

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 КЖ1 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КМ1 КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Альбом 7	Н. НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Часть 2	ПЕРЕКРЫТИЕ В ПОМЕЩЕНИИ РЕШЕТОК - - ДРОБИЛКА КРД 40 М	Альбом 8	СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
Часть 3	КЖ12 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЕРЕКРЫТИЕ В ПОМЕЩЕНИИ РЕШЕТОК - - ДРОБИЛКА РА-600 КЖ12 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	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
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

Г.А. БОНДАРЕНКО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

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, МС7, МС8	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 отп.	
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)

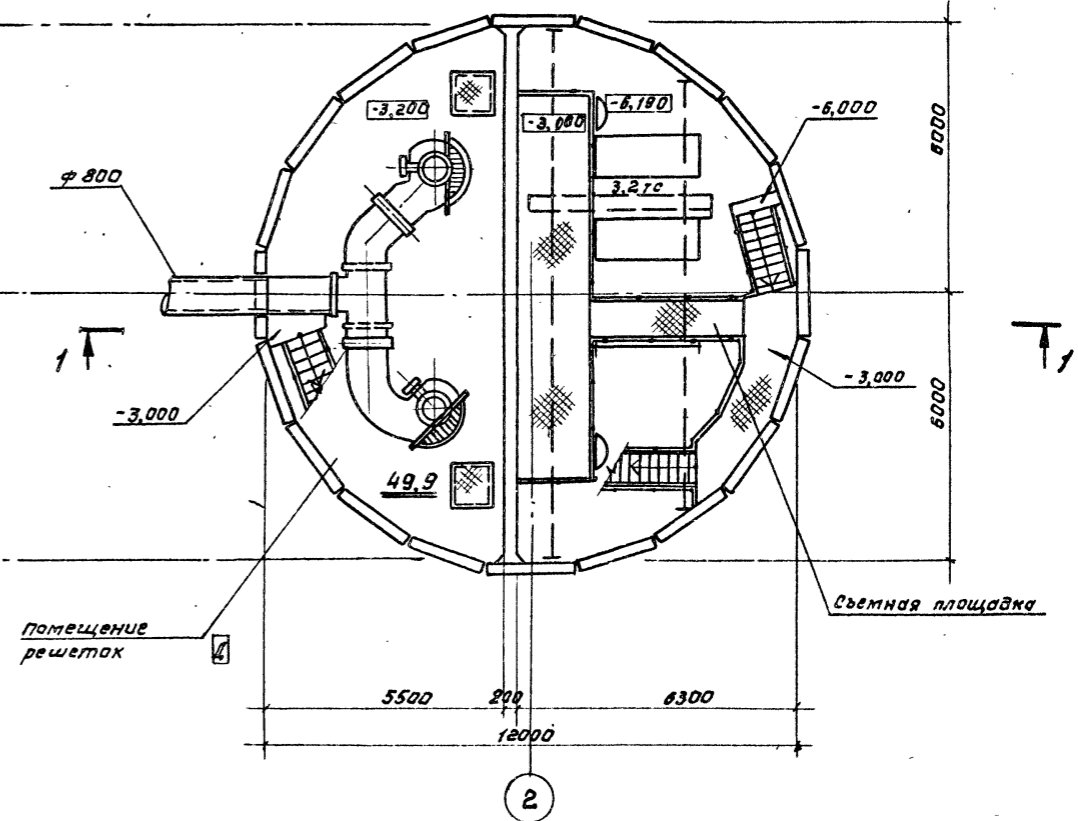
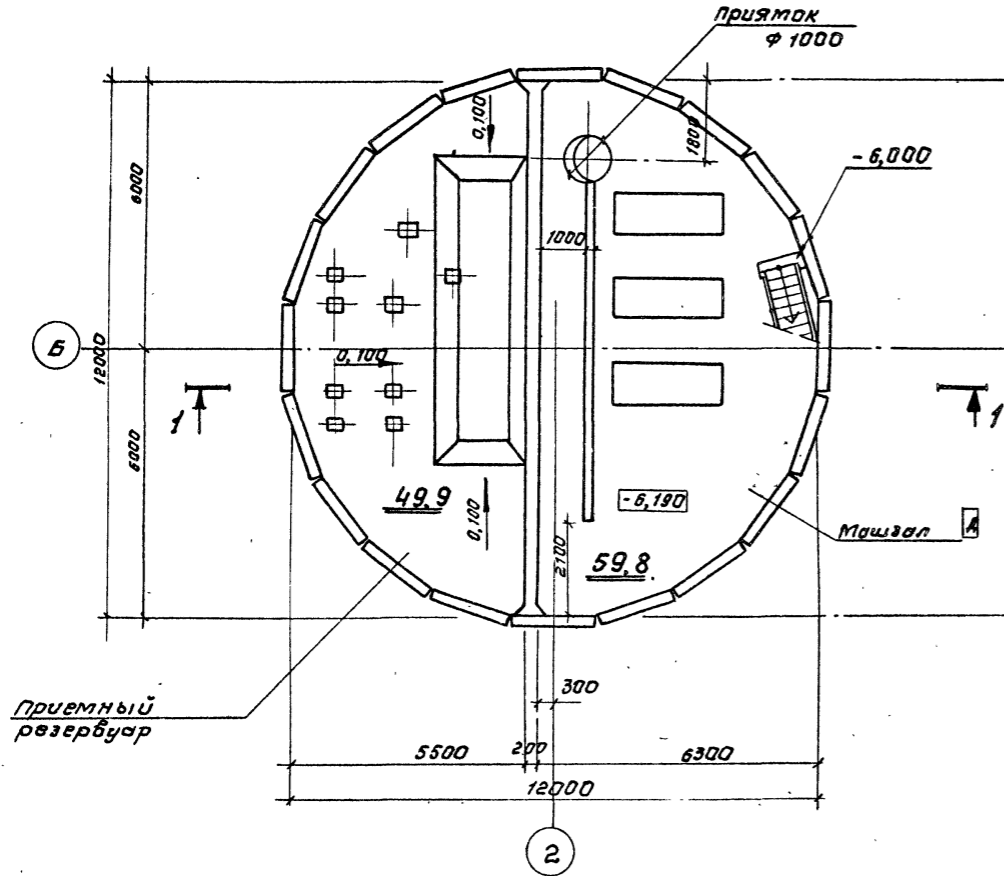
Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 902-1-164.90-КЖ1	Альбом 3 часть 1	Надземная часть общие чертежи подземной части.
ТП 902-1-164.90-КЖ1.1	Альбом 3 часть 2	Перекрытие в помещении решеток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

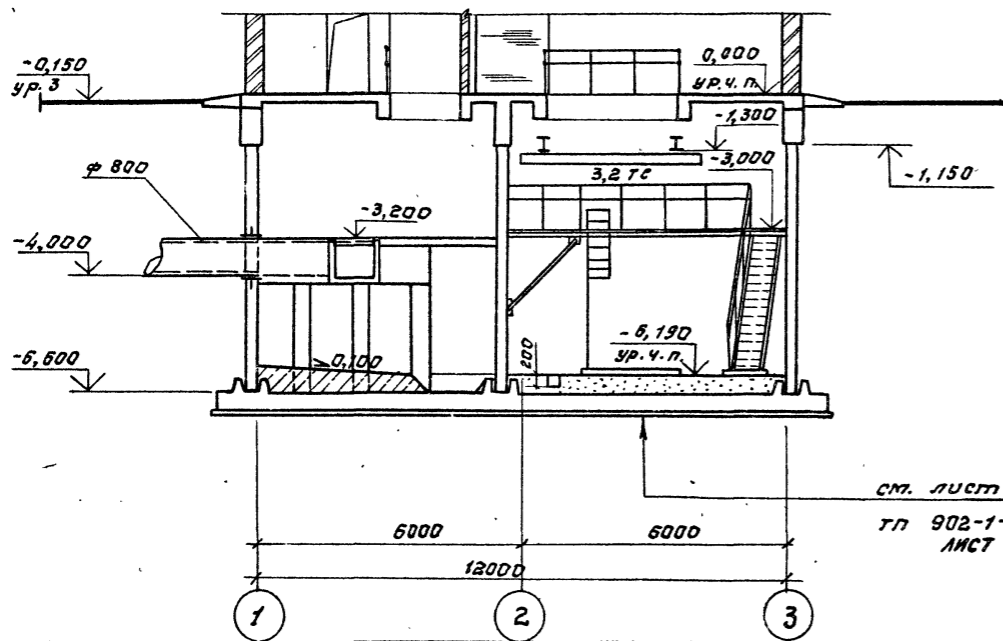
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
 Главный инженер проекта *Л.С.* /Лялюк/

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 КЖ-30

Основные строительные показатели.

Наименование	Ев. 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

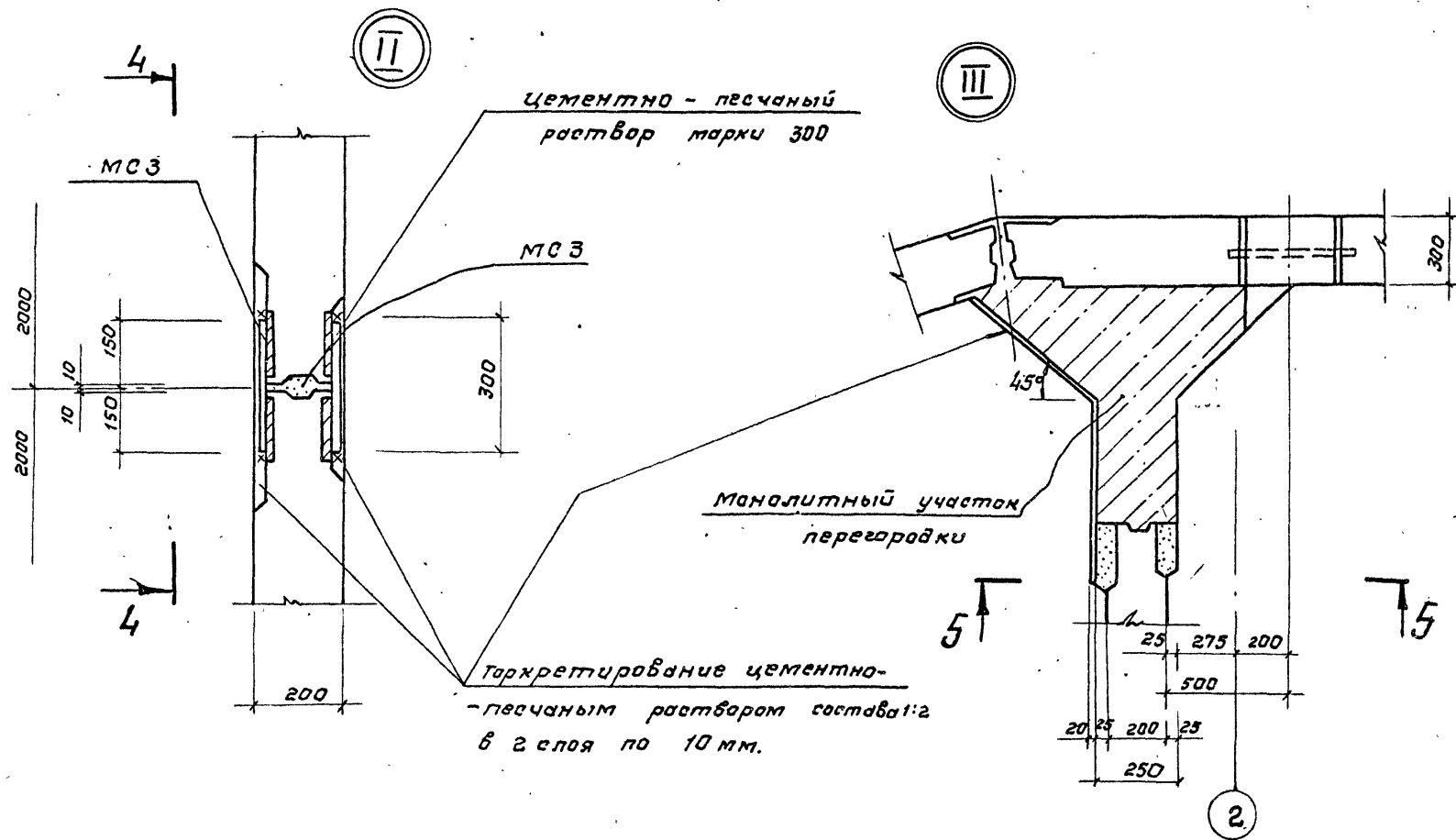
ТП 902-1-164.90-КЖ 2

Привязан:	Исходные данные	Исполнитель	Проверенный	Состав	Лист	Листов
	Нач. отд. Шибка	И	Монтажно-механическая станция производительностью 900-1200 м ³ /ч. напором 12-27 м с решетчатыми-дробилками.	Р	3	
	Инж. в.р. Хасанов	С				
	Арх. И.И. Рибалова	С				
	Арх. И.И. Шибкова	С				

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

Госстрой СССР
 союзвоблкомнатпроект
 Курько-Войный
 ВОДОКНАЛПРОЕКТ

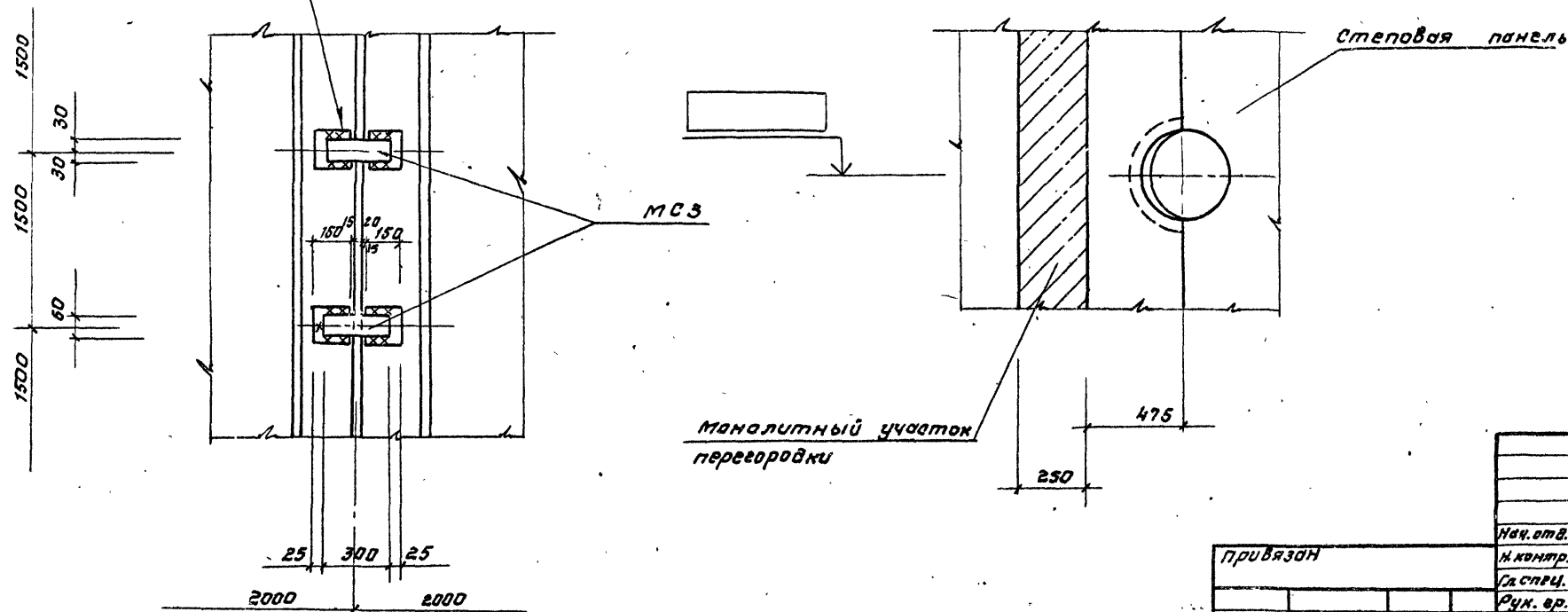
ГОЛОВОВАНКА
 Отдел. ВНК-2
 Курько-Войный
 Инв. л. № 1
 Подпись и дата
 Утвержден



