

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-150.1.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 800-1400 м³/ч,
НАПОРОМ 80М
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5М
/СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ,
ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ/

Альбом 5.1

23466-01
ЦЕНА Б-54

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-150.1.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 800-1400 м³/ч, НАПОРОМ 80 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м (СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ, ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ)

АЛЬБОМ 5.1 ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1 (из ТП 902-1-148.88)	ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 7 (из ТП 902-1-148.88)	Задание заводом-изготовителем Решение с регулируемым электроприводом Силовое электрооборудование	
Альбом 2 (из ТП 902-1-148.88)	ТХ ВК ПВ	Технология производства Внутренний водопровод и канализация Дополнение и вентиляция	ЭМ1 АТХ1	Решение без регулируемого электропривода Силовое электрооборудование	
Альбом 3 (из ТП 902-1-148.88)	ПЗ АР КЖ1	Подземная часть 2. Общие чертежи Архитектурные решения Конструкции железобетонные	Альбом 8 (из ТП 902-1-148.88)	ЭМ2 АТХ2	Решение без регулируемого электропривода Силовое электрооборудование Технологический контроль
Альбом 4 (из ТП 902-1-148.88)	КМ1 КЖ2 КЖ3	Конструкции металлических изделий	Альбом 9 (из ТП 902-1-148.88)	ЭМ2 АТХ2	Задание заводом-изготовителем Решение без регулируемого электропривода Силовое электрооборудование Технологический контроль
Альбом 5.1 5.2 5.3	ПЗ КЖ2 КМ1 КЖ2	Подземная часть Конструкции железобетонные Конструкции металлические изделия	Альбом 10 (из ТП 902-1-148.88)	Н	Нестандартизированное оборудование
Альбом 6 (из ТП 902-1-148.88)	ЭМ1 АТХ1	Решение с регулируемым электроприводом Силовое электрооборудование Технологический контроль	Альбом 11 (из ТП 902-1-148.88)	СО	Спецификации оборудования
			Альбом 12 Альбом 13 (из ТП 902-1-148.88) Альбом 14	ВМ С С	Возможности потребности в материалах Этеты. Общая часть. Этеты. Подземная часть.

Примененные типовые материалы:
Серия 7.902-4. Бак разрыва струи вместимостью 180 л
Разработан проектным институтом
„Сарквобский Водоканалпроект“

Главный инженер института *Тшиц* Г.Я. Бондаренко
Главный инженер проекта *Керц* В.С. Лялюк

Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)
Утвержден
Главным управлением проектирования ГОССТРОЯ СССР
протокол от 9.07.88 г. № 20
Введен в действие в/о СоюзводоканалНИИпроект приказ № 298 от 15.08.88

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом Б.1

Топографический проект 002-1-450.1.88

Лист 10 из 10. Последовательность: ВЗЛМ, ВЗЛМ

№/Листов	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	Стр.
	<u>СОДЕРЖАНИЕ</u>	2
	<u>Основной комплект чертежей марки КШ2</u>	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	Планы на отп.- 7390; -4,700	
	<u>Разрез 1-1</u>	5
4	Схема расположения конструкции подземной части.	6
5	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (начало)	7
6	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (продолжение)	8
7	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (окончание)	9
8	Схема расположения стеновых панелей (начало)	10
9	Схема расположения стеновых панелей (окончание)	11
10	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (начало)	12
11	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	13
12	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	14
13	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	15
14	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	16

№/Листов	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	Стр.
15	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (окончание)	17
16	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	18
	<u>Основной комплект чертежей марки КМ2</u>	
1	Общие данные (начало)	19
2	Общие данные (продолжение)	20
3	Общие данные (окончание)	21
4	Схемы расположения щитов, лестниц, и переходных площадок (начало)	22
5	Схемы расположения щитов, лестниц и переходных площадок (окончание)	23
6	Схема расположения площадки ПМ1	24
7	Схема расположения металлической площадки для обслуживания краев (начало)	25
8	Схема расположения металлической площадки для обслуживания краев (окончание)	26

№/Листов	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	Стр.
	<u>Изделия КШ2И</u>	
	<u>СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА</u>	27
	<u>ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ</u>	27
	Панель стеновая ПС1... ПС20	28-33
	Ведомость расхода стали	34
	Панель перегородочная ПГ1	34
	Панель перегородочная ПГ2	35
	Панель перегородочная ПГ3	36-37
	Ведомость расхода стали	38
	Каркас КР1, КР3, КР4	38
	Изделие соединительное МС1, МС2, МС3	39
	Изделие соединительное МС5, МС6, МС7, М13, МС15, МС16, МС17	39
	Изделие соединительное МС18, МС19, МС20	40
	Изделие соединительное МС3А, МС4А, МС5А, МС6А, МС10, МС11	40
	Площадка металлическая ПМ2	41
	Щит металлический Щ1	41

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ2 (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы на отм. -1,390; -4,700; Разрез 1-1	
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. Общий вид и схема армирования (окончание)	
8	Схема расположения стеновых панелей (начало)	
9	Схема расположения стеновых панелей (окончание)	
10	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (начало)	
11	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	
12	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	
13	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	
14	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ2 (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
15	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (окончание)	
16	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
гост 23279-85	Сетки арматурные сварные для крепления бетонных конструкций и изделий.	
3.902.1-10	Сборные унифицированные железобетонные стеновые панели подземных круглых канализационных насосных станций	
вып.2	Материалы для проектирования, монтажные узлы, рабочие чертежи.	
вып.1	Панели стеновые. Рабочие чертежи.	
вып.0	материалы для проектирования. Монтажные узлы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
5.900-2	Сальники набивные Ду50-1400 мм для пропуск труб через стены.	
1.400-15 вып.0	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций.	
902-1-148.88	Прилагаемые документы	
902-1-148.88	1.Наземная часть. 2.Общие чертежи	ал. 3
902-1-148.88	Изделия	ал. 4
902-1-150.1.88	Ведомость потребности в материалах.	ал. 12.1

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *Керн* / А.А.Александров

Привязан

ИМБН

ТП 902-1-150.1.88-КЖ2

Итого листов	16
Лист	1
Страна	Р

Нач. отп. Шейко
Инж. Ковалев
Инж. Сидоров
Инж. Иванов
Инж. Петров
Инж. Смирнов
Инж. Соколов
Инж. Федотов
Инж. Хохлов
Инж. Цыганов
Инж. Шевченко
Инж. Щербаков
Инж. Юрьев
Инж. Яковлев

Канализационная насосная станция, пропуск труб через стены, диаметр 50 мм.

Общие данные (начало)

Постройка в соответствии с проектом в г. Ярославль.

Ал. 5.1

Согласовано
Л. 04.04.10

ИМБН

Ведомость спецификаций

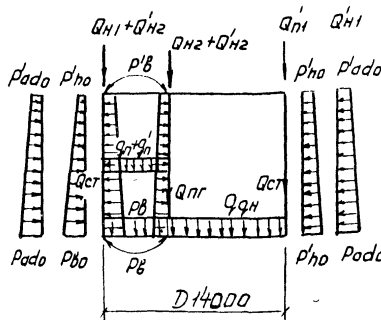
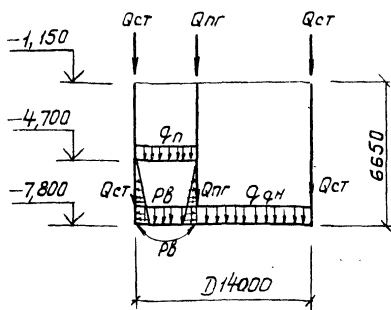
Схемы расчетных нагрузок

Альбом 5.1

№	Наименование	Примечание
4	Спецификация к схеме расположения конструкций подземной части.	
6	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	

в период строительства

в период эксплуатации

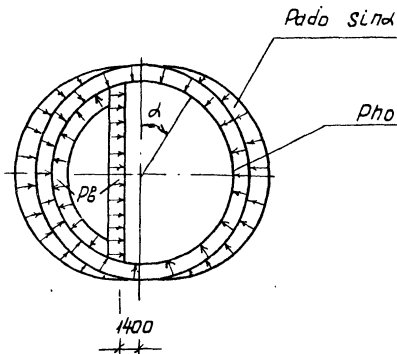


Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

№	Наименование группы элементов конструкции	код	кол. м ³	примечание
1	Панели стеновые			
1	наружные	583121	53,24	
2	Панели перегородочные	583321	15,93	
Всего бетона и железобетона			67,17	

Таблица нагрузок

в период строительства		в период эксплуатации																
Постоянные		Постоянные								Длительные		Особые						
Вес стенок подземной части кН/м (г/м)	Кратковременные	Вес днища, кН/м ²	Вес перегородок, кН/м ²	Вес перегородочных панелей, кН/м ²	Вес перегородочных панелей, кН/м ²	Вес стенок подземной части кН/м ²	Вес перегородочных панелей, кН/м ²	Вес перегородочных панелей, кН/м ²	Вес перегородочных панелей, кН/м ²	Вес перегородочных панелей, кН/м ²	Вес перегородочных панелей, кН/м ²	Вес перегородочных панелей, кН/м ²	Вес перегородочных панелей, кН/м ²	Вес перегородочных панелей, кН/м ²	Вес перегородочных панелей, кН/м ²			
Qст	Qпр	Qп	Qр	Qн	Qст	Qп	Qн2	Qпр	ρб0	ρб0	ρб0	ρб0	Qн1	Qн2	Qп	ρв	ρв'	
37	8,3	37	7,0	3,1	110	37	7,0	97	37	60	12,5	6	1,25	15,3	17	2,4	78	11,5
(3,7)	(0,83)	(3,7)	(7,0)	(3,1)	(110)	(3,7)	(7,0)	(9,7)	(3,7)	(6,0)	(12,5)	(6)	(1,25)	(15,3)	(17)	(2,4)	(78)	(11,5)

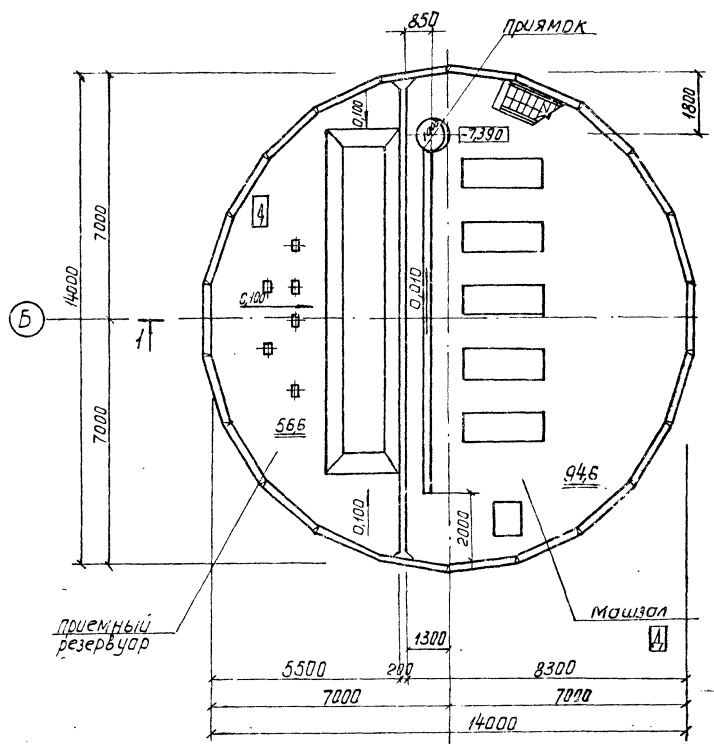


- Настоящий проект разработан применительно к условиям строительства подземной части насосной станции в сухих грунтах.
- За относительную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола надземной части здания, что соответствует абсолютной отметке
- Давление на поверхность грунта от временной нагрузки принято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

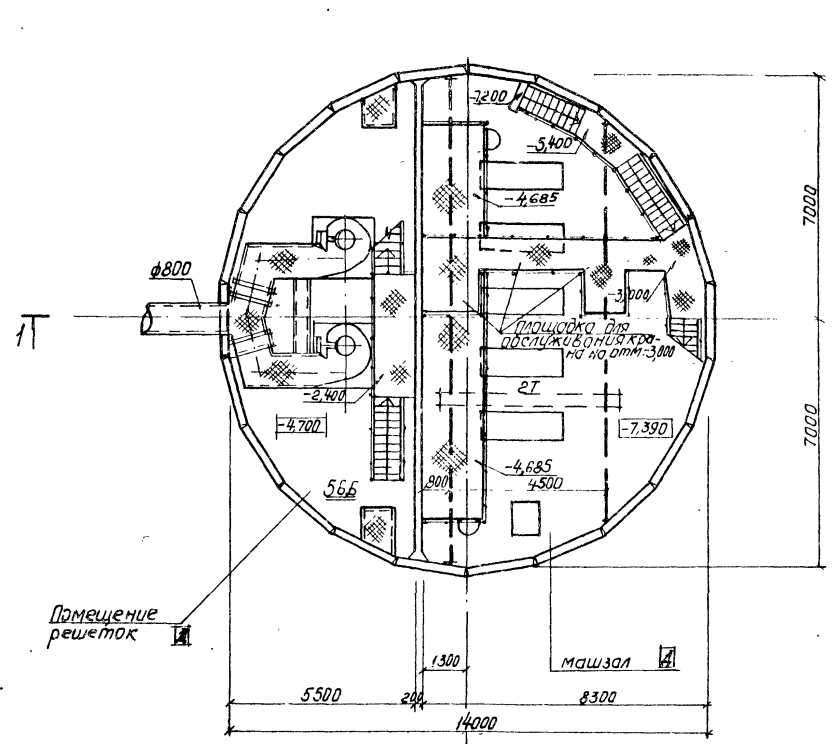
Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

ТЛ 902-1-150.1.88 - КЖ2			
Привязан	нач. от. Шейко	канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м ³ /сут. диаметром 800 мм	Станд. лист. листы
	Инж. Воробьев	общие данные (окончание)	р 2
ИНВ. №	Инж. Шмаков		

План на отм. -7,390

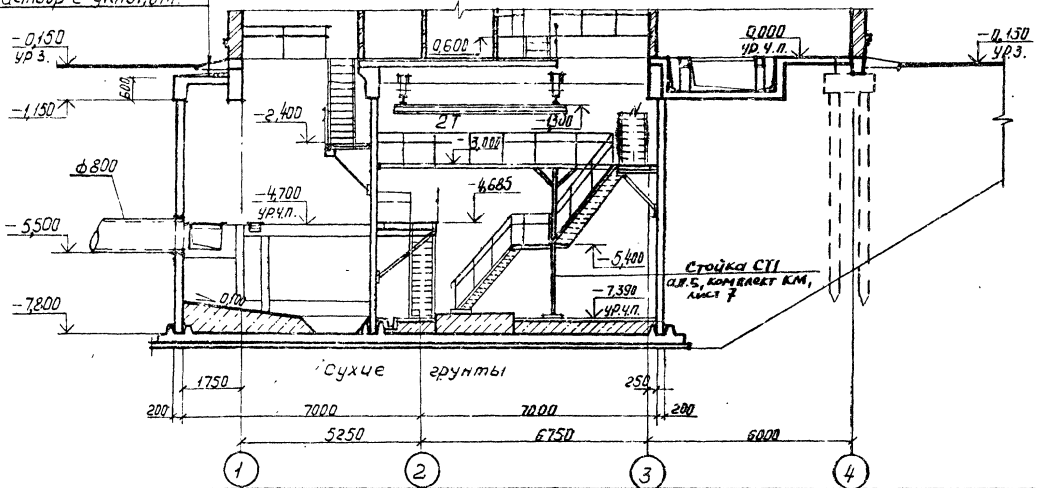


План на отм. -4,700



Холодная асфальтовая мастика - 10мм
цементно-песчаный раствор с уклоном.

Разрез 1-1



Основные строительные показатели

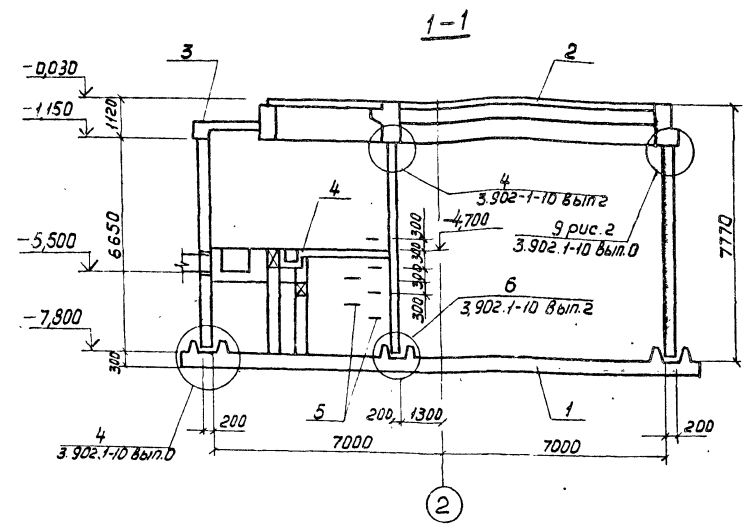
Наименование	Ед. изм.	Кол.
Общая площадь	м ²	229,0
на расчетную единицу	м ²	0,20
Строительный объем	м ³	1209,7
на расчетную единицу	м ³	1,10

1 Гидроизоляцию стен и днища см. ТП 902-1-148.88 - кж 1, альбом 3, лист 37.
2 По верху обвязочного пояса ОКМ 1 в пределах подземной части насосной станции выполнить набетонку из бетона класса Ф3,5 на высоту до низа плит перекрытия на отм. 0,000.

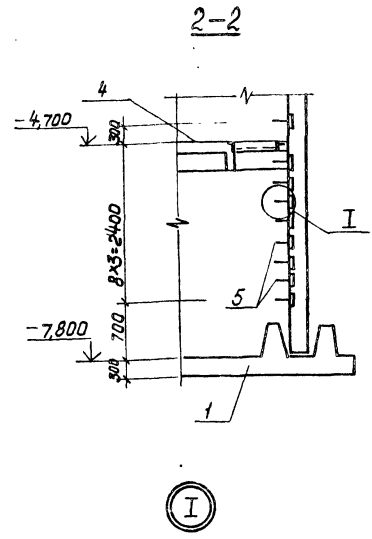
ТП 902-1-150.188 - кж 2

Канализация	Начальник	Шеф-проект	Инженер	Инженер-проектировщик	Станция	Лист	Листов
Канализационная насосная станция производительность 800-1400 м ³ /ч, диаметр 800 мм.	И.К.И.С.С.	С.И.С.С.	В.И.С.С.	И.И.С.С.	Р	3	
Планы на отм. -7,390; -4,700. Разрез 1-1							

М.Б.В.М. 5.1



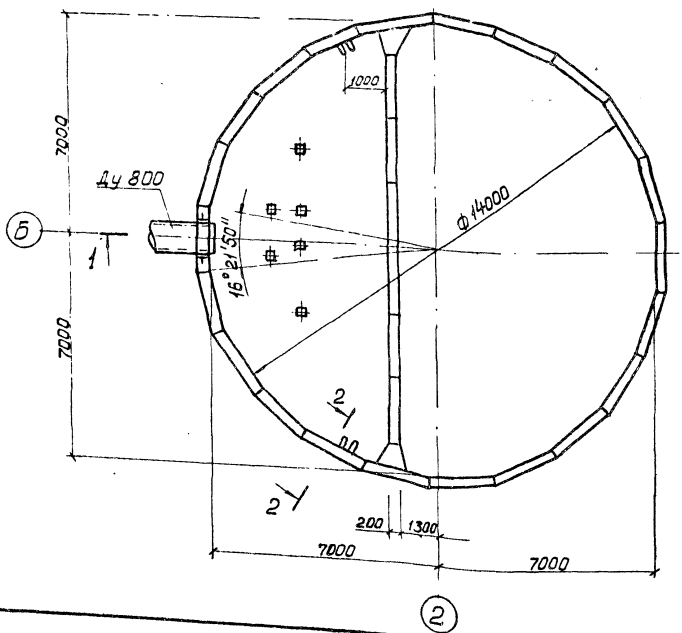
1-1
Схема расположения конструкций подземной части на отм. -7800



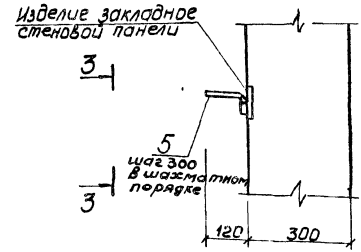
2-2
I

Спецификация к схеме расположения монолитных конструкций подземной части.

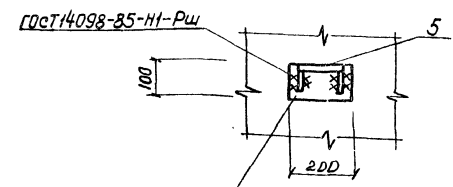
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
1	лист 5	Плита днища ПДМ1	1	
2	902-1-150.1.88.КЖ лист 4-11	Перекрытие котл. 0,020 РКм1	1	альбом 3
3	902-1-150.1.88.КЖ лист 12-14	Кольцо монолитное ОКМ1	1	альбом 3
4	902-1-150.1.88.КЖ лист 15-26	Перекрытие котл. 4700 РКм2	1	альбом 3
5	1400-15 Вып.1	Изделие закладное МНВМ	18	0,74
	3.902.1-10 Вып.1	Изделия соединительные МС51	154	1,74
		φ10 АЦ ГОСТ 5781-82* 2-700	40	0,43



5
2



3-3



Изделие закладное стеновой панели

Привязан	нач. отц. Шейко М	Канализационная насосная станция производительности 800 л/мин, напором 80 м.	Стр. 4	Лист 4
	И. контр. Соколовская			
	И. спец. Власенко			
	Р.К. гр. Барович			
	И. вед. Штанчик			
	И. инж. Пичугин			
ИНВ. №		Схема расположения конструкций подземной части.	Инженер проекта Харьковской Водоканал проект	

ТП 902-1-150.1.88-КЖ 2

Льбом 51

Схема расположения нижней арматуры

Верхняя зона Нижняя зона

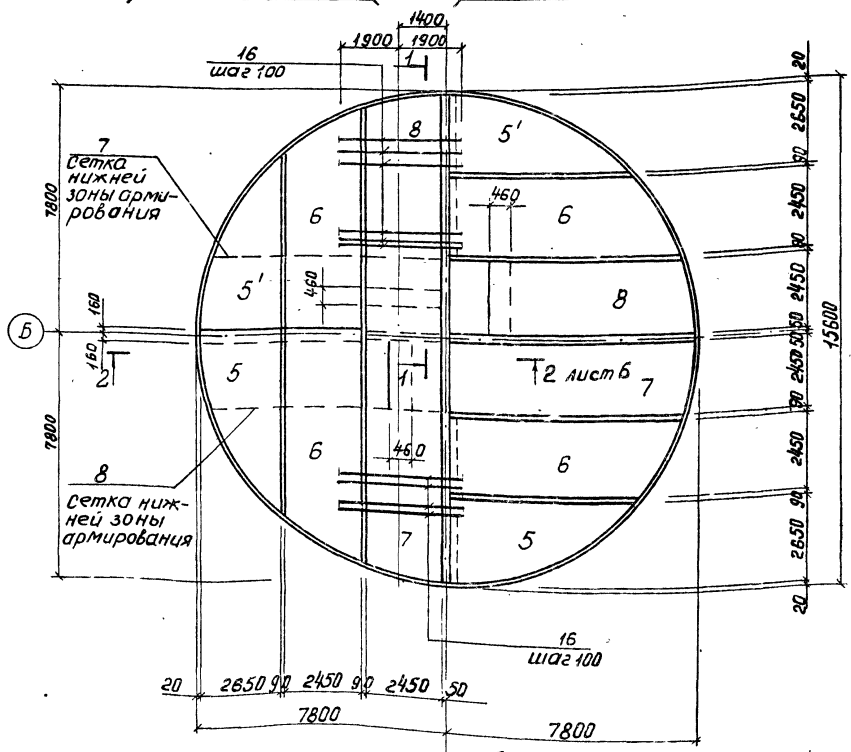
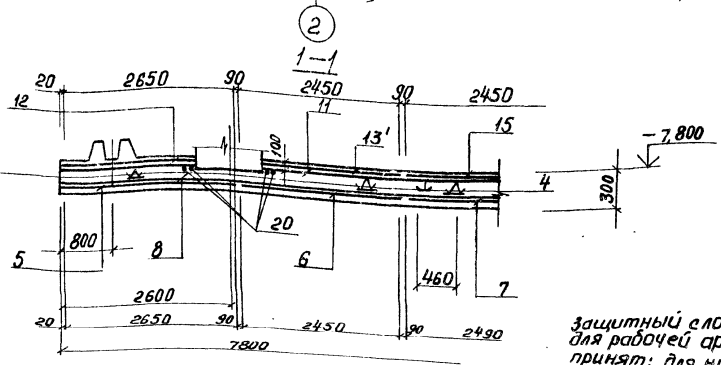
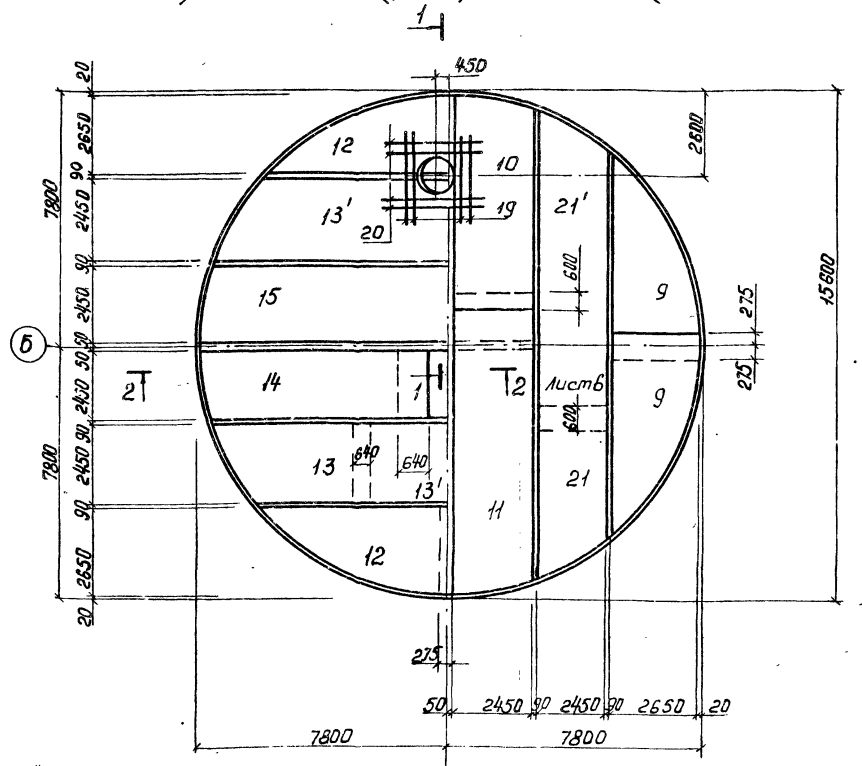


Схема расположения верхней арматуры

Верхняя зона Нижняя зона



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
17	

1. Металлический прямик заложить по листу 30 альбом 3.
2. Арматуру в месте сложения прямика вырезать по месту и приварить к корпусу прямика.

