

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902 - 1 - 170.91

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 600 - 2000 м³/ч, НАПОРОМ 30 - 55 М
С РЕШЕТКАМИ - ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 М
(СБОРНО - МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ.)

АЛЬБОМ 5

ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

КЖ2 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТР. 3..22

КМ2 КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТР. 23..33

КЖ2И ИЗДЕЛИЯ СТР. 34..52

25017 - 05

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902 - 1 - 170.91

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 600-2000 м³/ч, НАПОРОМ 30-55 М С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 М (СБОРНО - МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ.)

АЛЬБОМ 5 ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ пояснительная записка	Альбом 4	КНИ.И изделия АР.И изделия
Альбом 2	ТХ технология производства ВК Внутренний водопровод и канализация ОВ отопление и вентиляция	Альбом 5	Подземная часть КН2 Конструкции железобетонные КМ2 Конструкции металлические КН2.И Изделия
Альбом 3	надземная часть и общие чертежи подземной части	Альбом 6	ЭМ силовое электрооборудование АТХ Технологический контроль
	АР архитектурные решения КН1 Конструкции железобетонные КМ1 Конструкции металлические	Альбом 7	Н нестандартизированное оборудование
		Альбом 8	СО спецификации оборудования
		Альбом 9	ВМ ведомости потребности в материалах
		Альбом 10	С сметы. Общая часть
		Альбом 11	С сметы. Подземная часть

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

серия 7.902-4
серия 3.901-19
выпуск 3
серия 7.820-9
выпуск 6

Бак разрыва струи вместимостью 180 л.
Колонка управления задвижкой
Затворы щитовые для прямоугольных лотков

Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)
Распространитель Союзводоканалпроект
Утвержден в/о „Союзводоканал НИИпроект“
Протокол №29 от 15 мая 1991г

Разработан проектным институтом
„Харьковский Водоканалпроект“

Главный инженер института *Г.А. Бандаренко*
Главный инженер проекта *В.С. Лялюк*

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА №5

Альбом 5

ТП.902.-1-170.91

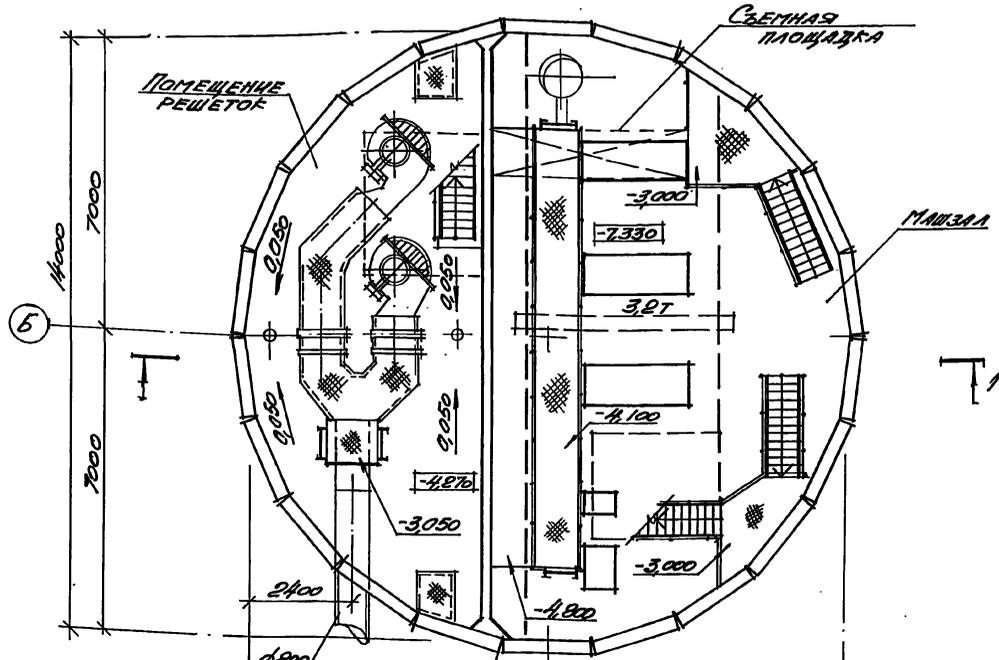
Цифровой подписью удостоверяется

№№ листов	Наименование и обозначение документов, Наименование листа	Стр.
	Содержание	2
	Основной комплект чертёжей марки К#2	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	Планы на отм. - 4,270 и - 7,330.	
	Разрез 1-1	5
4	Схема расположения конструкций подземной части	6
5	Плита днища ПД.м.1. Общий вид и схема армирования (начало)	7
6	Плита днища ПД.м.1. Общий вид и схема армирования (продолжение)	8
7	Плита днища ПД.м.1. Общий вид и схема армирования (продолжение)	9
8	Плита днища ПД.м.1. Общий вид и схема армирования (окончание)	10
9	Схема расположения стеновых панелей (начало)	11
10	Схема расположения стеновых панелей (окончание)	12
11	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (начало)	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
15	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	17
16	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	18
17	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	19

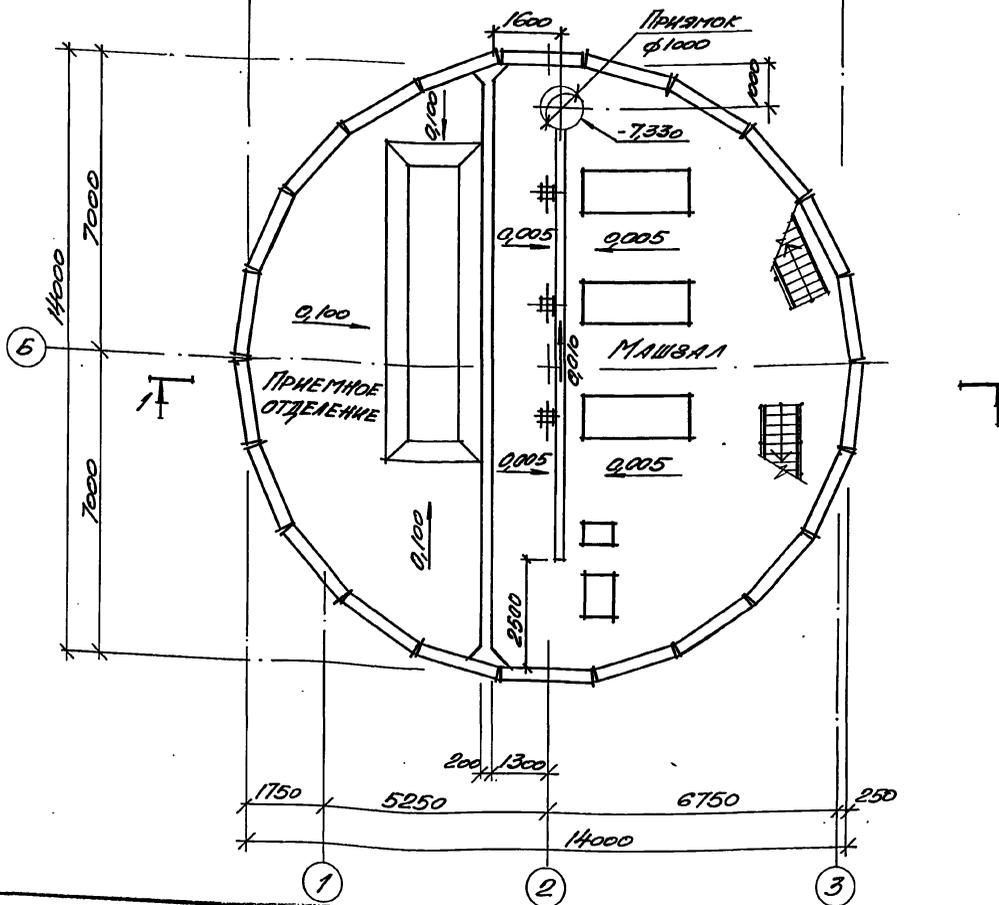
№№ листов	Наименование и обозначение документов, Наименование листа	Стр.
18	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (окончание)	20
19	Спецификация к схеме расположения панелей (сухие грунты)	21
20	Спецификация к схеме расположения панелей (мокрые грунты)	22
	Основной комплект чертёжей марки КМ2	
1	Общие данные (начало)	23
2	Общие данные (продолжение)	24
3	Общие данные (окончание)	25
4	Схема расположения лестниц и площадок на отм. -4,300 и -7,330 (начало)	26
5	Схема расположения лестниц и площадок на отм. -4,300 и -7,330 (продолжение)	27
6	Схема расположения лестниц и площадок на отм. -4,300 и -7,330 (окончание)	28
7	Схема расположения площадок на отм. -4,800 и -4,100 (начало)	29
8	Схема расположения площадок на отм. -4,800 и -4,100 (продолжение)	30
9	Схема расположения площадок на отм. -4,800 и -4,100 (продолжение)	31
10	Схема расположения площадок на отм. -4,800 и -4,100 (окончание)	32
11	Схема расположения съёмной площадки П1	33

№№ листов	Наименование и обозначение документов, Наименование листа	Стр.
	Изделия КН2. И	
	Содержание выпуска	34
	Технические требования	34
	Панель перегородочная ПГ66-1Ш.Р.	35
	ПГ66-2Ш.У	35
	Ведомость расхода стали	36,37
	Панель перегородочная ПГ1, ПГ2	37,39
	Панель перегородочная ПГ3... ПГ6	39
	Ведомость расхода стали	
	Панель ППС66-1Ш.Р1; ППС66-1Ш.У1	40
	ППС66-1Ш.Р2; ППС66-1Ш.У2	40
	Панель стеновая ПС1... ПС22	41-46
	Ведомость расхода стали	46
	Узлы 1-4	47
	Каркас Кр7	47
	Изделие закладное МН1	47
	Каркас Кр1, Кр2	48
	Каркас Кр3, Кр4	48
	Каркас Кр5	48
	Каркас Кр6	48
	Сетка С1	49
	Сетка С2	49
	Сетка С3	49
	Сетка С4	49
	Сетка С5... С8	50
	Сетка С9... С12	50
	Сетка С13	51
	Сетка С14	51
	Сетка С15	51
	Сетка С16	51
	Изделие соединительное МС1, МС2, МС3, МС4, МС3А	52
	Изделие соединительное МС5, МС6, МС7, МС5А, МС6	(52)

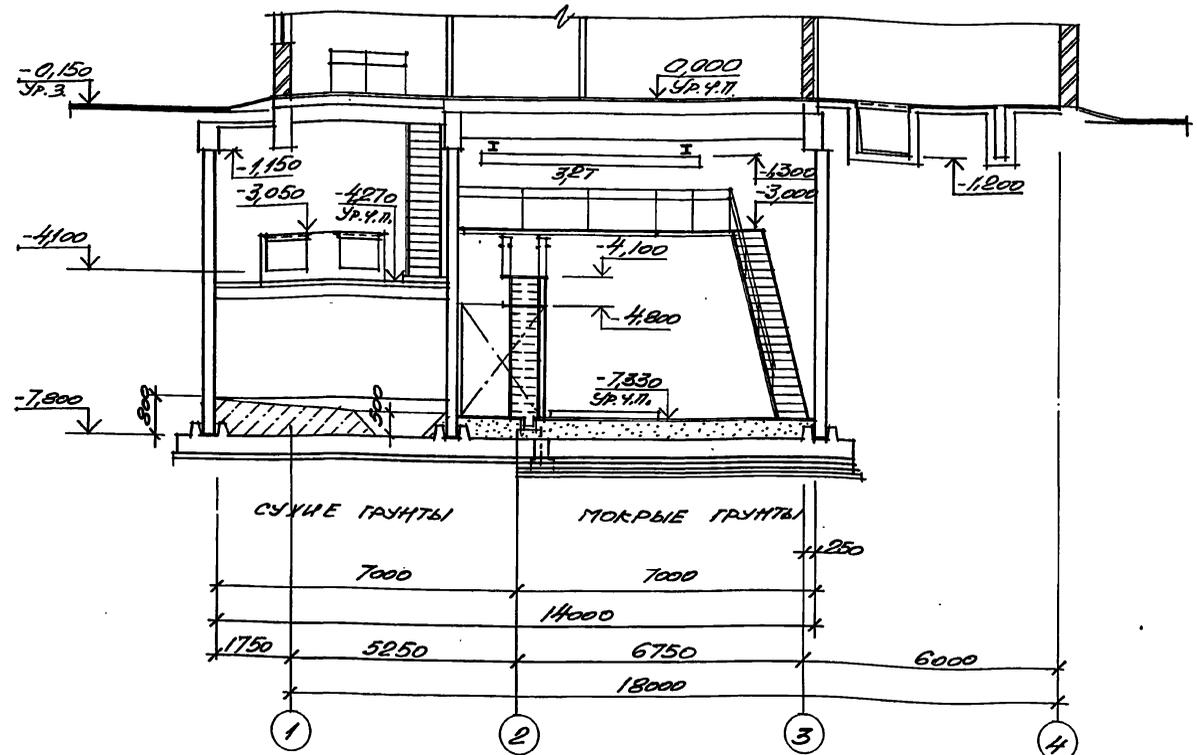
ПЛАН НА ОТМ. -4,270; -7,330



ПЛАН НА ОТМ. -7,330



РАЗРЕЗ 1-1



ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ	М ²	2290
- НА РАСЧЕТНУЮ ЕДИНИЦУ	М ²	0,19
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ	М ³	1305,2
- НА РАСЧЕТНУЮ ЕДИНИЦУ	М ³	1,09

ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ СТЕН И ФУНДА СМ. ТП 902-1-170.91-КМ1, ЛИСТ 35, АБСОЛ 3