4-4

5-5

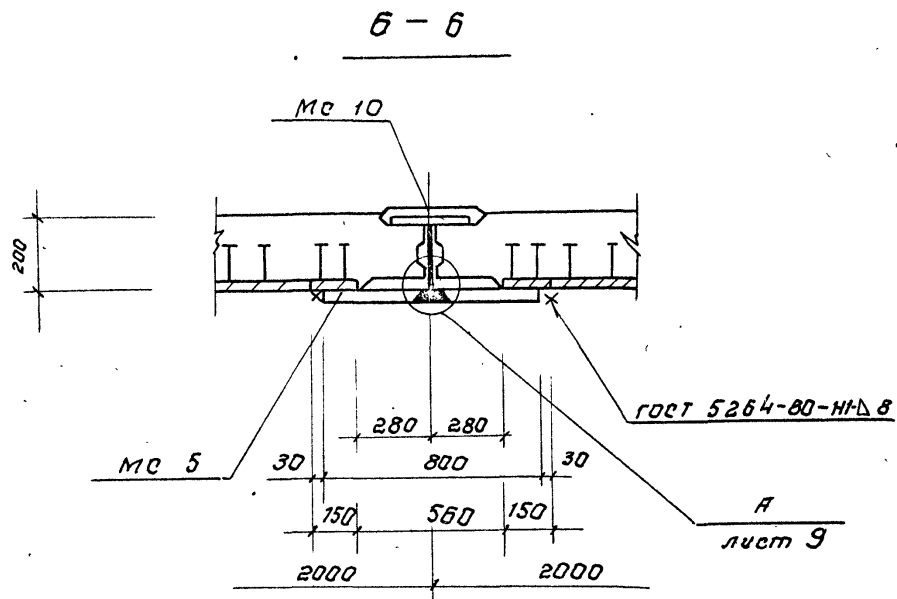
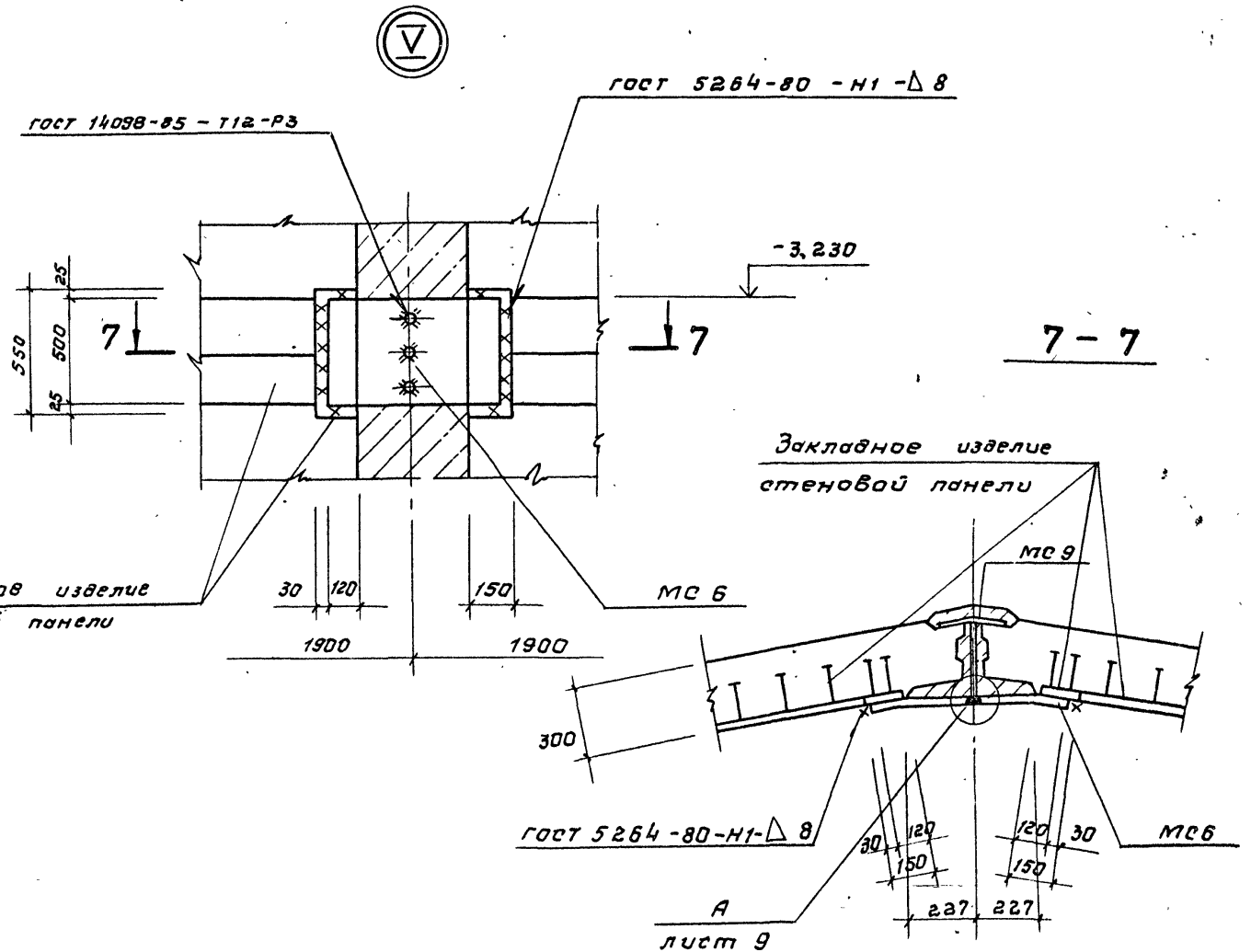
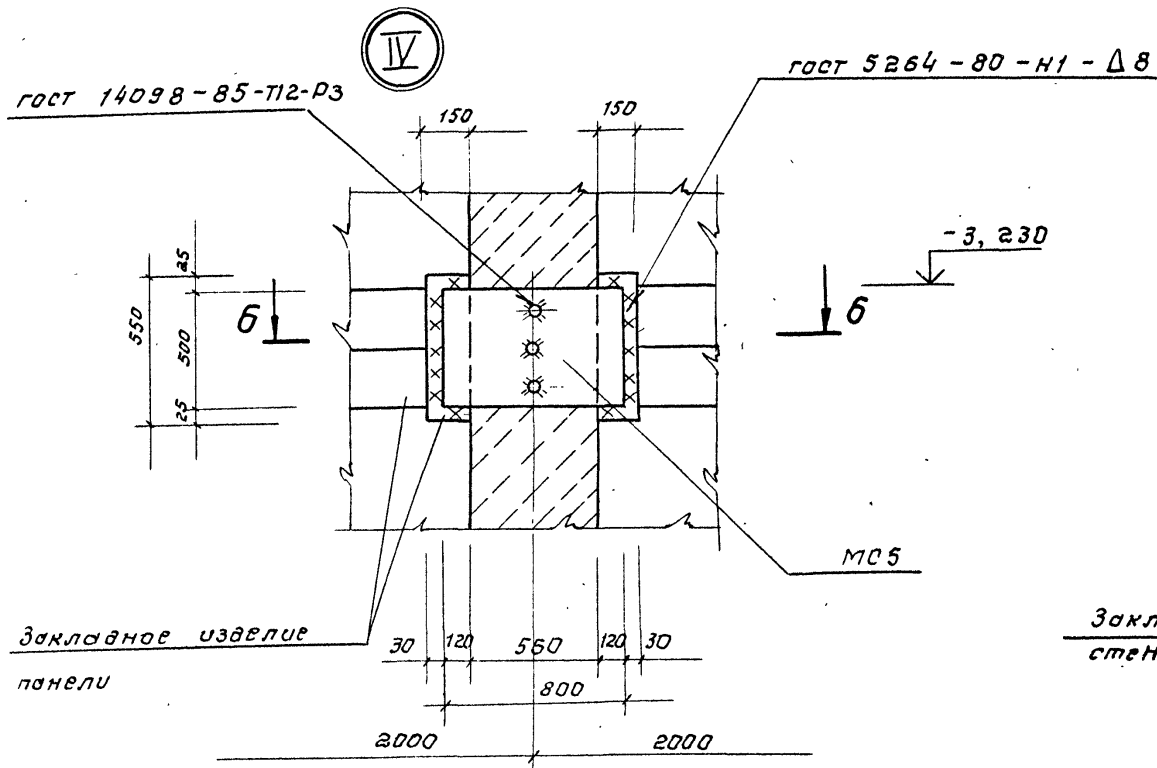
ГОСТ 5264-80 Н1 - Δ4



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 визита инж. И. И.

тп 902-1-164.90.КЖ.2					
Нач. отв. Шейко	И.И.	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /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		
Руч. в.р. Баравик	В.В.		Схема расположения стеновых панелей (продолжение 2).		
Вед. инж. Шандый	Ш.Ш.				
Инжен. Ибальженко	И.И.				
ИНВ. №					



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

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

7П 902-1-164.90-КЖ 2						
Привязан	Нач. отд. Шейко	И	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч, напором 12-27 м, решетками - дробилками.	Стация	Лист	Листов
	И.И. Кондр. Соколовский	С		р	12	
	И.И. Спец. Власенко	С		госстрой СССР союзвладельческий проект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
	рук. гр. Барабик	С		Схема расположения стеновых панелей. (Продолжение 3).		
	Вед. инж. Штандий	И				
Инв. №	Инжен. Иволженко	И				

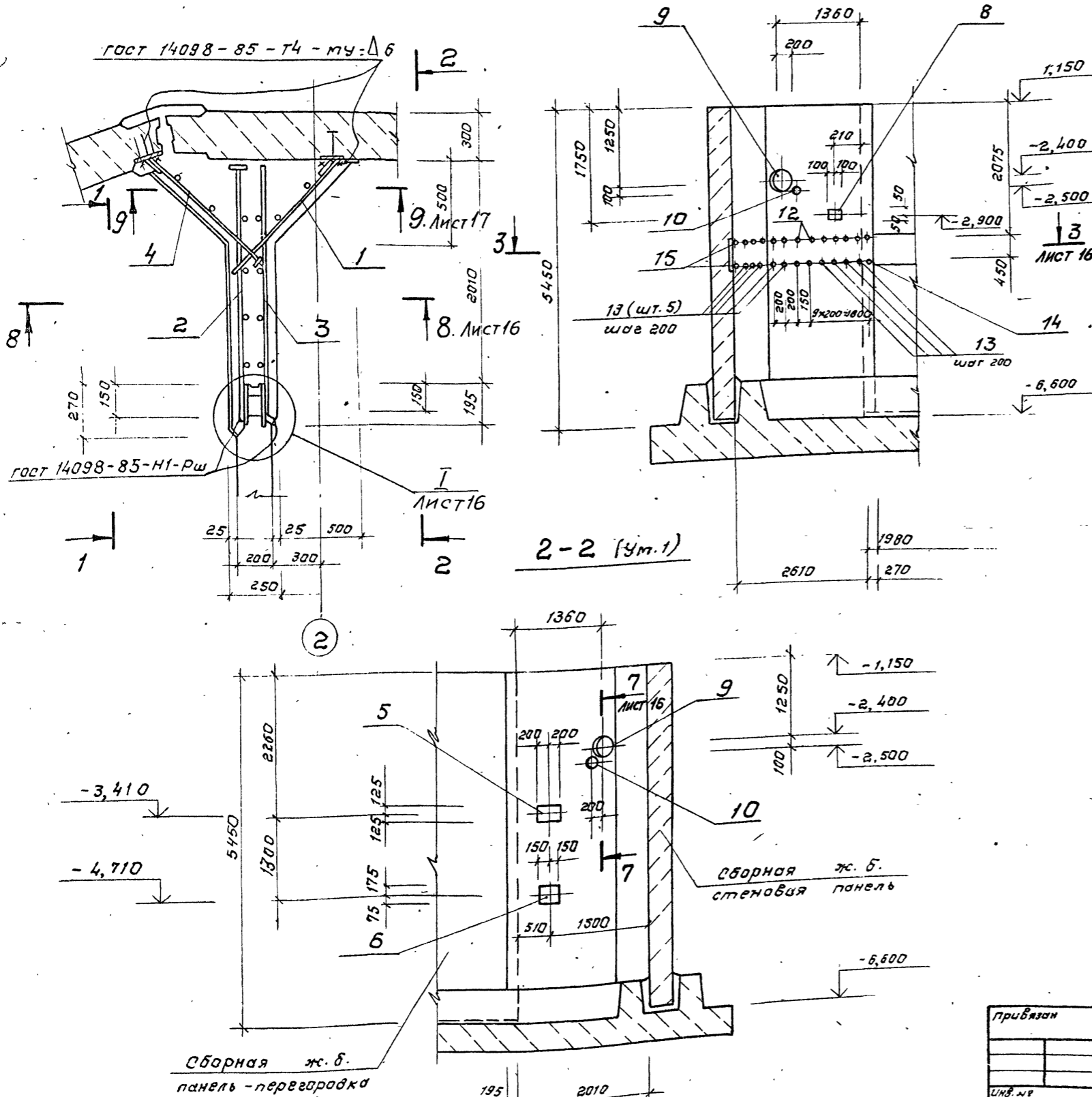
Схема армирования монолитного участка

Ум 1- изображена

Ум 2- зеркальное отражение.

1-1 (Ум.1)

Спецификация Ум1, Ум2.



Формат	Зона	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол. на уч.		Примечание
					1	2	
Сборочные единицы							
<i>Сетка арматурная</i>							
			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-КЖ 2.У.СЗ	СЗ	1	1	
<i>Изделие закладное</i>							
			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	
<i>Сальник</i>							
			9 5.900-2	Ду 150 L=300	1	1	
			10 5.900-2	Ду 50 L=300	1	-	
<i>Детали</i>							
Б4	11*			Ф8 АІ ГОСТ 5781-82			
				L=330	74	74	0,13кг
Б4	12*			Ф20 АІІІ ГОСТ 5781-82			
				L=2250	2	2	5,7кг
Б4				Ф10 АІІІ ГОСТ 5781-82			
Б4	13*			L=1800	9	9	11кг
Б4	14*			L=1440	1	1	0,9 кг
Б4	15*			L=1750	1	1	108 кг
<i>Материалы</i>							
				Бетон класса В15	4,1	4,1	м ³

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

Согласовано:
 Л.С.Печ.70
 Инж. И.Л.Полд. Подп. и дата 03.01.2011 г.

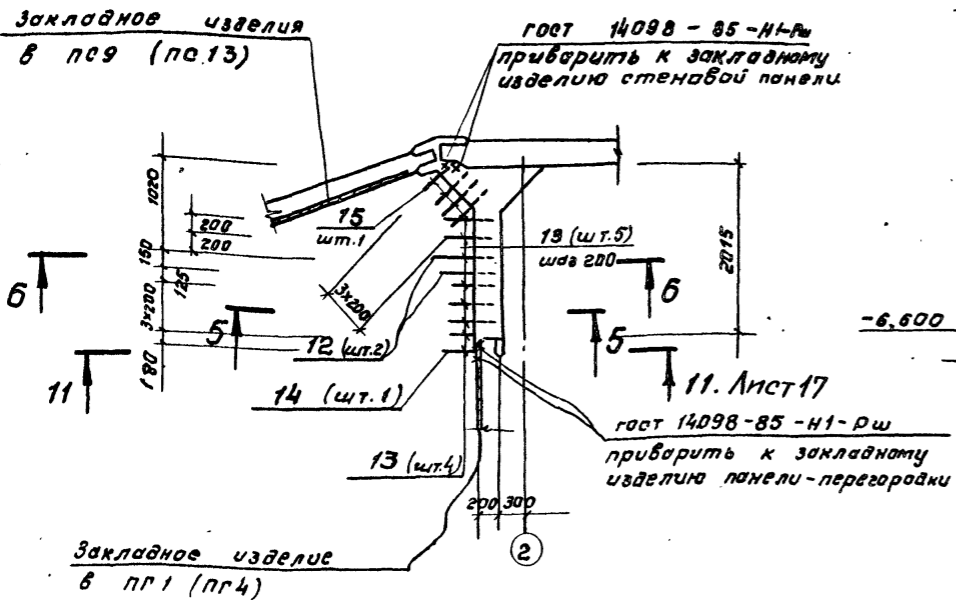
тп 902-1-164.90-КЖ 2

Нач. отд. Шейко	И	Канализационная насосная станция производительностью 200 л/с, напором 12-27 м в решетчатом-дровилкати.	Стенды	Лист	Листов	
Н. контр. Соколяк	С		Учеток монолитный Ум1, Ум2. Общий вид и схема армирования (начало)	Р	14	
Гл. спец. Власенко	В			госстрой сср союзводоканализпроект Харьковский водоканализпроект		
Рук. гр. Барабик	Б					
Вед. инж. Штанский	Ш					
Инж.сен. Иволженко	И					

