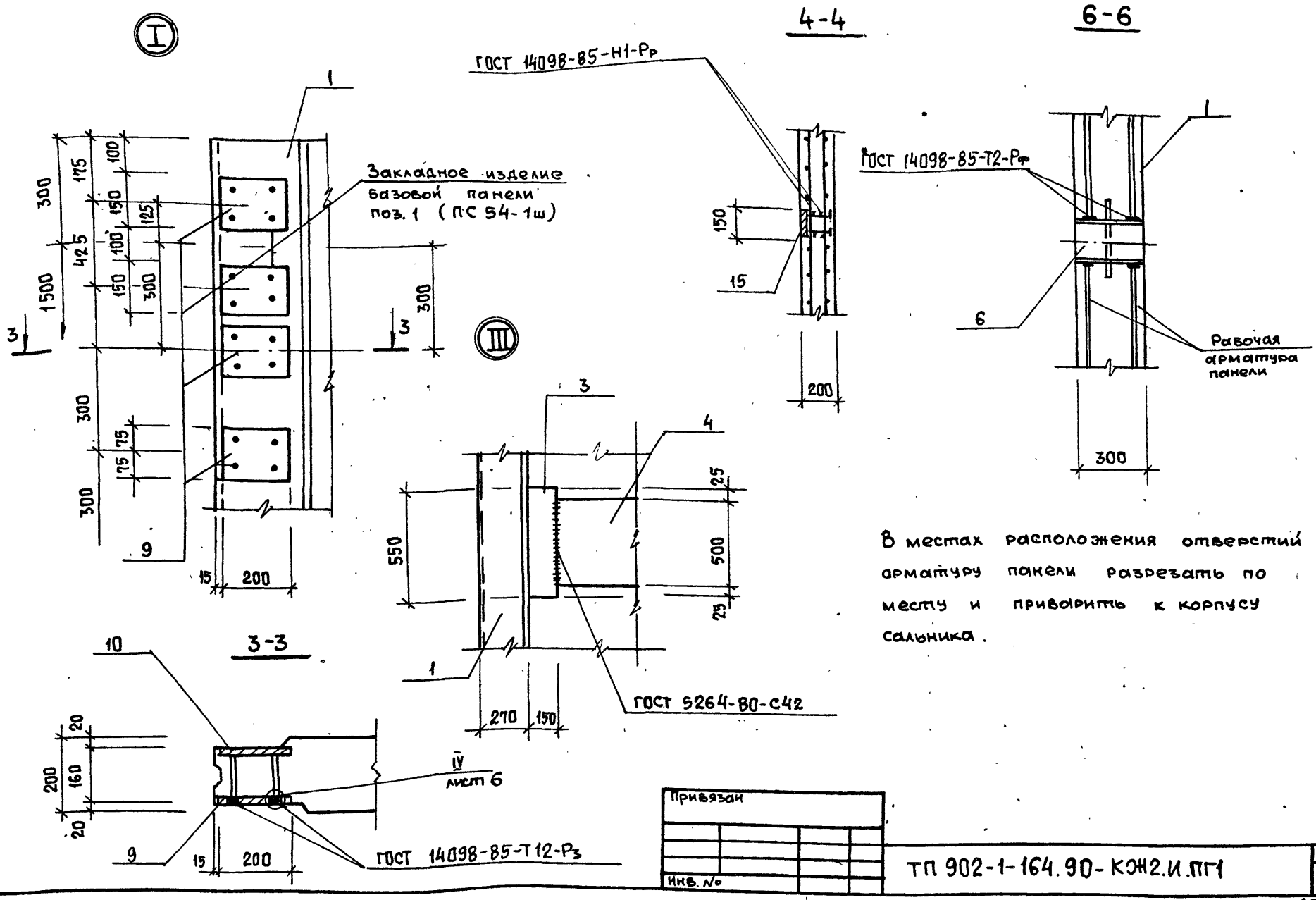
ПГ4



Привязан				ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПГ1	Лист 4
Инв. №					