ПЛ. СПЕЦИ. ТО. ПРОЕКЦИОН. СЛ. С. ОТДЕЛ. ДИР. С. ПАРШИНА
 АРХ. И. П. ПИДВИСНИКОВ И ДИР. В. А. П. ВАРНАВИЧ
 АБСОЛ 5

ТП 902-1-170.91-КМ				
ПРИВЯЗАН	КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 600-2000 М ³ /Ч 14.30.55 М С РЕШЕТКАМИ ПРОБИЛКАМИ	СТАРИК	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. П. ПИДВИСНИКОВ	И. П. ПИДВИСНИКОВ	Р	3	
И. П. ПИДВИСНИКОВ	И. П. ПИДВИСНИКОВ	ГОССТРОЙ СССР СЕНТРАЛЬНО-КАРАКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

25017-05 6

ФОРМАТ А2

Альбом 5

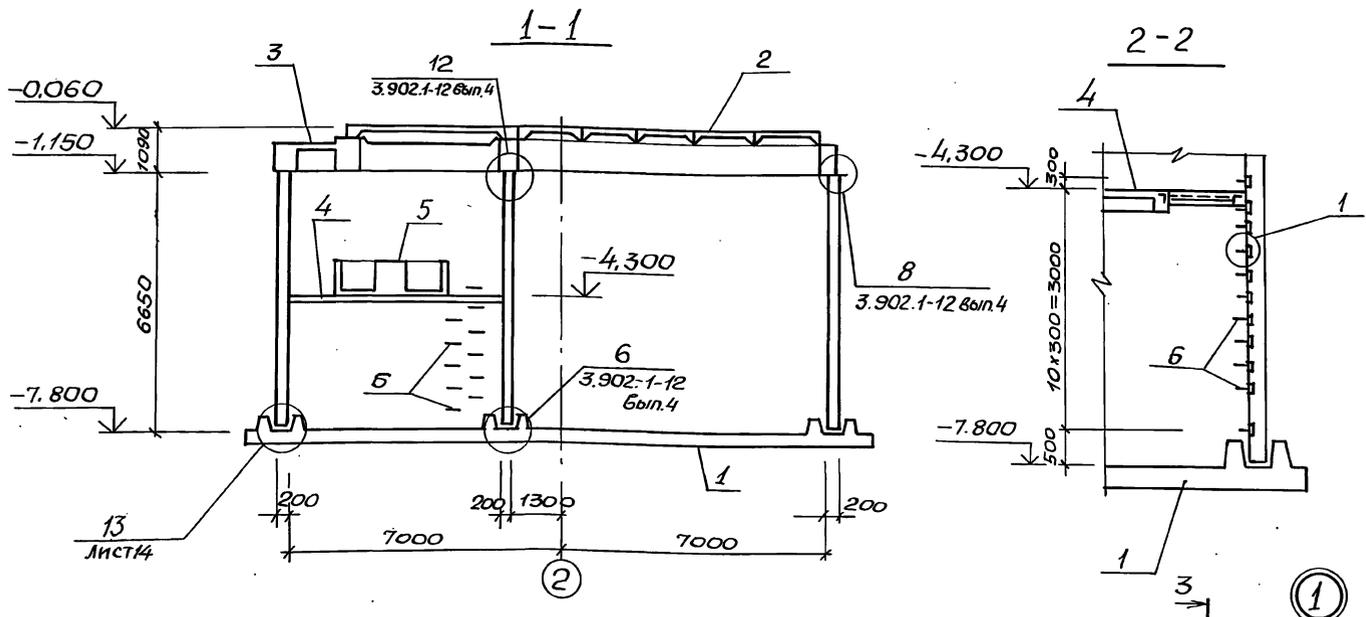
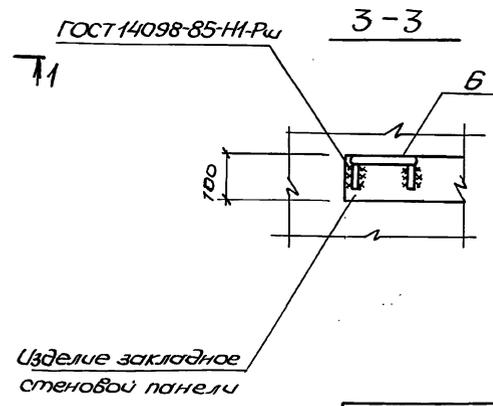
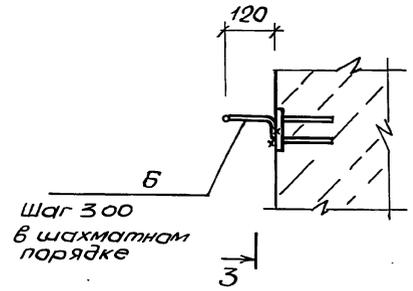
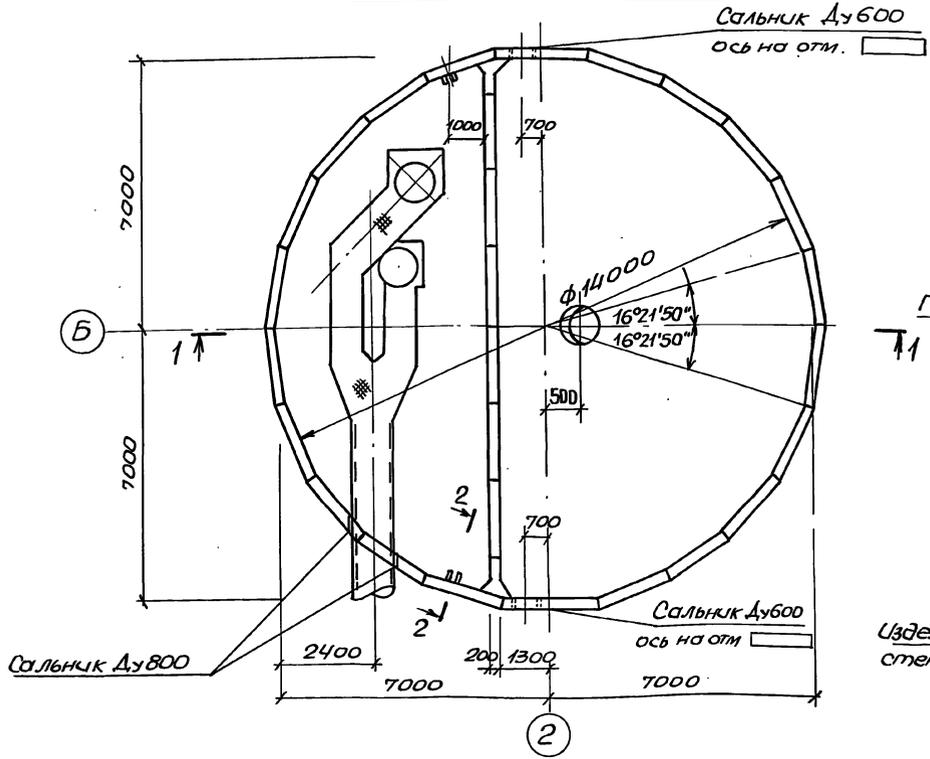


Схема расположения конструкций подземной части на отм. -7.800



Спецификация к схеме расположения конструкции подземной части

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	Лист 5	Плита дна ПДм	1		
2	902-1-170.91-КН1	Перекрытие на отм. 0.000 РКм1	1		Альбом 3
3	902-1-170.91-КН1	Кольцо монолитное ОКм1	1		Альбом 3
4	902-1-170.91-КН1	Перекрытие на отм. -4.200 РКм2	1		Альбом 3
5	902-1-170.91-КН1	Латок ЛТм1	1		Альбом 3
6	1.400-15. В1.810	Узел закладной Мн801	22	0,74	
		Узел соединительные			
		Ф12А-III ГОСТ 5781-82*, L=800	56	0,71	Узел 12
		Ф16А-III ГОСТ 5781-82*, L=1200	154	1,74	Узел 8

Привезены		Материалы		Исполнители		Спецификация	
Моч. отод	Щелко	Щелко	Щелко	Щелко	Щелко	Щелко	Щелко
И. кант	Васильская	Васильская	Васильская	Васильская	Васильская	Васильская	Васильская
Пл. спец.	Власенко	Власенко	Власенко	Власенко	Власенко	Власенко	Власенко
Зав. за	Мазалова	Мазалова	Мазалова	Мазалова	Мазалова	Мазалова	Мазалова
Инж.	Новгородцев	Новгородцев	Новгородцев	Новгородцев	Новгородцев	Новгородцев	Новгородцев
Провед.	Шиманов	Шиманов	Шиманов	Шиманов	Шиманов	Шиманов	Шиманов

