

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать III 1991 года

Заказ № 1795

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 4	КЖИ ИЗДЕЛИЯ АРИ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 2	ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВК ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	АЛЬБОМ 5.	ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ КЖ2 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КМ2 КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КЖ2И ИЗДЕЛИЯ
Альбом 3 (в 3 ^х частях)	НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ И ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ	АЛЬБОМ 6	ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АТХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
ЧАСТЬ 1	НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ И ПЕРЕКРЫТИЕ НА ОТМ. 0,000 АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	АЛЬБОМ 7	Н. НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЧАСТЬ 2	КЖ1 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КМ1 КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПЕРЕКРЫТИЕ В ПОМЕЩЕНИИ РЕШЕТОК - - ДРОБИЛОК КРД 40 М	АЛЬБОМ 8	СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
ЧАСТЬ 3	КЖ12 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЕРЕКРЫТИЕ В ПОМЕЩЕНИИ РЕШЕТОК - - ДРОБИЛОК РА-600	АЛЬБОМ 9	ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
	КЖ12 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	АЛЬБОМ 10	С СМЕТЫ. ОБЩАЯ ЧАСТЬ
		АЛЬБОМ 11.	С СМЕТЫ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

СЕРИЯ 7.902 - 4
СЕРИЯ 3.901 - 13
ВЫПУСК 3
СЕРИЯ 7.820 - 9
ВЫПУСК 5,Б

БАК РАЗРЫВА СТРУИ ВМЕСТИМОСТЬЮ 180 Л.

КОЛОНКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКОЙ

ЗАТВОРЫ ЩИТОВЫЕ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ЛОТКОВ

РАСПРОСТРАНТЕЛЬ ЦИТП (ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ)

РАСПРОСТРАНТЕЛЬ ЦИТП (ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ)

РАСПРОСТРАНТЕЛЬ ЦИТП (ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ)

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Г.А. БОНДАРЕНКО

В.С. ЛЯЛЮК

УТВЕРЖДЕН В/О "СоюзводоканалНИИПРОЕКТ"

ПРОТОКОЛ №9 ОТ 15 МАЯ 1990 Г.

Содержание альбома

Альбом 5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-164.90

№№ листов	Наименование листа	Стр.	№№ листов	Наименование листа	Стр.	№№ листов	Наименование листа	Стр.
	Содержание			Содержание			Изделия	
	Основной комплект чертежей марки КЖ 2			Основной комплект чертежей марки КЖ 2			Содержание	32
1	Общие данные (начало)	3	1	Общие данные (начало)	20		Технические требования	32
2	Общие данные (окончание)	4	2	Общие данные (продолжение)	21		Панель стеновая ПС1	33
3	Планы на отм. - 6,190; - 3,200. Разрез 1-1	5	3	Общие данные (окончание)	22		Ведомость расхода стали РС1	34
4	Схема расположения конструкций подземной части	6	4	Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (начало)	23		Панель стеновая ПС2 (ПС2...ПС14)	34, 37
5	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (начало)	7	5	Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (продолжение 1)	24		Ведомость расхода стали	37
6	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (продолжение)	8	6	Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (продолжение 2)	25		Панель перегородочная ПГ1 (ПГ1...ПГ4)	38
7	Плита днища ПДМ1. Спецификация (для сухих эрнтов)	9	7	Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (окончание)	26		Ведомость расхода стали РС3	41
8	Плита днища ПДМ1. Спецификация (для обводненных эрнтов)	10	8	Схема расположения переходной съёмной площадки ПМ1	27		Сетка арматурная С1, С2	42
9	Схема расположения стеновых панелей (начало)	11	9	Схема расположения элементов площадки ПМ2 (начало)	28		Сетка арматурная С3	42
10	Схема расположения стеновых панелей (продолжение 1)	12	10	Схема расположения элементов площадки ПМ2 (продолжение)	29		Каркас плоский Кр1, Кр2	43
11	Схема расположения стеновых панелей (продолжение 2)	13	11	Схема расположения элементов площадки ПМ2 (продолжение)	30		Каркас плоский Кр3, Кр4	43
12	Схема расположения стеновых панелей (продолжение 3)	14	12	Схема расположения элементов площадки ПМ2 (окончание)	31		Каркас плоский Кр5	43
13	Схема расположения стеновых панелей (окончание)	15					Каркас плоский Кр6, Кр7	43
14	Участок монолитный 4м1, 4м2. Общий вид и схема армирования (начало)	16					Изделие закладное МН1, МН2, МН3	44
15	Участок монолитный 4м1, 4м2. Общий вид и схема армирования (продолжение)	17					Изделие закладное МН4, МН5, МС1, МС2	44
16	Участок монолитный 4м1, 4м2. Общий вид и схема армирования (продолжение)	18					Изделие соединительное МС5/МС6, МС6/МС7, МС7	45
17	Участок монолитный 4м1, 4м2. Общий вид и схема армирования (окончание)	19					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 ПДМ1. 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 (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
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	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

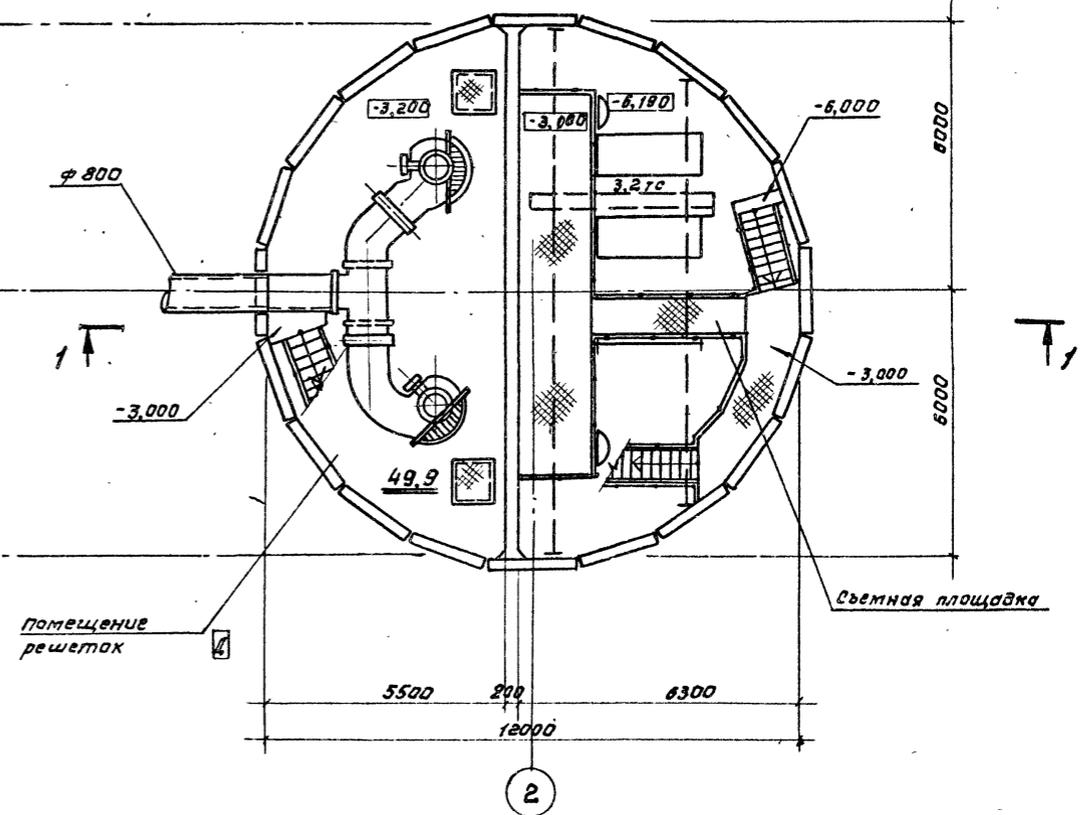
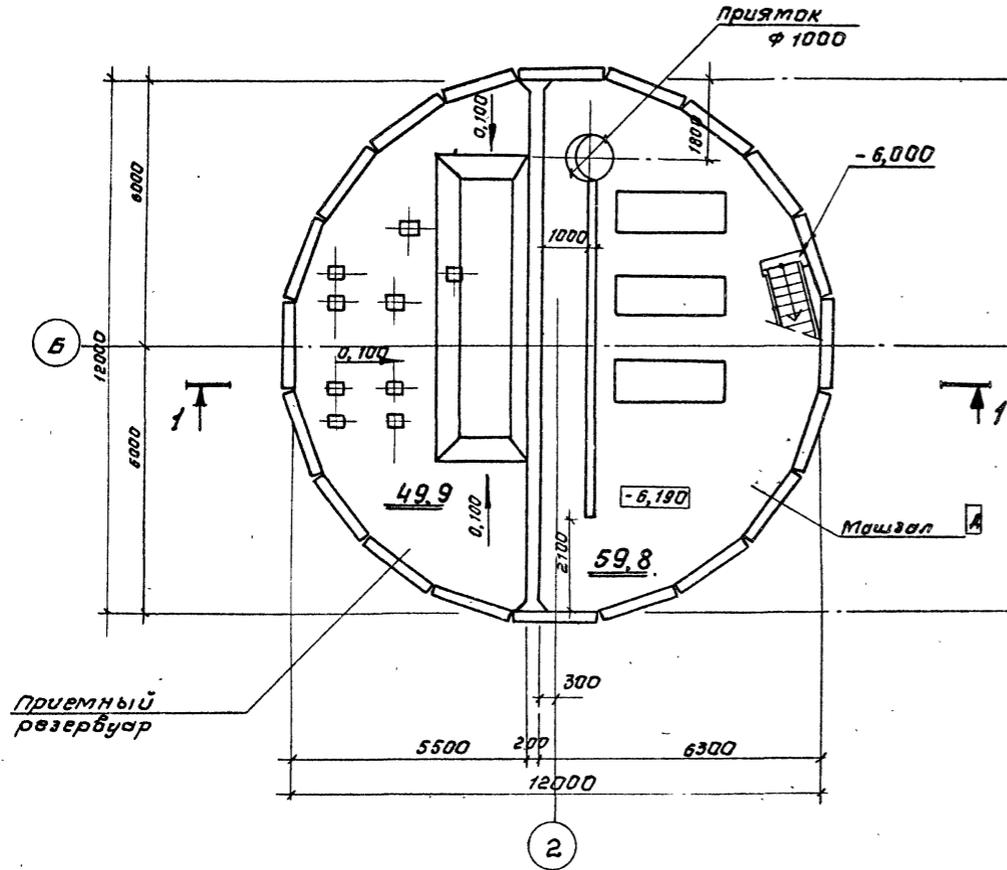
Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 902-1-164.90-КЖ1	Альбом 3 часть 1	Надземная часть общие чертежи подземной части.
ТП 902-1-164.90-КЖ1.1	Альбом 3 часть 2	Перекрытие в помещении решеток - дробилка РК м2.
ТП 902-1-164.90-КЖ1.2	Альбом 3, 4.3	Перекрытие в помещении решеток - дробилка РК м3.
ТП 902-1-164.90-КЖ1.И	ал. 4	Изделия
ТП. 902-1-164.90-КЖ1	ал. 9	Ведомость потребности в материалах.

Привязан		
902-1-164.90-КЖ2		
Нач. отд. спец. ко.	Л.С.	
Н. канд. Соколовская	С.	
Гл. спец. Власенко	С.	
Рук. гр. Баровик	С.	
Вед. инж. Шандый	Л.С.	
Канализационная насосная станция производительностью 200-1000 м ³ /ч напором 12-27 м с решетками - дробилками		Стр. 1
Общие данные (начало)		Лист 17
Госстрой СССР Союзобъектпроект Водостройпроект		

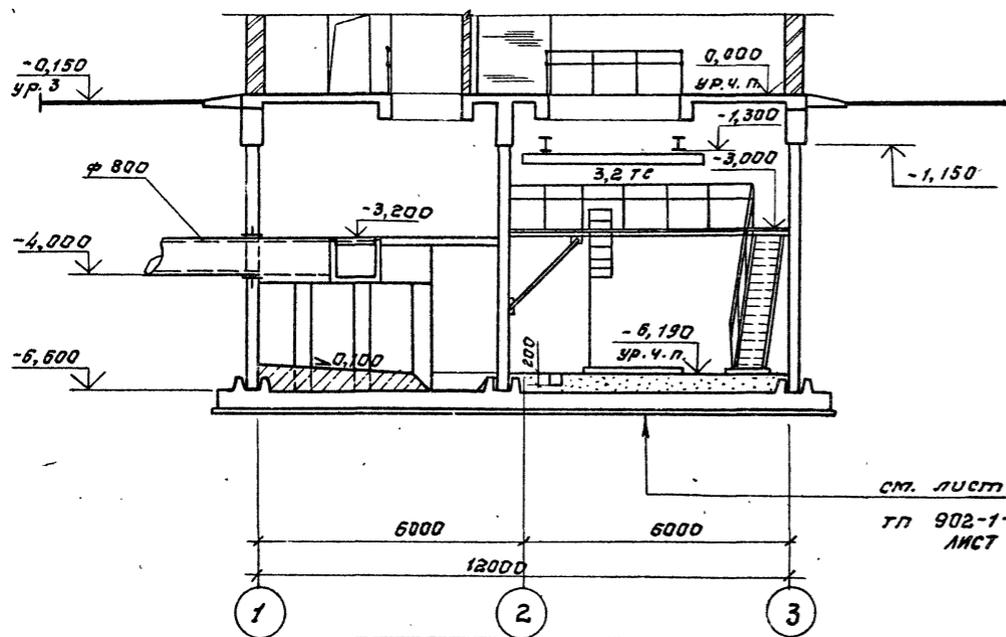
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
 Главный инженер проекта *Л.С.* /Лялюк/

ПЛАН НА ОТМ. - 6,190; 0,000

ПЛАН НА ОТМ. - 3,200



Разрез 1-1



ст. лист ал. 3 ч. 1
 ТП 902-1-164.90
 ЛИСТ КЖ1-30

Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. изм.	Кол.
Общая площадь	м ²	162,9
на расчетную единицу	м ²	0,23
Строительный объем	м ³	822,6
на расчетную единицу	м ³	1,18

ТП 902-1-164.90-КЖ 2

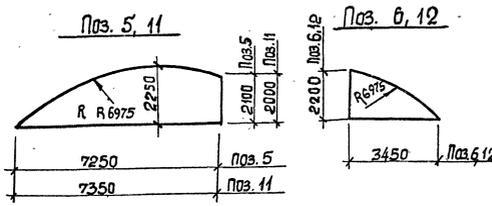
Привязан:	Нач. отд. Шибка	И	Канализационная насосная станция производительностью 800-1200 м ³ /ч. напором 12-27 м с решетками - дробилками.	Стр. 1	Лист 3	Листов
	Н. конст. Сихальская	С				
	Гл. спец. Влагенко	В				
	Зад. вр. Касано	К				
	Арх. И. И. Рибалова	И				
Инв. №	Арх. И. И. Шибкова	Ш				

Планы на отм. - 6,190;
 - 3,200.
 Разрез 1-1.