24401-07 17

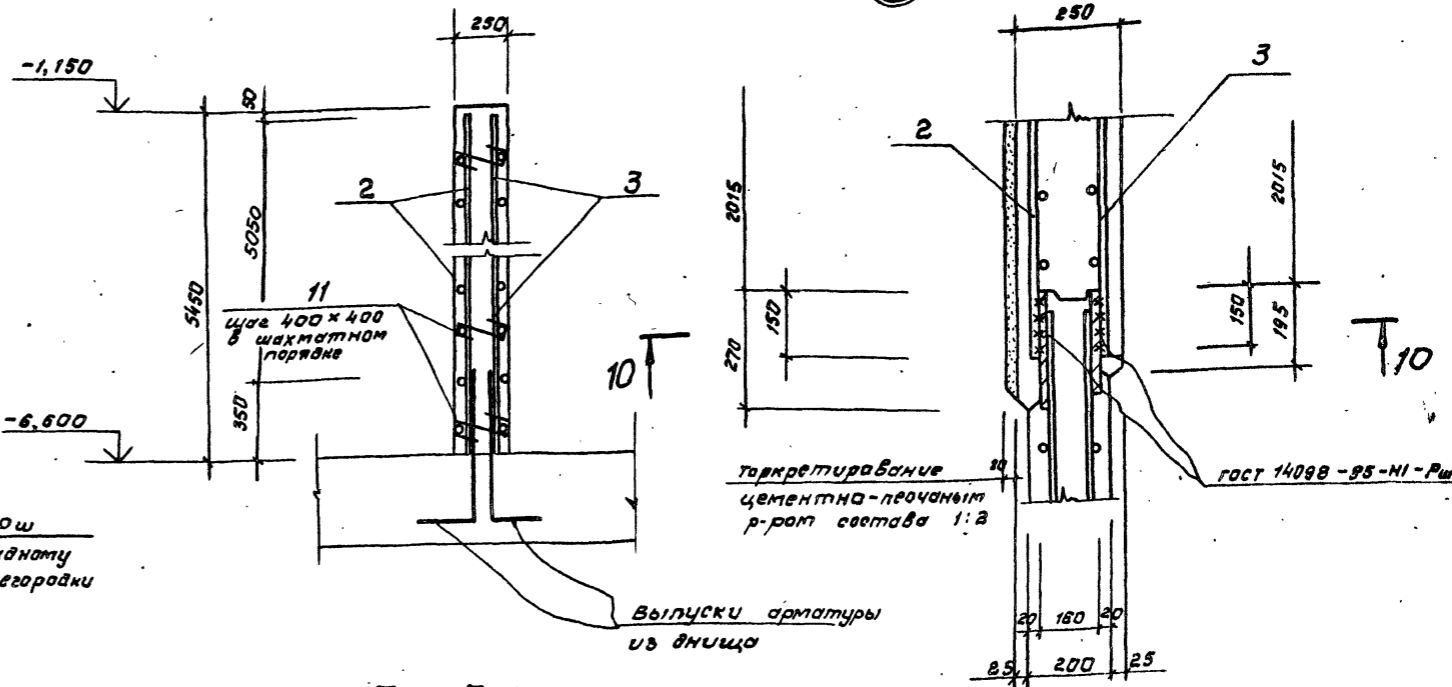
3-3 - изображено

4-4 - зеркальное отражение

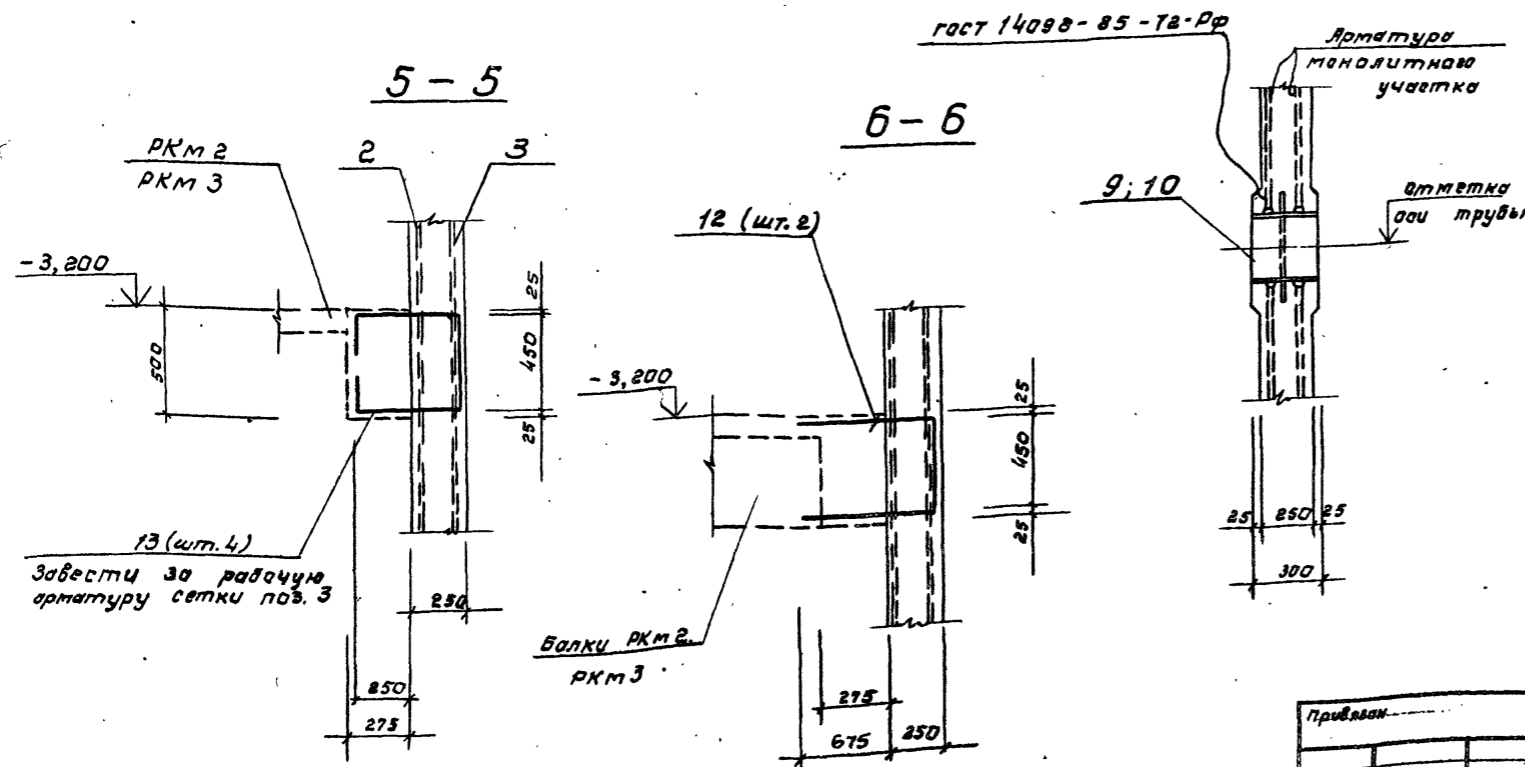


8-8. Лист 14

Ⓡ



7-7. Лист 15

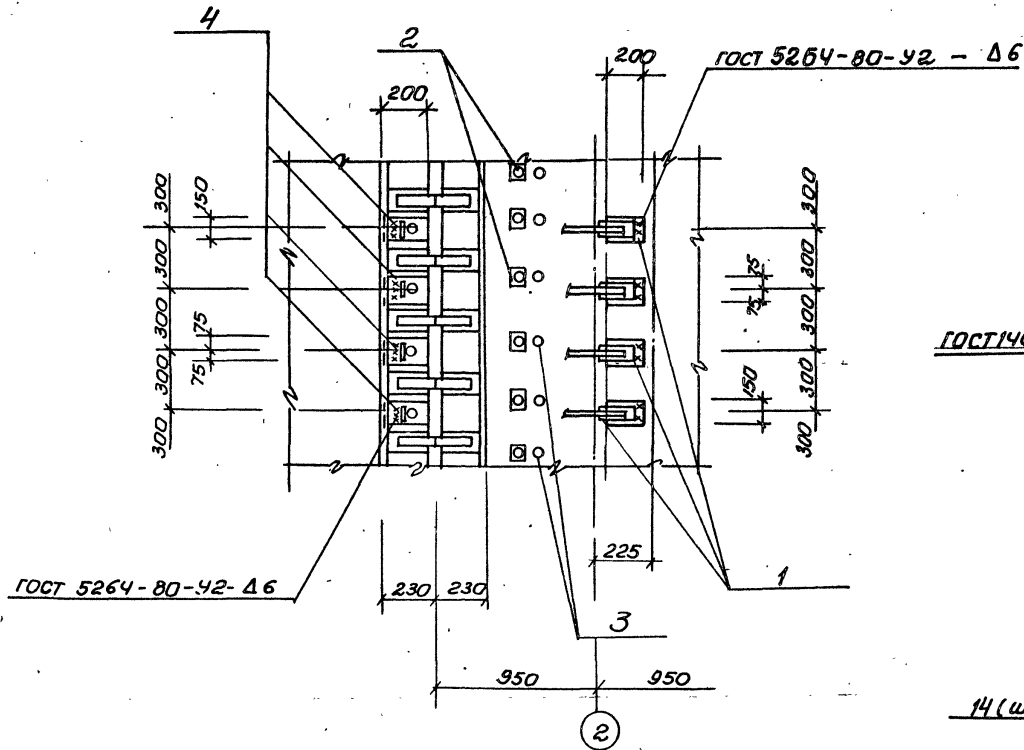


1. Чертеж см. совместно с листами 2, 17.
2. В месте расположения отверстий арматуру разрезать по месту и приварить к корпусу сальника.

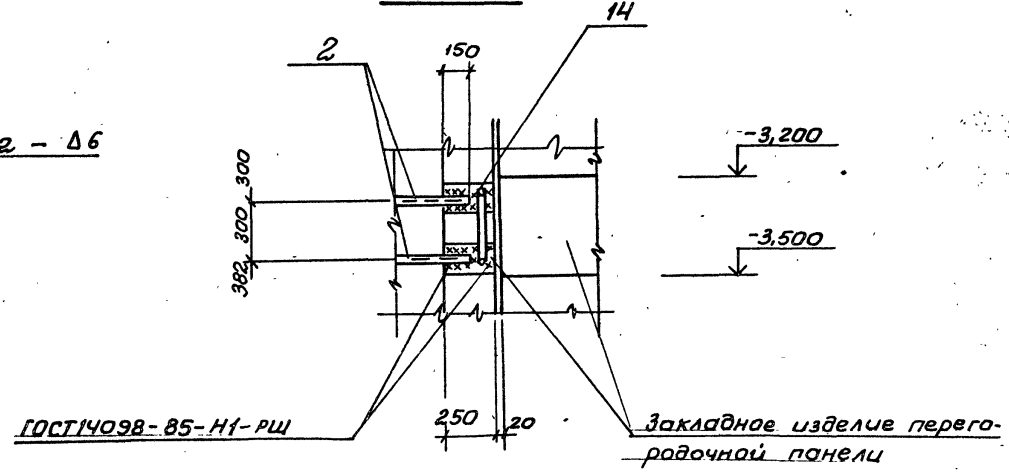
Согласовано: Гл. Инж. ТО
Инж. А. М. Мельник и Инж. В. А. Мельник

гп 902-1-164.90-КЖ 2			
Исполн.	Инж. М. Шибко	М	
Привлек.	Н. Валтер, Г. Колесникова, Гл. инж. Власенко, Инж. С. Баранов, Инж. А. Шитинский, Инженер И. Баранов		
Инж. М. Шибко			
Монтажная организация	Монтирующая насосная станция производительностью 200-1000 м³/ч, напором 12-27м, в комплекте - дренажные насосы	Статус	Лист 10
Участок	Участок монолитный Ум1, Ум2, объект 304 и схема армирования (продолжение)	госстрой СССР	Канальский водоканал проект

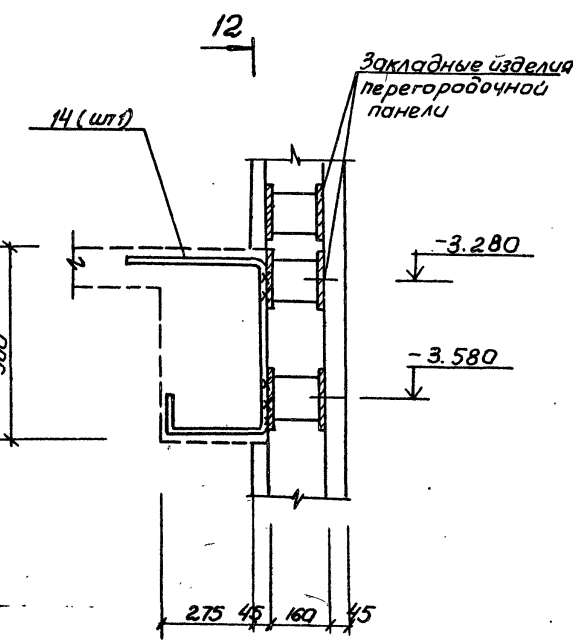
9 - 9. Лист 14



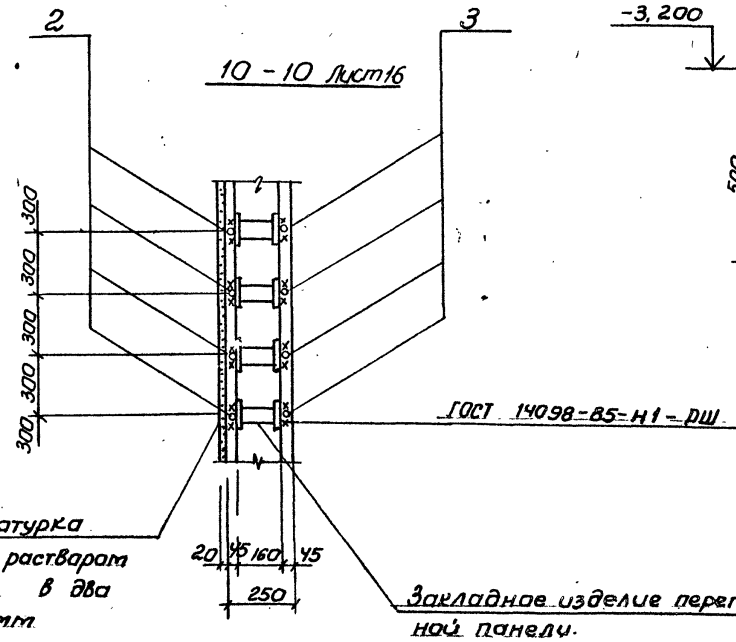
12 - 12



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. Шейно 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. Ивлиженко В	Госстрой СССР Союзпроектинститут Водоканалпроект
Привязан		Стация Лист Листов
		Р 17

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п. п.	Код					Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции					Общая масса, т	Площадь поверхности, м ²	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется в 4
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Количество шт.	Лестницы		Площадки	Обраб. для	Лестницы	Площадки	Обраб. для			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 листовая горячекатаная ГОСТ 82-70	С 245 ГОСТ 27772-88	1010-Б-20 ГОСТ 82-70 са с 245 ГОСТ 27772-88				7135									0,02	0,02	0,26				
		и того	12300												0,02						
	С 255 ГОСТ 27772-88	1010-Б-20 ГОСТ 82-70 са с 255 ГОСТ 27772-88				7135									0,04	0,04	0,52				
		Итого	14460												0,04						
Всего профиля					7100									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	φ 20				1110									0,01	0,01	0,004				
		φ 10				1110									0,02	0,02	0,007				
		φ 6				1110									0,01	0,01	0,04				
		Итого	11240												0,04	0,04					
Сталь арматурная класса А-I ГОСТ 5781-82*		φ 18А-Т ГОСТ 5781-82*													0,01	0,01	0,001				
		φ 12А-Т 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 горяччедеформированные ГОСТ 8732-78	С 235 ГОСТ 27772-88	Труба АУ 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, обраб. для, стрелки		С 235													0,53	-	0,40				
Всего масса металла															0,53	3,39	0,40				
В том числе по маркам	ГОСТ 27772-88	С 235	11240												0,53	1,28	0,40				
		С 245	12300												-	1,71	-				
		С 255	14460												-	0,40	-				

Альбом 5
 СОГЛАСОВАНО
 Подпись и дата
 Инв. № табл.
 Лист № _____ из _____

ТП 902-1-164.90-КМ2		
Нач. отд. Шейко И. комп. Сакольская Гл. спец. Власенко Дир. гр. Боробик Вед. инж. Штанский Инж. Питанов	Канализационная насосная станция производительностью 200-1500 м ³ /ч, напором 20-37 м с Решетками-дробилками	Стадия Лист Листов Р 3
Общие данные (окончание)		Проектный отдел Сибирский водоканальный проект