24401-07 40

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



Привязан	
Инв. №	

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПГ1

Лист 5

Формат А3

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

Копировал Шелест

Формат А3

Лист 6

24401-07 41

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг
ПГ1					5000
	1	Панель перегородочная			
		ПГ 54-1ш	1	3.902.1-12 Вып3	
		Изделие закладное			
	2	МН 112-6	1	1.400-15 Вып 1	
	3	МН 3	2	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-МН1	
	4	МН 2 пм	1,14	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-МН1	
		Сальник набивной			
	5	ДУ 350 ℓ=200	1	5.900-2	
	6	ДУ 50 ℓ=200	1	5.900-2	
		Изделие закладное			
	7	МН 123-6	2	1.400-15	
	8	МН 148-6	2	1.400-15	
	9	МН 4	20	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-МН4	
	10	МН 5	20	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-МН4	
	11	8AI ГОСТ 5781-82, ℓ=1240	8	Без чертежа	
	12	ϕ12AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1560	8	Без чертежа	
ПГ2					5000
		поз 1,3,4,5,7,8 — по ПГ1			
	12	ϕ12AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1560	8	Без чертежа	
	11	ϕ18AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1240	8		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг
ПГ3					5000
		поз. 1,3,4,5,7,8 — по ПГ1			
	12	ϕ12AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1560	8	Без чертежа	
	11	ϕ8AI ГОСТ 5781-82, ℓ=1240	8	Без чертежа	
ПГ4					5000
		поз. 1,2,3,4,7,8,9,10 — по ПГ1			
		Изделие закладное			
	15	МН 105-6	1	1.400-15 Вып.1	
	6	Сальник ДУ50, ℓ=200	2	5.900-2	

Технические требования см. лист
ТП 902-1-164.90-КЖ.2.И-ТТ
Ведомость расхода стали см. ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-ПГ1.РС3

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПГ1

Лист 7

Формат А3

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

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг (начало)

Марка элемента	Изделия закладные																				
	Арматура класса											Прокат марки									
	A-I				A-III							C235				C255					
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*							5.900-2				ГОСТ 27772-88					
	ϕ8			Итого	ϕ12	ϕ14	ϕ16	ϕ20	ϕ8			Итого	ДУ350	ДУ50		Итого	-250×10	-500×12			Итого
ПГ1	4,0			4,0	10,2	5,04	5,64	30,4	—			51,28	42,7	5,8		48,5	27,6	65,9			93,5
ПГ2	4,0			4,0	9,6	5,04	5,64	30,4	—			50,68	—	—		—	27,6	65,9			93,5
ПГ3	4,0			4,0	9,6	5,04	5,64	30,4	—			50,68	—	—		—	27,6	65,9			93,5
ПГ4	4,0			4,0	10,2	5,04	5,64	—	0,1			20,88	42,7	11,6		54,5	27,6	65,9			93,5

(окончание)

Марка элемента	Изделия закладные										Всего	Общий расход
	Прокат марки											
	С 245											
	ГОСТ 103-76											
	-150×8	-90×10	-150×12	-60×6	-200×12	-40×8	-100×6			Итого		
ПГ1	1,4	5,6	15,6	3,9	116,0	—	—			142,5	339,78	339,78
ПГ2	—	4,8	15,6	3,9	—	—	—			24,3	172,48	172,48
ПГ3	—	4,8	15,6	3,9	—	—	—			24,3	172,48	172,48
ПГ4	1,4	5,6	15,6	3,9	56,0	0,4	0,5			83,4	256,05	256,05

24401-07 42

Привязан

Инв. №

Инж.	Иволяненко	
Нач. инж.	Шмандий	
Рук. гр.	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Н. контр.	Сокольская	
Нач. отд.	Шейко	

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПГ1.РС3

Ведомость расхода стали РС3

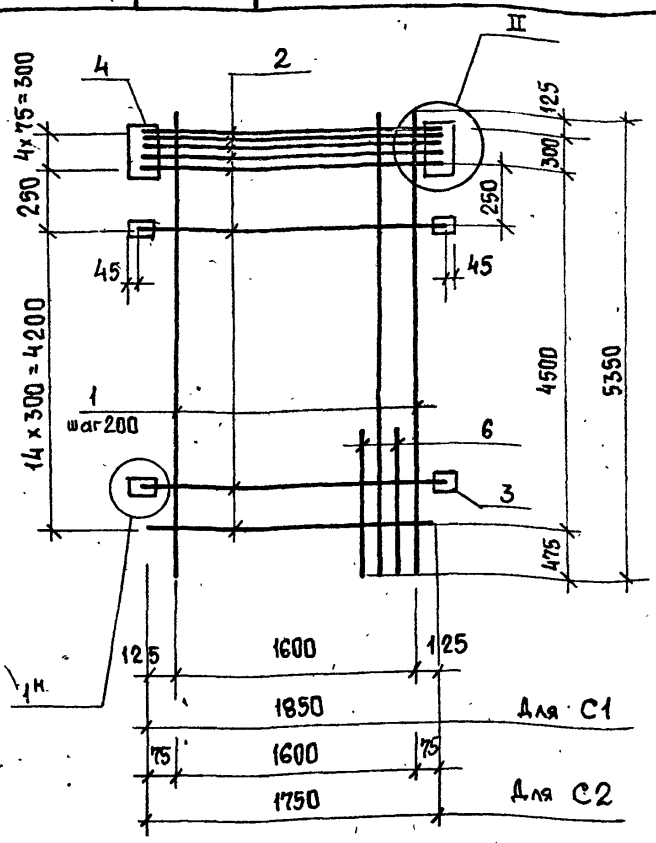
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Шелест

