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

23466-01
Цена 6-54

gost.e-ecolog.ru

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 2 (из ТП 902-1-148.88)	ТХ	Технология производства
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
	ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 3 (из ТП 902-1-148.88)	АР	1. Надземная часть 2. Общие чертежи. Архитектурные решения
	КЖ1	Конструкции железобетонные
	КМ1	Конструкции металлические
Альбом 4 (из ТП 902-1-148.88)	КЖ и Изделия	
	АРИ	Изделия
Альбом 5.1		Подземная часть
5.2	КЖ2	Конструкции железобетонные
5.3	КМ1	Конструкции металлические
	КЖ и Изделия	
Альбом 6 (из ТП 902-1-148.88)		Решение с регулируемым электроприводом
	ЭМ1	Силовое электрооборудование
	АТХ1	Технологический контроль
Альбом 7 (из ТП 902-1-148.88)		Задание заводам-изготовителям
		Решение с регулируемым электроприводом
	ЭМ1	Силовое электрооборудование
	АТХ1	Технологический контроль
Альбом 8 (из ТП 902-1-148.88)		Решение без регулируемого электропривода
	ЭМ2	Силовое электрооборудование
	АТХ2	Технологический контроль
Альбом 9 (из ТП 902-1-148.88)		Задание заводам-изготовителям
		Решение без регулируемого электропривода
	ЭМ2	Силовое электрооборудование
	АТХ2	Технологический контроль
Альбом 10 (из ТП 902-1-148.88)	Н	Нестандартизированное оборудование
Альбом 11 (из ТП 902-1-148.88)	СО	Спецификации оборудования
Альбом 12	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 13 (из ТП 902-1-148.88)	С	Сметы. Общая часть.
Альбом 14	С	Сметы. Подземная часть.

Примененные типовые материалы:
Серия 7.902-4 Бак разрыва струи вместимостью 180 л

Разработан проектным институтом
„Харьковский Водоканалпроект"

Главный инженер института Г.Я. Бондаренко
Главный инженер проекта В.С. Лялюк

Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)
Утвержден
Главным управлением проектирования Госстроя СССР
протокол от 8.07.88 г. № 20
Введен в действие в/о Союзводоканалнипроект приказ № 298 от 15.09.88

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

Альбом 5.1

Типовой проект 902-1-150.1.88

Содержание альбома

NN листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Содержание	2
	Основной комплект чертежей марки КЖ2	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	Плиты на отм. -7,390; -4,700	
	Разрез 1-1	5
4	Схема расположения конструкций подземной части.	6
5	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (начало)	7
6	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (продолжение)	8
7	Плита днища ПДМ1. 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

NN листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
15	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (окончание)	17
16	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	18
	Основной комплект чертежей марки КМ2	
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 крана (начало)	25
8	Схема расположения металлической площадки для обслуживания крана (окончание)	26

NN листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Изделия КЖ2.И	
	Содержание выпуска	27
	Технические требования	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 МС 18, МС19, МС20	40
	Изделие соединительное МС3А, МС4А, МС5А, МС8А, МС10, МС11	40
	Площадка металлическая ПМ2	41
	Щит металлический Щ1	41

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

Альбом 5.1

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. (Начало)

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 пропуска труб через стены.	
1.400-15 вып.0	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций.	
	Прилагаемые документы	
902-1-148.88	1. Надземная 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 [подпись] /Лялюк

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-150.1.88-КЖ2

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Бородин	
Вед. инж.	Шмандий	
Инж.	Пивоварова	
Повтр. контр.	Борисенко	

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

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

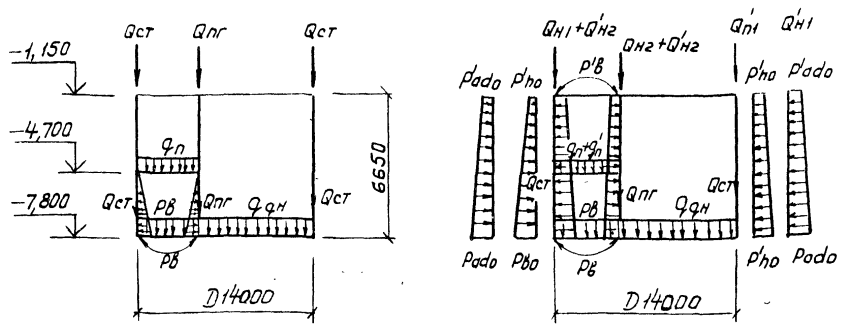
234 ... 01 4

Альбом 5.1

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
+	Спецификация к схеме расположения конструкций подземной части.	
6	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	

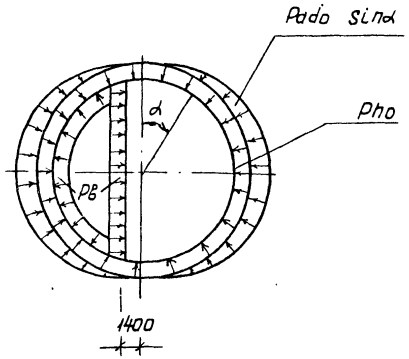
Схемы расчетных нагрузок



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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
1.	Панели стеновые			
	наружные	583121	53,24	
2.	Панели перегородочные	583321	15,93	
	Всего бетона и железобетона		67,17	

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



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

Таблица нагрузок

В период строительства					В период эксплуатации															
Постоянные			Кратковременные		Постоянные										Длительные				Особые	
Вес стен подземной части кН/м (тс/м)	Вес плиты кН/м² (тс/м²)	Вес перегородки подземной части кН/м² (тс/м²)	Вес перекрытия и добавочных нагрузок кН/м² (тс/м²)	Гидростатическое давление воды в помещении решетки-приемника кН/м² (тс/м²)	Вес стен надземной части кН/м (тс/м)	Вес перекрытия и добавочных нагрузок кН/м² (тс/м²)	Вес стены подземной части кН/м (тс/м)	Вес перегородки подземной части кН/м² (тс/м²)	Основное давление грунта кН/м² (тс/м²)		Дополнительное давление грунта кН/м² (тс/м²)			Эквивалентная на полосу шир. 1 м нагрузка от тележки 2000 кН кН/м (тс/м)	Временная нагрузка на плиты 1000 кН/м² кН/м² (тс/м²)	Временная нагрузка на перегородки от веса людей 400 кг/м² кН/м² (тс/м²)	Гидростатическое давление воды в насосной кН/м² (тс/м²)		
Qст	qqн	Qпг	qп	pв	Qн1	Qст	qп	Qн2	Qпг	Pho	p'ho	Pado	p'ado	Qн1	Qн2	q'п	pв	p'в
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)	(0,7)	(0,31)	(11,0)	(3,7)	(0,7)	(9,7)	(3,7)	(6,0)	(1,25)	(0,6)	(0,13)	(1,53)	(1,7)	(0,24)	(7,8)	(1,15)

Привязан		Нач. отд.	Шейко	
		Н. контр.	Сокольская	
		Гл. спец.	Власенко	
		Рук. гр.	Боровик	
		Ведущ. инж.	Шмондий	
		Инж.	Ливоборова	
Инв. №		Ст. инж.	Соколовская	

ТП 902-1-150.1.88 – КЖ2

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

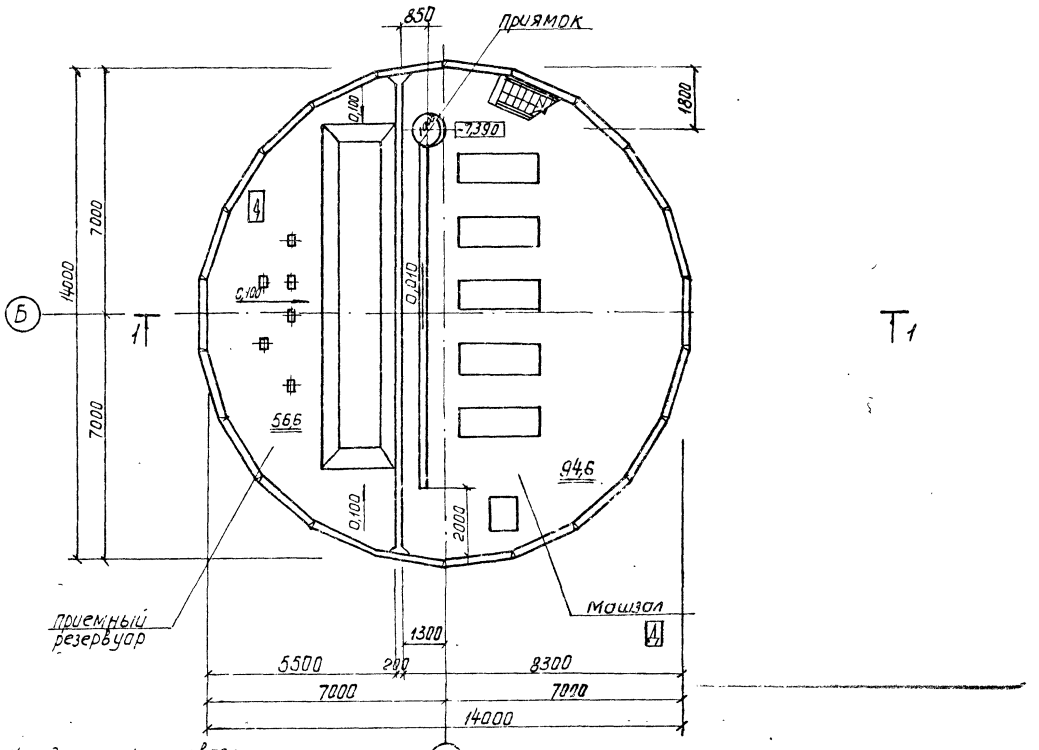
Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

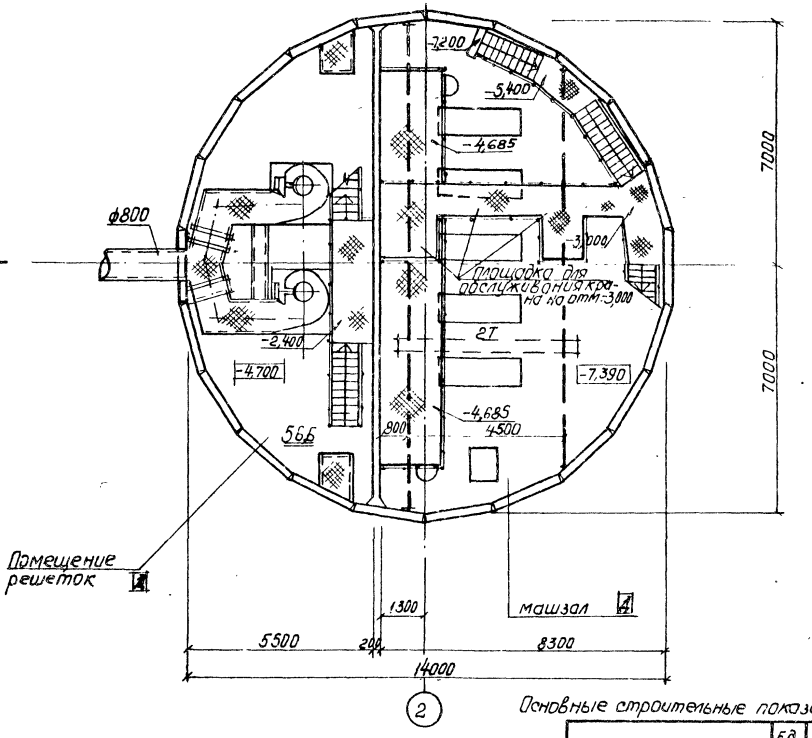
ГПИ Сантехпроект Госкомсантехстроя СССР

Альбом 5.1

План на отм. -7,390

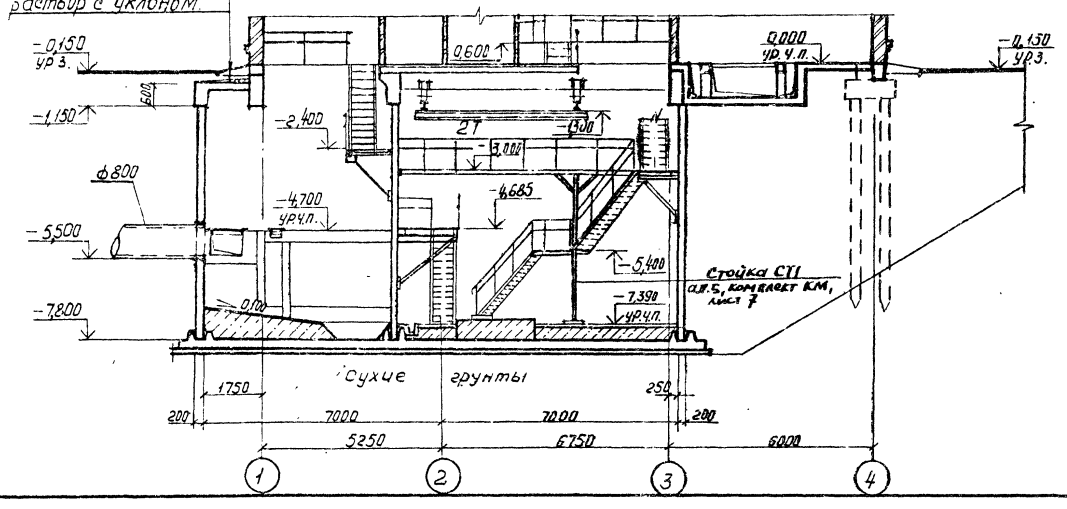


План на отм. -4,700



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

Разрез 1-1



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.

Основные строительные показатели

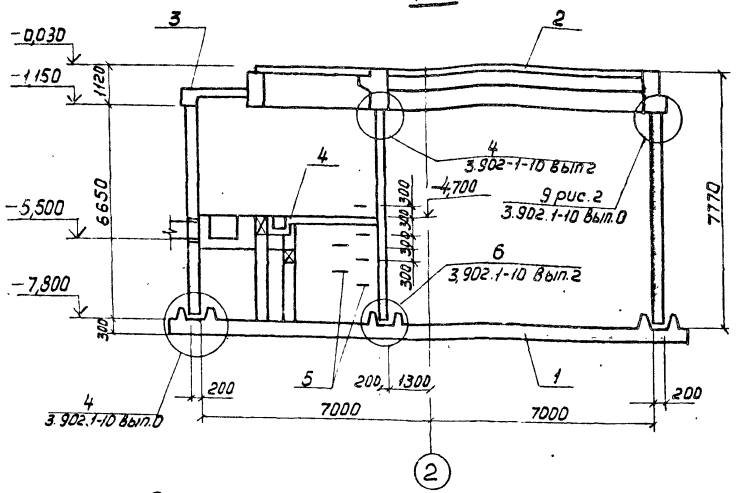
Наименование	Ед. изм	Кол.
Общая площадь	м²	229,0
на расчетную единицу	м²	0,20
Строительный объем	м³	1269,7
на расчетную единицу	м³	1,10

				ТП 902-1-150.1.88 - кж 2			
Привязан		Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м.	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Сокольская			Р	3	
		Гл.спец.	Власенко					
		Рук.гр.	Хесина		Планы на отм. -7,390; -4,700. разрез 1-1	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
		Ст.арх.	Рыбалова					
Инв №		Инж.	Шевлякова	11.88				

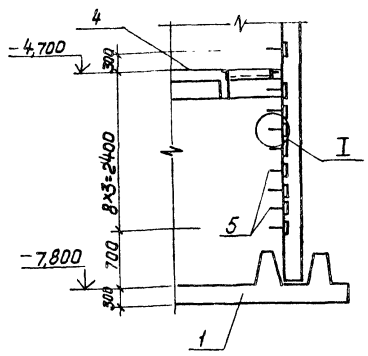
23466-01 6

Альбом 5.1

1–1



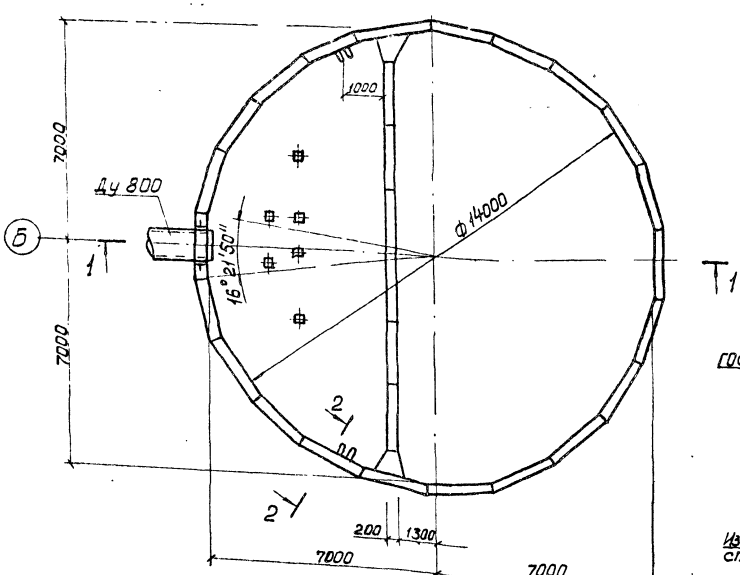
2–2



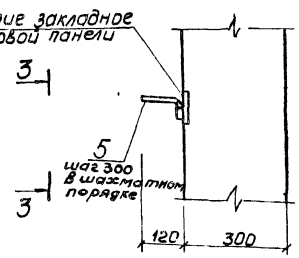
Спецификация к схеме расположения монолитных конструкций подземной части.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	лист 5	Плита днища ПДм 1	1		
2	902-1-150.1.88 КЖ лист 4÷11	Перекрытие на отм. 0,000 ПКм1	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 на отм. -4,700 ПКм2	1		альбом 3
5	1.400-15 Вып. 1	Изделие закладное МН80	18	0,74	
		Изделия соединительные			
	3.902.1-10 Вып. 1	МС 51	154	1,74	
		ф10 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=700	40	0,43	

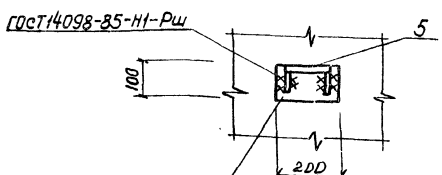
Схема расположения конструкций подземной части на отм. -7,800



Изделие закладное стеновой панели



3–3



Изделие закладное стеновой панели

					ТП 902-1-150.1.88-КЖ 2		
Нач. отд.	Шейко			Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 30 м.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Соколистая				Р	4	
Гл. спец.	Власенко						
Рук. гр.	Бородик			Схема расположения конструкций подземной части.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковская Водоканалпроект		
Ведущ.	Шмандий						
Инж.	Пугачев						
Привязан							
Инв. №							

23466-01 7

Альбом 5.1

Схема расположения нижней арматуры

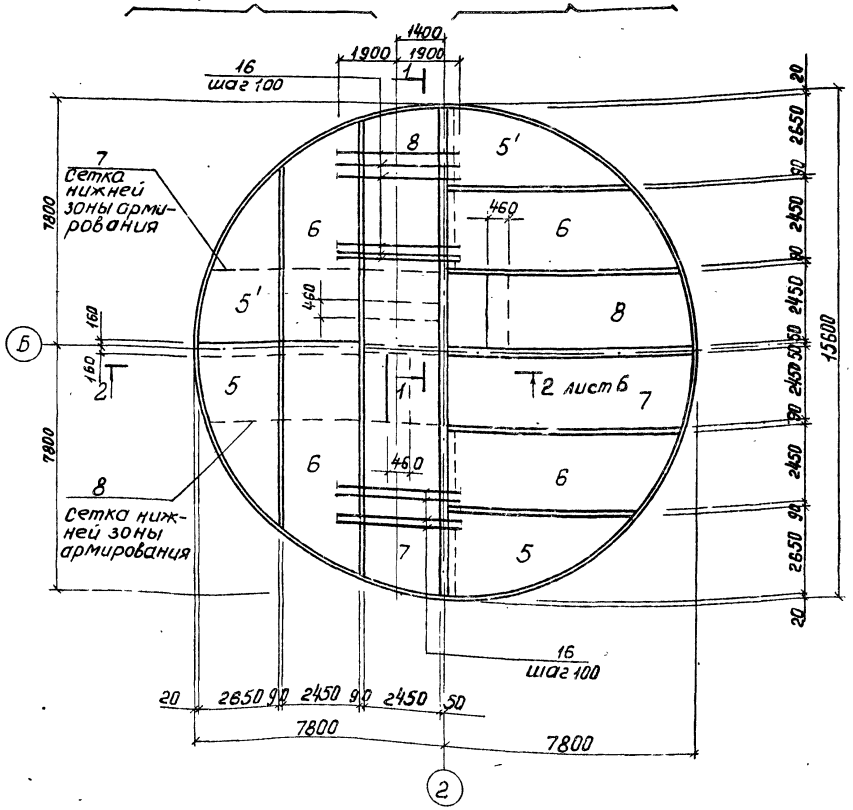
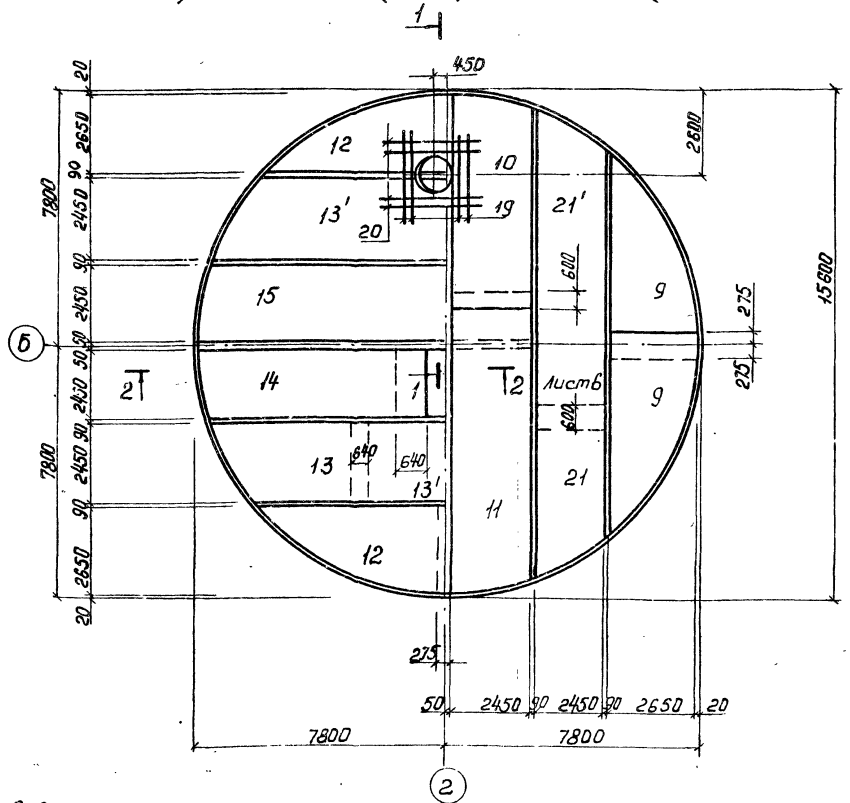
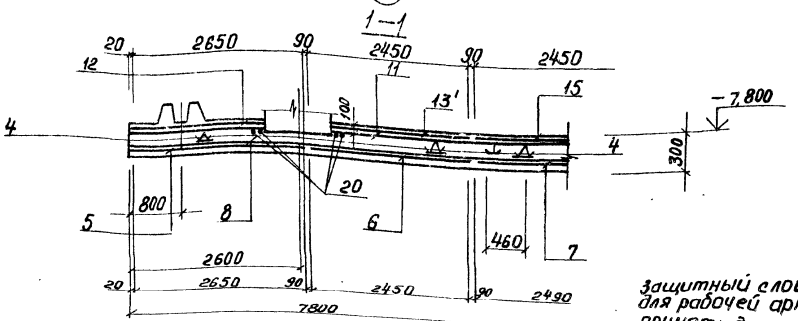


Схема расположения верхней арматуры





Ведомость деталей

Поз	Эскиз
17	1000 / 350

1. Металлический приямок заложить по листу 30 альбом 3.
2. Арматуру в месте заложения приямка вырезать по месту и приварить к корпусу приямка.