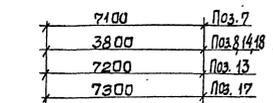
Госстрой СССР
 союзвоблкомнатпроект
 Курько В. И. И.
 ВОДОКНАЛПРОЕКТ

Альбом 5

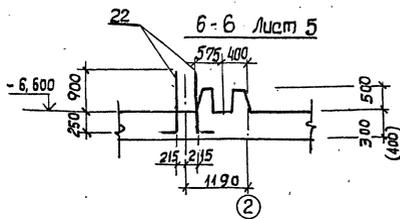
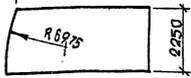
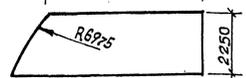
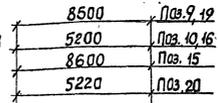
Раскрой сетки



Поз. 7, 8, 13, 14, 17, 18



Поз. 9, 10, 15, 16, 19, 20



Спецификация ПДМ1 (начало)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Слобочные единицы		
				Коркасы плоские		
A4	1	1	ТП902-1-164.90-КЖ2.И.Кр3	КР3	13	
A4	2	2	- КЖ2.И. Кр3	КР4	12	
A4	3	3	- КЖ2.И. Кр1	КР1	384	
				Сетки Арматурные		
		5	ГОСТ 23279-85, Лист 7	10 А-III-200 6 А-III-600	225x725 25 25	4
		6	ГОСТ 23279-85, Лист 7	10 А-III-200 6 А-III-600	225x345 25 25	4
		7	ГОСТ 23279-85, Лист 7	10 А-III-200 6 А-III-600	225x845 25 25	4
		8	ГОСТ 23279-85, Лист 7	10 А-III-200 6 А-III-600	225x515 25 25	4
		9	ГОСТ 23279-85, Лист 7	10 А-III-200 6 А-III-600	225x885 25 25	4
		10	ГОСТ 23279-85, Лист 7	10 А-III-200 6 А-III-600	225x555 25 25	4
		11	ГОСТ 23279-85, Лист 7	10 А-III-200 6 А-III-600	225x735 25 25	4
		12	ГОСТ 23279-85, Лист 7	10 А-III-200 6 А-III-600	225x345 25 25	4
		13	ГОСТ 23279-85, Лист 7	10 А-III-200 6 А-III-600	225x855 25 25	2
		14	ГОСТ 23279-85, Лист 7	10 А-III-200 6 А-III-600	225x515 25 25	2
		15	ГОСТ 23279-85, Лист 7	10 А-III-200 6 А-III-600	225x895 25 25	2

Спецификация ПДМ-4 (окончание)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		16	ГОСТ 23279-85, Лист 7	12 А-III-200 6 А-III-600	225x555 25 25	2
		17	ГОСТ 23279-85, Лист 7	14 А-III-200 6 А-III-600	225x865 25 25	2
		18	ГОСТ 23279-85, Лист 7	14 А-III-200 6 А-III-600	225x515 25 25	2
		19	ГОСТ 23279-85, Лист 7	14 А-III-200 6 А-III-600	225x885 25 25	2
		20	ГОСТ 23279-85, Лист 7	14 А-III-200 6 А-III-600	225x565 25 25	2
		21	ТП902-1-164.90-КЖ1.И.МН1	Уздлия из закладные МН1		1
		22*		4 шт. ИЛИ		
		23*		φ 20 А-III ГОСТ 5781-82 L=650	36	3,95 кг
		24		φ 12 А-III ГОСТ 5781-82 L=350	16	2,30 кг
		24		φ 22 А-III ГОСТ 5781-82 L=2600	16	7,76 кг
		25		φ 22 А-III ГОСТ 5781-82 L=3000	121	8,95 кг
		26		φ 6 А-I ГОСТ 5781-82	10200	М 0,22 кг
				Металлоулы		
				Бетон класса В 15	543	М 3

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

Данный лист рассматривать совместно с листами 5, 6

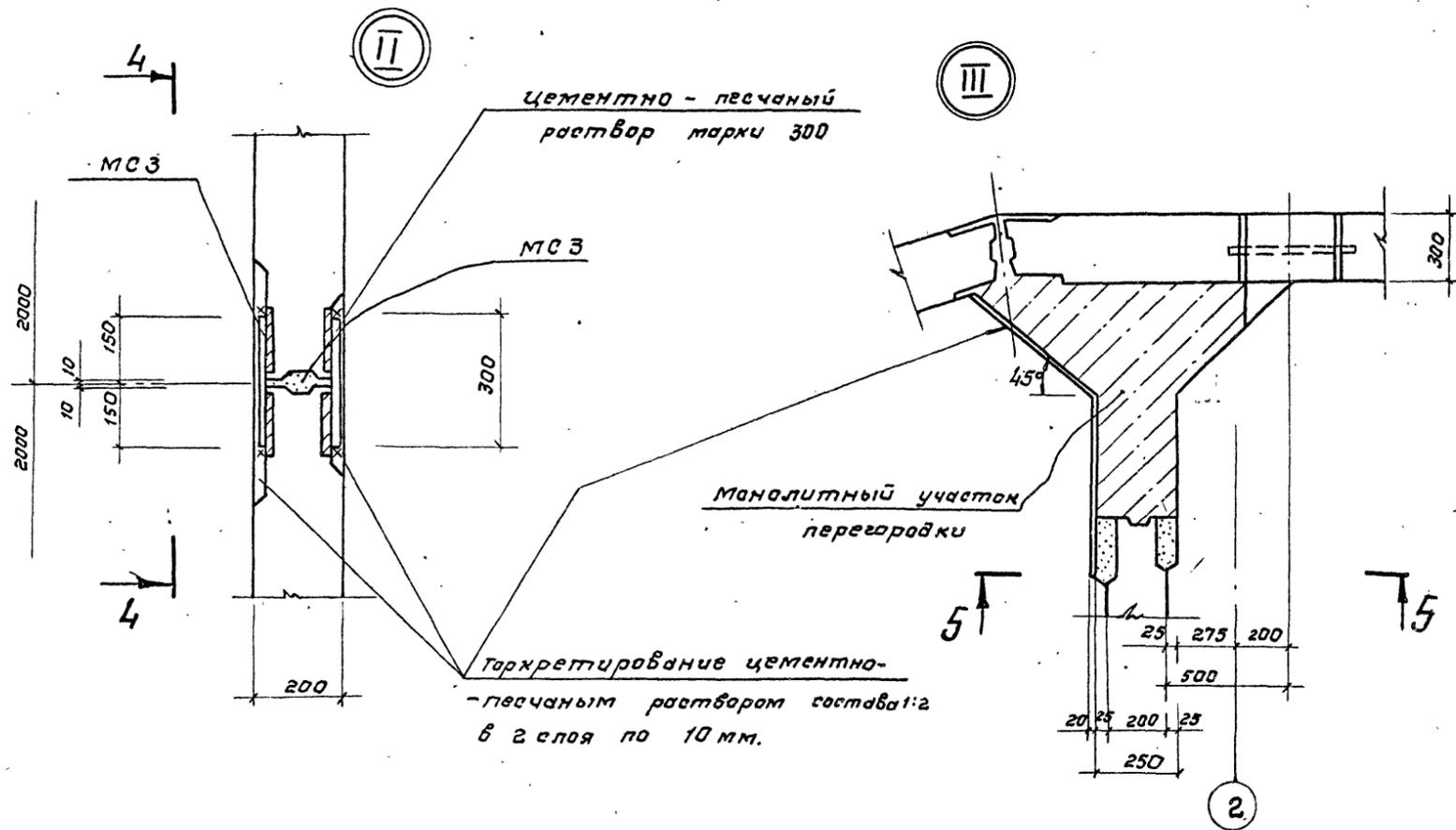
Ведомость расхода стали на элементы, кг

Марка элемента	Уздлия арматурные										Уздлия закладные				Общий расход	
	Арматура класса А-I					Всего	Прокат марки ВСт.3 кл.2			Всего						
	ГОСТ 5781-82															
ПДМ1	φ 6	φ 10	φ 6	φ 12	φ 14	φ 16	φ 20	φ 22	Итого	ГОСТ 1090-74	ГОСТ 1090-74	ГОСТ 1090-74	Итого			
	226,51	108,0	34,5	452	737,9	1306,4	824,7	741,1	147,6	1207,1	646,8	675,13	249,2	69,5	348	7070,0

Привязан	
Инд. №	

ТП 902-1-164.90-КЖ2			
Исполн.	Шелко	Лист	Листов
Н. Кашир.	С. Сильченко	Р	7
Л. Селин.	В. Соснина		
Р. К. га.	Б. Ри. санин		
Ст. инж.	Е. В. альчиба		
Инж.	Н. В. Соболев		

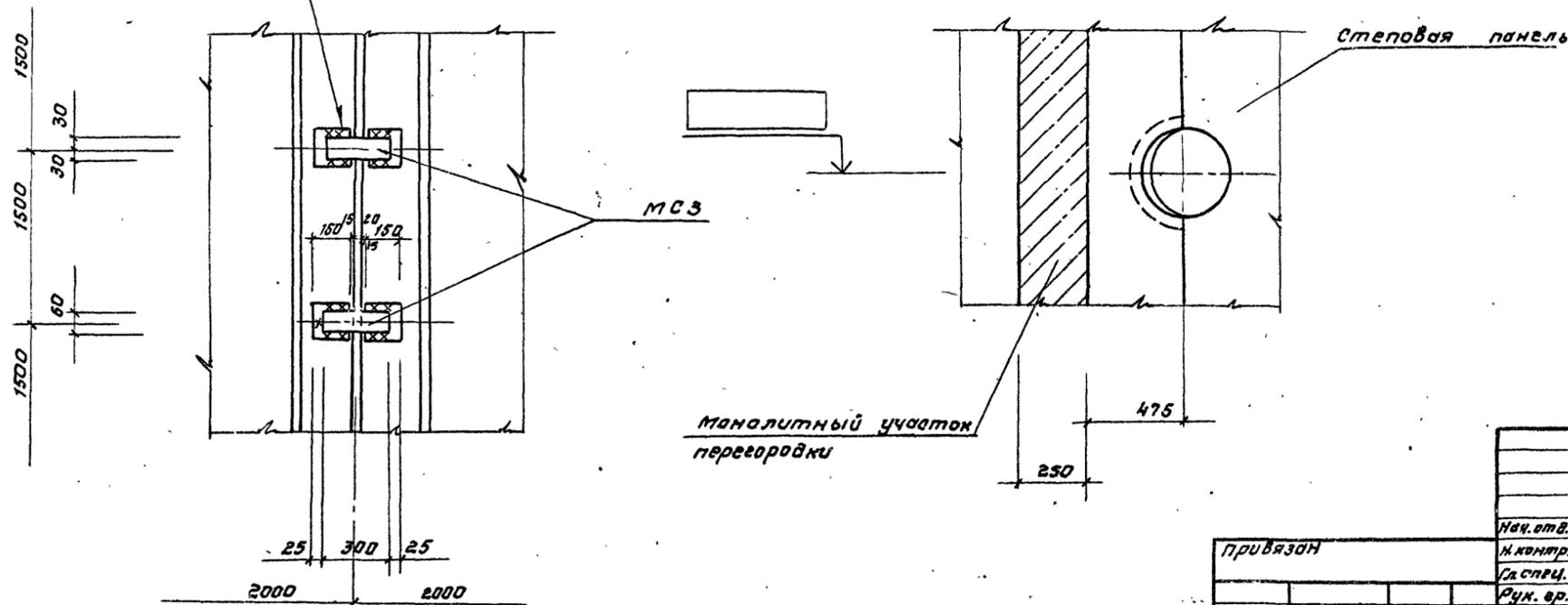
СОЗДАНО ИЛИ РЕВИЗИРОВАНО
ИЗМЕНЕНО
ИЛИ РЕВИЗИРОВАНО
ИЛИ РЕВИЗИРОВАНО
ИЛИ РЕВИЗИРОВАНО



4-4

5-5

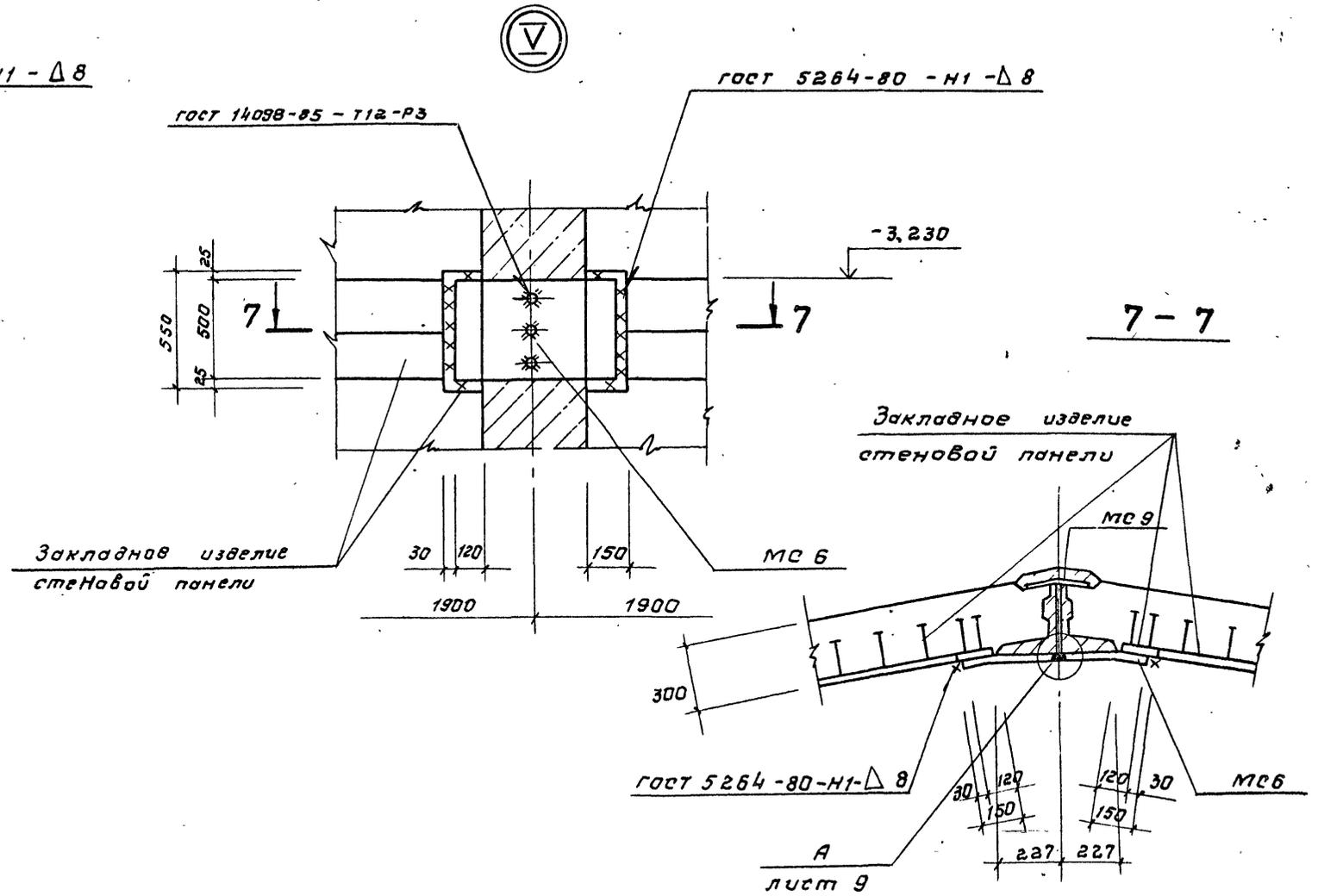
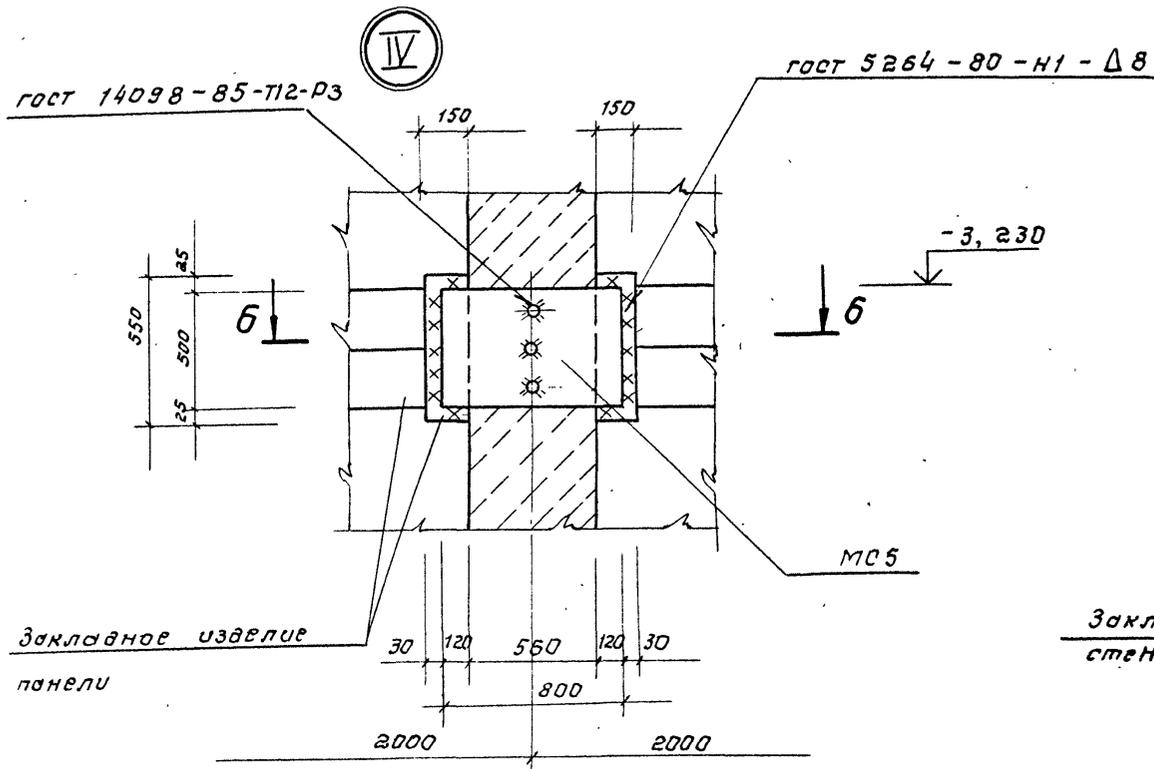
ГОСТ 5264-80 Н1 - Δ4



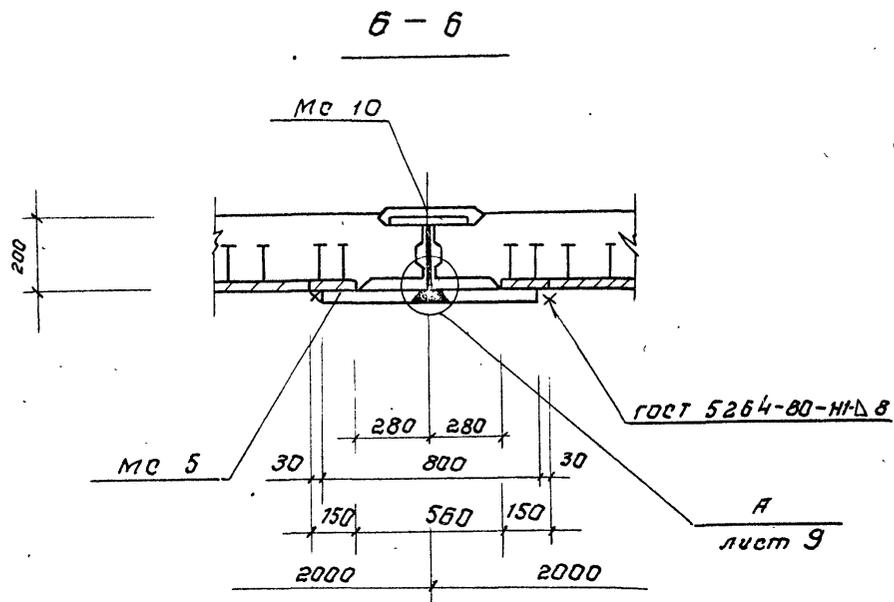
1. Данный чертеж смотреть совместно с листами 9, 10, 12, 13
2. Технологические трубы установить в монолитных участках Ум1, Ум2 до бетонирования вутоб.
3. Отметка в представляется при привязке проекта.