Соп. инж. С.М.М. /
 Эп. спец. Д.А.А. /
 Инж. А.И.И. /
 Инж. В.В.В. /
 Инж. Г.Г.Г. /
 Инж. Д.Д.Д. /
 Инж. Е.Е.Е. /
 Инж. З.З.З. /
 Инж. И.И.И. /
 Инж. К.К.К. /
 Инж. Л.Л.Л. /
 Инж. М.М.М. /
 Инж. Н.Н.Н. /
 Инж. О.О.О. /
 Инж. П.П.П. /
 Инж. Р.Р.Р. /
 Инж. С.С.С. /
 Инж. Т.Т.Т. /
 Инж. У.У.У. /
 Инж. Ф.Ф.Ф. /
 Инж. Х.Х.Х. /
 Инж. Ц.Ц.Ц. /
 Инж. Ч.Ч.Ч. /
 Инж. Ш.Ш.Ш. /
 Инж. Щ.Щ.Щ. /
 Инж. Ъ.Ъ.Ъ. /
 Инж. Ы.Ы.Ы. /
 Инж. Ь.Ь.Ь. /
 Инж. Э.Э.Э. /
 Инж. Ю.Ю.Ю. /
 Инж. Я.Я.Я. /

защитный слой бетона
 для рабочей арматуры
 принят: для нижней 35 мм
 для верхней 25 мм.

				ТП 902-1-150.188 - кж 2			
Привязан	Начало Шейка	П. контр. Спальня	Канализационная насосная станция производительностью 300 л/мин, 1000 мм	Л. след. Власенко	Л. след. Власенко	Л. след. Власенко	Л. след. Власенко
	Ряд гр. Водопровод	Ведущий канал	Плита днища ПД.м.1. Облицовка в/в и схема армирования (начало)	Инж. Власенко	Инж. Власенко	Инж. Власенко	Инж. Власенко
Инж. №	Инж. Власенко	Инж. Власенко	Инж. Власенко	Инж. Власенко	Инж. Власенко	Инж. Власенко	Инж. Власенко

Схема расположения выпусков и лазов

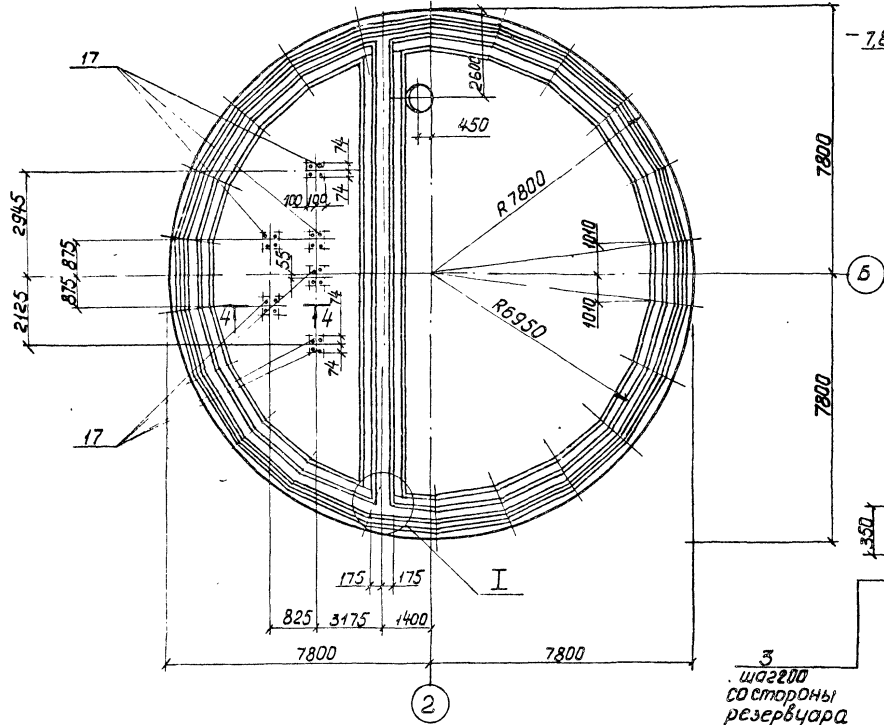
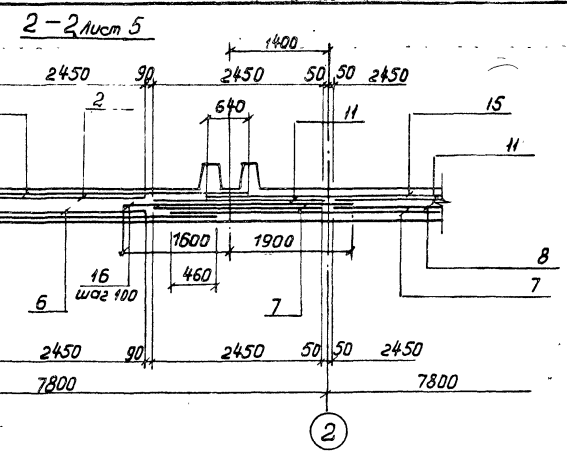
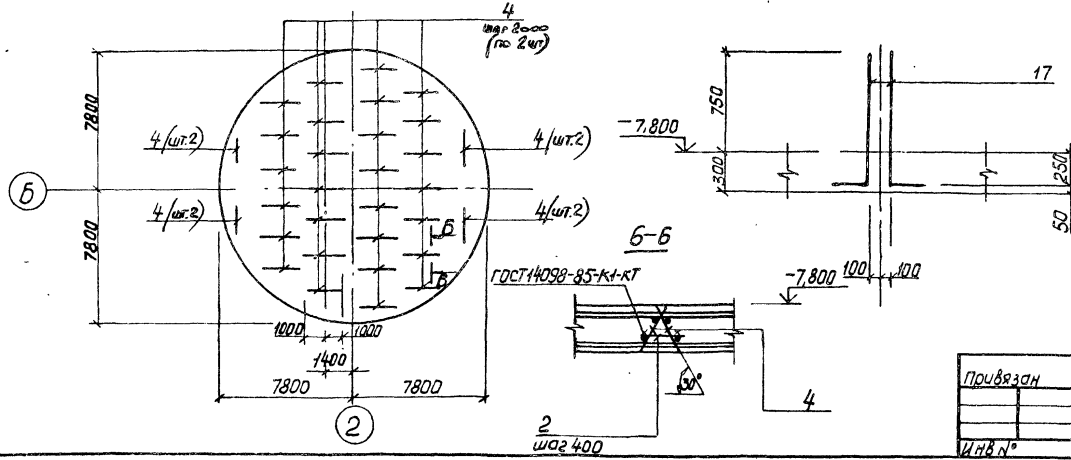
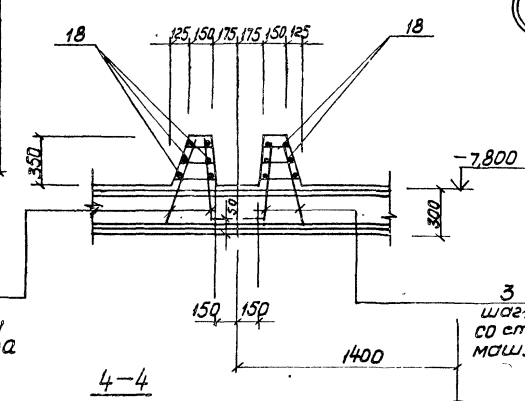


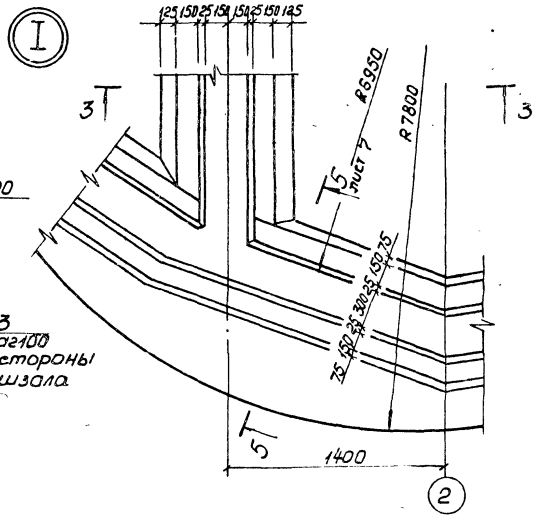
Схема расположения каркасов



3-3



I



		ТТ902-1-150.1.88-КЖ 2	
Привязан	ИЗЧ. ОРД. ШЕЙКО	Канализационная насосная станция прочувствительностью 900 мм/мин, насосная станция	Стация Лист Листов
	И. К. ИТ. СОКОЛЬСКОГО		
ИЗЧ. Н°	И. А. СЕЛ. ВЛАСЕНКО	Плита днища ПДМ-1. Общий вид и схема армирования (Продолжение)	Генеральный директор Харьковской Водоканалпроекта
	И. В. ГР. БОРОВАК		
	В. В. ШМАНДИЦКИЙ		
	И. И. МАКТИОНОВА		

СВЯЗЬ: 024-300-10-10
2-я этаж, ТЦ "Искатель", г. Харьков
Почта: Харьков, Волочаевск

Спецификация ПДм1 (начало)

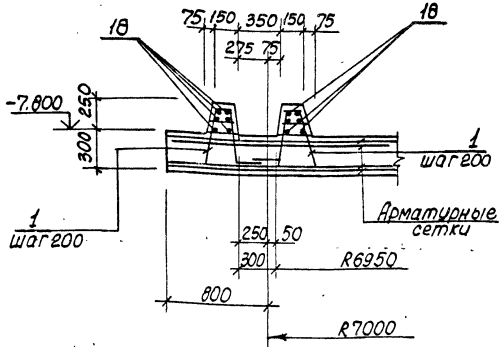
Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
		Каркасы плоские		
АЧ 1	902-1-150.1.00 - КЖ2. и КР1	Кр1	1448	
АЧ 3	- КЖ2. и КР3	Кр3	206	
АЧ 4	- КЖ2. и КР4	Кр4	68	
		Сетки арматурные		
5	ГОСТ 23279-85, лист 7	Ис 8А-I-200 8А-I-400	265x615 75x75 25	8
6	ГОСТ 23279-85, лист 7	Ис 8А-I-200 8А-I-400	245x750 150x150 25	8
7	ГОСТ 23279-85, лист 7	Ис 8А-I-200 8А-I-400	245x895 75x75 25	4
8	ГОСТ 23279-85, лист 7	Ис 8А-I-200 8А-I-400	245x725	4
9	ГОСТ 23279-85, лист 7	Ис 10А-III 8А-III	265x625 125x125 25	4
10	ГОСТ 23279-85, лист 7	Ис 12А-III 8А-III	245x745 125x125 25	2
11	ГОСТ 23279-85, лист 7	Ис 12А-III 8А-III	245x895 275x275 25	2
12	ГОСТ 23279-85, лист 7	Ис 12А-III 8А-III	265x625 125x125 25	4
13	ГОСТ 23279-85, лист 7	Ис 14А-III 8А-III	245x835 175x75 25	2

Спецификация ПДм1 (окончание)

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
14	ГОСТ 23279-85, лист 7	Ис 16А-III 8А-III	245x745 125x75 25	2
15	ГОСТ 23279-85, лист 7	Ис 14А-III 8А-III	245x895 275x275 25	2
13'	ГОСТ 23279-85, лист 7	Ис 14А-III 8А-III	245x855 75x75 25	2
21	ГОСТ 23279-85, лист 7	Ис 12А-III 8А-III	245x635 125x75 25	2
21'	ГОСТ 23279-85, лист 7	Ис 12А-III 8А-III	245x855 75x75 25	2
		Детали		
БЧ 16	ГОСТ 5781-82* 2-3800	Ф16А-III	157	7,6 кг
БЧ 17*	ГОСТ 5781-82* 2-1350	Ф16А-III	24	2,1 кг
БЧ 18	ГОСТ 5781-82*	Ф6А-I	7000 м	0,22 кг
БЧ 19	ГОСТ 5781-82* 2-2440	Ф16А-III	4	3,9 кг
БЧ 20	ГОСТ 5781-82* 2-2320	Ф16А-III	4	5,2 кг
БЧ 2	ГОСТ 5781-82* 2-300	Ф6А-I	320	0,07 кг
		Материалы		
		Бетон класса В15	650	м ³
		W4, F50		

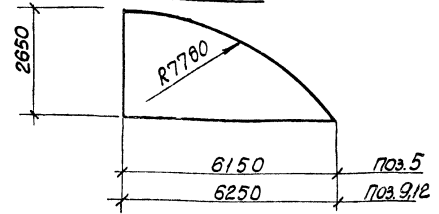
Листом 5.1

5-5 лист 6

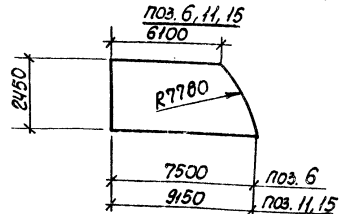
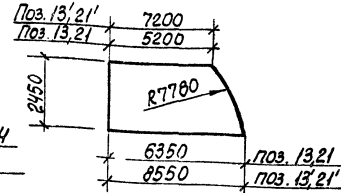
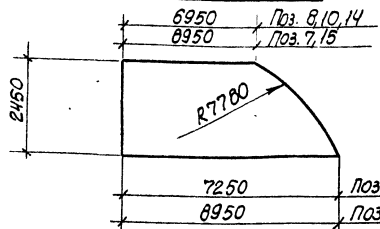


Раскрой сеток

Поз. 5, 9, 12



Поз. 7, 8, 10, 11, 14, 15



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход	
	Арматура класса А-III											
	ГОСТ 5781-82*											
	Ф6	Ф8		Итого Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Итого		
ПДм1	178,0	1357		1535,0	711,4	331,6	1033,4	1405,0	372,0	1280,0	5133,4	6668,4

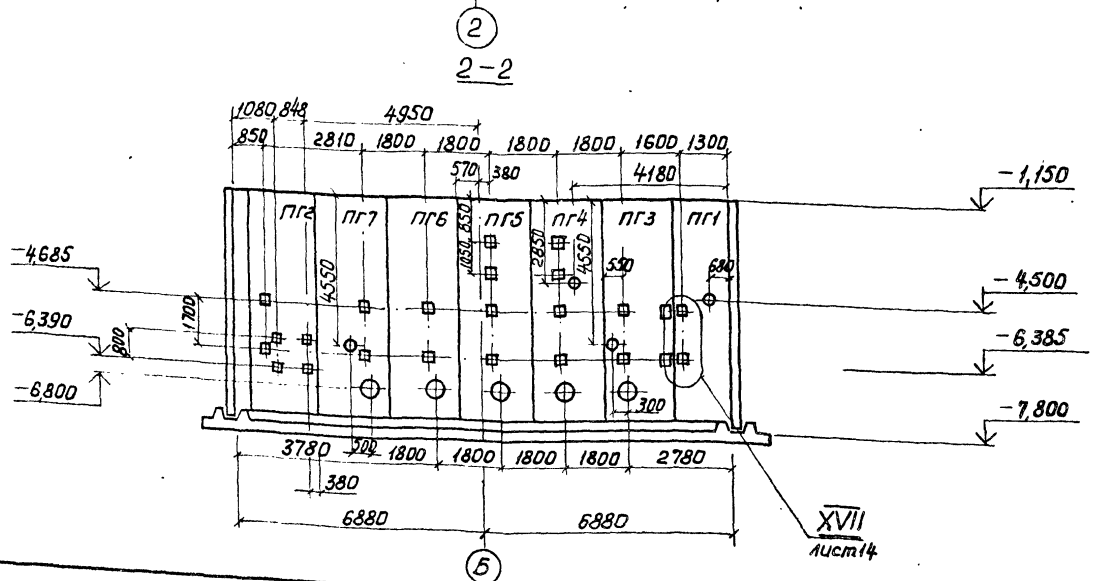
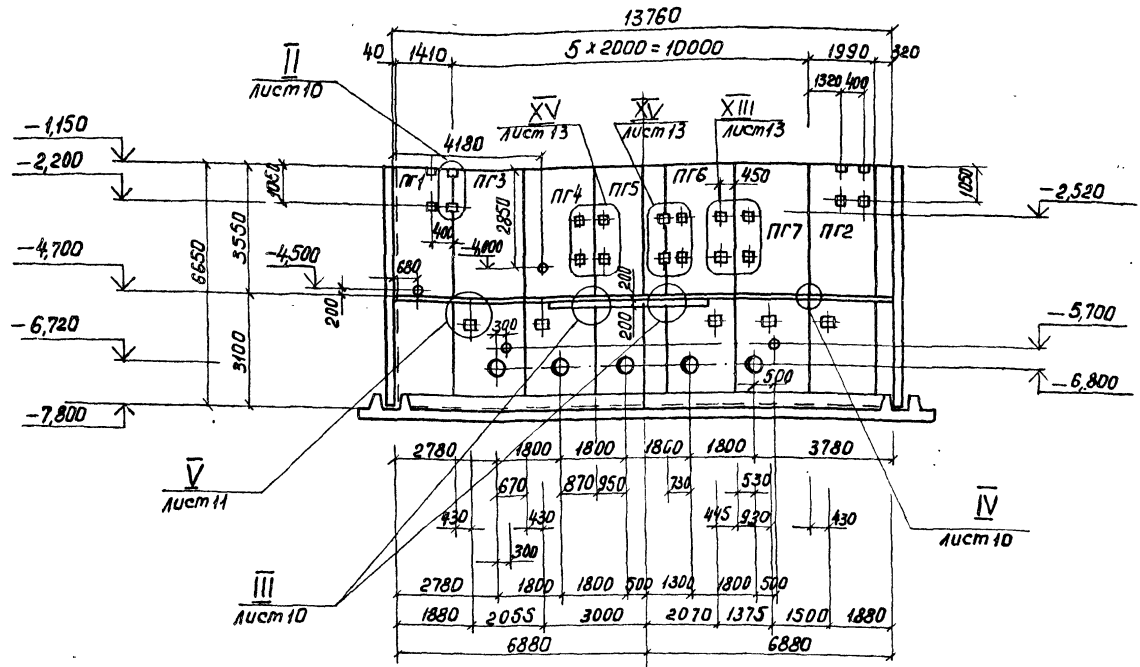
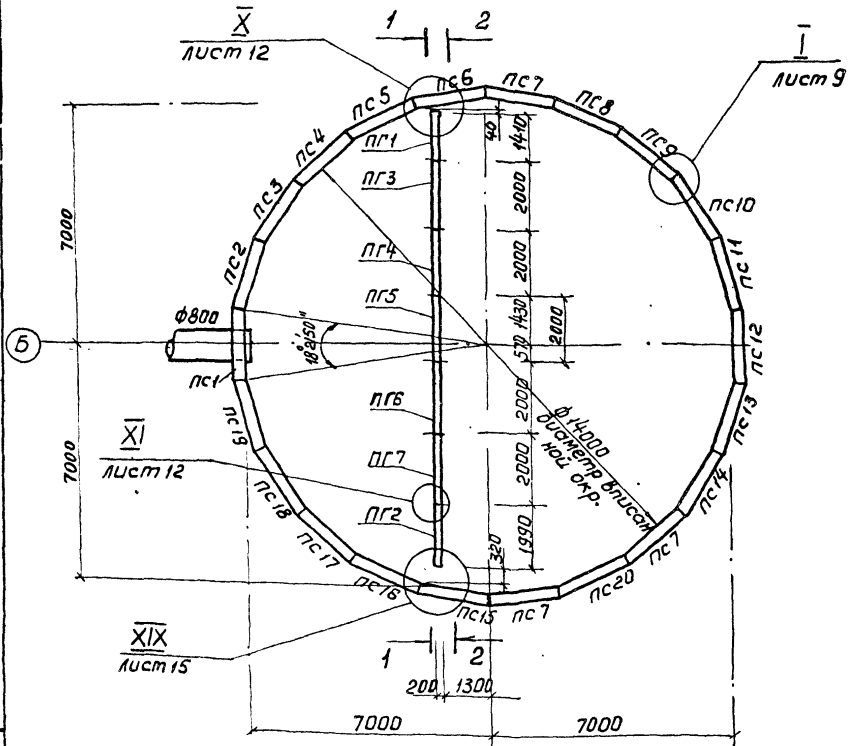
*) Поз. 17 - см. ведомость деталей лист 5

Данный лист рассматривать совместно с листами 5, 6.

ТТ902-1-150.1.00-КЖ2			
Исполнитель	Место	Лист	Листов
И.В.В. №	И.В.В. №	Р	7
Нач. отд. И.В.В. №		Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м ³ /ч, напаром 8м	
И.В.В. №		Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования. (окончание)	
И.В.В. №		Госстрой СССР. Саратовский филиал. Саратовский водоканал. Проект	

Схема расположения стеновых панелей.

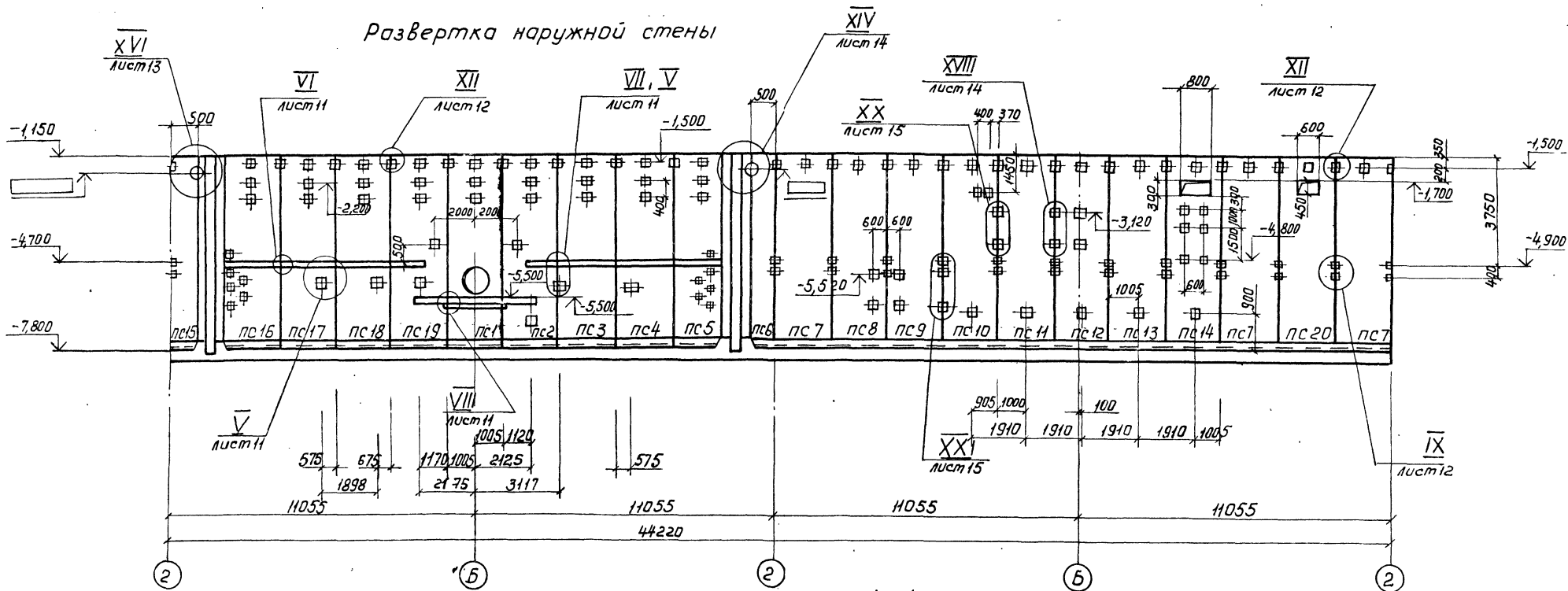
1-1



Перегородочные панели при установке ориентировать монтажными петлями в сторону машзала.