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

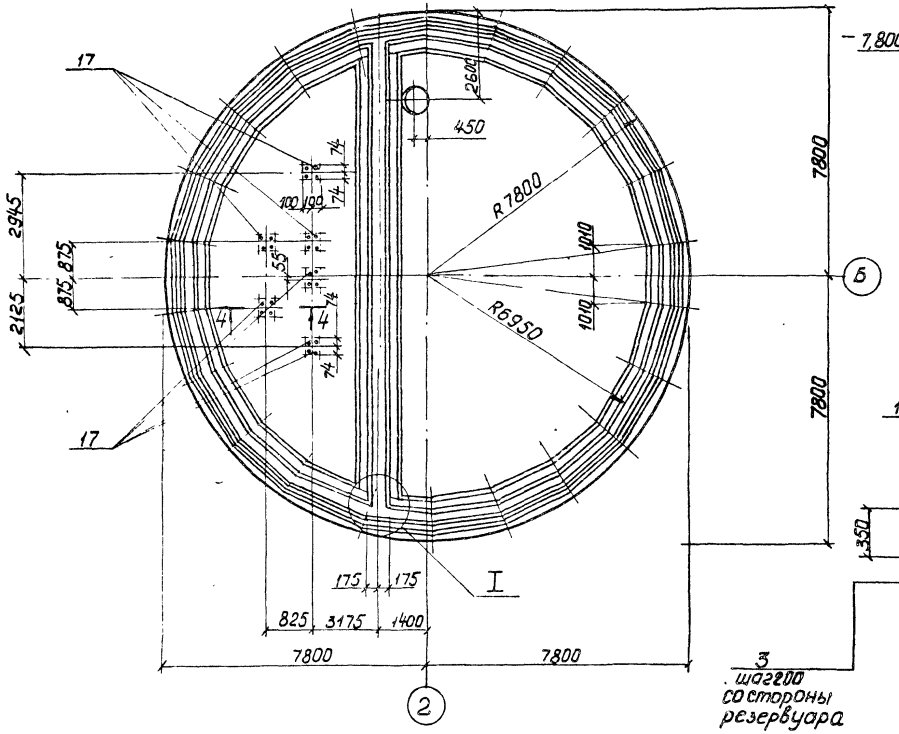
Привязан	Нач. отд.	Шейко		ТП 902-1-150.188 - кж 2	
	Н. контр.	Сокольская		Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Гл. спец.	Власенко			
	Рук. гр.	Боровик		Плита днища ПД м1. Общий вид и схема армирования (начало)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Инв. №	Вед. инж.	Шмандий			
	Инж.	Лактионов			

23466-01 8

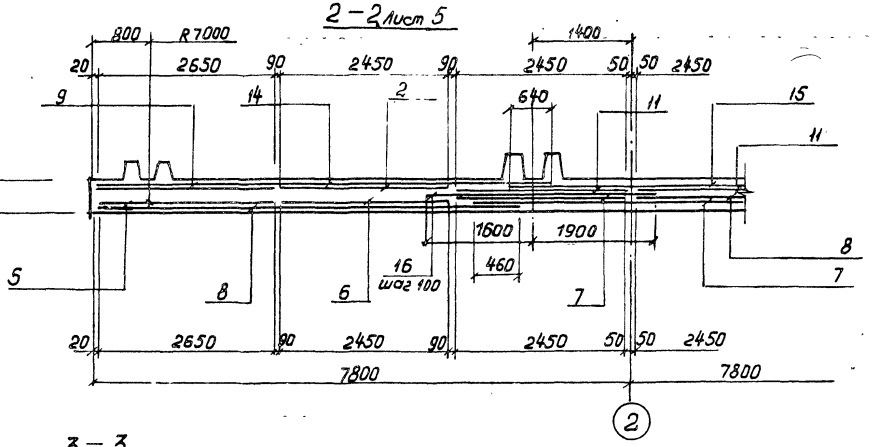
Согласовано: Гл. спец. ТО Лучковский; Пост. контр. Борисова

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

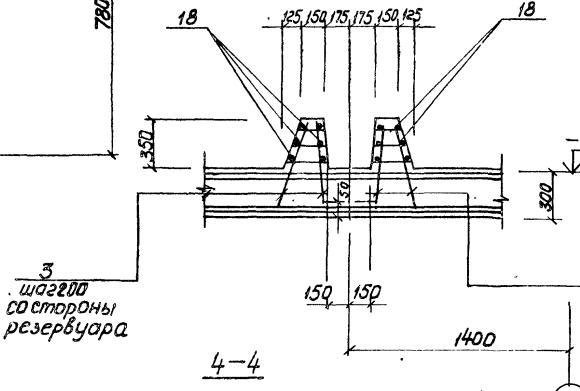
Схема расположения выпусков и лазов

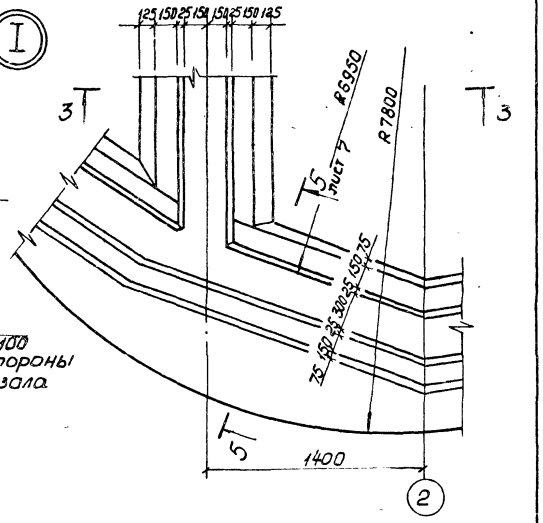


2–2 лист 5



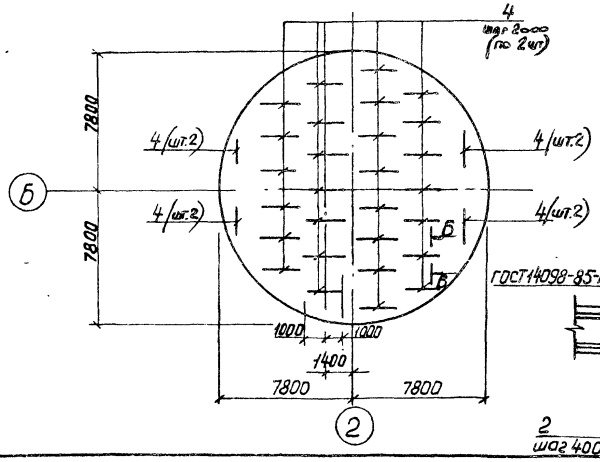
3–3

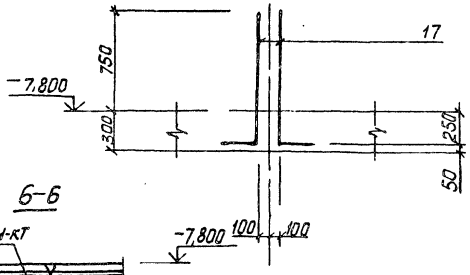




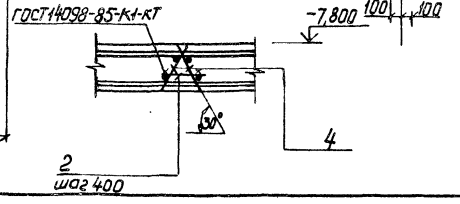
4–4

Схема расположения каркасов



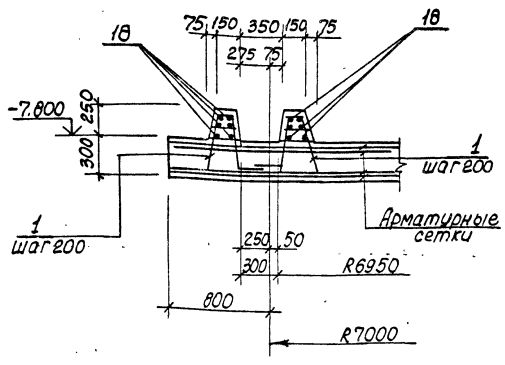


6–6



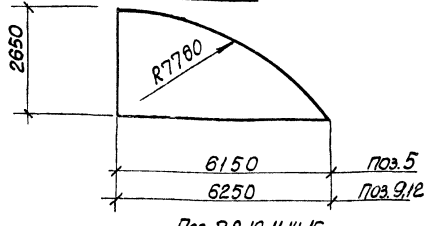
Привязан				ТП 902-1-150.1.88 – КЖ 2	
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Нач. отд. Шейко; Н. контр. Сокольская; Гл. спец. Власенко; Рук. гр. Боровик; Вед. инж. Шмандий; Инж. Лактионов	Канализационная насосная станция производительностью 900 тыс. м³/сут, напором 80 м	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Инв. №				План плиты днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (продолжение)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

5-5 лист 6

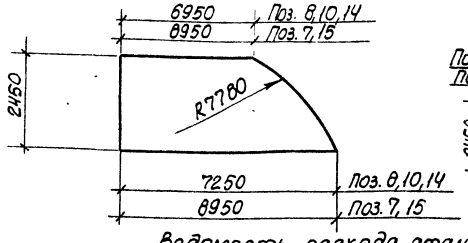


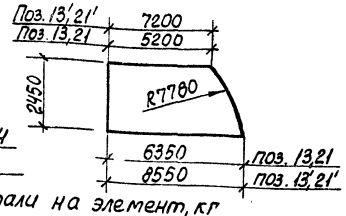
Раскрой сеток

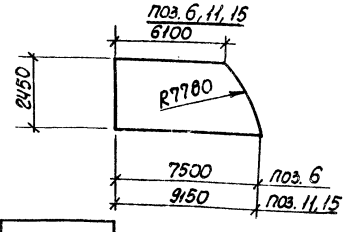
Поз. 5, 9, 12



Поз. 7, 8, 10, 11, 14, 15







Спецификация ПДм1 (начало)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
А4		1	902-1-150.1.88 - КЖ2. И. КР1	КР1	448	
А4		3	- КЖ2. И. КР3	КР3	206	
А4		4	- КЖ2. И. КР4	КР4	68	
				Сетки арматурные		
		5	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С $\frac{8А\text{-}I\text{-}200}{8А\text{-}I\text{-}400}$ 265×615. $\frac{75+75}{25}$	8	
		6	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С $\frac{8А\text{-}I\text{-}200}{8А\text{-}I\text{-}400}$ 245×750 $\frac{150+150}{25}$	8	
		7	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С $\frac{8А\text{-}I\text{-}200}{8А\text{-}I\text{-}400}$ 245×895 $\frac{75+75}{25}$	4	
		8	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С $\frac{8А\text{-}I\text{-}200}{8А\text{-}I\text{-}400}$ 245×725	4	
		9	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С $\frac{10А\text{-}III}{8А\text{-}III}$ 265×625 $\frac{125+125}{25}$	4	
		10	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С $\frac{12А\text{-}III}{8А\text{-}III}$ 245×745 $\frac{125+125}{25}$	2	
		11	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С $\frac{12А\text{-}III}{8А\text{-}III}$ 245×895 $\frac{275+275}{25}$	2	
		12	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С $\frac{12А\text{-}III}{8А\text{-}III}$ 265×625 $\frac{125+125}{25}$	4	
		13	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С $\frac{14А\text{-}III}{8А\text{-}III}$ 245×635 $\frac{175+175}{25}$	2	

Спецификация ПДм1 (окончание)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		14	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С $\frac{16А\text{-}III}{8А\text{-}III}$ 245×745 $\frac{125+125}{25}$	2	
		15	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С $\frac{14А\text{-}III}{8А\text{-}III}$ 245×895 $\frac{275+275}{25}$	2	
		13'	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С $\frac{14А\text{-}III}{8А\text{-}III}$ 245×855 $\frac{75+75}{25}$	2	
		21	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С $\frac{12А\text{-}III}{8А\text{-}III}$ 245×635 $\frac{175+175}{25}$	2	
		21'	ГОСТ 23279-85, лист 7	1С $\frac{12А\text{-}III}{8А\text{-}III}$ 245×855 $\frac{75+75}{25}$	2	
				Детали		
Б4		16		ф18А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=3800	157	7,6 кг
Б4		17*		ф16А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1350	24	2,1 кг
Б4		18		ф6А-I ГОСТ 5781-82*	700	м 0,22 кг
Б4		19		ф16А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2440	4	3,9 кг
Б4		20		ф18А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2820	4	5,2 кг
Б4		2		ф6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=300	320	0,07 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15 W4, F50	65,0	м³

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

Данный лист рассматривать совместно с листами 5, 6.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные												Всего	Общий расход
	Арматура класса													
	A-I					A-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	6668,4

Согласовано: Гл. спец. ТО Цихобаба; Зав. лаб. конт. Крушенко

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-1-150.1.88-КЖ2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

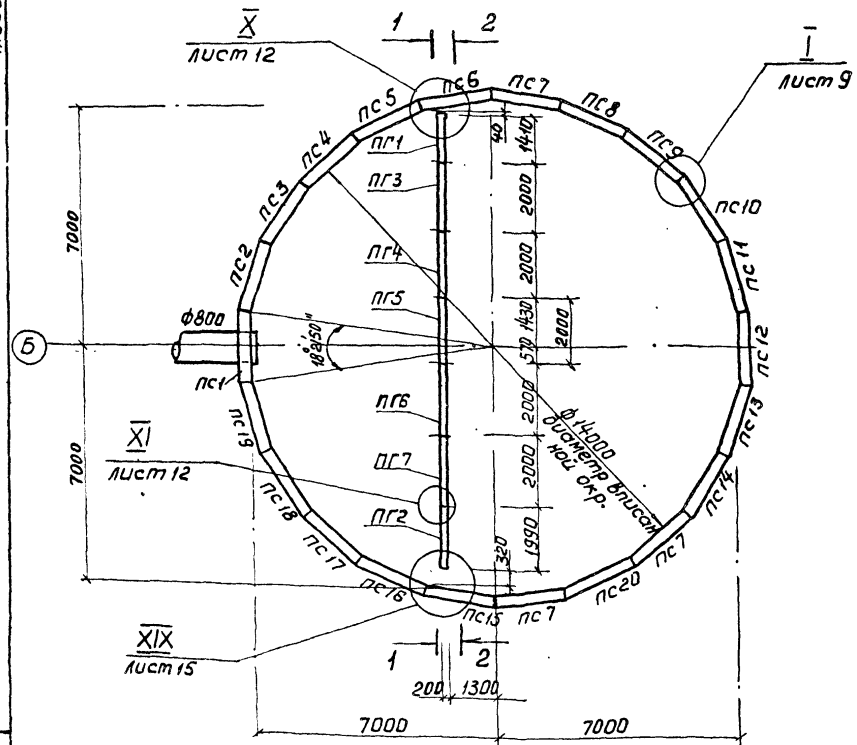
Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования. (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект и Главкиевгорстроя Водоканалпроект

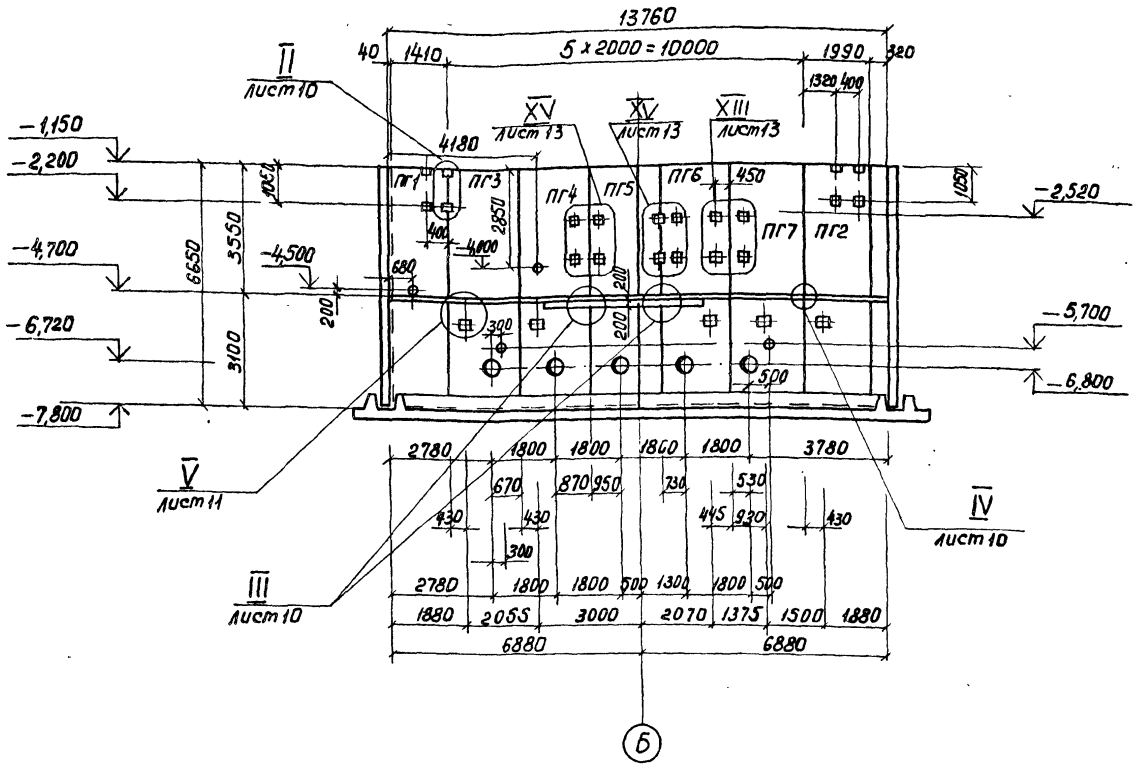
23468-01 10

Альбом 5.1

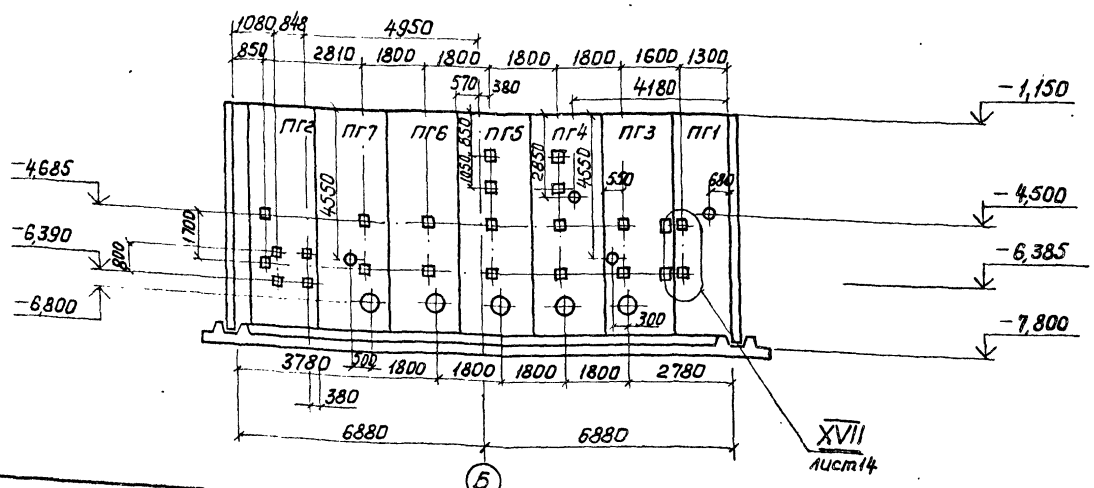
Схема расположения стеновых панелей.



1 – 1



2 – 2



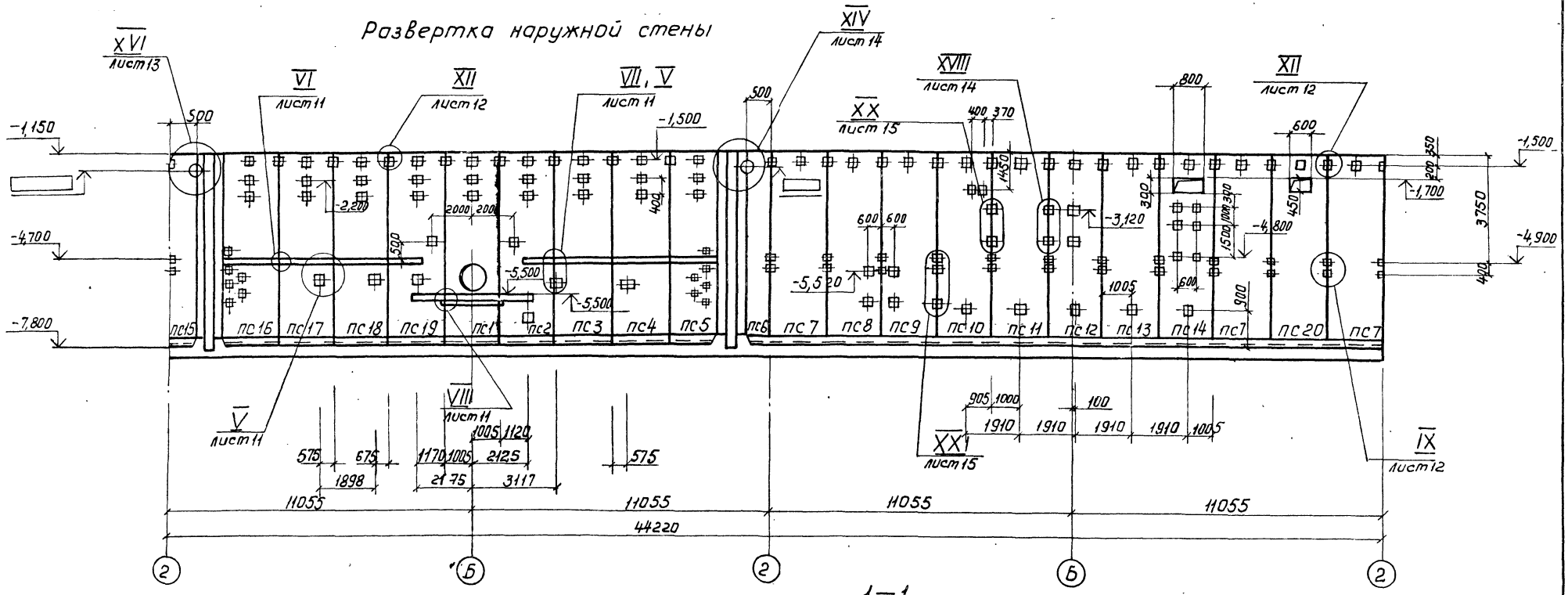
Перегородочные панели при установке ориентировать монтажными петлями в сторону машзала.

				ТП 902-1-150.1.88 - КЖ2		
Привязан		Нач. отд.	Шейко	канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Соколова		Р	8	
		Гл. спец.	Власенко				
		Рук. гр.	Боровик	Схема расположения стеновых панелей (начало)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Инв. №		Ведущий инж.	Шмандий				
		Инж.	Иваненко				
		Техн. контр.	Борисенко				

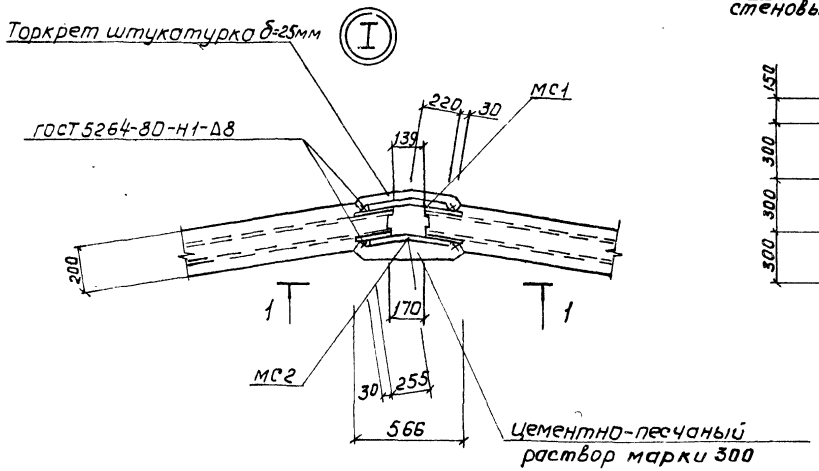
23468-01 11

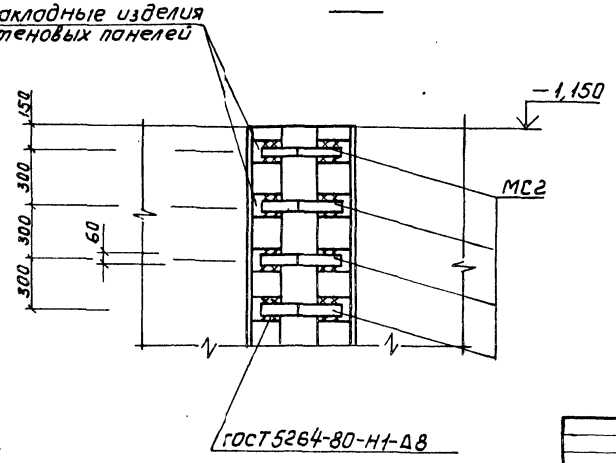
Альбом 5.1

Развертка наружной стены



1—1





Заштрихованные закладные изделия приварить к арматуре стеновых панелей.