Формат А3

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



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С1	1	ф 14А-III, ℓ=5350	9	6,47	172,72
	2	ф 12А-III, ℓ=1850	20	1,65	
	3	-200×10, ℓ=100	28	1,57	
	4	-200×10, ℓ=400	2	6,28	
	5	ф 10А-III, ℓ=230	62	0,14	
	6	ф 14А-III, ℓ=1500	9	1,81	
С2	1	ф 14А-III, ℓ=5350	9	6,47	154,63
	2	ф 12А-III, ℓ=1750	20	1,56	
	3	-200×10, ℓ=100	28	1,57	
	4	-200×10, ℓ=400	2	6,28	
	5	ф 10А-III, ℓ=230	62	0,14	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Прокат марки Вст3пс6-1 по ТУ 14-1-3023.80

Привязан

Инв. №

Разраб.	Шапин		ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.С1
Вед. инж.	Шмандий		Сетка арматурная С1, С2
Рук. гр.	Боровик		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Гл. спец.	Власенко		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд.	Шейко		

Формат А4

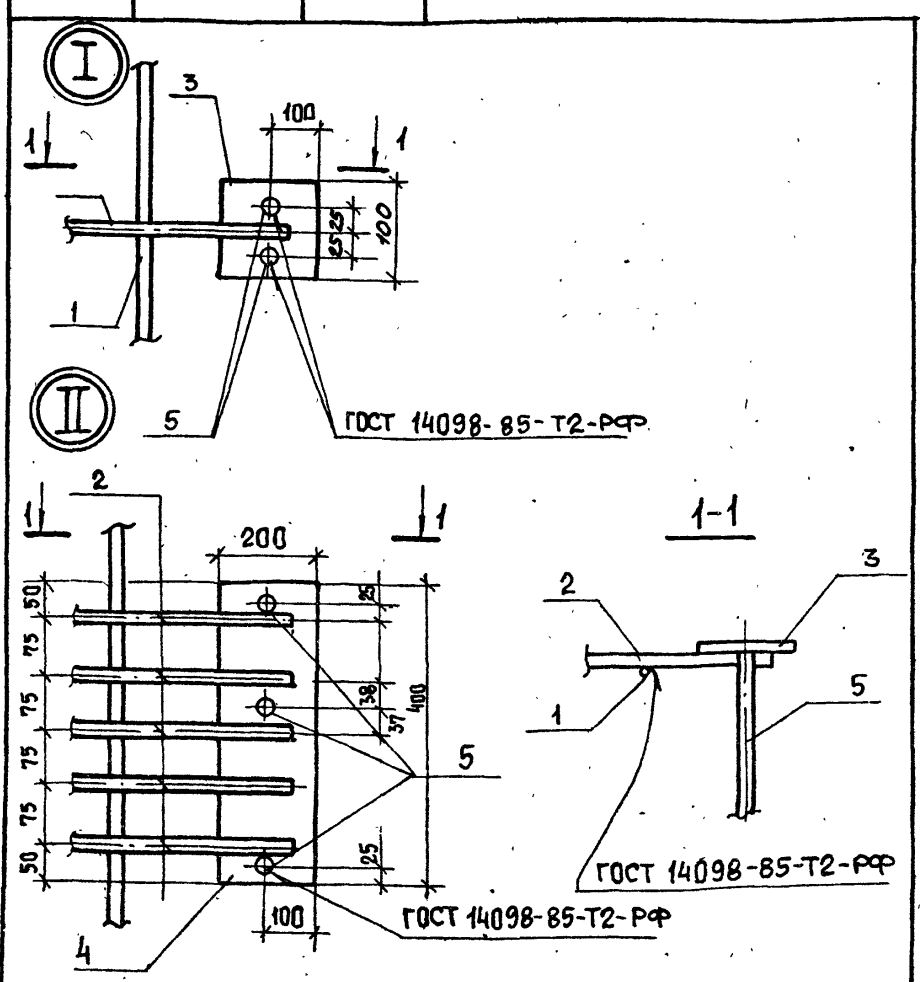
Альбом 5

Привязан

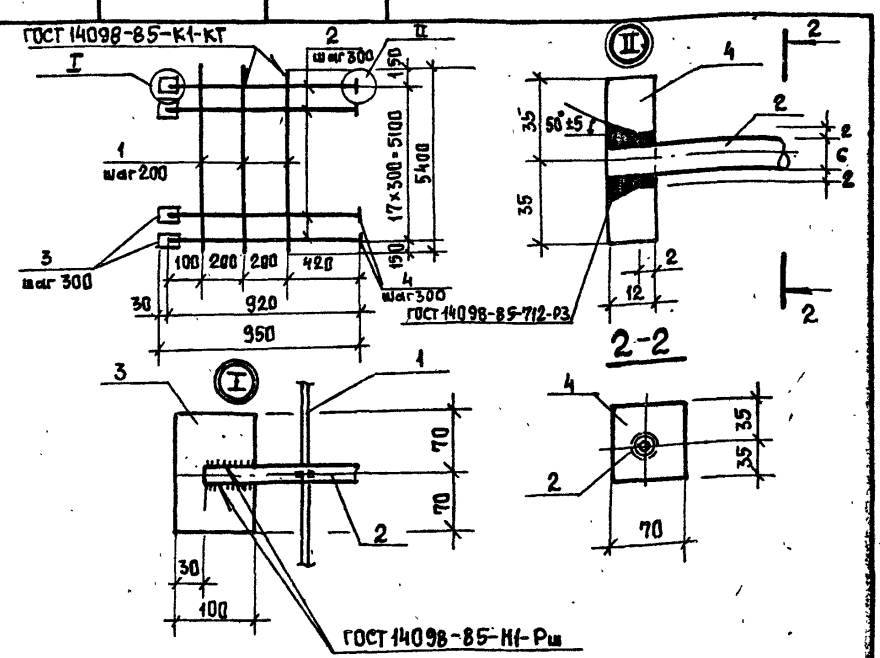
Инв. №

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.С1 — Лист 2

Формат А4



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



Марка элемента	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия кг
С3	1	ф 10А-III ℓ=5400	3	3,33	56,25
	2	ф 16А-III ℓ=920	18	1,45	
	3	Полоса-6×100 ГОСТ 103-76*			
		С245 ТУ14-1-30-23-80, ℓ=140	18	0,66	