Альбом 5

Схема расположения пазов

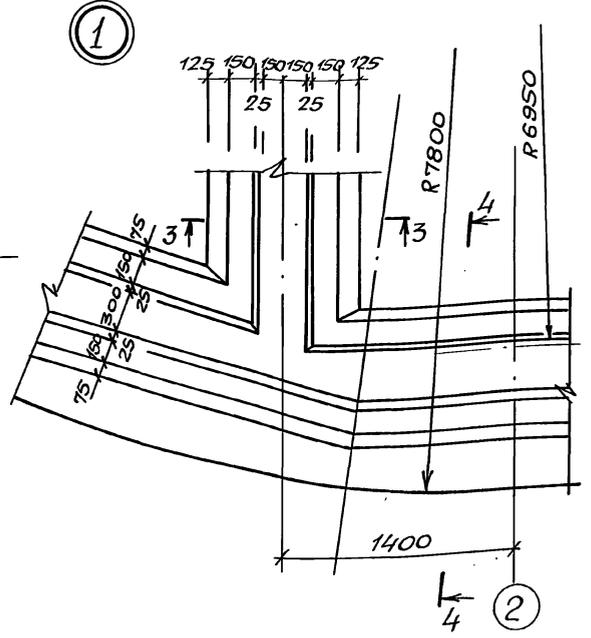
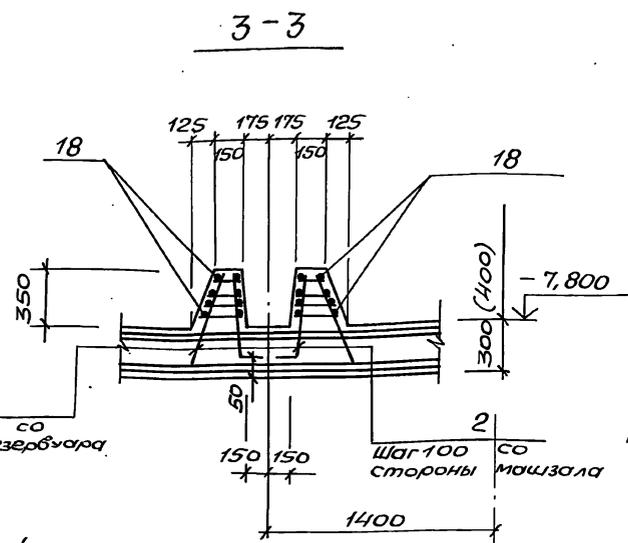
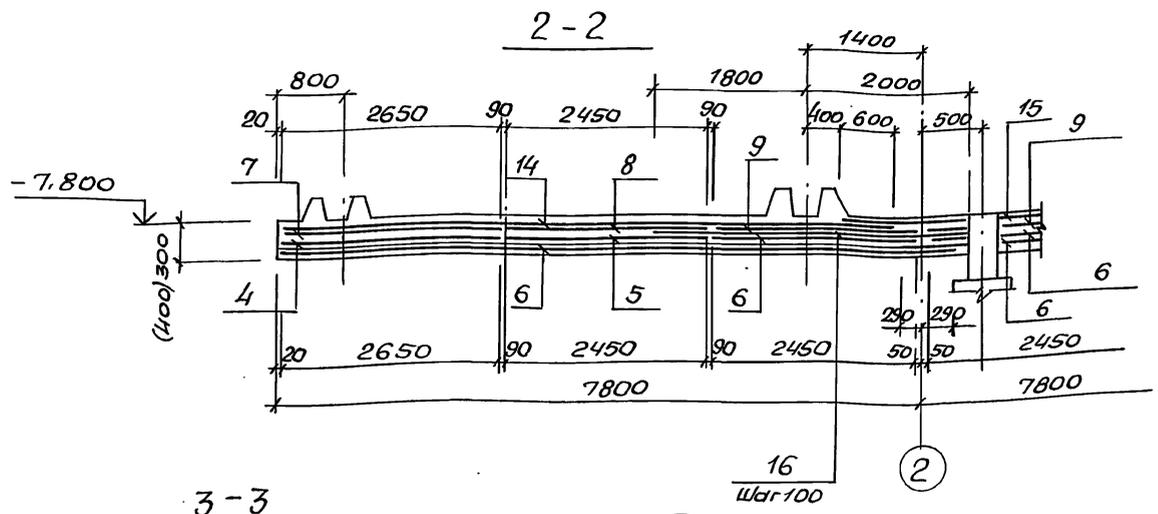
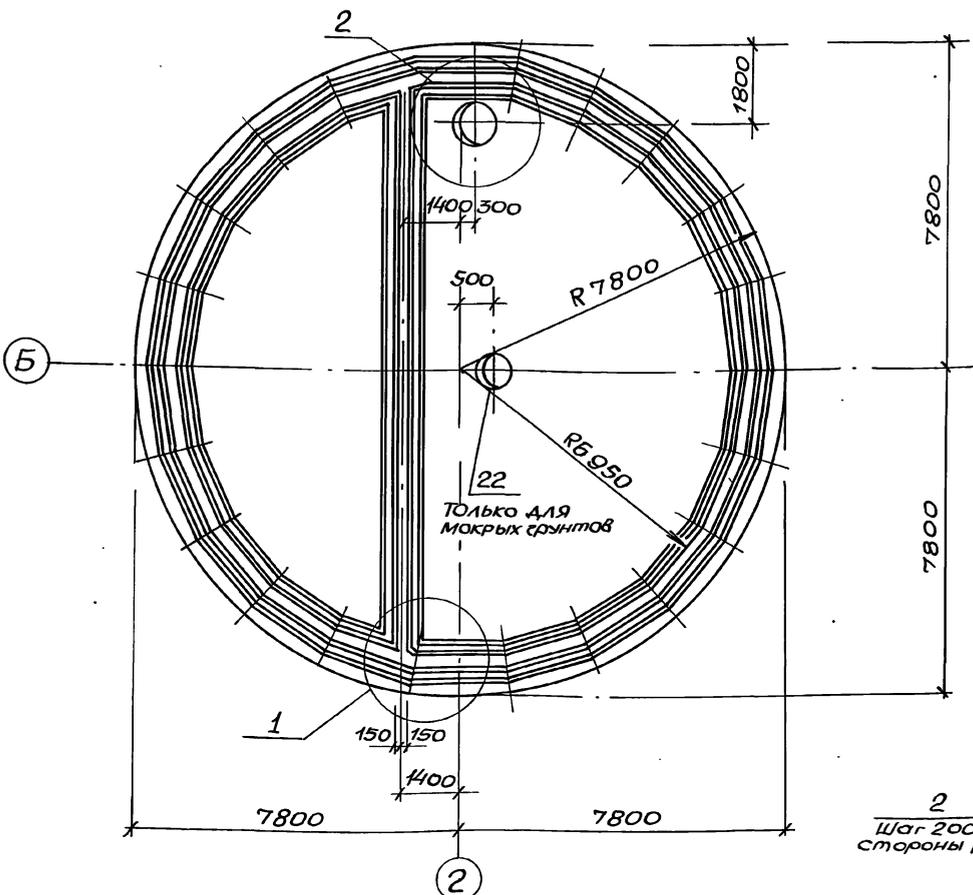
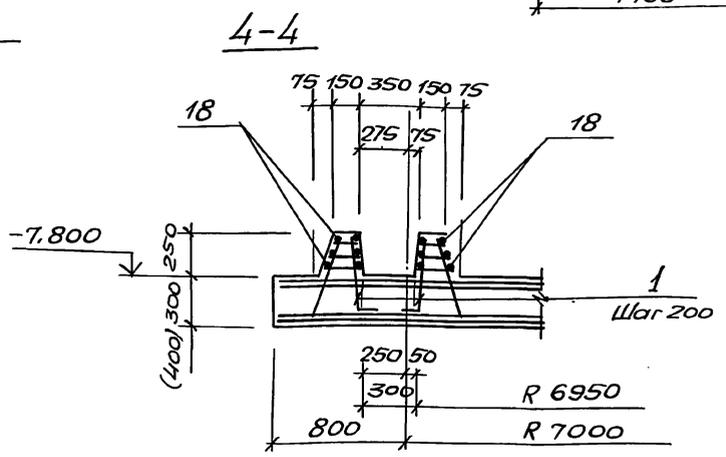
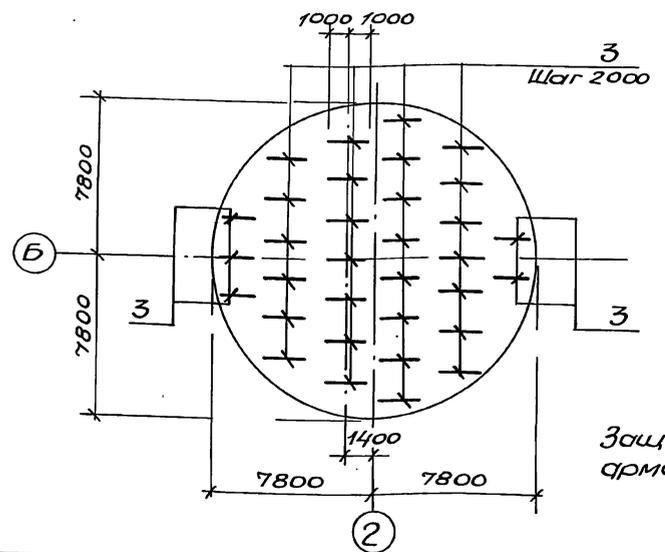
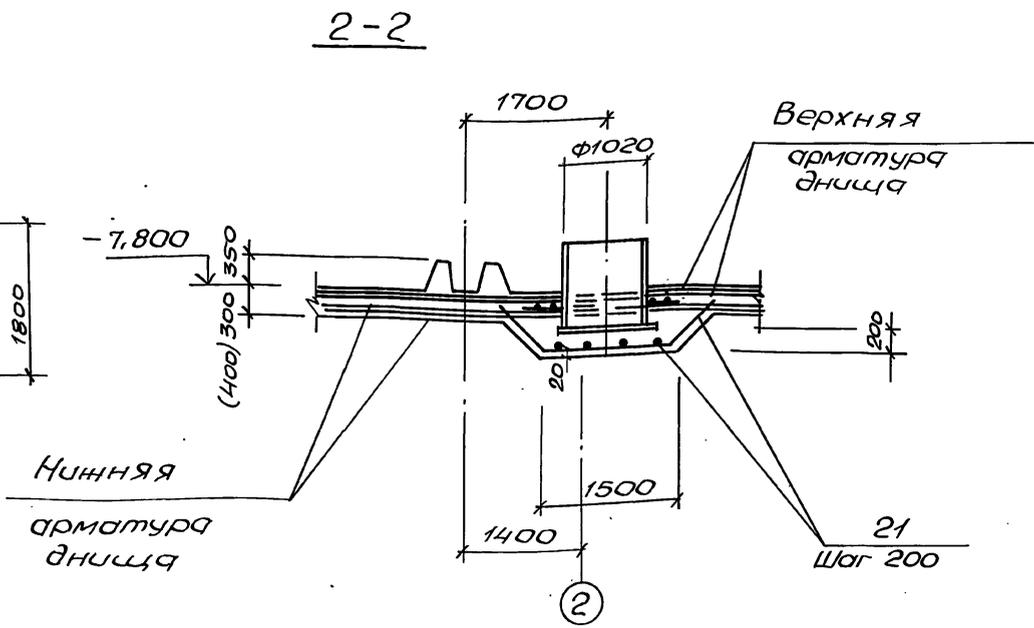
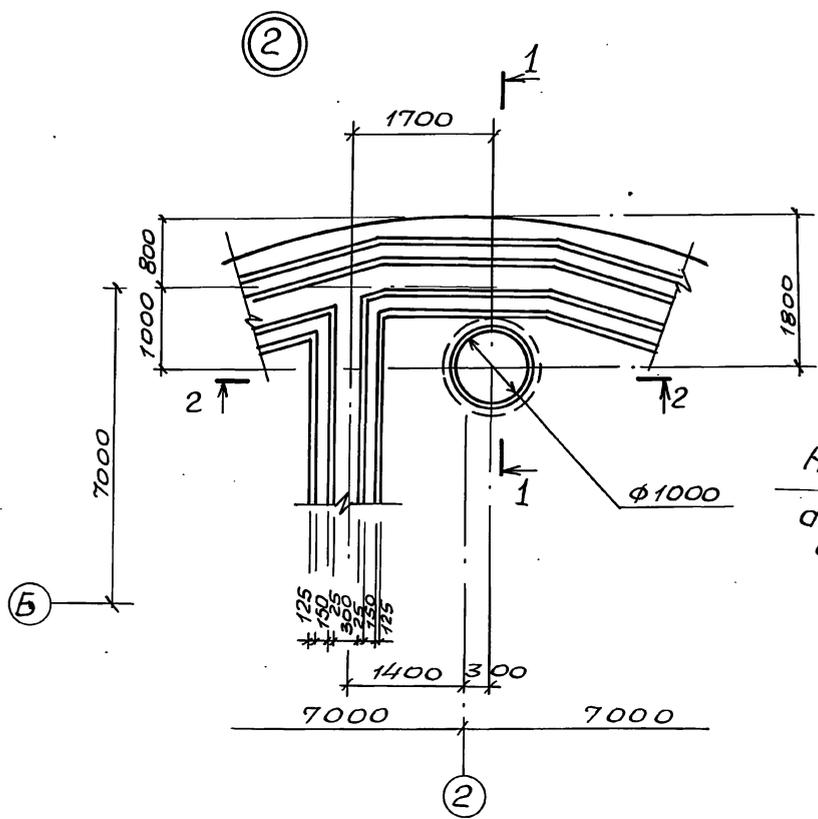


Схема расположения каркасов



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

Привязан			ТП902-1-170.91-КН2		
Исполн.	Шейко	Л7	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, H=30-55м с решетками-дробилками	Стрелка	Лист
Н.р.	Сколькова	А2		Р	6
П.спец.	Власенко	В2		Плита днища ПДМ1. Облицовка и схема армирования (продолжение)	ГОСТРОЙ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Зав. гр.	Мазалова	В2			
Инж.	Навароцкий	В2			
Инж.т.к.	Сколькова	В2	25017-05 9		
Провер.	Шилова	М2	капц. Мельниченко		
Инв. №			Формат А2		

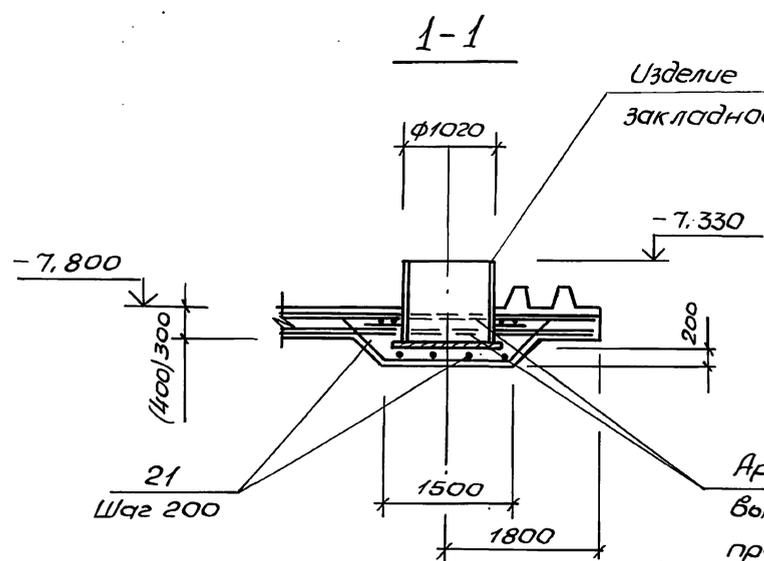


Ведомость деталей

103	ЭСКУЗ
21	
	860 1450 860 600 45°

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узделя арматурные									Узделя закладные						Общий расход			
	Арматура класса									Прокат марки									
	A-I				A-III					СТЗ кл 3-1, СТЗпс 5-1									
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 103-76*									
	φ6	φ8	Итого	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	δ=10	δ=16	Итого	φ426	φ820	Итого	M16	Итого	
ПДМ1(сух.пр)	15,4	16,232	16 386,9	64,3	305,7	402,6	258,3	741,6	20,8	5020,6									6659,2
ПДМ1(мокр.пр)	15,4	16,232	16 386,9	92,2	321,5	402,6	265,1	741,6	20,8	5129,7	31,2	226,7	257,9	51,2	70,1	121,3	1,6	1,6	7149,1



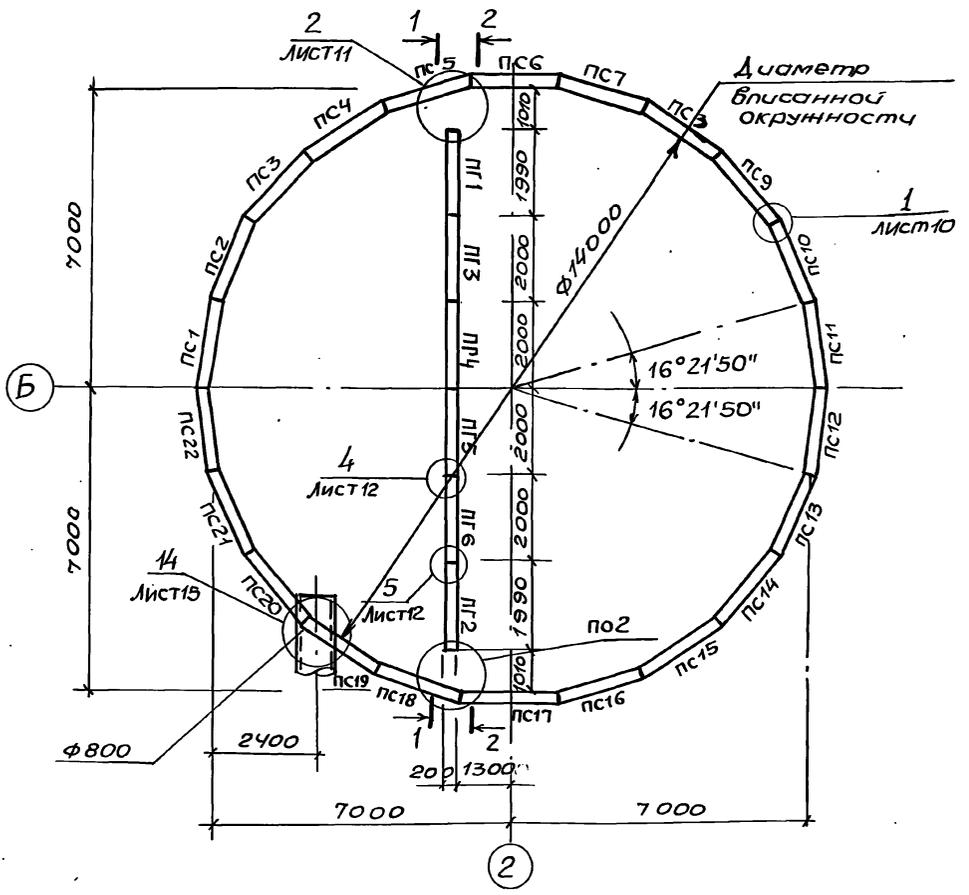
1. Данный лист рассматривать совместно с листом б.