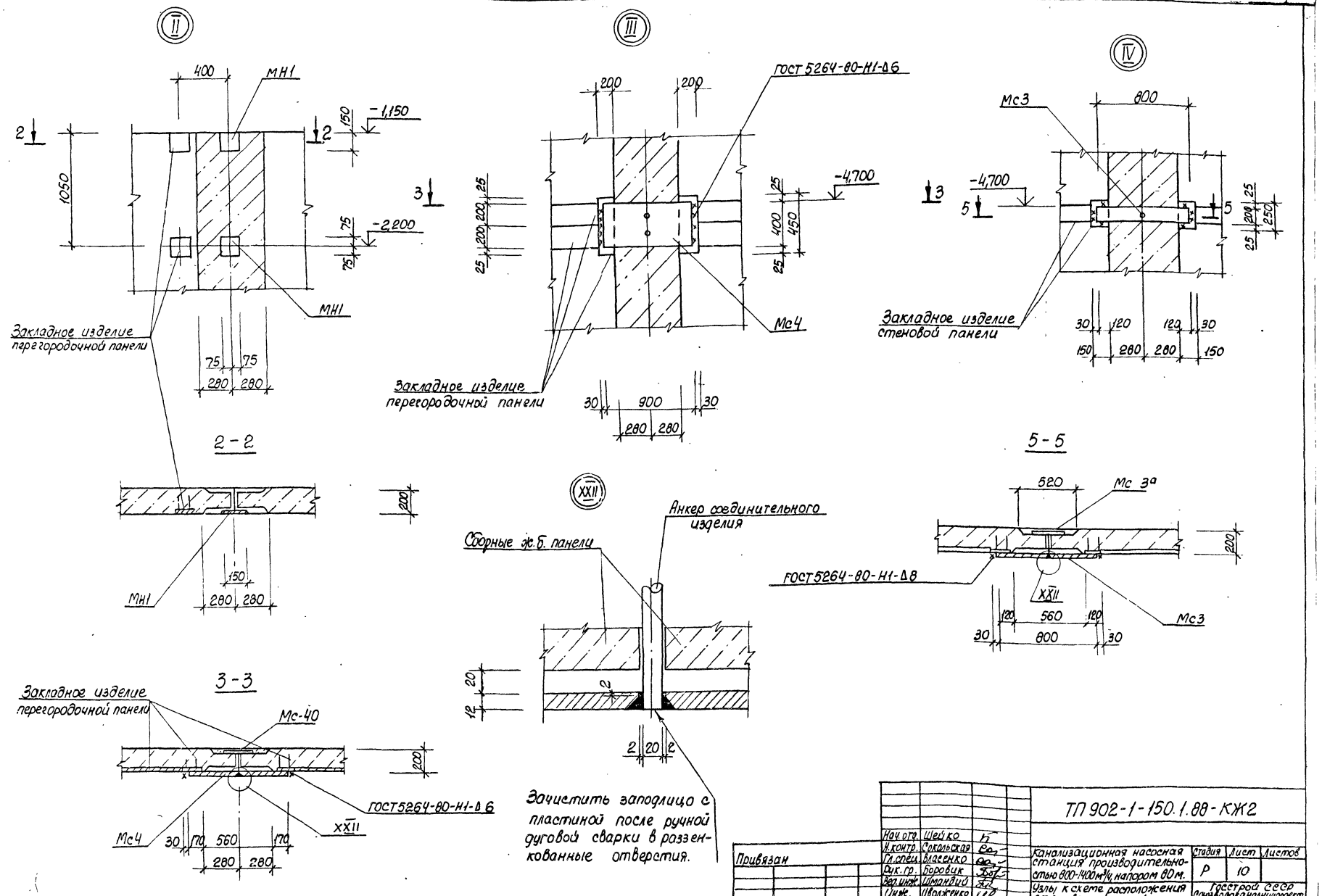
Нач.отд	Шейко		ТП 902-1-150.1.88 - КЖ 2	
Н.контр	Сокольская			
Гл.спец	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м.	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Рук гр	Боровик			
Вед.инж	Шмандий		Схема расположения стеновых панелей (Окончание)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Инж.	Иволженко			
Пов.т.конт	Борисенко			

Привязан

Инв №

23466-01 12

Альбом 5.1



Нач.отд.	Шейко		ТП 902-1-150.1.88-КЖ2		
Н.контр.	Сокольская				
Гл.спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м.	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Боровик			Р	10	
Вед.инж.	Шмандий		Узлы к схеме расположения стеновых панелей (начало)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Инж.	Иволженко					
Пов.конт.	Борисенко					

Привязан

Инв.№

Согласовано

Гл.спец. ТО Лукьянов

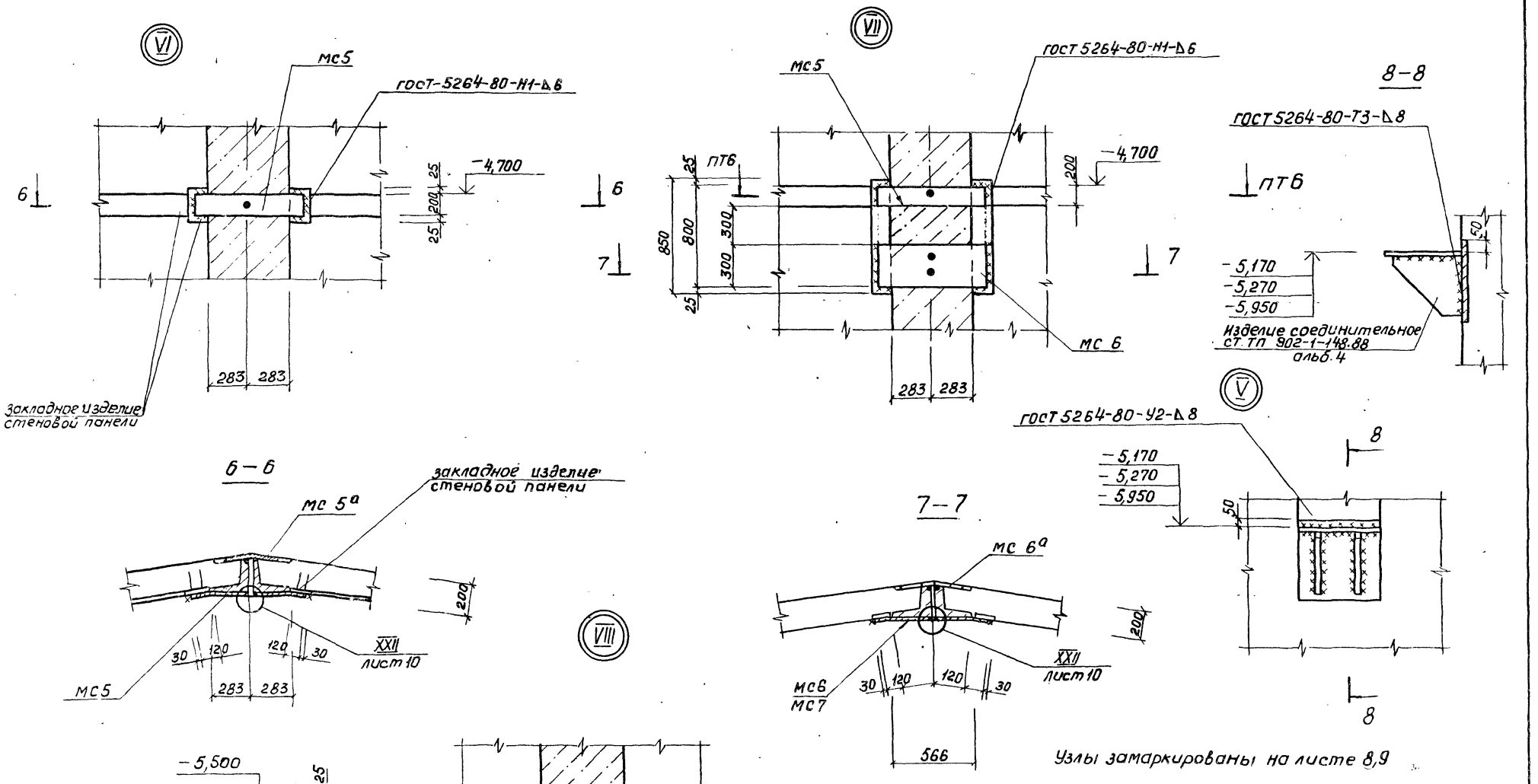
Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

23466-01 13

Альбом 5.1



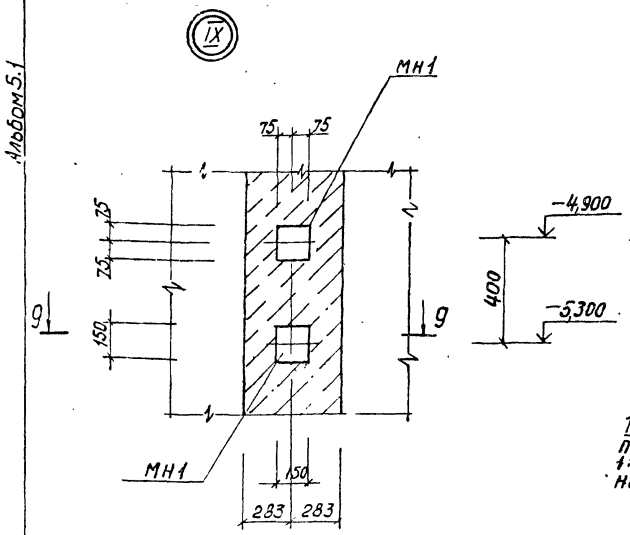
Нач.отд	Шейко		ТП902-1-150.1.88-КЖ2		
Н.контр	Сокольская				
Гл.спец	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м	Стадия	Лист	Листов
Рук гр	Боровик			Р	11	
Вед.инж	Шмандий		Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение 1)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект		
Инж.	Иволженко					
Повт.контр	Борисенко					

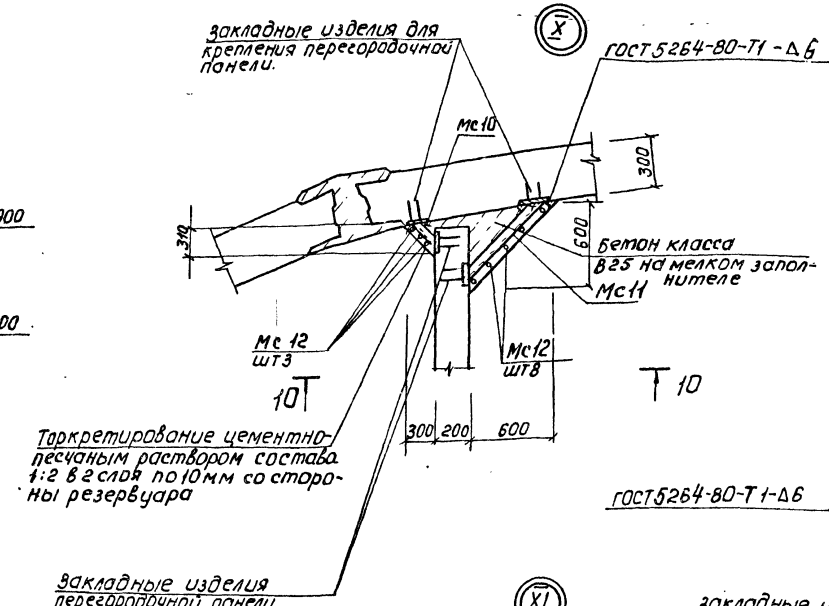
Привязан

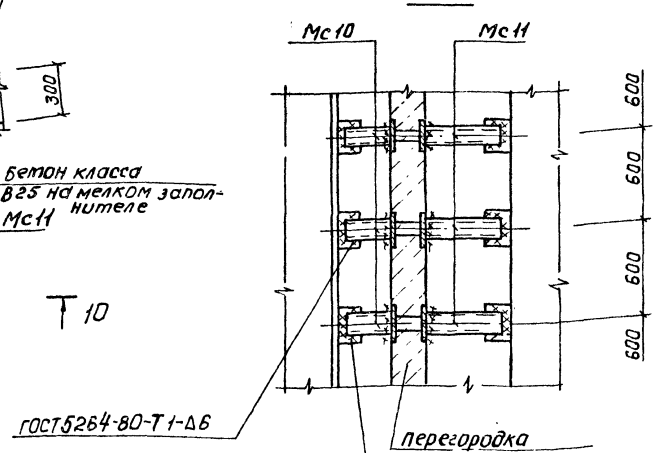
Инв. №

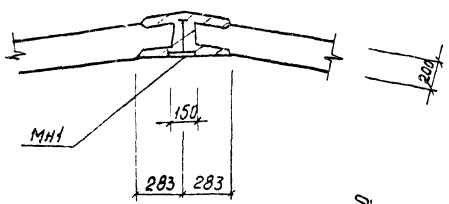
23466-01 14

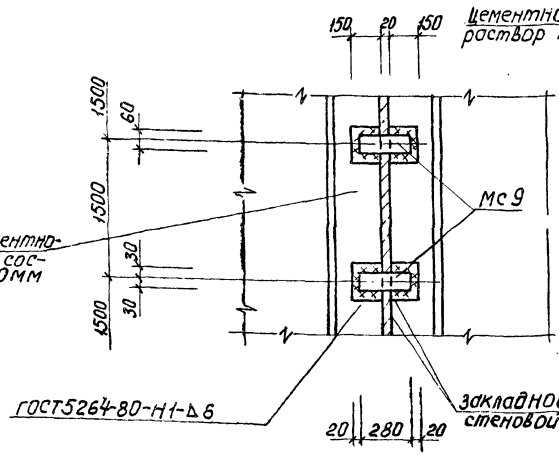
Альбом 5.1

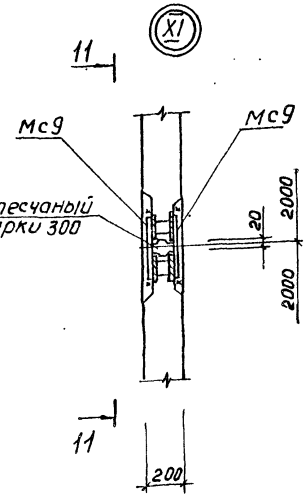


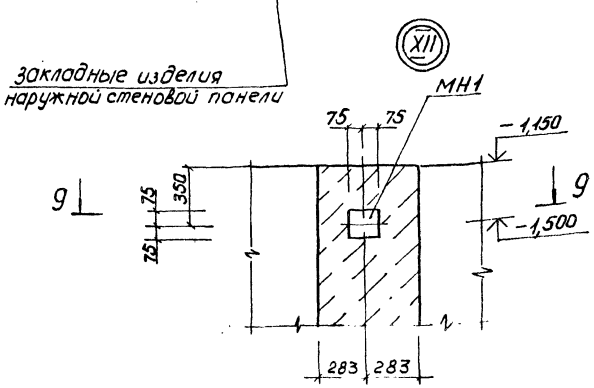










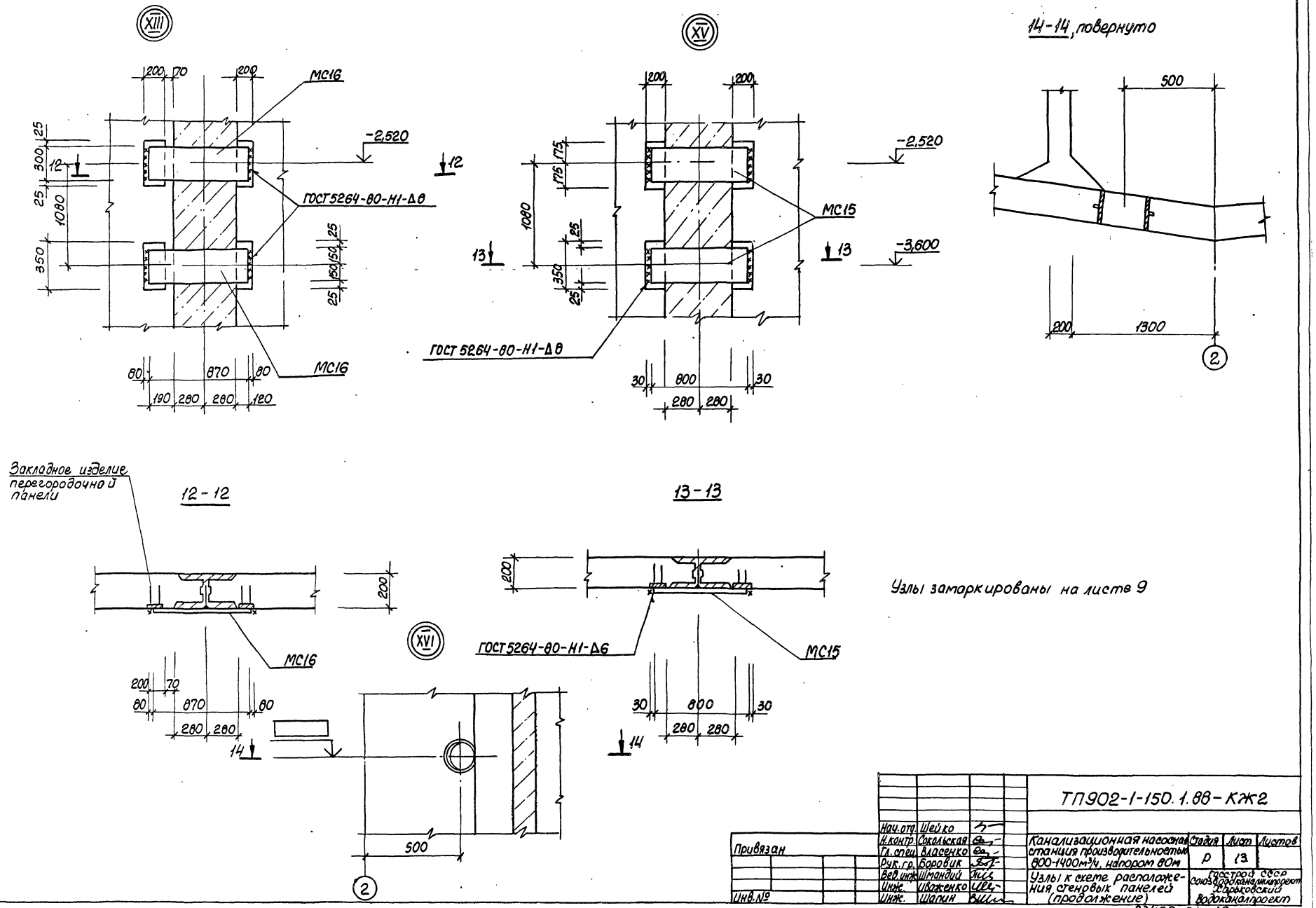


1. Узлы замаркированы на листе 8, 9.
2. В сечении 10-10 вертикальная арматура (Мс12) условно не показана.

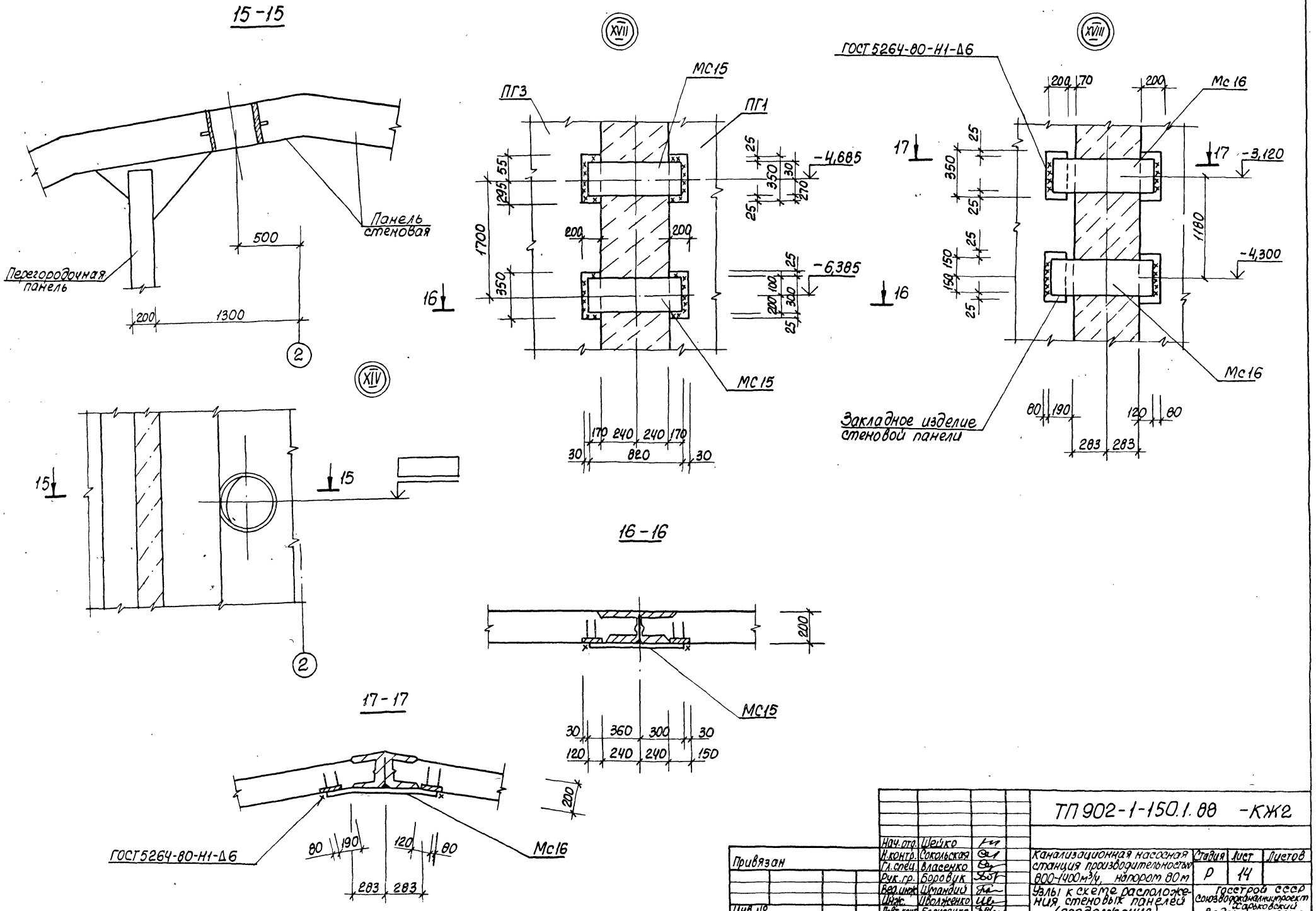
					ТП 902-1-150.1.88 - КЖ2		
Нач. отд.	Шейко						
Н. контр.	Сокольская			Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м	стадия	лист	листов
Гл. спец.	Власенко				Р	12	
Рук. гр.	Боровик			Узлы. Схема расположения стеновых панелей (продолжение)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект		
Ведущ. инж.	Шмандий						
Инж.	Иволженко						
Нач. сект.	Борисенко						
Привязан							
Инв. №							

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

23468-01 15


XIII
XV
14-14, повернуто
МС16
-2,520
ГОСТ5264-80-Н1-Δ8
МС15
-3,600
ГОСТ 5264-80-Н1-Δ8
Закладное изделие перегородочной панели
12-12
13-13
XVI
ГОСТ5264-80-Н1-Δ6
Узлы замаркированы на листе 9
Согласовано
Гл. спец. ТО
Повт. контр.
Чучковский
Борисенко
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.
Привязан
Инв. №
Нач. отд. Шейко
Н. контр. Сокольская
Гл. спец. Власенко
Рук. гр. Боровик
Вед. инж. Шмандий
Инж. Иваженко
Инж. Шапин
ТП902-1-150.1.88-КЖ2
Канализационная насосная станция производительностью 800-1400м³/ч, напором 80м
Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)
Стадия Р
Лист 13
Листов
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
23466-01 16

Альбом 5.1



Согласовано

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

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-150.1.88 -КЖ2

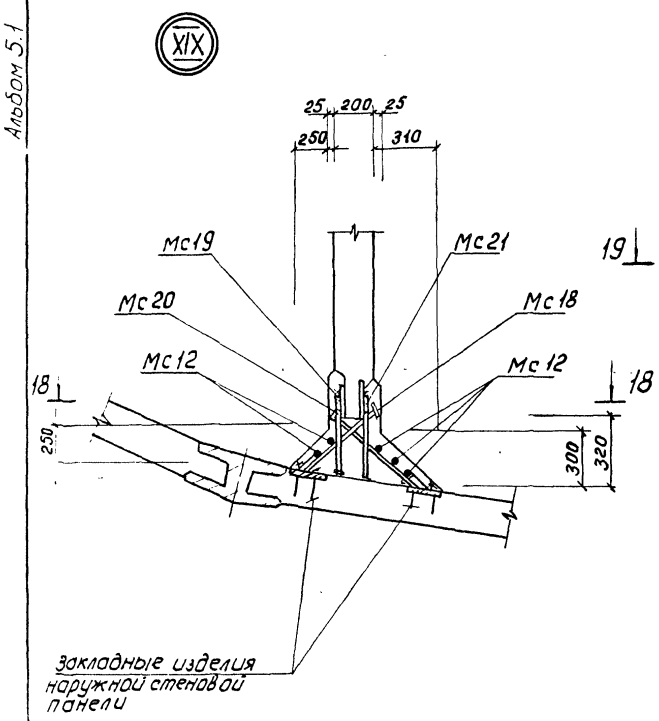
Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м

Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)

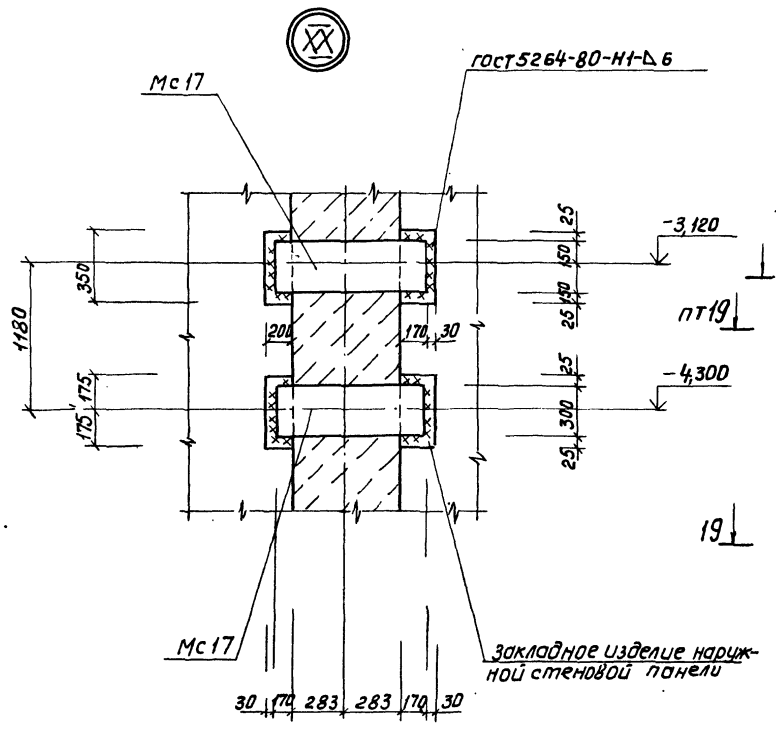
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

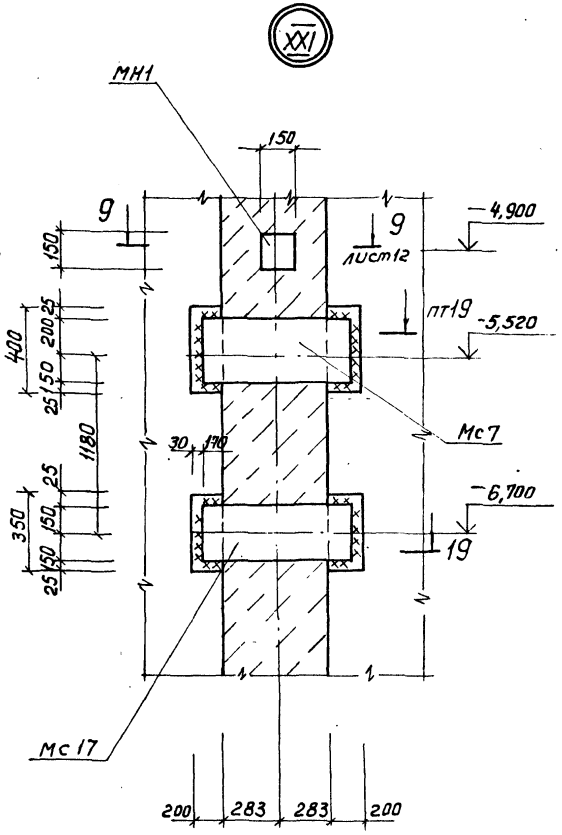
Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский Водоканалпроект

23466-01 17

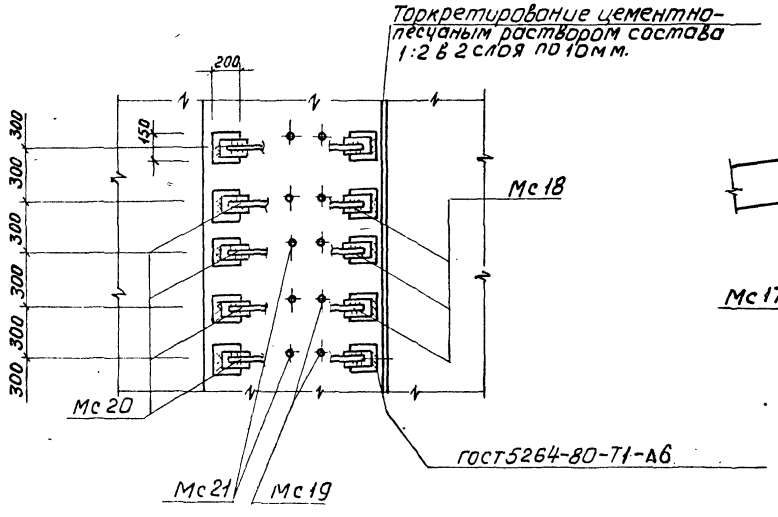


18–18

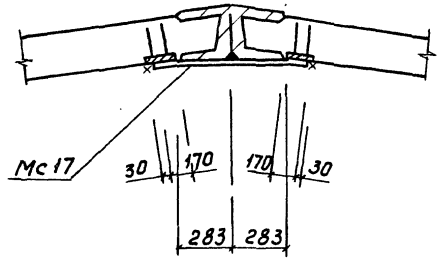




В сечении 18-18 вертикальная арматура (Мс 12) условно не показана.



19–19



					ТП 902-1-150.1.88 – КЖ2		
Привязан			Нач.отд.	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400м³/ч, напором 80м.	стадия	лист	листов
			Н.контр.	Сокольская		Р	15	
			Гл.спец.	Власенко				
			Рук.гр.	Воровик	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (окончание)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект		
			Ведущ.	Шмандий				
			Инж.	Иволженко				
Инв.№			Пов.конт.	Борисенко				

23466-01 18

Альбом 5.1

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Перегородочные			
		панели.			
ПГ1	ТП902-1-150.1.88-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.ПГ3	ПГ66.20-Р1Ш-02	1	6150	
ПГ5	-КЖ2.И.ПГ3	ПГ66.20-Р1Ш-03	1	6150	
ПГ6	-КЖ2.И.ПГ3	ПГ66.20-Р1Ш-04	1	6150	
ПГ7	-КЖ2.И.ПГ3	ПГ66.20-Р1Ш-05	1	6150	
		Стеновые			
		панели			
ПС1	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-01	1	6040	
ПС2	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-02	1	6040	
ПС3	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-03	1	6040	
ПС4	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-04	1	6040	
ПС5	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-05	1	6040	
ПС6	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-06	1	6040	
ПС7	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-07	3	6040	
ПС8	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-08	1	6040	
ПС9	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-09	1	6040	
ПС10	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-10	1	6040	
ПС11	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-11	1	6040	
ПС12	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-12	1	6040	
ПС13	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-13	1	6040	
ПС14	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-14	1	6040	
ПС15	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-15	1	6040	
ПС16	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-16	1	6040	
ПС17	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-17	1	6040	
ПС18	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-18	1	6040	
ПС19	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-19	1	6040	
ПС20	-КЖ2.И.ПС1	1ПС66-1Ш-20	1	6040	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
МН1	ТП902-1-150.1.88-КЖ2.И-МН1	Изделие			
		закладное Мн1	45	1,55	
		Изделия			
		соединительные			
МС1	-КЖ2.И.МС1	МС1	440	2,05	
МС2	-КЖ2.И.МС1	МС2	440	2,6	
МС3	-КЖ2.И.МС1	МС3	4	15,07	
МС3А	-КЖ2.И.МС3А	МС3А	4	8,03	
МС4	-КЖ2.И.МС1	МС4	2	30,14	
МС4А	-КЖ2.И.МС3А	МС4А	2	16,08	
МС5	-КЖ2.И.МС6	МС5	6	15,47	
МС5А	-КЖ2.И.МС3А	МС5А	6	8,54	
МС6	-КЖ2.И.МС6	МС6	2	23,22	
МС6А	-КЖ2.И.МС3А	МС6А	2	12,12	
МС7	-КЖ2.И.МС6	МС7	3	23,14	
МС9		Поло-Л1-8×60 ГОСТ 103-76*			
		са ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80			
		ℓ=280	60	1,06	
МС10	-КЖ2.И.МС3А	МС10	12	3,35	
МС11	-КЖ2.И.МС3А	МС11	12	8,84	
МС12		ф6А-I ГОСТ 5781-82*			
		ℓ=6600	16	1,46	
МС13	-КЖ2.И.МС13	МС13	2	22,64	
МС15	-КЖ2.И.МС6	МС15	6	19,34	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
МС16	ТП902-1-150.1.88-КЖ2.И.МС6	МС16	6	22,64	
МС17	-КЖ2.И.МС6	МС17	3	19,34	
МС18	-КЖ2.И.МС6	МС18	22	1,07	
МС19	-КЖ2.И.МС6	МС19	22	0,27	
МС20	-КЖ2.И.МС6	МС20	22	1,1	
МС21		ф12А-III ГОСТ 5781-82*			
		ℓ=500	28	0,45	

Согласовано

Гл. спец. ТО | Лучковский

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Боровик	
Вед. инж.	Шмандий	
Инж.	Пивоварова	
Повт. конт.	Борисенко	

ТП 902-1-150.1.88-КЖ2

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

Спецификация к схеме расположения панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский Водоканалпроект

23466-01 19

Альбом 5.1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схемы расположения щитов, лестниц и переходных площадок (начало)	
5	Схемы расположения щитов, лестниц и переходных площадок (окончание)	
6	Схема расположения площадки ПМ1 на отм. −4,685	
7	Схема расположения металлической площадки для обслуживания крана (начало)	
8	Схема расположения металлической площадки для обслуживания крана (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-3.1	Стальные лестницы, площадки,	
Вып. 1	стремянки и ограждения	
	конструкции из холодно-	
	гнутых профилей	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскурант.	№ п.п.	Код конструкции	Всего стали повышенной прочности	Масса конструкций в тоннах									Количество шт.	Серия типовых конструкций
					По видам профилей стали										
					Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Прочие	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Лестницы		1	526242								0,69		0,69		1.450.3-3
Площадки		2	526243		2,05	0,47		0,03	1,57			0,02	4,14		
Ограждения лестниц		3	526244								0,25		0,25		1.450.3-3
Ограждения площадок		4	526244								0,20		0,20		1.450.3-3
Итого		5			2,06	0,47		0,03	1,57		1,14	0,04	5,28		

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

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта /Лялюк/

Привязан

Инв. №

ТП-902-1-150.1.88 −КМ2

Нач. отд.	Шейко			
Н. контр.	Сокольская			
Гл. спец.	Власенко			
Рук. гр.	Боровик			
Ведущ. инж.	Цимандий			
Инж.	Питанов			
Пов. контр.	Борисенко			

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

23466-01 20

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

Гл. спец. ТО

Альбом 5.1

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла	Обозначение и размер профиля, в мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, в мм	Масса металла по элементам конструкций: Лестницы	Площадки	Ограждения			Общая масса, в т.	Площадь поверхности, м²	Масса потребности в металле по кварталам, т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Швеллер	Вст3 кп2	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72*																		
ГОСТ 8240-72*	ГОСТ 380-71*	Вст3 кп2 ГОСТ 535-79*	1	11240	26166					0,89				0,89	36,05					
		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72*																		
		Вст3 кп2 ГОСТ 535-79*	2	11240	26140					0,07				0,07	3,13					
	Итого		3							0,96				0,96						
Всего профиля			4							0,96				0,96	- - -					
Балки двутавровые	Вст3 сп5	Дву-20К1 ГОСТ 26020-83																		
ГОСТ 26020-83	ГОСТ 380-71*	тавр Вст3 сп5 ГОСТ 535-79*	5	14460	24171					1,09				1,09	38,94					
	Итого		6	11240	72508					1,09				1,09						
Всего профиля			7							1,09				1,09						
Сталь прокатная	Вст3 сп 5-1	Уго-Б-100х8 ГОСТ 8509-72*																		
угловая равнополочная	ТУ14-1-3023-80	лок Вст3 сп5-1 ТУ14-1-3023-80	8	14460	22225					0,25				0,25	8,25					
ГОСТ 8509-72*		Уго Б-75х6 ГОСТ 8509-72*																		
		лок Вст3 сп5-1 ТУ14-1-3023-80	9	14460	22195					0,16				0,16	7,04					
	Итого		10							0,41				0,41						
Всего профиля			11							0,41				0,41						
Сталь листовая	Вст3 кп2																			
рифленная	ГОСТ 380-71*	лист ромб. к-ПУ-4х1000	12							1,28				1,28	—					
ГОСТ 8568-77*	Итого	Вст3 кп2 ГОСТ 8568-77*	13	11240	72508					1,28				1,28						
Всего профиля			14							1,28				1,28						
Сталь арматурная	Вст3 кп2	ф10АI ГОСТ 5781-82*	15	11240						0,02				0,02	0,54					
круглая	ГОСТ 380-71*	ф 18АI ГОСТ 5781-82*	16	11240						0,01				0,01	0,27					
ГОСТ 5781-82*	Итого		17							0,03										
Всего профиля			18							0,03										
Сталь прокатная угло-	Вст3 сп2 Вст3 кп2	Уго-Б 70х5 ГОСТ 8509-72*																		
вая равнополочная	ГОСТ 380-71*	лок Вст3 сп5 ГОСТ 535-79*	19	11240						0,05				0,05						
ГОСТ 8509-72*		Уго-Б 50х5 ГОСТ 8509-72*																		
		лок Вст3 кп2 ГОСТ 535-79*	20	11240						0,01				0,01						
	Итого		21							0,06				0,06						
Всего профиля			22							0,06				0,06						

Согласовано

Гл. спец. ТО Лучковский

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-1-150.1.88 -КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 80-1400 м³/час, напором 80 м.

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

23466-01 21

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: марка металла	Код: вид профиля	Код: размер профиля	Количество шт.	Длина, в мм	Масса металла по элемент. конструкциям: лестницы	площадки	ограждения			Общая масса в т.	Площадь поверхности, м²	Масса потребности в металле по кварталам, т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									код металла конструкции											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Сталь листовая ГОСТ 103-76*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Полоса Б-2,6×50 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	19	11240	1311					0,14				0,14	6,00					
		Полоса Б-2,6×80 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	20	11240	1311					0,04				0,04	0,30					
		Полоса Б-2,6×200 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	21	11240	1311					0,04				0,04	1,71					
	Итого		22							0,22				0,22						
Всего профиля			23							0,22				0,22						
Сталь листовая ГОСТ 103-76*	Вст3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80	Полоса Б-3,0×200 ГОСТ 103-76* / Вст3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80	24	14460	7120					0,07				0,07	1,80					
	Итого		25							0,07				0,07						
Всего профиля			26							0,07				0,07						
Метизы Болты ГОСТ 7798-70*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Болт М12×45.58 ГОСТ 7798-70*	27	11240						0,02				0,02	0,54					
Всего профиля			28							0,02				0,02						
Итого масса металла			29							4,15				4,15						
лестницы, стремянки, ограждения			30						0,69	—	0,45			1,14						
Всего масса металла			31						0,69	4,15	0,45			5,29						
В том числе по маркам	Вст3кп2		32						0,69	3,67	0,45			4,81						
	Вст3сп5-1		33							0,48				0,48						

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

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Соколовская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Боровик		
Вед. инж.	Шмандий		
Инж.	Шепелев		
Пов. техник	Борисенко		

привязан

Инв. №

ТП-902-1-150.1.88 - КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/час, напором 80 м. Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

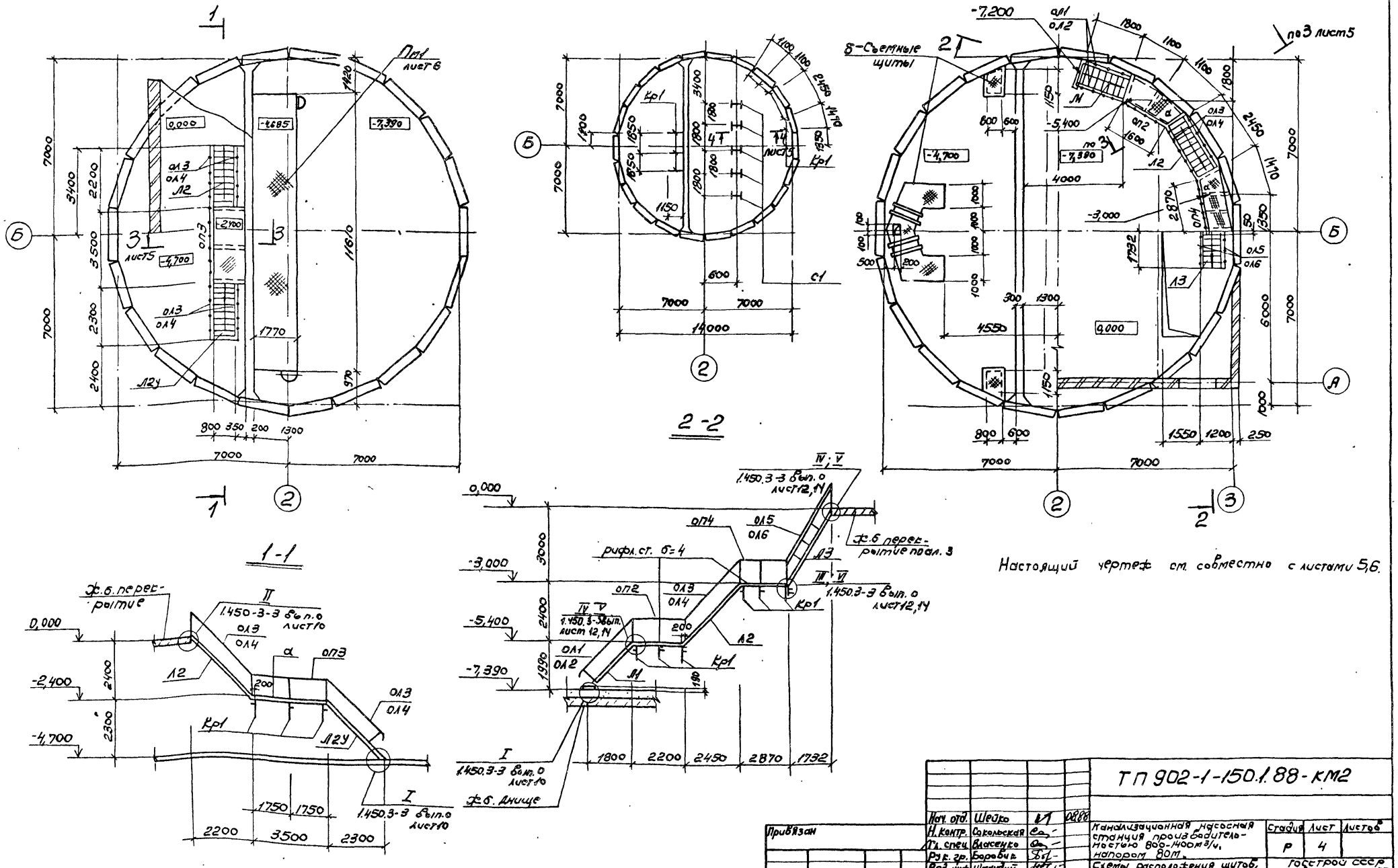
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

23466-01 22

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

Схема расположения кронштейнов и опор под трубопроводы

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



Настоящий чертеж см. совместно с листами 5,6.

Альбом 51

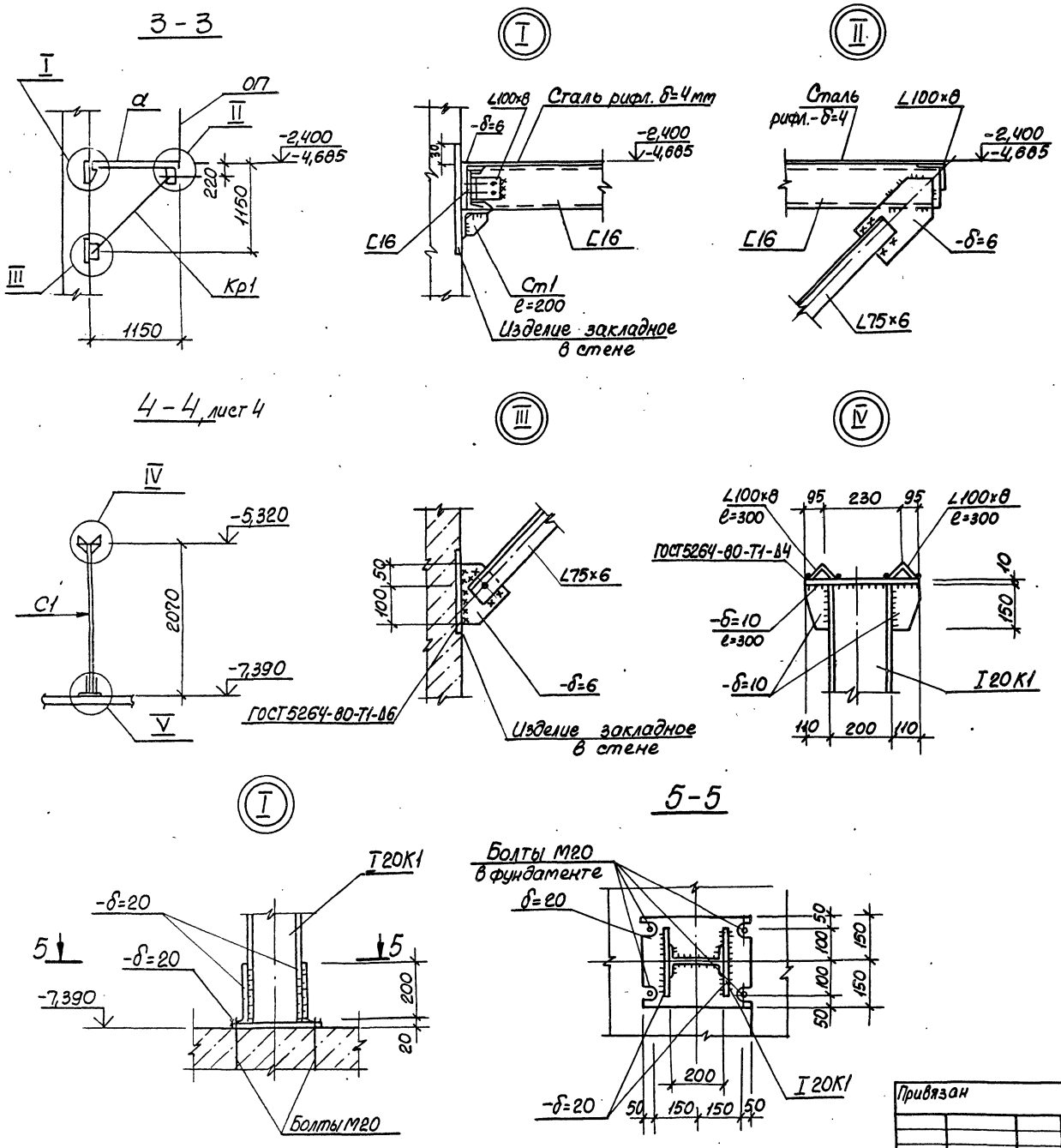
Нач. отд.	Шейко		08.88	ТП 902-1-150.1.88-КМ2	
Н. контр.	Сокольская			Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м.	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гл. спец.	Власенко				
Рук. гр.	Боровик				
Вед. инж.	Шмандий			Схемы расположения щитов, лестниц и переходных площадок (начало)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект
Инж.	Пугачев				
Повт. контр.	Борисенко				

Привязан

Инв. №

23466-01 23

Альбом 5.1



Ведомость элементов

Марка	Сечение: эскиз	Сечение: поз.	Сечение: состав	Опорные усилия: M т·м	Опорные усилия: N тс	Опорные усилия: Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
Л1	МЛКШ45-18,8		1.450.3-3.1			шт.1	4	ВСт3кп2	76кг
Л2	МЛХШ45-24.8		1.450.3-3.1			шт.2			101,1кг
Л2у	МЛКШ45-24у8		1.450.3-3.1			шт.1			98кг
Л3	МЛКШ60-30.8		1.450.3-3.1			шт.1			95,3кг
ОЛ1	ОГлМЛХЭ645-10.18		1.450.3-3.1			шт.1			12,5кг
ОЛ2	ОГлМЛХЭ645-10.18		1.450.3-3.1			шт.1			12,5кг
ОЛ3	ОГлМЛХЭ645-10.24		1.450.3-3.1			шт.3			19,8кг
ОЛ4	ОГлМЛХЭ645-10.24		1.450.3-3.1			шт.3			19,8кг
ОЛ5	ОГлМХЭ660-10.30		1.450.3-3.1			шт.1			14,4кг
ОЛ6	ОГлМХЭ660-10.30		1.450.3-3.1			шт.1			14,4кг
ОП1	ОГлМХЭ645-10.9		1.450.3-3.1			шт.1			10,5кг
ОП2	ОГлМХЭ645-10.18		1.450.3-3.1			шт2			18,7кг
ОП3	ОГлМХЭ645-10.36		1.450.3-3.1			шт.3			33,1кг
ОП4	ОГлМХЭ6-10		1.450.3-1			шт1			12,5
а	1, 2, шаг 800	1	ст. рифлен. -δ=4						414,2кг
		2	-6×50						13,0кг
б	1, 3, 2, шаг 800	1	ст. рифлен. -6×4						184,4кг
		2	-6×50						26,5кг
		3	Ф10АI						3кг
Кр1 шт.8	6, 4, 5, 6	4	[16						17,0кг
		5	L75×6					ВСт3сп5-1	9,7кг
		6	-6=6					ВСт3кп2	4,2кг
		7	L100×8					ВСт3сп5-1	79,2кг
С1 шт.5	11, 9, 8, 9, 10, 10	8	I20к1						150,2кг
		9	-δ=10						10,1кг
		10	-δ=20					ВСт3кп2	5,0кг
		11	L100×8					ВСт3сп5-1	5,9кг
Ст1 шт.9	12, ℓ=250, 13	12	L100×8						3,0кг
		13	-δ=6					ВСт3кп2	4кг
в	[	14	[16						

Неоговоренные швы принять по наименьшей толщине свариваемых деталей.