	4	Полоса 12×70 ГОСТ 103-76*			
		С235 ГОСТ 535-79* ℓ=70	18	0,46	

Привязан

Инв. №

Арматура класса А III по ГОСТ 5781-82

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Боровик	
Вед. инж.	Шмандий	
Инж.	Лещенко	

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.С3

Сетка арматурная С3

Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Шелест

Формат А4

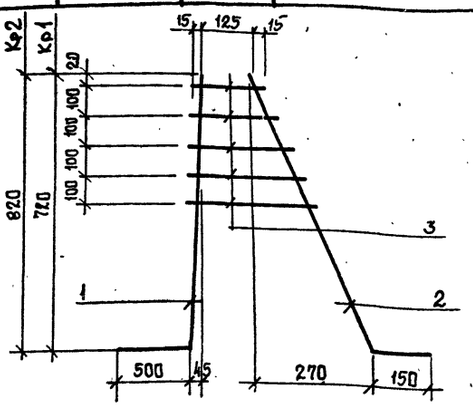
Привязан

Инв. №

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.С1 — Лист 3

24401-07 43

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса каркаса
КР1	1	ф 16 А-III, ℓ=1220	1	1,93	3,25
	2	ф 10 А-III, ℓ=920	1	0,57	
	3	ф 10 А-III, $\ell_{ср}$=245	5	0,15	
КР2	1	ф 16 А-III, ℓ=1320	1	2,08	3,45
	2	ф 10 А-III, ℓ=1010	1	0,62	
	3	ф 10 А-III, $\ell_{ср}$=245	5	0,15	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Привязан

Инв. №

Разраб.	Питанов	
Рассчит.		
Пров.		
Вед. инж.	Шмандий	
Рук. гр.	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.КР1

Каркас плоский КР1, КР2

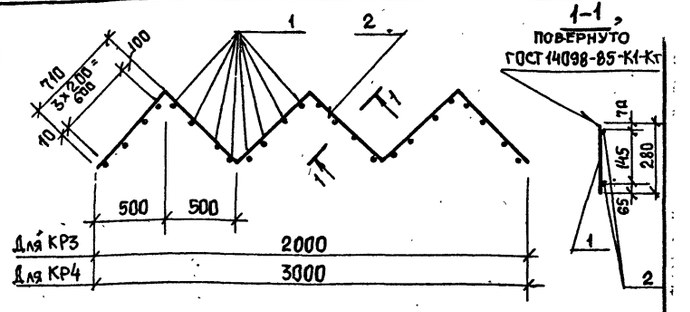
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Альбом 5



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол	Масса, ед., кг	Масса каркаса
КР3	1	ф 12А-III, ℓ=280	16	0,25	7,50
	2	ф 10А-I, ℓ=2840	2	1,75	
КР4	1	ф 12А-III, ℓ=280	14	0,25	11,26
	2	ф 10А-I, ℓ=4260	2	2,63	