Арматуру днища вырезать по месту и приварить к корпусу узделя.

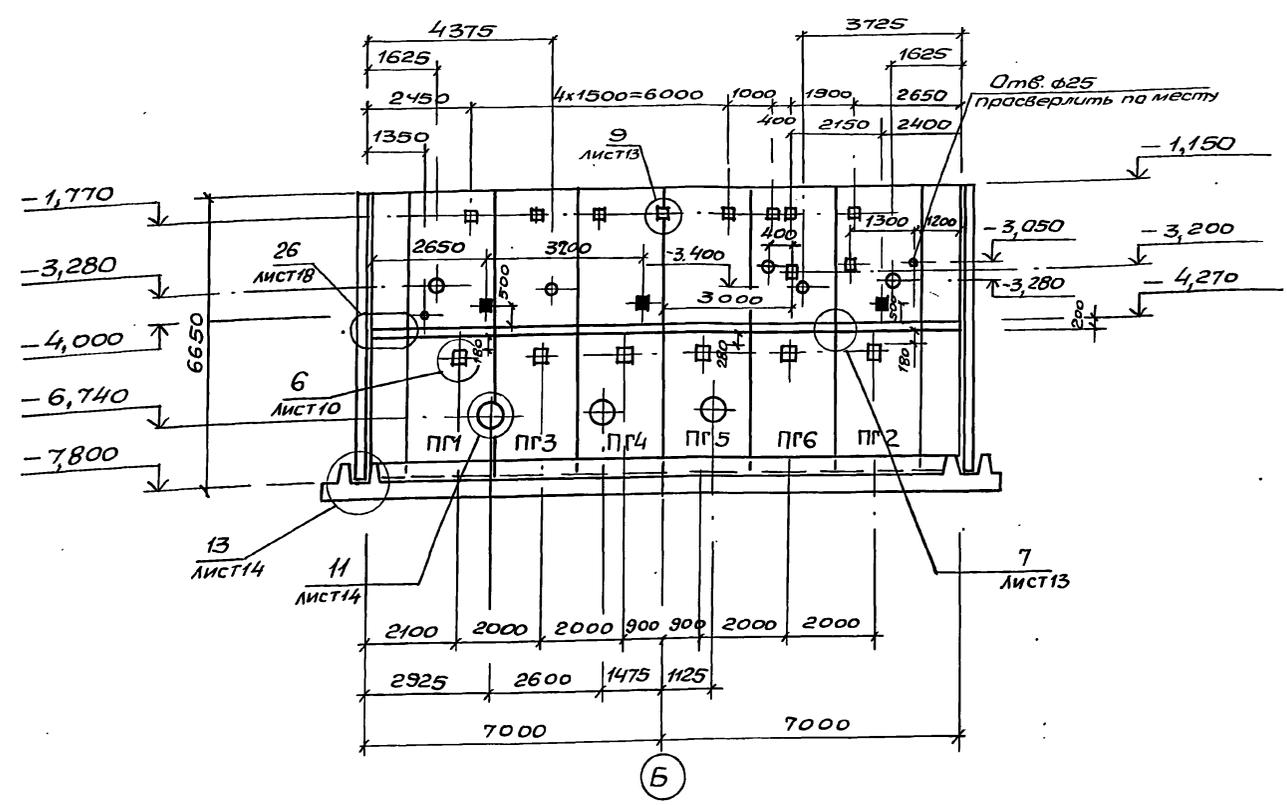
ТП902-1-170.91-КН2		
Начальн. Шестко	Инж. Волосенко	Инж. Шилько
М.Контр. Волосенко	Инж. Мазиланов	Инж. Новгородцев
Инж. Мазиланов	Инж. Новгородцев	Инж. Шилько
Инж. Новгородцев	Инж. Шилько	
Инж. Шилько		
Инж. №		

Альбом Б

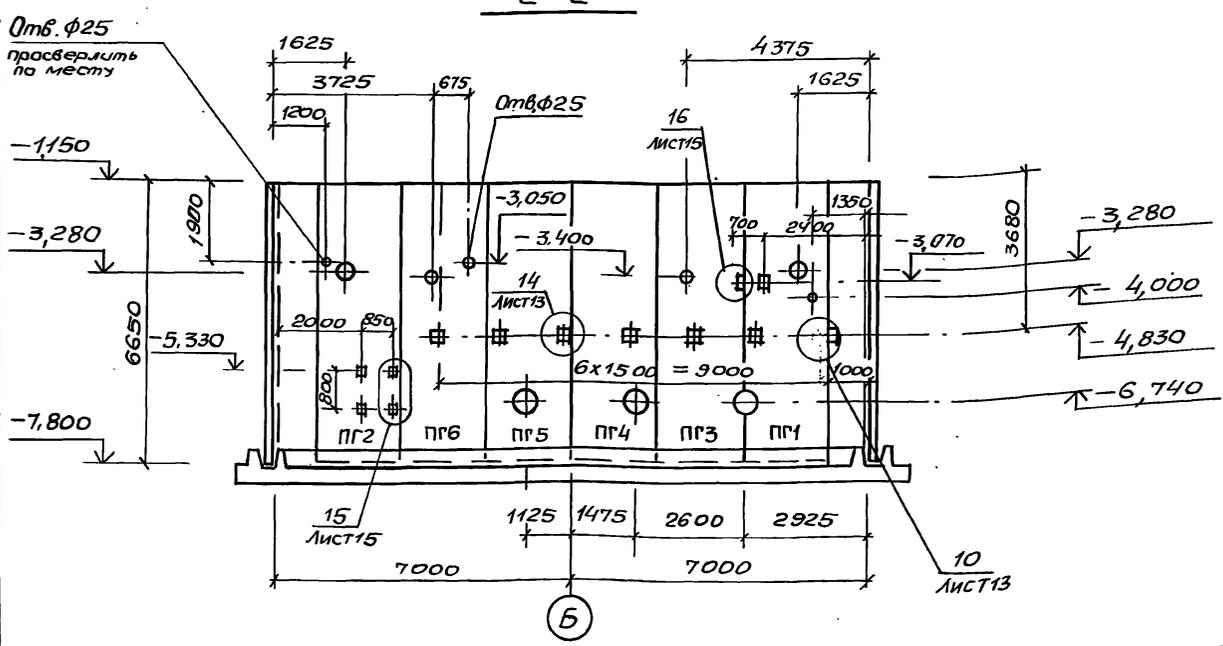
Схема расположения стеновых панелей



1-1



2-2

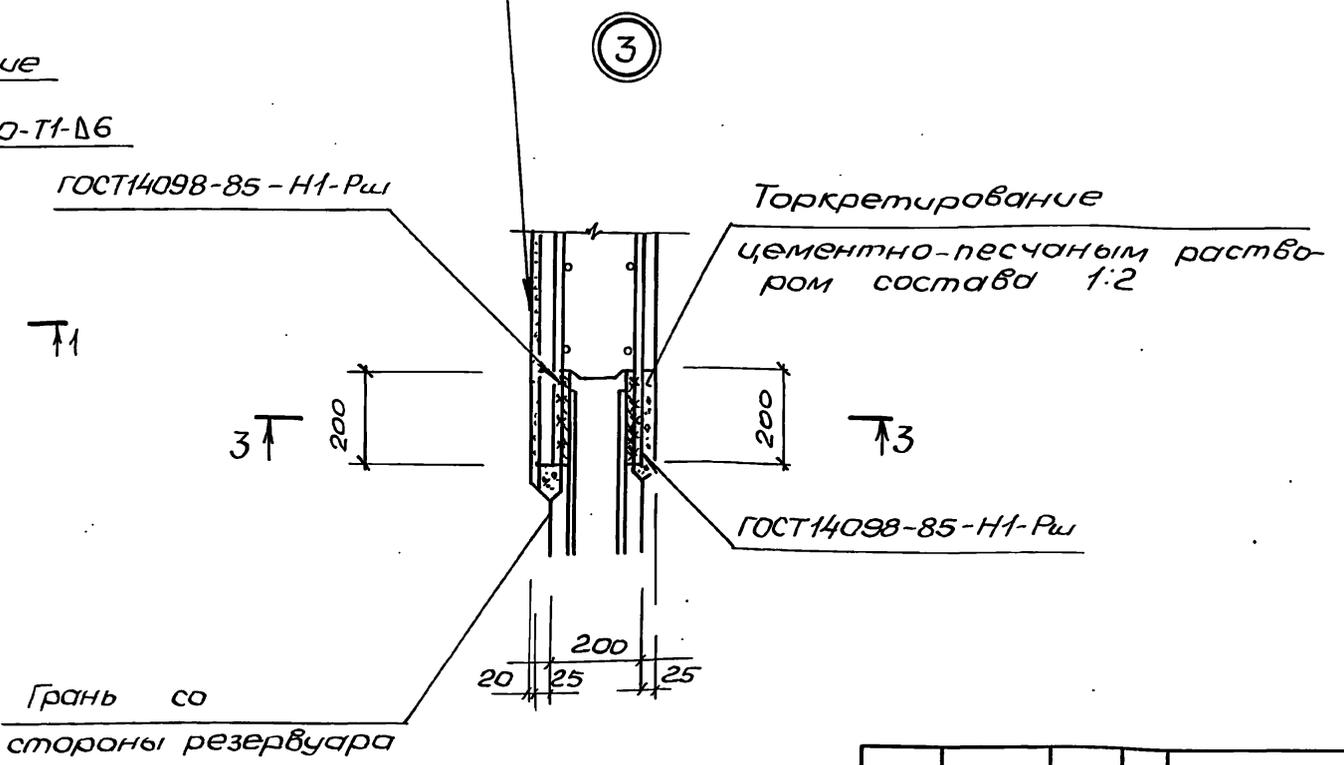
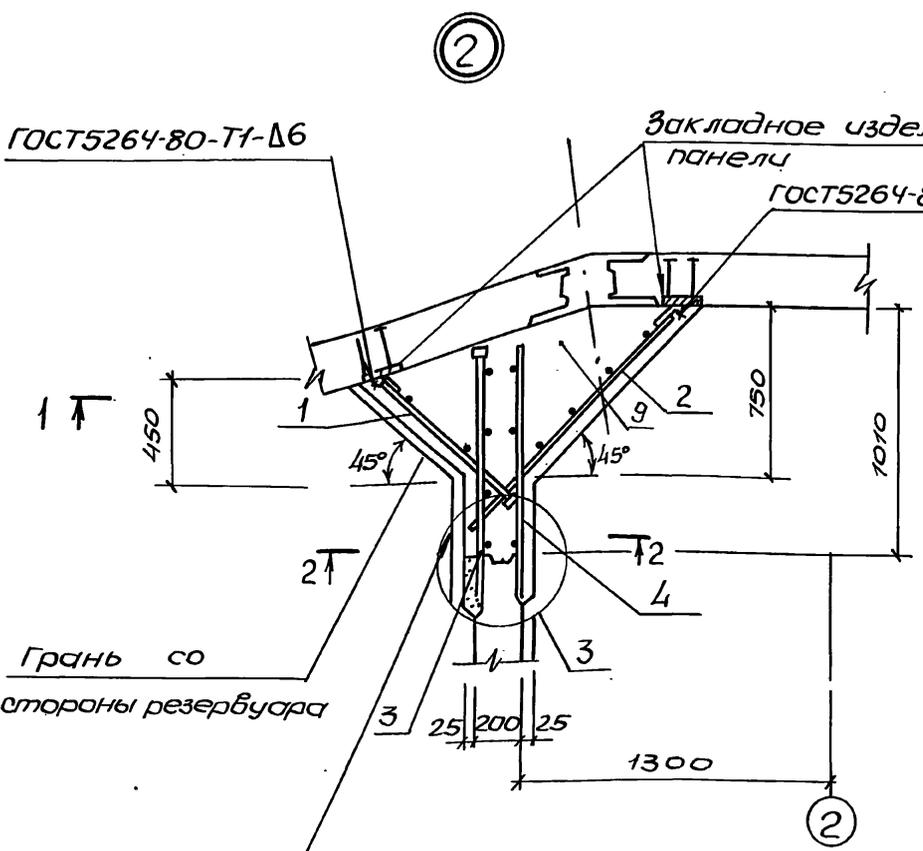
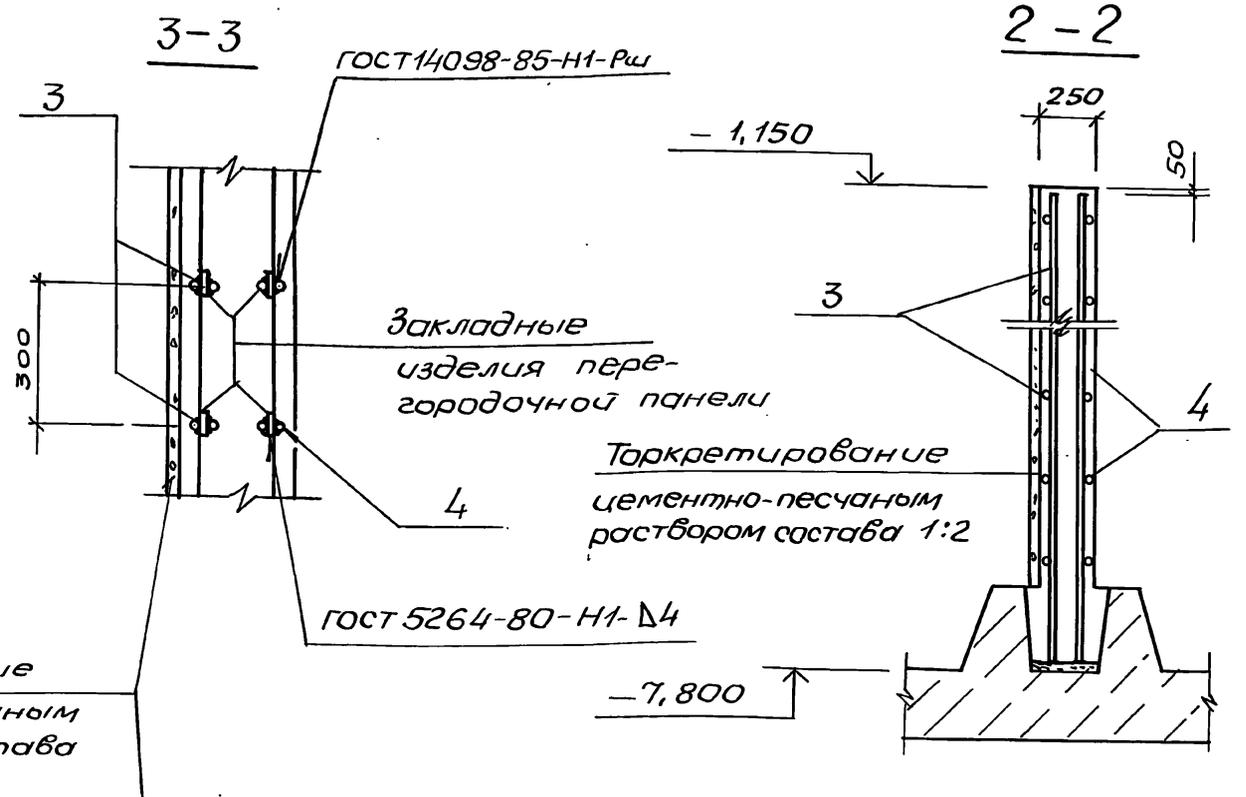
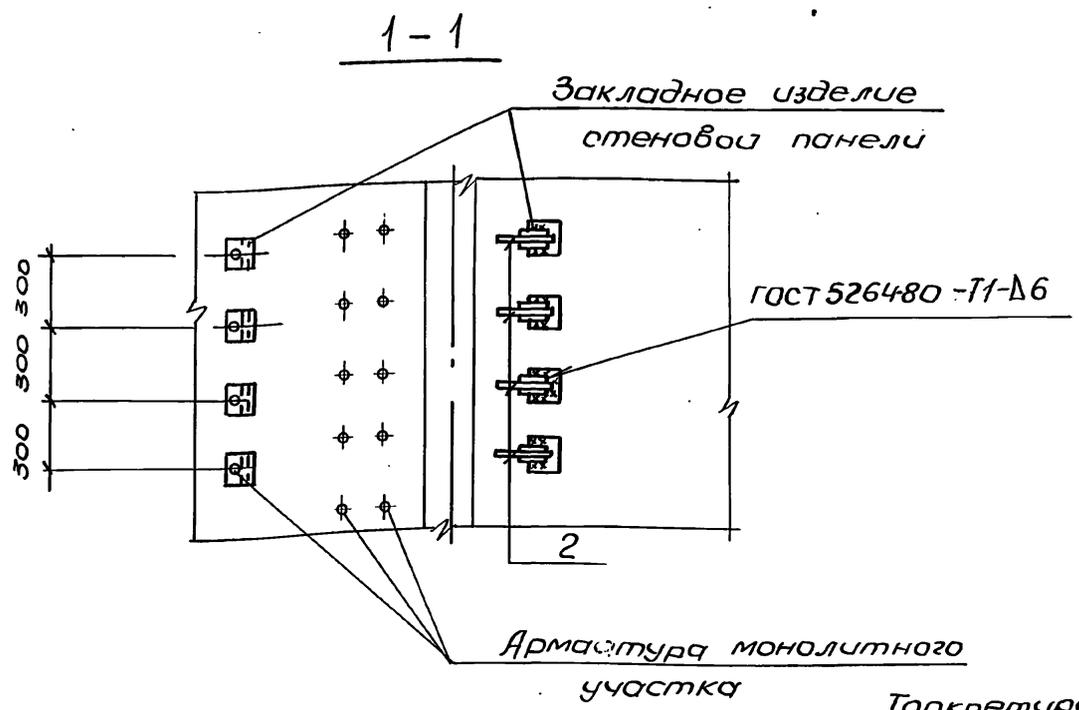