Согласовано:
Инж. И. И. Подпись и дата
Инж. И. И. Подпись и дата

Тп 902-1-164.90.КЖ.2					
Нач. отв. Шейко	И.И.	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками.	Стенная	Лист	Листов
И.контр. Сокольская	С.С.		Р	11	
Инж.спец. Власенко	В.В.		Госстрой СССР союзводоканализпроект Харьковский ВОДОКАНАЛИПРОЕКТ		
Рук. впр. Баравик	Б.В.		Схема расположения стеновых панелей (продолжение 2).		
Вед. инж. Шандый	Ш.Ш.				
Инжен. Ивонженко	И.И.				



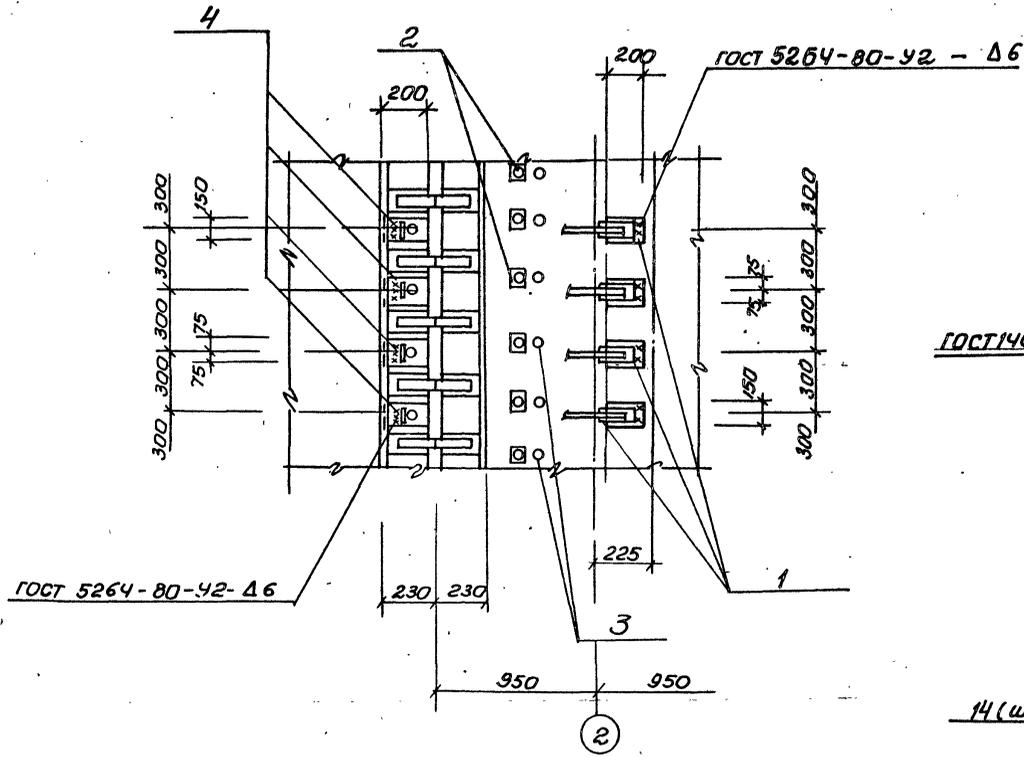
Данный чертеж смотреть совместно с листами 9, 11, 13.



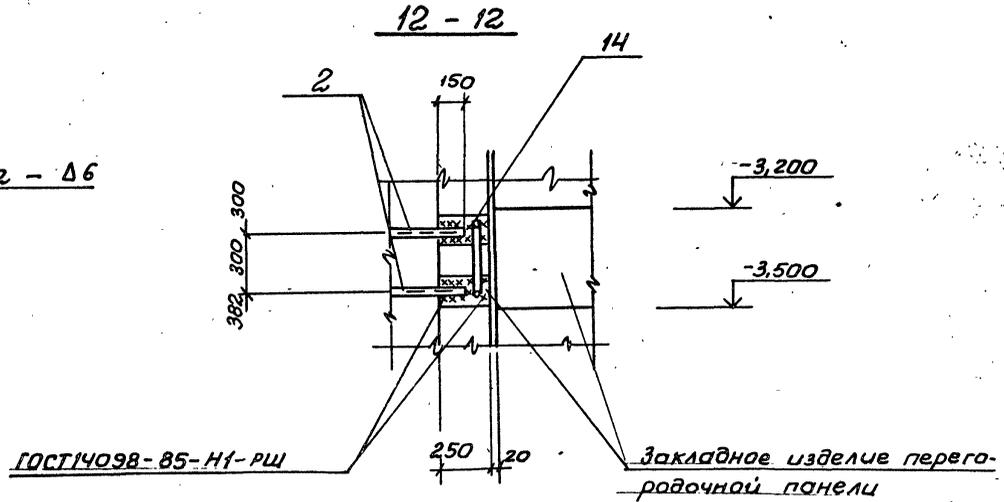
Утверждено
Инж. И.И. Подпись и дата
Инж. И.И. Подпись и дата

7П 902-1-164.90-КЖ2					
Нач. отд. Шейко	И	Инженер	Иванченко	Лист	12
Н. монтр. Соколовский	С	Инженер	Иванченко	Лист	12
И. спец. Власенко	В	Инженер	Иванченко	Лист	12
Рук. гр. Барабик	Б	Инженер	Иванченко	Лист	12
Вед. инж. Штандий	Ш	Инженер	Иванченко	Лист	12
Инженер	Иванченко	Инженер	Иванченко	Лист	12
Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м, решетками - дробилками.			госстрой СССР союзвладельческий проект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Схема расположения стеновых панелей. (Продолжение 3).					

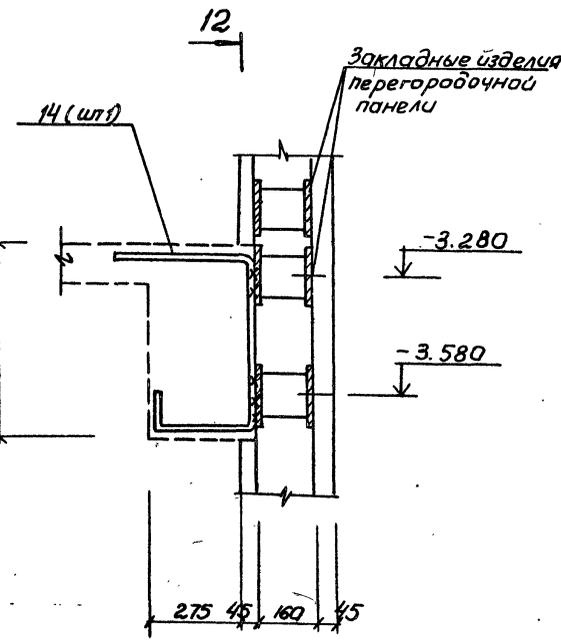
9 - 9. Лист 14



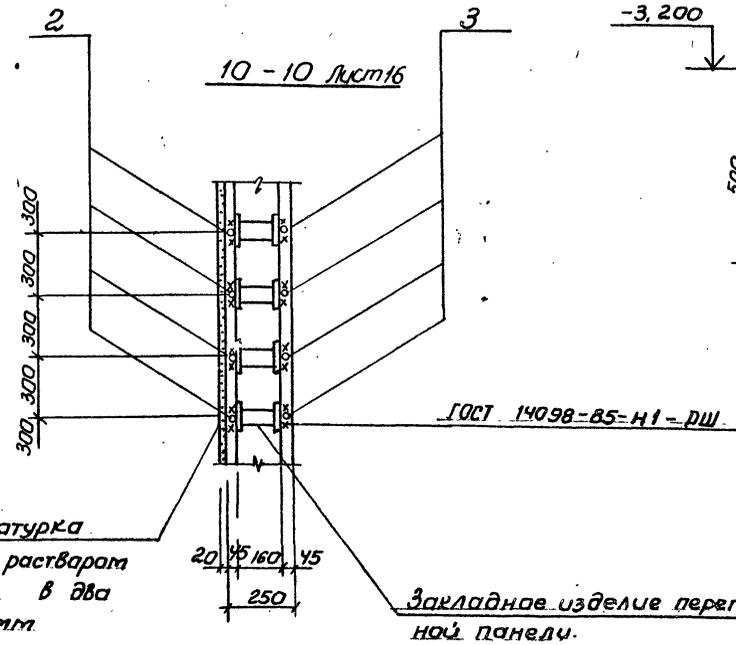
12 - 12



11 - 11. Лист 16



10 - 10 Лист 16



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.

Торкретштукатурка цементным раствором состава 1:2 в два слоя по 10мм

Закладное изделие перегородочной панели.

ТП 902-1-164.90-КЖ 2		
Нач. отд. Шейна К	И. контр. Сокольский С	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч, напором 12-27м, с решетками-дробилками
Гл. спец. Владенио С	Рук. гр. Боровик С	Участок монолитный. Ум1, Ум2 общий вид и схема армирования (окончание)
Вед. инж. Штейндль В	Инж. Ибрагимова Л	Госстрой СССР Содержит информацию безопасности

Привезен	
Инв. №	

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 1/	
6	Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов /продолжение 2/	
7	Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов /окончание/	
8	Схема расположения переходной ездовой 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
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.450.3-3 Вып.1	Стальные лестницы, площадки, стрелки и ограждения	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре проекта № 01-09	№ п.п	КОД конструк-ции	Масса конструкций, т по видам профилей стали													Кол-во шт.	Средняя масса конструкций	
			Масса конструкций, т															
			Лестнич-ные	Площад-ки	Огражде-ния	Лестнич-ные	Площад-ки	Огражде-ния	Лестнич-ные	Площад-ки	Огражде-ния	Лестнич-ные	Площад-ки	Огражде-ния	Лестнич-ные			Площад-ки
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 ПФ15 ГОСТ 6465-75 в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Составлено по...
Проверено...
Выполнено...

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта: *Л. В. С. Ялянок*

Привезан		
ИНВ.№		
тп 902-1-164.90 - КМ2		
Имя, отчество, фамилия, инициалы, должность, подпись, дата	Содержание	Страницы
Имя, отчество, фамилия, инициалы, должность, подпись, дата	Общие данные /начало/	Лист 1

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА /НАЧАЛО/

Вид профиля и гост .ТУ	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код				Длина, мм	Масса металла по элементу конструкции, т						Общая масса, т	Площадь поверхности, м ²	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Эксплуатация	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Количество шт.		526242	526243	526244	526245	526246	526247			526248	I	II	III		IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
Сталь прокатная чистовая радиополочная по гост 8509 - 86	С245 гост 27772-88	Чго-Б-100-8 гост 8509-86 лок С245 гост 27772-88	1			2120								0,64	0,64	21,12						
		Чго-Б-75-6 гост 8509-86 лок С245 гост 27772-88	2			2120								0,41	0,41	18,04						
		Утого	3	12300											1,05	1,05						
	С235 гост 27772-88	Чго-Б-50-5 гост 8509-86 лок С235 гост 27772-88	4			2120									0,07	0,07	3,64					
		Утого	5	11240											0,07	0,07						
Всего профиля			6		2100																	
Сталь листовая горячекатаная гост 82-70*	С245 гост 27772-88	Лом-Б-6 гост 82-70 са С245 гост 27772-88	7			7135								0,23	0,23	9,82						
		Лом-Б-8 гост 82-70 са С245 гост 27772-88	8			7135									0,08	0,08	2,57					
		Лом-Б-12 гост 82-70 са С245 гост 27772-88	9			7135									0,02	0,02	0,43					
		Утого	10	12300											0,33	0,33						
		Утого	11	7100											0,06	0,06	3,83					
Сталь листовая горячекатаная гост 103-76	С235 гост 27772-88	Лом-Б-4 гост 103-76 са 235 гост 27772-88	12			1311								0,02	0,02	1,02						
		Лом-Б-5 гост 103-76 са С235 гост 27772-88	13			1311									0,02	0,02						
		Утого	14	11240											0,08	0,08						
		Утого	15	1300											1,08	1,08	63,12					
Сталь листовая горячекатаная с рифленым дном гост 8568-77*	С235 гост 27772-88	К-4 гост 8568-77 С235 гост 27772-88	16			7152								1,08	1,08							
		Утого	17	11240											1,08	1,08						
		Утого	18	7150											0,34	0,34	9,35					
Двутавры стальные горячекатаные с полками высотой к гост 26020-83	С255 гост 27772-88	Дв-20 к1 гост 26020-83 тв С255 гост 27772-88	19			2457								0,34	0,34							
		Утого	20	14460											0,34	0,34						
Всего профиля			21		2400																	

СОГЛАСОВАНО
Исполнитель
Исполнитель
Исполнитель

902-1-164.90 - КМ2

Исполн. Шедко	Исполн. Скорская	Исполн. Власенко	Исполн. Боровик	Исполн. Шиманов	Исполн. Пятанов
Исполн. Шедко	Исполн. Скорская	Исполн. Власенко	Исполн. Боровик	Исполн. Шиманов	Исполн. Пятанов

Канализационная насосная станция производительностью 200-1000 м³/сут. напором 20-27м в р.Иртыш - обводилками