Схема расположения лестниц и площадок

на отм. -3,000 и -3,160

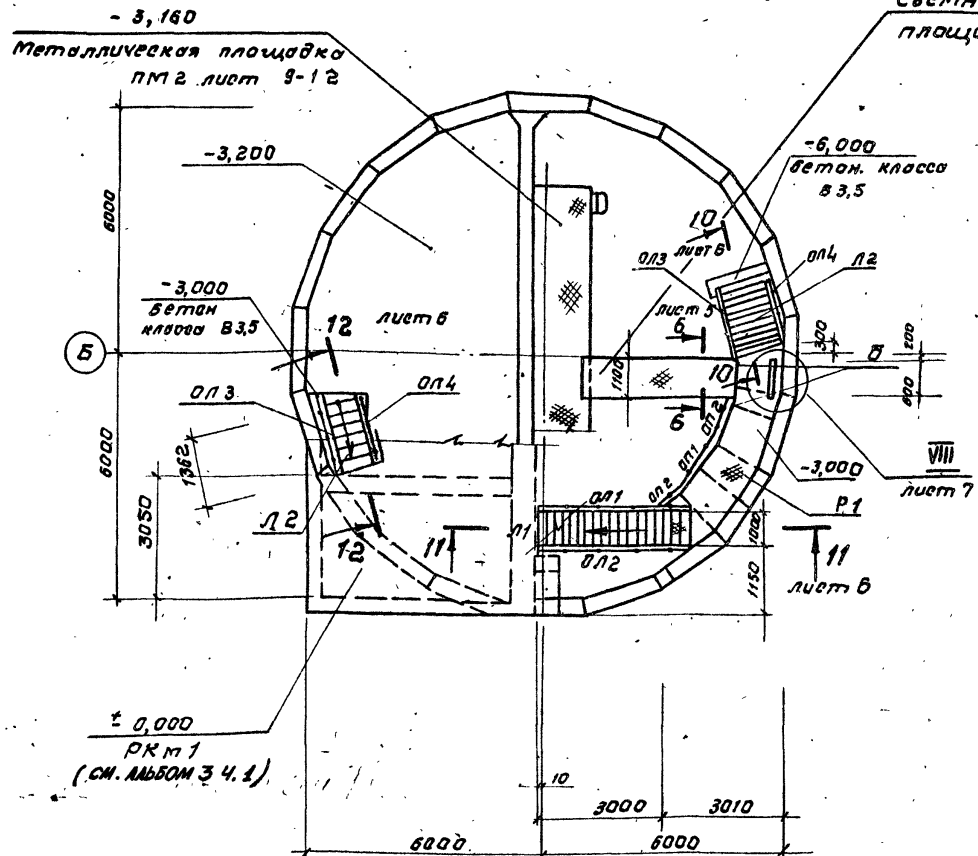
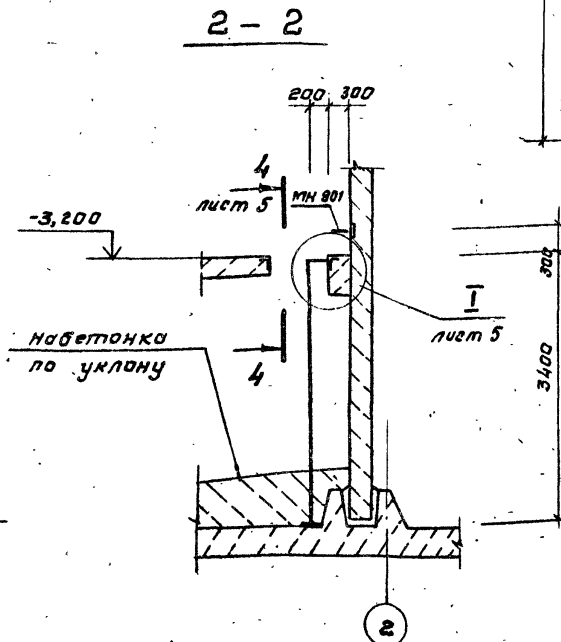
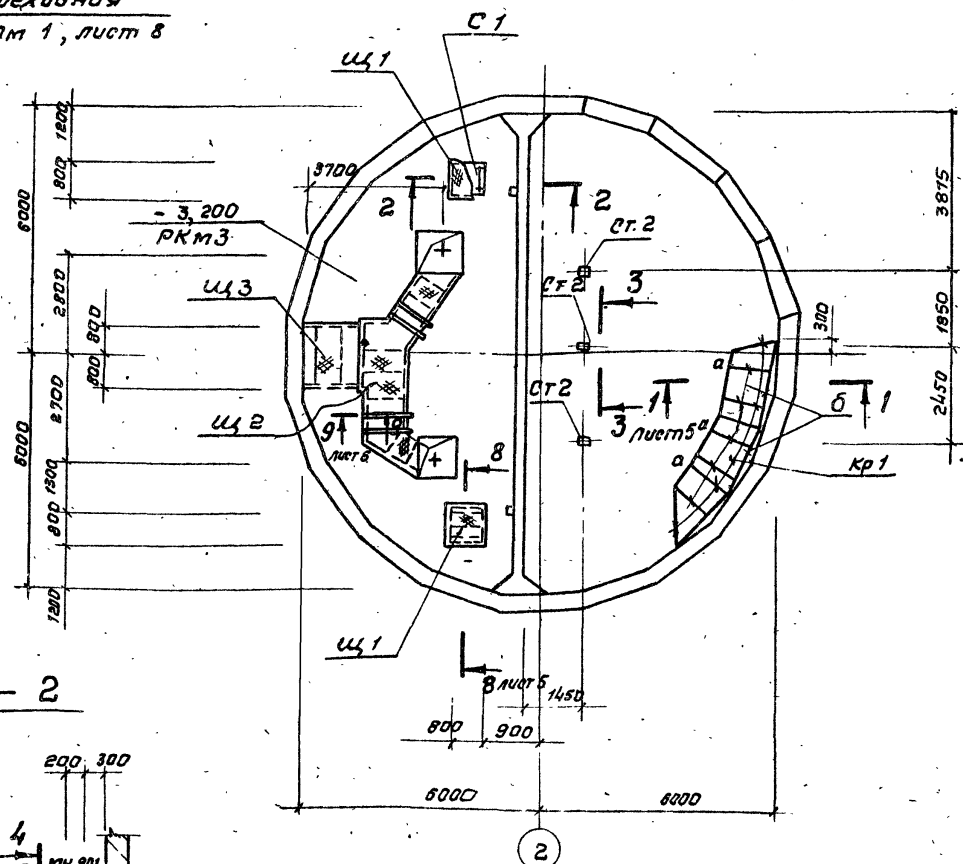
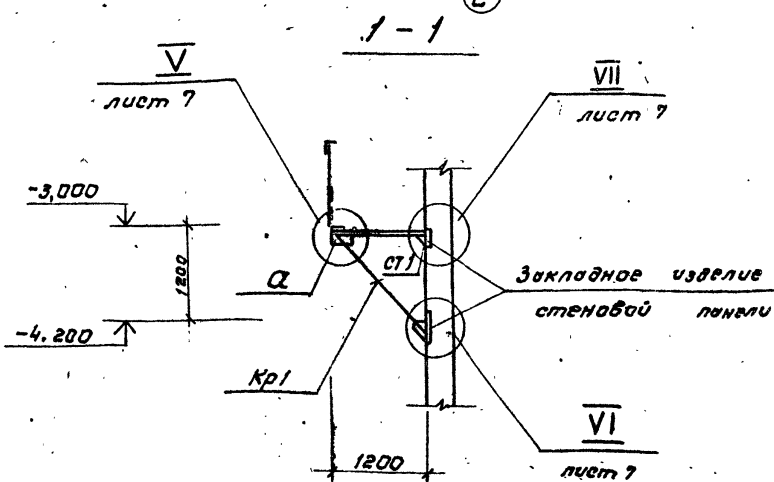


Схема расположения стоек, кронштейнов, и щитов

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 $\angle 63^\circ$

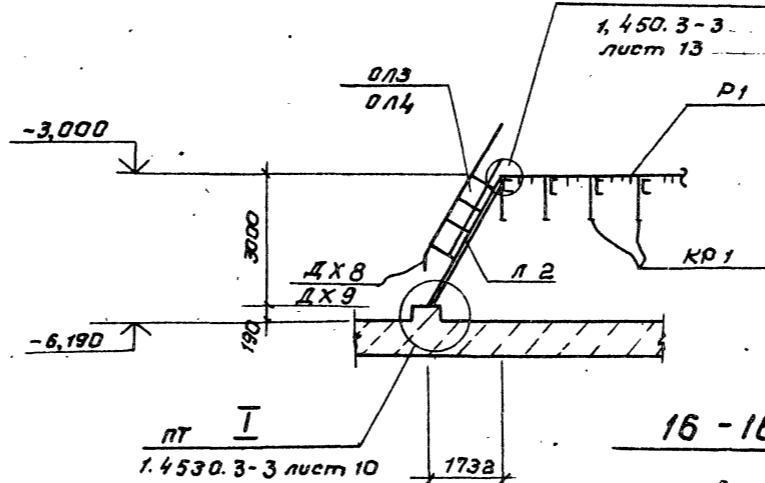
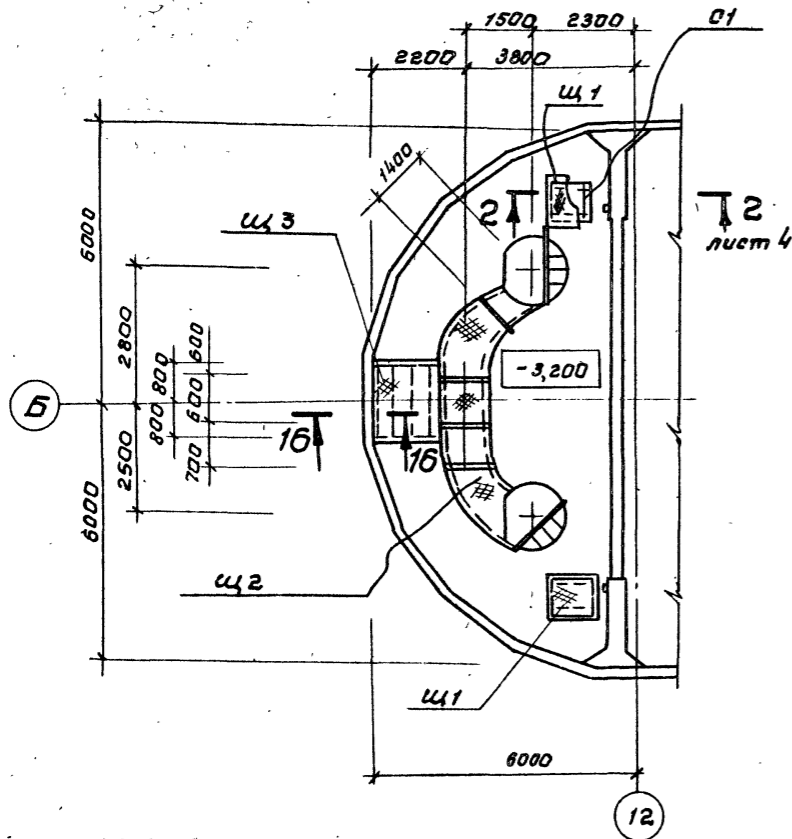


гп 902164.90-км2							
И.м.отд	Шейко	И	Канализационная насосная станция производительностью 100-150 м ³ /ч, напором 12-17 м в решетчатому - дренажам.	Стенда	Лист		
И.контр	Голышев	О		Схема расположения лестниц, переоборудования площадок и щитов.	р	4	
И.спец.	Власова	О			госстрой СССР содержащий проект кальцевый водоканал проект		
Рук. пр.	Вороши	И					
Вед. инж.	Штабровский	И					
И.м.пр.	Штабровский	И					

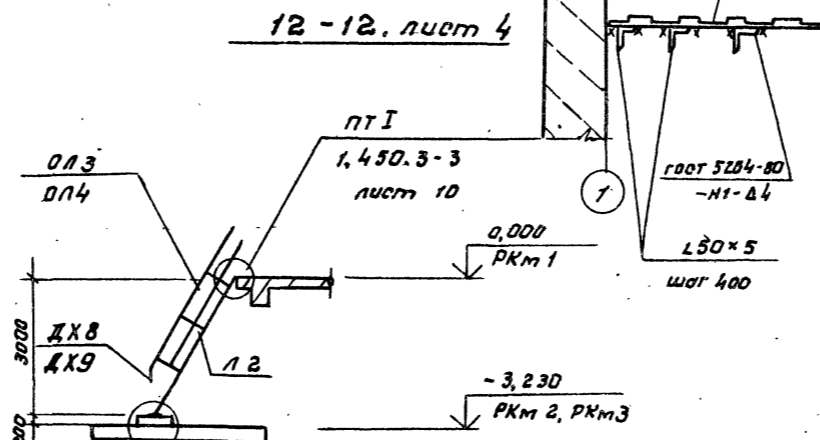
Схема расположения щитов перекрытия РКм 2

на отм. 3,200

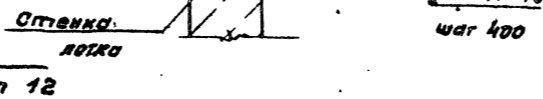
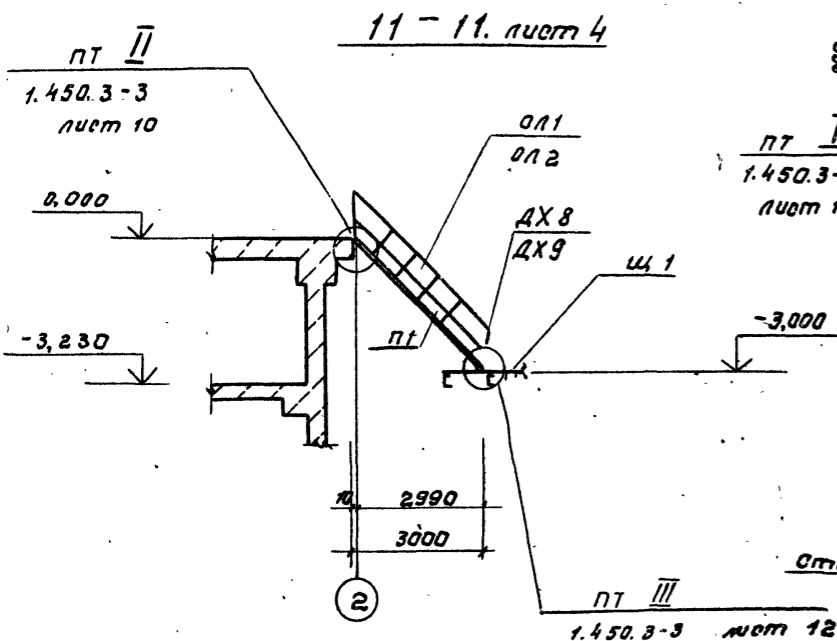
10 - 10. лист 4



16 - 16



9 - 9. лист 4

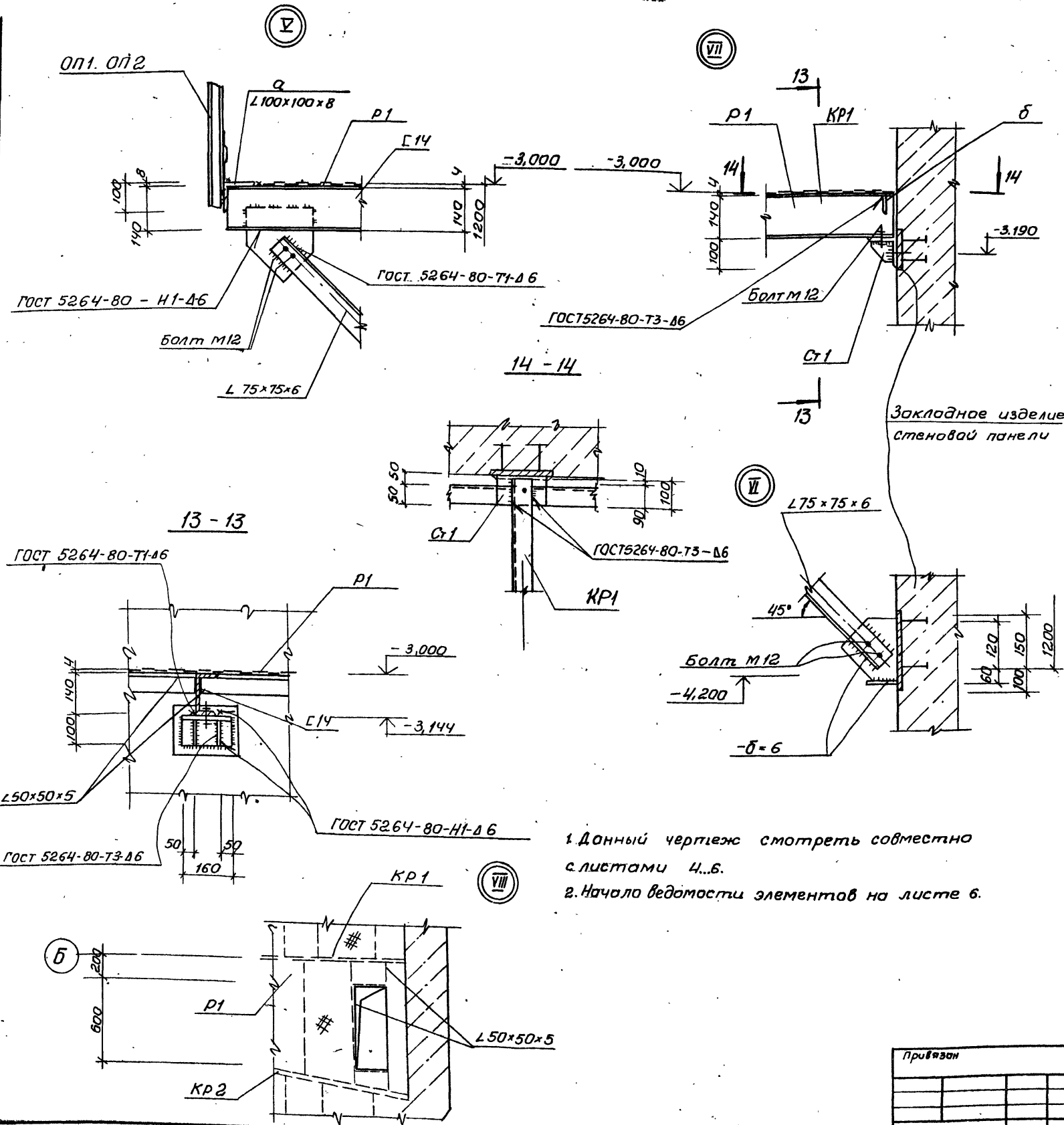


Ведомость элементов (начало)									
Марка	сечение			опорные усилия			Группа металла	Марка металла	примечан
	эскиз	поз.	состав	М. тс.	Н. тс.	Q. тс.			
Площадка									
Пм 1		шт.1	лист 8						
Пм 2		шт.1	лист 9-12						
Лестница									
Л1	млхш 45.10.30	шт.1	1.450.3-3 вып.1						126,1
Л2	млхш 80.30.30	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 в AutoCAD 2010. УИВ. №

ТП 902-1-164.90 км 2					
Исполн.	Инженер	Проверен	Инженер	Состав	Лист
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Р	6
Науч. инж. Шейко И.			канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч. напором 12-27 м с решетками-дробилками.		
И.И.И.			Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (продолжение 2)		
И.И.И.			ГОСТРАИ СССР СОЮЗВОДХИМПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		



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

Ведомость элементов (окончание)

Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка бетона	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М тс. м	N тс		
а	L		L100x100x8	конструктивно			С 245 122
б	L		L50x50x5	конструктивно			22,9
в	.		φ 20				С 235 5,0
Ду25			тр. Ду 25				1,5
Ст 1		1	L100x100x8	0,03	0,4		14,1
		2	-δ=8	конструктивно			28,1
Ст 2		1	2С16		0,65		85,2
		2	L100x100x8	конструктивно			22,0
		3	-δ=20	конструктивно			14,1
		4	-δ=12	конструктивно			12,4
Кр 1		1	С14		0,4	0,4	207
		2	L75x75x6		0,57		164
		3	-δ=6	конструктивно			118
Щ 1		1	рифл. ст. -δ=4	конструктивно			57,0
		2	-5x50	конструктивно			6,3
		3	φ 10				0,6
Щ 2		1	рифл. ст. -δ=4	конструктивно			340
		2	-6x50	конструктивно			80
мс 1		1	φ 10				4,0
		2	φ 6				1,0
Щ 3		1	рифл. ст. -δ=4	конструктивно			90,0
		2	L50x5	конструктивно			38,0
Р 1			рифл. ст. -δ=4				