Согласовано: Гл. спец. ТО Лучковский

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

Привязан

Инв. №

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

ТП902-1-150.1.88-КМ2

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

Схемы расположения щитов, лестниц и переходных площадок (окончание)

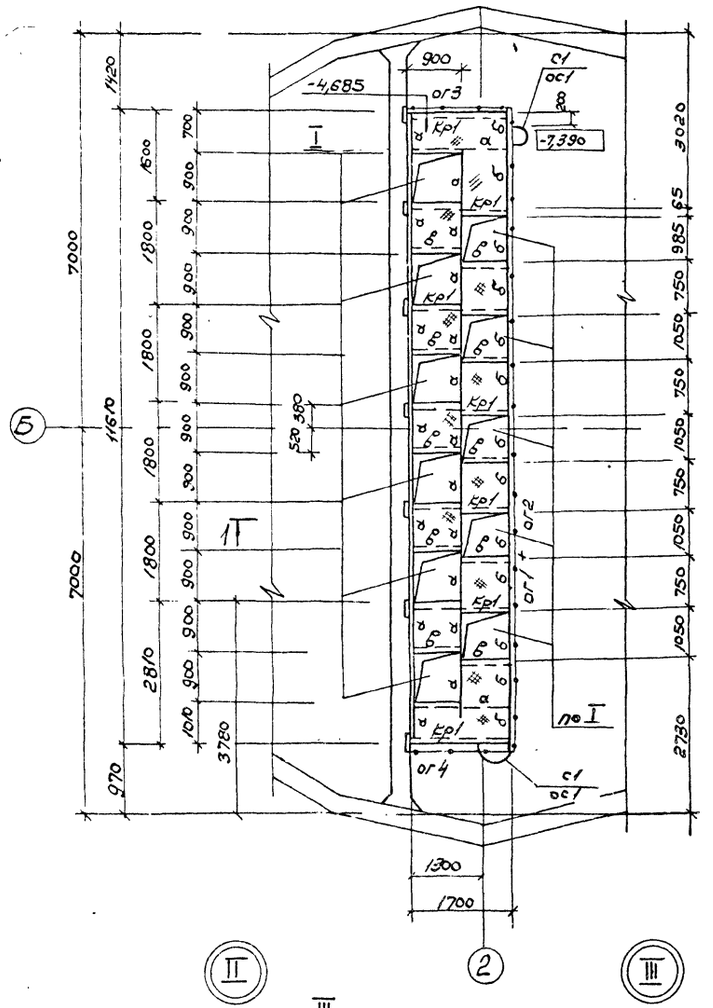
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23466-01 24

Альбом 5.1

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



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M тст	N тс	Q тс	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
а		1	[16					ВСт3кп2	272 кг
б		2	L100х8					ВСт3сп5-1	98,0 кг
в		3	[10						73 кг
г		1	ст. рифл. -6=4	конструкт.					368,7 кг
		2	-6х50						19,0 кг
д		1	ст. рифл. -6=4	конструкт.					157,0 кг
		2	-6х50						46,6 кг
		3	ф10,А I						11 кг
Кр1 шт.7		1	L [16	1,0			4		24,1 кг
		2	L75х6					ВСт3сп5-1	12,5 кг
		3	-6=6					ВСт3кп2	8 кг
Ст1 шт.7		1	L100х8		1,3			ВСт3сп5-1	8 кг
		2	-6=6					ВСт3кп2	2 кг
Узел II		1	ф18,А I	конструкт.					12 кг
		2	L100х8					ВСт3сп5-1	5 кг
		3	-6=6					ВСт3кп2	3 кг
ог1	ОПМ×36-10,60		1.450.3-3	Вып.1		шт.1			55,6
ог2	ОПМ×36-10,54		1.450.3-3	Вып.1		шт.1			49,4
с1	СХ-40		1.450.3-3	Вып.1		шт.2			65,8 кг
ог3	ОГПМ×36-10,18		1.450.3-3	Вып.1		шт.1			18,7 кг
ог4	ОГПМ×36-10,14		1.450.3-3	Вып.1		шт.1			18,8
ос1	ОГС-18.4		1.450.3-3	Вып.1		шт.2			13,9

Конструкции площадки рассчитаны на полезную нагрузку 400 кг/м².

Основание: 1) Чертеж КЖ4 2) Спецификация

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Соколовская		
Гл. спец.	Высенко		
Рук. гр.	Боровик		
Вед. инж.	Штанький		
Инж.	Пугачев		
Пробер.	Штанький		

ТП 902-1-150.1.88-КМ2

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

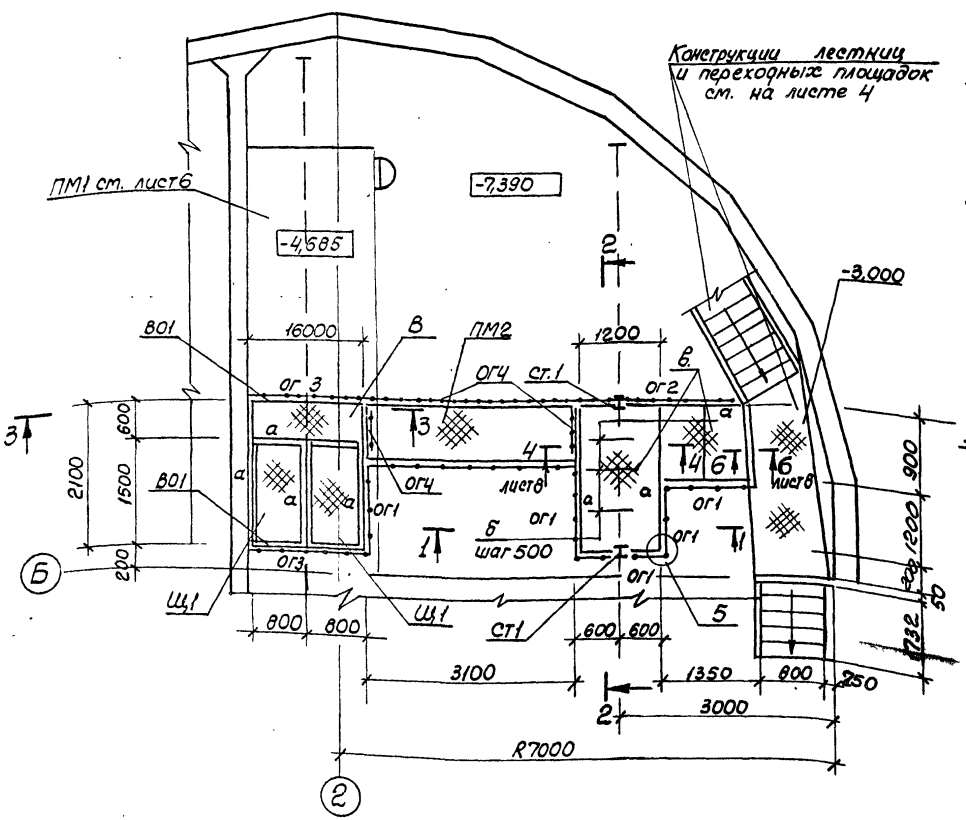
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

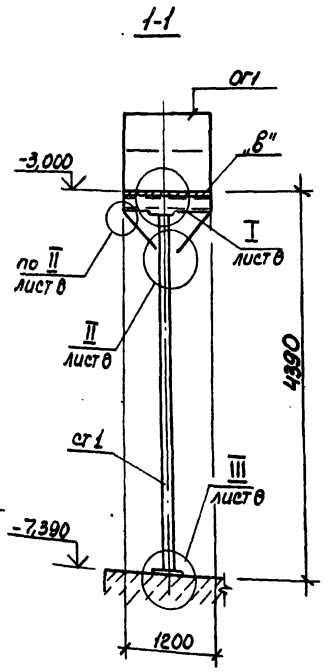
Схема расположения площадки ПМ1

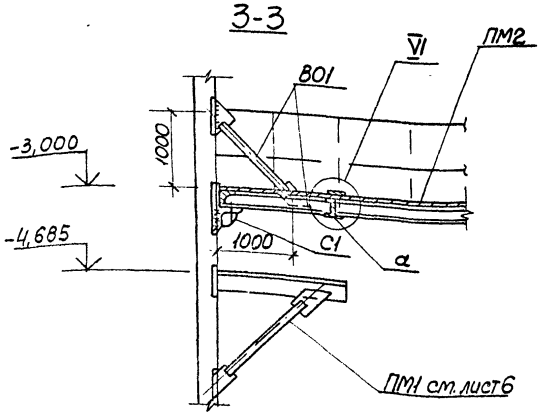
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Дальстальконструкция Водоканалпроект

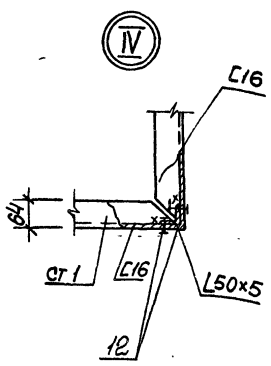
23466-01 25

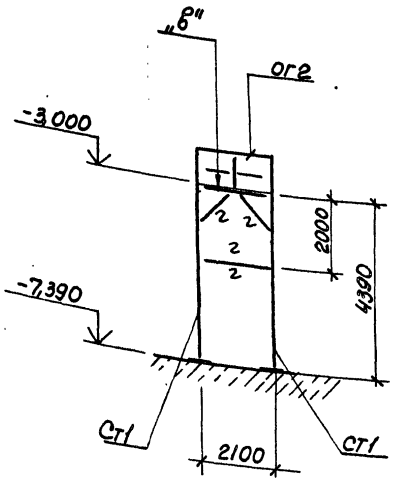
Схема расположения металлических площадок для обслуживания крана.

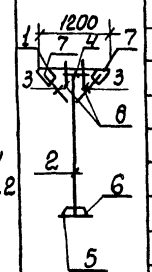










Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М тсм	Н тс	Q тс			
									Масса, кг
ОГ1	ОГПМХ Эб. 10.12		1.450.3.3	вып.1		шт. 5		ВСТ3 кп2	12,5
ОГ2	ОГПМХ Эб. 10.21		1.450.3.3	вып.1		шт. 1			20,8
ОГ3	ОГПМХ Эб-10.15		1.450.3.3	вып.1		шт. 2			16,7
ПМ2			902-1-150.1.88 КЖ2.И.ПМ2			шт. 1			276,7
Щ1			902-1-150.1.88 КЖ2.И.Щ1			шт. 2			51.2
„а"		1	[16			150 пог.м			213,0
„б"		2	-50×6			4,5 пог.м			11,5
„в"		3	ст. рифл. б=4			4,8 м²			160,3
„г"		4	L70×5			4,2 пог.м	4		22,6
Ст1 шт.2		1	[16			2,4 пог.м		ВСТ3сп5-1	34,1
		2	I 20К1			8, пог.м		ВСТ3сп5	3421,0
		3	L70×5			1,5 пог.м.		ВСТ3 кп2	8,1
		4	-250×8			0,4 пог.м			6,3
		5	400×20			0,6 пог.м			22,6
		6	-300×20			1,2 пог.м			28,3
		7	-100×6			2,4 пог.м			11,3
		8	Болт М12			18 шт			5,0

Продолжение спецификации см. лист 8

1. Площадка ПМ2-съемная, устанавливается на время ремонта крана.
2. Щиты Щ1- съемные, устанавливается на время ремонта крана.
3. Ограждение ОГ4- съемное, устанавливается при отсутствии площадки ПМ2.

Альбом 5.1

Согласовано
Гл. спец. ТО Лучковский

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

Привязан

Инв. №

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

ТП902-1-150.1. 88 - КМ2

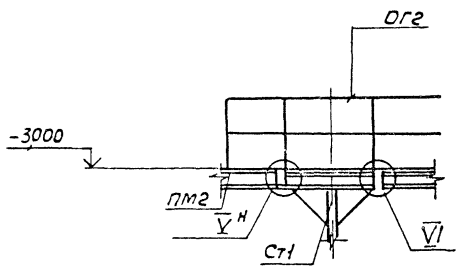
Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м

Схема расположения металлической площадки для обслуживания крана (начало)

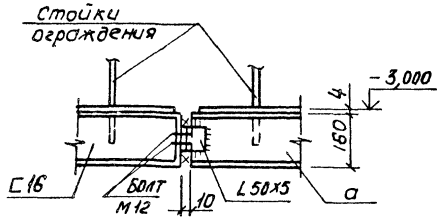
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

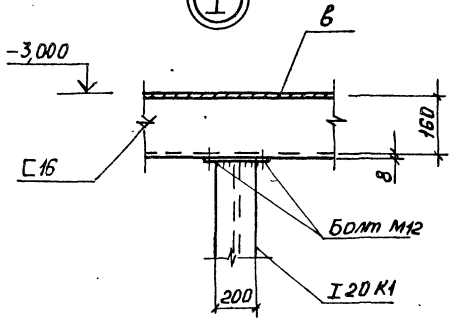
4-4 лист 7



VI

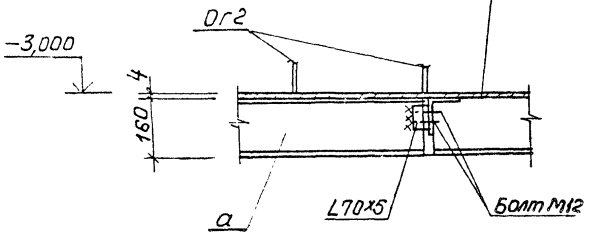


I

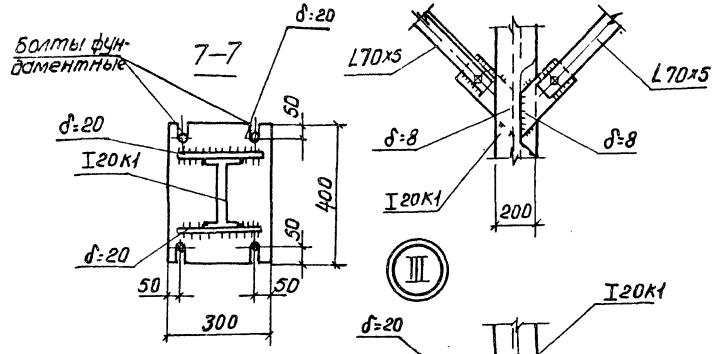


5-5 лист 7

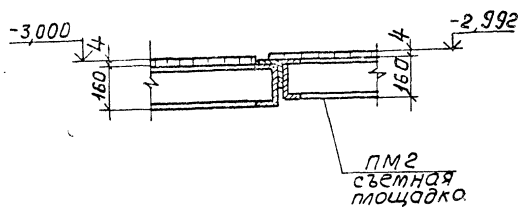
конструкцию переходной площадки см. лист 4



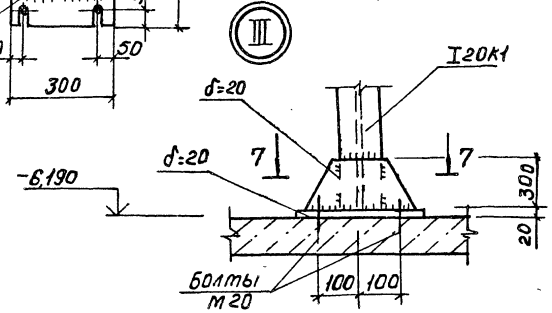
II



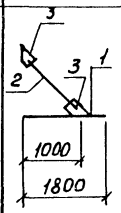
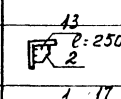
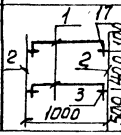
V



III



Ведомость элементов (продолжение)

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: M тсм	N тс	Q тс	Группа конст.	Марка металла	Примечание
									масса, кг
ВО1		1	С16			3,6 п м	4	Вст3кп5	51,1
		2	L70х5			4,3 п.м		Вст3кп2	23,1
		3	-100х6			0,8 п.м			3,8
		4	Болт М12			4 шт			1,0
С1 шт.2		1	L100х8					Вст3сп5	
		2	- 80х6					Вст3кп2	
Ог4 шт.2		1	ф10					Вст3кп2	
		2	С8					Вст3кп2	
		3	L50х5					Вст3кп2	

Начало спецификации см лист 7.

Донный лист см. совместно с листом 7

Привязан

Инв. №

Нач.отд	Шейко		
Н.контр.	Сакальская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Боровик		
Ведущ.инж.	Шмандий		
Инж.	Шапин		

ТП 902-1-150.1.88 -КМ2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения металлической площадки с люком для обслуживания крана (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

23466-01 27

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

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)

Альбом 5

Изделия

				Привязан	
Инв.№					

Формат А4

Альбом 5.1

Содержание

Обозначение документа	Наименование	стр.
ТП902-1-150.1.88-КЖ2.И.ДО	Содержание выпуска	27
-КЖ2.И.ТТ	Технические требования	27
-КЖ2.И.ПС1	Панель стеновая ПС1...ПС20	28-33
-К. 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
-КЖ...И.МС6	Изделие соединительное	
	МС5, МС6, МС7, МС13, МС15, МС16, МС17	39
-КЖ2.И.МС18	Изделие соединительное	
	МС18, МС19, МС20	40
-КЖ2.И.МС31	Изделие соединительное	
	МС3А, МС4А, МС5А, МС6А,	40
	МС10, МС11	
-КЖ2.И.ПМ2	Площадка металлическая ПМ2	41
-КЖ2.И.Щ1	Щит металлический Щ1	41

Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

1. Сборные железобетонные изделия запроектированы из тяжелого бетона при условии их изготовления в заводских условиях в инвентарных стальных формах. Изделия должны изготовляться в точном соответствии с рабочими чертежами, а так же требованиями ГОСТ 13015.1-81 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".
2. Изделия армируются арматурными сетками и каркасами.
3. Фиксация закладных изделий осуществляется путем крепления их к опалубочной форме.
4. Для строповки изделий при извлечении их из опалубочной формы и при их транспортировке предусмотрено применение строповочных петель.
5. Складирование изделий производится в штабелях. Высота штабеля назначается из условия обеспечения требований техники безопасности согласно СНиП III-4-80.
6. Погрузку и транспортирование изделий следует производить в соответствии с рекомендациями временных указаний по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом.
7. Плоские арматурные изделия следует изготовлять при помощи контактной точечной сварки. Сварку сеток и каркасов следует производить во всех точках пересечения стержей.
8. Объединение плоских каркасов в пространственные производить в кондукторах, при помощи электросварочных клещей.
9. Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.
10. Сварку производить в соответствии с ГОСТ 14098-85 „Соединения сварные, арматуры и закладных изделий сборных железобетонных конструкций."
11. В пространственных каркасах отдельные стержни, не входящие в состав плоских каркасов, привязывать к поперечным стержням пространственных каркасов.
12. Сварку, тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом закладных изделий выполнять под слоем флюса.
13. Материалы прокатной стали закладных изделий принять марки ВСт3кп2 для сварных конструкций по ГОСТ 380-71*, ВСт3пс6-1 по ТУ14-1-3023-80.
14. Катет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Привязан				Разраб.	Пивоварова		ТП 902-1-150.1.88-КЖ2.И.ТТ		
				Провер.	Шмандий				
				Вед.инж.	Шмандий		Технические требования	Стадия	Лист	Листов
				Рук.гр.	Боровик			Р		1
				Гл.спец.	Власенко			Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
				Н.контр.	Сокольская					
				Нач.отд.	Шейко					
Инв.№				Повт.конт.	Борисенко					

Копир. Кулешова

Формат А3

23466-01 28

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

Альбом 5.1

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС1	1	Панель стеновая 1ПС66-1ш	1	3.902.1-10.1.01.00.01	6040
	2	Изделие закладное МН132-6, м	1,54	1.400-15.В1.140-35	
	3	МН130-6, м	0,8	1.400-15.В1.140-23	
	4	МН112-6	3	1.400-15.В1.120-47	
	5	Сальник набивной Ду 800, с=200	1	5.900-2	
	6	ф20А-III, ℓ=2500, 6,18 кг	8	без черт.	
	7	ф20А-III, ℓ=1800; 4,45 кг	8	без черт.	
	8	Изделие закладное МН127-6, м	1,54	1.400-15. 140-05	
ПС2		Поз. 1 по ПС1			6040
	2	Изделие закладное МН132-6, м	0,69	1.400-15.В1.140-35	
	3	МН130-6, м	2,20	1.400-15.В1.140-23	
	4	МН112-6	4	1.400-15.В1.120-47	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС2	10	Изделие закладное МН126-6	1	(продолжение) 1.400-15.В1.130-59	6040
ПС3		поз. 1 по ПС1			6040
	3	Изделие закладное МН130-6, м	2,64	1.400-15.В1.140-23	
	4	МН112-6	3	1.400-15.В1.120-47	

Продолжение спецификации см. лист 2

Технические требования см. 902-1-150.1.88-КЖ 2.И.-ТТ.
Ведомость расхода стали см. 902-1-150.1.88-КЖ 2.И.-РС1
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*.
Заштрихованные закладные детали приварить к арматуре стеновых панелей.

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-150.1.88 - КЖ 2.И. ПС1

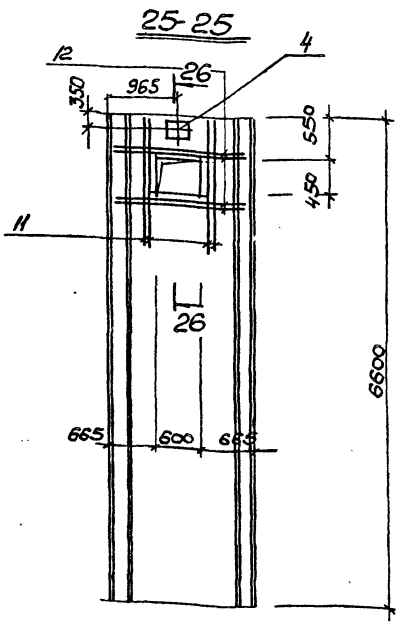
Панель стеновая ПС1... ПС20

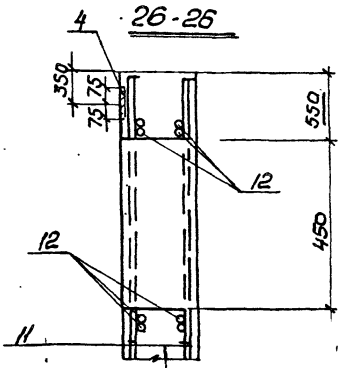
Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

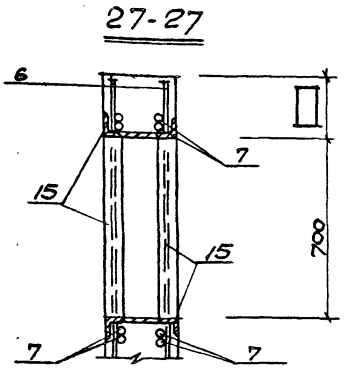
Госстрой СССР. Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект.