Арматура класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82

Привязан

Инв. №

Разраб.	Питанов	
Рассчит.		
Пров.		
Вед. инж.	Шмандий	
Рук. гр.	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.КР3

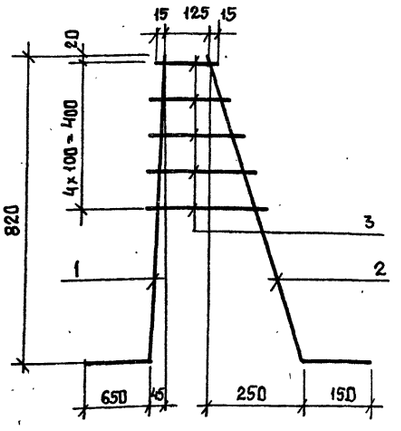
Каркас плоский КР3, КР4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса каркаса кг
КР5	1	ф 22 А-III, ℓ=1470	1	4,39	5,76
	2	ф 10 А-III, ℓ=1005	1	0,617	
	3	ф 10 А-III, $\ell_{ср}$=245	5	0,15	

Привязан

Инв. №

Разраб.	Питанов	
Провер.		
Вед. инж.	Шмандий	
Рук. гр.	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.КР5

Каркас плоский КР5.

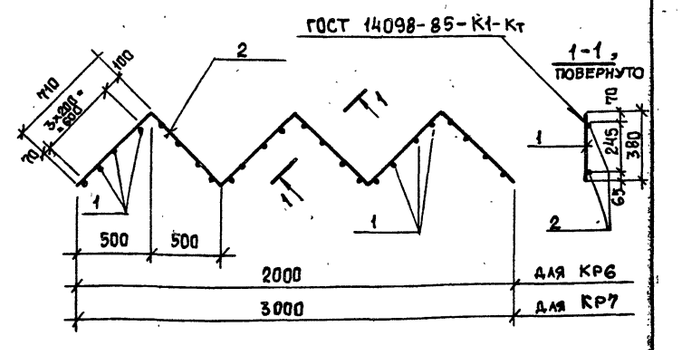
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

2440-07 44

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
КР6	1	ф 12А-III, ℓ=380	16	0,34	8,94
	2	ф 10А-I ℓ=2840	2	1,75	
КР7	1	ф 12А-III, ℓ=380	24	0,34	13,42
	2	ф 10А-I, ℓ=4260	2	2,63	

Привязан

Инв. №

Разраб.	Питанов	
Пров.		
Вед. инж.	Шмандий	
Рук. гр.	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	

Арматура класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.КР6

Каркас плоский Кр 6, Кр 7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

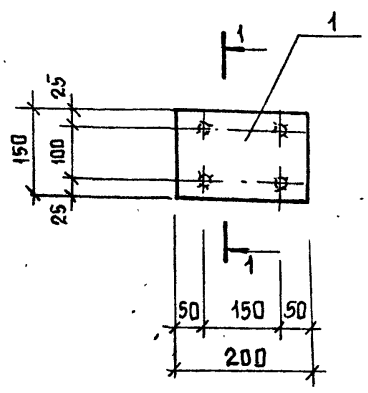
Копировал Шелест

Формат А4

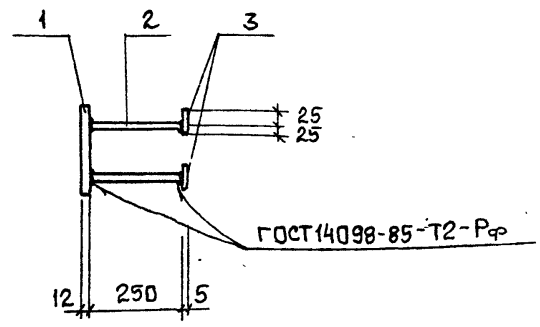
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Альбом 5