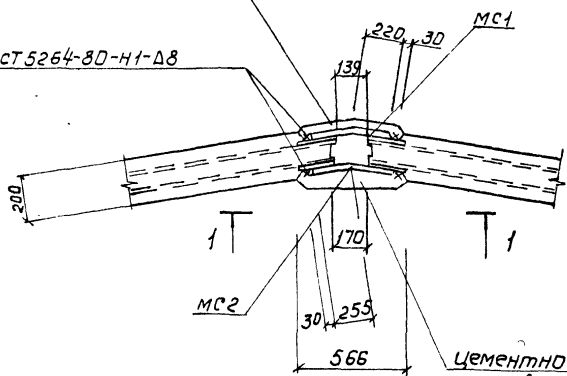
				ТП 902-1-150.1.88 - КЖ 2		
Начальник Шейко	Инженер Соловьев	Инженер Володар	Инженер Боровик	Инженер Милославский	Инженер Ибрагимов	Инженер Барысина
Приказан						
				канализационная насосная станция производительность 800-1400 м³/ч напором 80м		Страна
				схема расположения стеновых панелей (начало)		Лист
						Листов
						Р 8
						Исполнитель
						Проверитель
						Составитель
						Инженер
						Инженер
						Инженер
						Инженер

Развертка наружной стены



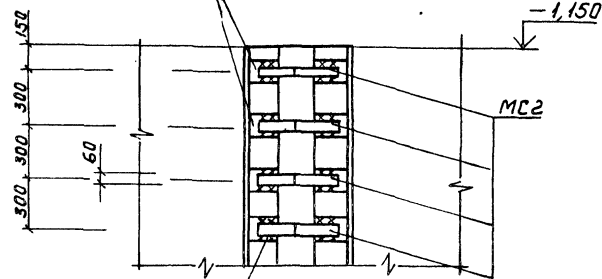
Торкрет штукатурка $\delta=25\text{мм}$

ГОСТ 5264-80-Н1-А8



Цементно-песчаный раствор марки 300

Закладные изделия стеновых панелей



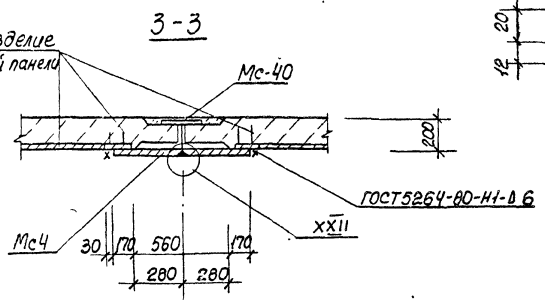
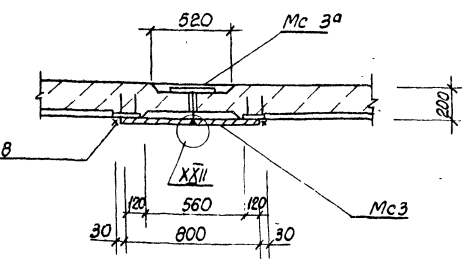
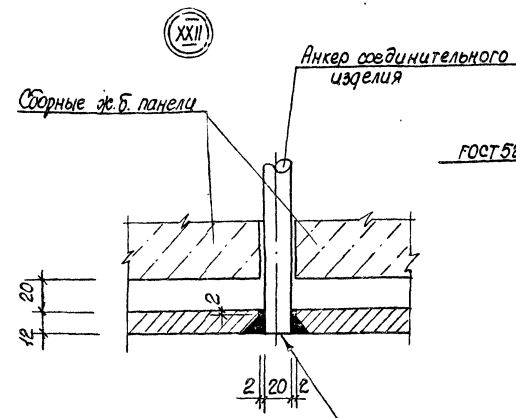
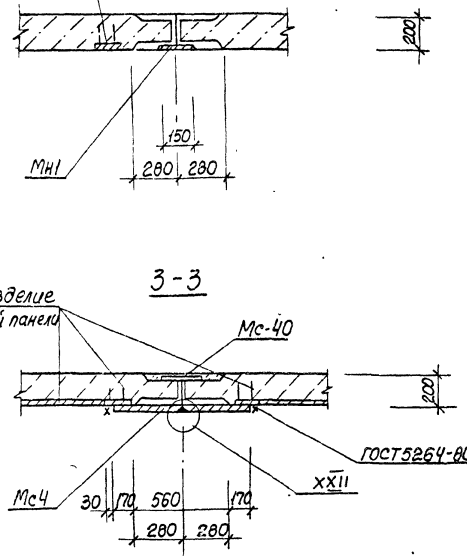
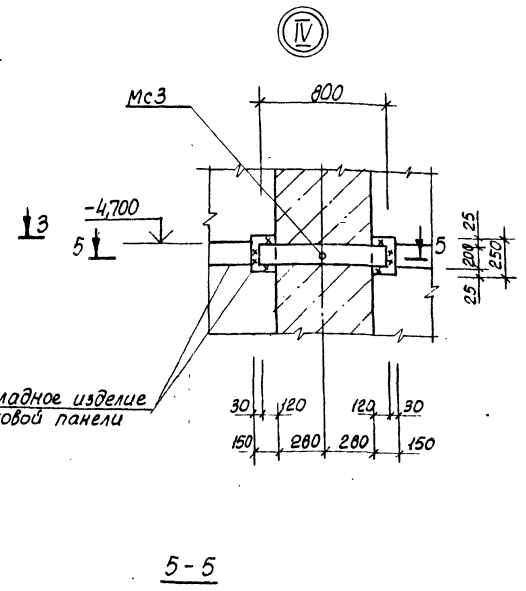
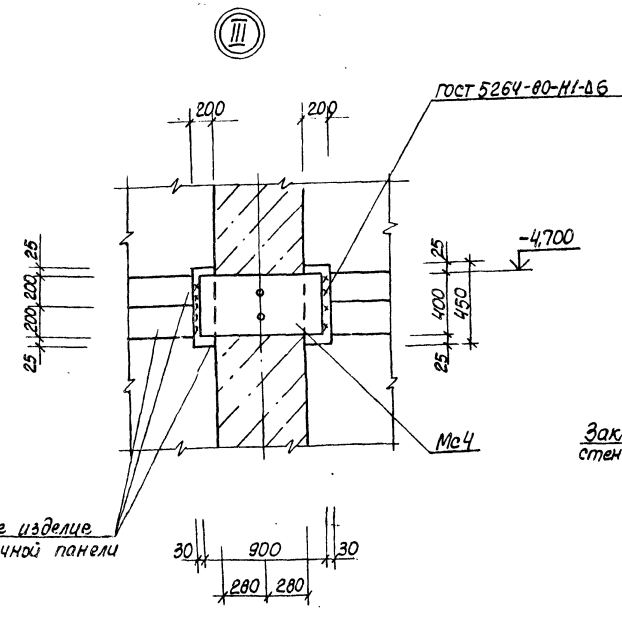
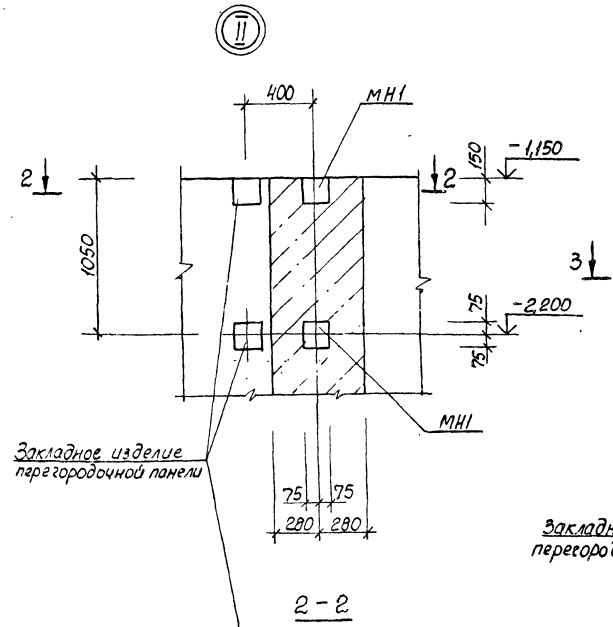
ГОСТ 5264-80-Н1-А8

Затрихованные закладные изделия приварить к арматуре стеновых панелей.

ТП 902-1-150.1.88-КЖ 2

Начальник	Шейко	И	Консипационная насосная станция производительностью 800-1400 м ³ /ч, напором 80 м. Р 9 Схема расположения стеновых панелей (окончание) ТИЗ ТД ДИ СС Р СОВЗООБЖОДПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВАХОВИЧПРОЕКТ
Привязан	И.Контр. Сокольская	С	
	И.П.Слеп. Власенко	С	
	Р.К. гр. Бордовик	С	
	Вед. инж. Шандиш	И	
Инв. №	И.Н.Ж. Ивонженко	И	
	И.В.П.П.Воробейко	И	

Альбом 5.1

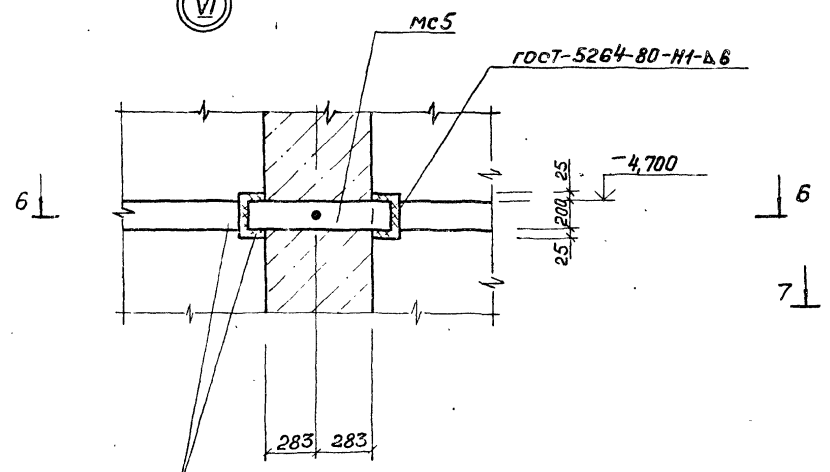


Защитить заплотило с пластиной после ручной дуговой сварки в раззенкованные отверстия.

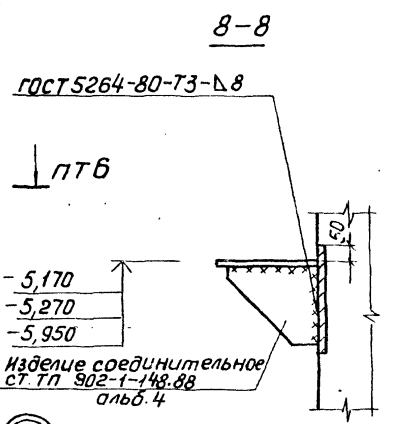
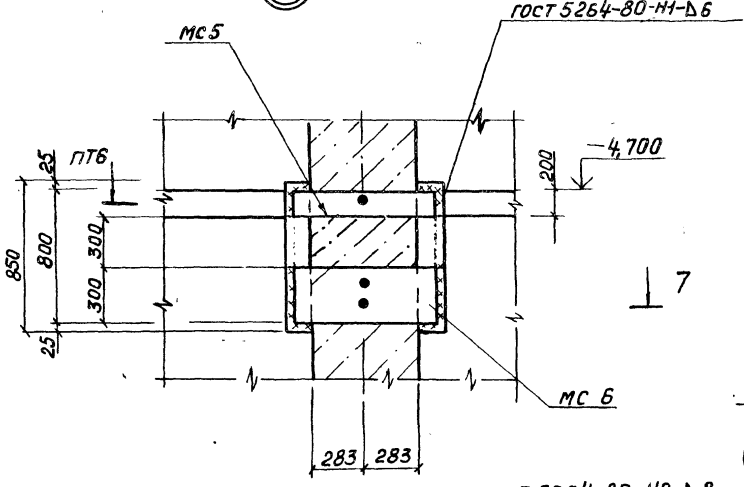
			ТТ 902-1-150.1.88-КЖ2						
Исполн.	Шейко	И	Кондиционная насосная станция производительностью 800-1000м ³ /ч, диаметром 80м.	Стация	Лист	Листов			
Привязан	И.контр. Соколовская	Р		Узлы к схеме расположения стеновых панелей (начало)	Р	10			
	П.опен. Владенко	Р			Расстояние от стеновой до окончательной дорожки				
	Дик. гр. Боровиц	Р				Водоканал проект			
	Вед. инж. Шмандиц	Р							
Инд. №	Инж. Шважко	Р							
	Проб. кон. Борзенко	Р							

Альбом 5.1

VI

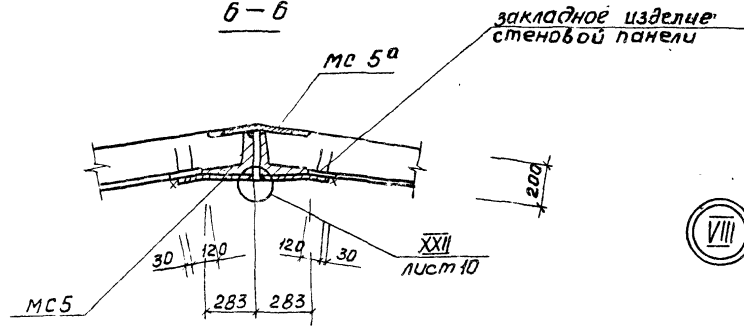


VII



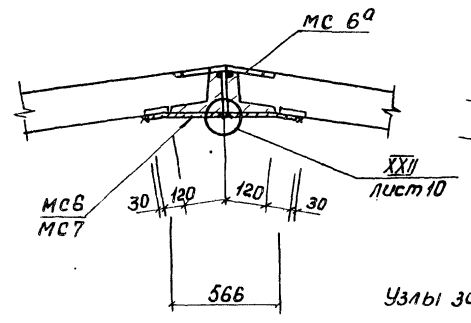
закладное изделие стеновой панели

6-6

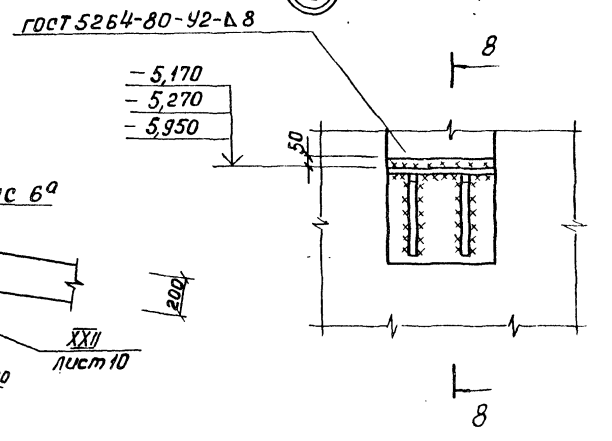


VIII

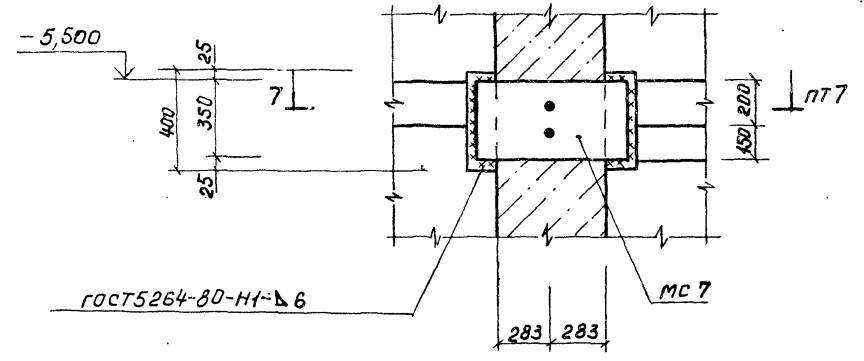
7-7



V



Узлы замаркированы на листе 8,9

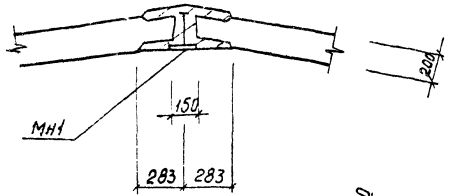
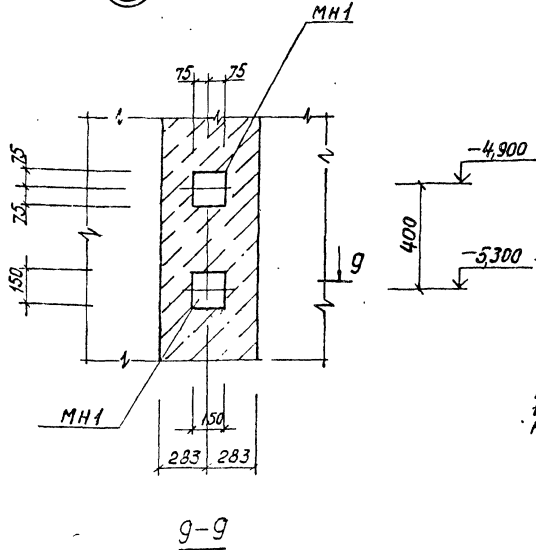


УТВЕРЖДЕНО: _____
Инженер-проектировщик
И.И.И.И.И.

				ТП 902-1-150.1.88-КЖ2			
Исполн.	Провер.	Инж.	Инж.	Исполн.	Провер.	Инж.	Инж.
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.
Инв. №				Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч напором 80 м			
Прибязан				Узлы схемы расположения стеновых панелей (продолжение 1)			
				Составитель проекта: И.И.И.И.И.			
				Проверил: И.И.И.И.И.			
				Инженер-проектировщик: И.И.И.И.И.			
				23466-01 14			

Мальбом 5.1

IX

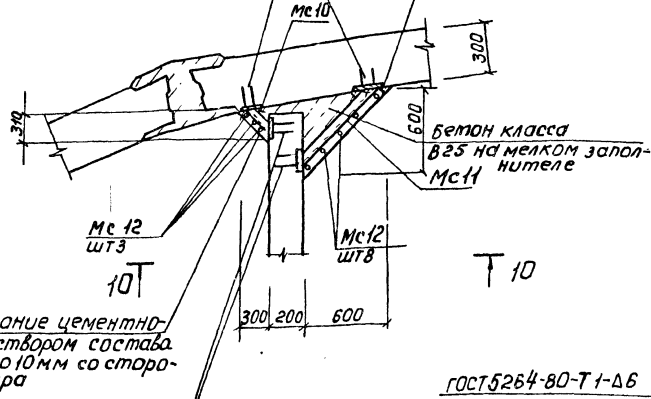


торкретирование цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 слоя по 10 мм (с 2-х сторон стыка.)

ГОСТ 5264-80-Н1-Д6

закладные изделия для крепления перегородочной панели.

X

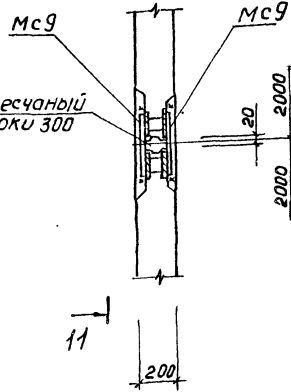


торкретирование цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 слоя по 10 мм со стороны резервуара

закладные изделия перегородочной панели.

11

XI

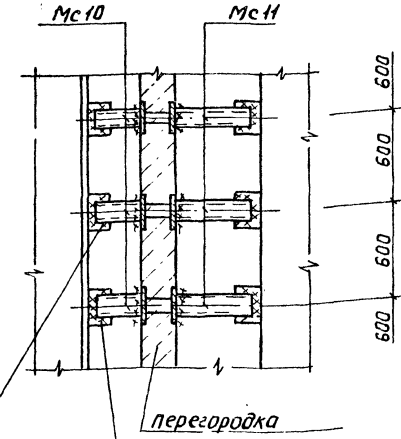


цементно-песчаный раствор марки 300

закладное изделие стеновой панели.

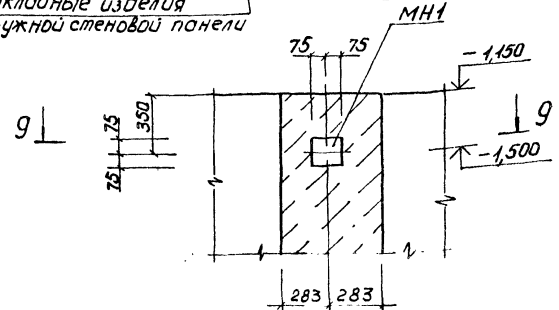
ГОСТ 5264-80-Т1-Д6

10-10



закладные изделия наружной стеновой панели

XII



1. Узлы замаркированы на листе 8, 9.
2. Врезаны 10-10 вертикальная арматура (Мс 12) условно не показана.

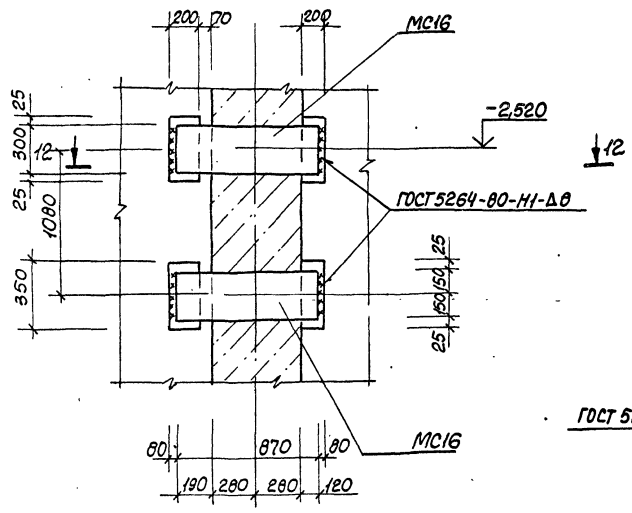
ТП 902-1-150.188 - КЖ2

нач. отп. шей ко.	Л1	канализационная насосная станция производительность 800-1400 м³/ч, напором 80 м	стандарт	лист	листов
И.Контр. Садовская	С	Узлы в схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	Р	12	
Пл. спец. Васенко	С				
Риж. пр. Боровик	С				
Ведвин. Шманди	С				
И.Н.ж. Уваренко	С				
И.В.В. Гурьянчикова	С				

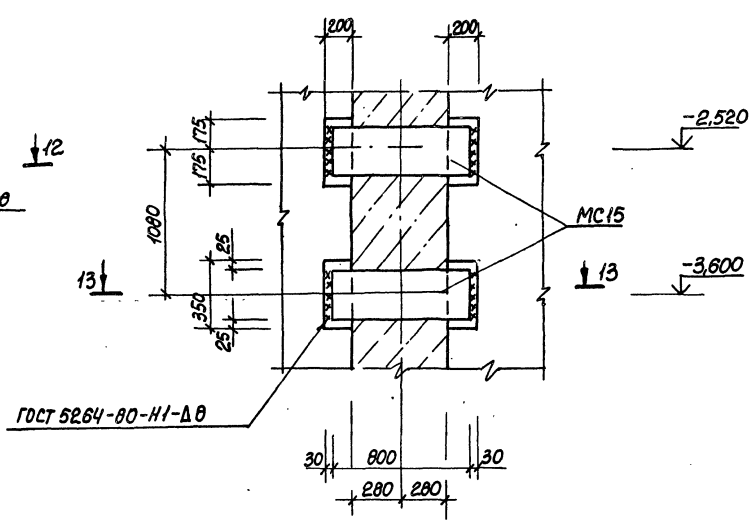
23468-01 15

Альбом 5.1

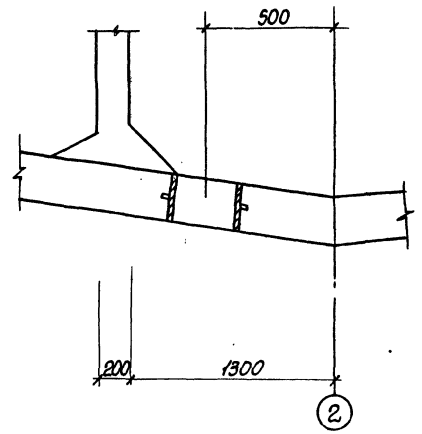
(XIII)



(XV)

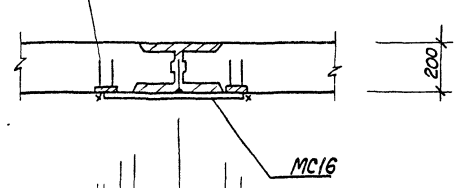


14-14, повернуто

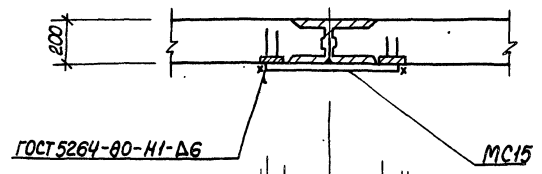


Закладное изделие перегородочно и панели

12-12

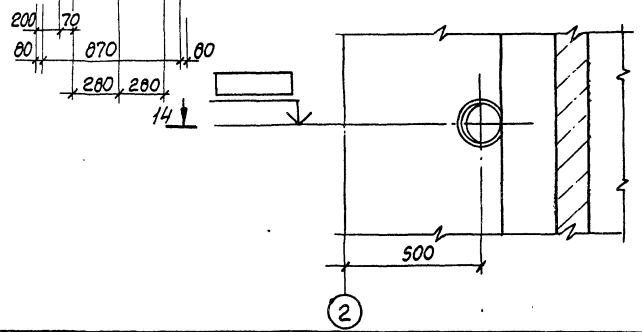


13-13



Узлы замаскированы на листе 9

(XVI)

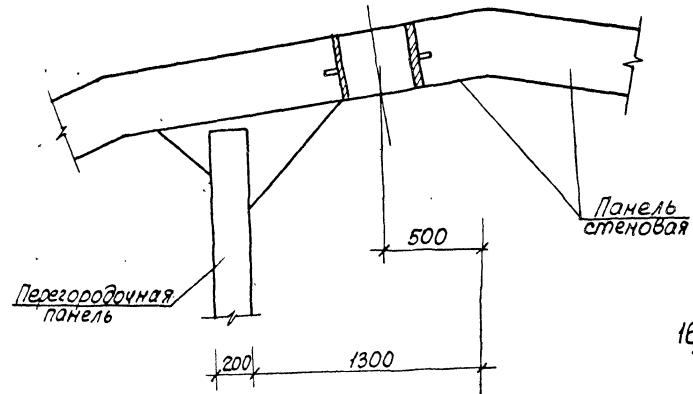


Привязан	
ИИВ.№	

ТП 902-1-150.1.08-КЖ2		
Нач. отд. Шейко	✓	
И. контр. Сокольская	✓	
Гл. спец. Власенко	✓	
Рук. гр. Боровик	✓	
Вед. тех. Штандий	✓	
Инж. Иващенко	✓	
Инж. Шапкин	✓	
Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м	Студия	Лист 13
Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	Строительное отделение	Водокалдропрокт