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

ТП902-1-164.90-КМ2

Нач. отд. Шейхб М
 И. контр. Сокольская
 Л. спец. Власенко
 Рук. гр. Боровик
 Вед. инж. Штандий
 Инж. Иволженко

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

Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (окончание)

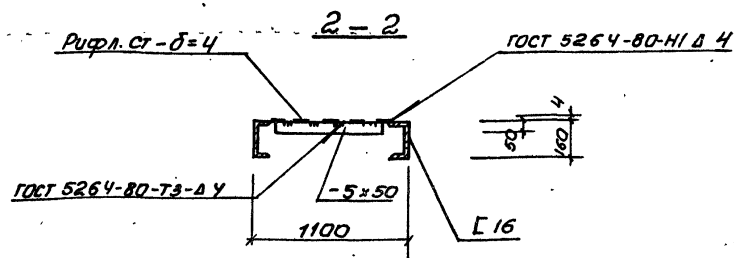
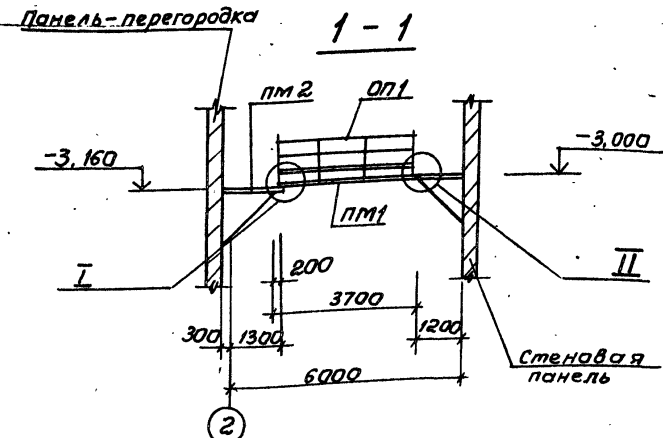
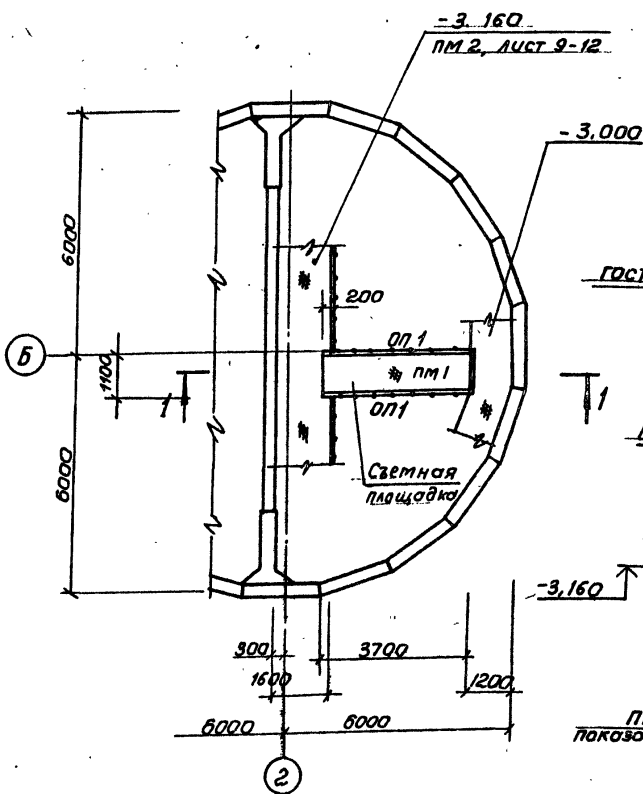
Станд. лист 7

Госстрой СССР
 Сводный государственный проект водоканализационного проекта

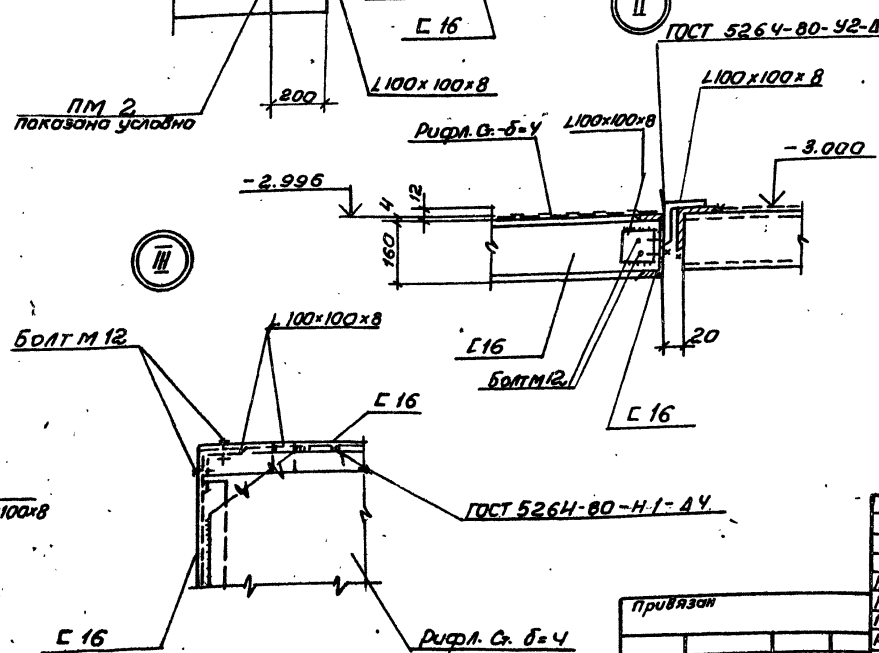
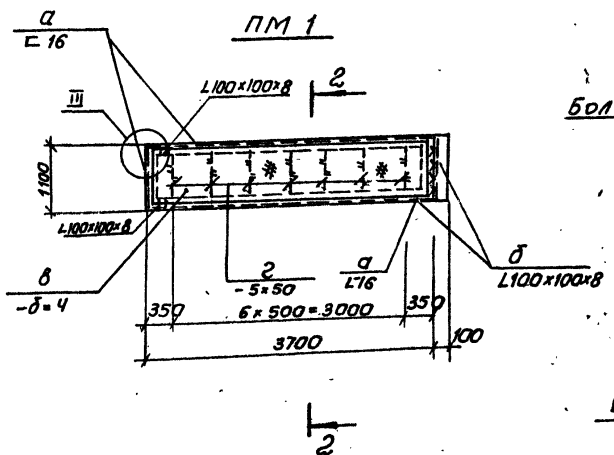
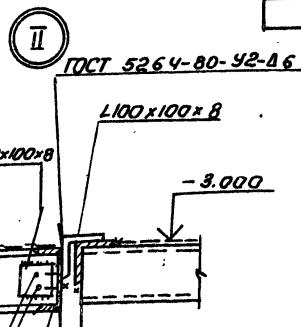
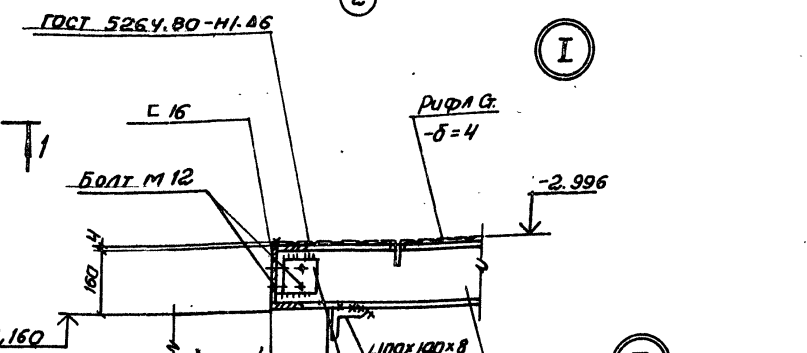
Инв. №

24401-07 27

Схема расположения переходной светной площадки ПМ 1



Ведомость элементов									
Эскиз	Сечение		Состав	Опорные усилия			Группа констр.	МАРКА МСТАМ	Примечание
	Поз	Поз		N Тс.м	N Тс	Q Тс			
а	Г	1	Г 16	1,40	0,40		4	С 245	127,8
б	Л	2	Л 100x100x8	конструктивно					14,7
в	-	3	Ришл. ст -δ=4	конструктивно					98,8
г	-	4	- 5x50	конструктивно					9,0
д	-	5	Болт М 12						
ОП 1	ОПМХЭБ-10.36	шт 2	1,4503-3	Вып. 1				С 235	33,1



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

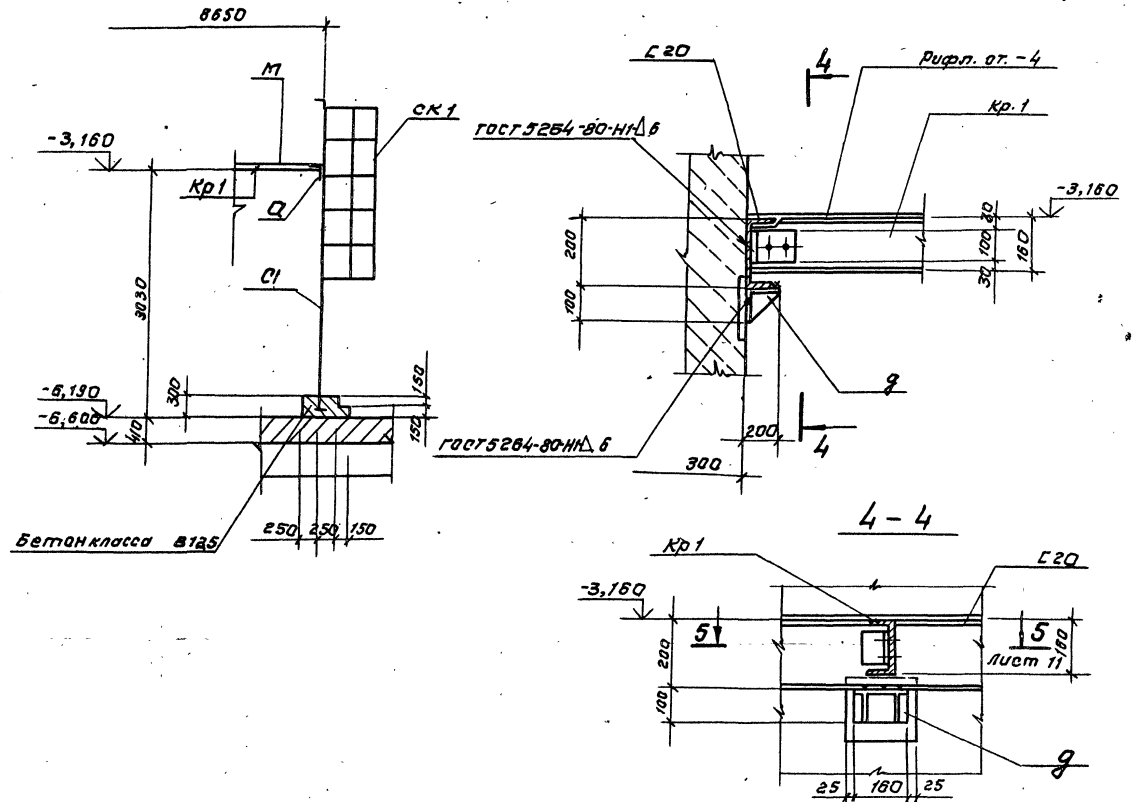
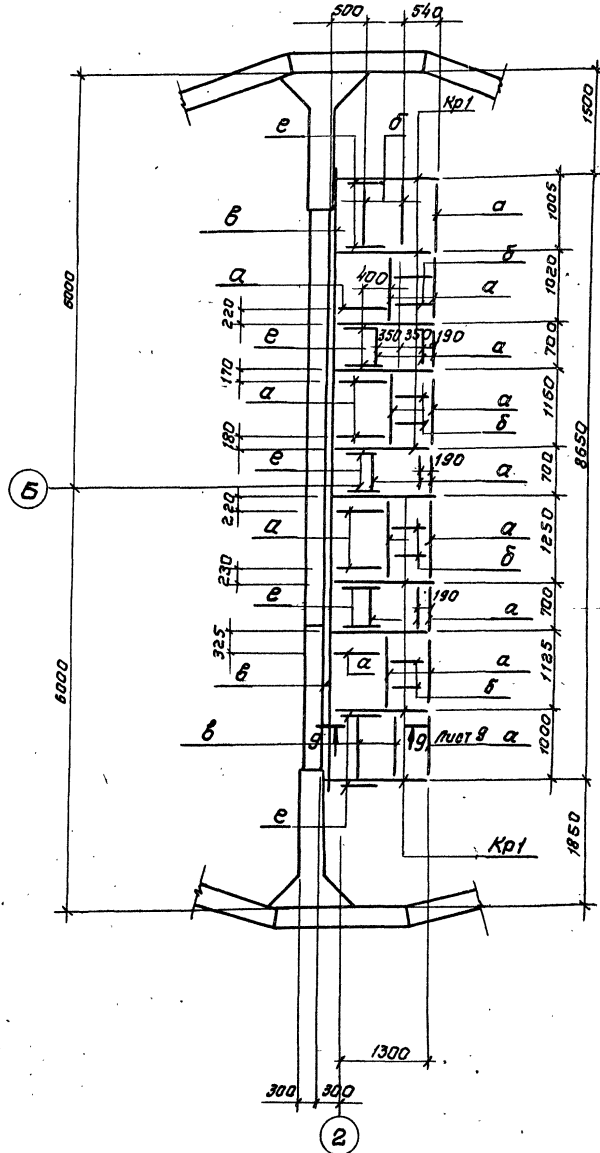
СОЗДАТЕЛЬНОЕ
СП. СРЕД. Т.О. Инженер
УИМ и прав. Проверка и дата
Взят. ИМБ.М.

ТП902-1-164.90-КМ 2		
Исполн.	Шейко	Л
Н. контр.	Соловьев	С
П. спл.	Власенко	С
Рук. гр.	Боровик	С
Вед. инж.	Иванов	С
Инж.	Шоляженко	С
Привязан		
ИМБ. №		
Канализационная насосная станция производительностью 200-200 м³/ч напором 12-21 м с решетками-дробилками	Студия	Лист
схема расположения переходной светной площадки ПМ 1	Р	8
Госстанд СССР Санитарно-гигиенические требования к водоснабжению		