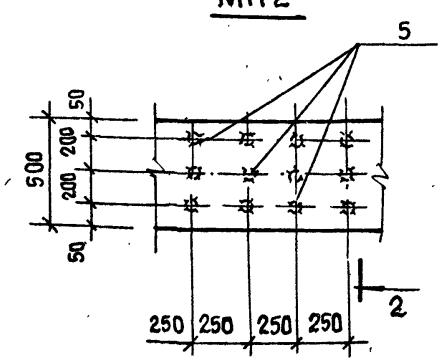
МН1



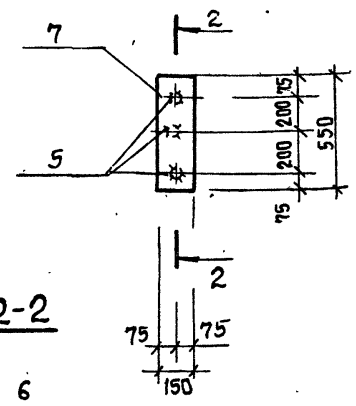
1-1



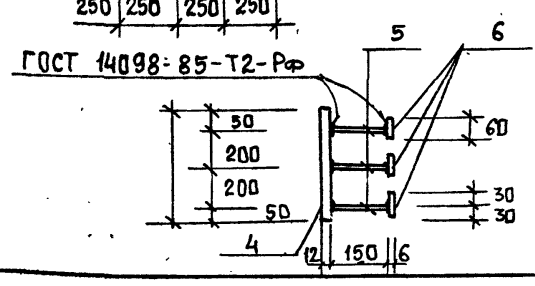
МН2



МН3



2-2



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН1	1	Полоса -12×200 ГОСТ 103-86			4,8
		Сталь С255 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ = 150	1	2,8	
	3	Полоса -5×50 ГОСТ 103-86			
		Сталь С245 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ = 50	4	0,1	
	2	ф 16 А-III ℓ = 250	4	0,4	
МН2 (ПМ)	4	Полоса -12×500 ГОСТ 82-70	1 пм	47,1	52,02
		Сталь С255 ТУ 14-1-3023-80			
	5	ф 16 А-III ℓ = 150	12	0,24	
	6	Полоса -6×60 ГОСТ 103-76			
		Сталь С245 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ = 60	12	0,17	
МН3	7	Полоса -12×150 ГОСТ 103-76			
		Сталь С255 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ = 550	1	7,8	
	6	Полоса -6×60 ГОСТ 103-76			
		Сталь С245 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ = 60	3	0,17	
	5	ф 16 А-III, ℓ = 150	3	0,24	

Арматура класса А-III по ГОСТ 3781-82

Приязан	Инж.	Иволженко
	Вед. инж.	Шманай
	Рук. гр.	Боровик
	Гл. спец.	Власенко
	Н. контр.	Сокольская
	Нач. отд.	Шейко
Инв. №		

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.МН1

Изделие закладное МН1, МН2, МН3

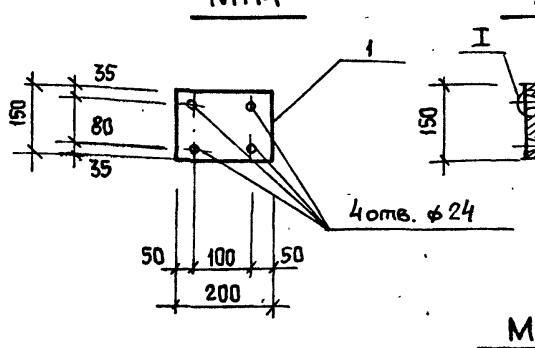
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