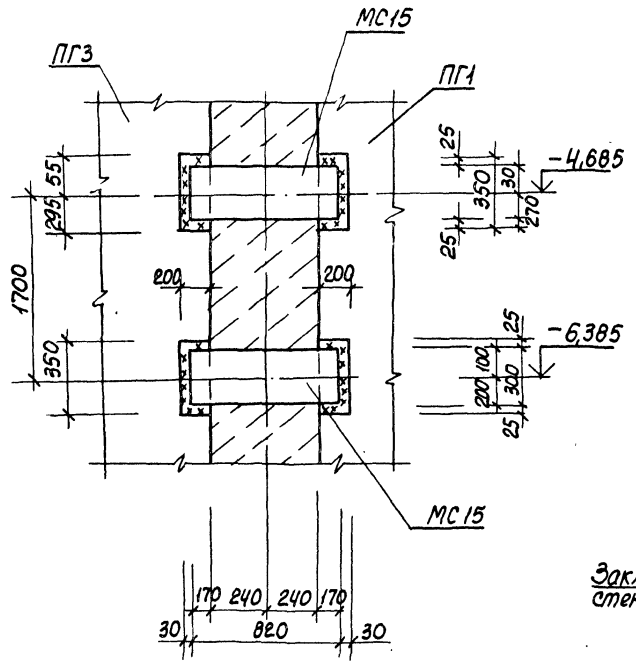
Альбом 5.1

15-15



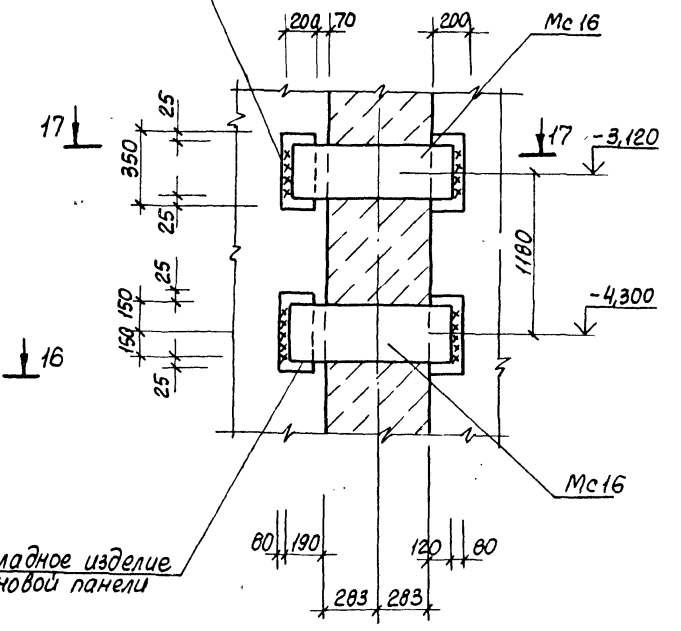
XIV

XVII

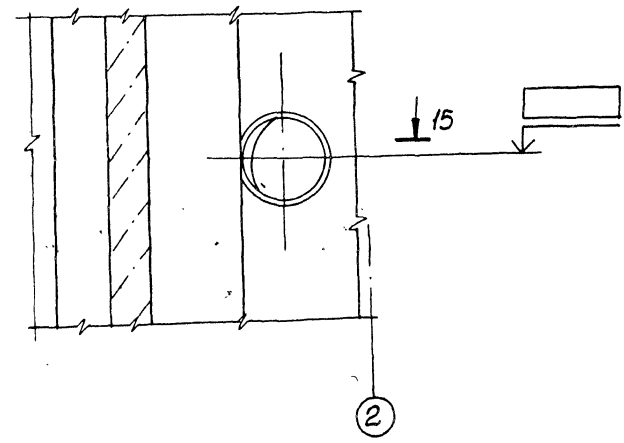


ГОСТ 5264-80-Н1-Д6

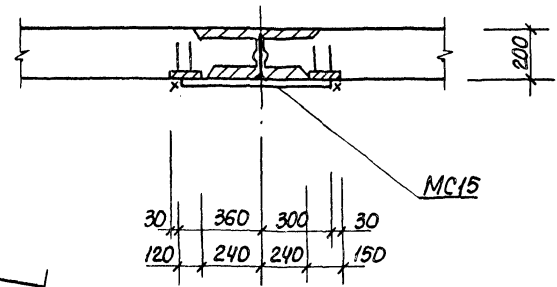
XVII



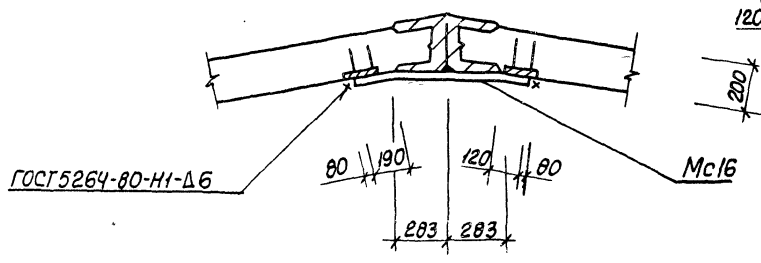
15



16-16



17-17



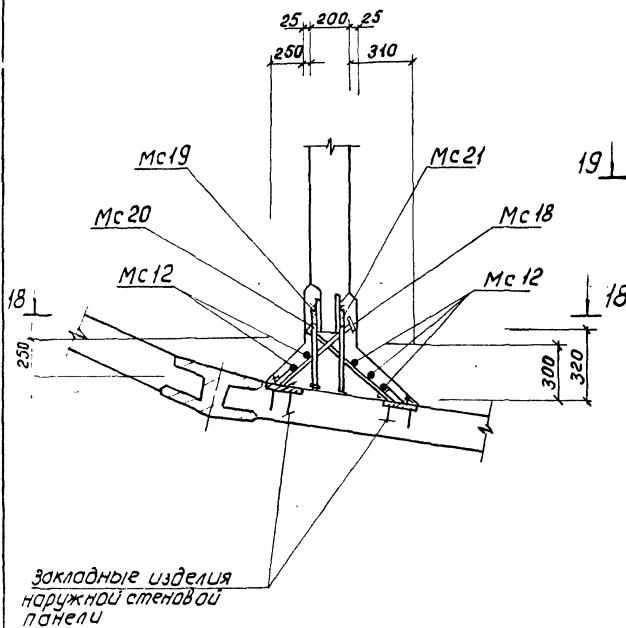
Согласовано
Исполнено
Исполнитель

				ТП 902-1-150.1.00 -КЖ2			
Нач. отд.	Шейко	Инж.		Канализационная насосная станция производительностью 800-1000 м ³ /сут, напором 80 м	Студия	Лист	Листов
И. контр.	Соболевская	Инж.		Учбы к схеме раскладки стеновых панелей (продолжение)	Р	14	
Т. спец.	Власенко	Инж.					
Вик. гр.	Боровик	Инж.					
Вед. инж.	Штампиди	Инж.					
Инж.	Иволженко	Инж.					
Инж. конст.	Барысенко	Инж.					
Инв. №							

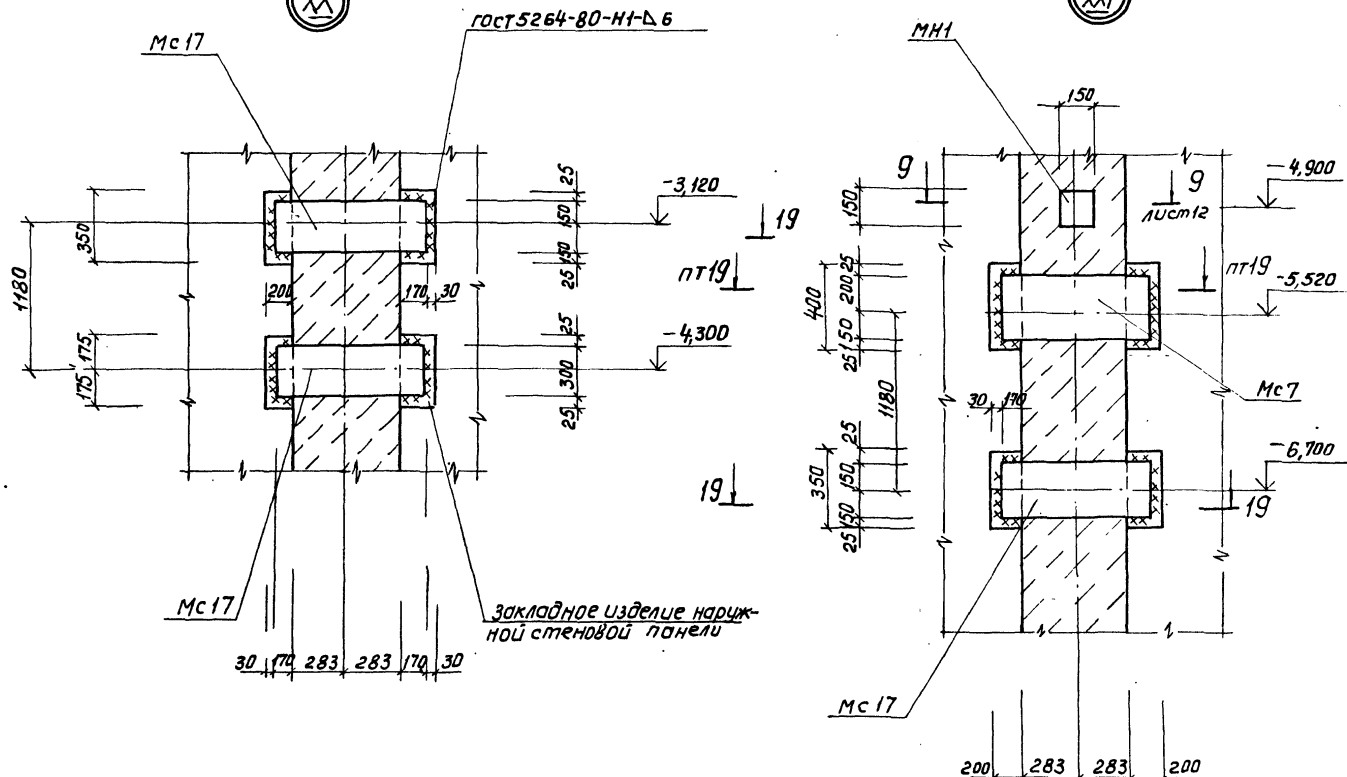
XIX

XX

XXI



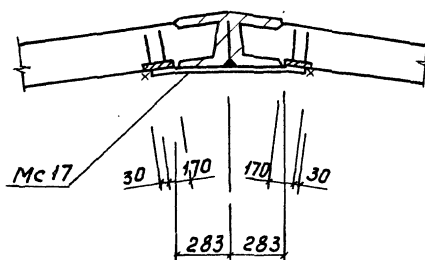
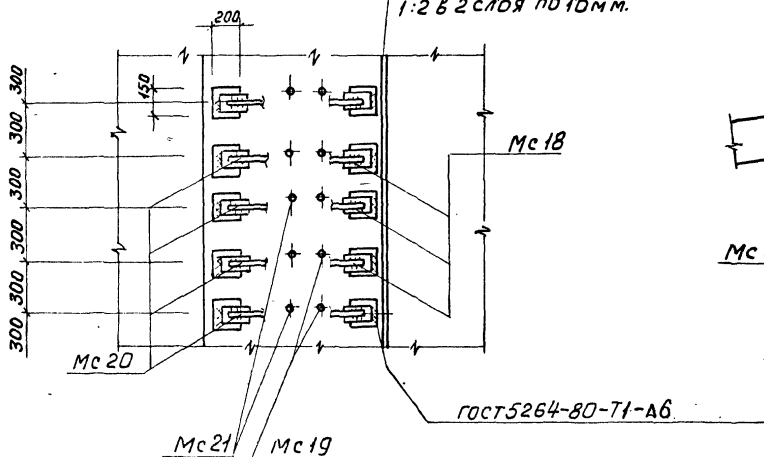
18-18



19-19

В сечении 18-18 вертикальная арматура (Мс12) условно не показана.

Торкретирование цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 слоя по 10мм.



Привязан

Исполнитель	Щелко
Н.конт. Сапоянская	
Л.спей Власенко	
Руководитель	Боравих
Ведущий инженер	Шиманов
Инж. И.В.Дженико	
Проб. Копыт. Борисенко	

ТП 902-1-150.1.88 - КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м ³ /ч, напором 80 м.	табл	лист	листов
Узлы к схеме расположения стеновых панелей (окончание)	Р	15	
Инструмент СССР		СМЗ	
СМЗ		СМЗ	
Харьковский		Харьковский	
В.В.Копыт. проект		В.В.Копыт. проект	

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.

Альбом 5.1

Марка поз. 1	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Перегородочные панели			
ПГ1	ТП902-150.1.00-КЖ2.И.ПГ1	ПГ66.14.У1Ш-01	1	4420	
ПГ2	-КЖ2.И.ПГ2	ПГ66.20.У3Ш-01	1	5620	
ПГ3	-КЖ2.И.ПГ3	ПГ66.20-Р1Ш-01	1	6150	
ПГ4	-КЖ2.И.ПГ4	ПГ66.20-Р1Ш-02	1	6150	
ПГ5	-КЖ2.И.ПГ5	ПГ66.20-Р1Ш-03	1	6150	
ПГ6	-КЖ2.И.ПГ6	ПГ66.20-Р1Ш-04	1	6150	
ПГ7	-КЖ2.И.ПГ7	ПГ66.20-Р1Ш-05	1	6150	
		Стеновые панели			
ПС1	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-01	1	6040	
ПС2	-КЖ2.И.ПС2	1ПС66-1Ш-02	1	6040	
ПС3	-КЖ2.И.ПС3	1ПС66-1Ш-03	1	6040	
ПС4	-КЖ2.И.ПС4	1ПС66-1Ш-04	1	6040	
ПС5	-КЖ2.И.ПС5	1ПС66-1Ш-05	1	6040	
ПС6	-КЖ2.И.ПС6	1ПС66-1Ш-06	1	6040	
ПС7	-КЖ2.И.ПС7	1ПС66-1Ш-07	3	6040	
ПС8	-КЖ2.И.ПС8	1ПС66-1Ш-08	1	6040	
ПС9	-КЖ2.И.ПС9	1ПС66-1Ш-09	1	6040	
ПС10	-КЖ2.И.ПС10	1ПС66-1Ш-10	1	6040	
ПС11	-КЖ2.И.ПС11	1ПС66-1Ш-11	1	6040	
ПС12	-КЖ2.И.ПС12	1ПС66-1Ш-12	1	6040	
ПС13	-КЖ2.И.ПС13	1ПС66-1Ш-13	1	6040	
ПС14	-КЖ2.И.ПС14	1ПС66-1Ш-14	1	6040	
ПС15	-КЖ2.И.ПС15	1ПС66-1Ш-15	1	6040	
ПС16	-КЖ2.И.ПС16	1ПС66-1Ш-16	1	6040	
ПС17	-КЖ2.И.ПС17	1ПС66-1Ш-17	1	6040	
ПС18	-КЖ2.И.ПС18	1ПС66-1Ш-18	1	6040	
ПС19	-КЖ2.И.ПС19	1ПС66-1Ш-19	1	6040	
ПС20	-КЖ2.И.ПС20	1ПС66-1Ш-20	1	6040	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
МН1	ТП902-1-150.1.00-КЖ2.И-МН1	Изделие			
		закладное МН1	45	1,55	
		Изделия			
		соединительные			
МС1	-КЖ2.И.МС1	МС1	440	2,05	
МС2	-КЖ2.И.МС2	МС2	440	2,6	
МС3	-КЖ2.И.МС3	МС3	4	15,07	
МС3А	-КЖ2.И.МС3А	МС3А	4	8,03	
МС4	-КЖ2.И.МС4	МС4	2	30,14	
МС4А	-КЖ2.И.МС4А	МС4А	2	16,08	
МС5	-КЖ2.И.МС5	МС5	6	15,47	
МС5А	-КЖ2.И.МС5А	МС5А	6	8,54	
МС6	-КЖ2.И.МС6	МС6	2	23,22	
МС6А	-КЖ2.И.МС6А	МС6А	2	12,12	
МС7	-КЖ2.И.МС7	МС7	3	23,14	
МС9		Поло. И-8=60 ГОСТ 103-76* са ВСтЗпс6-17УИ-13023-80			
		ℓ=280	60	4,06	
МС10	-КЖ2.И.МС10	МС10	12	3,35	
МС11	-КЖ2.И.МС11	МС11	12	8,84	
МС12		Ф68А-Г ГОСТ 5781-82* ℓ=6600	16	1,46	
МС13	-КЖ2.И.МС13	МС13	2	22,64	
МС15	-КЖ2.И.МС15	МС15	6	19,34	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
МС16	ТП902-1-150.1.00-КЖ2.И.МС16	МС16	6	22,64	
МС17	-КЖ2.И.МС17	МС17	3	19,34	
МС18	-КЖ2.И.МС18	МС18	22	4,07	
МС19	-КЖ2.И.МС19	МС19	22	9,27	
МС20	-КЖ2.И.МС20	МС20	22	1,1	
МС21		Ф12А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=500	28	0,45	

УТВЕРЖДЕНО
Директор
И.И.И.И.

ТП902-1-150.1.00-КЖ2

Нач. отд. Шейко
Инж. Сидельков
Инж. Власенко
Инж. Боровик
Инж. Шмандин
Инж. Любавова
Инж. Власенко

К.Т.
С.В.
С.В.
С.В.
С.В.
С.В.
С.В.

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 60 м

Стр. 16

Лист 16

Госстрой СССР
Самарская область
Самарский водоканалпроект

Техническая спецификация металла (начало)

Альбом 5.1

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла	Обозначение и размер профиля, в мм	Код						Масса металла по элементам конструкции	Общая масса, в м.	Площадь поверхности, м ²	Масса потребности в металле по кбарталам, т				Классификация	
			№ п.п.	Марка металла	Ширина профиля, мм	Высота профиля, мм	Кол-во шт.	Длина, м				Код металла конструкции					
												I	II	III	IV		
Швеллер ГОСТ 8240-72*	ВСт 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72* ВСт 3 кп 2 ГОСТ 380-71* Швеллер 10 ГОСТ 8240-72* ВСт 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	1	11240	26166				0,89	0,89	36,05						
	Итого		2	11240	26140				0,07	0,07	3,13						
Всего профиля			3						0,96	0,96							
			4						0,96	0,96							
Балки двутавровые ГОСТ 26020-83	ВСт 3 сп 5 ГОСТ 380-71*	Уго-20х11 ГОСТ 26020-83 ВСт 3 сп 5 ГОСТ 380-71*	5	14460	24174				1,09	1,09	38,94						
	Итого		6	11240	72508				1,09	1,09							
Всего профиля			7						1,09	1,09							
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт 3 сп 5-1 ТУ 14-1-3023-80	Уго-5-100х8 ГОСТ 8509-72 ВСт 3 сп 5-1 ТУ 14-1-3023-80	8	14460	22225				0,25	0,25	8,25						
		Уго-5-75х6 ГОСТ 8509-72 ВСт 3 сп 5-1 ТУ 14-1-3023-80	9	14460	22195				0,16	0,16	7,04						
	Итого		10						0,41	0,41							
Всего профиля			11						0,41	0,41							
Сталь листовая рифленная ГОСТ 8568-77*	ВСт 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	Лист рифл. к-ту-4 х1000 ВСт 3 кп 2 ГОСТ 8568-77*	12						1,28	1,28							
	Итого		13	11240	72508				1,28	1,28							
Всего профиля			14						1,28	1,28							
Сталь Арматурная круглая ГОСТ 5781-82*	ВСт 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	Ф10 А2 ГОСТ 5781-82* Ф 18 А2 ГОСТ 5781-82*	15	11240					0,02	0,02	0,54						
	Итого		16	11240					0,01	0,01	0,27						
Всего профиля			17						0,03	0,03							
Сталь прокатная уго- вая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт 3 сп 2 ВСт 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	Уго-6-70х5 ГОСТ 8509-72 ВСт 3 сп 2 ГОСТ 380-71* Уго-6-50х5 ГОСТ 8509-72* ВСт 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	18						0,05	0,05							
			19	11240					0,05	0,05							
			20	11240					0,01	0,01							
	Итого		21						0,06	0,06							
Всего профиля			22						0,06	0,06							

ТП 902-1-150.1.88 -КМ2	
Имя	Шейко
М.контр.	Сохольская
П. спец.	Блаженко
Р.контр.	Боробин
И.контр.	Шиманен
И.контр.	Пиланов
И.контр.	Боробинко
Классификационная насосная станция производительностью 80-1400 м ³ /час, диаметром 80 м.	Складной лист
Общие данные (продолжение)	Р 2
	Листов

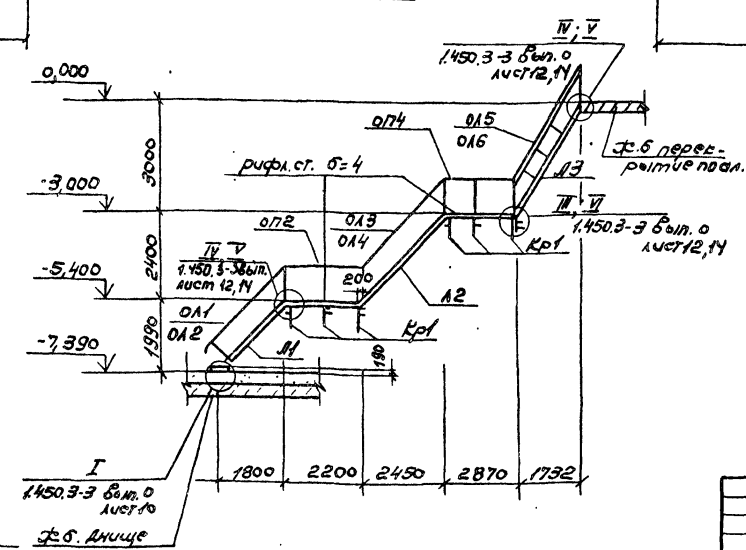
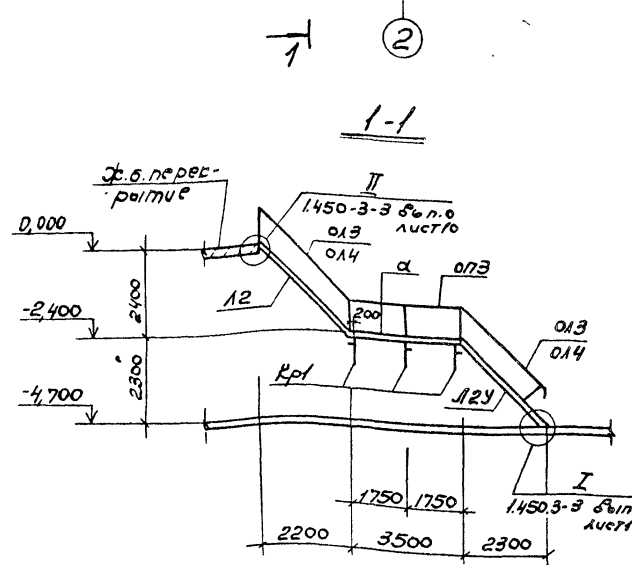
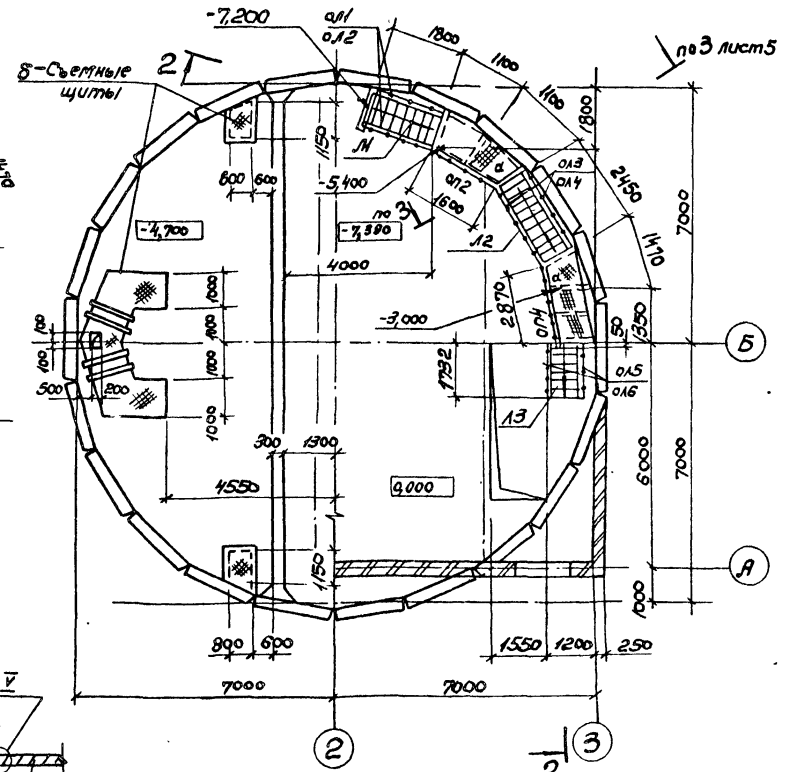
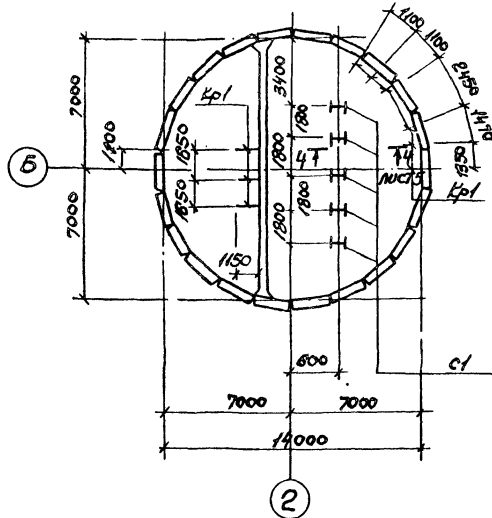
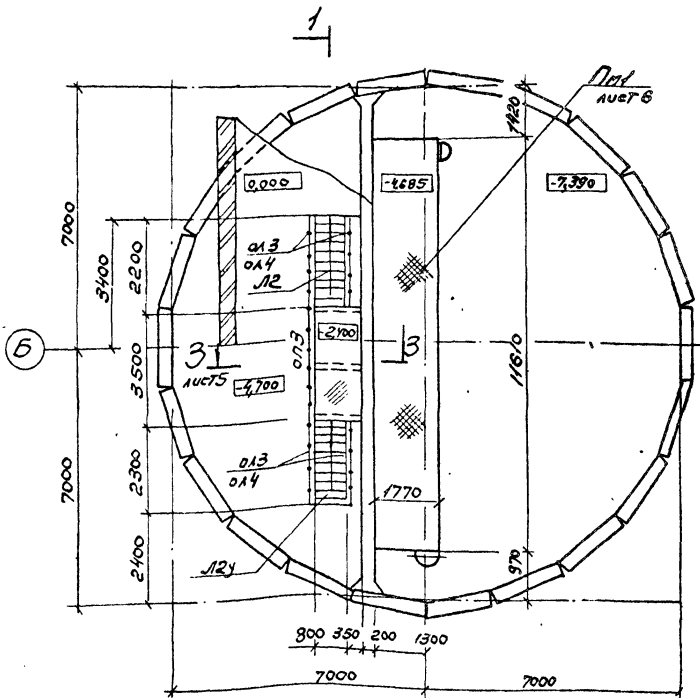
принят	
Имя	К ²

Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок на отп. 0,000, -2,400, -4,685

Схема расположения кронштейнов и опор под трубопроводы

Схема расположения металлических щитов и лестниц, переходных площадок на отп. -3,000, -5,400

Листом 51



Настоящий чертёж см. совместно с листами 56.

СОЗДАНО И ИСПОЛНЕНО
ПРОЕКТИРОВАНО
УТВЕРЖДЕНО

Т П 902-1-150.1.88-КМ2			
Исполн.	Шелко	ЛТ	08/88
Н. контр.	Савельева	С.	
Т. спец.	Власенко	С.	
Р. к. зр.	Боробина	З.И.	
Вед. инж.	Штандий	Л.И.	
Инж.	Пучков	В.И.	
Вед. инж.	Борисенко	В.И.	
УТВ. №			

Миниализационная насосная станция промисловых вод с производительностью 80 м³/ч, напором 80 м.