Схема расположения металлических балок
на отм.-3,160

2-2 лист 9

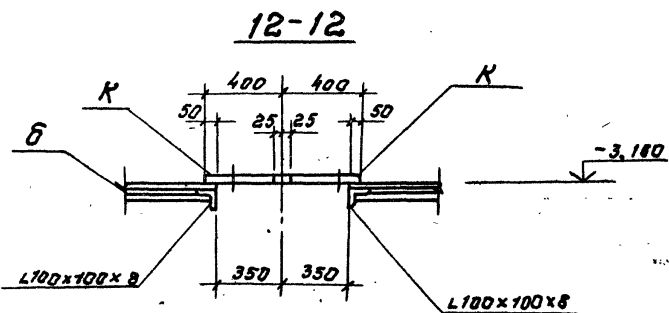
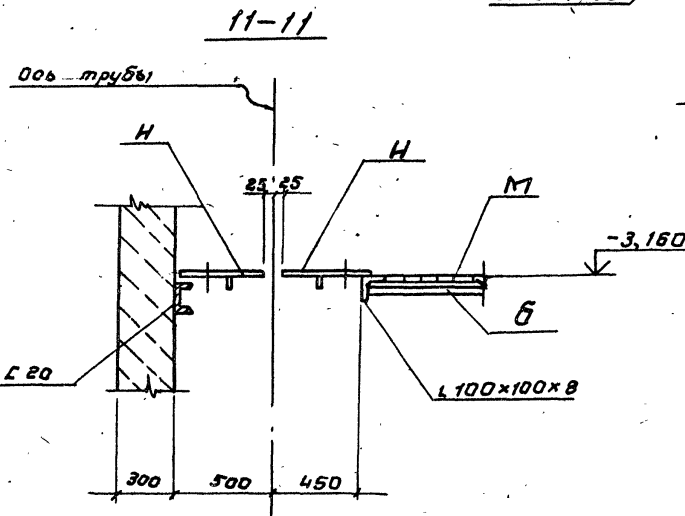
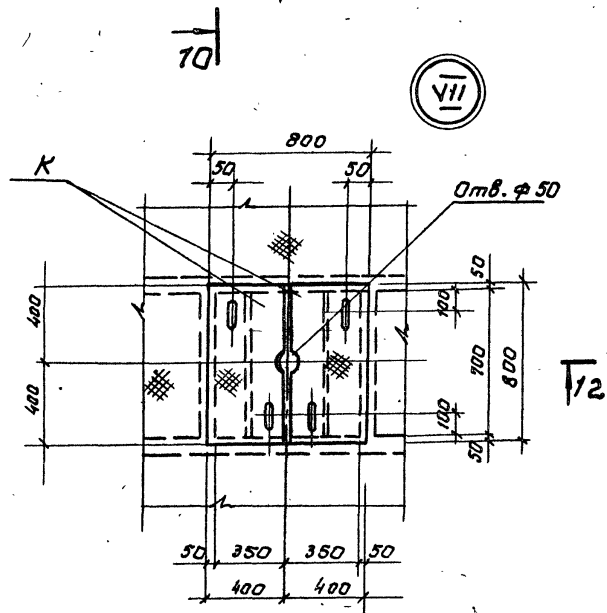
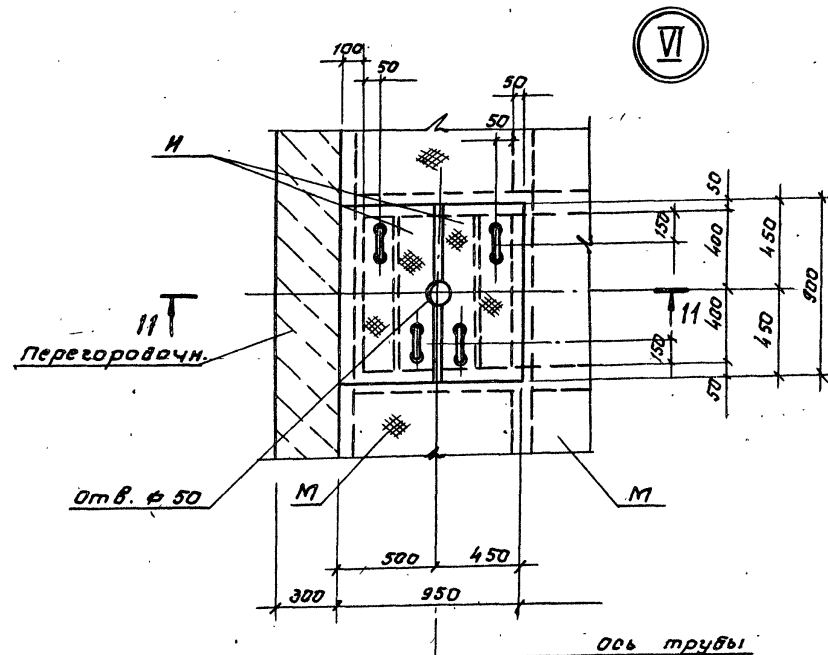
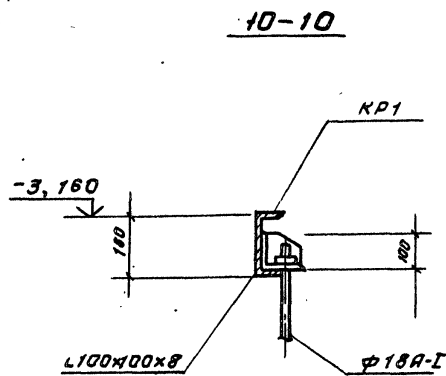
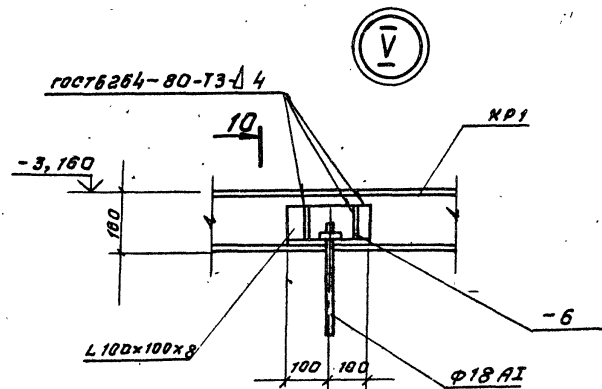
13-13 лист 9



Настоящий чертеж ст. совместно с листом 9.

Создано согласно
Дир. спец. Г.О. Мурашев
Исполн. прог. Проектировщик в отделе В.Иванов

ТЛ 902-1-164.90-КМ 2			
Исполн. прог.	Иванов	И	Исполн. прог.
Проектировщик	Мурашев	М	Проектировщик
Сек. инж.	Варобик	В	Сек. инж.
Инж.	Лактионов	Л	Инж.
наименование объекта		наименование объекта	
ТЛ 902-1-164.90-КМ 2		ТЛ 902-1-164.90-КМ 2	
Схема расположения элементов площадки ПМ 2 (продолжение)		Схема расположения элементов площадки ПМ 2 (продолжение)	
24401-07		24401-07	



СОЗДАНО
ДИ. СМЕР. Т.О. ШИВАКОВ
ИЗМ. ИСПОЛ. РАБОТ. И ДОПОЛН. РАБОТ. ИСПОЛ. РАБОТ. ИСПОЛ. РАБОТ.

ТЛ 902-1-164.90-КМ 2					
привязан	нач. отд. Шедко	К1	Канализационная насосная станция для водопольности вод. сб. в ч. канализом. 40-81м с решетками-дробилками.	этаж	лист
	И. Кантр. Бокальский	С1		Р	12
	Г. Плещ. Власенко	С2			
	Л. Ч. гр. Боровик	С3	Схема расположения элементов площадкой ПМ2 (оконченные)		
	В. И. Иж. Штандай	С4			
	И. Иж. Ивтицкий	С5			
инв. №					

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			

Инд. № 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	
Инд. №	
Разраб	Шапкин
Вед. инж.	Шмандин
Рук. гр.	Боровик
Гл. спец.	Бласенко
Н. контр.	Соколовская
Нач. отд.	Шейко

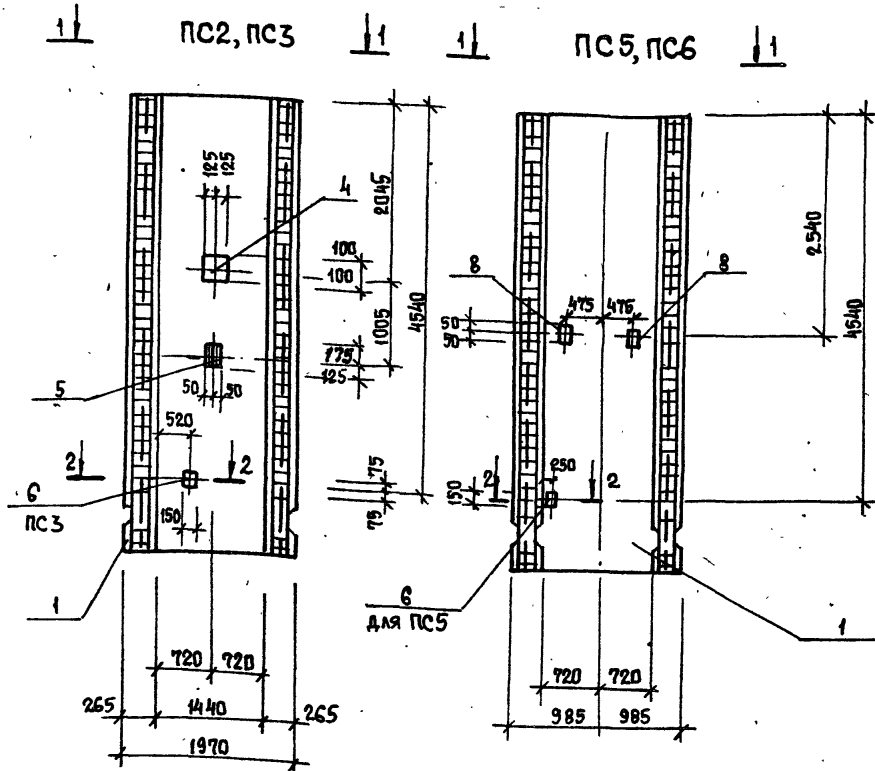
ТП 902-1-164.90-КЖ2.И. ПС1-ПС1

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Вострой ССР
Самоводканинпроект
Харьковский
Водоканалпроект
Формат А4

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



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

Привязки

Инд. №	
Разраб	
Вед. инж.	
Рук. гр.	
Гл. спец.	
Н. контр.	
Нач. отд.	

Инд. №	Иволженко	Шмандин
Вед. инж.	Шмандин	Шмандин
Рук. гр.	Боровик	Боровик
Гл. спец.	Бласенко	Бласенко
Н. контр.	Соколовская	Соколовская
Нач. отд.	Шейко	Шейко

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И. ПС2

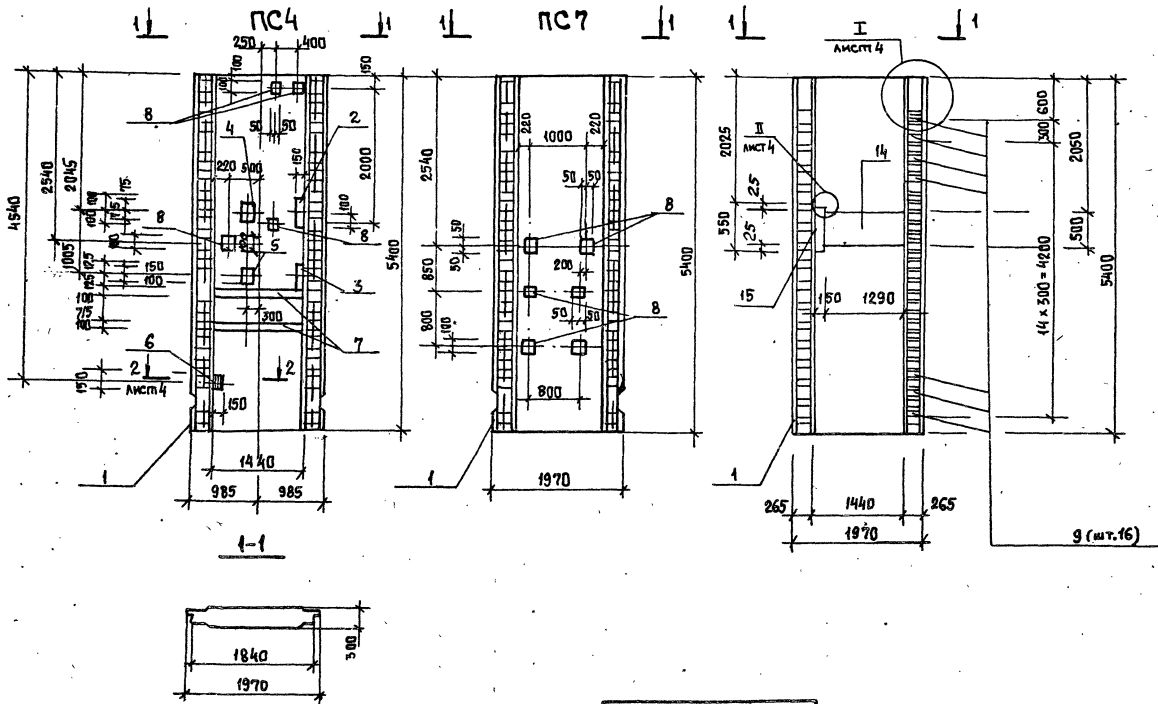
Панель стеновая ПС2 (ПС2... ПС4)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Вострой ССР
Самоводканинпроект
Харьковский
Водоканалпроект
Формат А3

Копировал Шелест

ПС 9 - изображено
 ПС 13 - зеркальное отражение



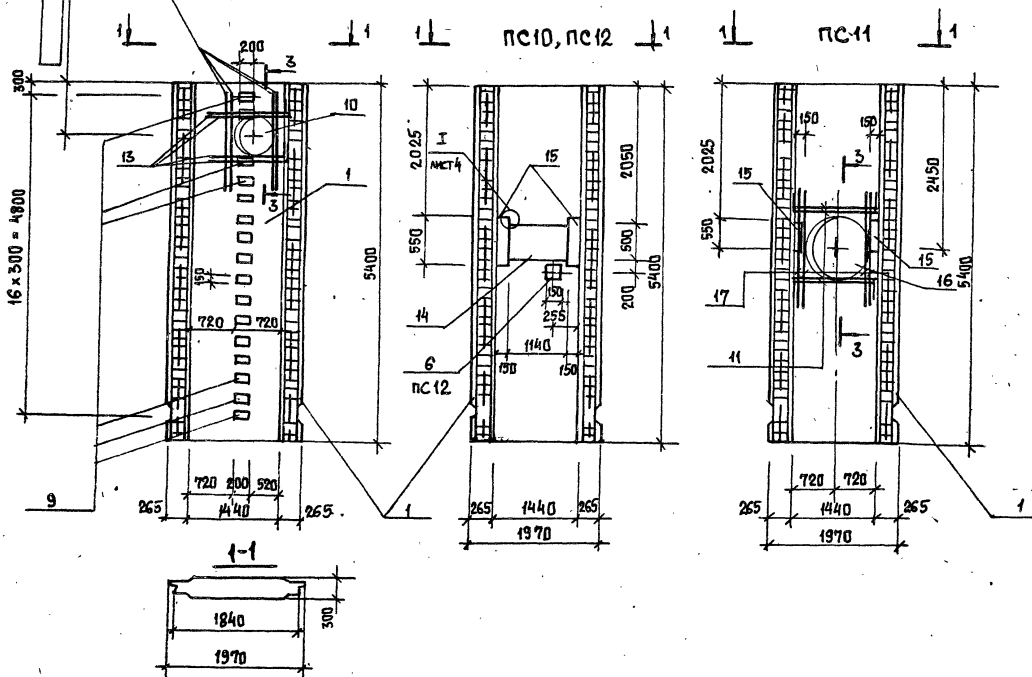
Привязки	
Имя, №	

ТП 902-1-164.90-КЭЖ И. ПС2

Лист 2

Формат А3

ПС 8 - изображено
 ПС 14 - зеркальное отражение



Привязки	
Имя, №	

ТП 902-1-164.90-КЭЖ И. ПС2

Лист 3

Формат А3

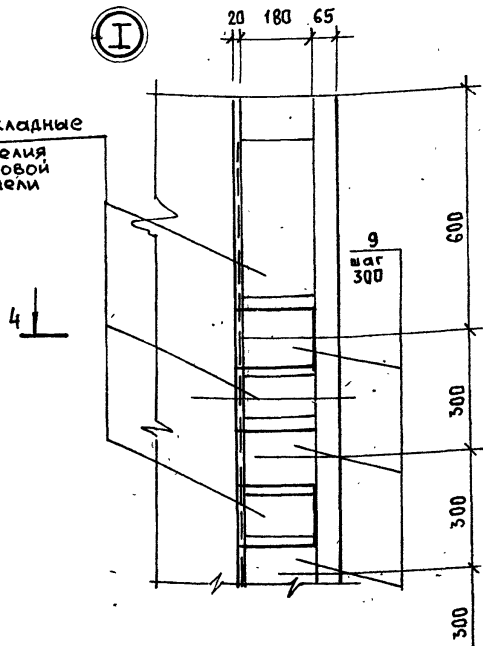
24.01.07 32

Копировал Шелест

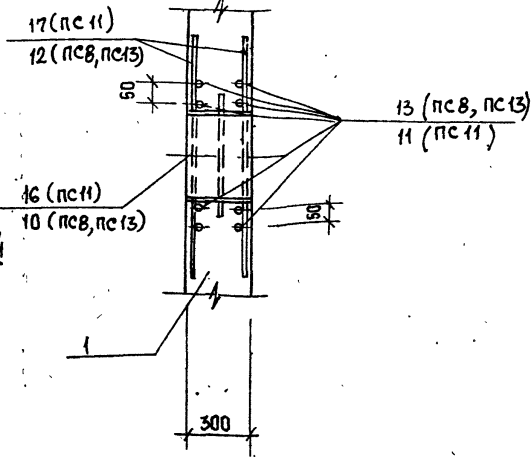
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------



Закладные
изделия
базовой
панели



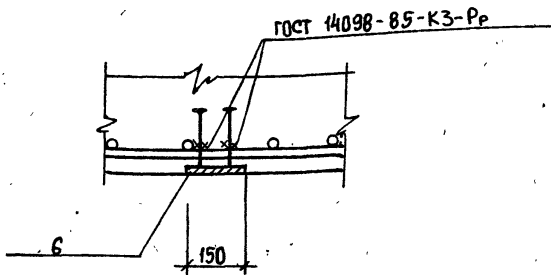
3-3



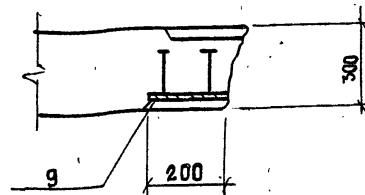
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
13	
11	

2-2



4-4



Привязки			
Инд. №			

ТП 902-1-164.90-КЭЖ2.И.ПС2

Лист
4

Формат А3

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

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС2	1	Панель стеновая ПС1 Изделие закладное	1	ТП 902-1-164.90-КЭЖ2.И.ПС1	7710
	4	МН 116-6	1	1.400-15. Вып.1	
	5	МН 110-6	1	1.400-15. Вып.1	
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 $l=1440m$	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-КЭЖ2.И.МН1	
	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-КЭЖ2.И.ТТ
 Ведомость расхода стали см. лист
 ТП 902-1-164.90-КЭЖ2.И.-ПС1-ПС2

Привязки			
Инд. №			

ТП 902-1-164.90-КЭЖ2.И.ПС2

Лист
5

Копировал Шелест

Формат А3

24.01-07 37

Имя, № 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 $\text{Д}\times\text{В}$ 800, $\ell=300$	1	5.900-2	
	17	$\phi 16A-II$ ГОСТ 5781-82, $\ell=2320$	8	без черт.	7710
	11*	$\phi 12A-II$ 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			
Имя	Имя	Имя	Имя
Рук. гр.	Рук. гр.	Рук. гр.	Рук. гр.
Н. контр.	Н. контр.	Н. контр.	Н. контр.
Мон. отд.	Мон. отд.	Мон. отд.	Мон. отд.