1. Узлы представлены на листах 12...17.
2. Затененные закладные приварить к арматуре панели для создания контура заземления.
3. Панели перегородочные обращены монтажными петлями в сторону машзала, панели стеновые - к грунту.

ТП902-1-170.91 - КН2			
Исполн.	Щелко	И	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м ³ /ч, Н=30-55 м с решетками-дробилками
Н.контр.	Сколькоская	С	
Привязан	Дл.спец.	Власенко	Схема расположения стеновых панелей (начало)
	Зав. зр.	Мазалова	
	Инж.	Новгородцева	госстрой СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВДОКАНАЛПРОЕКТ
	Проект.	Шильмарко	
Изм. №2			Формат А2

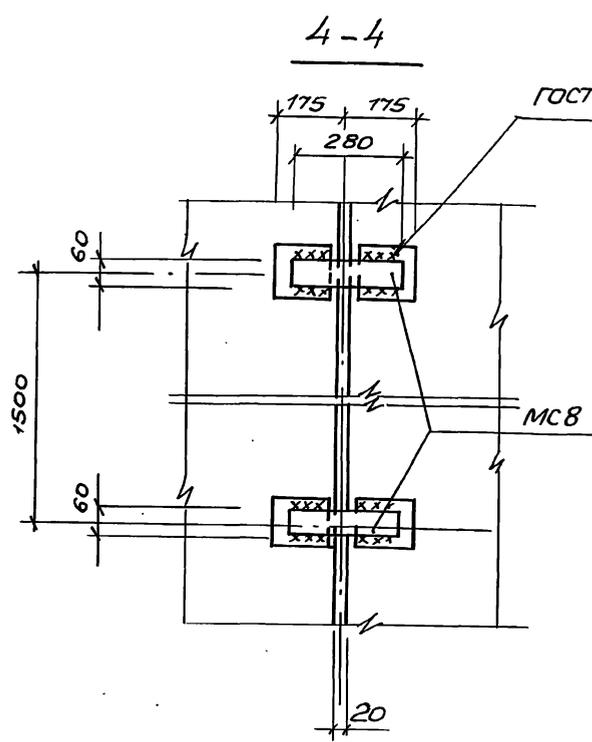
25017-05 12 Копир. Мачстренко

Альбом 5

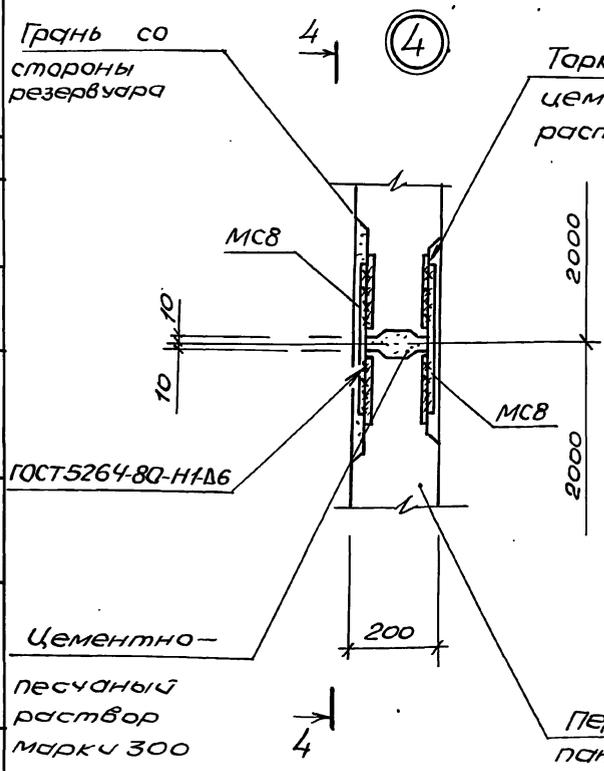
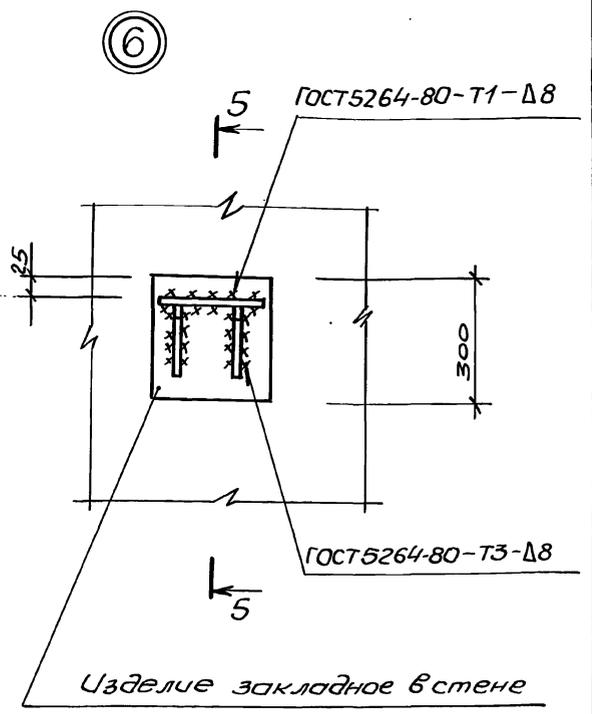
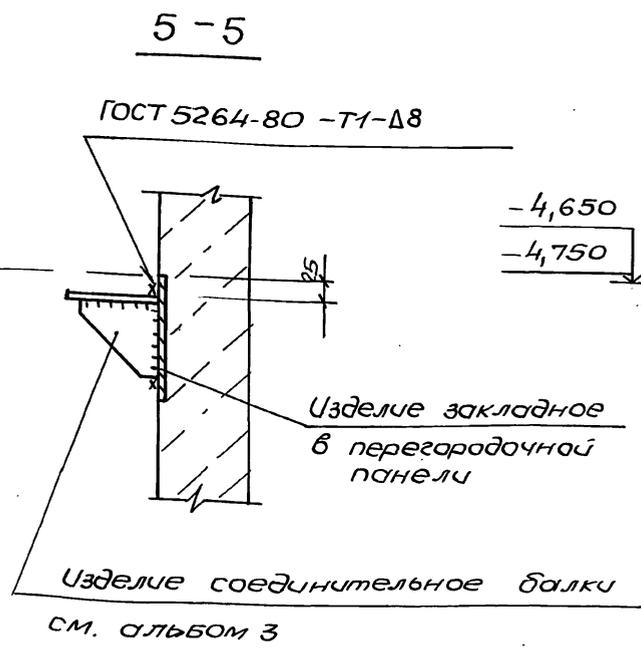


СОГЛАСОВАНО
Г.А. Мельниченко
Инженер
И.В. Митрополитов
Получено и дата выдачи
И.В. Митрополитов

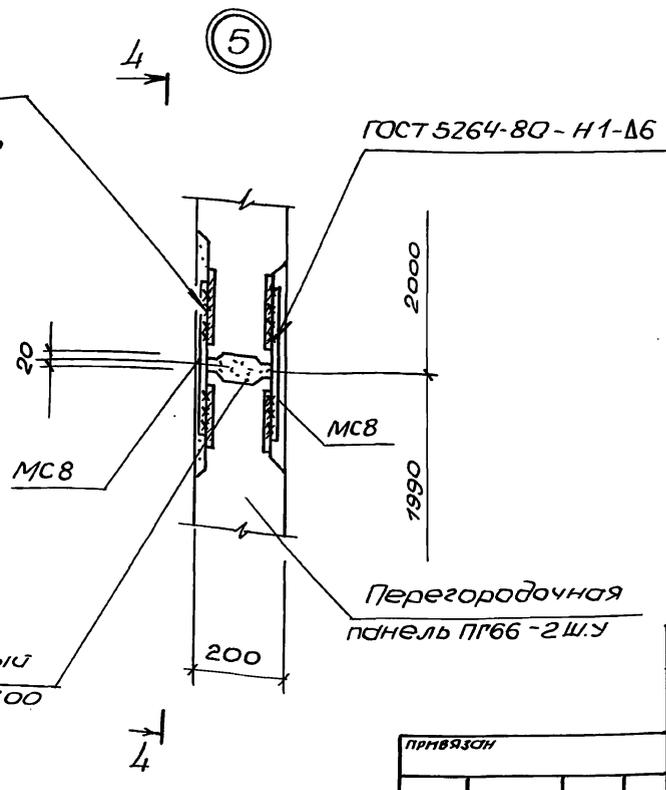
			ТП902-1-170.91-КН2		
Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м с решетками-дробилками	Стадия	Лист
И.контр.	Боголюбовская			Р	11
И.спец.	Власенко		Узлы к схеме расположения стеновых панелей (начало)		
Зав.гр.	Мазлоба				
Инж.	Новгородцев				
Привязан					
И.в. №					