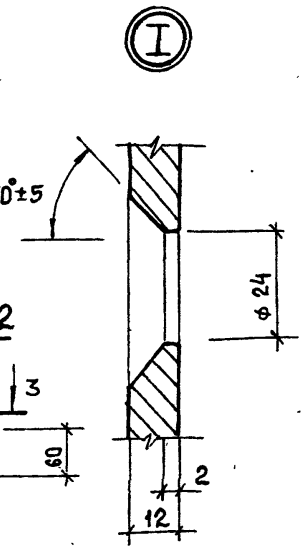
Формат А3

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

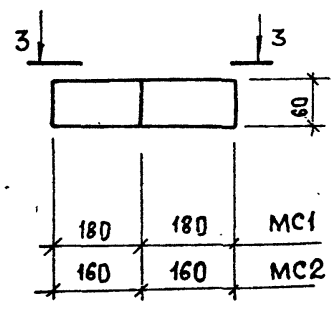
МН4



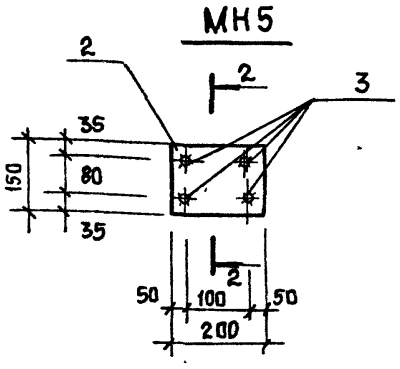
1-1



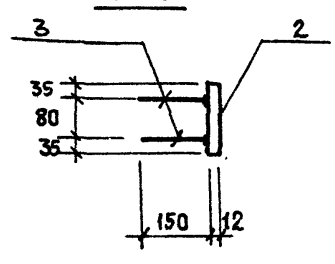
МС1, МС2



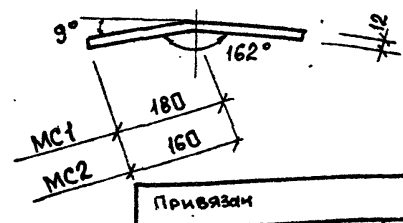
МН5



2-2



3-3



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса изделия кг
МН4	1	Полоса -12×200 ГОСТ 103-76			2,8
		Сталь С255 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ = 150	1	2,8	
МН5	2	Полоса -12×200 ГОСТ 103-76			4,3
		Сталь С255 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ = 150	1	2,8	
	3	ф 20 А-III, ℓ = 150	4	0,37	
МС1	4	Полоса -12×60 ГОСТ 103-76			2,04
		Сталь С255 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ = 360	1	2,04	
МС2	5	Полоса -12×60 ГОСТ 103-76			1,81
		Сталь С255 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ = 320	1	1,81	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

Привязан	Инж.	Иволженко
	Вед. инж.	Шманай
	Рук. гр.	Боровик
	Гл. спец.	Власенко
	Н. контр.	Сокольская
	Нач. отд.	Шейко
Инв. №		

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.МН4

Изделие закладное МН4, МН5, МС1, МС2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