Формат А3

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

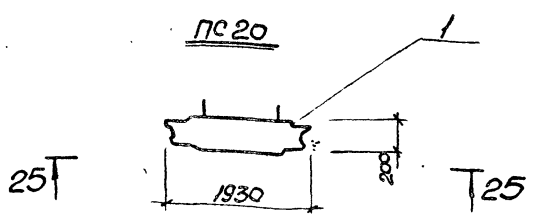






Основная ар-ра условно не показана.

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС20	1	Панель стеновая 1П666-1ш	1	3.902.1-10.1.01.00.01	6040
	11	ф20А-III, ℓ=2300, 6,20 кг	8	без черт.	
	12	ф20А-III, ℓ=1800; 4,5 кг	8	без черт.	
	4	Изделие закладное МН12-6	1	1.400-15. В1.120-47	



Привязан

Инв. №

ТП 902.1-150.1.88-КЖ 2.И. ПС1

Лист 12

Формат А3

23466-01 29

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС4	1	Панель стеновая 1ПС66-1Ш	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		Поз. 1,4 по ПС4			6040
	3	Изделие закладное Мн 130-6, м	1,94	1.400-15. 140-23	
	13	Изделие закладное Мн 107-6	9	1.400-15. 120-17	
ПС6		Поз. 1 по ПС1			6040
	14	Изделие закладное Мн6	18	3.902.1.10.2.00.22.00.01	
	15	Сальник ду 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		Поз. 1 по ПС4			6040
	4	Изделие закладное Мн 112-6	1	1.400-15, 120-47	
ПС8		Поз. 1 по ПС4			6040
	4	Изделие закладное Мн 112-6	3	1.400-15. 120-47	
ПС9		Поз. 1 по ПС4			6040
		Поз. 4 по ПС8			
	3	Изделие закладное Мн 130-6, м	0,75	1.400-15. 140-23	
ПС10		Поз. 1 по ПС4			6040
	4	Изделие закладное			
		Мн 112-6	4	1.400-15. 120-47	
	3	Мн 130-6, м	1,4	1.400-15, 140-23	
ПС11		Поз. 1 по ПС4			6040
		Изделие закладное			
	3	Мн 130-6, м	1,4	1.400-15. 140-23	
	4	Мн 112-6	2	1.400-15. 120-47	

Продолжение спецификации ст. лист 3

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-150.1.88-КЖС2.И. ПС1 Лист 2

Формат А3

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС12	1	Панель стеновая 1ПС66-1Ш	1	3.902.1-10.1.01.00.01	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		Поз. 1 по ПС12			6040
	4	Изделие закладное Мн 112-6	8	1.400-15. 120-47	
	6	ф20А-III, ℓ=2500; 6,18кг	8	Без черт.	
	7	20А-III, ℓ=1800; 4,45кг	8	Без черт.	
ПС15		Поз. 1 по ПС12			6040
		Поз. 6,7 по ПС14			
	15	Сальник Ду 400, ℓ=200	1	5.900-2	
	9	Мн 114-6	42	1.400-15. 120-50	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС16		Поз. 1 по ПС12			6040
	4	Изделие закладное Мн 112-6	3	1.400-15. 120-47	
	3	Мн 130-6, м	1,79	1.400-15. 140-23	
	13	Мн 107-6	9	1.400-15. 120-17	
ПС17		Поз. 1 по ПС12			6040
		Поз. 4 по ПС16			
	3	Изделие закладное Мн 130-6, м	2,04	1.400-15, 140-23	
	16	Мн 147-6	1	1.400-15. 160-11	
	10	Мн 126-6	1	1.400-15. 130-59	
Пс18		Поз. 1 по ПС12			6040
		Поз. 4 по ПС16			
		Поз. 3, 10, 16 по ПС17			
ПС19		Поз. 1 по ПС12			6040
	4	Изделие закладное Мн 112-6	4	1.400-15. 120-47	
	10	Мн 126-6	1	1.400-15. 130-59	
	2	Мн 132-6, м	0,93	1.400-15.140-35	
	3	Мн 130-6, м	1,5	1.400-15. 140-23	
	16	Мн 147-6	1	1.400-15. 160-11	

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-150.1.88-КЖС2.И. ПС1 Лист 3

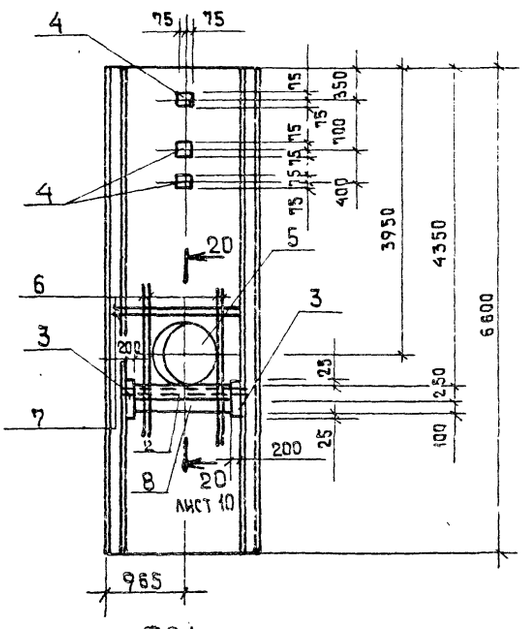
Формат А3

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

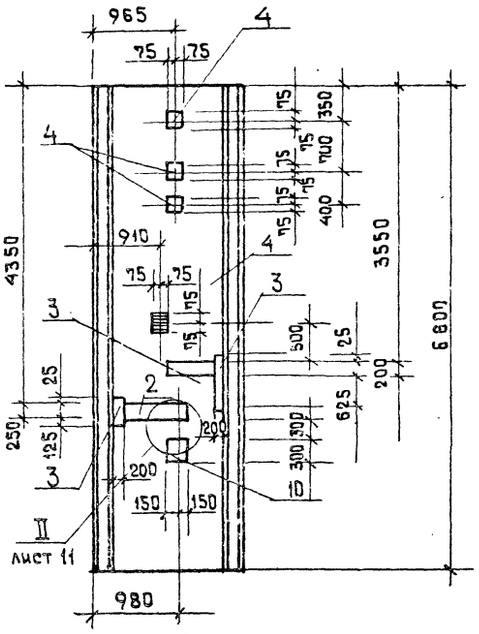
ЭО 10-93 ЭЦ2

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
Т-3029		

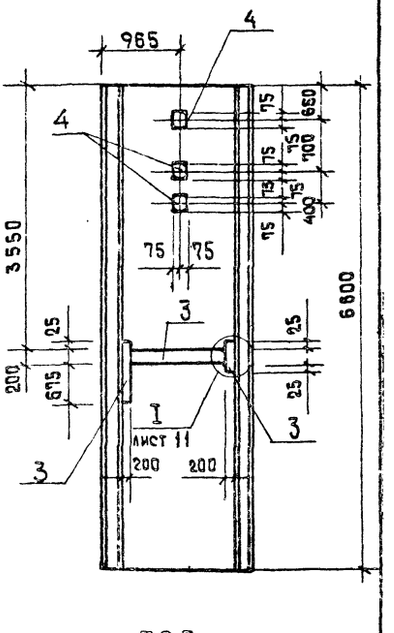
1-1



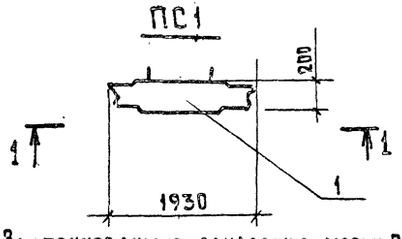
2-2



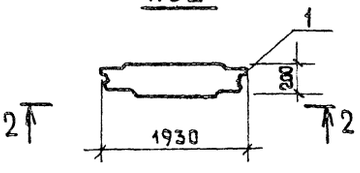
3-3



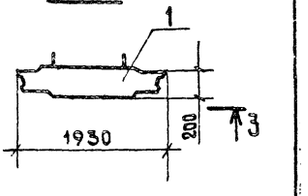
ПС1



ПС2



ПС3



Заштрихованную закладную марку ПС2 приварить к арматуре панели.

Привязан:

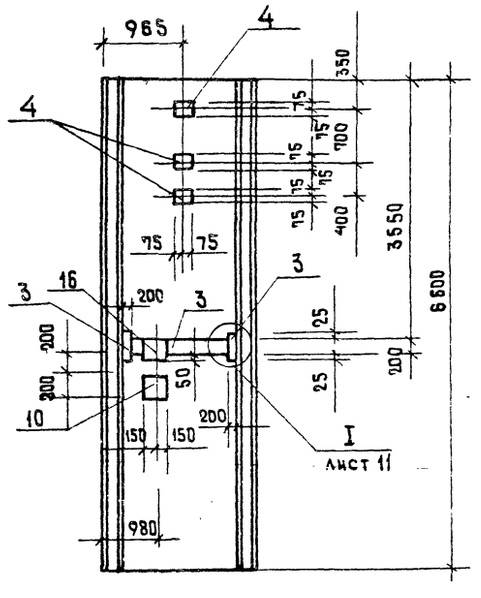
Инв. №

ТП 902-1-150.1.88-КЖ 2И. ПС1 | Лист 4

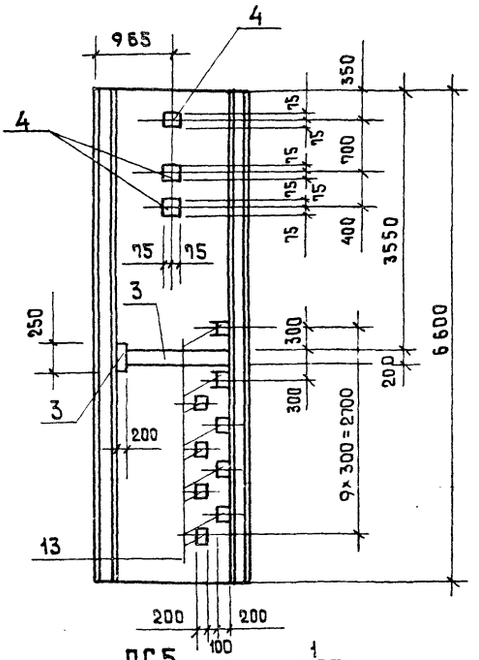
Формат А3

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
Т-3029		

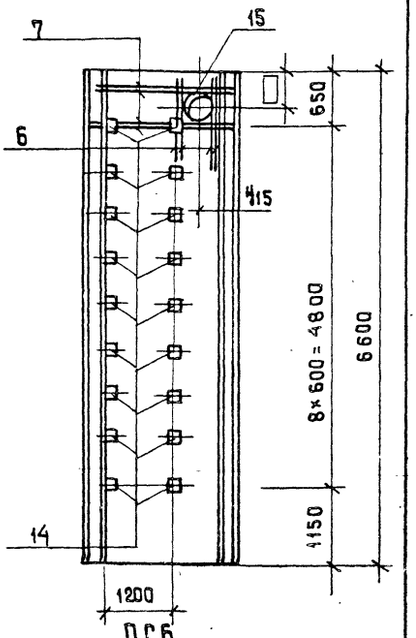
4-4



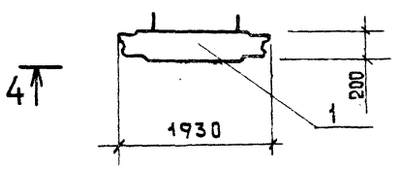
5-5



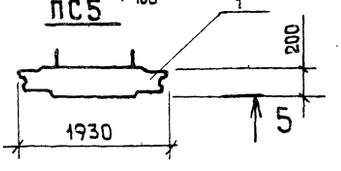
6-6



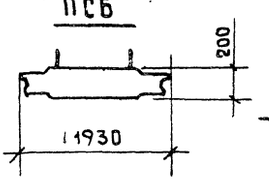
ПС4



ПС5



ПС6



Привязан:

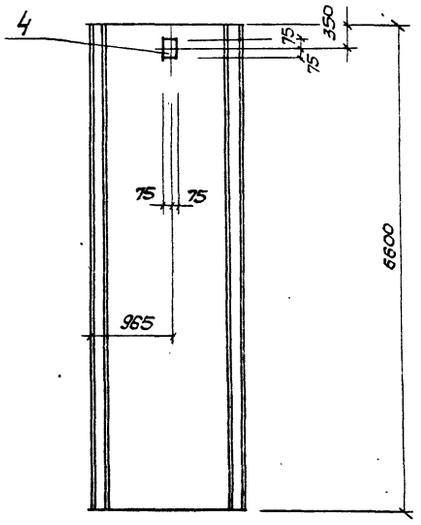
Инв.№

ТП 902-1-150.1.88-КЖ 2.И.ПС1 | Лист 5

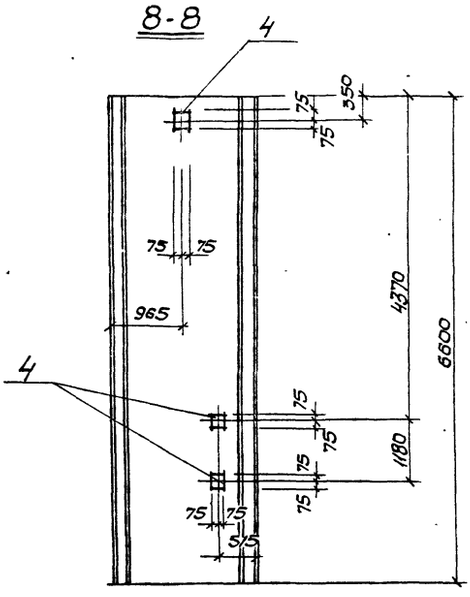
Формат А3

23468-01 ИС

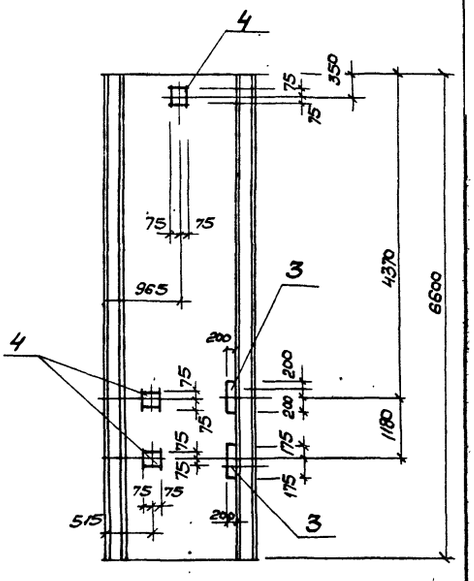
7-7



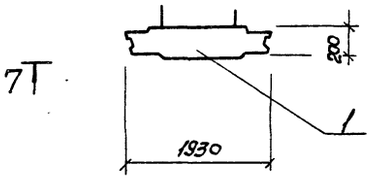
8-8



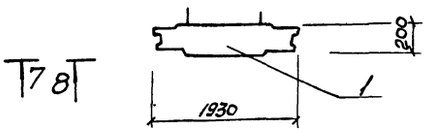
9-9



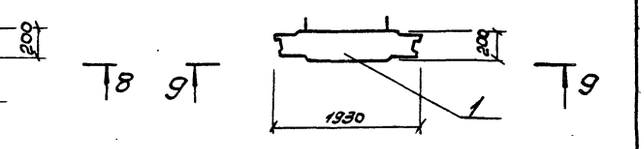
ПС7



ПС8



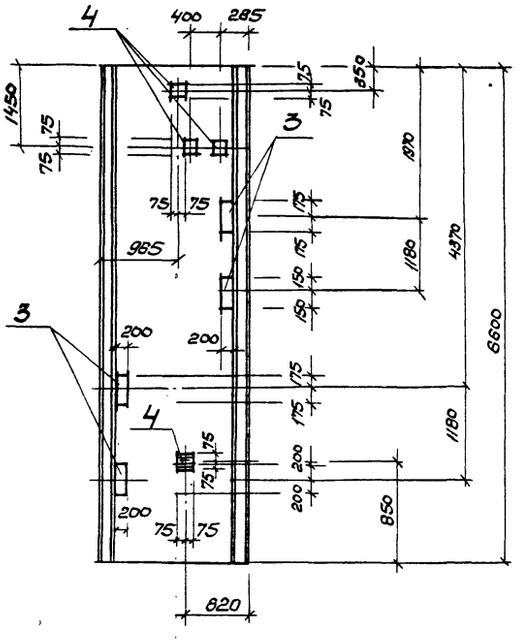
ПС9



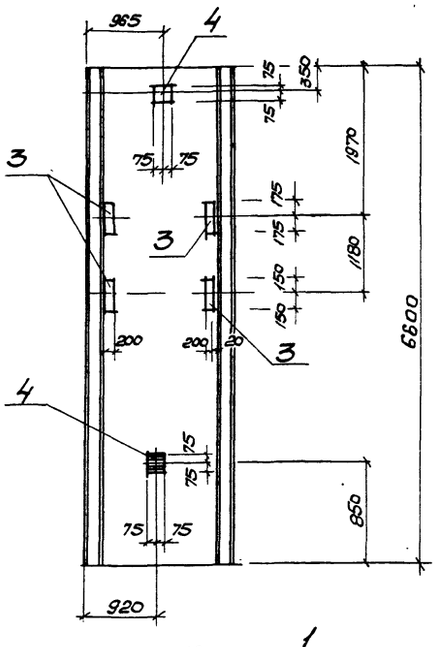
Привязан			
Инв. №			

ТП 902-1-150.1.88-КЖ2.И. ПС1 | Лист 6

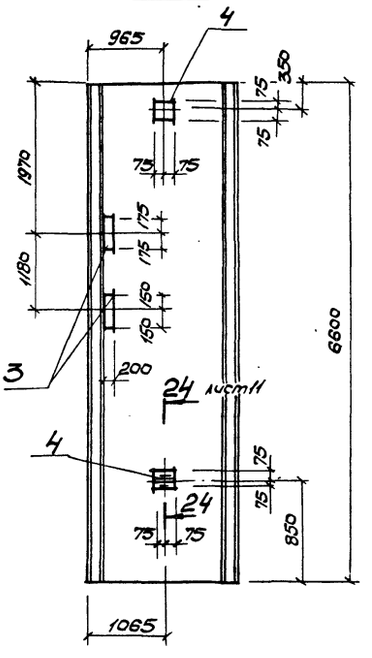
10-10



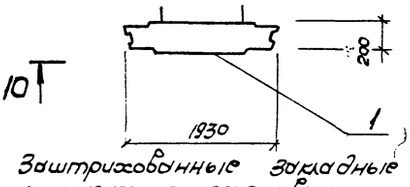
11-11



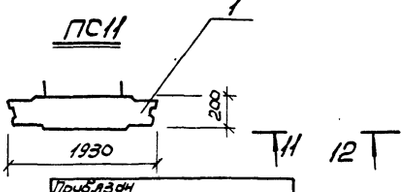
12-12



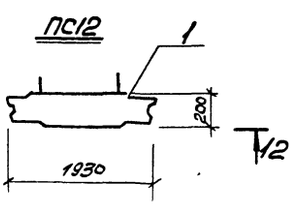
ПС10



ПС11



ПС12



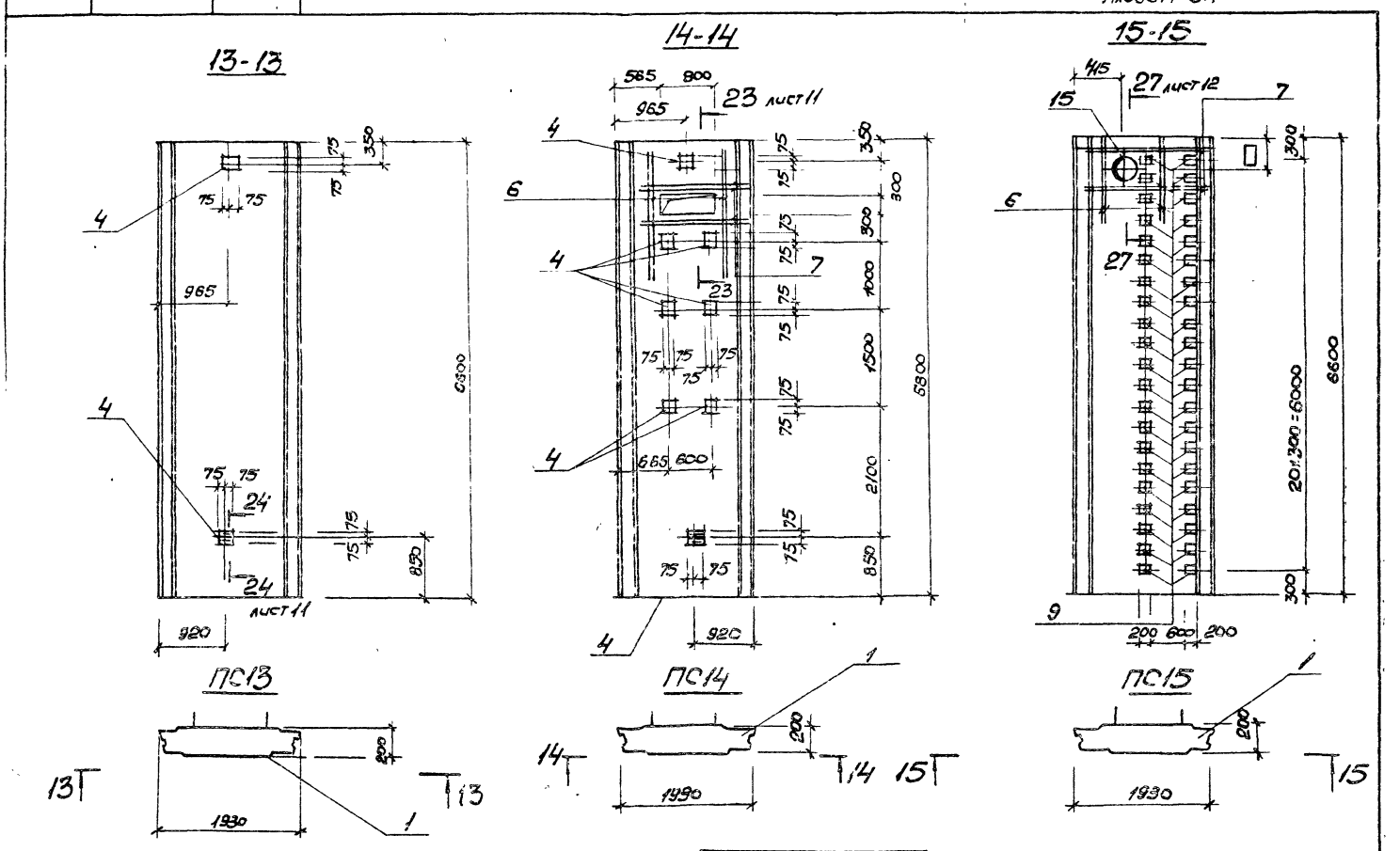
Заштрихованные закладные марки приварить к арматуре стеновых панелей.