Общие данные /продолжение/

24401-07 22

Схема расположения лестниц и площадок

на отм. -3,000 и -3,160

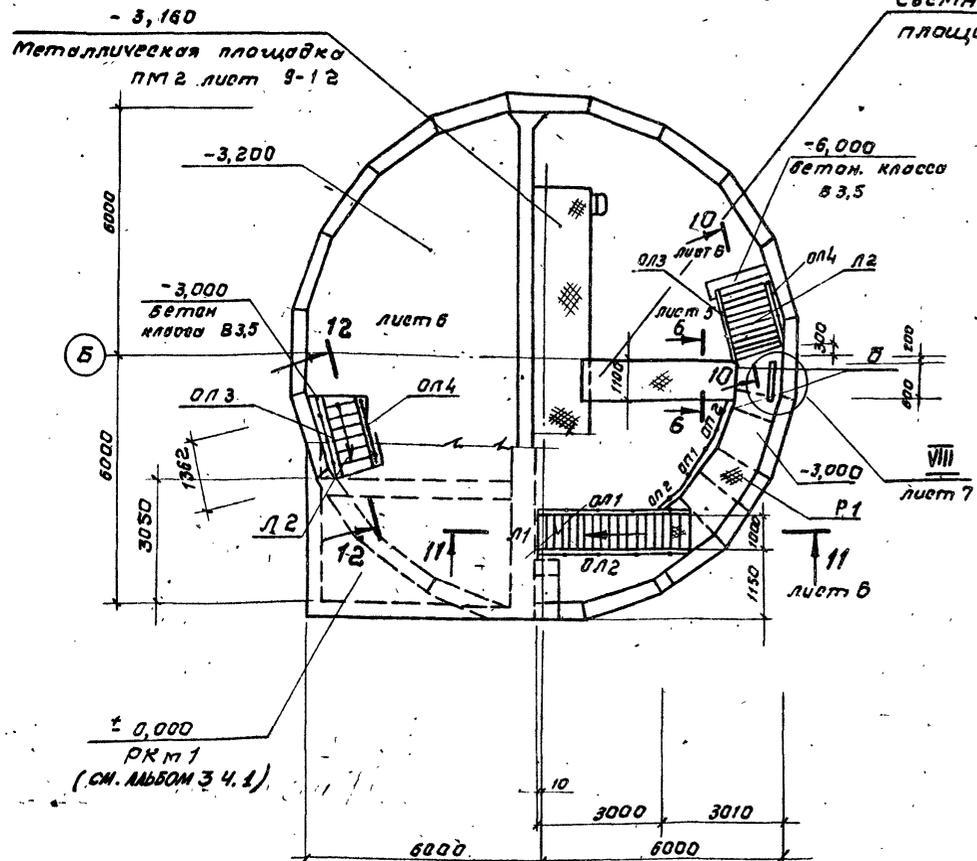
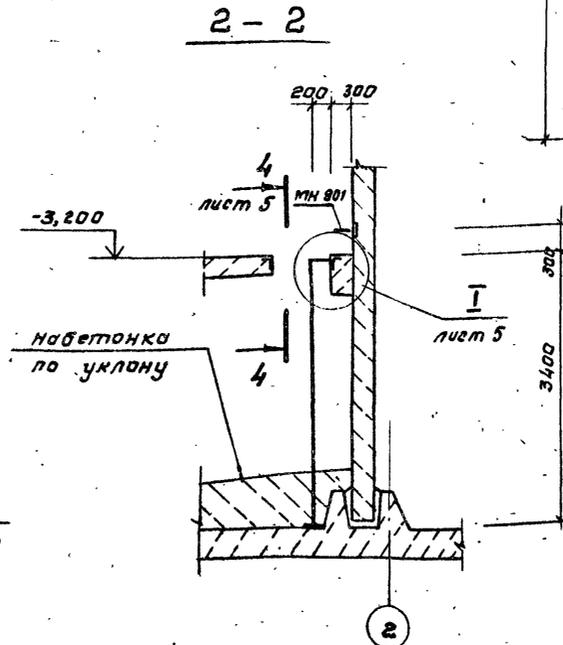
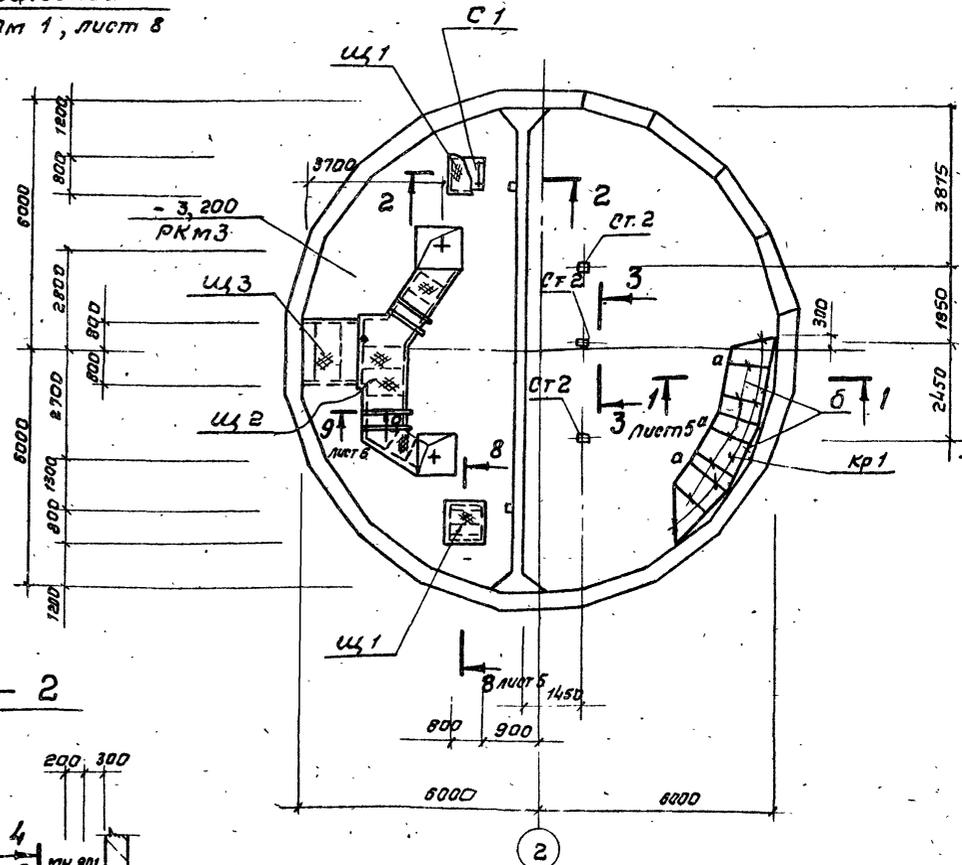
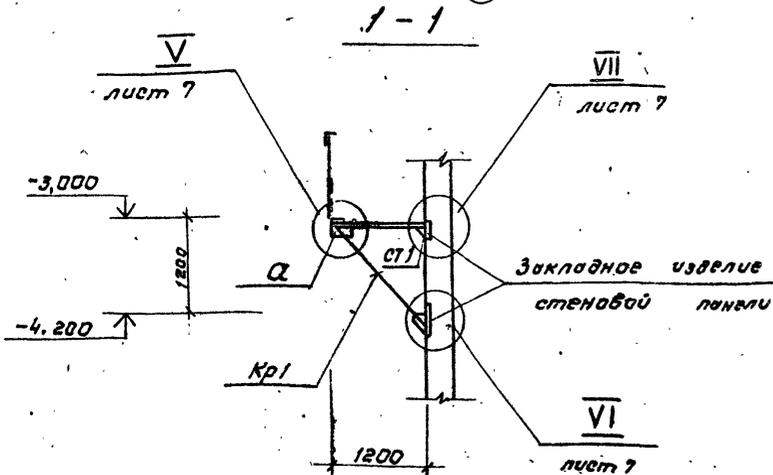


Схема расположения стоек, кронштейнов, и щитов

перекрытия РКМЗ на отм. -3,200



1. Чертежи см. соответственно в листах 5-7.
2. Ведомость элементов см. на листах 6,7.
3. Лестницу Л2 установить под $\angle 63^\circ$



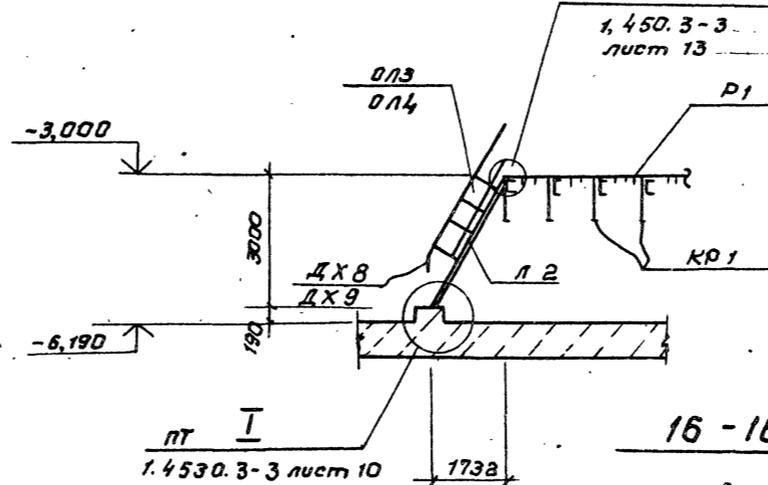
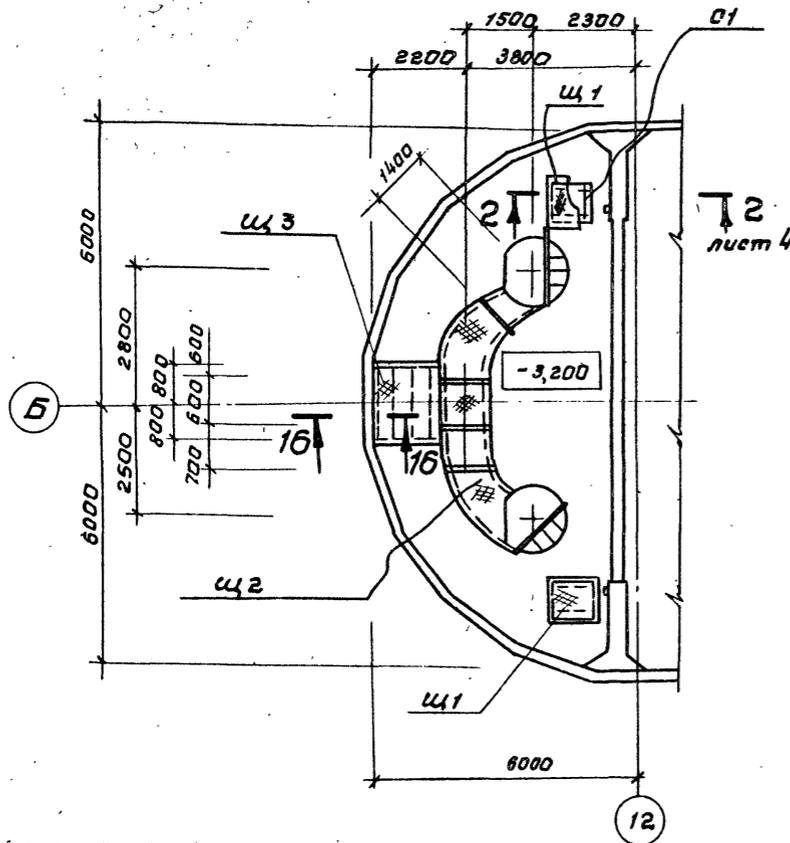
гп 902164.90-км2			
И.м.отд	Шейко	И	Канализационная насосная станция производительностью 100-150 м ³ /ч, напором 12-17м в решетчатому - дренажам.
И.контр	Голышев	О	
И.спец.	Власова	О	
Рук.вр.	Вороши	И	
Вед.инж.	Штабный	И	
И.м.пр.	Штабный	И	Схема расположения лестниц, переоборудования площадок и щитов.
госстрой СССР союздизмашинпроекткальбинский водоканалпроект (И.м.пр.)			
Студия	Лист	Листов	р 4

Согласовано: _____
Разрешено: _____
И.м.пр. Подп. и дата: _____

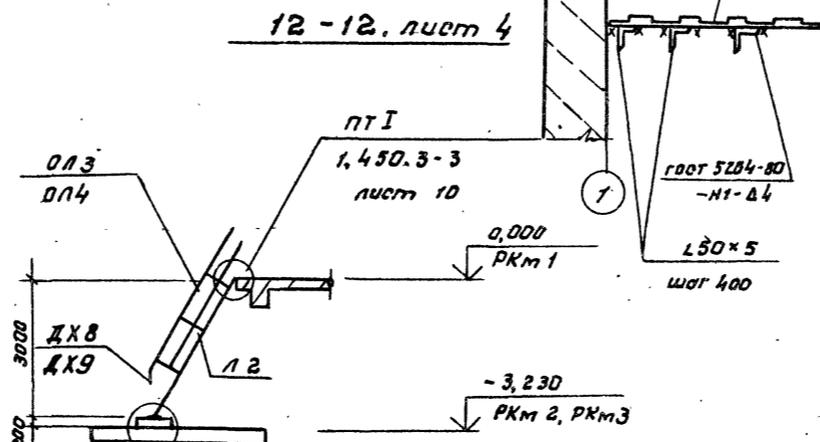
Схема расположения щитов перекрытия РКм 2

на отм. 3,200

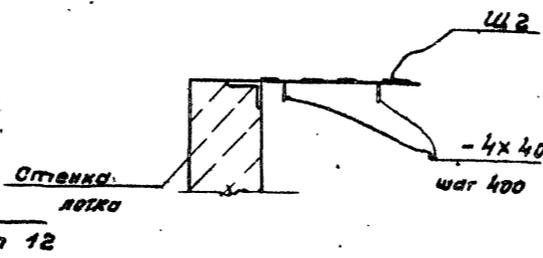
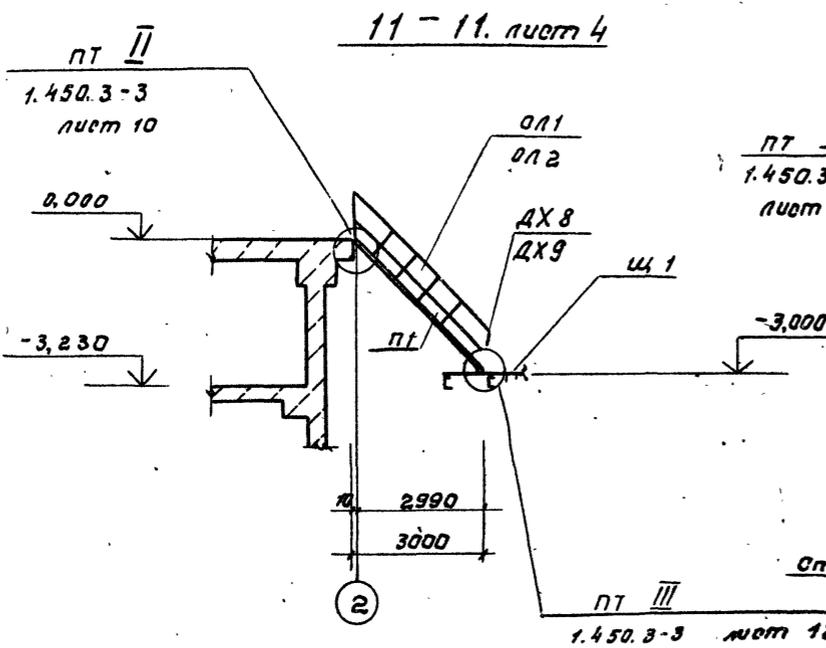
10 - 10. лист 4



16 - 16



9 - 9. лист 4

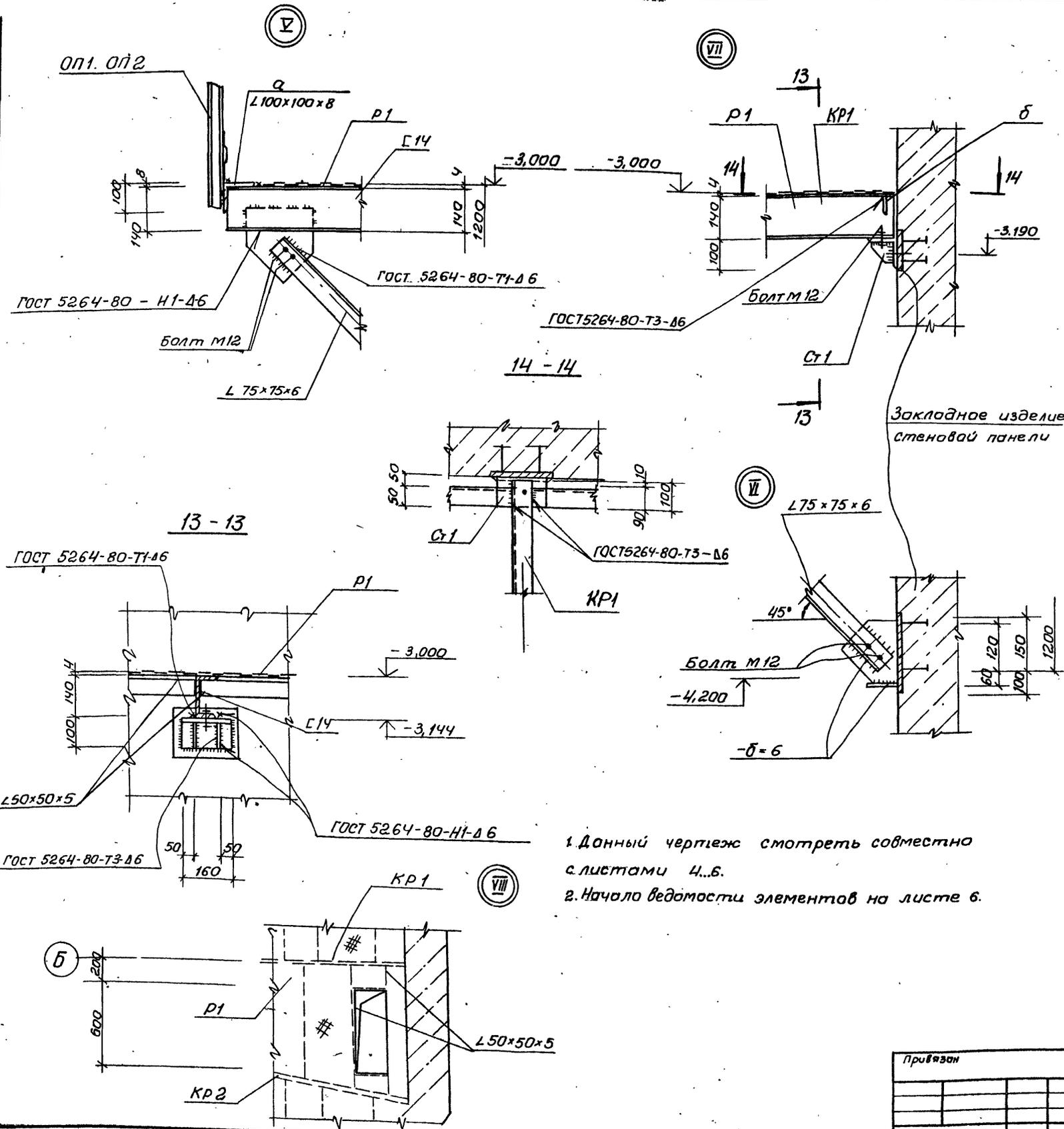


Ведомость элементов (начало)									
Марка	сечение			опорные усиления			Группа металла	Марка металла	примечания
	эскиз	поз.	состав	М. тс.	Н. тс.	Q. тс.			
Площадка									
Пм 1		шт.1	лист 8						
Пм 2		шт.1	лист 9-12						
Лестница									
Л1	млхш 45.10.30	шт.1	1.450.3-3	вып.1					126,1
Л2	млхш 80.30.30	шт.2	1.450.3-3	вып.1					95,3
Ограждение лестницы									
ОЛ1	отмлхш 45-10.30	шт.1	1.450.3-3	вып.1					81,2
ОЛ2	отмлхш 45-10.30	шт.1	1.450.3-3	вып.1					21,2
ОЛ3	отмлхш 60-10.30	шт.2	1.450.3-3	вып.1					14,4
ОЛ4	отмлхш 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	1.480.0.3-3	вып.1					0,26
Ограждение площадки									
ОП1	отпмхш 6-10.15	4	1.450.3-3	вып.1					16,7
ОП2	отпмхш 6-10.9	3	1.450.3-3	вып.1					10,5
Стремянка									
С1	СХЭ4	шт.2	1.450.3-3	вып.1					58,4
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.