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПС2

Лист 6

Формат А3

Имя, № 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				5.900-2					
	$\phi 10$	$\phi 12$	$\phi 16$	$\phi 8$	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	-	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

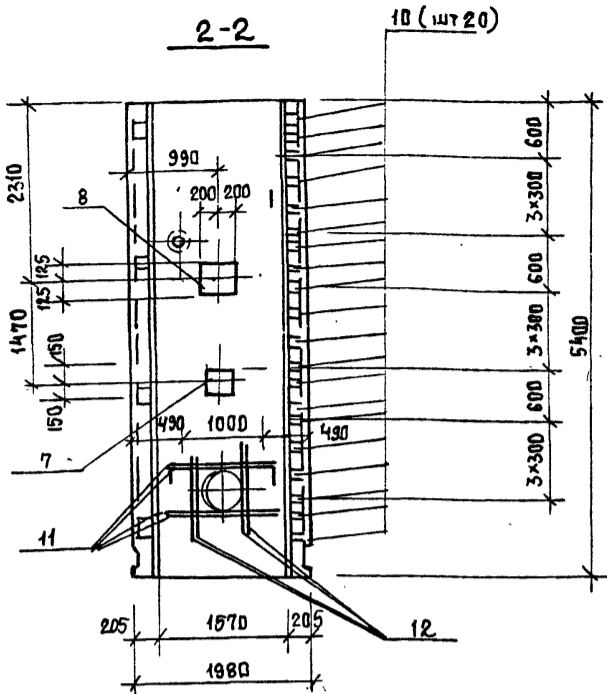
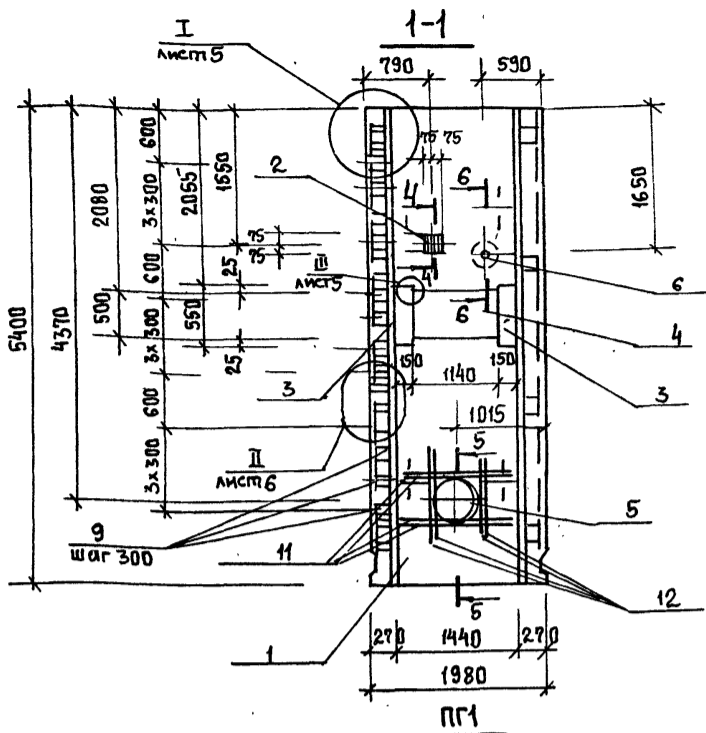
21401-07 38

Привязан				ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПС1.РС2				Страница Лист Листов		
Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя
Вед. инж.	Шманский	Боровик	Власенко	Сычова	Шейко	Сычова	Шейко	Сычова	Шейко	Сычова
Рук. гр.	Власенко	Сычова	Шейко	Сычова	Шейко	Сычова	Шейко	Сычова	Шейко	Сычова
Н. контр.	Сычова	Шейко	Сычова	Шейко	Сычова	Шейко	Сычова	Шейко	Сычова	Шейко
Мон. отд.	Шейко	Сычова	Шейко	Сычова	Шейко	Сычова	Шейко	Сычова	Шейко	Сычова
Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя

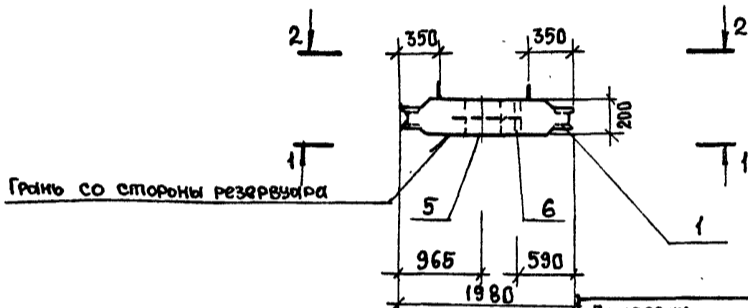
Копировал Шейко

Формат А3

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

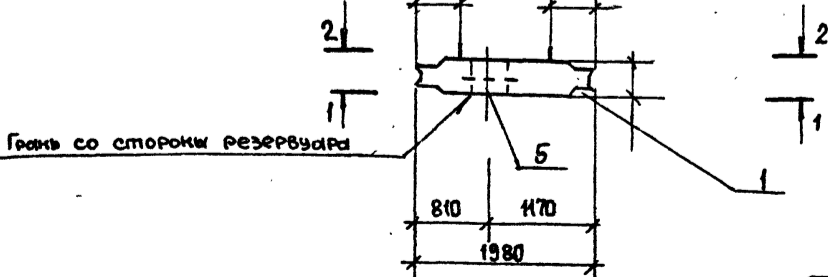
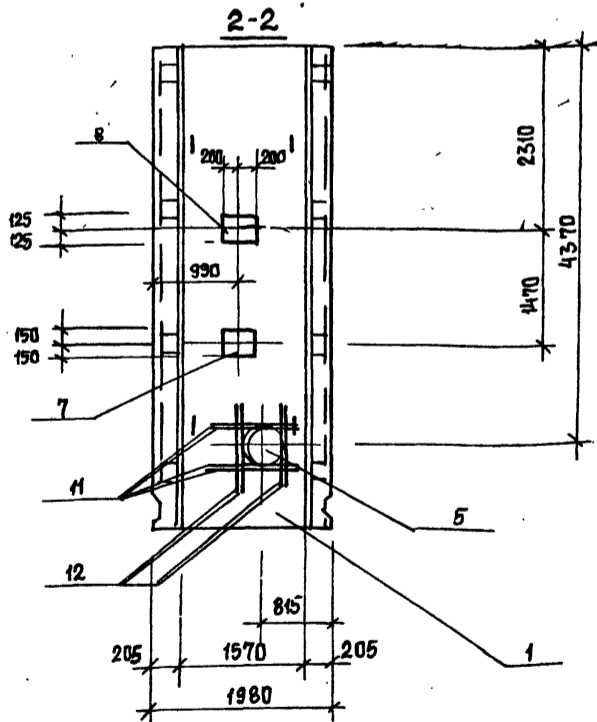
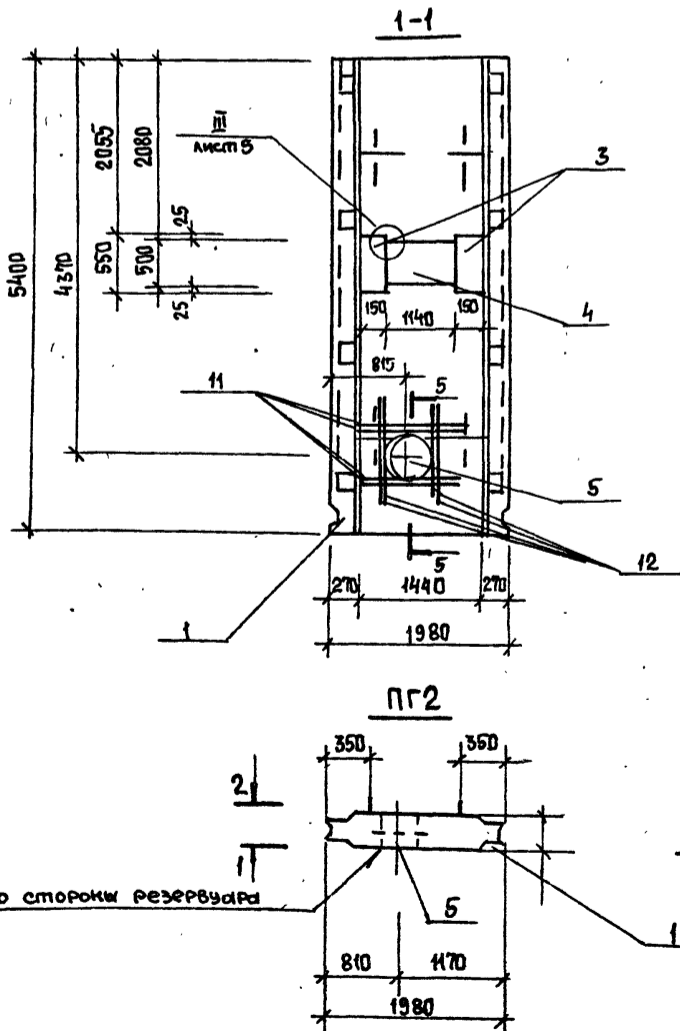


В панелях ПГ1 и ПГ4 закладные изделия поз. 2 приварить к рабочей арматуре панели. Спецификацию см. лист 7



Привязка	Инж. И. Волженко	Т П 902-1-164.90-КЭЖ 2.И. ПГ1	Стадия	Лист	Листов
	Вед. инж. Шмацкий		Р	1	6
	Рук. гр. Боровик		Госстрой СССР		
	Гл. спец. Власенко		Специальное конструкторское бюро		
Н. контр. Сокольская	Харьковский	Водоканалпроект			
Нач. отд. Шейко	Харьков	Формат А3			

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



Привязка	Инв. №	Т П 902-1-164.90-КЭЖ 2.И. ПГ1	Лист
			2

Имя, номер, Подпись и дата, Объем, инв. №

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг	
ПГ1	1	Панель перегородочная ПГ 54-1ш	1	5.902.1-12 Вып 3	5000	
	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	1,14	ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-МН1		
	Сальник набивной					
	5	ДУ 350 $\ell=200$	1	5.900-2		
	6	ДУ 50 $\ell=200$	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			
ПГ2	поз. 1, 3, 4, 5, 7, 8 - по ПГ1					
	12	$\phi 12$ А III ГОСТ 5781-82* $\ell=1560$	8	Без чертежа	5000	
	11	$\phi 18$ А III ГОСТ 5781-82* $\ell=1240$	8			

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг
ПГ3	поз. 1, 3, 4, 5, 7, 8 - по ПГ1				
	12	$\phi 12$ А III ГОСТ 5781-82, $\ell=1560$	8	Без чертежа	5000
	11	$\phi 18$ А I ГОСТ 5781-82, $\ell=1240$	8	Без чертежа	
ПГ4	поз. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10 - по ПГ1				
	Изделие закладное				
	15	МН 105-6	1	1.400-15 Вып.1	5000
	6	Сальник ДУ 50, $\ell=200$	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			
Имя	Иванов	Иванов	Иванов
Подпись			
Имя	Иванов	Иванов	Иванов

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-ПГ1

Лист 7

Формат А3

Имя, номер, Подпись и дата, Объем, инв. №

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

Марка элемента	Изделия закладные															
	Арматура класса								Прокат марки							
	А-I				А-III				С 235				С 255			
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*				5.900-2				ГОСТ 27772-88			
$\phi 8$	$\phi 10$	$\phi 12$	Итого	$\phi 12$	$\phi 14$	$\phi 16$	$\phi 20$	$\phi 8$	Итого	ДУ 350	ДУ 50	Итого	-250x10	-500x12	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											
-150x8	-90x10	-150x12	60x6	-200x12	-40x8	-100x6				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

Имя	Иванов	Иванов	Иванов
Подпись			
Имя	Иванов	Иванов	Иванов
Подпись			

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-ПГ1.РС3

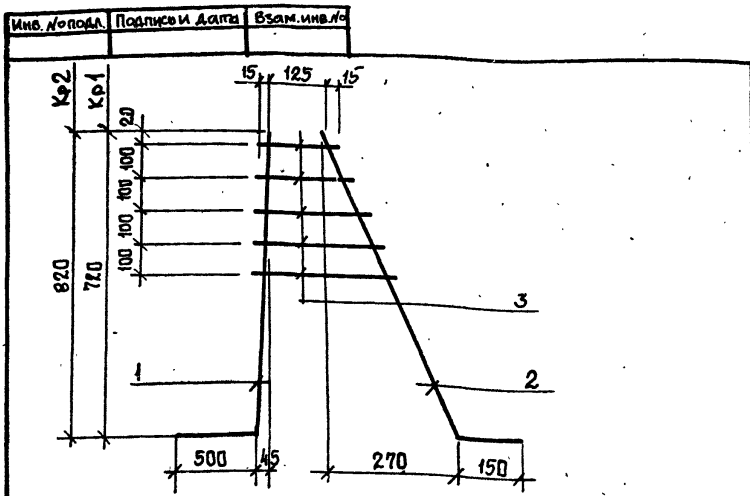
Ведомость расхода стали РС3

Стация	Лист	Листов
Р	1	1
Госстрой СССР Сибирский филиал Харьковский Водоканалпроект		

Копирован Шелест

Формат А3

24401-07 42



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса
KR1	1	φ 16 A-III, l=1220	1	1,93	3,25
	2	φ 10 A-III, l=920	1	0,57	
	3	φ 10 A-III, l _{ср} =245	5	0,15	
KR2	1	φ 16 A-III, l=1320	1	2,08	3,45
	2	φ 10 A-III, l=1010	1	0,62	
	3	φ 10 A-III, l _{ср} =245	5	0,15	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

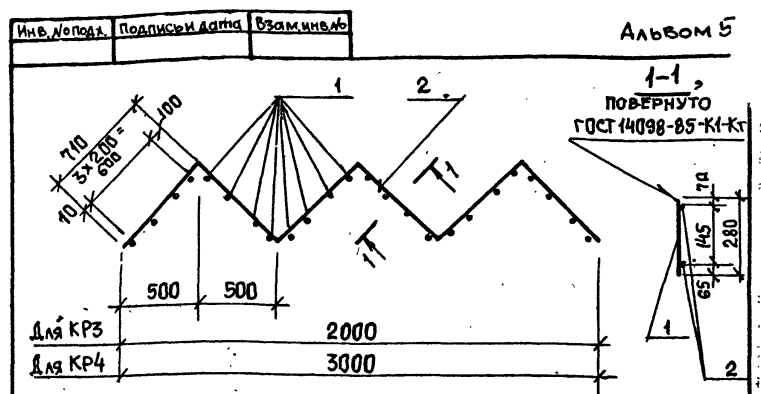
Привязки	
Ив.№	
Разработчик	Литанов
Расчет	
Проб.	
Вед.инж.	Шманский
Рук.гр.	Боровик
Гл.спец.	Власенко
Нач.отд.	Шейко
Н.контр.	Саволюк

ТП 902-1-164.90-КЭЖ2.И.КР1

Каркас плоский КР1, КР2

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Совхозакадеминипроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса
KR3	1	φ 12A-III, l=280	16	0,25	7,50
	2	φ 10A-I, l=2840	2	1,75	
KR4	1	φ 12A-III, l=280	14	0,25	11,26
	2	φ 10A-I, l=4260	2	2,63	

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

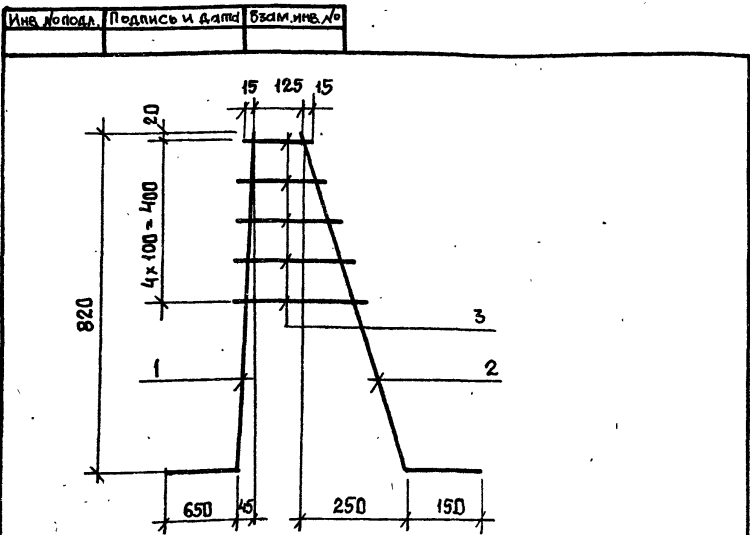
Привязки	
Ив.№	
Разработчик	Литанов
Расчет	
Проб.	
Вед.инж.	Шманский
Рук.гр.	Боровик
Гл.спец.	Власенко
Нач.отд.	Шейко
Н.контр.	Саволюк

ТП 902-1-164.90-КЭЖ2.И.КР3

Каркас плоский КР3, КР4

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Совхозакадеминипроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса
KR5	1	φ 22 A-III, l=1470	1	4,39	5,76
	2	φ 10 A-III, l=1005	1	0,617	
	3	φ 10 A-III, l _{ср} =245	5	0,15	