Привязан			
Инв. №			

ТП 902-1-150.1.88-КЖ2.И. ПС1 | Лист 7

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

Альбом 5.1



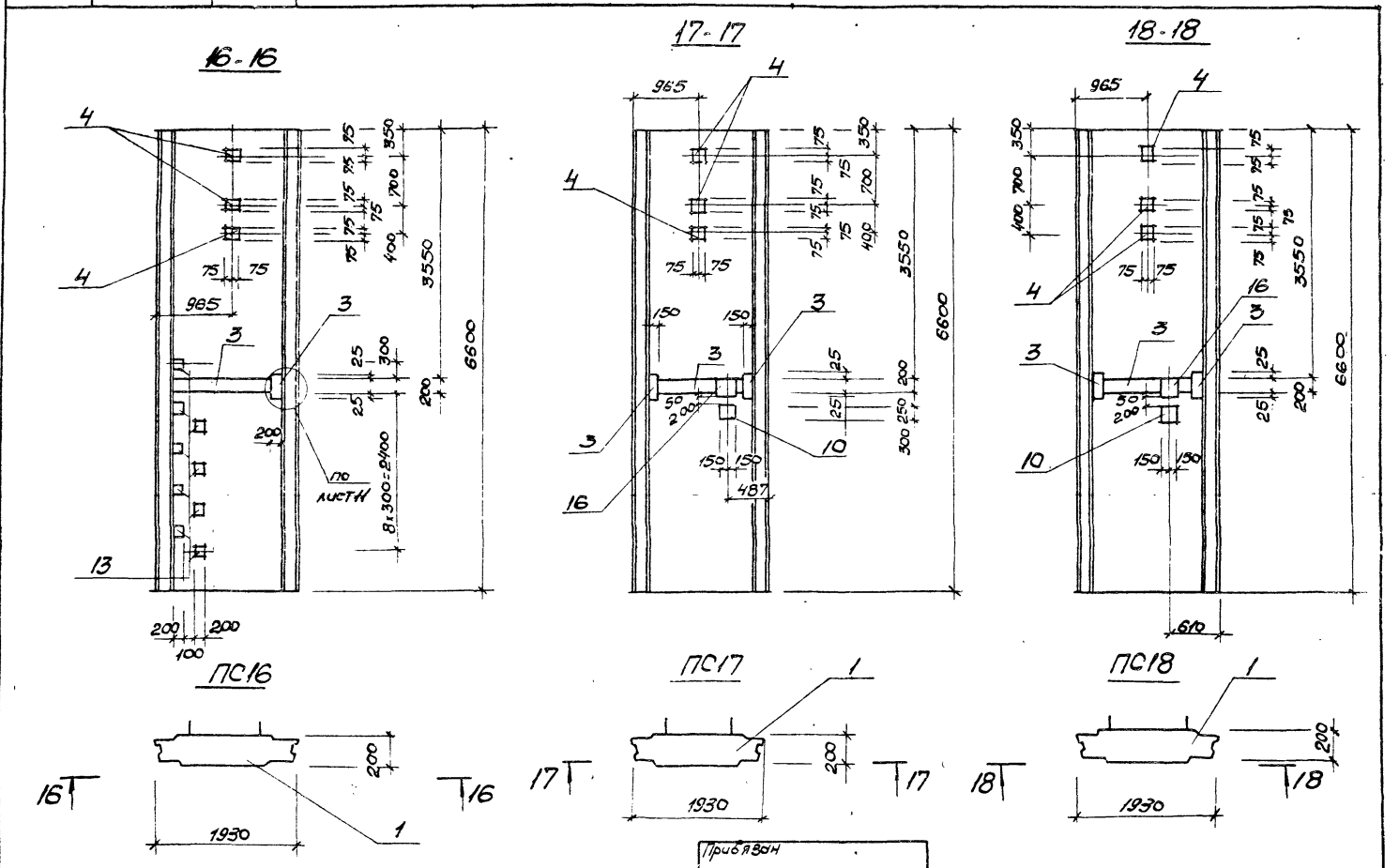
Заштрихованные закладные марки приварить к арматуре панелей.

Привязан			
Инв. №			

ТП 902-1-150.1.88 - КЖ 2.И. ПС1 | Лист 8

формат А3

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



Привязан			
Инв. №			

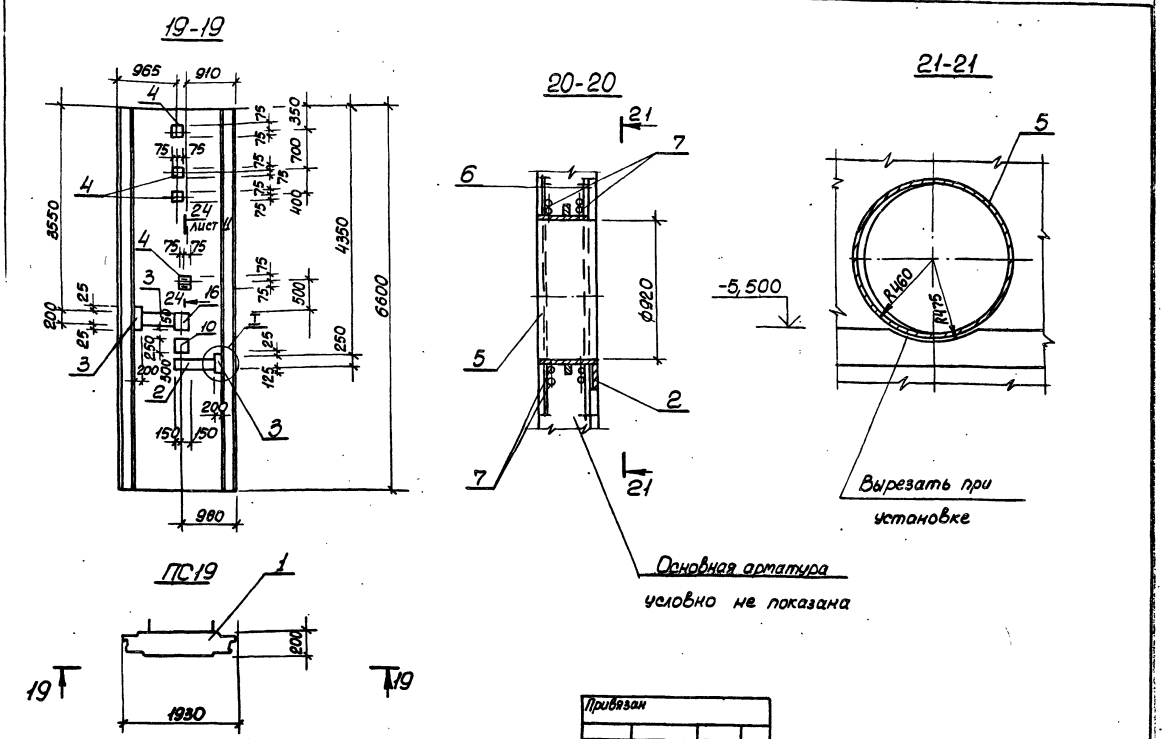
ТП 902-1-150.1.88 - КЖ 2.И. ПС1 | Лист 9

формат А3

23466-01 33

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

Альбом 5.1

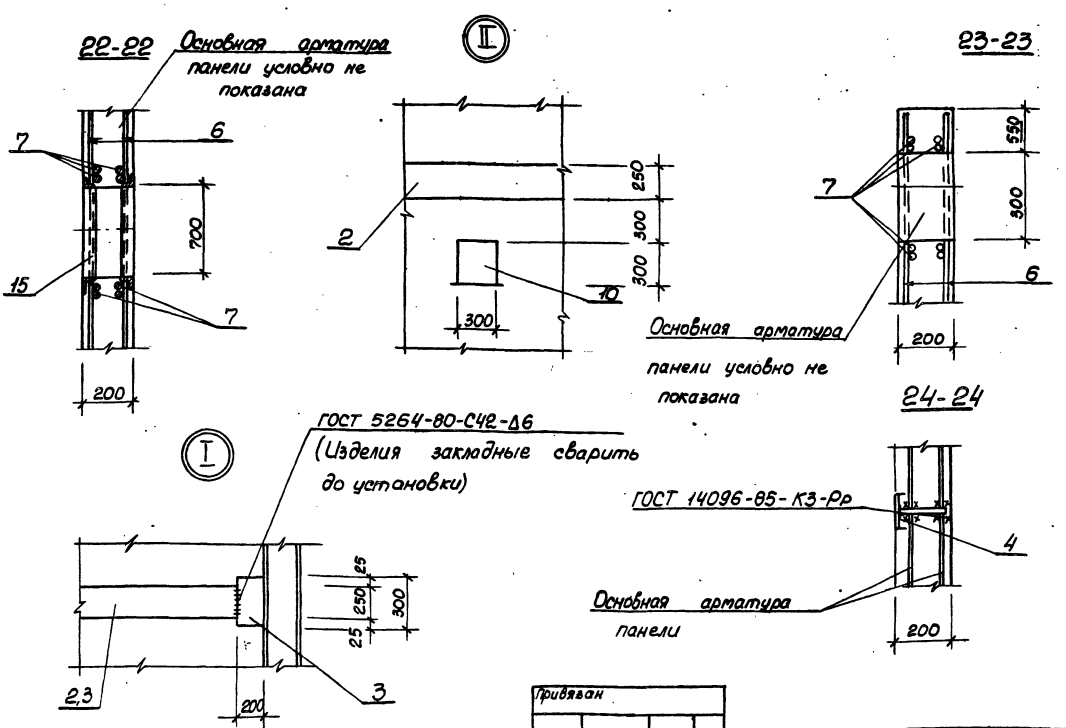


Привязан			
Инв. №			

ТП 902-1-150.1.88-КЖ 2.И.ПС2 Лист 10

Формат А3

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



Привязан			
Инв. №			

ТП 902-1-150.1.88-КЖ 2.И. ПС1 Лист 11

Копир. Кулешова

Формат А3

23466-01 34

33

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Альбом 5.1

Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия Закладные																		Общий расход
	Арматура класса III ГОСТ 5781-82*						Прокат марки В ст 3 кп 2, Вст3пс6-1 ГОСТ 103-76*						Сальники серия 5.900-2						
	ф8	ф12	ф14	ф16	ф20	Итого	δ=6	δ=8	δ=10	δ=12		Итого	Ду800 l=200	Ду400 l=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							73,5
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				1,8		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							52,0
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.	Шапин	
Рассчит.	Соколовская	
Пров.	Шмандий	
Рук.гр.	Боровик	
Вед.инж.	Шмандий	
Гл.спец.	Власенко	
Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	

ТП902-1-150.1.88-КЖ2.И.ПС1

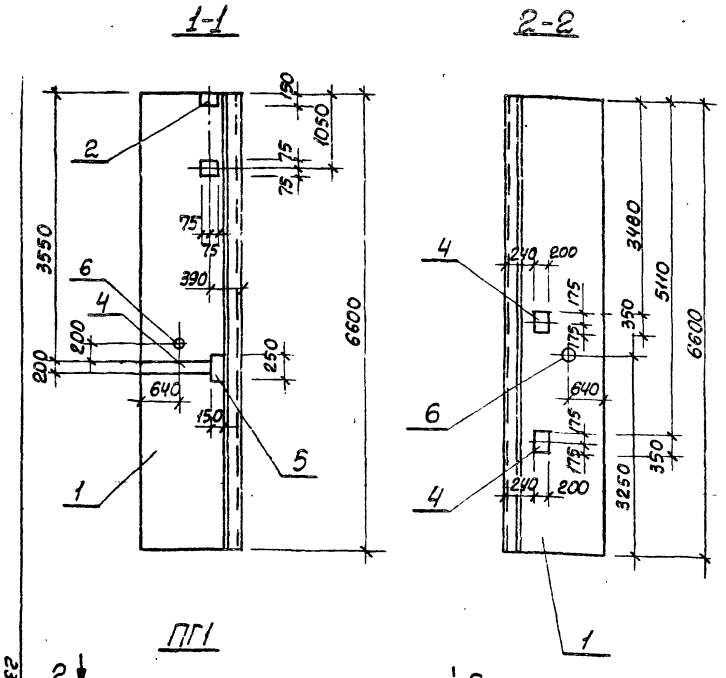
Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

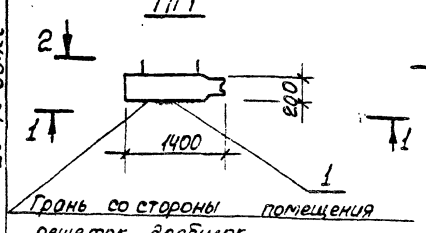
Формат А3

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№



Марка панели	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС1	1	Панель перегородочная ПГ56.14-У1Ш	1	3.902.1-102.11.00.00-02	4420
	2	Изделие закладное МН 112-6	2	1.400-15, Вl.170-47	
	4	МН 130 -6, м	1,7	1.400-15, Вl.140-23	
	5	МН 116-6	1	1.400-15, Вl.120-71	
	6	Сальник ду80 lк=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.ПГ1РС



Грань со стороны помещения решеток-дробилок

Привязан

Инв.№

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

ТП902-1-150.1.88-КЖ2.И.ПГ1

Панель перегородочная ПГ1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

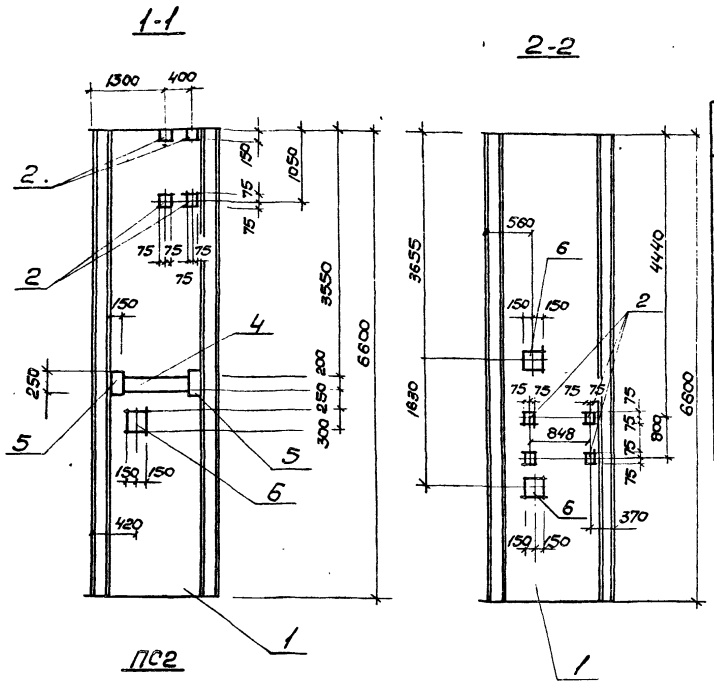
Копир. Кулешова

Формат А3

23466-01 35

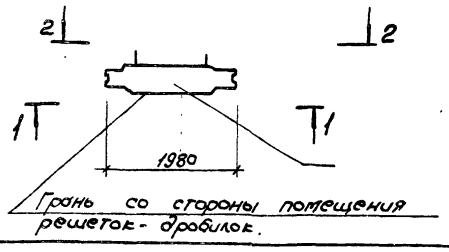
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Альбом 5.1



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС2	1	Панель перегородочная ПГ66.20-У1Ш-1	1.	3.902.1-10.2.10.00.00-01	6150
	2	Изделие закладное МН112-6	8	1.400-15. 170-47	
	4	МН130-6	1,38	1.400-15. 140-23	
	5	МН116-6	2	1.400-15. 120-71	
	6	МН126-6	3	1.400-15. 130-59	

Технические требования см.902-1-150.1.88-кф 2и. ТТ.
Ведомость расхода стали см. 902-1-150.1.88-кф 2и. ПГ1 РС



Привязан			
Инв. №			

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

ТП 902-1-150.1.88-кф 2и. ПГ2

Панель перегородочная ПГ2.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

формат А3

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

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПГ3	1	Панель перегородочная ПГ66.20-Р1Ш	1	3.902.1-10.2.01.00.00	6150
	2	Изделие закладное МН116-6	2	1.400-15.81.120-71	
	3	МН130-6, м	1,9	1.400-15.81.140-23	
	6	МН126-6	3	1.400-15.81.130-59	
	7	Сальник набивной Ду 50; l=700	1	5.900.2	
	8	Ду 350; l=200	1	3.900-2	
	10	ф16А III, l=1900; 3,0 кг	16		
ПГ4		3			6150
		Поз. 1,7,8, 10 по ПГ3			
	2	Изделие закладное МН116-6	1	1.400-15.81.120-71	
	3	МН130-6, м	2,4	1.400-15.81.140-23	
	6	МН126-6	5	1.400-15.81.130-59	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПГ5		Поз. 1,8,10 по ПГ3			6150
	3	Изделие закладное МН130-6, м	3,6	1.400-15.81.140-23	
	6	МН126-6	4	1.400-15.81.130-59	
ПГ6		Поз. 1,8,10 по ПГ3			6150
	3	Изделие закладное МН130-6, м	4,8	1.400-15.81.140-23	
	6	МН126-6	2	1.400-15.81.130-59	

Продолжение спецификации см. лист 5

Технические требования см. 902-1-150.1.88-кф 2и. ТТ
Ведомость расхода стали см.902-1-150.1.88.-кф 2и. ПГ1. РС.

Привязан			
Инв. №			

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

ТП 902-1-150-1.88-кф 2и. ПГ3

Панель перегородочная ПГ3...ПГ7

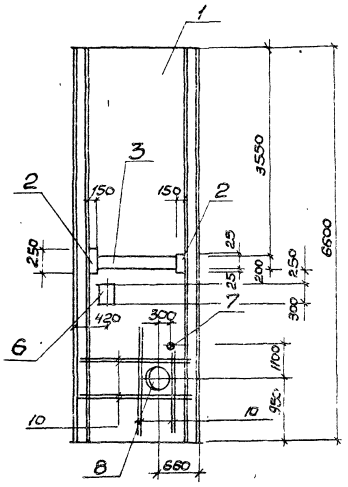
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

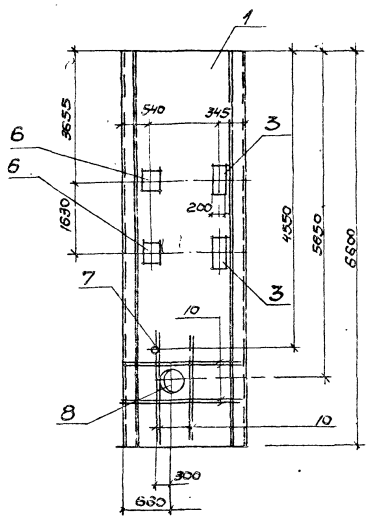
формат А3

23466-01 36

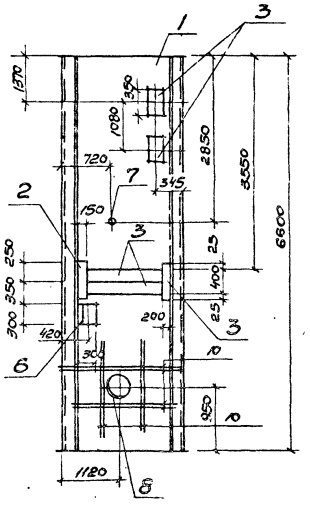
1-1



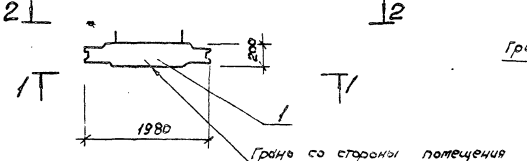
2-2



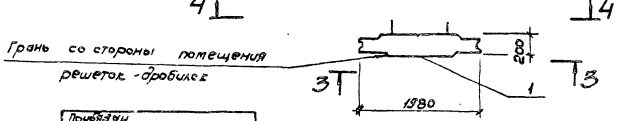
3-3



ПГ3



ПГ4



Привязан

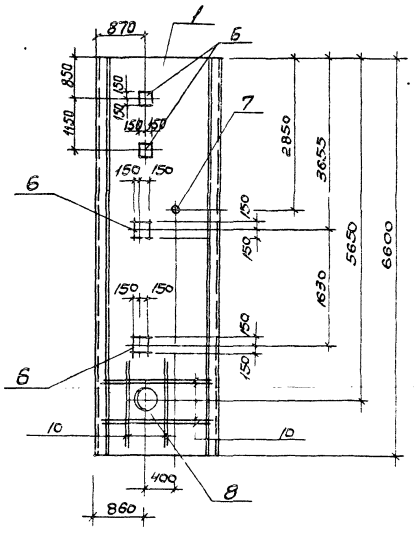
Инв. №

ТП 902-1-150.1.88 - КЖ 2.И.ПГ3

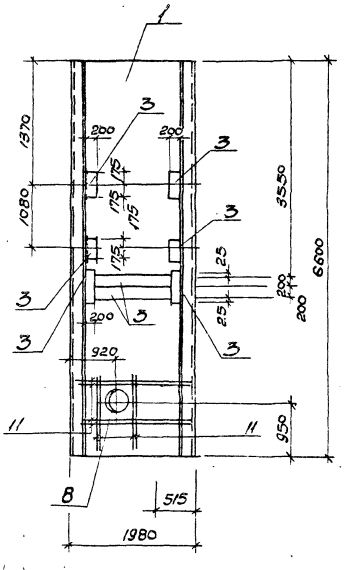
Лист 2

Формат А3

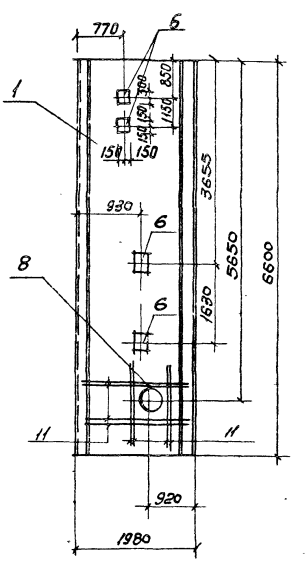
4-4



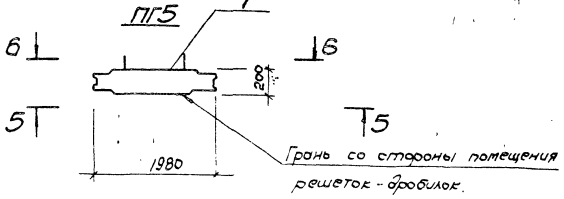
5-5



6-6



ПГ5



Привязан

Инв. №

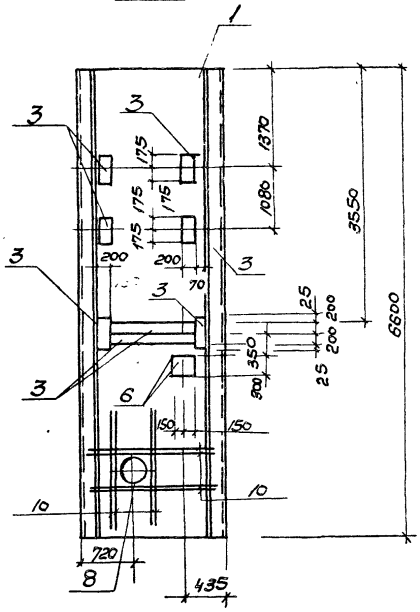
ТП 902-1-150.1.88 - КЖ 2.И.ПГ3

Лист 3

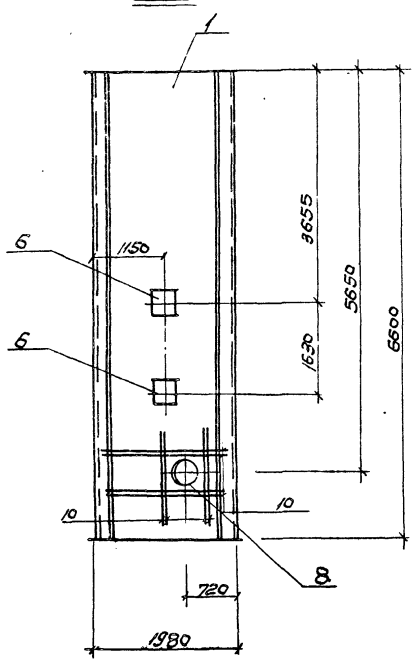
Формат А3

23466-01 37

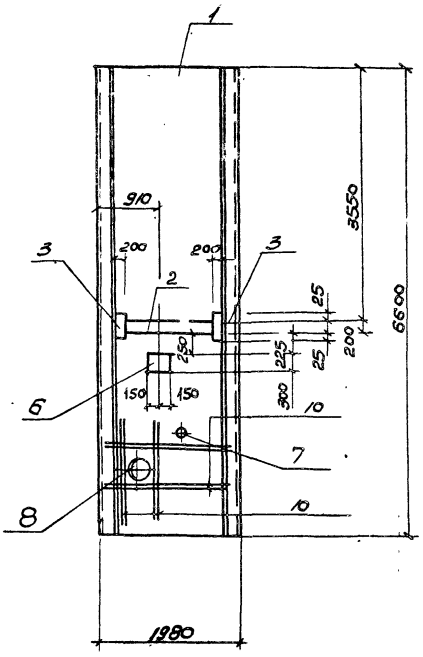
7-7



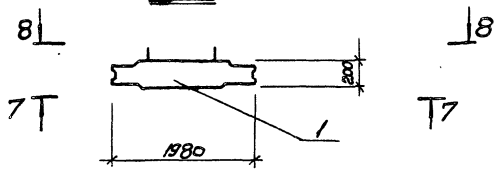
8-8



9-9



ПГ6



Привязан

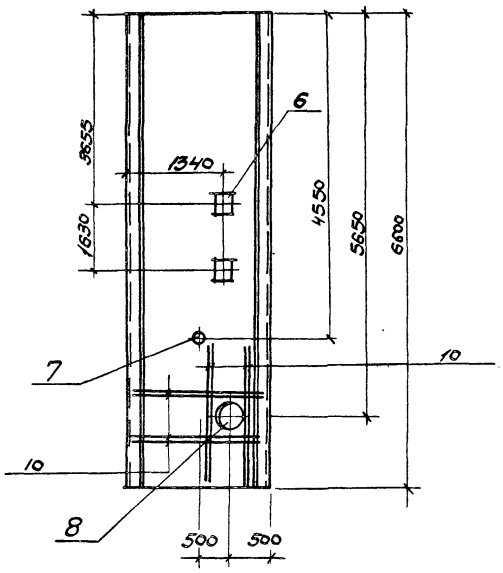
Инв.№

ТП 902-1-150.1.88-КЖ 2.И. ПГ3

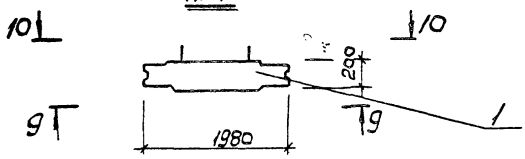
Лист 4

Формат А3

10-10



ПГ7



Продолжение

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПГ7					6150
	1	Панель перегородочная			
		ПГ 66.20-Р1Ш	1	3.902.1-10.2.01.00.00	
	3	Изделие закладное			
		МН 130-6	1,5	1.400.15.81.140 23	
	6	МН 126-6	3	1.400-15.81.130-59	
	7	Сальник набивной			
		Ду 80, ℓ=200	1	5.900-2	
		Ду 350, ℓ=200	1	5.900-2	
		ф16А-III, ℓ=1900; 3,1кг	16	Без черт.	