Создано в AutoCAD 2010. Изменено 04.08.2010. Инв. № 24401-07 26

ТН 902-1-164.90 км 2				
Исполн.	Инженер	Проверен	Инженер	Инженер
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.



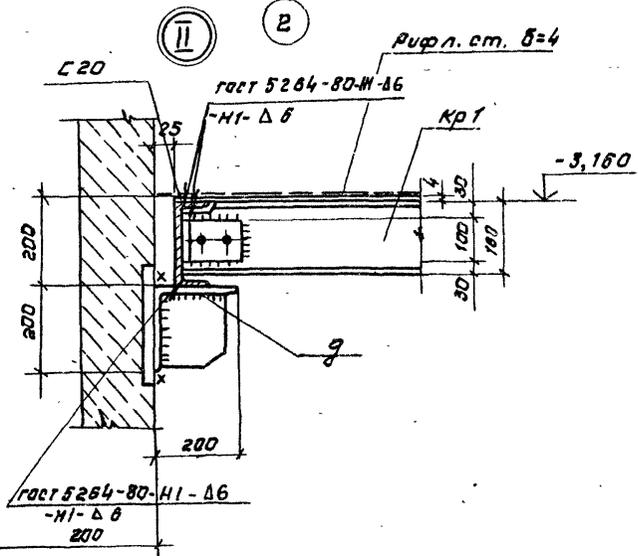
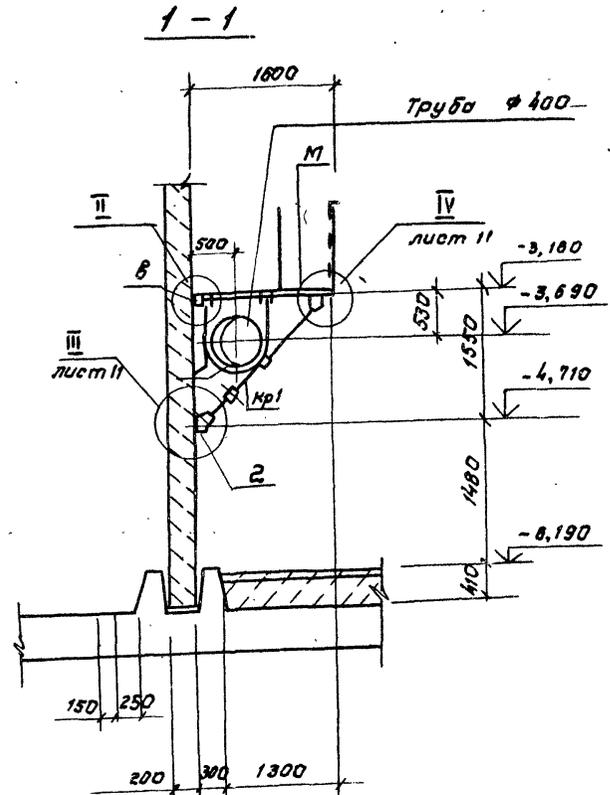
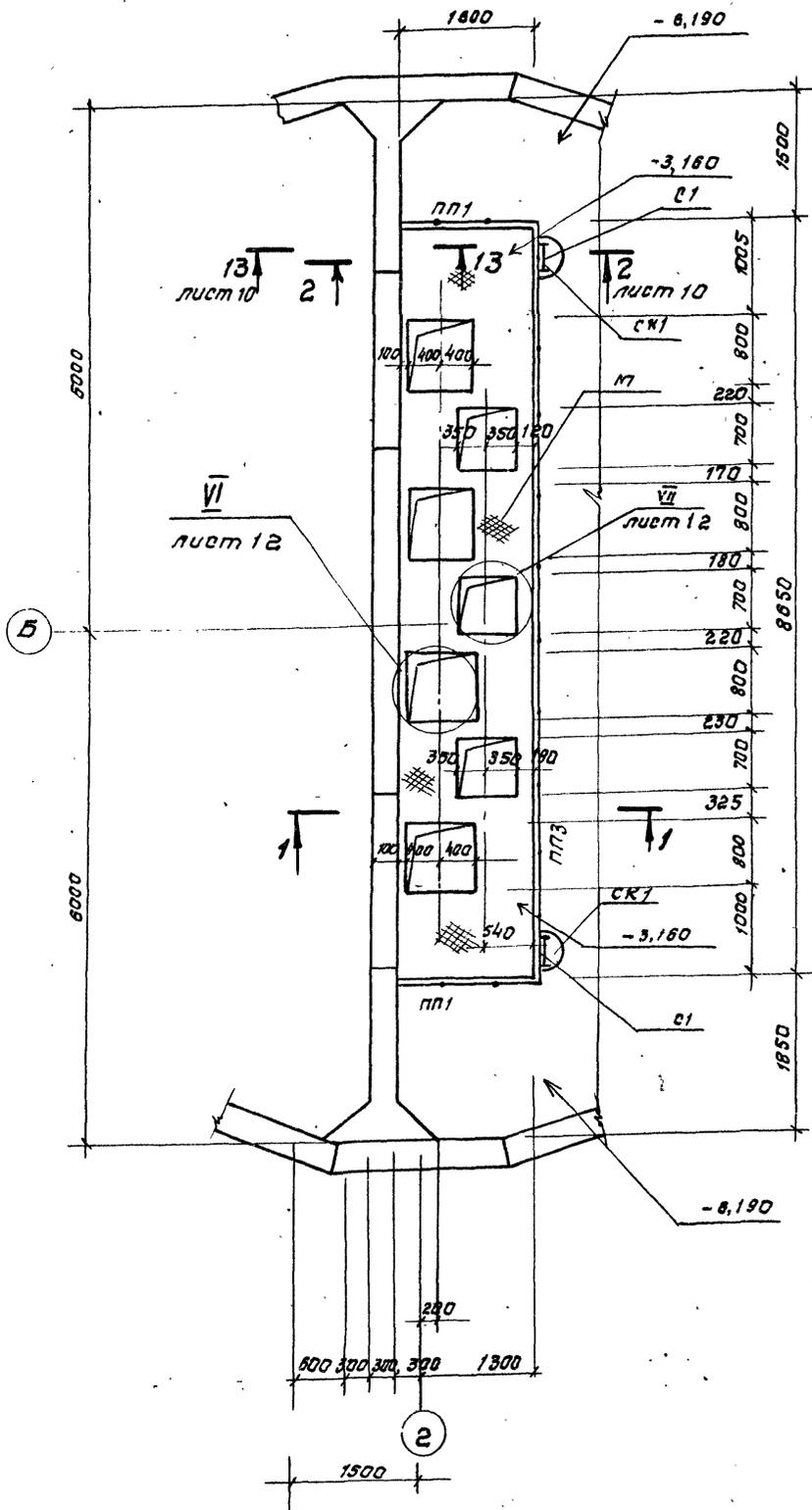
1. Данный чертеж смотреть совместно с листами 4...6.
 2. Начало ведомости элементов на листе 6.

Ведомость элементов (окончание)									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструк.	Марка бетона	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М тс. м	N тс	Q тс			
а	L		L100x100x8	конструктивно			4	C 245	122
б	L		L50x50x5	конструктивно				C 235	22,9
в	.		φ 20						5,0
Ду25			тр. Ду 25						1,5
Ст1		1	L100x100x8	0,03	0,4		4	C 245	14,1
		2	-δ=8						28,1
Ст2		1	2C16		0,65		4	C 245	85,2
		2	L100x100x8			конструктивно			22,0
		3	-δ=20			конструктивно			14,1
		4	-δ=12			конструктивно			12,4
Кр1		1	C14		0,4	0,4	4	C 245	207
		2	L75x75x6		0,57				164
		3	-δ=6			конструктивно			118
Щ1		1	рифл. ст. -δ=4				4	C 235	57,0
		2	-5x50			конструктивно			6,3
		3	φ 10						0,6
Щ2		1	рифл. ст. -δ=4				4	C 235	340
		2	-6x50			конструктивно			80
мс1		1	φ 10				4	Ст 3кл	4,0
		2	φ 6						1,0
Щ3		1	рифл. ст. -δ=4				4	C 235	90,0
		2	L 50x5			конструктивно			38,0
Р1			рифл. ст. -δ=4						

Согласовано
 Ин. спец. ТО
 Подпись и дата
 Инв. №

ТП902-1-164.90-КМ2			
Исполн. Шейхб М	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м, решетками - вращающимися	Станция	Лист
Н.контр. Сокольская	Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (окончание)	Р	7
Л. спец. Власенко			
Рук. гр. Боровик			
Вед. инж. Штандий			
Инж. Иволженко			
Инв. №			

Схема расположения элементов металлической площадки ПМ 2



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные условия			Примечание	Марка	Примечание
	Заказ	Поз	Состав	М, кг	Н, т	А, т			
С1	СХ 28	шт. 2	1,450,3-3	Вып. 1 конструкт.				С235	47,0 кг
СК1	ОГВ-18.4	шт. 2	1,450,3-3	Вып. 1 конструкт.					18,8 кг
									56,4 кг
ПН1	ОГПМХЭВ-10.9	шт. 2	1,450,3-3	Вып. 1 конструкт.				С23	10,5 кг
ПН2	ОГПМХЭВ-10.18	шт. 1	1,450,3-3	Вып. 1 конструкт.					18,7 кг
ПН3	ОГПМХЭВ-10.64	шт. 1	1,450,3-3	Вып. 1 конструкт.					55,6 кг
а	L	1	L100x100x8	конструктивно				С245	244,0 кг
б	L	1	L75x75x6	конструктивно					62,0 кг
в	L	1	L20	0,3	0,6				180,0 кг
г	L	1	L16	конструктивно					123,5 кг
д	L	1	L200x200x2	0,04	0,6				2,0 кг
е	L	2	-6	конструктивно					0,47 кг
ж	L	1	L16		0,60	0,60			22,7 кг
з	L	2	L75x75x6		0,84			С245	30,3 кг
и	L	3	-8	конструктивно					5,0 кг
к	L	4	-6	конструктивно					1,4 кг
л	L	1	L100x100x8		0,75				4,8 кг
м	L	2	-6					С245	10 кг
н	L	3	Ф18А-I						3,0 кг
о	L	1	L20x1					С255	27,8 кг
п	L	2	-20						37,6 кг
р	L	3	L100x100x8					С245	2,3 кг
с	L	4	-10						9,8 кг
т	L	1	руфл. ст. 4	конструктивно					27,2 кг
у	L	2	-4x40	конструктивно				С235	2,2 кг
ф	L	3	Ф12А-I						0,45 кг
х	L	1	руфл. ст. 4	конструктивно					19,6 кг
ц	L	2	-4x40	конструктивно					1,8 кг
ч	L	3	Ф12А-I						0,45 кг
ш	L	1	руфл. ст. 4						12,0 кг
щ	L	2	-4x40						1,8 кг
ъ	L	3	Ф12А-I						0,45 кг
ы	L	1	руфл. ст. 4	конструктивно					156,5 кг
я	L	2	-4x40	конструктивно					25,0 кг

ПМ 2									
ТН 902-1-164.90 км 2									
Исполн.	И.В.К.	Шибко	И.В.	Канализационная насосная станция, производительность 200-1200 м ³ /ч, диаметр 20-27", с решетками-бродилками.	Страна	Лист	Листов		
Привязан	Гл. инж.	Власенко	С.В.	Схема расположения элементов площадки ПМ 2	Р	9			
И.В. №	Инж. в.р.	Боравик	В.В.		ГОСТРОЙ СССР СОЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕНТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДКАНАПРОЕКТ				
	Инж. в.п.	Питанов	В.В.	(начало)					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-16490

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОС-
НАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИ-
ТЕЛЬНОСТЬЮ 200-1200 М³/Ч,
НАПОРОМ 12-27 м С
РЕШЕТКАМИ - ДРОБИЛКАМИ
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА
4,0 м / СБОРНО-МОНОЛИТ-
НЫЙ ВАРИАНТ /

АЛЬБОМ 5

ИЗДЕЛИЯ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
	Содержание выпуска	32
902-1-164.90-КЭЖ2.И.ТТ	Технические требования	32
-КЭЖ2.И.ПС1	Панель стеновая ПС1	33
-КЭЖ2.И.ПС1-РС1	Ведомость расхода стали	34
-КЭЖ2.И.ПС2	Панель стеновая ПС2 (ПС2...ПС14)	34
-КЭЖ2.И.ПС1.РС2	Ведомость расхода стали	37
-КЭЖ2.И.ПГ1	Панель перегородочная ПГ1 (ПГ1...ПГ4)	38
-КЭЖ2.И.ПГРС	Ведомость расхода стали	41
-КЭЖ2.И.С1С2	Сетка арматурная С1, С2	42
-КЭЖ2.И.С3	Сетка арматурная С3	42
-КЭЖ2.И.Кр1	Каркас плоский Кр1, Кр2	43
-КЭЖ2.И.Кр3	Каркас плоский Кр3, Кр4	43
-КЭЖ2.И.Кр5	Каркас плоский Кр5	43
-КЭЖ2.И.Кр6	Каркас плоский Кр6, Кр7	43
-КЭЖ2.И.МН1	Изделие закладное МН1, МН2, МН3	44
-КЭЖ2.И.МН4	Изделие закладное МН4, МН5, МС1, МС2	44
-КЭЖ2.И.МС5	Изделие соединительное МС5, МС6	45
-КЭЖ2.И.МС9	Изделие соединительное МС9, МС10	45
Привязан		
Инь. №		
Нач. отд. Шейко		
Н. контр. Соскольская		
Гл. спец. Власенко		
Рук. гр. Боровик		
Вед. инж. Шмандин		
ТП 902-1-164.90-КЭЖ2.И.ДО		
Содержание выпуска		
Страница	Лист	Листов
Р	1	1
Госстрой СССР Специальное конструкторское бюро Харьковский Водоканалпроект Формат А4		

Инь. №	Привязан	Госстрой СССР Специальное конструкторское бюро Харьковский Водоканалпроект
--------	----------	--

Инь. № подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №
--------------	---------	------	--------------

- Сборные железобетонные изделия запроектированы из тяжелого бетона при условии их изготовления в заводских условиях в инвентарных стальных формах. Изделия должны изготавливаться в точном соответствии с рабочими чертежами, а также требованиями ГОСТ 13015.1-81 "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".
- Изделия армируются арматурными сетками и каркасами.
- Фиксация закладных изделий осуществляется путем крепления их к опалубочной форме.
- Для строповки изделий при извлечении их из опалубочной формы и при их транспортировке предусмотрено применение строповочных петель.
- Складирование изделий производится в штабелях. Высота штабеля назначается из условия обеспечения требований техники безопасности согласно СНиП III-4-80.
- Погрузку и транспортирование изделий следует производить в соответствии с рекомендациями "Временных указаний по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом".