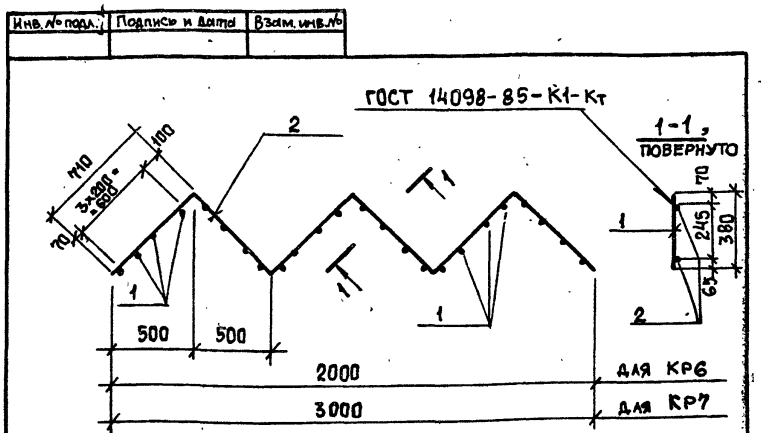
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

ТП 902-1-164.90-КЭЖ2.И.КР5

Каркас плоский КР5

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Совхозакадеминипроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса
KR6	1	φ 12A-III, l=380	16	0,34	8,94
	2	φ 10A-I, l=2840	2	1,75	
KR7	1	φ 12A-III, l=380	24	0,34	13,42
	2	φ 10A-I, l=4260	2	2,63	

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

ТП 902-1-164.90-КЭЖ2.И.КР6

Каркас плоский КР6, КР7

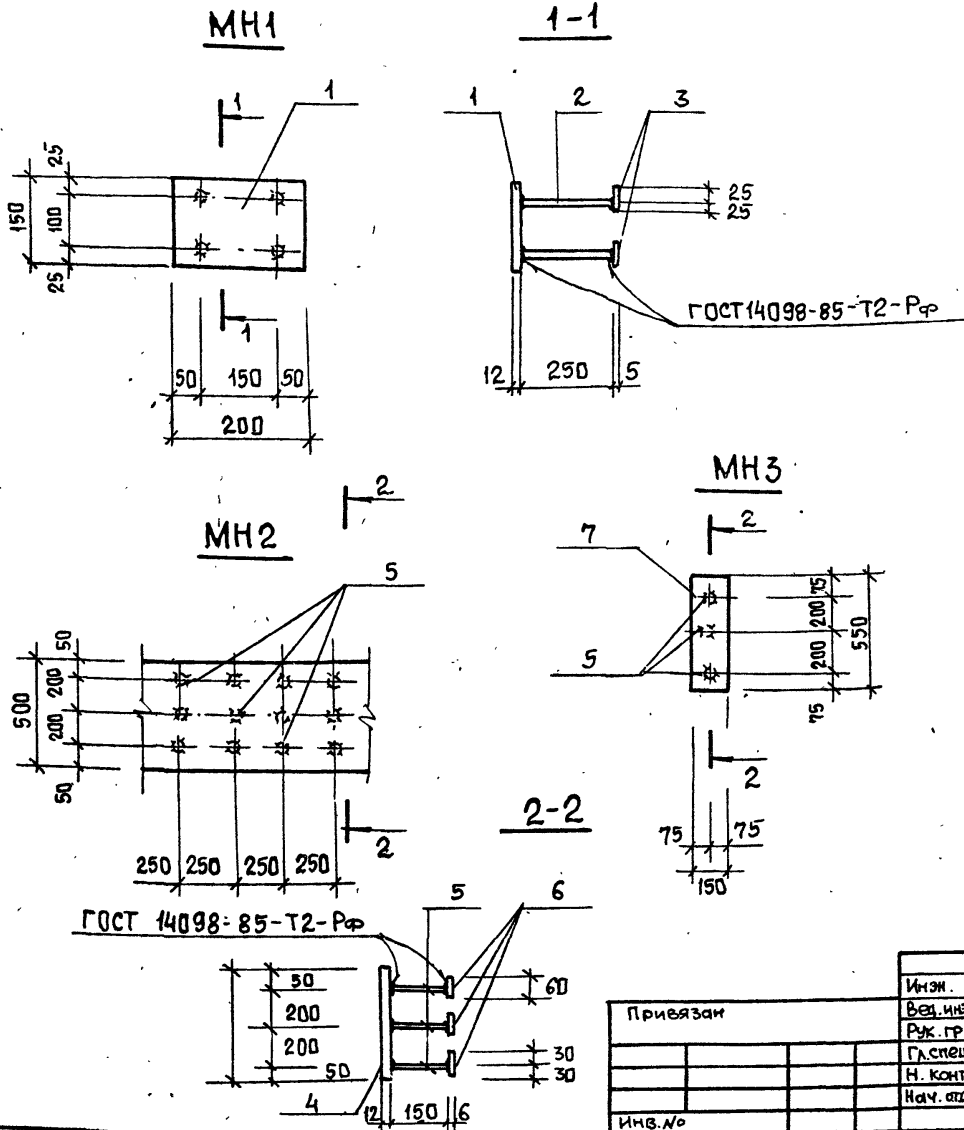
Стадия	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Совхозакадеминипроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4

74 10-10770

Копировал Шелест

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



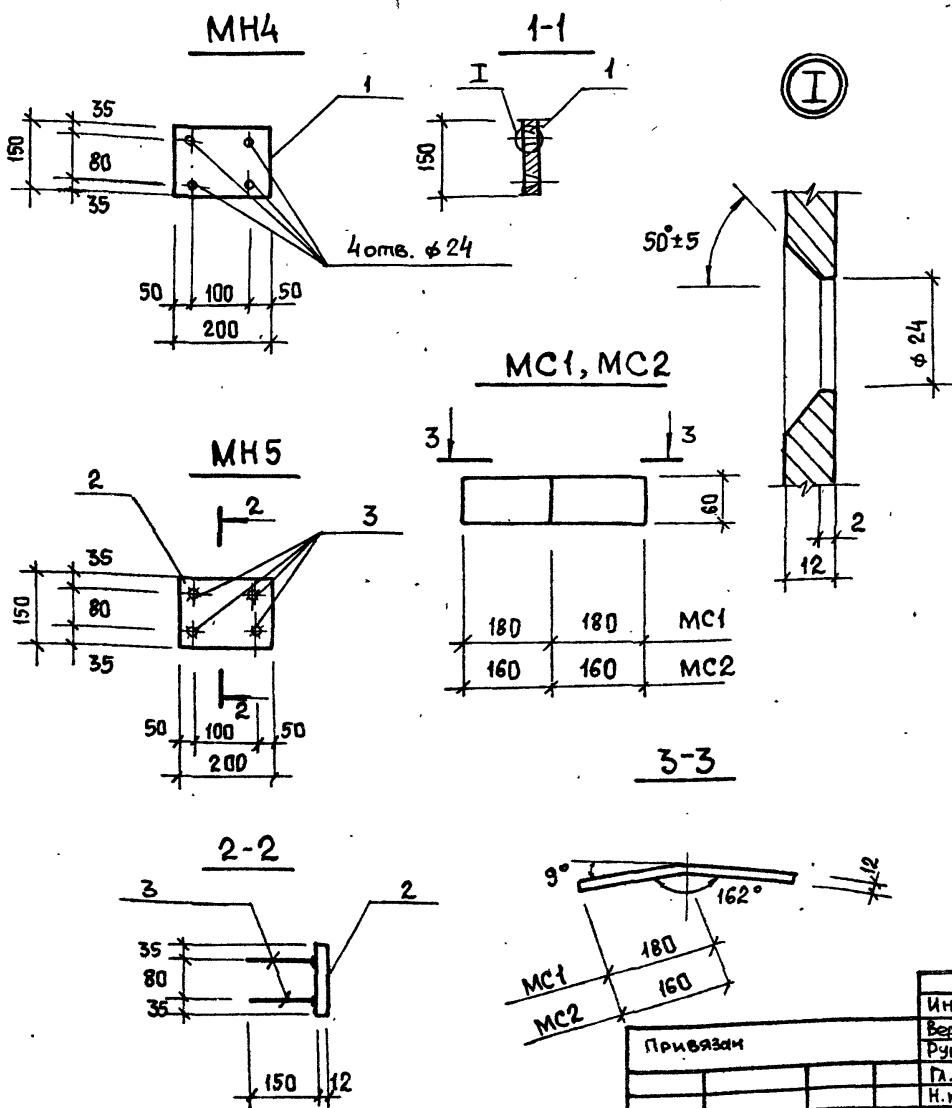
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
MN1	1	Полоса - 12x200 ГОСТ 103-76 С 255 ТУ 14-1-3023-80			4,8
		ℓ = 150	1	2,8	
	3	Полоса - 5x50 ГОСТ 103-76 С 245 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ = 50	4	0,1	
MN2 (ПМ)	2	φ 16А-III ℓ = 250	4	0,4	52,02
	4	Полоса - 12x500 ГОСТ 82-70 С 255 ТУ 14-1-3023-80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

Арматура класса А-III по ГОСТ 3781-82

Инж.	Иволяенко	И/С
Вед. инж.	Шманский	И/С
Рук. гр.	Боровик	И/С
Гл. спец.	Власенко	И/С
Н. контр.	Соколовская	И/С
Нач. отд.	Шейко	И/С

ТП 902-1-164.90-КЭ2.И.МН1		
Издание	Страниц	Лист
	Р	1
Издание закладное МН1, МН2, МН3		
Госстрой СССР Специальный проект Харьковский Водоканалпроект		
Формат А3		

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



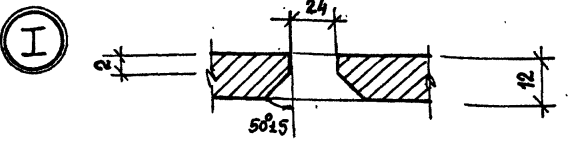
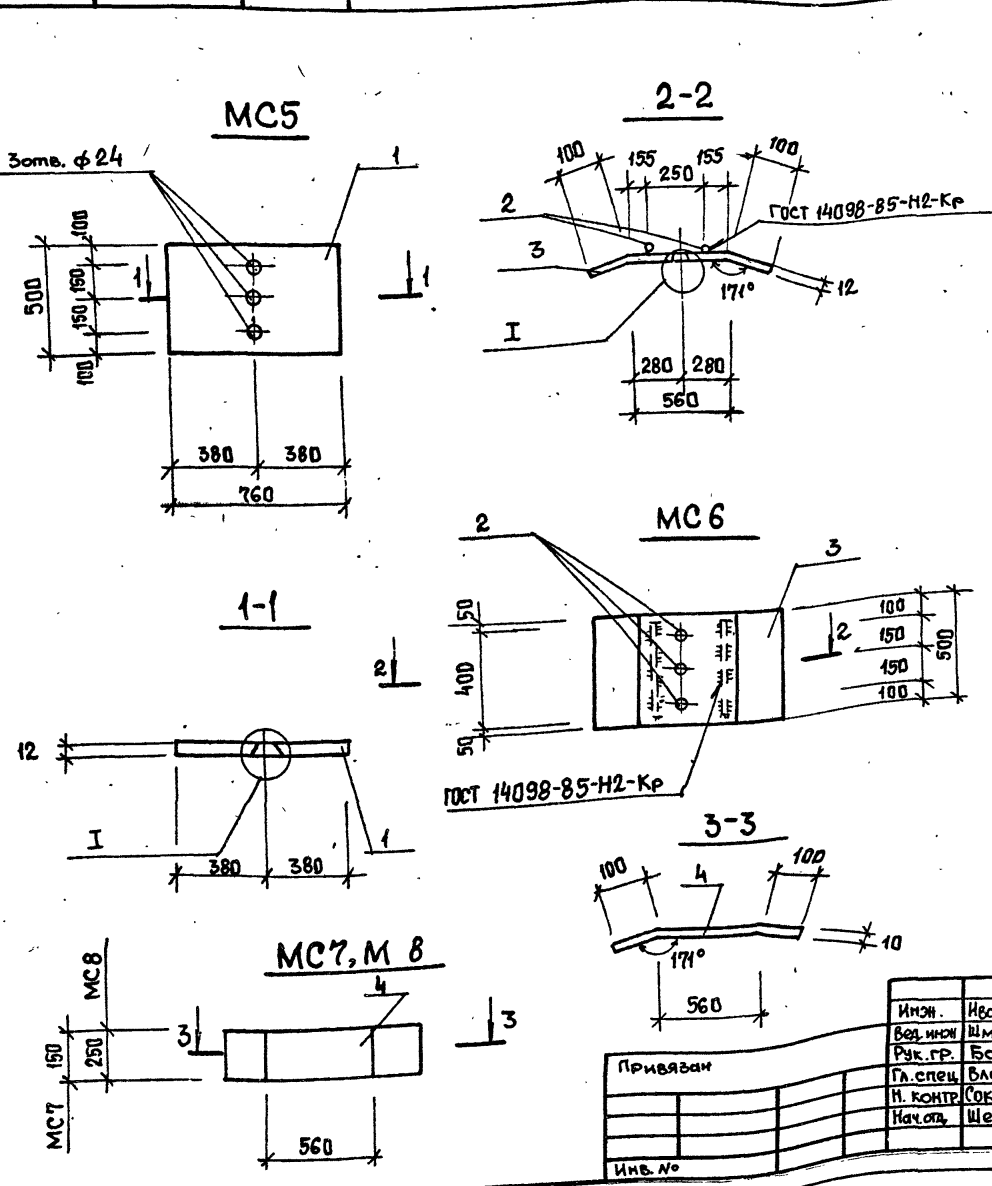
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
MN4	1	Полоса - 12x200 ГОСТ 103-76 С 255 ТУ 14-1-3023-80			2,8
		ℓ = 150	1	2,8	
MN5	2	Полоса - 12x200 ГОСТ 103-76 С 255 ТУ 14-1-3023-80			4,3
		ℓ = 150	1	2,8	
	3	φ 20 А-III, ℓ = 150	4	0,37	
MC1	4	Полоса - 12x60 ГОСТ 103-76 С 255 ТУ 14-1-3023-80			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.	Иволяенко	И/С
Вед. инж.	Шманский	И/С
Рук. гр.	Боровик	И/С
Гл. спец.	Власенко	И/С
Н. контр.	Соколовская	И/С
Нач. отд.	Шейко	И/С

ТП 902-1-164.90-КЭ2.И.МН4		
Издание	Страниц	Лист
	Р	1
Издание закладное МН4, МН5, MC1, MC2		
Госстрой СССР Специальный проект Харьковский Водоканалпроект		
Формат А3		

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

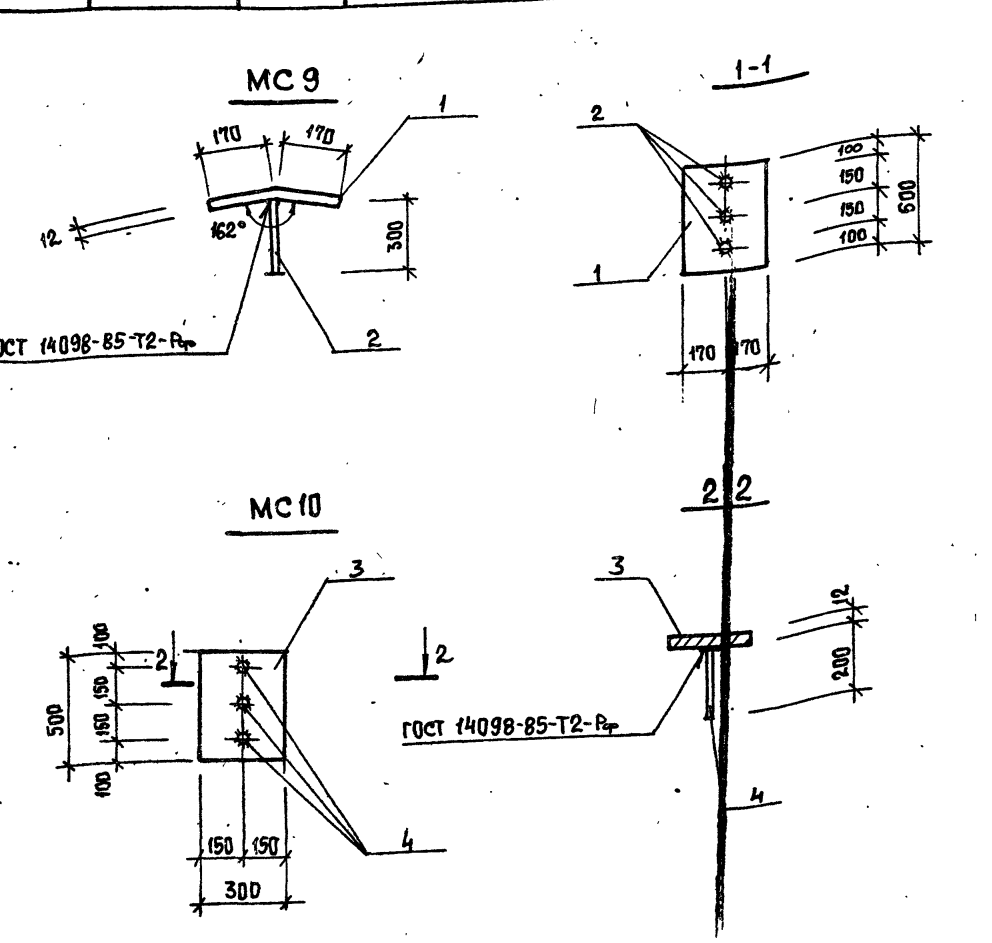


Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МС5	1	Полоса - 12x500 ГОСТ 82-70 с255 ТУ 14-1-3023-80			36,8
		ℓ = 760	1	35,8	
МС6	3	Полоса - 12x500 ГОСТ 82-70 с255 ТУ 14-1-3023-80			36,6
		ℓ = 760	1	35,8	
МС7	2	φ 12 А-III, ℓ = 400	2	0,36	8,96
	4	Полоса - 10x150 ГОСТ 103-76 с255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