Начало спецификации см. лист 1.

Арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-150.1.88-КЖ 2.И. ПГ3

Лист 5

Формат А3

23469-01 38

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

Альбом 5.1

Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные																Общий расход
	Арматура класса А III						Прокат марки ВСт 3 кп2, Вст3 пс6-1						Сальники Серия 5.900-2				
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76*										
	ф8	ф10	ф12	ф16		Итого	δ6	δ8	δ10	δ12		Итого	Ду 50 l=200	Ду 80 l=200	Ду 350 l=200	Итого	
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,		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

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-1-150.1.88-КЖ2И.РС2

Ведомость расхода стали.

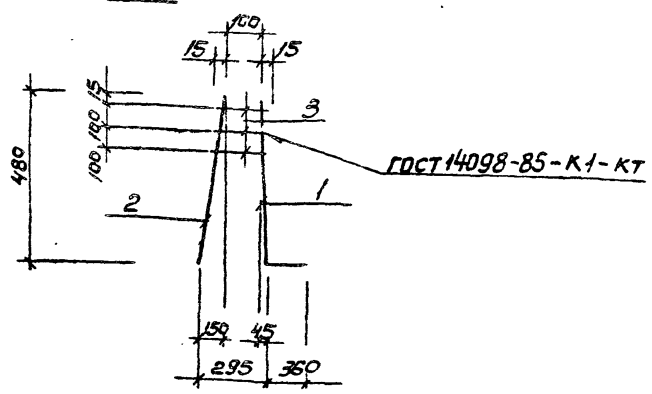
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект.

Формат А3

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

КР1



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Марка каркаса, кг
КР1	1	ф14А-III, l=840	1	1,0	1,26
	2	8А-III, l=480	1	0,20	
	3	8А-III, $l_{ср}$=140	3	0,056	

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

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

ТП902-1-150.1.88-КЖ2И.КР1

Каркас КР1

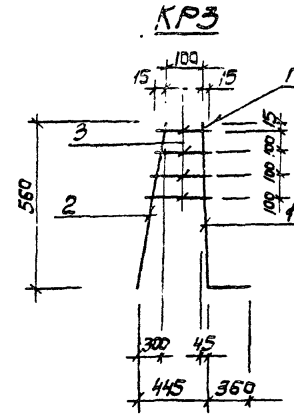
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

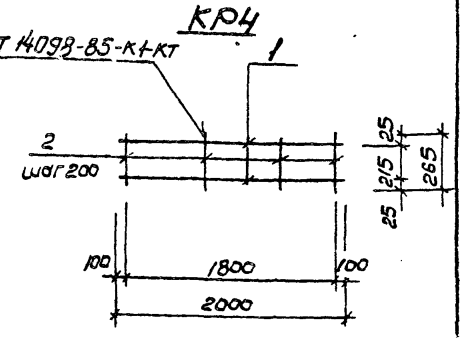
Формат А3

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

КР3



КР4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР3	1	ф14А III, l=940	1	1,0	1,59
	2	8А-III, l=580	1	0,23	
	3	8А-III, $l_{ср}$=220	4	0,088	
КР4	1	ф8А-III, l=200	2	0,79	3,3
	2	ф10А-III, l=265	10	0,17	

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

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

ТП902-1-150.1.88-КЖ2И.КР3

Каркас КР3, КР4.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

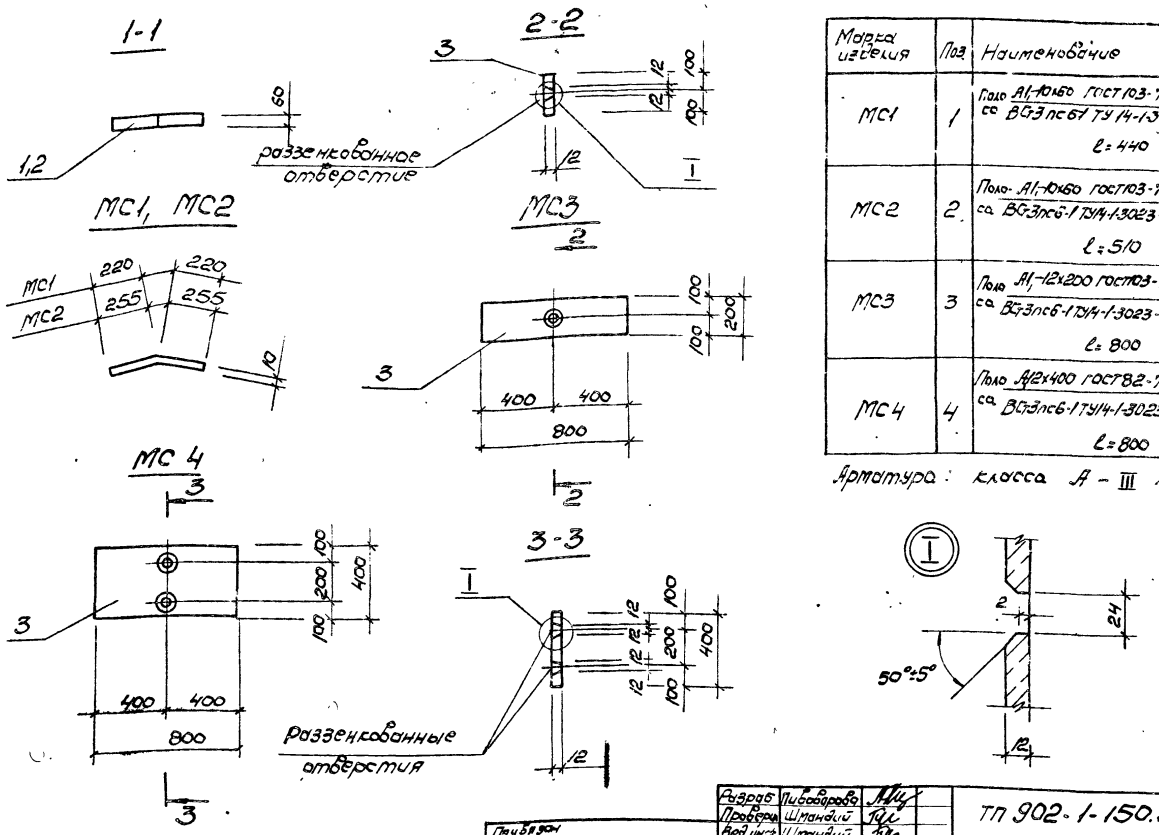
Формат А4

23466-01 39

138

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

Альбом 3.1



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса изделия, кг
МС1	1	Поло А1,-10х60 ГОСТ 103-76* са ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 l=440	1	2,07	2,07
МС2	2	Поло А1,-10х60 ГОСТ 103-76* са ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 l=510	1	2,4	2,4
МС3	3	Поло А1,-12х200 ГОСТ 103-76* са ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 l=800	1	15,07	15,07
МС4	4	Поло А12х400 ГОСТ 82-70* са ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 l=800	1	30,14	30,14

Арматура: класса А-III ГОСТ 5781-82*

Разраб.	Пивоварова		
Провер.	Шмандий		
Вед.инж.	Шмандий		
Рук.гр.	Боровик		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шейко		
Пов.т.контр.	Борисенко		

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-150.1.88-КЖ2.И.МС1

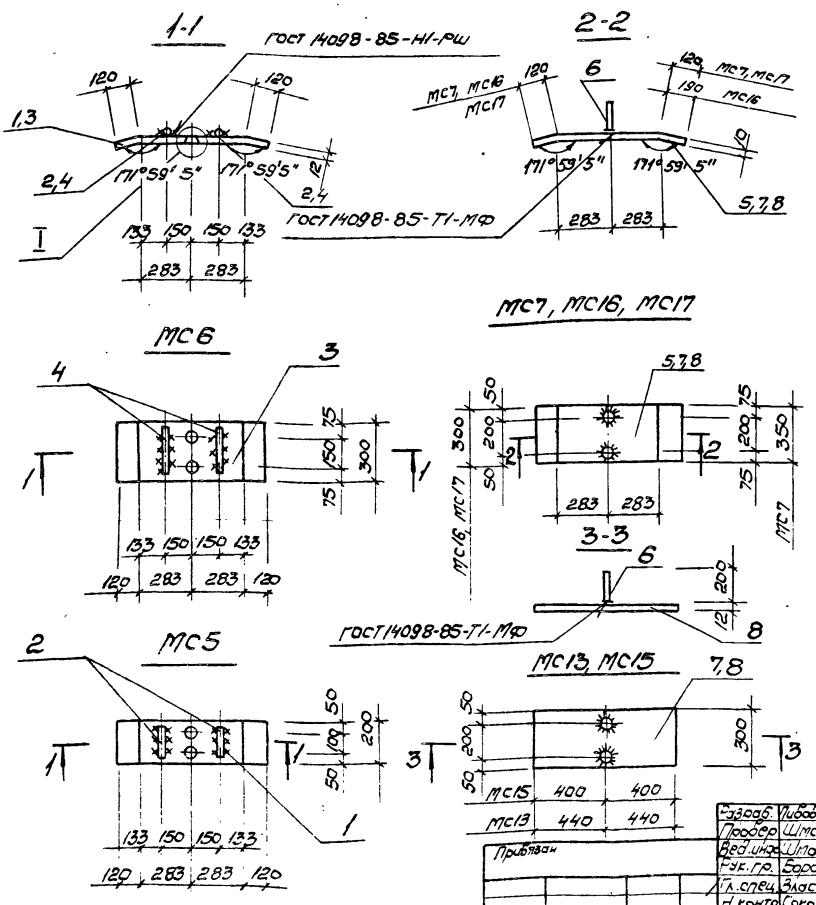
Изделие соединительное МС1, МС2, МС3, МС4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

формат А3

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



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса изделия, кг
МС5	1	Поло А1,-12х200 ГОСТ 103-76* са ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 l=806	1	15,19	15,47
	2	ф12 А-III l=150	2	0,14	
МС6	3	Поло А12х30 ГОСТ 82-70* са ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 l=806	1	22,78	23,22
	4	ф12 А-III l=250	2	0,22	
МС7	5	Поло А10х350 ГОСТ 82-70* са ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 l=800	1	22,78	23,14
	6	ф12 А-III l=200	2	0,18	
МС16 МС13	7	Поло А,10х300 ГОСТ 82-70* са ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 l=880	1	22,28	22,64
	6	ф12 А-III l=200	2	0,18	
МС17 МС15	8	Поло А,10х300 ГОСТ 82-70* са ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 l=800	1	18,98	19,34
	6	ф12 А-III l=200	2	0,18	

Арматура: класса А-III ГОСТ 5781-82*

Разраб.	Пивоварова		
Провер.	Шмандий		
Вед.инж.	Шмандий		
Рук.гр.	Боровик		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шейко		
Пов.т.контр.	Борисенко		

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-150.1-88-КЖ2.И.МС6

Изделие соединительное МС5, МС6, МС7, МС13, МС15, МС16, МС17.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

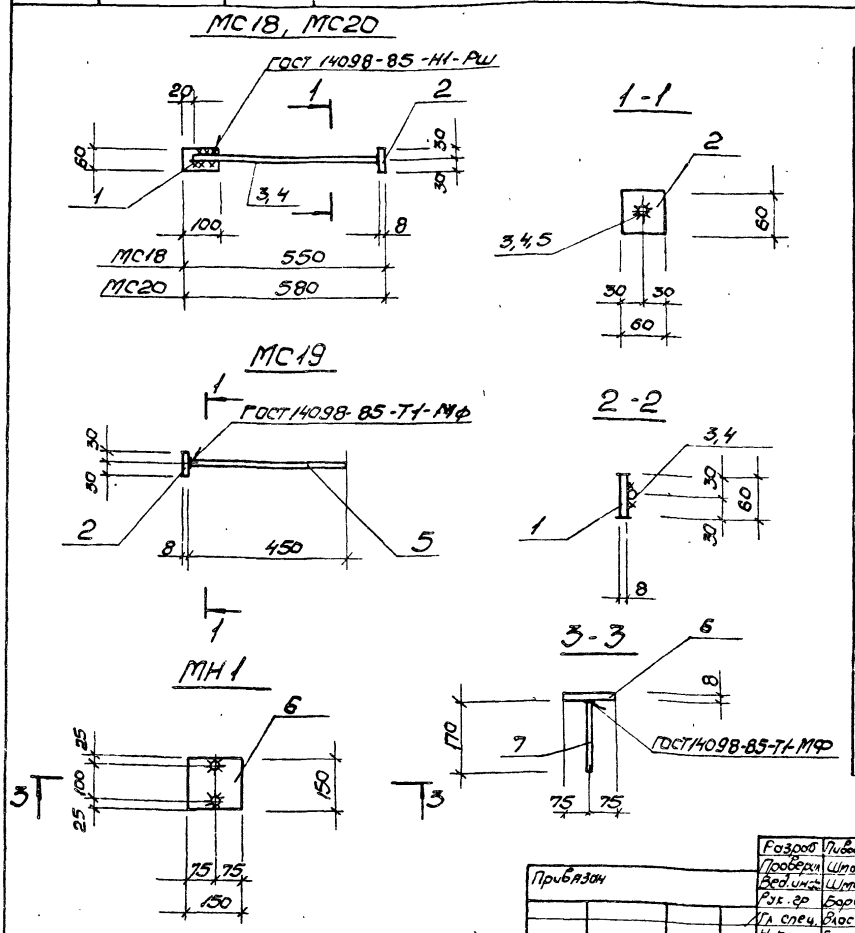
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

формат А3

23466-01 40

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

Альбом 5.1



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса изделия, кг
МС18	1	Поло А1,8×60 ГОСТ 103-76* / са ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=100	1	0,38	1,07
	2	Поло А1,8×60 ГОСТ 103-76* / са ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=60	1	0,23	
	3	Ф12А-III ℓ=520	1	0,46	
МС20	1	Поло А1,8×60 ГОСТ 103-76* / са ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=100	1	0,38	1,1
	2	Поло А1,8×60 ГОСТ 103-76* / са ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=60	1	0,23	
	4	Ф12А-III ℓ=550		0,49	
МС19	2	Поло А1,8×60 ГОСТ 103-76* / са ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=60	1	0,23	0,27
	5	Ф12А-III ℓ=450	1	0,4	
МН1	6	Поло А1,8×150 ГОСТ 103-76* / са ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=150	1	1,41	1,55
	7	Ф12А-III ℓ=170	1	0,14	

Арматура класса А-III ГОСТ 5784-82*

Разраб.	Пивоварова	
Проверил	Шмандий	
Вед. инж.	Шмандий	
Рук. гр.	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Н. контр.	Соколовская	
Нач. отд.	Шейко	

Привязан

Инв. №

ТП902-1-150.1.88-КЖ2И.МС18

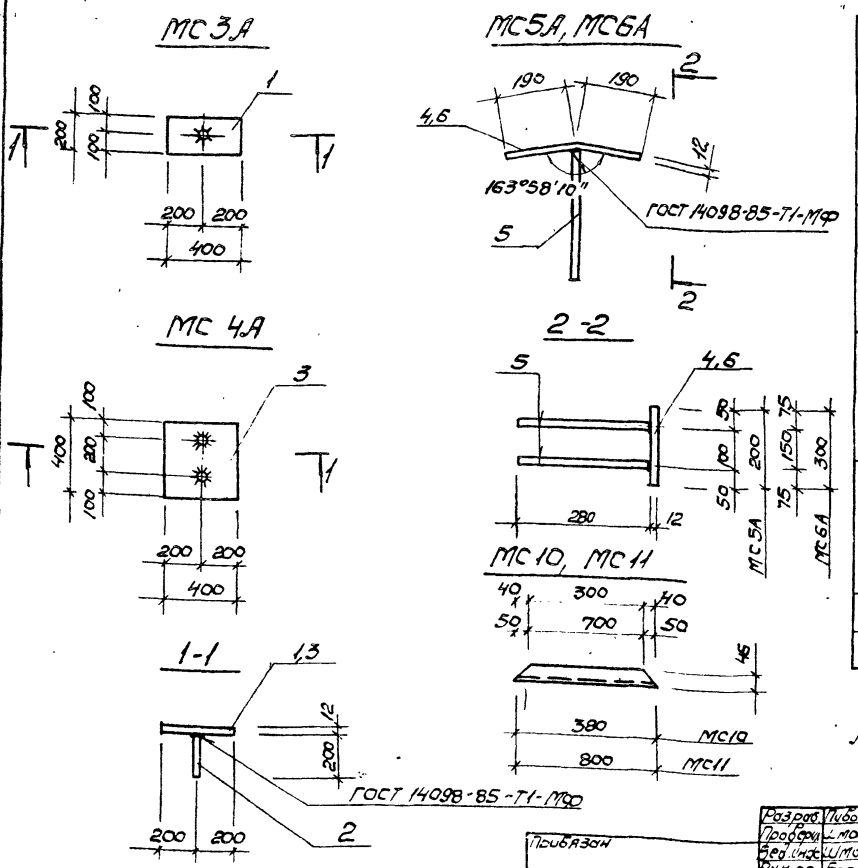
Изделие соединительное МС18, МС19, МС20, МН1.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса изделия, кг
МС3А	1	Поло А1, 12×200 ГОСТ 103-76* / са ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 ℓ=400	1	7,54	8,03
	2	Ф20А-III ℓ=200	1	0,49	
МС4А	3	Поло А1, 12×400 ГОСТ 82-70* / са ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 ℓ=400	1	15,1	16,08
	2	Ф20А-III ℓ=200	2	0,49	
МС5А	4	Поло А1, 12×200 ГОСТ 103-70* / са ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 ℓ=380	1	7,16	8,54
	5	Ф20А-III ℓ=380	2	0,69	
МС6А	6	Поло А1, 12×300 ГОСТ 82-70* / са ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 ℓ=380	1	10,74	12,12
	5	Ф20А-III ℓ=280	2	0,69	
МС10	7	С10 ℓ=380	1	3,35	3,35
МС11	8	С10 ℓ=800	1	8,84	8,84

Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*

Разраб.	Пивоварова	
Проверил	Шмандий	
Вед. инж.	Шмандий	
Рук. гр.	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Н. контр.	Соколовская	
Нач. отд.	Шейко	
Повт. контр.	Борисенко	

Привязан

Инв. №

ТП902-1-150.1.88-КЖ2И-МС3А

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

Стадия	Лист	Листов
Р		1

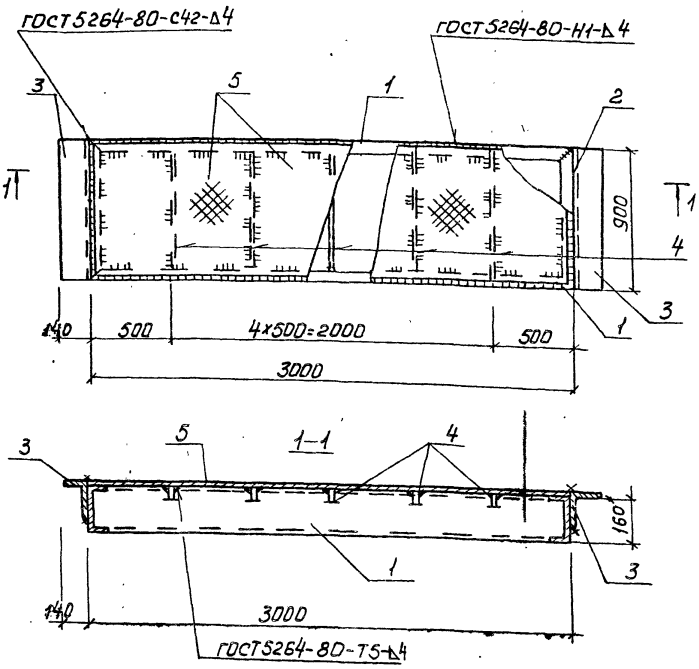
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

23466-01 41

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

Альбом 5.1



Марка	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Масса изд., кг
ПМ2	1	[16, ℓ=3000	2	42,6	228,0
	2	[16, ℓ=900	2	12,8	
	3	∠140×10, ℓ=900	2	22,5	
	4	-50×6, ℓ=776	5	8,0	
	5	сталь рифл. δ=4	2,7м²	33,4	
		сварки 2%	–	5,4	

[16 ГОСТ 8240-72*; сталь ВСТ3пс6-1 по ТУ14-1-3023-80

∠140×10 по ГОСТ 8509-72*; сталь ВСТ3пс6-1 по ТУ14-1-3023-80

Сталь рифл. δ=4 по ГОСТ 8568-77; сталь ВСТ3 кп2 по ГОСТ 380-71*

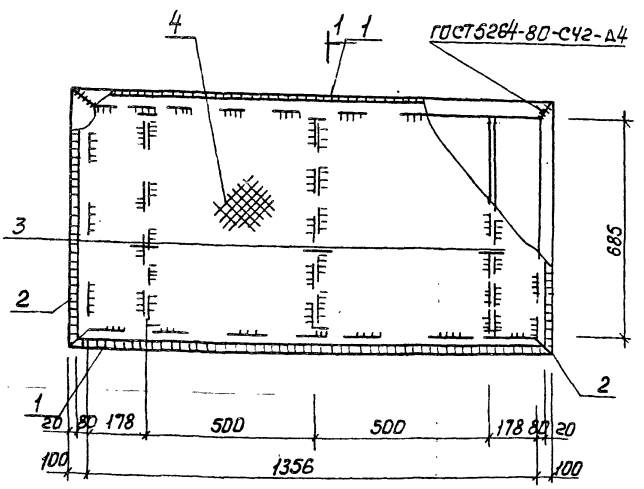
-50×6 по ГОСТ 103-76*; сталь ВСТ3 кп2 по ГОСТ 380-71*

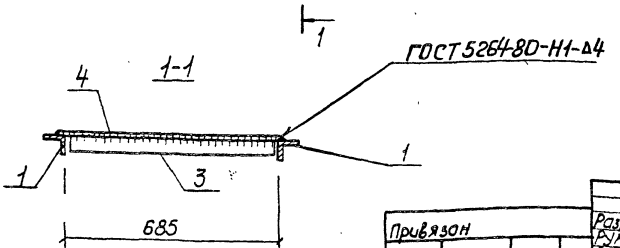
Технические требования см. 902-1-150.1.88-КЖ2.И.ТТ

Привязан							
			Разраб.	Шапин		ТП 902-1-150.1.88-КЖ2И.ПМ2	
			Рук. гр.	Боровик		Площадка металлическая ПМ2	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
			Вед. инж.	Шмандий			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
			Гл. спец.	Власенко			
			Н. контр.	Сокольская			
Инв. №			Нач. отд.	Шейко			

Формат А3

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





Марка	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса изд., кг
Щ1	1	∠100×8, ℓ=1556	2	22,3	105,3
	2	∠100×8, ℓ=885	2	12,6	
	3	-50×6, ℓ=635	3	1,5	
	4	Сталь рифл. 4, м²	0,89м²	33,4	
		Сварки 2%		1,0	

∠100×8 по ГОСТ 8509-72*, сталь ВСТ3пс6-1 по ТУ14-1-3023-80.

-50×6 по ГОСТ 103-76*; сталь ВСТ3 кп2 по ГОСТ 380-71*

Сталь рифл. δ=4 по ГОСТ 8568-77*; сталь ВСТ3 кп2 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 4мм

Привязан							
			Разраб.	Шапин		ТП 902-1-150.1.88-КЖ2И.Щ1	
			Рук. гр.	Боровик		Щит металлический Щ1	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
			Вед. инж.	Шмандий			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
			Гл. спец.	Власенко			
			Н. контр.	Сокольская			
Инв. №			Нач. отд.	Шейко			

Формат А3

23466-01

gost.e-ecolog.ru