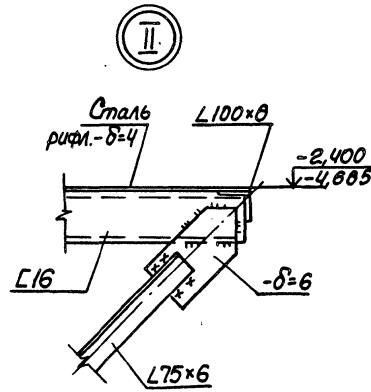
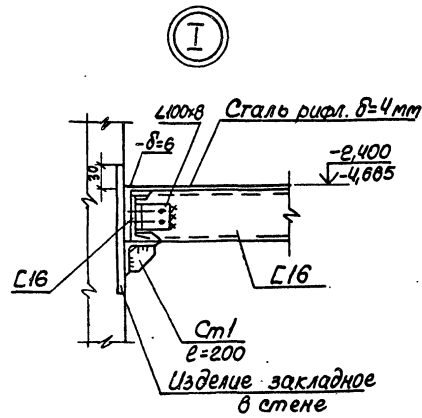
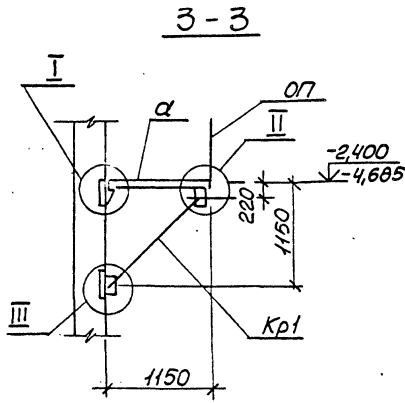
Схемы расположения щитов, лестниц и переходных площадок (начало)

Страниц Лист Листов

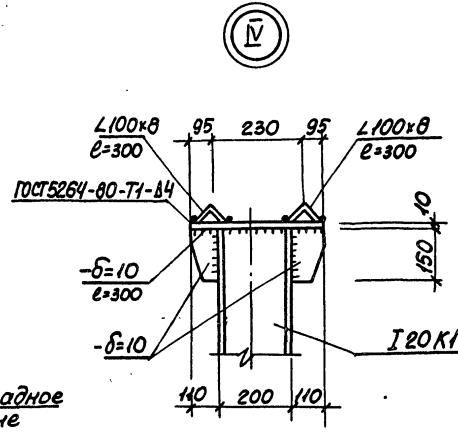
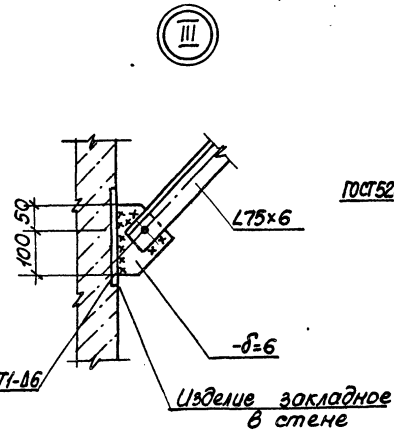
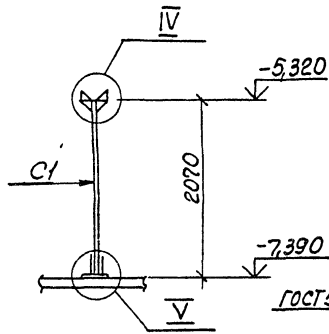
Р 4

ГОСТРОЙ ССР
СРОЗВОДСКОМУ ПРЕДПРИЯТИЮ
УРСИВСК
ВОДОСНАБЛЕНИЕ

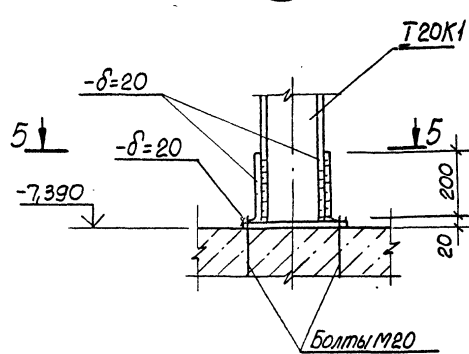
23466-01 23



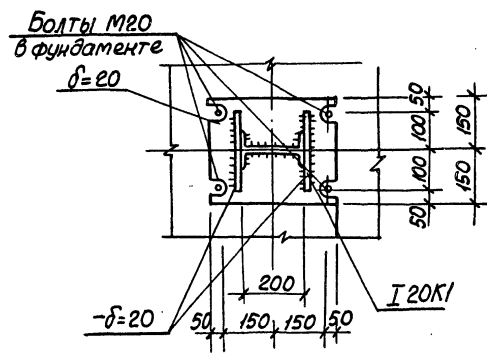
4-4, лист 4



I



5-5



Ведомость элементов		Сечение		Опорные устья			Примечание	Марка металла	Примечание
Марка	Эскиз	Поз.	Состав	м	тс	в			
Л1	МАКШ45-18,8		1450.3-3/1			шт.1			76кг
Л2	МАКШ45-24,8		1450.3-3/1			шт.2			101,1кг
Л2у	МАКШ45-24у8		1450.3-3/1			шт.1			98 кг
Л3	МАКШ60-30,8		1450.3-3/1			шт.1			95,3кг
ОЛ1	ОДМАХЭВ45-10.18		1450.3-3/1			шт.1			12,5кг
ОЛ2	ОДМАХЭВ45-10.18		1450.3-3/1			шт.1			12,5кг
ОЛ3	ОДМАХЭВ45-10.24		1450.3-3/1			шт.3			19,8кг
ОЛ4	ОДМАХЭВ45-10.24		1450.3-3/1			шт.3			19,8кг
ОЛ5	ОДМАХЭВ60-10.30		1450.3-3/1			шт.1			14,4кг
ОЛ6	ОДМАХЭВ60-10.30		1450.3-3/1			шт.1			14,4кг
ОЛ7	ОДМАХЭВ45-10.9		1450.3-3/1			шт.1			10,5кг
ОЛ72	ОДМАХЭВ45-10.18		1450.3-3/1			шт.2			18,7кг
ОЛ73	ОДМАХЭВ45-10.36		1450.3-3/1			шт.3			33,1кг
ОЛ74	ОДМАХЭВ-10		1450.3-1			шт.1			18,5
а		1	ст.рифлен. -delta=4						414,2кг
		2	-6x50						19,0кг
б		1	ст.рифлен. -6x4						184,4кг
		2	-6x50						26,5кг
		3	Ф10АІ						3 кг
		4	С16						17,0кг
Кр1 шт.8		5	L75x6					ВСтЗпс5	9,7кг
		6	-6=6					ВСтЗкп2	4,2кг
		7	L100x8						79,2кг
		8	I20к1					ВСтЗпс5	150,2кг
		9	-delta=10						10,1кг
		10	-delta=20					ВСтЗкп2	5,0кг
		11	L100x8						5,9 кг
С1 шт.5		9	-delta=10						3,0кг
		10	-delta=20					ВСтЗкп2	5,0кг
Ст1 шт.9		12	L100x8						3,0кг
		13	-delta=6					ВСтЗкп2	4кг
в	С	14	L16						

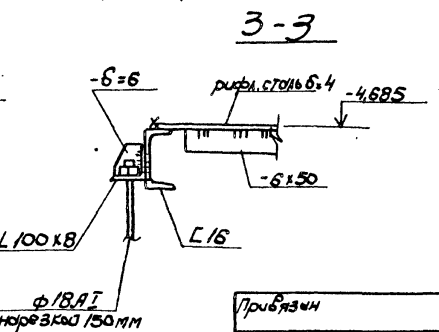
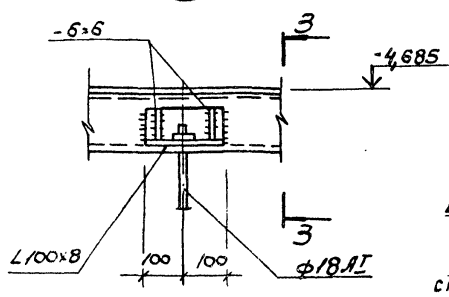
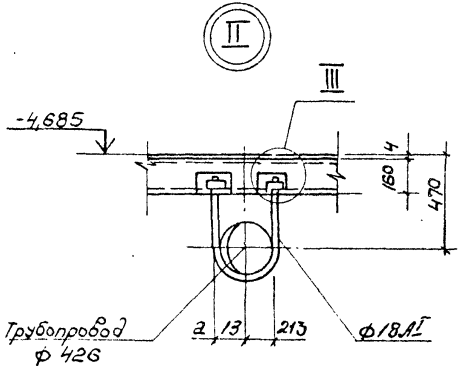
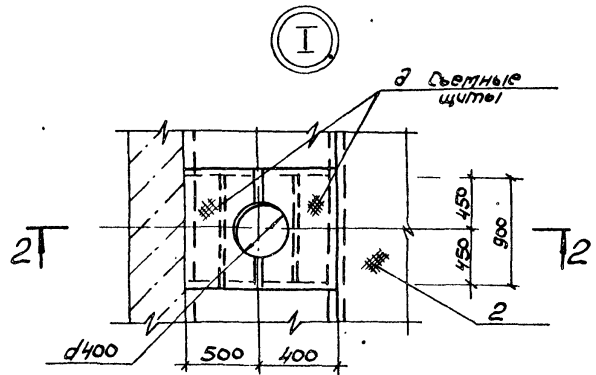
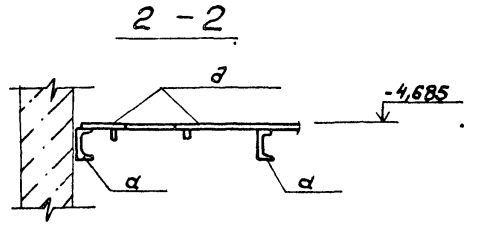
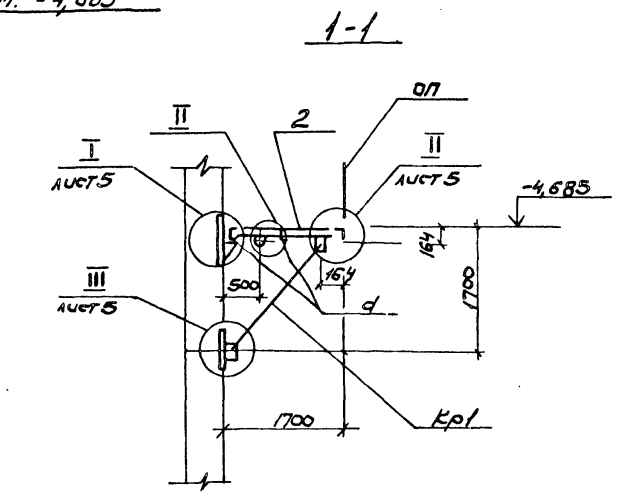
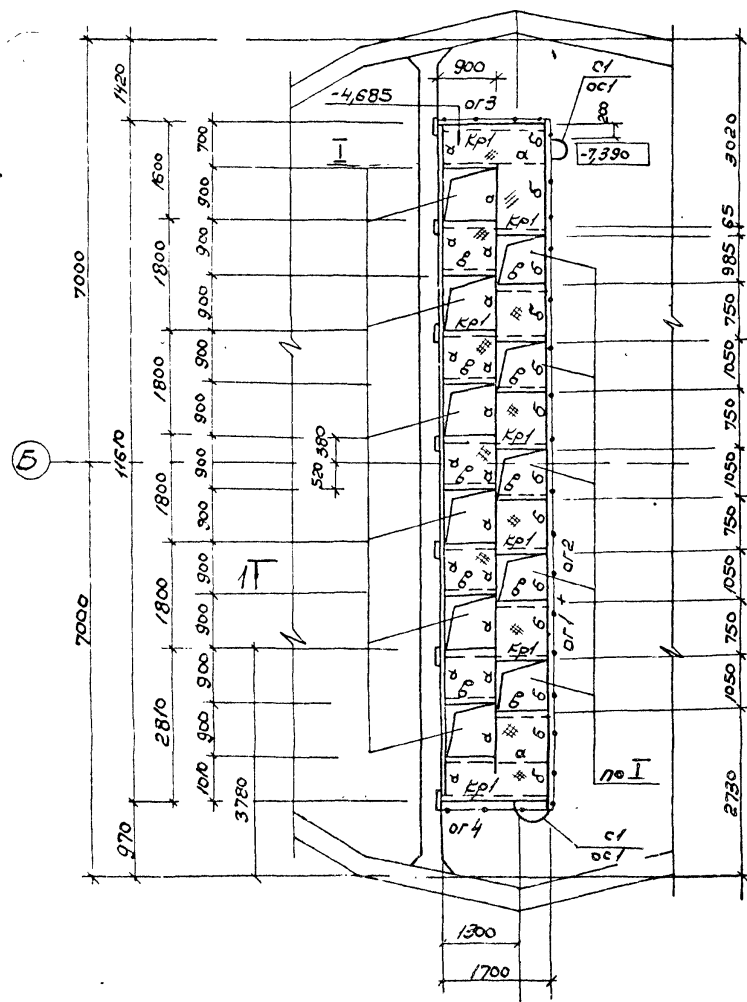
Неговоренные швы принять по наименьшей толщине свариваемых деталей.

ТТ902-1-150.1.88-КМ2

Нач.отр.	Шейко	И	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м ³ /ч, напором 80м	Стальной лист	Листов
Н.контр.	Суханская	С			
П.опен.	Власенко	С			
Рук.гр.	Барышник	С			
Вед.шп.	Штаневич	С			
Инж.	Луцачев	С	Схемы размещения штурвальных и переходных площадок (окончание)	Техстрой ассб	Спецификация
Инв.№	Барышник	С			Водоканал проект

Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм. -4,685

Лоботом 51

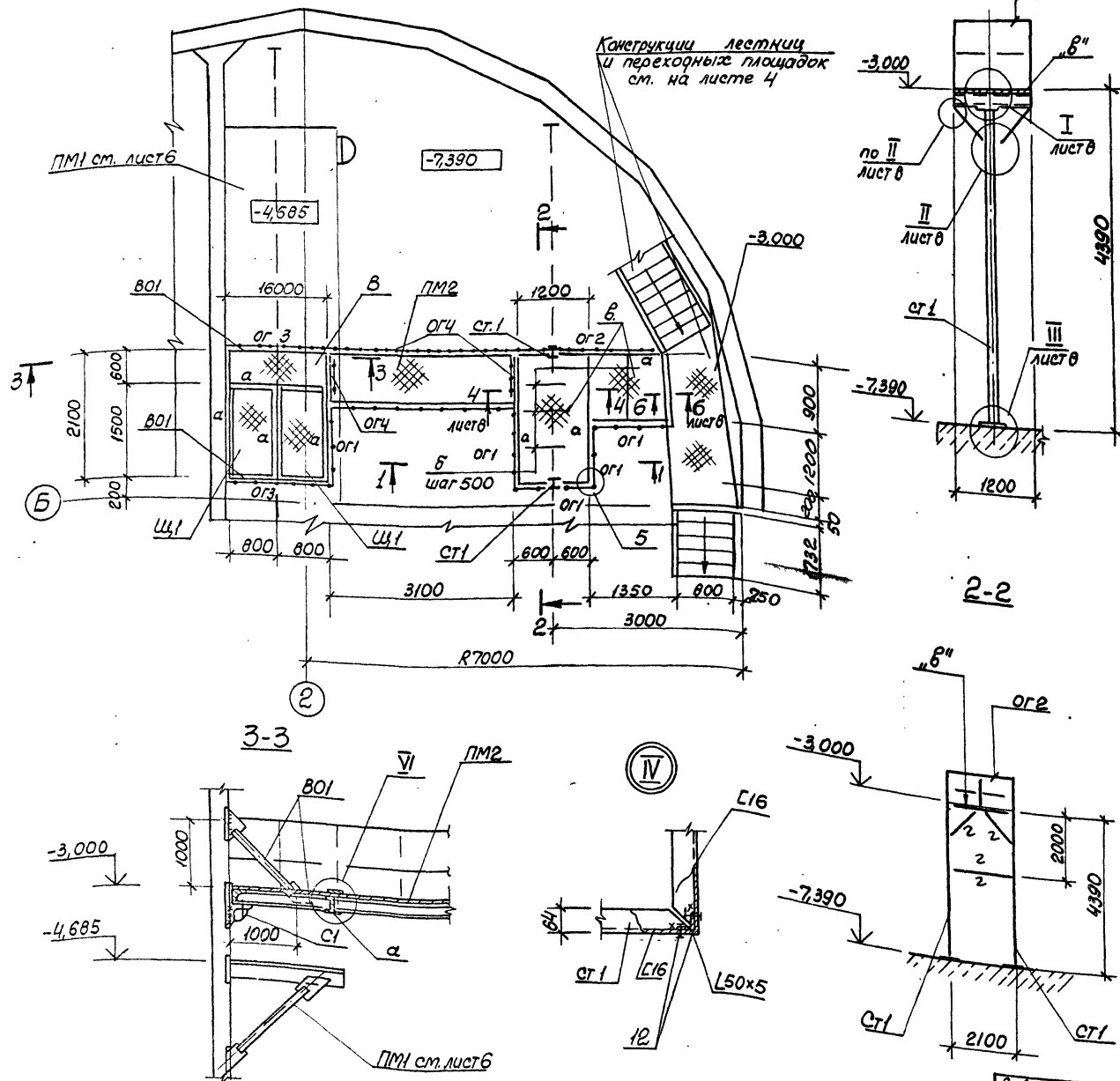


Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Исходные условия			Группа	Марка металла	Примечание
	Эквив	Поз	Состав	М тсм	Н тс	А тс			
а	Л	1	Л16					ВСт3сп1	272 кг
б	Л	2	Л100x8					ВСт3сп1	98,0 кг
в	Л	3	Л10						73 кг
2		1	ст. руфа. -б=4	конструкция				ВСт3сп2	368,7 кг
		2	-б=50						19,0 кг
д		1	ст. руфа. -б=4	конструкция				ВСт3сп2	157,0 кг
		2	-б=50						46,6 кг
Крп шт.7		1	Л16	1,0				ВСт3сп1	24,1 кг
		2	Л75x6						12,5 кг
		3	-б=6						8 кг
стл шт.7		1	Л100x8		1,3		4	ВСт3сп1	8 кг
		2	-б=6						2 кг
Узел II		1	Ф18А1	конструкция				ВСт3сп1	12 кг
		2	Л100x8						5 кг
		3	-б=6						3 кг
ог1	ОПМ86-10,60	1450,3-3	Вып.1				ВСт3сп2	55,6	
ог2	ОПМ86-10,54	1450,3-3	Вып.1					49,4	
ст	СХ-40	1450,3-3	Вып.1					65,8 кг	
ог3	ОПМ135-10,18	1450,3-3	Вып.1					18,7 кг	
ог4	ОПМ135-10,14	1450,3-3	Вып.1					18,8	
ос1	ОС-18,4	1450,3-3	Вып.1					13,9	

Конструкции площадки рассчитаны на полезную нагрузку 400 кг/м²

ТТ 902-1-150.1.88-кМ2										
Исполн.	Шейко	И								
Н. контр.	Савельева	С								
Л. спец.	Виденко	В								
Рис. гр.	Боробук	Б								
Вед. инж.	Шмандий	Ш								
Инж.	Пугачев	П								
Провер.	Шмандий	Ш								
			Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 л/ч, материал 80 мм				Лист	6		
			Схема расположения площадки ПМ1				Госстандарт СССР союзное предприятие «Черметцветмет» Воронежский филиал			

Схема расположения металлических площадок для обслуживания крана.



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	Н тсм	Н тс			
ОГ1	ОГПМХ ЭБ. 10.12		1,450.3.3	вып.1				Масса, кг
ОГ2	ОГПМХ ЭБ. 10.21		1,450.3.3	вып.1				12,5
ОГ3	ОГПМХ ЭБ-10.15		1,450.3.3	вып.1				29,8
ПМ2			902-1501.00	ж2.н.цп				16,7
Щ1			902-1501.00	ж2.н.цп				276,7
								51,2
"а"		1	С16		150кг.м		4	213,0
"б"		2	-50x6		4,5 пог.м			11,5
"в"		3	ст. рифл. $\delta=4$		4,8 м ²			160,3
"г"		4	L70x5		4,2 пог.м			22,6
Ст1 шт.2		1	С16		2,4 пог.м		4	34,1
		2	I 20к1		0,1 пог.м			342,10
		3	L70x5		1,5 пог.м		8,1	
		4	-250x8		0,4 пог.м		6,3	
		5	400x20		0,6 пог.м		22,6	
		6	-300x20		4,2 пог.м		28,3	
		7	-100x6		2,4 пог.м		11,3	
		8	Болт М12		1 шт		5,0	

- Продолжение спецификации см. лист 8
- Площадка ПМ2 - съемная, устанавливается на время ремонта крана.
 - Щиты Щ1 - съемные, устанавливаются на время ремонта крана.
 - Ограждение ОГ4 - съемное, устанавливается при отсутствии площадки ПМ2.

ТП902-1-1501.00 - КМ2

Нач. отд.	Шейко	И
И. контр.	Сокольская	С
П. спец.	Власенко	С
Рук. гр.	Боровик	С
Вед. инж.	Штанькин	С
Инж.	Шалин	С
Инж. контр.	Барысенко	С

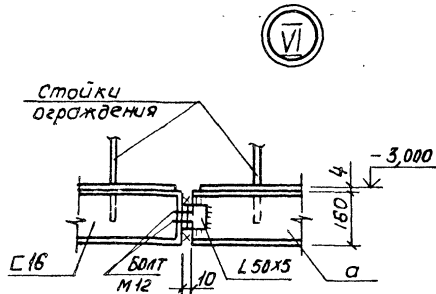
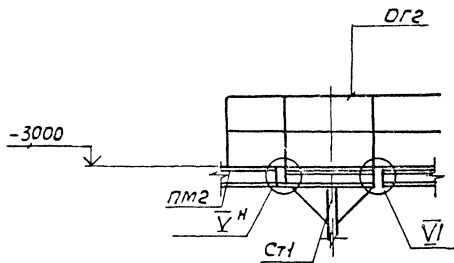
Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м

Страна Р Лист 7

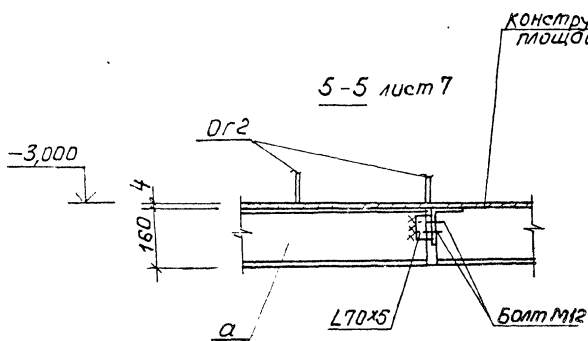
Грестрой ССР Союзвотводникипроект Стариковский Водоканалпроект

Алгорит 5.1
 Со. лист 8.01.01
 Л. спец. ТО
 Изобретатель 7.4
 Инв. № 702.01.01.01.01.01.01

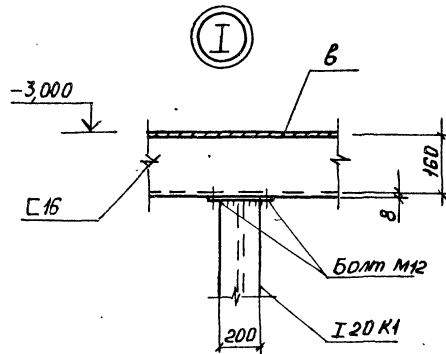
4-4 лист 7



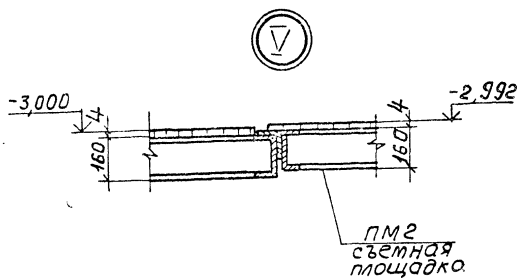
VI



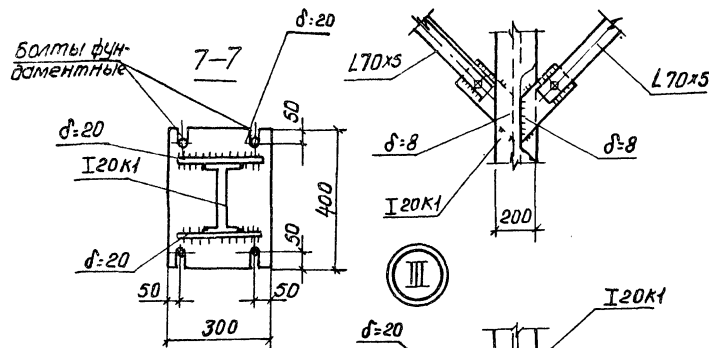
5-5 лист 7



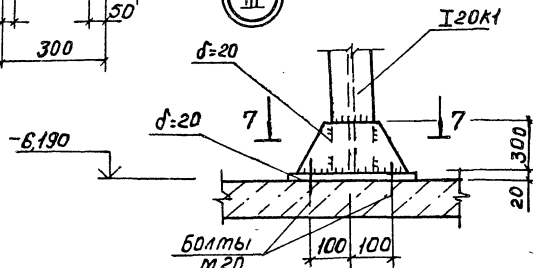
I



V



III



Ведомость элементов (продолжение)

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа	Марка	Примечание		
	Эскиз	Поз. Состав	М ГСМ	Н Тс	В Тс					
В01		1	Ст16		3,6 п.м		4	ВСТ3 КЛ2	Масса, кг	
		2	L70x5		4,3 п.м					51,1
		3	-100x6		0,8 п.м					23,1
		4	болт М12		4 шт					3,8
С1 шт.2		1	L100x8				4	ВСТ3 КЛ2		
2	-80x6				1,0					
ОГ4 шт.2		1	φ10				4	ВСТ3 КЛ2		
2	L8									
3	L50x5									

Начало спецификации см лист 7.