-4,650
-4,750



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

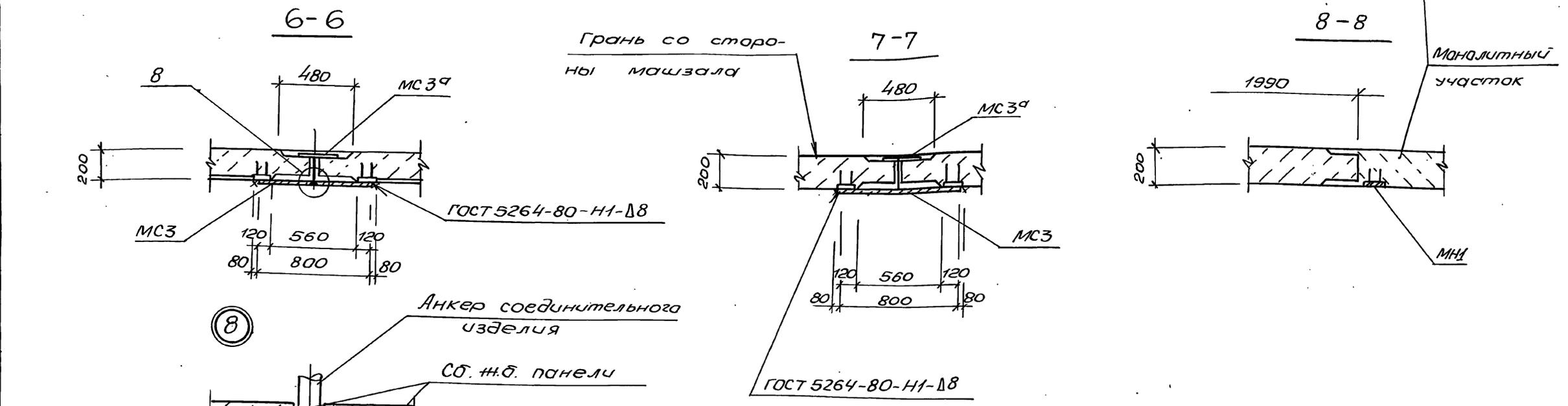
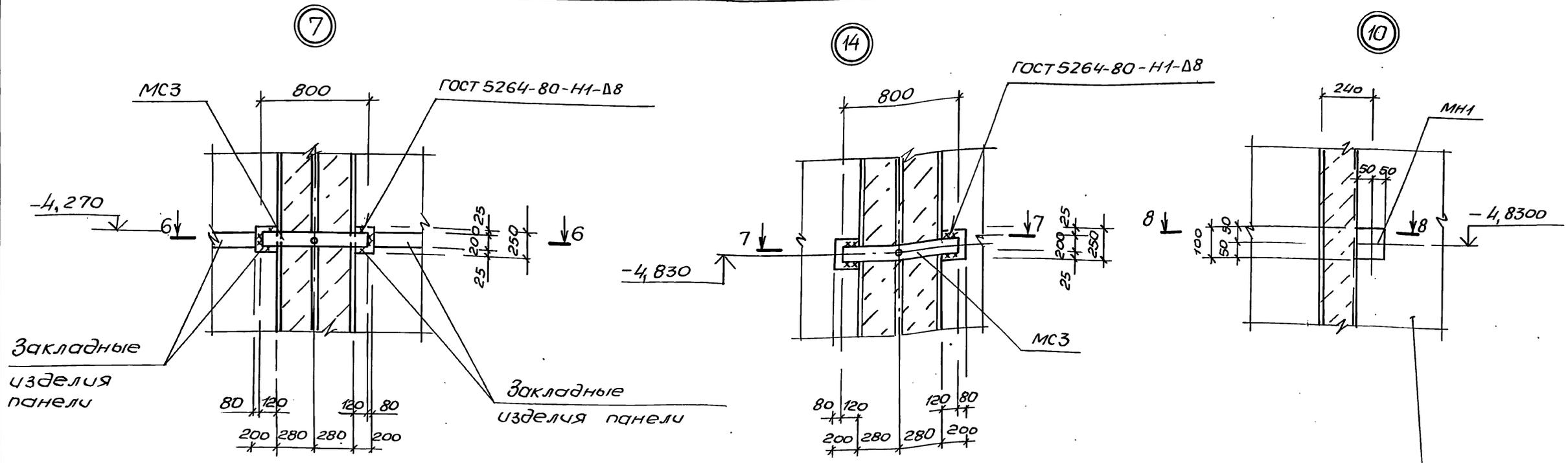


Узлы замаркированы на листе 9...10.

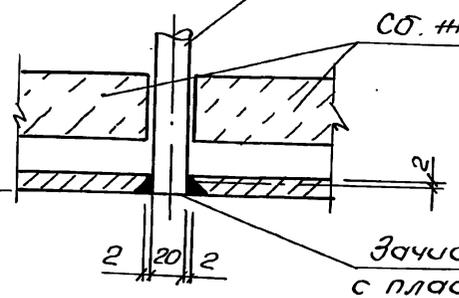
ТП902-1-170.91-КН2					
Исполн.	Шейко	Л			
Н.контр.	Володькина	В			
Проект.	Власенко	В			
Зав.зд.	Мозолова	М			
Инж.	Нодарадзе	Н			
Провер.	Шкитмарев	Ш			
Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м с решетками-дробилками			Стация	Лист	Листов
Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)			Р	12	
Госстрой СССР			СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Формат А2					

привязан					
Инв. №					

Альбом 5



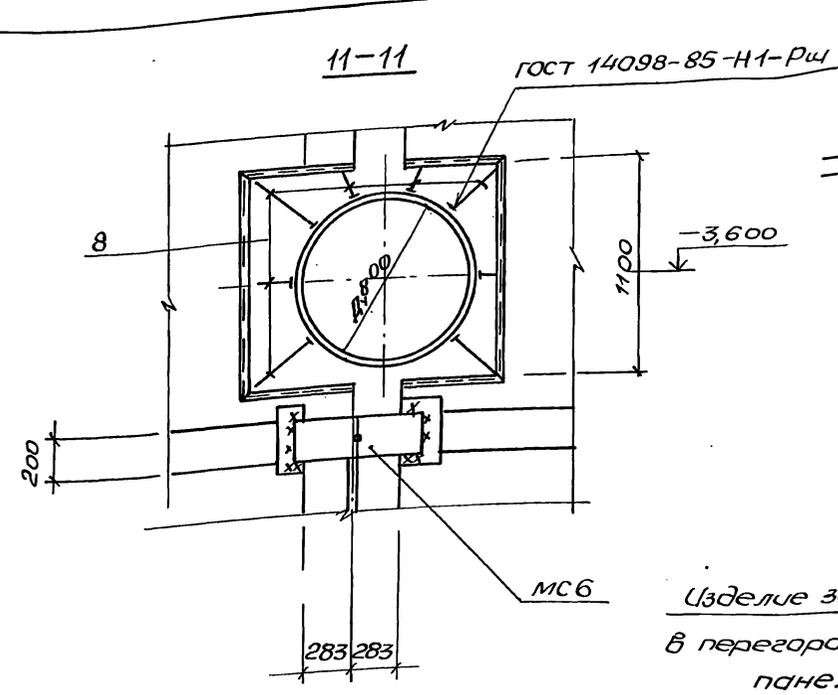
8



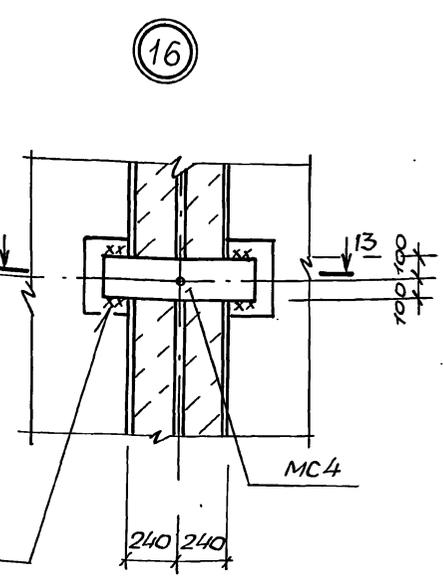
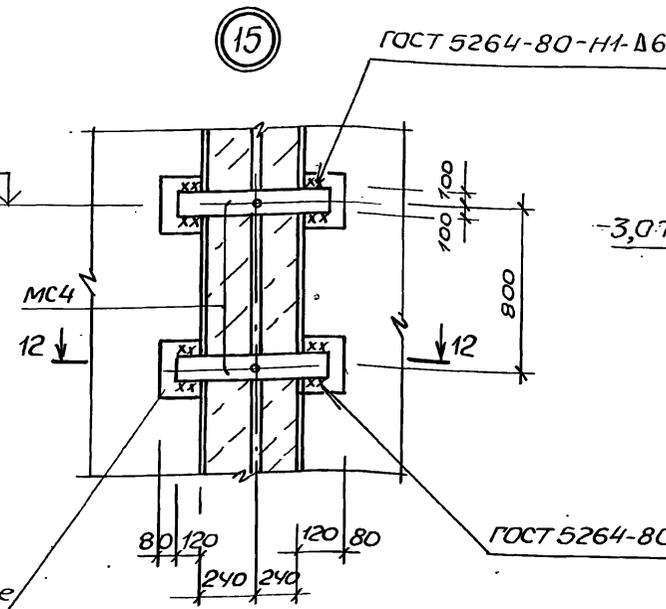
Зачистить заподлицо с пластиной после ручной дуговой сварки в раззенкованные отверстия

ТП 902-1-170.91-КН2			
Нач. отд. Шелко	Л	Канализационная насосная станция производительностью 800-2000 м ³ /ч, Н=30-55м с решетками-дроздилками	Стация Лист
Н.контр. Ракольская	В	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	Листов
Ин. спец. Власенко	В		Р 13
Зав. гр. Мазалова	В		ГОССТРОЙ СССР
Инж. Новгородова	В		СВКП ХАРЬКОВСКИЙ
Провер. Шильмаров	ПМУ		ВСОДКАНАЛПРОЕКТ
Инв. №			Формат А2

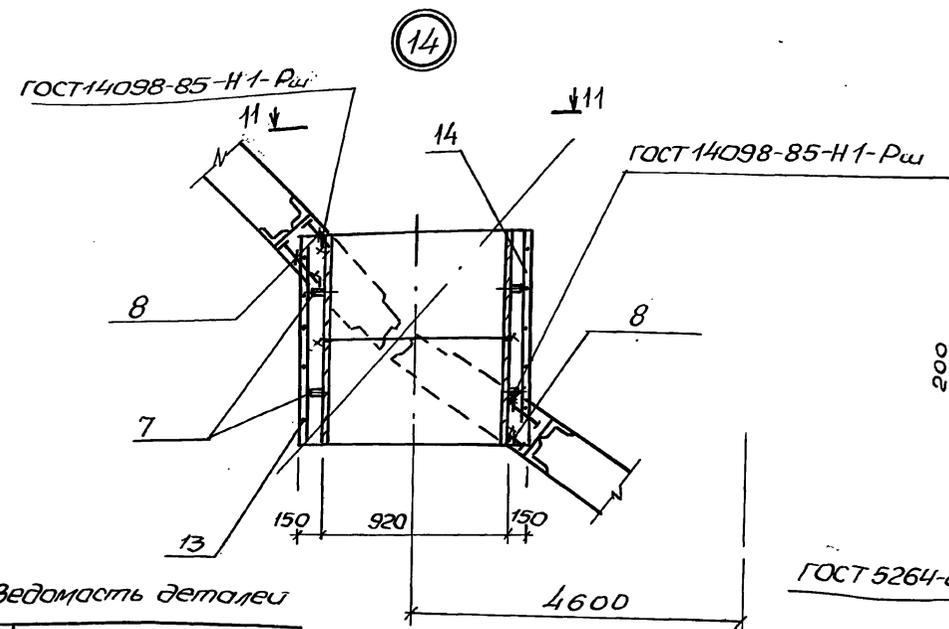
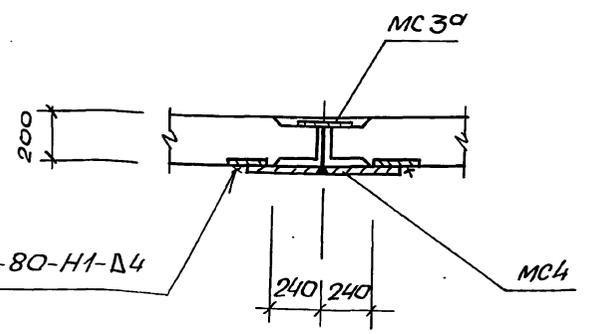
А1660М5



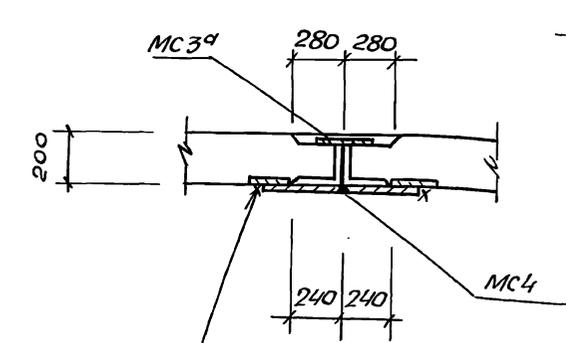
Изделие закладное
в перегородочной
панели



13-13



12-12



Ведомость деталей

№з.	Эскиз
13	1170 1170

2

ТП902-1-170.91-КН2			
Нач. отд.	Щелка	Л	
Н. контр.	Согольская	С	
Ил. спец.	Власенко	С	
Зав. гр.	Мазалова	С	
Инж.	Навародича	Л	
Провер.	Шильмова	Л	
Инв. №			

Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м ³ /ч, Н=30-55 м с решетками-дробилками	Лист	Листов
Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	Р	15