- Плоские арматурные изделия следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки. Сварку сеток и каркасов следует производить во всех точках пересечения стержней.
- Объединение плоских каркасов в пространственные производится в кондукторах, при помощи электро-сварочных клещей.
- Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.
- Сварку производить в соответствии с ГОСТ 14098-85. "Соединения сварные арматуры и закладных изделий сборных железобетонных конструкций".
- В пространственных каркасах отдельные стержни, не входящие в состав плоских каркасов, привязывать к поперечным стержням пространственных каркасов.
- Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом закладных изделий выполнять под слоем флюса.
- Материалы прокатной стали закладных изделий принять марки С235, С245 по ГОСТ 27772-88.
- Каплет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Привязан			ТП 902-1-164.90 - КЭЖ2.И.ТТ			
Инь. №	Инь. №	Инь. №	Технические требования	Страница	Лист	Листов
				Р	1	1
			Госстрой СССР Специальное конструкторское бюро Харьковский Водоканалпроект Формат А3			

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					
	А-I			А-III		
	ГОСТ 5781-82					
	φ 8	Итого	φ 10	φ 12	φ 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			
Вст 3 пс 6-1			А-I			
ТУ 14-1-3023-80			ГОСТ 5781-82			
		Итого	φ 10	φ 20	Итого	
	113,1	113,1	8,9	22,6	36,5	359

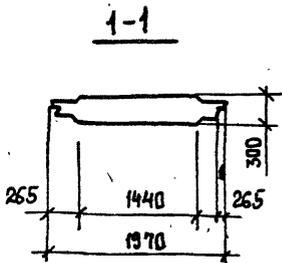
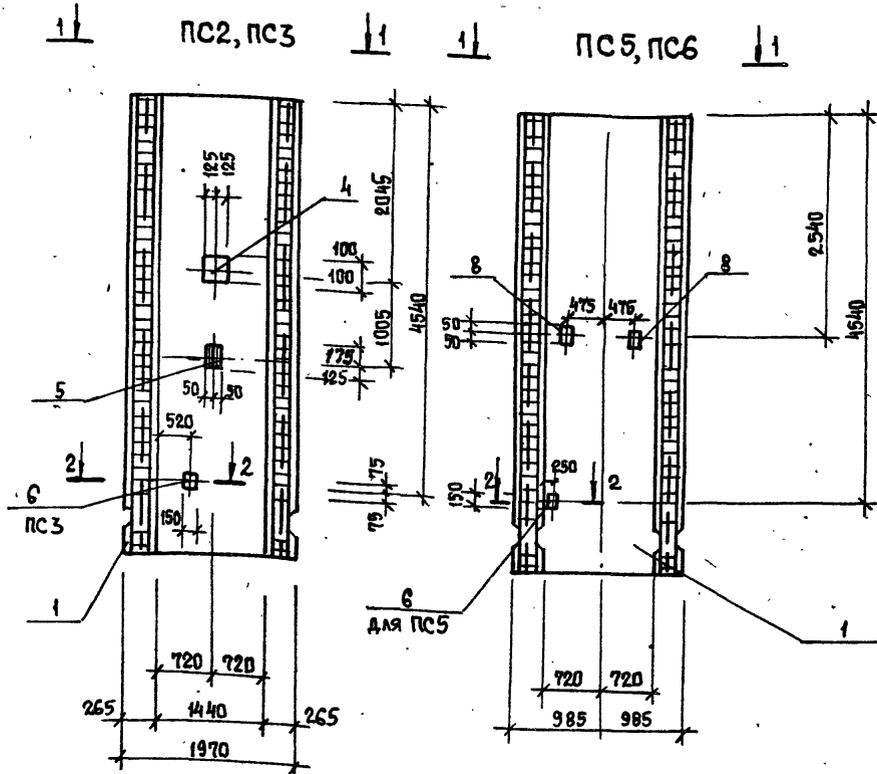
Привязки	
Инв. №	
Разраб	Шапкин
Вед. инж.	Шмандин
Рук. гр.	Боровик
Гл. спец.	Власенко
Н. контр.	Соколовская
Нач. отд.	Шейко

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И. ПС1-ПС1

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8
Проект ссср Сибирский филиал проекта Харьковский Водоканалпроект Формат А4		

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



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

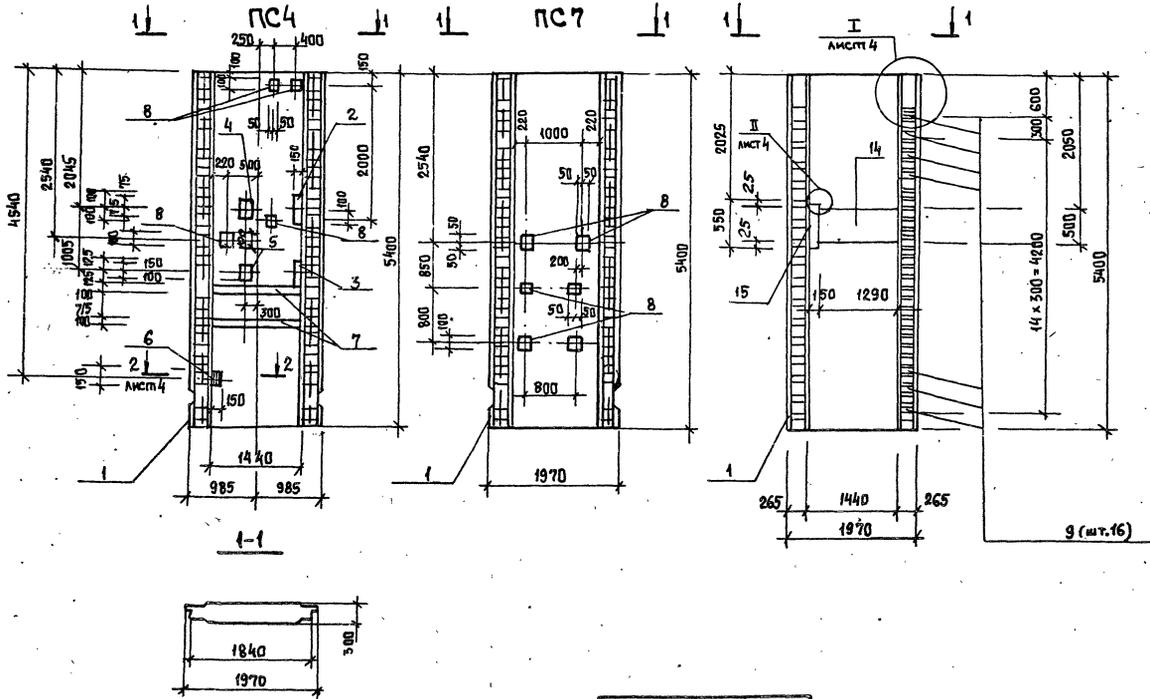
Привязки		Инв. №	Исполнитель	Шмандин	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И. ПС2
Вед. инж.	Шмандин	Рук. гр.	Боровик	Гл. спец.	Власенко
Н. контр.	Соколовская	Нач. отд.	Шейко	Панель стеновая ПС2 (ПС2... ПС4)	
Инв. №					Стадия Лист Листов Р 1 8 Проект ссср Сибирский филиал проекта Харьковский Водоканалпроект Формат А3

Копировал Шелест

Формат А3

24401-07 35

ПС 9 - изображено
 ПС 13 - зеркальное отражение



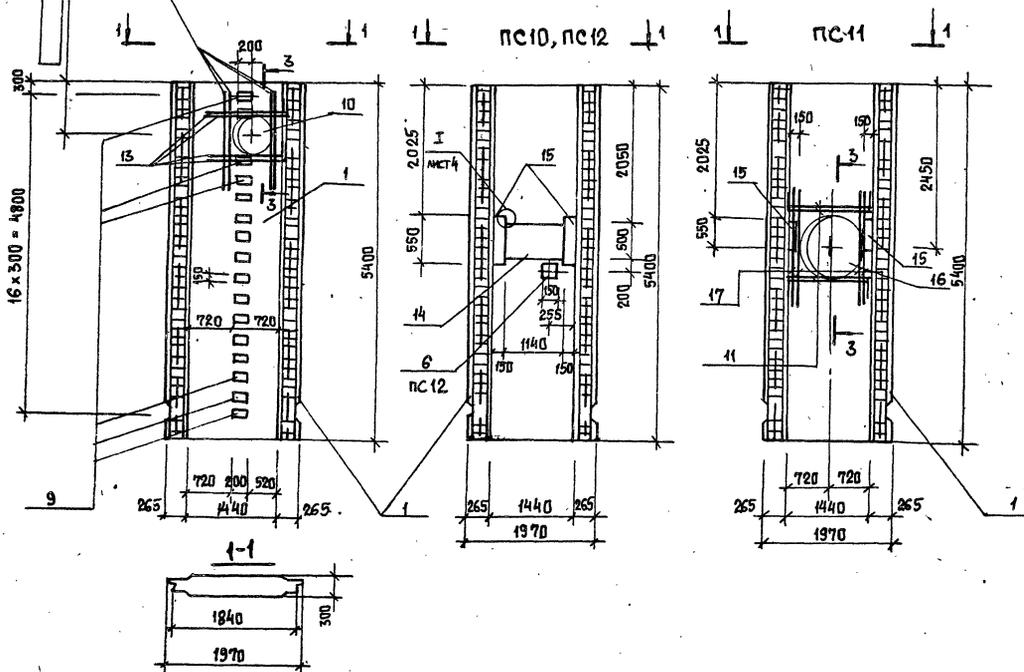
Привязки	

ТП 902-1-164.90-КЭЖ И. ПС2

Лист 2

Формат А3

ПС 8 - изображено
 ПС 14 - зеркальное отражение



Привязки	

ТП 902-1-164.90-КЭЖ И. ПС2

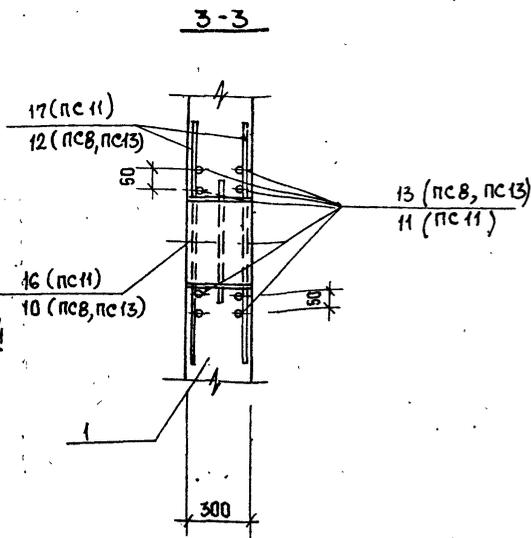
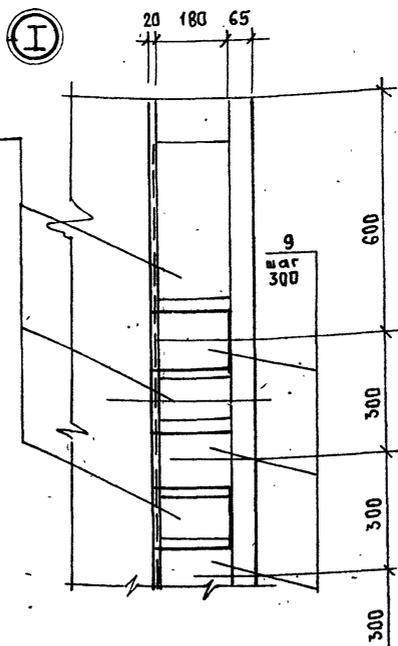
Лист 3

Формат А3

Копировал Шелест

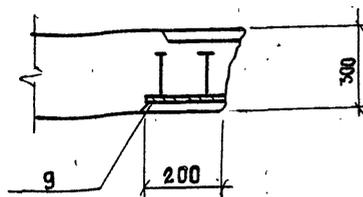
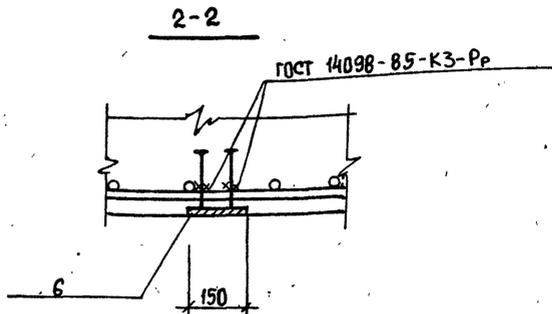
24.01.07 32

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
13	1240 240
11	300 1400 300



Привязка			
Инд. №			

ТП 902-1-164.90-КЭЖ 2. и. ПС 2

Лист 4

Формат А3

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	
ПС 2	1	Панель стеновая ПС 1	1	ТП 902-1-164.90-КЭЖ 2. и. ПС 1	7710	
	4	МН 116-6	1	1.400-15. Вып. 1		
	5	МН 110-6	1	1.400-15. Вып. 1		
ПС 3	6	поз. 1-по ПС 2 поз. 4, 5-по ПС 2 МН 111-5	11		7710	
	ПС 4	7	поз. 1-по ПС 2 поз. 4, 5-по ПС 2 поз. 6-по ПС 3 МН 127-5 $l=1440m$	2	1.400-15 Вып. 1	7710
		8	МН 105-5	4	1.400-15 Вып. 1	
ПС 5		8	поз. 1-по ПС 2 поз. 6-по ПС 3 МН 105-5	2	1.400-15 Вып. 1	7710

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС 6		поз. 1-по ПС 2			7710
		поз. 8-по ПС 5			
ПС 7		поз. 1-по ПС 2			7710
	8	МН 105-5	6	1.400-15 Вып. 1	
ПС 8		поз. 1-по ПС 2			7710
	10	Сальник Ду 400 $l=300$	1	5.900-2	
	9	Изделие закладное МН 1	16	ТП 902-1-164.90-КЭЖ 2. и. МН 1	
	12*	$\phi 16A-III$ ГОСТ 5781-82, $l=1930$	8	без черт.	
	13*	$\phi 10A-III$ ГОСТ 5781-82, $l=1480$	8	без черт.	

Продолжение спецификации см. лист 7
 Технические требования см. лист
 ТП 902-1-164.90-КЭЖ 2. и. ТТ
 Ведомость расхода стали см. лист
 ТП 902-1-164.90-КЭЖ 2. и. ПС 1-ПС 2

Привязка			
Инд. №			

ТП 902-1-164.90-КЭЖ 2. и. ПС 2

Лист 5

Формат А3

Копировал Шелест

24.01-07 37

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС9		поз. 1 по ПС2			
	9	Изделие закладное МН1	16	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.МН1	7710
	14	МН2 $\ell=1290$	1	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.МН1	
	15	МН3	1	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.МН1	
ПС10		поз. 1 по ПС2			
	14	МН2, $\ell=1140$	1	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.МН1	7710
	15	МН3	2	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.МН1	
ПС11		поз. 1 по ПС2			
	15	Изделие закладное МН3	2	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.МН1	
	16	Сальник $\text{Д}\varnothing 800, \ell=300$	1	5.900-2	
	17	$\varnothing 16A-II$ ГОСТ 5781-82, $\ell=2320$	8	без черт.	7710
	11*	$\varnothing 12A-II$ ГОСТ 5781-82, $\ell=2000$	8	без черт.	
ПС12		поз. 1 по ПС2			
		поз. 14 по ПС10			
		поз. 6 по ПС3			7710
		поз. 15 по ПС10			

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

* Поз. 11, 13 - см. ведомость деталей на листе 4
Начало спецификации см. на листе 5