Данный лист см. совместно с листом 7

Привязан

ТП 902-1-150.188 - КМ2

Начало Шейко П	Канализационная насосная станция	Лист	Листов
И.КОНТ. Сажальская Со	производительности	Р	8
П.Спец. Вассенко Со	80000 м³/ч, напором 80м		
Р.К. гр. Боровик Со	система расположена		
Ведущий Шмандлик Со	металлической площадке		
Инж. Шупин ВШ	для обслуживания		

Типовой проект 902-1-150.08

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ
СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 800-1400М³/Ч,
НАПОРОМ 80М
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОД-
ВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5М
(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 5 ИЗДЕЛИЯ

Изм.№	Кол-во	Дата	Взам.инв.№

Формат А4

Содержание

Обозначение документа	Наименование	стр.
ТП902-1-150.1.08-КЖ2.И.ДО	Содержание выпуска	27
-КЖ2.И.ТТ	Технические требования	27
-КЖ2.И.ПС1	Панель стеновая ПС1...ПС20	28-33
-Л.2.И.РС1	Ведомость расхода стали	34
-КЖ2.И.ПГ1	Панель перегородочная ПГ1	34
-КЖ2.И.ПГ2	Панель перегородочная ПГ2	35
-КЖ2.И.ПГ3	Панель перегородочная ПГ3	36,37
-КЖ2.И.РС2	Ведомость расхода стали	38
-КЖ2.И.КР1	Каркас КР1, КР3, КР4	38
-КЖ2.И.МС1	Изделие соединительное МС1, МС2, МС3	39
-КЖ2.И.МС6	Изделие соединительное МС5, МС6, МС7, МС13, МС15, МС16, МС17	39
-КЖ2.И.МС8	Изделие соединительное МС18, МС19, МС20	40
-КЖ2.И.МС3	Изделие соединительное МС3А, МС4, МС4А, МС5А, МС6А, МС10, МС11	40
-КЖ2.И.ПМ2	Площадка металлическая ПМ2	41
-КЖ2.И.Щ1	Щит металлический Щ1	41

Формат А4

- 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 так же требованиями ГОСТ 515.1-81. 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 производить в кондукторах, при помощи электросварочных клещей.
- Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.
- Сварку производить в соответствии с ГОСТ 1098-85 "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 ВСт3к2 для сварных конструкций по ГОСТ 380-71*, ВСт3псб-1 по ТУ 14-1-3023-80.
- Катет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Привязан

Изм.№	Кол-во	Дата	Взам.инв.№

ТТ 902-1-150.1.08-КЖ2.И.ТТ

Технические требования

Стация	Лист	Листов
Р		

Контроль: *Климова*
 Состав: *Климова*
 Водоканалпроект

Формат А3

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

Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
ПС1	1	Панель стеновая 1П66-1ш	1	3.902.1-10.1.01.00.01	6040
	2	Изделие закладное МН132-Б, м	154	1.400-15.81.140-35	
	3	МН130-Б, м	0,8	1.400-15.81.140-23	
	4	МН112-Б	3	1.400-15.81.120-47	
	5	Сольник надобной Ду 800, с=200	1	5.900-2	
	6	φ20А-III, ℓ=2500, 6,18кг	8	без черт.	
	7	φ20А-III, ℓ=1800, 4,45кг	8	без черт.	
	8	Изделие закладное МН127-Б, м	154	1.400-15. 140-05	
ПС2	Поз. 1 по ПС1				6040
	2	Изделие закладное МН132-Б, м	0,69	1.400-15.81.140-35	
	3	МН130-Б, м	2,20	1.400-15.81.140-23	
	4	МН112-Б	4	1.400-15.81.120-47	

Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
ПС2	10	Изделие закладное МН126-Б	1	(продолжение) 1.400-15.81.120-59	6040
	Поз 1 по ПС1				
ПС3	3	Изделие закладное МН130-Б, м	2,64	1.400-15.81.140-23	6040
	4	МН112-Б	3	1.400-15.81.120-47	

Продолжение спецификации см. лист 2

Технические требования см. 902И50.1.88-КЖ 2И-ТТ.
Ведомость расхода стали см. 902И50.188-КЖ 2И-РС1
Арматура класса А-III по гост 5781-82*.
Заштрихованные закладные детали приварить к арматуре стеновых панелей.

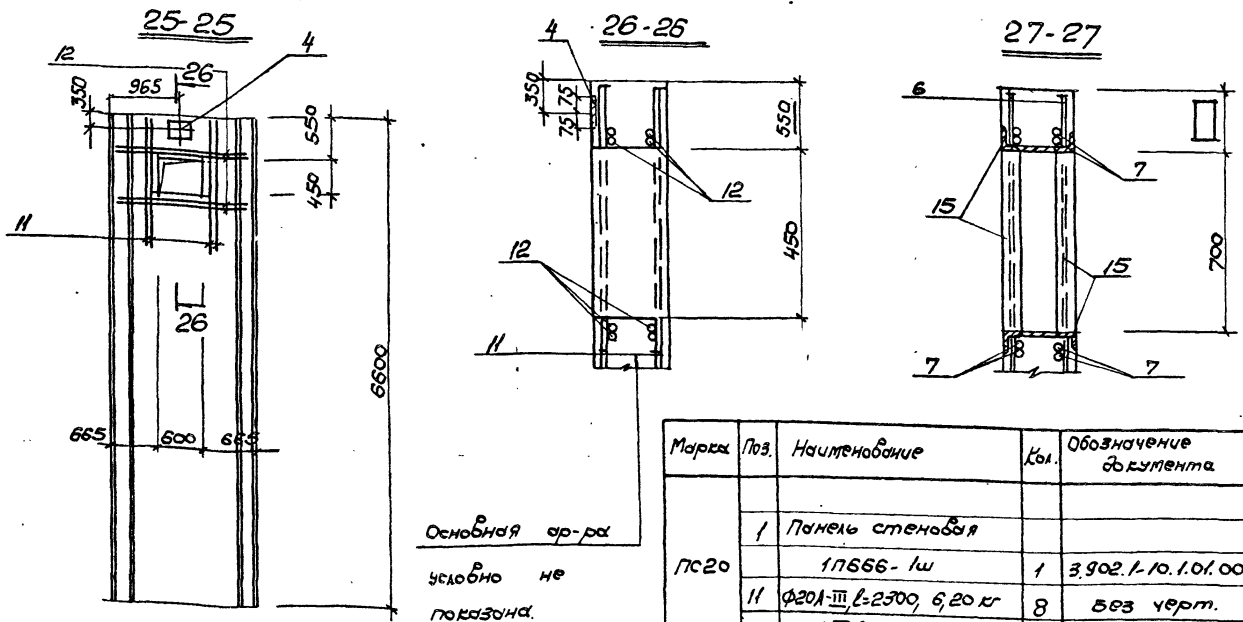
Разреш.	Шалин	С/С			
Рассчит.	Ожогова	К/С			
Проб.	Штанюк	К/С			
Рук. гр.	Барыш	С/С			
Вед. инж.	Штанюк	К/С			
Инж. спец.	Власенко	С/С			
Инж. отв.	Швейер	С/С			
Н. контр.	Соболева	С/С			

ТП 902.1-150.1.88 - КЖ 2И ПС1
Панель стеновая ПС1... ПС20

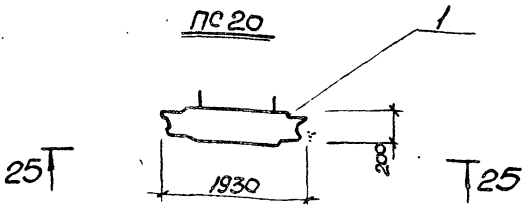
Страницы	Лист	Листов
8	1	11

госстрой СССР
Специализированный проект
КХРТИ СССР
Водоканальный проект.
Формат А3

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



Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
ПС20	1	Панель стеновая 1П66-1ш	1	3.902.1-10.1.01.00.01	6040
	11	φ20А-III, ℓ=2500, 6,20 кг	8	без черт.	
	12	φ20А-III, ℓ=1800, 4,5 кг	8	без черт.	
	4	Изделие закладное МН2-Б	1	1.400-15. 81.120-47	



Прибавки			
Уч. №			

23466-01 29

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС4	1	Панель стеновая ПС66-1Ш	1	3.902.1-10-1.01.00.01	6040
	3	Изделие закладное МН 130-6, м	2,04	1.400-15. 140-23	
	4	МН 112-6	3	1.400-15. 120-47	
	10	МН 126-6	1	1.400-15. 130-59	
	16	МН 147-6	1	1.400-15. 160-11	
ПС5	3	Изделие закладное МН130-6, м	1,94	1.400-15. 140-23	6040
	13	Изделие закладное МН107-6	9	1.400-15. 120-17	
ПС6	14	Изделие закладное МН6	18	3.902.1.10.2.00.22.00.01	6040
	15	Сальник dy 400, l=200	1	5.900-2	
	6	ф20 А-III, l=2500; 6,18 кг	8	Без черт.	
	7	ф20А-III, l=1800; 4,45 кг	8	Без черт.	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС7	4	Изделие закладное МН 112-6	1	1.400-15. 120-47	6040
ПС8	4	Изделие закладное МН112-6	3	1.400-15. 120-47	6040
ПС9	3	Изделие закладное МН130-6, м	0,75	1.400-15. 140-23	6040
ПС10	4	Изделие закладное МН 112-6	4	1.400-15. 120-47	6040
	3	МН 130-6, м	14	1.400-15. 140-23	
ПС11	3	Изделие закладное МН130-6, м	14	1.400-15. 140-23	6040
	4	МН112-6	2	1.400-15. 120-47	

Продолжение спецификации ст. лист 3

Привязан			
Инд.№			

ТТ902-1-150.1.88-КЖС.И. ПСИ лист 2
формат А3

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС12	1	Панель стеновая ПС66-1Ш	1	3.902.1-10.01.00.01	6040
	4	Изделие закладное МН 112-6	2	1.400-15. 120-47	
	3	МН 130-6, м	0,65	1.400-15. 140-23	
ПС13		Поз. 1,4 по ПС12			6040
ПС14	4	Изделие закладное МН 112-6	8	1.400-15. 120-47	6040
	6	ф20А-III, l=2500; 6,18 кг	8	Без черт.	
	7	20А-III, l=1800; 4,45 кг	8	Без черт.	
ПС15	15	Сальник Dy400, l=200	1	5.900-2	6040
	9	МН 114-6	42	1.400-15. 120-50	

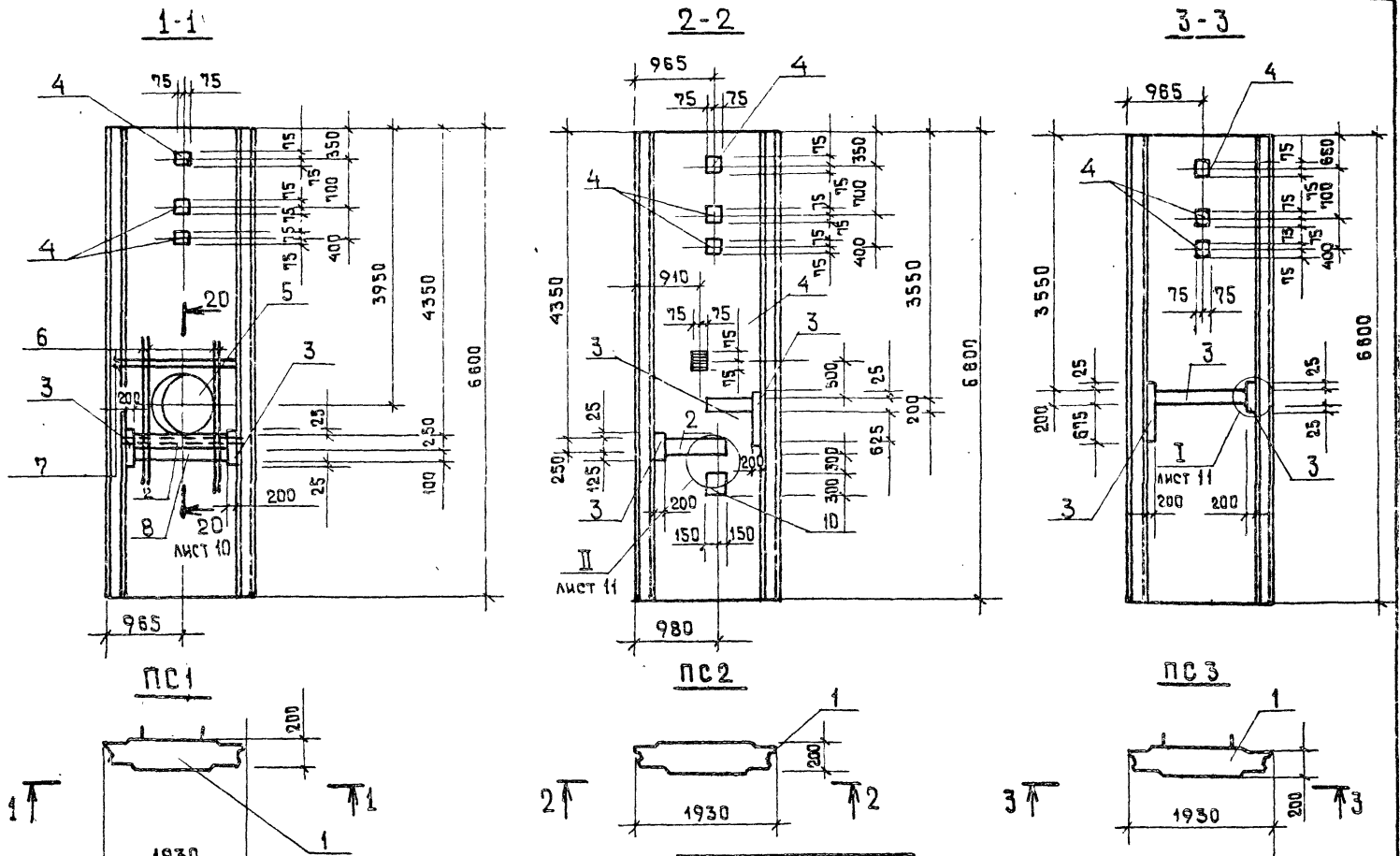
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС16	4	Изделие закладное МН 112-6	3	1.400-15. 120-47	6040
	3	МН 130-6, м	1,79	1.400-15. 140-23	
	13	МН 107-6	9	1.400-15. 120-17	
ПС17	3	Изделие закладное МН130-6, м	2,04	1.400-15. 140-23	6040
	16	МН 147-6	1	1.400-15. 160-11	
	10	МН 126-6	1	1.400-15. 130-59	
ПС18	3, 10, 16	по ПС17			6040
	4	Изделие закладное МН112-6	4	1.400-15. 120-47	
	10	МН 126-6	1	1.400-15. 130-59	
ПС19	2	МН 132-6, м	0,93	1.400-15. 140-35	6040
	3	МН130-6, м	1,5	1.400-15. 140-23	
	16	МН 147-6	1	1.400-15. 160-11	

Привязан			
Инд.№			

ТТ902-1-150.1.88-КЖС.И. ПСИ лист 3
формат А3

23.05.01.30

125



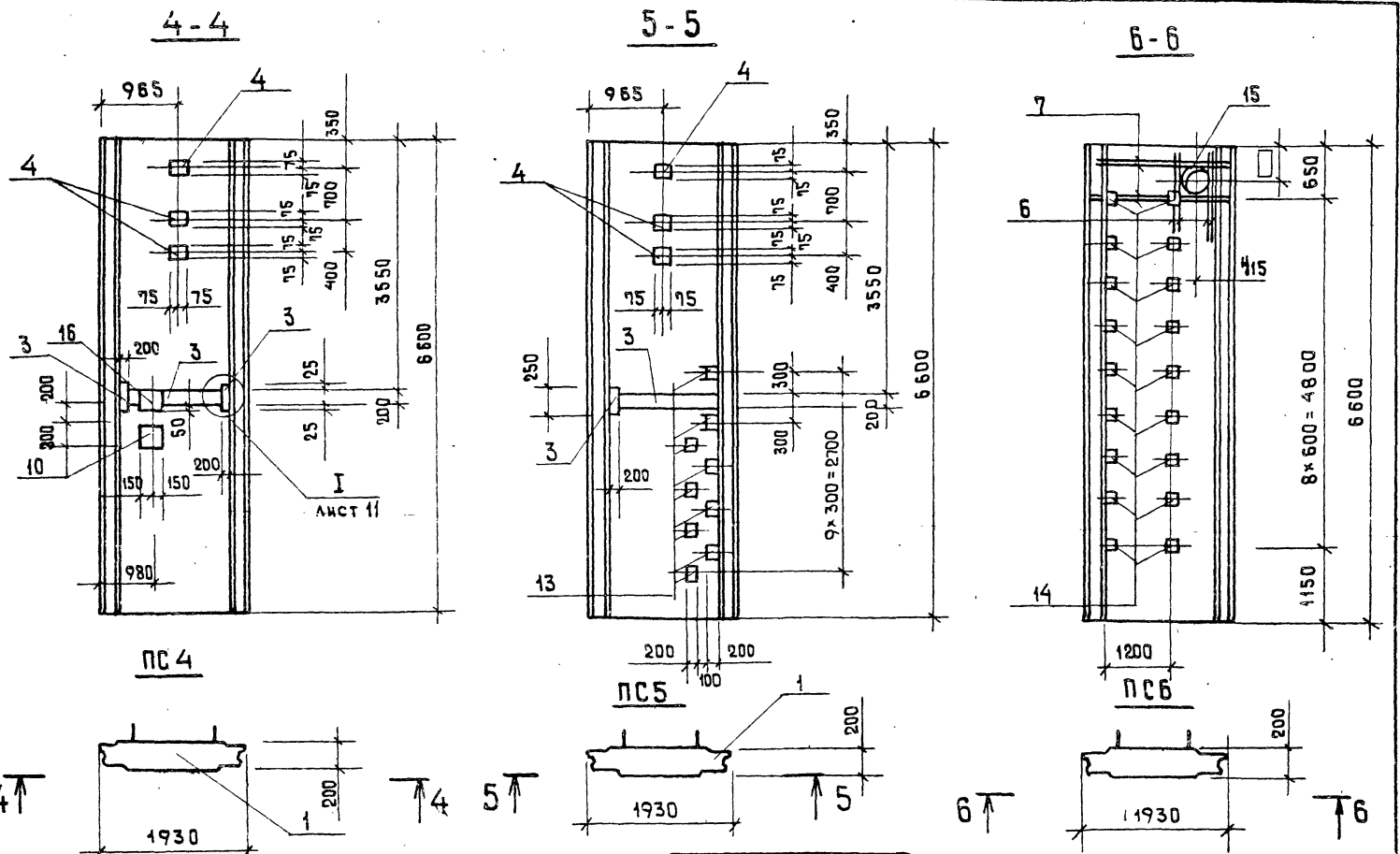
Заштрихованную закладную марку ПС2
приварить к арматуре панели.

Привязан:			
ИНВ.№			

ТП 902-1-150.1.88-КЖ 2и.ПС1

Лист 4

ФОРМАТ А3



Привязан:			
ИНВ.№			

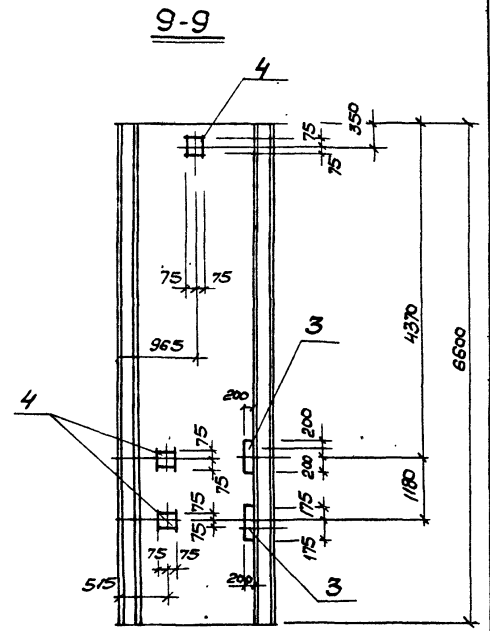
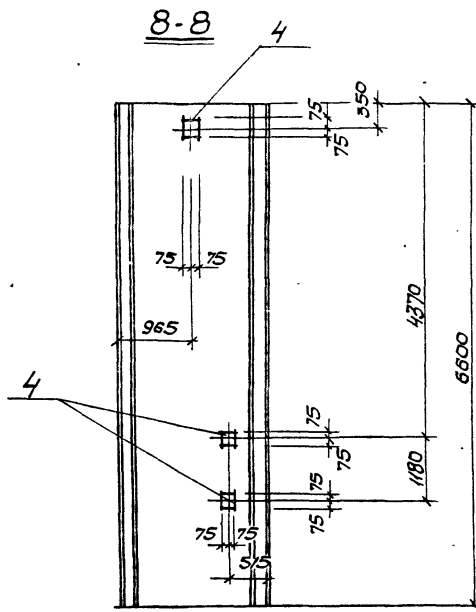
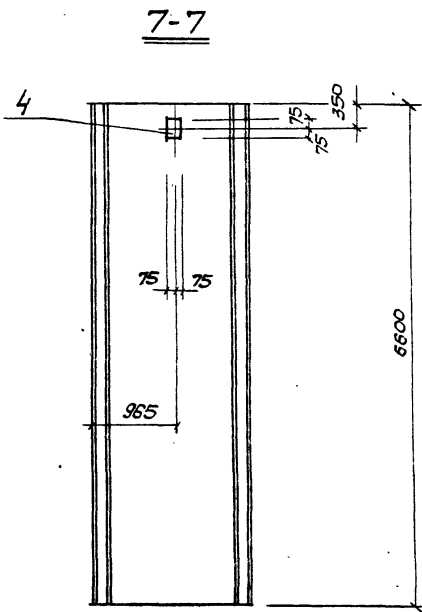
ТП 902-1-150.1.88-КЖ 2и.ПС1

Лист 5

ФОРМАТ А3

1:10-39/12

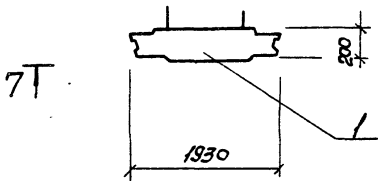
30



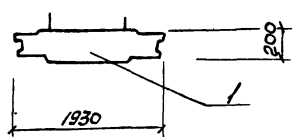
ПС7

ПС8

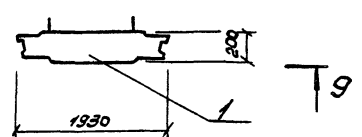
ПС9



7T



8T



9T

Привязки	

ТП 902-1-150.1.88 - КЖ 2. и. ПС1

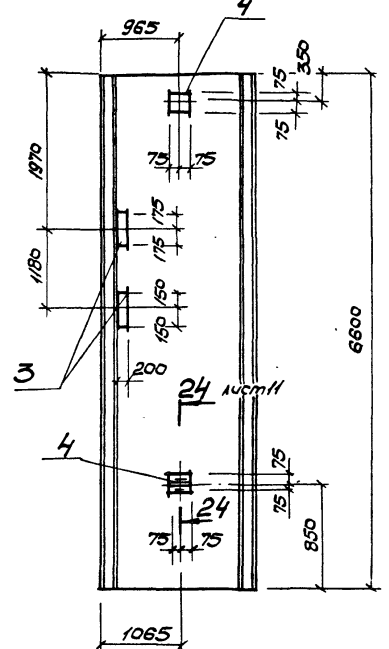
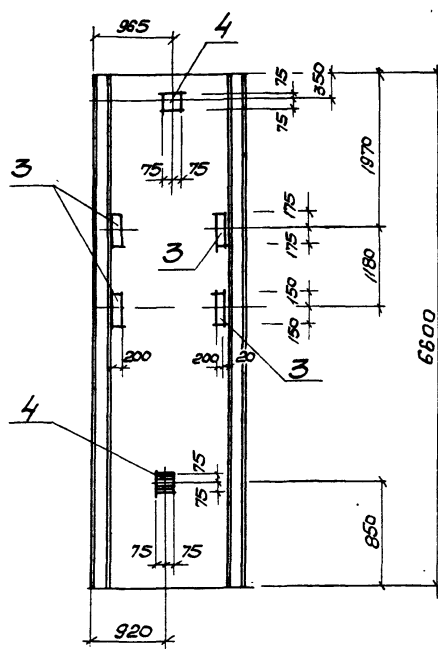
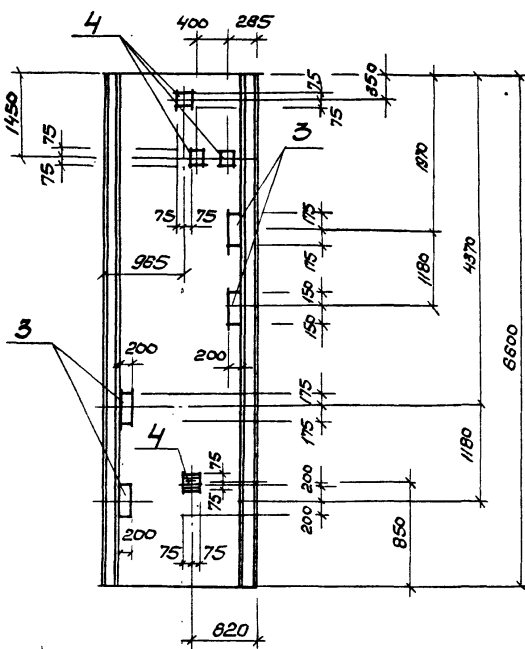
Лист 6

формат А3

10-10

11-11

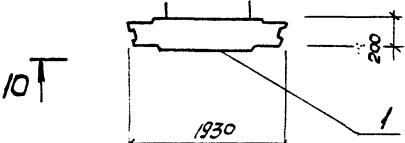
12-12



ПС10

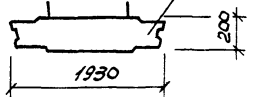
ПС11

ПС12

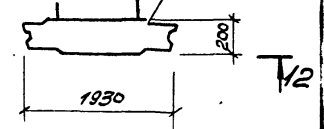


10T

10T 11T



11T 12T



12T

Привязки	

ТП 902-1-150.1.88 - КЖ 2. и. ПС1

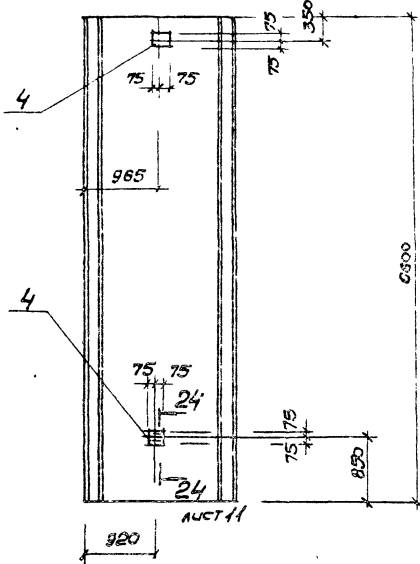
Лист 7

формат А3

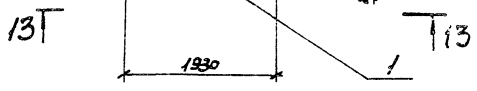
23466-01 32

Заштрихованные закладные марки привернуть к арматуре стеновых панелей.