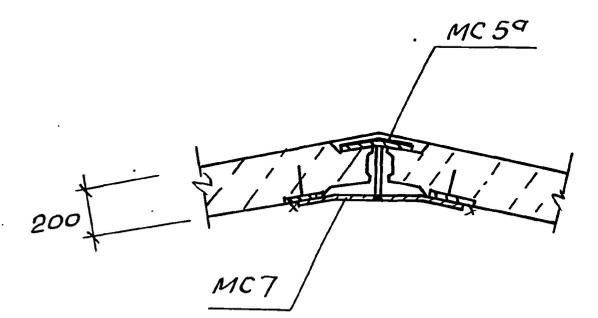
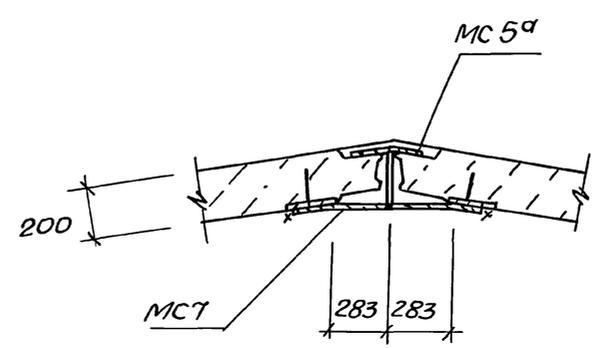
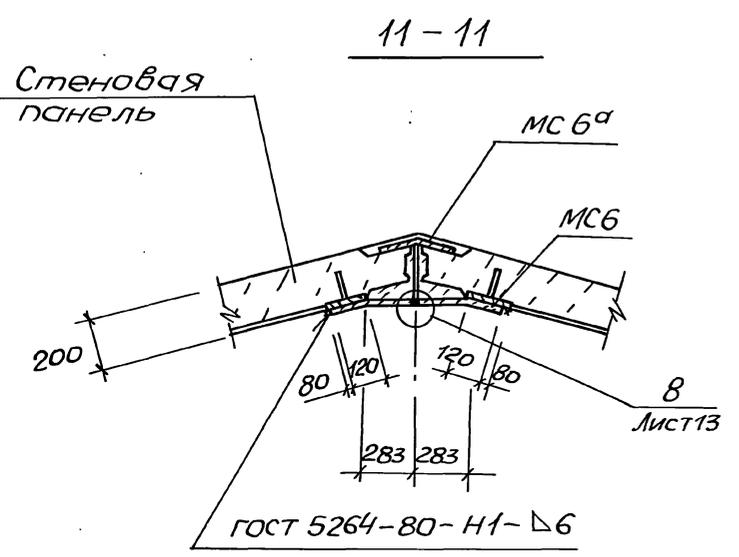
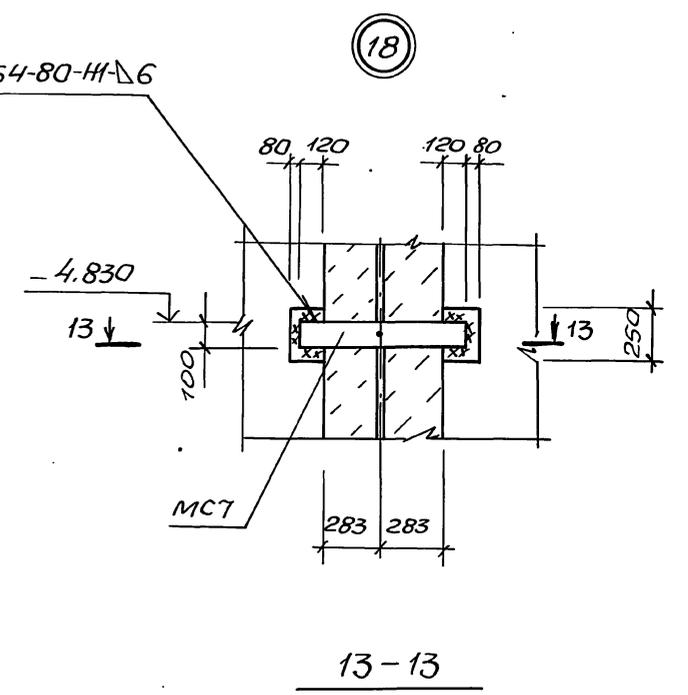
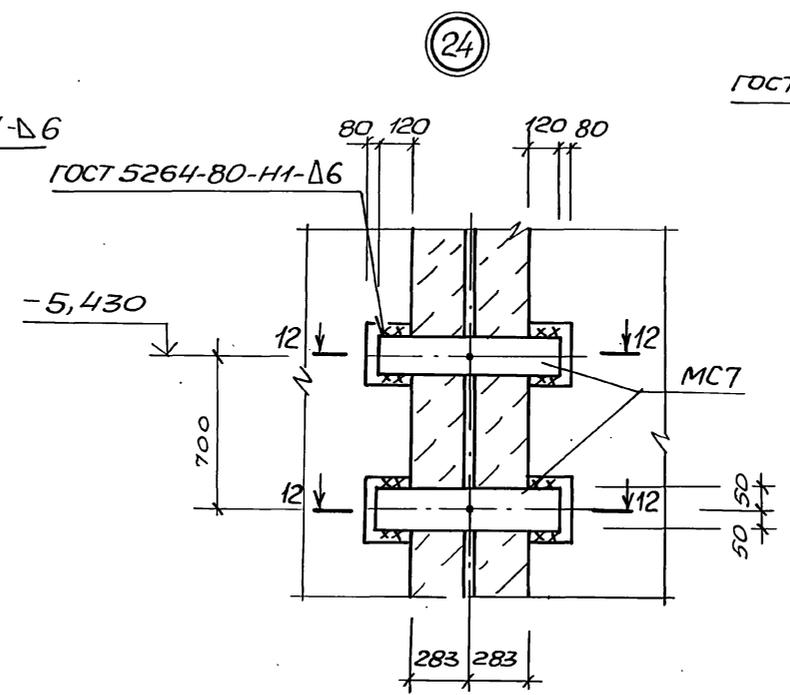
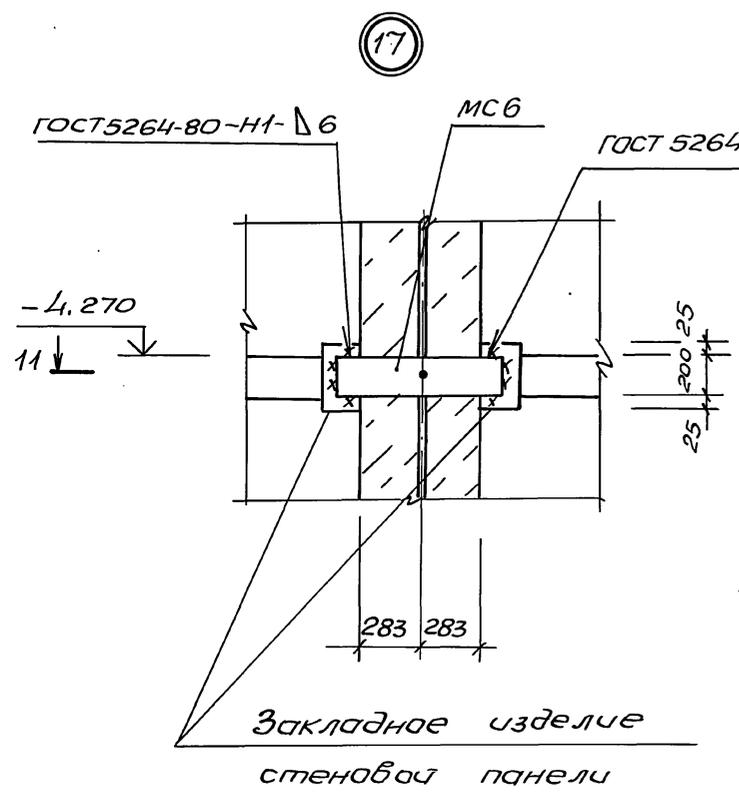
госстрой СССР
с ВКП ХАРЬКОВСКИЙ
ВДАКАНАЛПРОЕКТ
Формат А2

25017-05 18

капир. Майстренко

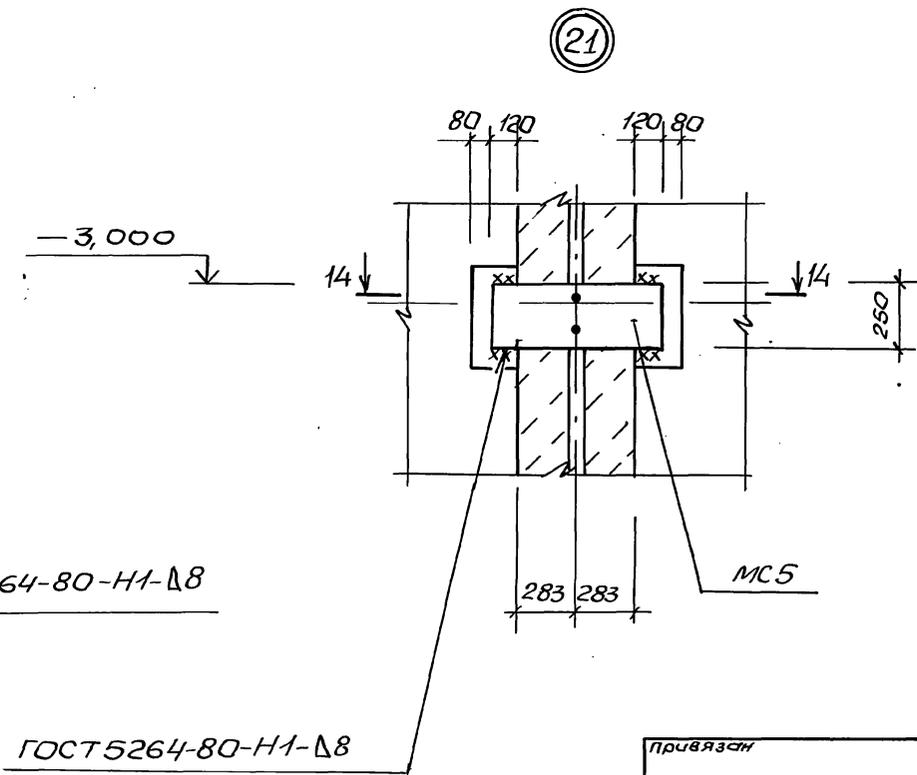
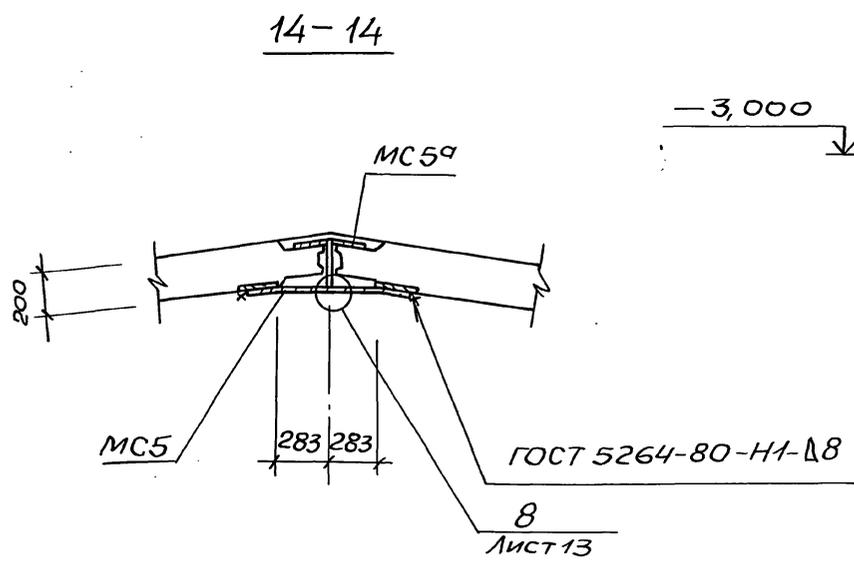
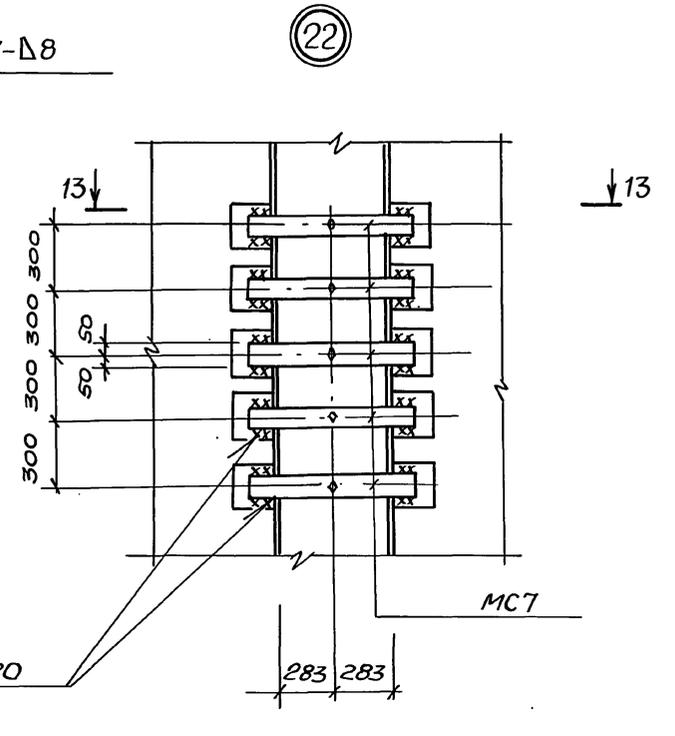
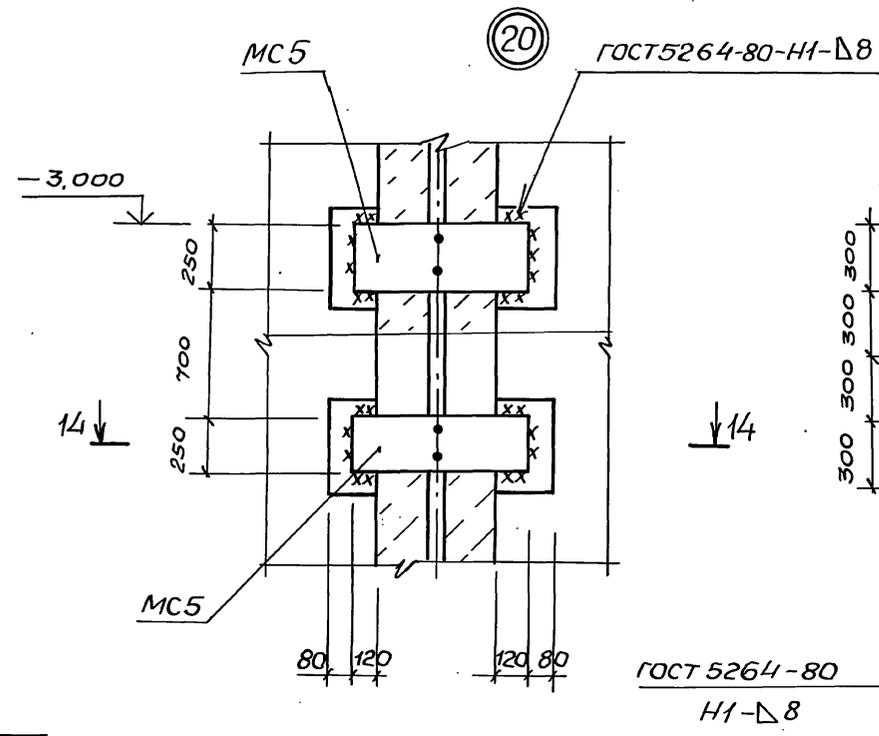
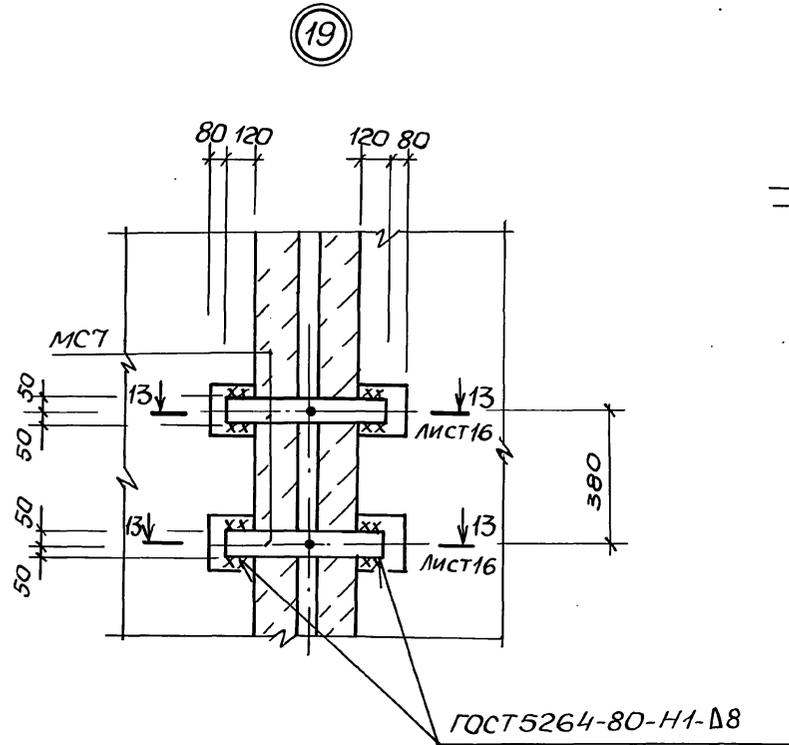
Формат А2