Привязан			
Инд. №			

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПС2

Лист 6
Формат А3

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

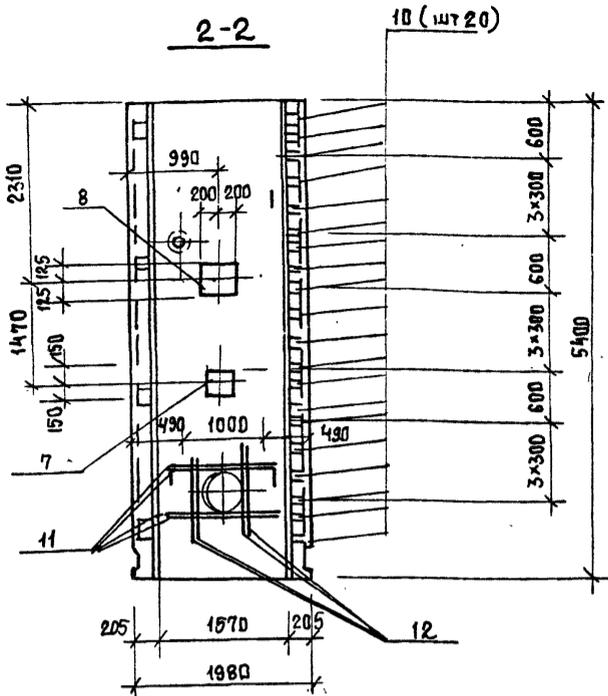
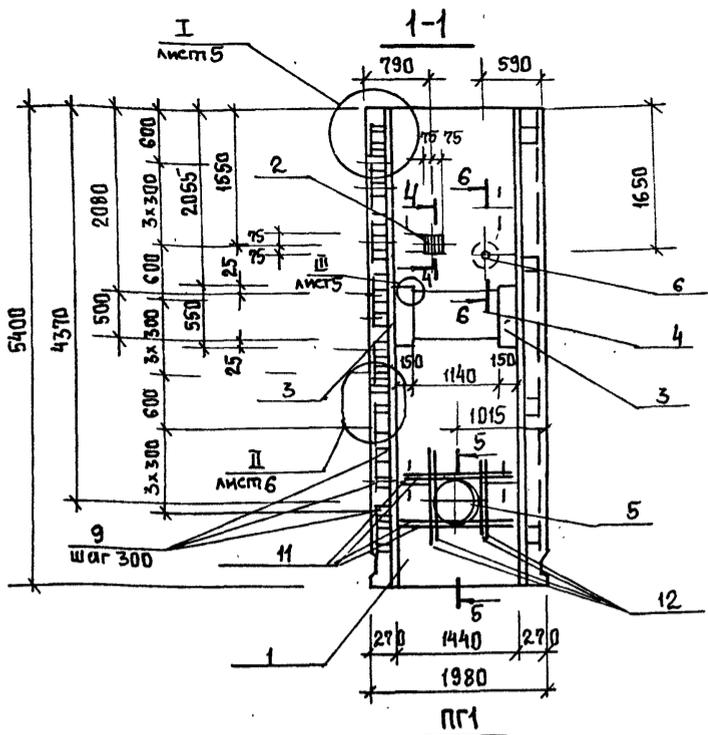
Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка изделия	Изделия закладные																				Общий расход	
	Арматура класса А-III					Прокат марки Ст3 пс 5-1																
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76										ГОСТ 82-70						
	$\varnothing 10$	$\varnothing 12$	$\varnothing 16$	$\varnothing 8$	Итого	100x6	150x6	40x8	100x8	50x10	150x8	6x60	50x5	12x200	Итого	12x550	12x500	Итого	Дч400	Дч800		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	7,5	-	51,2	-	58,7	-	-	-	-	-	-	-	6,4	-	6,4	-	-	-	-	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	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

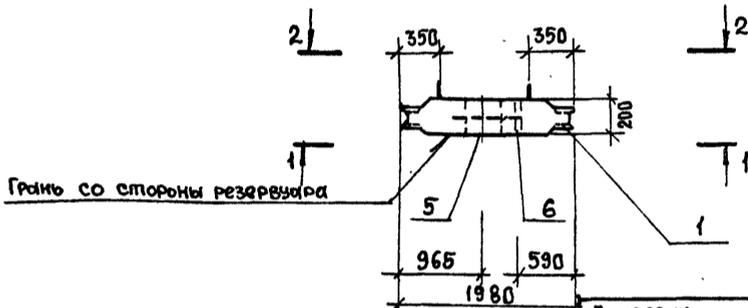
21401-07 38

Инд. №	Исполнено	Шманан	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПС1.ПС2
Вед. инж.	Шманан	Боровик	
Рук. гр.	Боровик	Власенко	
Гл. спец.	Власенко	Сычова	
Н. контр.	Сычова	Шейко	
Мон. отд.	Шейко		
Инд. №			

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

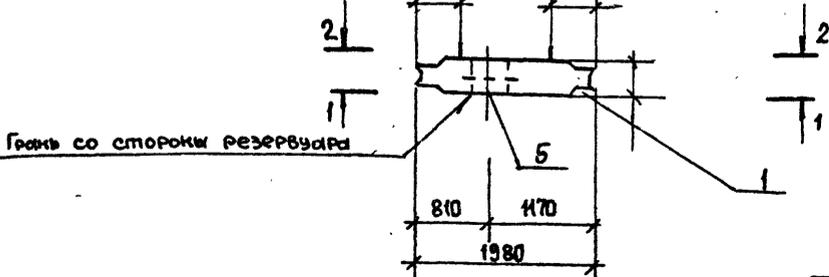
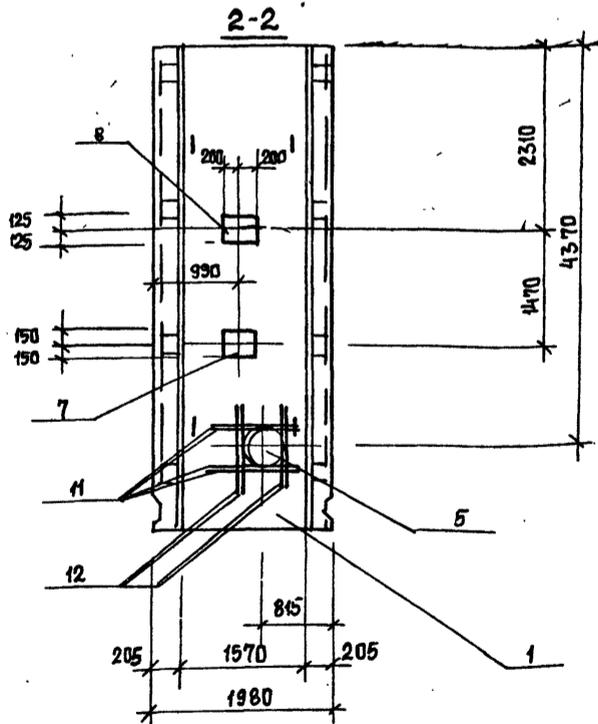
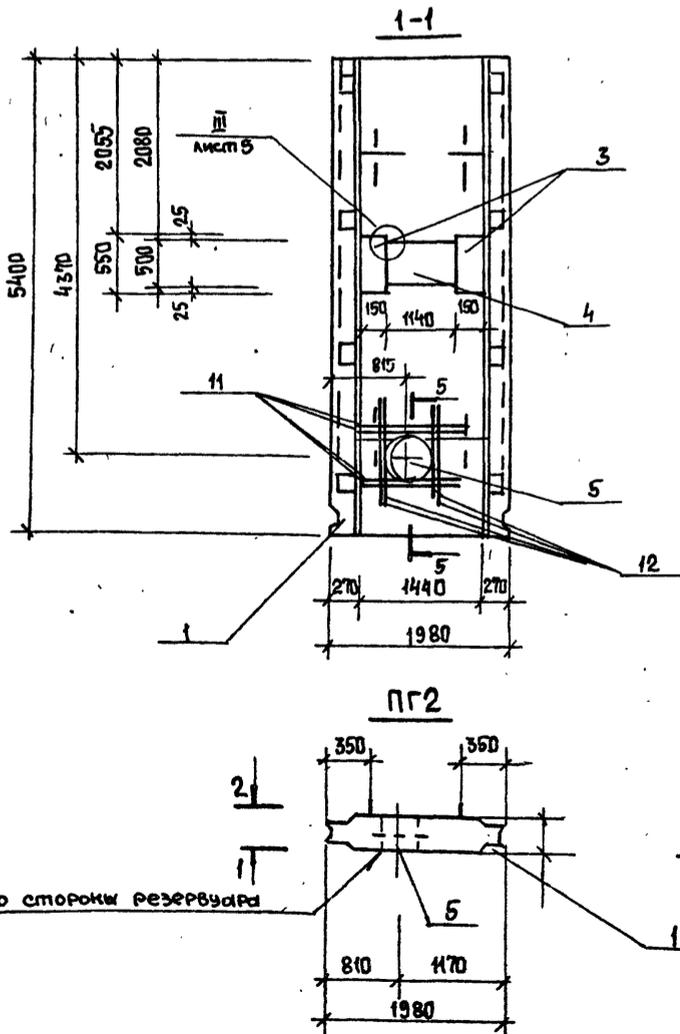


В панелях ПГ1 и ПГ4 закладные изделия поз. 2 приварить к рабочей арматуре панели. Спецификацию см. лист 7



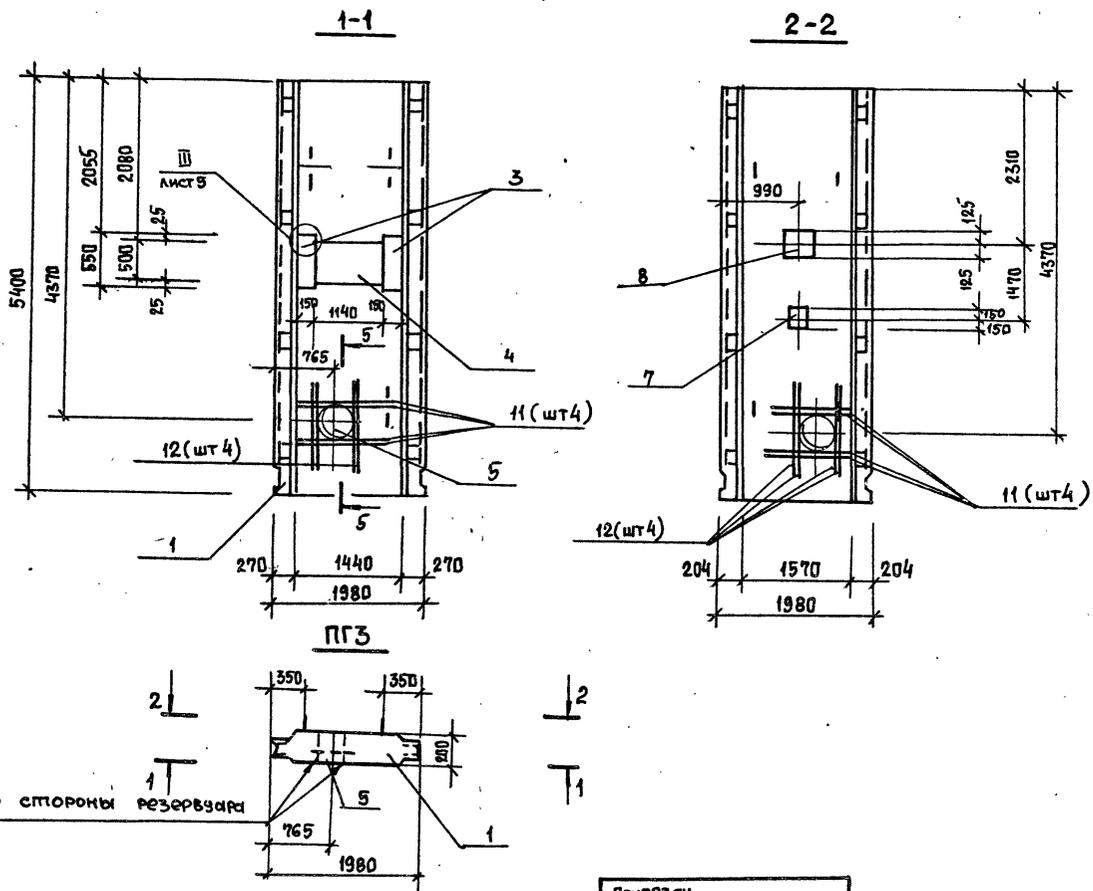
Привязка		Инж. И. Волженко	И.В.	Т П 902-1-164.90-КЭЖ2.И.ПГ1	Стадия	Лист	Листов
		Вед. инж. Шмацкий	Ш.Ш.		Р	1	6
		Рук. гр. Боровик	Б.Б.		Госстрой СССР		
		Гл. спец. Власенко	В.В.		Специальное конструкторское бюро		
		Н. контр. Сокольская	С.С.		Харьковский Водоканал Проект		
Инв. №		Нач. отд. Шейко	Ш.Ш.	Формат А3			

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



Привязка		Инв. №	Т П 902-1-164.90-КЭЖ2.И. ПГ1	Лист
				2
Копировал Шелест				Формат А3