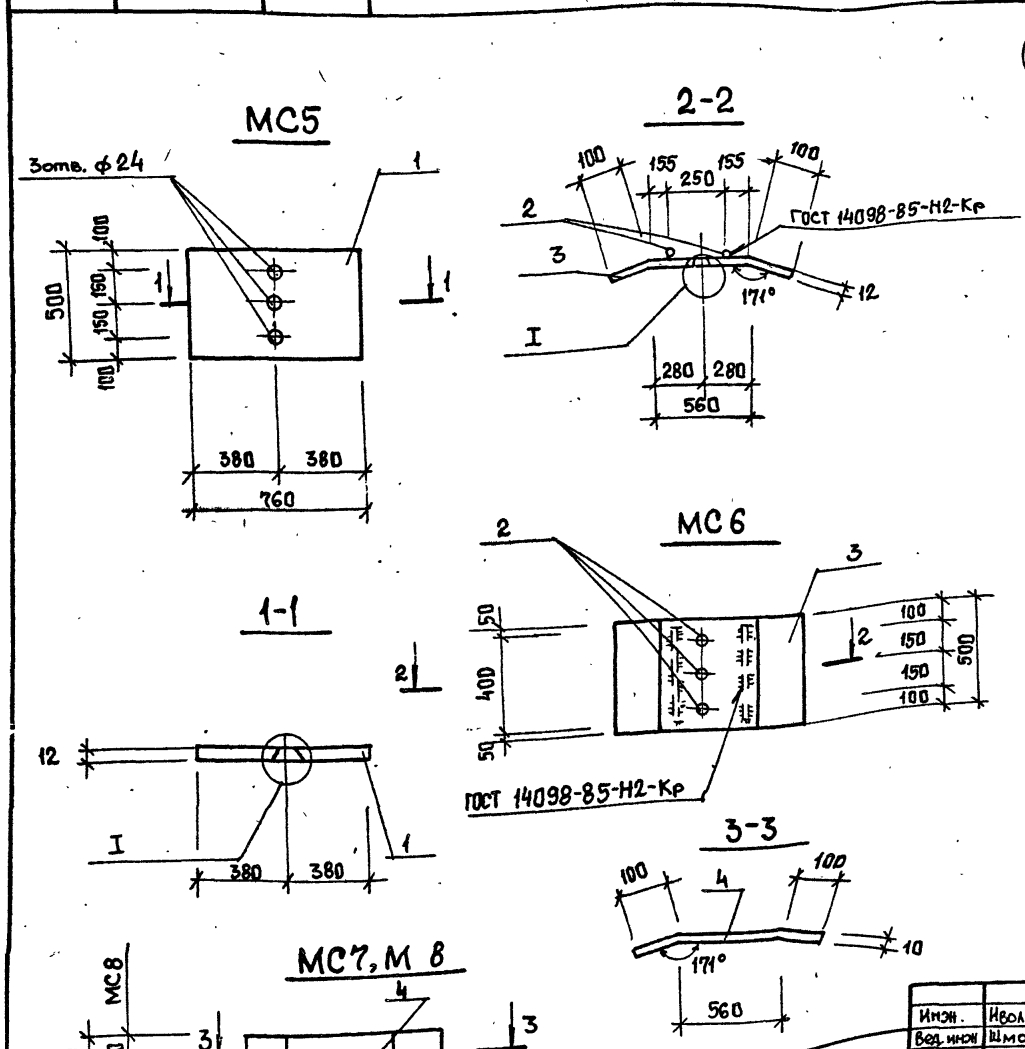
Копировал Шелест

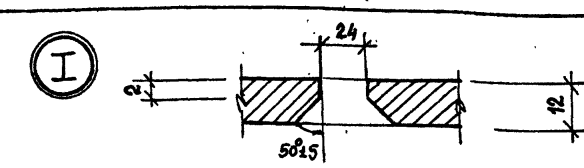
Формат А3

4.5 24101-07

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

Альбом 5





Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия кг
МС5	1	Полоса -12×500 ГОСТ 82-70			35,8
		С255 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ=760	1	35,8	
МС6	3	Полоса -12×500 ГОСТ 82-70			36,6
		С255 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ=760	1	35,8	
	2	ф 12 А-III, ℓ=400	2	0,36	
МС7	4	Полоса -10×150 ГОСТ 103-76			8,96
		С255 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ=760	1	8,96	
МС8	5	Полоса -10×250 ГОСТ 103-76			14,9
		С255 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ=760	1	14,9	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

Инж.	Иволженко		
Вед. инж.	Шмандий		
Рук. гр.	Боровик		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд.	Шейко		

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-164.90-КЭН2.И.МС5

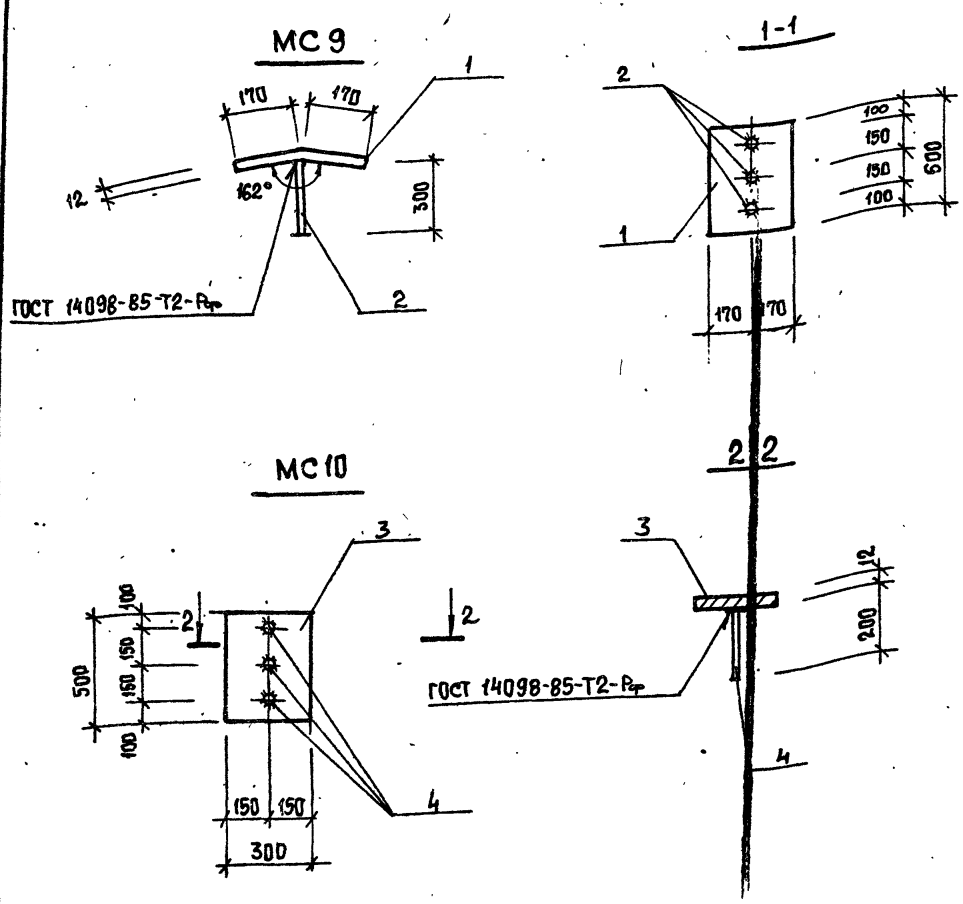
Изделие соединительное МС5 (МС5, МС6, МС7, МС8)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия кг
МС9	1	Полоса -12×500 ГОСТ 82-70			18,3
		С255 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ=340	1	16,0	
	2	ф 20 А-III ℓ=300	3	0,75	
МС10	3	Полоса -12×500 ГОСТ 82-70			15,6
		С255 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ=300	1	14,1	
	4	ф 20 А-III ℓ=200	3	0,5	

Инж.	Иволженко		
Вед. инж.	Шмандий		
Рук. гр.	Боровик		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд.	Шейко		

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-164.90-КЭН2.И. МС9

Изделие соединительное МС9 (МС9, МС10)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Шелест

Формат А3

24401-07 (46)

gost.e-ecolog.ru