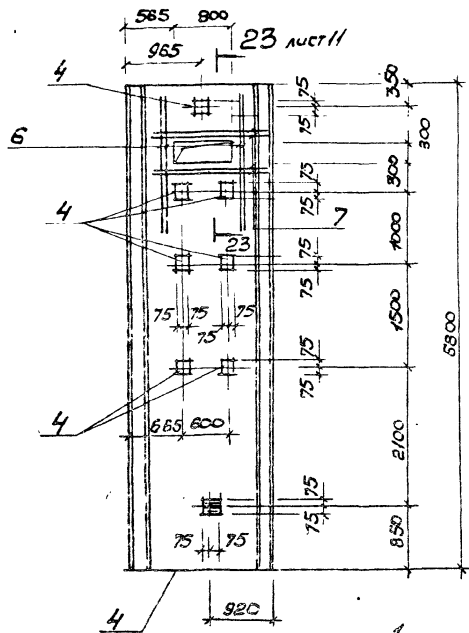
13-13



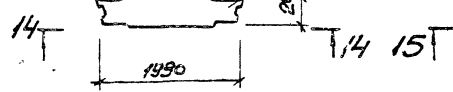
ПС13



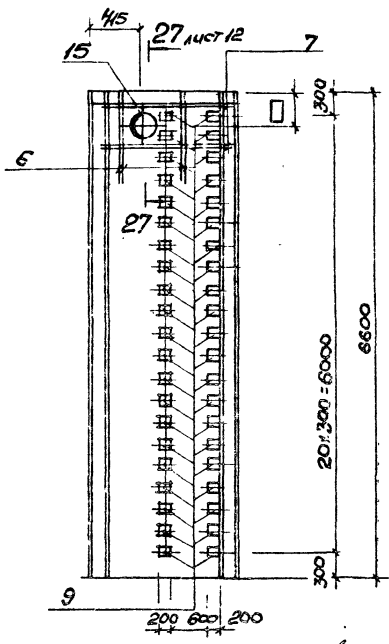
14-14



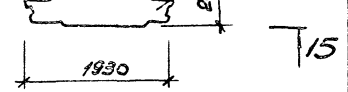
ПС14



15-15



ПС15



Заштрихованные вкладные марки прикрепить к арматуре панелей.

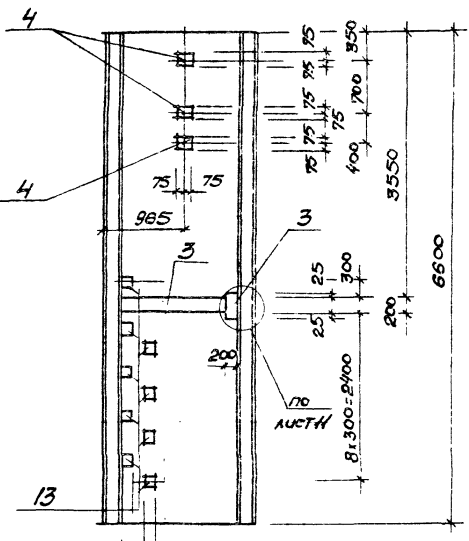
Прибыль в %	
Инд. №	

ТТ 902-1-150.188 - КЖ 2.И. ПС1

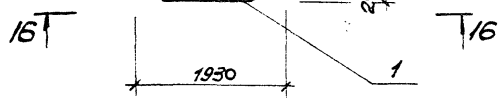
Лист 8

Формат А3

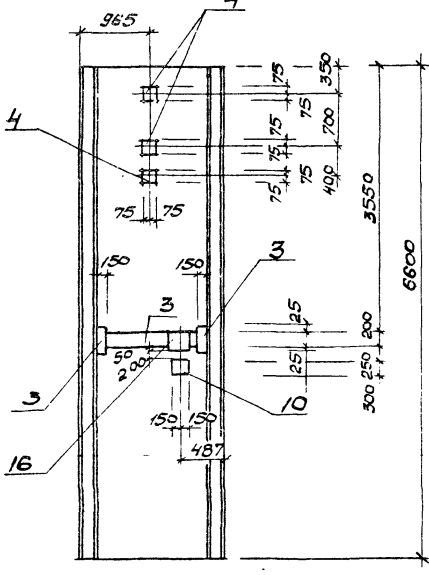
16-16



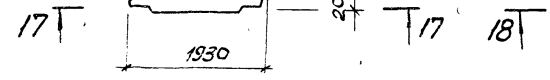
ПС16



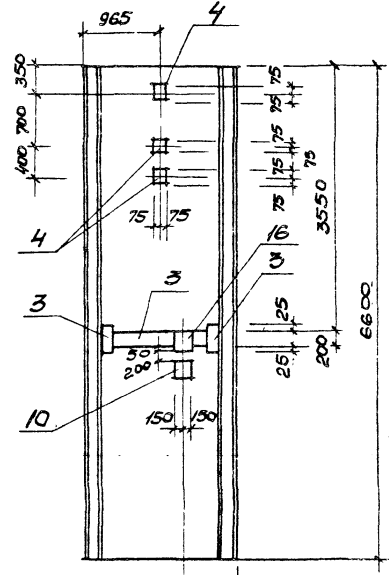
17-17



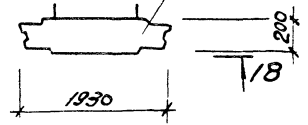
ПС17



18-18



ПС18



2346.01 33

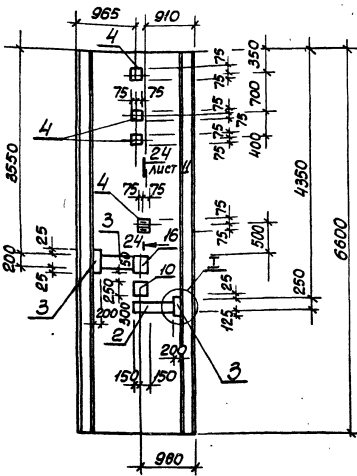
Прибыль в %	
Инд. №	

ТТ 902-1-150.188 - КЖ 2.И. ПС1

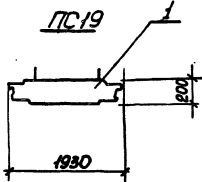
Лист 9

Формат А3

19-19



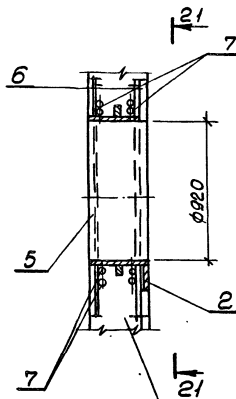
ПС19



19↑

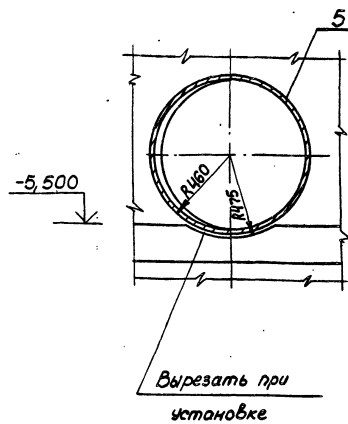
↑19

20-20



Основная арматура
условно не показана

21-21



Вырезать при
установке

Привязан	
Имя №	

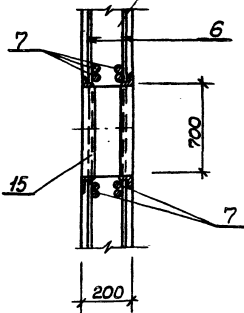
ТТ 902-1-150.1.08-КЖ 2.И.ПС2

Лист 10

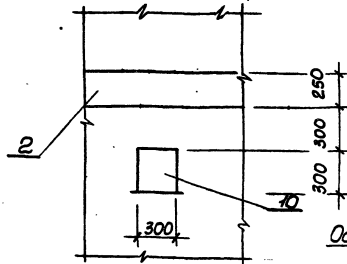
Формат А3

22-22

Основная арматура
панели условно не
показана

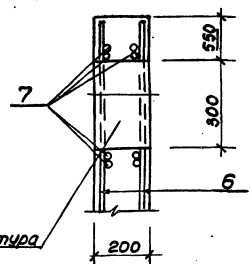


II



Основная арматура
панели условно не
показана

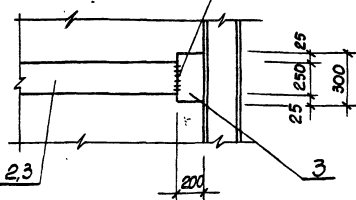
23-23



ГОСТ 5264-80-С42-Δ6

(Изделия закладные сварить
до установки)

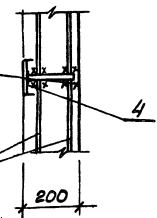
II



ГОСТ 14096-85-К3-Рр

Основная арматура
панели

24-24



Привязан	
Имя №	

ТТ 902-1-150.1.08-КЖ 2.И. ПС1

Лист 11

Формат А3

Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кп.

Марка элемента	Изделия					Закладные							Общий расход		
	Арматура класса III					Прокат марки ВетЗ кл 2, ВетЗпсб-1				Сальники					
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 103-76*				серия 5.900-2					
	Ø8	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Итого	Ø=6	Ø=8	Ø=10	Ø=12	Итого	Ан100 Ø=200		Ан100 Ø=200	Итого
ПС1	0,5	5,3			85,1	90,9	7,2	40,1	7,1		54,4	89,3		89,3	234,6
ПС2		8,0				8,0		55,6	9,9		65,5				73,9
ПС3		5,8				5,8		37,6	7,7		45,3				51,1
ПС4		5,5	1,7			7,2		37,2	14,8		52,0				59,2
ПС5		6,3				6,3	10,1	34,9	6,3		51,3				57,6
ПС6	1,8	16,2			85,1	101,3				59,0	59,0	45,8	45,8		206,1
ПС7		0,6				0,6		1,4	0,8		2,2				11,5
ПС8		1,8				1,6		4,2	2,4		6,6				8,4
ПС9		2,9				2,9		8,1	4,7		12,8				15,7
ПС10		4,5				4,5		13,0	7,4		20,4				24,9
ПС11		3,2				3,2		19,3	4,2		23,5				26,7
ПС12		2,2				2,2		11,1	2,9		14,0				16,2
ПС13		1,2				1,2		2,8	1,6		4,4				5,6
ПС14		4,8			85,1	89,9		11,2	6,4		17,6				107,5
ПС15		25,2			85,1	110,3		79,8	33,6		113,4	45,8	45,8		269,5
ПС16		6,0				6,0	10,1	32,8	6,0		48,9				54,9
ПС17		5,5	1,7			7,2		37,2	14,8		52,0				59,2
ПС18		5,5	1,7			7,2		37,2	14,8		52,0				59,2
ПС19		6,7	1,7			8,4		46,4	16,4						62,8
ПС20		0,6		51,8		52,4		1,4	0,8		2,2				54,6

Привязан

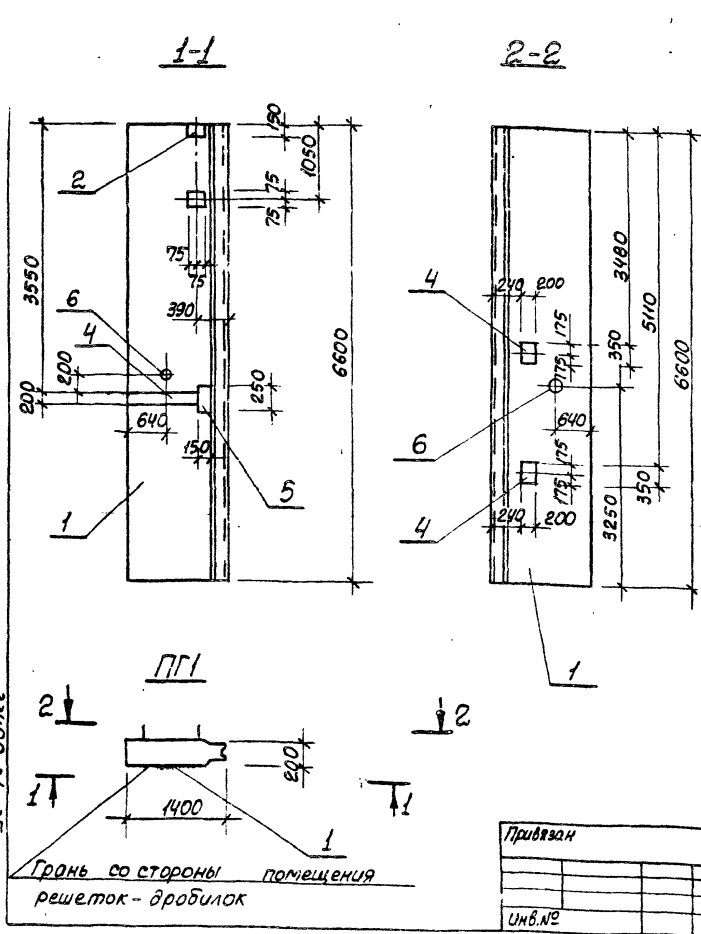
Инв.№

Разраб. Шапкин ВК
 Рассчит. Соколовская СВ
 Пров. Шмадяев ЗИ
 Рук.гр. Бородин СВ
 Вед.инж. Шмадяев ЗИ
 Пл.отв. Власенко СВ
 Нач.отд. Шейко СВ
 И.контр. Сокольская СВ

ТП902-1-150.1.88-КЖ.2.И.ПС1

Ведомость расхода стали

Станд. Лист Листов
 Р
 Проектная организация
 Водоканалпроект
 Формат А3



Марка панели	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС1	1	Панель перегородочная ПГСб. 14-УШ	1	3.902.1-102.1100.00-02	4420
	2	Изделие закладное МН №2-6	2	1.400-15.В.170-47	
	4	МН 130 - 6, м	1,7	1.400-15.В.140-23	
	5	МН 116 - 6	1	1.400-15.В.120-71	
	6	Сальник Ø480 Вк=200	1	5.900-2	

Технические требования ст.902-1-150.1.88-КЖ.2.И.ТТ.
 Ведомость расхода стали ст.902-1-150.1.88-КЖ.2.И.ТП1РС

Привязан

Инв.№

Разраб. Шапкин ВК
 Рассчит. Соколовская СВ
 Пров. Шмадяев ЗИ
 Рук.гр. Бородин СВ
 Пл.отв. Власенко СВ
 Нач.отд. Шейко СВ
 И.контр. Сокольская СВ

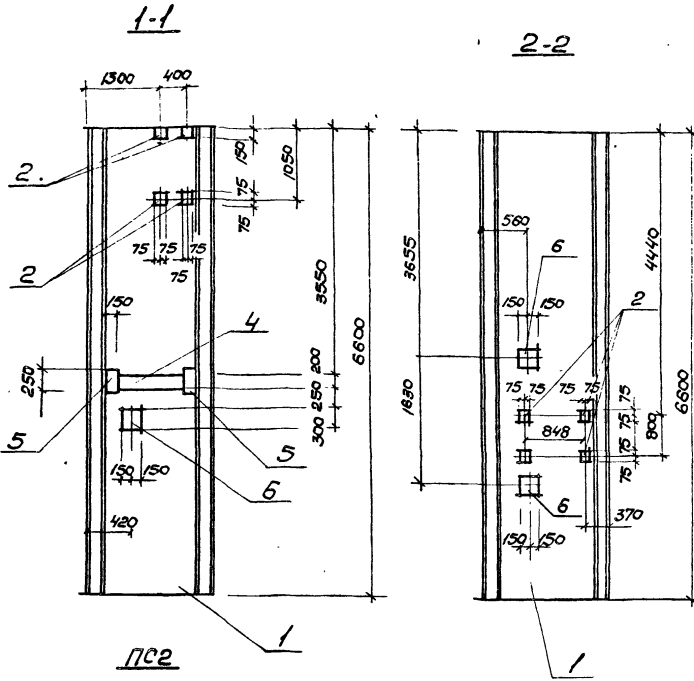
ТП902-1-150.1.88-КЖ.2.И.ПГ1

Панель перегородочная ПГ1

Станд. Лист Листов
 Р
 Проектная организация
 Водоканалпроект
 Формат А3

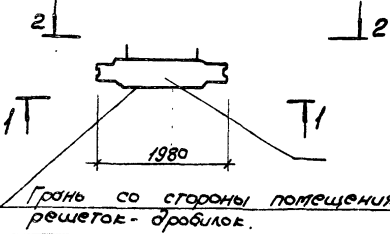
Копир. Кулешова

23456-01 35



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПГ2	1	Панель перегородочная ПГ66.20-УШ-1	1	3.902.1-10.2.10.00.00-01	6150
	2	Узелки закладные МН112-6	8	1400-15.170-47	
	4	МН130-6	1,38	1400-15.140-23	
	5	МН116-6	2	1400-15.120-71	
	6	МН126-6	3	1400-15.130-59	

Технические требования см. 902-1-150.188-кф 2и. ТТ.
Ведомость расхода стали см. 902-1-150.188-кф 2и. ПГ1 РС



Разработ. Шапкин	ВЛ	ТТ 902-1-150.188-кф 2и. ПГ2 Панель перегородочная ПГ2.	Стальной лист	Листов
Расчет. Соловьев	Ю			
Проб. Баровик	СЛ			
Вед. инж. Штодиль	Л			
Рук. пр. Баровик	СЛ			
Ин. спец. Владенко	В	Госстрой СССР санитарно-гигиенический научно-исследовательский всероссийский научно-исследовательский центр		
Науч. инж. Шелко	С			
Н. контр. Соловьев	В			

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг		
ПГ3	1	Панель перегородочная ПГ66.20-Р/Ш	1	3.902.1-10.2.01.00.00	6150		
	2	Узелки закладные МН116-6	2	1400-150/120-71			
	3	МН130-6, м	1,9	1400-150/140-23			
	6	МН126-6	3	1400-150/130-59			
	7	Сальник набивной Д, 50; Л=700	1	5.900.2			
	8	Д, 350; Л=200	1	3.900.2			
	10	фл. А III, Л=1300; 3,0 кг	16				
		3					
	ПГ4	2	Узелки закладные МН116-6	1		1400-150/120-71	6150
		3	МН130-6, м	2,4		1400-150/140-23	
6		МН126-6	5	1400-150/130-59			

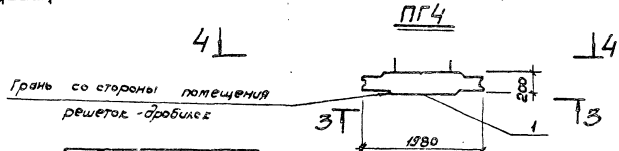
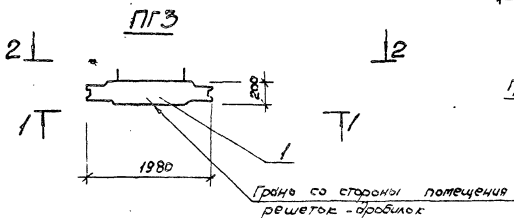
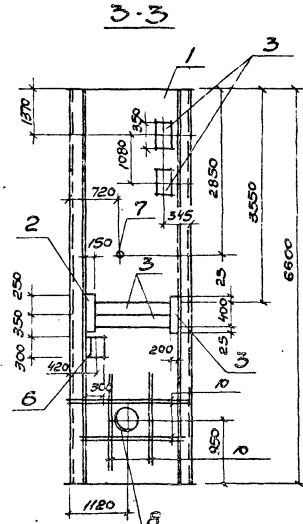
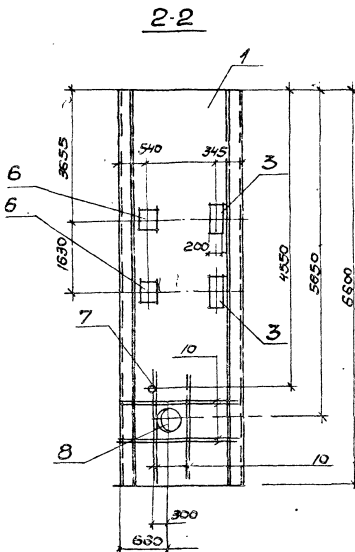
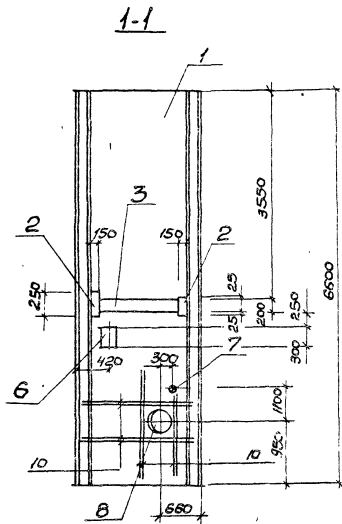
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПГ5	3	Узелки закладные МН130-6, м	3,6	1400-150/140-23	6150
	6	МН126-6	4	1400-150/130-59	
ПГ6	3	Узелки закладные МН130-6, м	4,8	1400-150/140-23	6150
	6	МН126-6	2	1400-150/130-59	

Продолжение спецификации ст. лист 5

Технические требования см. 902-1-150.188-кф 2и. ТТ.
Ведомость расхода стали см. 902-1-150.188-кф 2и. ПГ1. РС.

Разработ. Шапкин	ВЛ	ТТ 902-1-150.188-кф 2и. ПГ3 Панель перегородочная ПГ3...ПГ7	Стальной лист	Листов
Расчет. Соловьев	Ю			
Проб. Баровик	СЛ			
Вед. инж. Штодиль	Л			
Рук. пр. Баровик	СЛ			
Ин. спец. Владенко	В	Госстрой СССР санитарно-гигиенический научно-исследовательский всероссийский научно-исследовательский центр		
Науч. инж. Шелко	С			
Н. контр. Соловьев	В			

ЭЛ. № 01 36

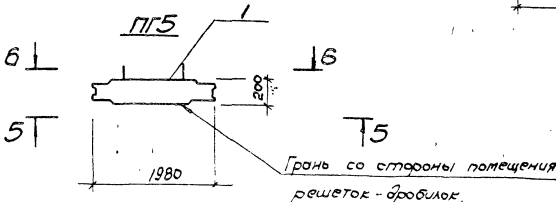
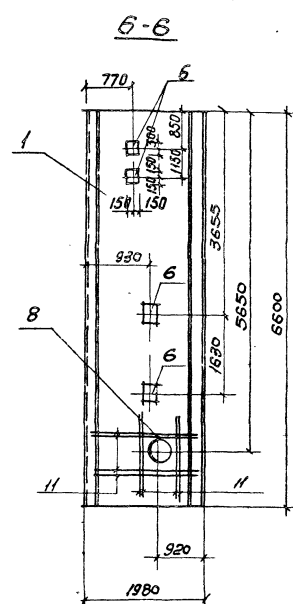
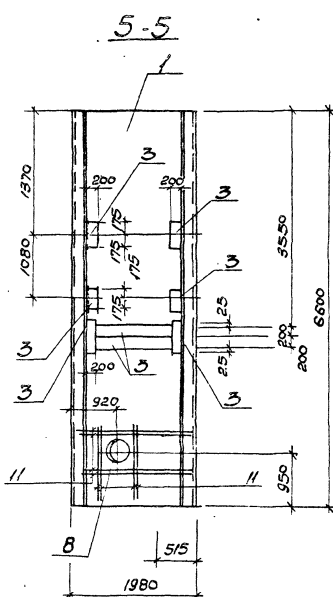
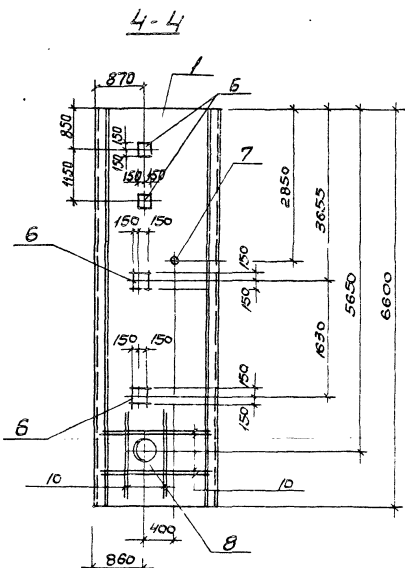


Прибавки	

ТП 902-1-150,188 - КЖ 2И. ПГ3

Лист 2

Формат А3



Прибавки	

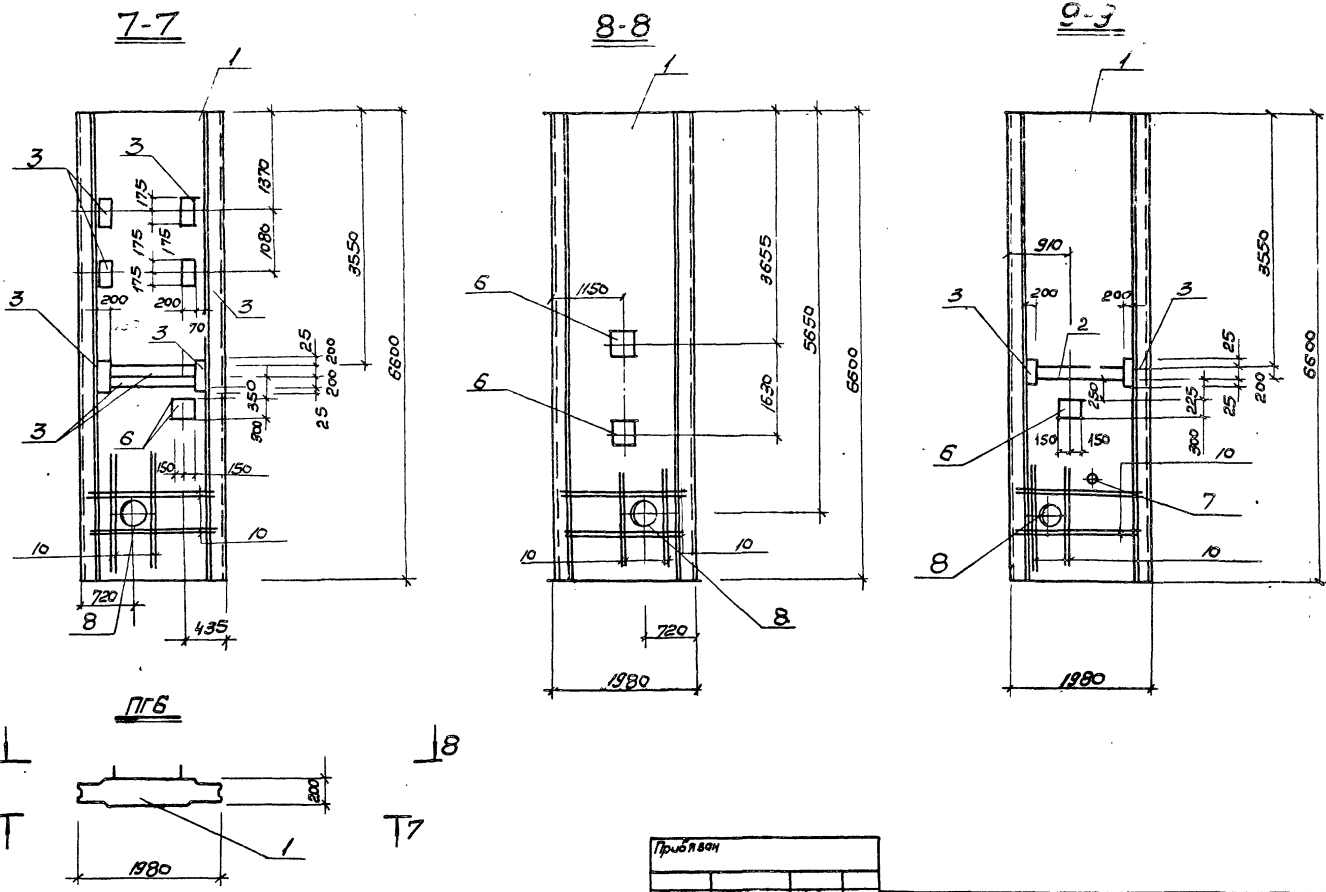
ТП 902-1-150,188 - КЖ 2И. ПГ3

Лист 3

Формат А3

23466-01 37

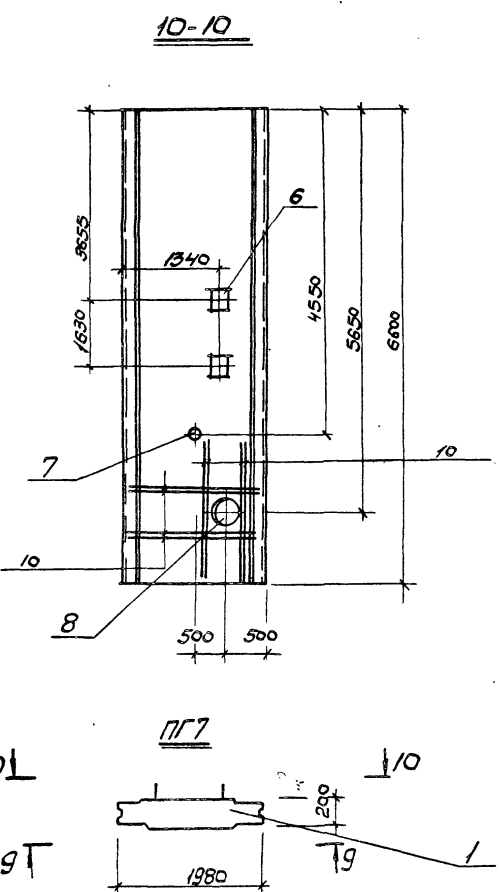
Изм. № подл. Подпись и дата. Всего листов



Приблизоч	
Изм. №	

ТП 902-1-150.1.88-КЖ 2.И.ПГЗ Лист 4
Формат А3

Изм. № подл. Подпись и дата. Всего листов



Продолжение

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПГ7	1	Панель перегородочная ПГ 66.20-РШ	1	3.902.1-10.2.01.00.00	6150
	3	Изделие закладное МН 130-5	15	1.400.15.81.1023	
	6	МН 126-6	3	1.400-15.81.130-59	
	7	Сальник навальной Ду 80, e=200	1	5.900-2	
		Ду 350, e=200	1	5.900-2	
		ф16хIII, l=1900; 3/кг	16	Без черт.	