24.01-03

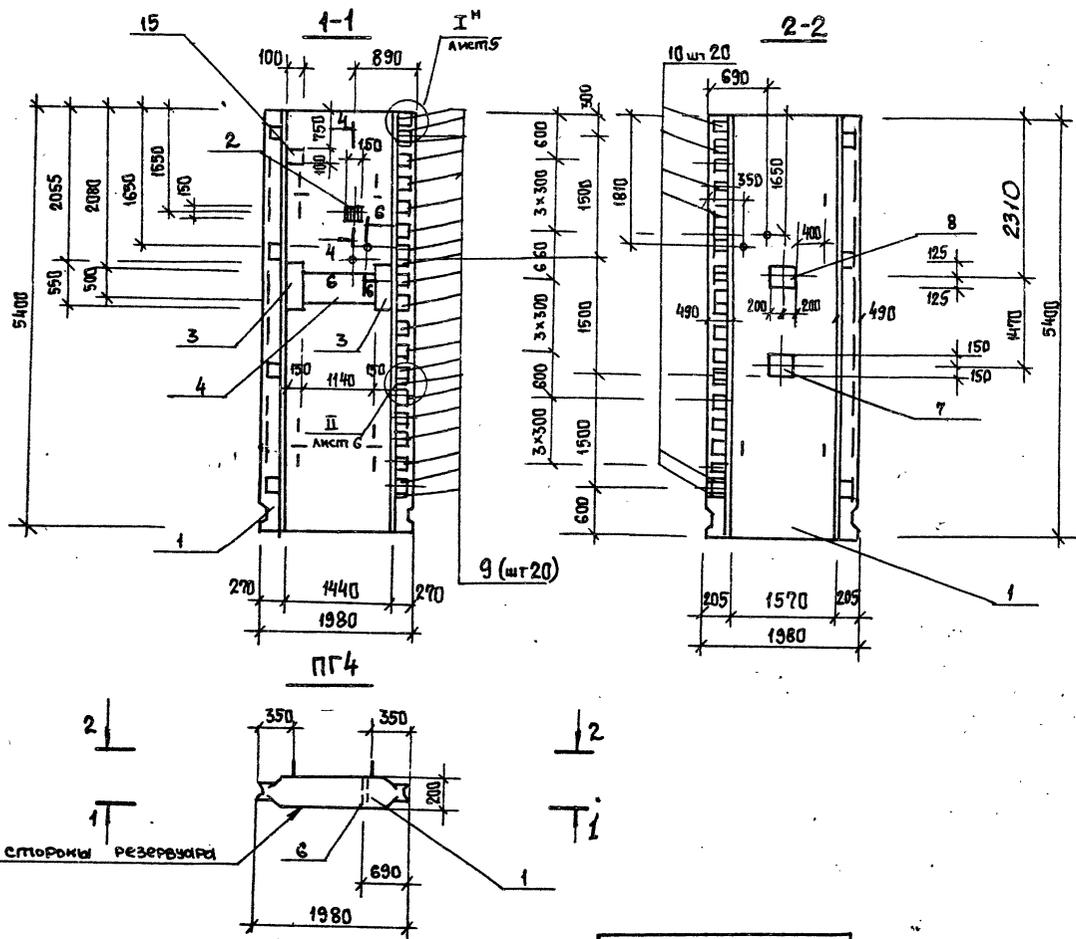


Привязки	
Инв. №	

тп 902-1-164.90-КЭЖ2.И.ПГ1

Лист 3

Формат А3



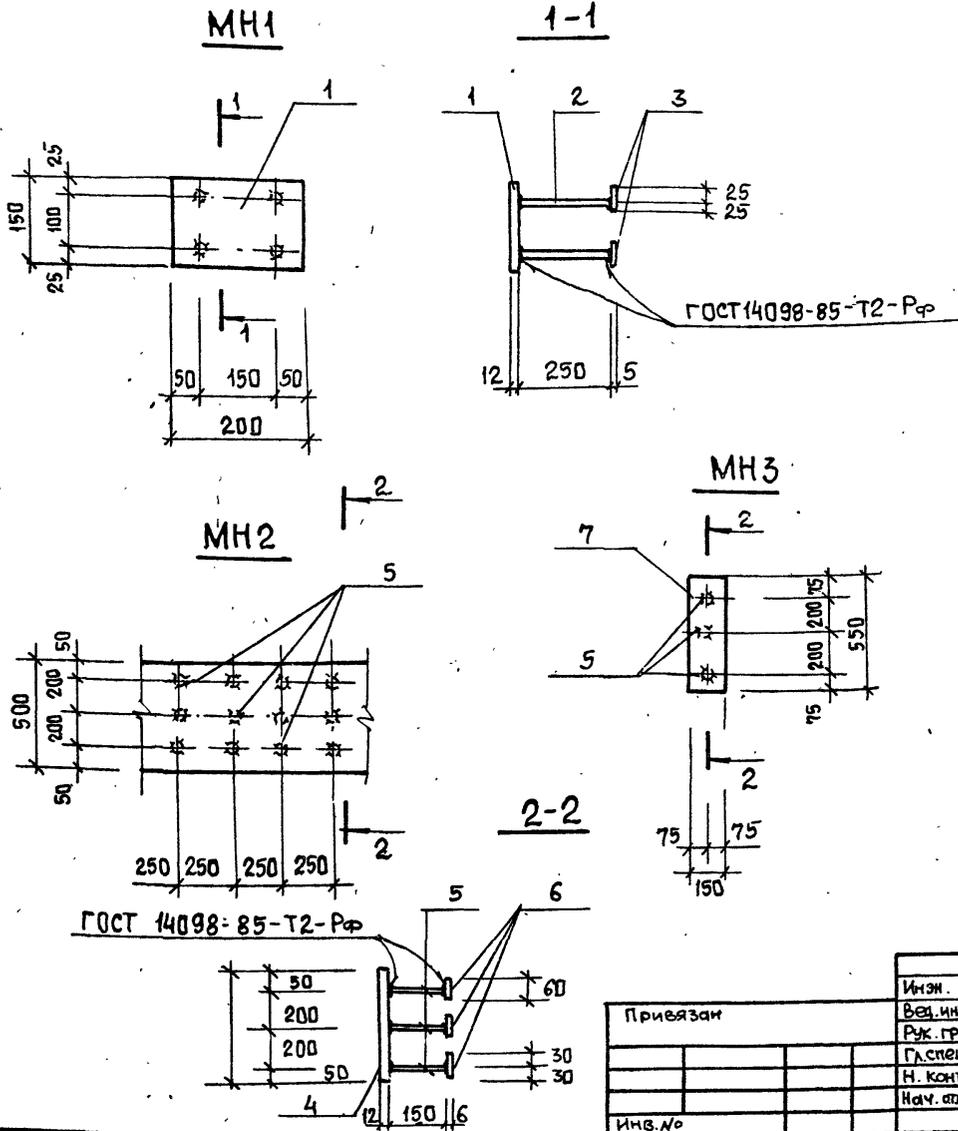
Привязки	
Инв. №	

тп 902-1-164.90-КЭЖ2.И.ПГ1

Лист 4

24401-07 40

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------



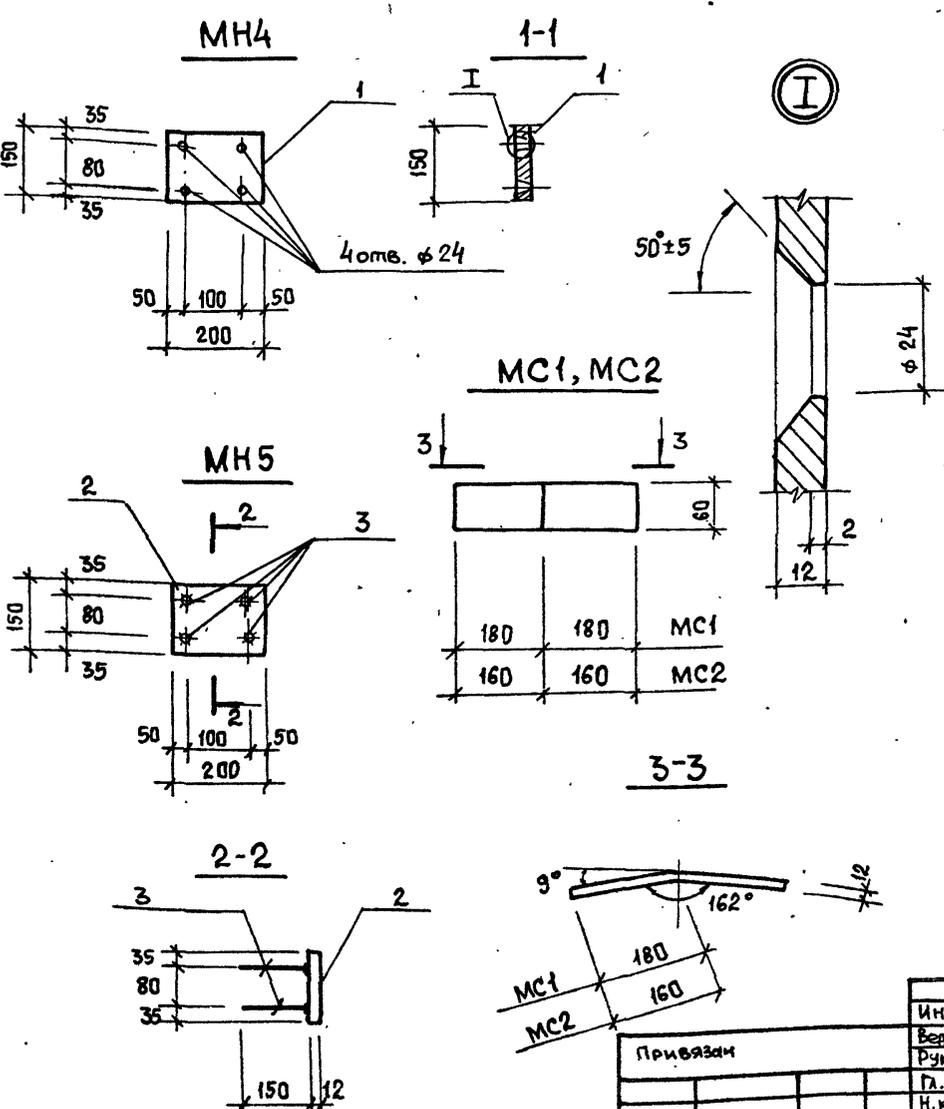
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
MN1	1	Полоса - 12x200 ГОСТ 103-76 С 255 ТУ 14-1-3023-80			4,8
		ℓ = 150	1	2,8	
	3	Полоса - 5x50 ГОСТ 103-76 С 245 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ = 50	4	0,1	
MN2 (ПМ)	2	φ 16A-III ℓ = 250	4	0,4	52,02
	4	Полоса - 12x500 ГОСТ 82-70 С 255 ТУ 14-1-3023-80	1 _{пм}	47,1	
	5	φ 16A-III ℓ = 150	12	0,24	
MN3	6	Полоса - 6x60 ГОСТ 103-76 С 245 ТУ 14-1-3023-80			52,02
		ℓ = 60	12	0,17	
	7	Полоса - 12x150 ГОСТ 103-76 С 255 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ = 550	1	7,8	
MN3	6	Полоса - 6x60 ГОСТ 103-76 С 245 ТУ 14-1-3023-80			52,02
		ℓ = 60	3	0,17	
	5	φ 16 A-III, ℓ = 150	3	0,24	

Арматура класса А-III по ГОСТ 3781-82

Инж.	Иволяренко	ИВ
Вед. инж.	Шманский	ШС
Рук. гр.	Боровик	БС
Гл. спец.	Власенко	ВС
Н. контр.	Соколовская	СО
Нач. отд.	Шейко	ШС

ТП 902-1-164.90-КЭ2.И.МН1		
Изделие закладное МН1, МН2, МН3		
Страница	Лист	Листов
Р	1	1
Госстрой СССР Сибирский филиал Харьковский Водоканалпроект		
ФОРМАТ А3		

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
MN4	1	Полоса - 12x200 ГОСТ 103-76 С 255 ТУ 14-1-3023-80			2,8
		ℓ = 150	1	2,8	
MN5	2	Полоса - 12x200 ГОСТ 103-76 С 255 ТУ 14-1-3023-80			4,3
		ℓ = 150	1	2,8	
	3	φ 20 A-III, ℓ = 150	4	0,37	
MC1	4	Полоса - 12x60 ГОСТ 103-76 С 255 ТУ 14-1-3023-80			2,04
		ℓ = 360	1	2,04	
MC2	5	Полоса - 12x60 ГОСТ 103-76 С 255 ТУ 14-1-3023-80			1,81
		ℓ = 320	1	1,81	

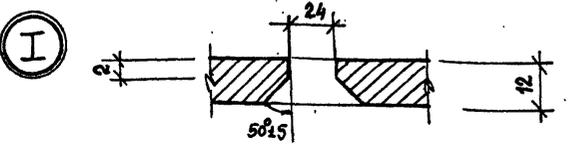
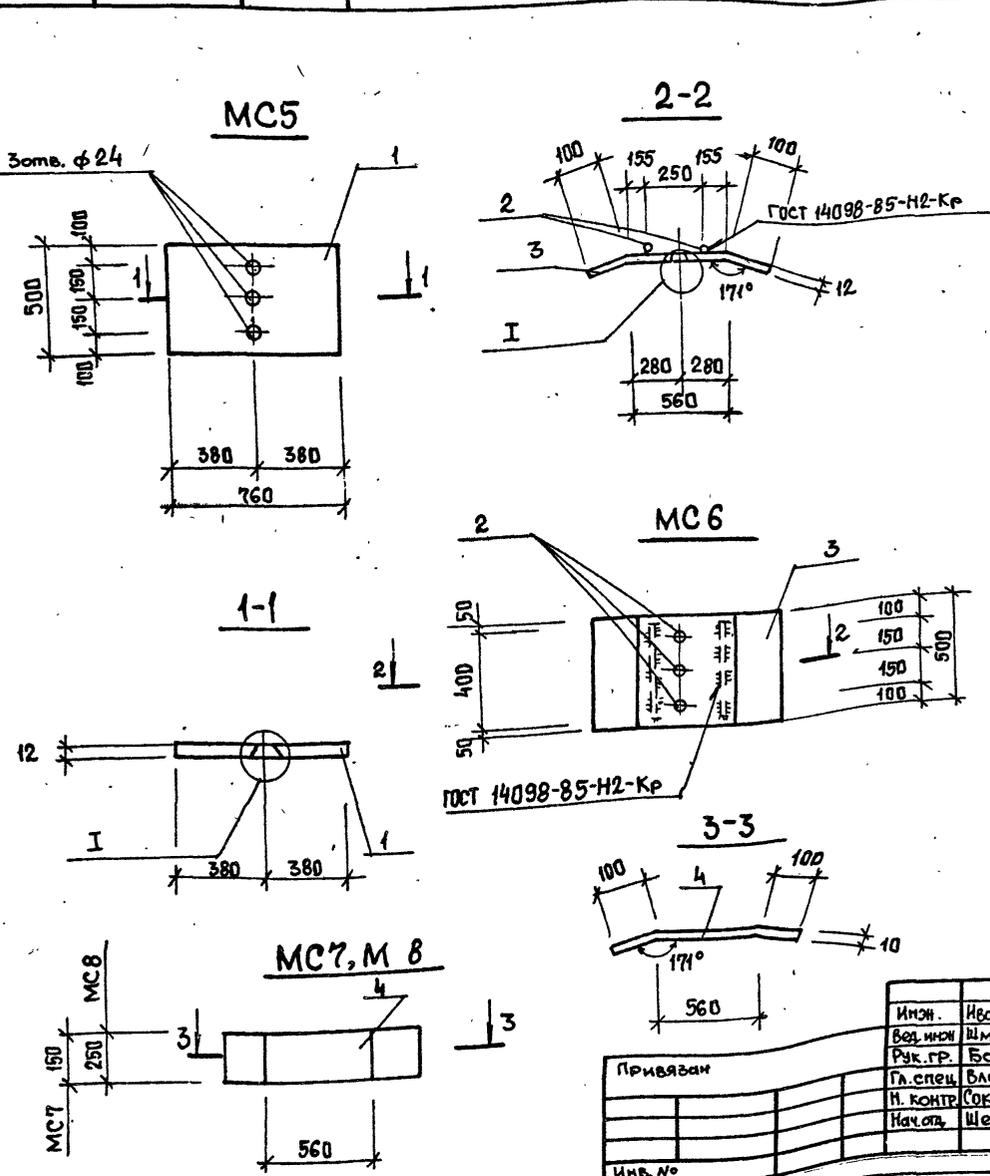
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

Инж.	Иволяренко	ИВ
Вед. инж.	Шманский	ШС
Рук. гр.	Боровик	БС
Гл. спец.	Власенко	ВС
Н. контр.	Соколовская	СО
Нач. отд.	Шейко	ШС

ТП 902-1-164.90-КЭ2.И.МН4		
Изделие закладное МН4, МН5, МС1, МС2		
Страница	Лист	Листов
Р	1	1
Госстрой СССР Сибирский филиал Харьковский Водоканалпроект		
ФОРМАТ А3		

С4 10-10447

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

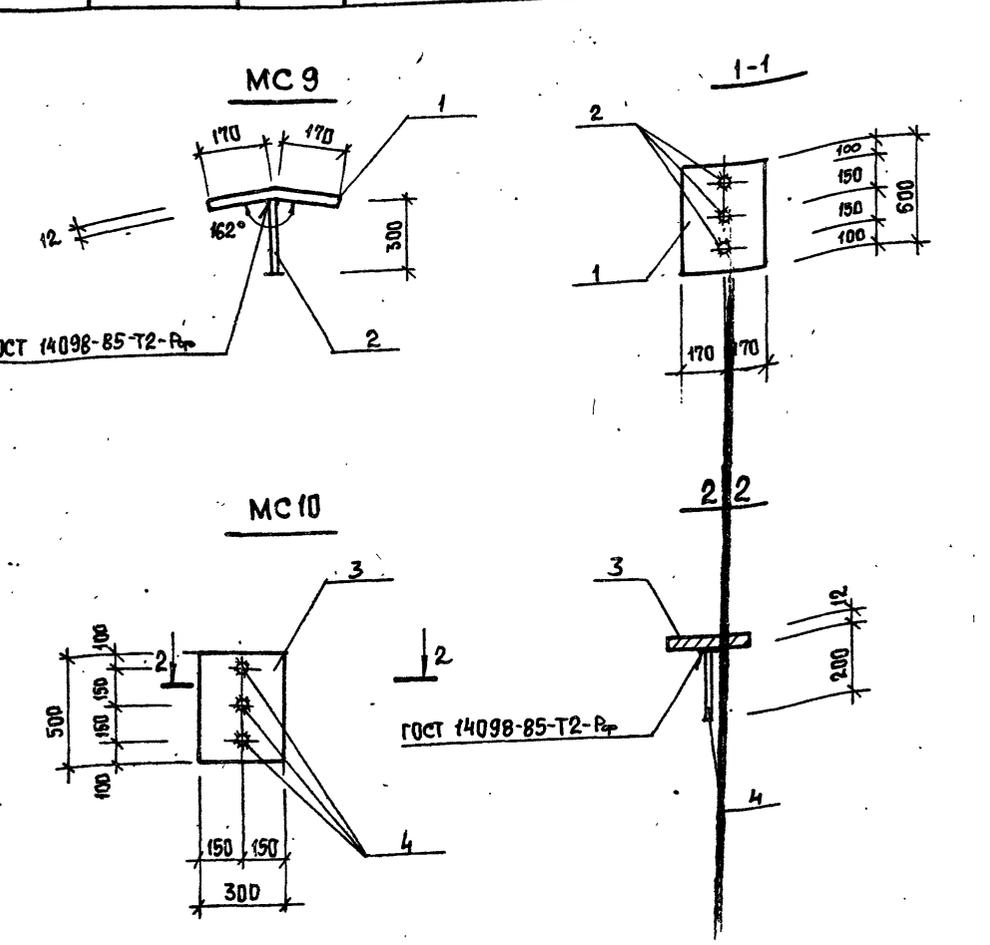


Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МС5	1	Полоса - 12x500 ГОСТ 82-70 с255 ТУ 14-1-3023-80			36,8
		ℓ = 760	1	35,8	
МС6	3	Полоса - 12x500 ГОСТ 82-70 с255 ТУ 14-1-3023-80			36,6
		ℓ = 760	1	35,8	
МС7	2	φ 12 А-III, ℓ = 400	2	0,36	8,96
	4	Полоса - 10x150 ГОСТ 103-76 с255 ТУ 14-1-3023-80			
МС8	5	Полоса - 10x250 ГОСТ 103-76 с255 ТУ 14-1-3023-80			14,9
		ℓ = 760	1	14,9	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

Имя			ИВОЛАНЕНКО	ИВ	ТП 902-1-164.90-КЭИ2.И.МС5
Вед. инж.			ШМАНДИЙ	ШШ	
Рук. гр.			БОРОВИК	ББ	
Гл. спец.			ВЛАСЕНКО	ВВ	
Н. контр.			СОКОЛОВА	СС	
Нач. отд.			ШЕЙКО	ШШ	
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ					
МС5 (МС5, МС6, МС7, МС8)					
Страница			Р	Лист	Листов
			1	1	1
Госстрой СССР СНОВБОДКАНАМИПРОЕКТ 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 - 12x500 ГОСТ 82-70 с255 ТУ 14-1-3023-80			18,3
		ℓ = 340	1	16,0	
МС10	2	φ 20 А-III ℓ = 300	3	0,75	15,6
	3	Полоса - 12x500 ГОСТ 82-70 с255 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ = 300	1	14,1	
	4	φ 20 А-III ℓ = 200	3	0,5	

Имя			ИВОЛАНЕНКО	ИВ	ТП 902-1-164.90-КЭИ2.И.МС9
Вед. инж.			ШМАНДИЙ	ШШ	
Рук. гр.			БОРОВИК	ББ	
Гл. спец.			ВЛАСЕНКО	ВВ	
Н. контр.			СОКОЛОВА	СС	
Нач. отд.			ШЕЙКО	ШШ	
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ					
МС9 (МС9, МС10)					
Страница			Р	Лист	Листов
			1	1	1
Госстрой СССР СНОВБОДКАНАМИПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ					
Формат А3					

Копировал Шелест

24401-07

ШШ