Начало спецификации см. лист 1.
Арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Приблизоч	
Изм. №	

ТП 902-1-150.1.88-КЖ 2.И.ПГЗ Лист 5
Формат А3

23468-01 38

Ведомость доп. расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Узлы закладные												Общий расход		
	Арматура класса А III						Прокат марки ВСт 3 кп2, ВСт 3 кп6-1				Сальники				
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76*				Серия 5.900-2				
	φ8	φ10	φ12	φ16	Утого	δ6	δ8	δ10	δ12	Утого	А, 50 Р=200	А, 80 Л=200		А, 350 Л=200	Утого
ПГ1			4,4		4,4	26,6	5,8			32,4		6,9		6,9	43,7
ПГ2			10,0		10,0	50,5	13,2			63,7					73,7
ПГ3			5,9	48,0	53,9	43,8	7,8			51,6	5,8	42,7	48,5	154,0	
ПГ4			7,3	48,0	55,3	60,1	9,6			69,7	5,8	42,7	48,5	173,5	
ПГ5			6,9	48,0	54,9	98,3	15,2			113,5		42,7	42,7	211,1	
ПГ6			8,5	48,0	56,5	112,1	17,6			129,6		42,7	42,7	228,8	
ПГ7			4,1	48,0	52,0	48,5	7,4			55,9	6,9	42,7	49,6	157,5	

Разработ.	Шелух	В.И.	ТП 902-1-150.1.88-КФ 2Н. РС2
Расчит.	Савельева	В.И.	
Проб.	Штанов	И.И.	
Вед. инж.	Штанов	И.И.	
Инж. гр.	Боровик	С.И.	
Инж. спец.	Власенко	С.И.	
Инж. отв.	Савельева	В.И.	

Ведомость расхода стали.

Станция	Лист	Листов
Р	1	1

ГОСТРОУ СССР
Специальный проект
Харьковский
Водоканальный проект
Формат А3

КР1

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Марка каркаса, кг
КР1	1	φ14 А III, l=840	1	1,0	1,26
	2	8А-III, l=480	1	0,20	
	3	8А-III, lcp=140	3	0,056	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Разработ.	Листинко	В.И.	ТП 902-1-150.1.88-КФ 2Н. КР1
Расчит.	Штанов	И.И.	
Проб.	Боровик	С.И.	
Вед. инж.	Штанов	И.И.	
Инж. гр.	Боровик	С.И.	
Инж. спец.	Власенко	С.И.	
Инж. отв.	Савельева	В.И.	

Каркас КР1

Станция	Лист	Листов
Р	1	1

ГОСТРОУ СССР
Специальный проект
Харьковский
Водоканальный проект
Формат А3

КР3

КР4

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса каркаса, кг
КР3	1	φ14 А III, l=940	1	1,0	1,59
	2	8А-III, l=580	1	0,23	
	3	8А-III, l=220	4	0,088	
КР4	1	φ8 А-III, l=200	2	0,79	3,3
	2	φ10 А-III, l=265	10	0,17	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*

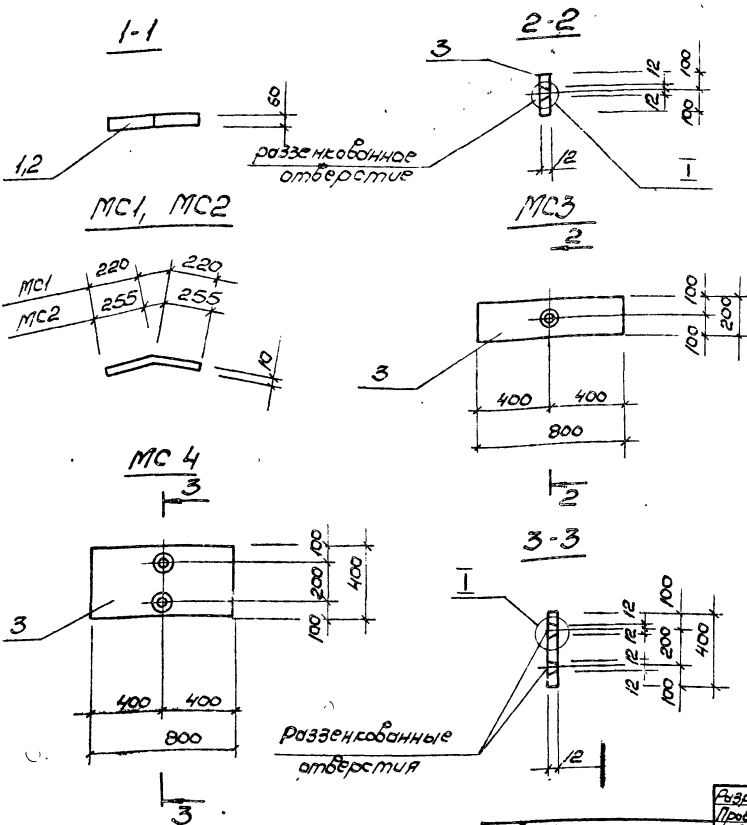
Разработ.	Листинко	В.И.	ТП 902-1-150.1.88-КФ 2Н. КР3
Расчит.	Штанов	И.И.	
Проб.	Боровик	С.И.	
Вед. инж.	Штанов	И.И.	
Инж. гр.	Боровик	С.И.	
Инж. спец.	Власенко	С.И.	
Инж. отв.	Савельева	В.И.	

Каркас КР3, КР4

Станция	Лист	Листов
Р	1	1

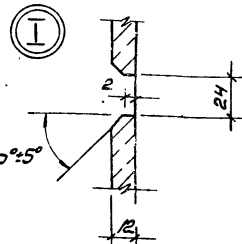
ГОСТРОУ СССР
Специальный проект
Харьковский
Водоканальный проект
Формат А4

23466-01 30

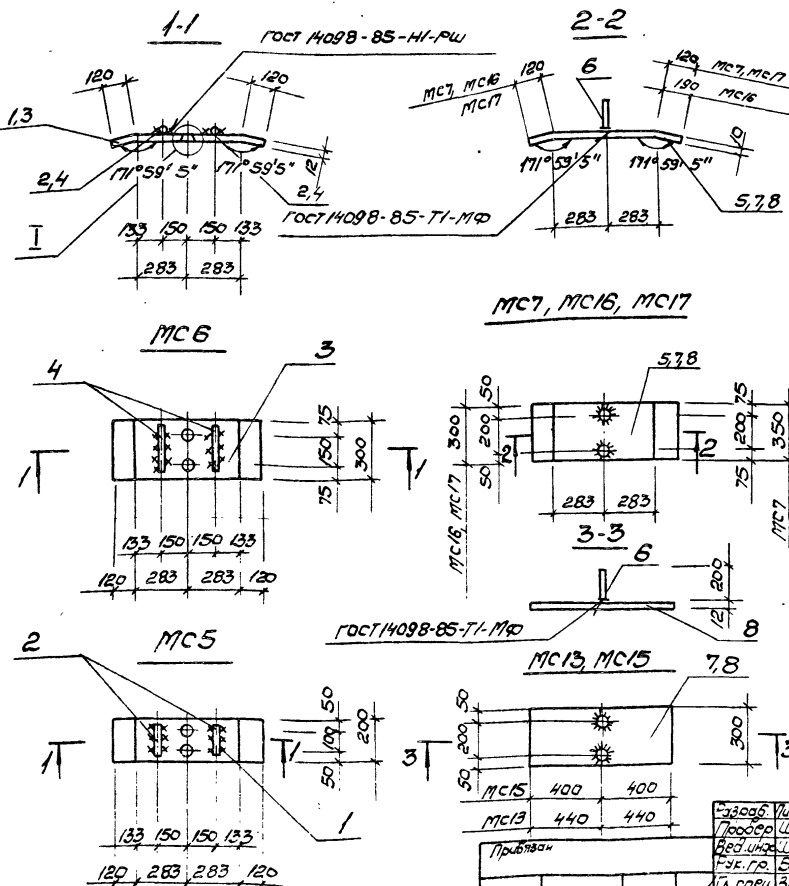


Марка изделия	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса изделия, кг
МС1	1	Поло А1-10х60 ГОСТ 103-76* са ВГЭпсб-1Т3/4-1-3023-80 L=440	1	2,07	2,07
МС2	2	Поло А1-10х60 ГОСТ 103-76* са ВГЭпсб-1Т3/4-1-3023-80 L=510	1	2,4	2,4
МС3	3	Поло А1-12х200 ГОСТ 103-76* са ВГЭпсб-1Т3/4-1-3023-80 L=800	1	15,07	15,07
МС4	4	Поло А2х400 ГОСТ 82-70* са ВГЭпсб-1Т3/4-1-3023-80 L=800	1	30,14	30,14

Артатура: класса А - III ГОСТ 5781-82*



Разработ	Либерово	М.И.	ТТ 902-1-150.1-88-КМ2.Н.МС1				
Проверил	Штанский	И.С.	Изделие соединительное МС1, МС2, МС3, МС4				
Вед. инж.	Штанский	И.С.				Стадия	Лист
Инж. пр.	Бародик	С.И.				Р	Л
Инж. спец.	Власенко	О.А.				госстан ссср санитарно-гигиенический центр вобробанпроект вобробанпроект формат А3	
Инж. пр.	Соболева	О.А.					
Инж. пр.	Шефел	Л.П.					
Инж. пр.	Бирюкина	Л.П.					



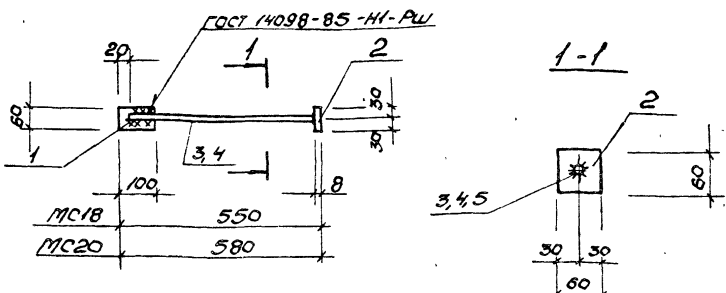
Марка изделия	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса изделия, кг
МС5	1	Поло А1-12х200 ГОСТ 103-76* са ВГЭпсб-1Т3/4-1-3023-80 L=806	1	15,19	15,19
	2	φ12 А - III L=150	2	0,4	
МС6	3	Поло А1-10х30 ГОСТ 82-70* са ВГЭпсб-1Т3/4-1-3023-80 L=806	1	22,78	23,22
	4	φ12 А - III L=250	2	0,22	
МС7	5	Поло А1-10х350 ГОСТ 82-70* са ВГЭпсб-1Т3/4-1-3023-80 L=800	1	22,78	23,14
	6	φ12 А - III L=200	2	0,18	
МС16 МС13	7	Поло А1-10х300 ГОСТ 82-70* са ВГЭпсб-1Т3/4-1-3023-80 L=880	1	22,28	22,64
	6	φ12 А - III L=200	2	0,18	
МС17 МС15	8	Поло А1-10х300 ГОСТ 82-70* са ВГЭпсб-1Т3/4-1-3023-80 L=800	1	18,98	19,34
	6	φ12 А - III L=200	2	0,18	

Артатура: класса А - III ГОСТ 5781-82*

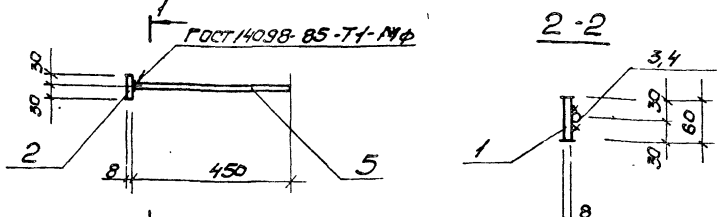
Разработ	Либерово	М.И.	ТТ 902-1-150.1-88-КМ2.Н.МС5				
Проверил	Штанский	И.С.	Изделие соединительное МС5, МС6, МС7, МС13, МС15, МС16, МС17.				
Вед. инж.	Штанский	И.С.				Стадия	Лист
Инж. пр.	Бародик	С.И.				Р	Л
Инж. спец.	Власенко	О.А.				госстан ссср санитарно-гигиенический центр вобробанпроект вобробанпроект формат А3	
Инж. пр.	Соболева	О.А.					
Инж. пр.	Шефел	Л.П.					
Инж. пр.	Бирюкина	Л.П.					

Учб. № 10001 / Подпись и дата / ВЗМ Учб. № 10

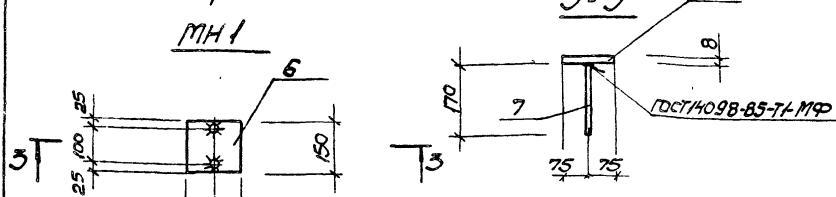
МС18, МС20



МС19



МН1



Марка изделия	Поз	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса изделия, кг
МС18	1	Полю А18х60 ГОСТ 103-76* са ВС3кп2 ГОСТ 535-79* L=100	1	0,38	107
	2	Полю А18х60 ГОСТ 103-76* са ВС3кп2 ГОСТ 535-79* L=60	1	0,23	
	3	Φ12А-III L=520	1	0,16	
МС20	1	Полю А18х60 ГОСТ 103-76* са ВС3кп2 ГОСТ 535-79* L=100	1	0,38	1,1
	2	Полю А18х60 ГОСТ 103-76* са ВС3кп2 ГОСТ 535-79* L=60	1	0,23	
	4	Φ12А-III L=550	1	0,19	
МС19	2	Полю А18х60 ГОСТ 103-76* са ВС3кп2 ГОСТ 535-79* L=60	1	0,23	0,27
	5	Φ12А-III L=450	1	0,14	
МН1	6	Полю А18х50 ГОСТ 103-76* са ВС3кп2 ГОСТ 535-79* L=150	1	1,11	1,55
	7	Φ12А-III L=170	1	0,14	

Арматура класса А-III ГОСТ 5784-82*

Разработ	Либерович	М/И	
Проверил	Штанов	И/И	
Вед. инж.	Штанов	И/И	
Фук. гр.	Боробук	С/И	
Н. спец.	Власенко	С/И	
Н. контр.	Коломенская	С/И	
Науч. орг.	Шейко	И/И	
Исп. орг.	Шейко	И/И	

ТТ902-1-150.188-кф2И-МС18

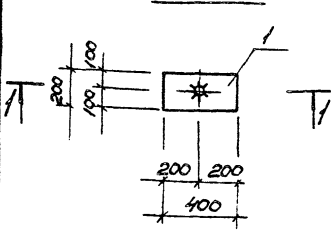
Изделие соединительное МС18, МС19, МС20, МН1.

Стр. №	Лист	Листов
Р	1	1

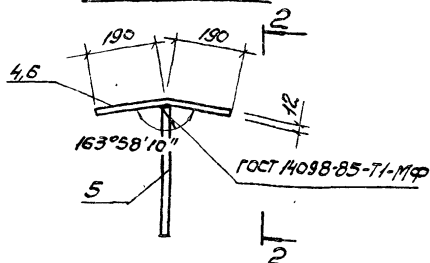
Госстандарт СССР
Самостоятельный проект
Картон 50х50х10
Водостойкий пластик
Формат А3

Учб. № 10001 / Подпись и дата / ВЗМ Учб. № 10

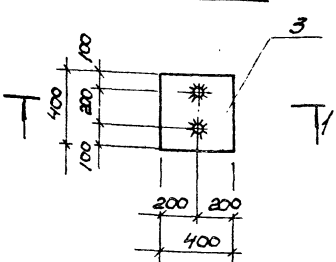
МС3А



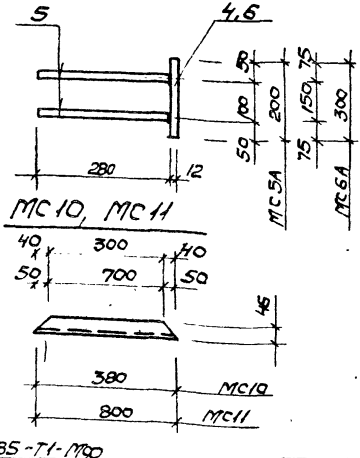
МС5А, МС6А



МС4А



МС10, МС11



Марка изделия	Поз	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса изделия, кг
МС3А	1	Полю А4, 12х200 ГОСТ 103-76* са ВС3кп6-1Т3/4-13023-80 L=400	1	7,54	8,03
	2	Φ20А-III L=200	1	0,49	
МС4А	3	Полю А4, 12х400 ГОСТ 82-70* са ВС3кп6-1Т3/4-13023-80 L=400	1	15,1	16,08
	2	Φ20А-III L=200	2	0,99	
МС5А	4	Полю А1, 12х200 ГОСТ 103-76* са ВС3кп6-1Т3/4-13023-80 L=380	1	7,16	8,54
	5	Φ20А-III L=380	2	0,69	
МС6А	6	Полю А1, 12х300 ГОСТ 82-70* са ВС3кп6-1Т3/4-13023-80 L=380	1	10,74	12,12
	5	Φ20А-III L=280	2	0,69	
МС10	7	Л10 L=380	1	3,35	3,35
МС11	8	Л10 L=800	1	8,84	8,84

Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*

Разработ	Либерович	М/И	
Проверил	Штанов	И/И	
Вед. инж.	Штанов	И/И	
Фук. гр.	Боробук	С/И	
Н. спец.	Власенко	С/И	
Н. контр.	Коломенская	С/И	
Науч. орг.	Шейко	И/И	
Исп. орг.	Шейко	И/И	

ТТ902-1-150.188-кф2И-МС3А

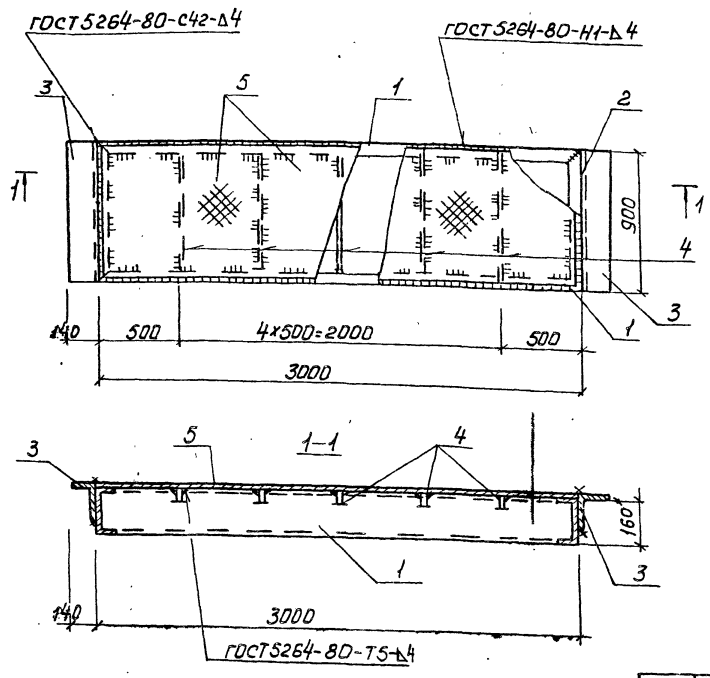
Изделие соединительное МС3А, МС4А, МС5А, МС6А, МС10, МС11.

Стр. №	Лист	Листов
Р	1	1

Госстандарт СССР
Самостоятельный проект
Картон 50х50х10
Водостойкий пластик
Формат А3

23468-01 41

ИВ № 10001 Подпись и дата ВЗМ ИВ №



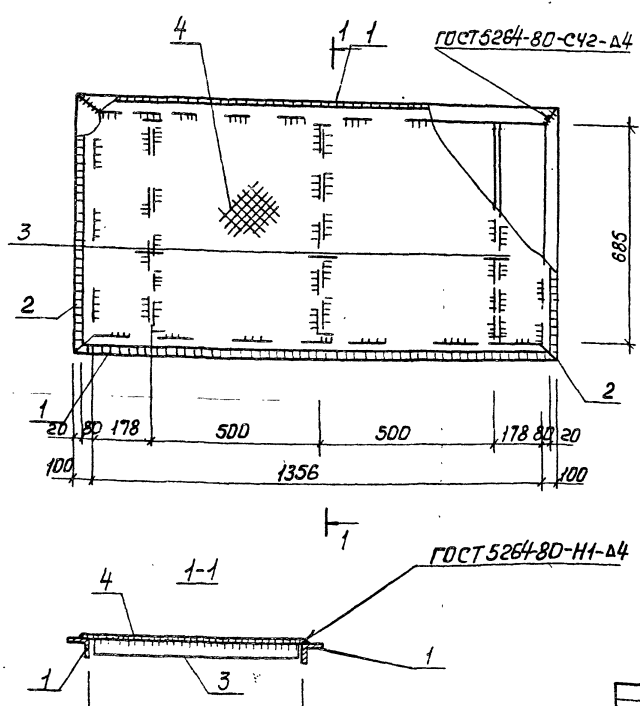
Марка	Поз.	Наименование	Масса	
			кол	ед., кг.
ПМ2	1	С 16, R=3000	2	42,6
	2	С 16, R=900	2	12,8
	3	Л 140x10, R=900	2	22,5
	4	-50x6, R=776	5	30
	5	сталь рифл. δ=4	27м ²	33,4
сварки 2%			-	5,4
				229,0

С 16 ГОСТ 8240-72*; сталь ВСтЗ псб-1 по ТУ 14-1-3023-80
 Л 140x10 по ГОСТ 8509-72*; сталь ВСтЗ псб-1 по ТУ 14-1-3023-80
 Сталь рифл. δ=4 по ГОСТ 8568-77; сталь ВСтЗ кл2 по ГОСТ 380-71*
 -50x6 по ГОСТ 103-76*; сталь ВСтЗ кл2 по ГОСТ 380-71*

Технические требования см. 902-1-150.1.88-КЖ2.И.ТТ

Привязан	Разработчик	Шопин	Иван	ТТ 902-1-150.1.88-КЖ 2 И. ПМ2
	Директор	Борозин	Сергей	
ИВ №	Ведущий инженер	Шопин	Иван	Площадка металлическая ПМ2
	Инженер	Борозин	Сергей	
	Проверенный	Шопин	Иван	Сталь лист листовой
	Инженер	Борозин	Сергей	
	Начальник цеха	Шопин	Иван	Технический проект
	Инженер	Борозин	Сергей	
	Начальник цеха	Шопин	Иван	Формат А3
	Инженер	Борозин	Сергей	

ИВ № 10001 Подпись и дата ВЗМ ИВ №



Марка	Поз.	Наименование	Масса	
			кол	ед., кг.
Щ1	1	Л 100x8, R=1556	2	22,3
	2	Л 100x8, R=885	2	12,6
	3	-50x6, R=635	3	1,5
	4	Сталь рифл. δ=4, м ²	0,89м ²	33,4
сварки 2%				1,0
				105,3

Л 100x8 по ГОСТ 8509-72*; сталь ВСтЗ псб-1 по ТУ 14-1-3023-80
 -50x6 по ГОСТ 103-76*; сталь ВСтЗ кл2 по ГОСТ 380-71*
 Сталь рифл. δ=4 по ГОСТ 8568-77*; сталь ВСтЗ кл2 по ГОСТ 380-71*
 Технические требования см. 902-1-150.1.88-КЖ2.И.ТТ
 Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75*, катет сварного шва 4 мм

Привязан	Разработчик	Шопин	Иван	ТТ 902-1-150.1.88 -КЖ 2 И. Щ1
	Директор	Борозин	Сергей	
ИВ №	Ведущий инженер	Шопин	Иван	Щит металлический Щ1
	Инженер	Борозин	Сергей	
	Проверенный	Шопин	Иван	Сталь лист листовой
	Инженер	Борозин	Сергей	
	Начальник цеха	Шопин	Иван	Технический проект
	Инженер	Борозин	Сергей	
	Начальник цеха	Шопин	Иван	Формат А3
	Инженер	Борозин	Сергей	

10-99822