Альбом 5:



Узлы замаркированы на листе 9.10.

				ТП 902-1-170.91-КН2					
Нац. атт. Шейко		Н. Кантор		Л. Стец		Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 л/ч, Н=30-55м с решетками-дробилками	Общая	Лист	Листов
Инв. №		Проб.		Инж. Новгородцев					
Инв. №		Проб.		Инж. Шильников		госстрой СССР		свкп Харьковский	
Инв. №		Проб.		Инж. Шильников		ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		Формат А2	
Инв. №		Проб.		Инж. Шильников		25017-05 19		Копир. Майстренко	



- 1. Узлы замаркированы на листе 9.10.
- 2. Сечения 11-11 ÷ 13-13 см. лист 16.

ТП902-1-170.91-К#12		
Нач. отд. Шейко	И. контр. Ситникова	В. спец. Власенко
Зав. гр. Мазалова	Инж. Найсрадиева	Пров. Шилова
Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 л/ч, Н=30-55 м, с решетками-дробилками	Р	Лист 17
Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	госстрой СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
25017-05 20 копир. Магистренка		
Формат А2		

Лист 17 из 17
 Т.А. Ситникова
 Подпись и дата
 20.05.91

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

А/1560М/5

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Перегородочные</u>			
		<u>Панели</u>			
ПГ1	902-1-170.91-КН2.И.02	ПГ 66-2ш. У-01	1	6150	
ПГ2	-КН2.И.02	ПГ 66-2ш. У-02	1	6150	
ПГ3	-КН2.И.02	ПГ 66-1ш. Р-01	1	6150	
ПГ4	-КН2.И.02	ПГ 66-1ш. Р-02	1	6150	
ПГ5	-КН2.И.02	ПГ 66-1ш. Р-03	1	6150	
ПГ6	-КН2.И.02	ПГ 66-1ш. Р-04	1	6150	
		<u>Стеновые</u>			
		<u>панели</u>			
ПС1	902-1-170.91-КН2.И.05	ПС 66-1ш. Р1-01	1	6040	
ПС2	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. Р1-02	1	6040	
ПС3	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. Р1-03	1	6040	
ПС4	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. Р1-04	1	6040	
ПС5	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. У1-01	1	6040	
ПС6	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. У1-02	1	6040	
ПС7	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. У1-03	1	6040	
ПС8	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. Р1-05	1	6040	
ПС9	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. Р1-06	1	6040	
ПС10	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. Р1-07	1	6040	
ПС11	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. Р1-08	1	6040	
ПС12	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. Р1-09	1	6040	
ПС13	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. Р1-10	1	6040	
ПС14	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. Р1-11	1	6040	
ПС15	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. Р1-12	1	6040	
ПС16	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. У1-04	1	6040	
ПС17	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. У1-05	1	6040	
ПС18	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. У1-06	1	6040	
ПС19	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. Р1-13	1	6040	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПС20	902-1-170.91-КН2.И.05	ПС 66-1ш. Р1-14	1	6040	
ПС21	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. Р1-15	1	6040	
ПС22	-КН2.И.05	ПС 66-1ш. Р1-16	1	6040	
		<u>Узлы</u>			
		<u>закладные</u>			
МН1	1.400-15.В1.120-05	МН 105-6	1	1,0	Узел 10
МН2	1.400-15.В1.140-23	МН 130-6,М	2,6	16,1	
		<u>Узлы</u>			
		<u>соединительные</u>			
МС1	902-1-170.91-КН2.И.23	МС1	462	2,07	
МС2	-КН2.И.23	МС2	462	2,4	
МС3	-КН2.И.23	МС3	6	15,07	
МС3 ^а	-КН2.И.23	МС3 ^а	9	8,03	
МС4	-КН2.И.23	МС4	3	13,6	
МС5	-КН2.И.24	МС5	8	20,4	
МС5 ^а	-КН2.И.24	МС5 ^а	37	8,5	
МС6	-КН2.И.24	МС6	9	15,5	
МС6 ^а	-КН2.И.24	МС6 ^а	9	12,2	
МС7	-КН2.И.24	МС7	30	6,5	
МС8		Поло А1-8х60 ГОСТ 103-76, сд Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88			
		е=280	40	1,06	
		<u>Сальник набивной</u>			
5	5.900-2	Ду 500, ек=200	1	57,0	
6	5.900-2	Ду 600, ек=300	2	82,1	
7	5.900-2	Ду 800, ек=500	2	150,6	
8		Ф10А-1 ГОСТ 5781-82, м	10,0	6,2	
10		Поло А1-8х200 ГОСТ 103-76, сд Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88	4	25,1	
11		Уго 250х16 ГОСТ 8509-88, лок 09Г2С-12 ГОСТ 19281-73, е=250	3	15,4	
12	5.900-2	Ду 80, ек=300	1	8,7	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
13*		Ф10А-1 ГОСТ 5781-82, е=350	10	2,2	
14		Ф10А-1 ГОСТ 5781-82, е=350	24	0,59	Узел 14
		<u>Узел 2 (ш.м.2)</u>			
1	902-1-170.91-КН2.И.19	Сетка С13	1	67,3	
2	-КН2.И.20	С14	1	64,1	
3	-КН2.И.21	С15	1	64,0	
4	-КН2.И.22	С16	1	31,0	
		<u>Материалы</u>			
9		Бетон класса В15, W4, F100	2,3		М3 (Узел 2)

* поз. 13 см. ведомость деталей на листе 15.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные						Всего
	Арматура класса А-III			Прокат марки Ст3кп3-1, Ст3пс 5-1			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76		ГОСТ 103-76			
	Ф10	Ф14	Ф16	Итого	δ=6	δ=12	Итого
Узел 2	67,7	34,5	64,0	166,2	23,7	20,2	43,9
							210,1

Т.А. СТЕПАНОВА
Инж. по проектированию систем водоснабжения

ТТ902-1-170.91-КН2		
Исполн. Шелко	И контр. Сокольская	И.И.
Ин. спец. Власенко	Зав. гр. Мазалова	С.И.
Инж. Новгородцев	Провер. Шильбер	И.И.
Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55 м с решетками-фробилками		Стация Лист Листов
Спецификация к схеме расположения панелей (сырые грунты)		Р 19
Госстрой СССР С.В.КП.ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		Формат А2

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта марки КМ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема расположения лестницы и площадок на ОТМ.-4,300 и -7,330 (начало)	
5	Схема расположения лестницы и площадок на ОТМ.-4,300 и -7,330 (продолжение)	
6	Схема расположения лестницы и площадок на ОТМ.-4,300 и -7,300 (окончание)	
7	Схема расположения площадок на ОТМ.-4,800 и -4,100 (начало)	
8	Схема расположения площадок на ОТМ.-4,800 и -4,100 (продолжение)	
9	Схема расположения площадок на ОТМ.-4,800 и -4,100 (продолжение)	
10	Схема расположения площадок на ОТМ.-4,800 и -4,100 (окончание)	
И	Схема расположения съемной площадки ПМ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1450.3-6	Стальные лестницы, вып. 1	площадки, стремянки и ограждения конструкции из холодногнутых профилей

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81 "Стальные конструкции. Нормы проектирования."
2. Соединение стальных элементов производится ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.
4. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФМ15 ГОСТ 6465-76 в 3 слоя по одному слою грунтовки ГФ-019 ГОСТ 25129-82 по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по номенклатуре проектной №01-09	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкции, т													Серия типовых конструкций	
			по видам профилей стали														
			Всего	Без учета шпала	Крепеж	Сварочный металл	Сварочный металл	Металлокаркас	Платформа	Угловые и вертикальные стальные	Профили	Угловые стальные	Сварочный металл	Прочие	Всего		
Лестницы	1	526242															
Площадки	2	526243	2,09	0,81	0,21	0,03	1,64							0,59	0,59		1450.3-6
Ограждения лестниц	3	526244				0,01								0,15	0,16		1450.3-6
Ограждения площадок	4	526244			0,01	0,02	0,03							0,35	0,41		1450.3-6
Итого	5		2,07	0,82	0,23	0,07	1,64							1,09	1,16		

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инженер проекта *Л. Ялюк* /Лялюк/

приказан			
Инд. №			
ТП902-1-170.91-КМ2			
Начальник	Шейко	И	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч. H=30-35м с рывчатой машиной-приводом КМ2
Инженер	Власенко	С	Таблица
Инженер	Мазурова	С	Лист
Инженер	Наверродова	С	Листов
Провер.	Шильников	С	Р
Общие данные (начало)			И
гос.строй ссср свкт лхьковский водоканалпроект			

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ пп	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т						Общая масса, т	Площадь поверхности, м ²	Масса потребности в металле по кварталам, т				Заполняется в Ц																							
				Марка металла	Вид профиля	размера профиля			Код элементов	Код конструкций			Код конструкций	Код конструкций	Код конструкций	Код конструкций		Код конструкций																										
																											Лестнич-цы	Площад-ки	Огражде-ния															
52 6242	52 6243	52 6244																																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21																								
Балки двутавровые ГОСТ 26020-83	С 255 ГОСТ 27772-88	Дву-20К1 ГОСТ 26020-83	1	14460	24579	24529				0,32					0,32	94																												
		Тавр С255 ГОСТ 27772-88	1	14460	24579	24529				0,32					0,32																													
Итого			2						0,32					0,32																														
Всего профиля			3						0,32					0,32																														
Швеллер ГОСТ 8240-89	С 235 С 255 ГОСТ 27772-88	Швел-16 ГОСТ 8240-89	4	14460	26483	26483			1,56					1,56	63,18																													
		Лер С 255 ГОСТ 27772-88	4	14460	26483	26483			1,56					1,56	63,18																													
		Швел-12 ГОСТ 8240-89	5	11240	26452	26452			0,19					0,19	8,19																													
		Лер С 255 ГОСТ 27772-88	5	11240	26452	26452			0,19					0,19	8,19																													
		Швел-8 ГОСТ 8240-89	6	11240	26435	26435			0,02					0,02	1,04																													
Итого			7						1,77				1,77																															
Всего профиля			8						1,77				1,77																															
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	С 235 С 255 ГОСТ 27772-88	Уго-Б-125*9 ГОСТ 8509-86	9	14460	21209				0,02					0,02	0,59																													
		Лок С 255 ГОСТ 27772-88	9	14460	21209				0,02					0,02	0,59																													
		Уго-Б-100*8 ГОСТ 8509-86	10	14460	21209				0,05					0,05	1,65																													
		Лок С 255 ГОСТ 27772-88	10	14460	21209				0,05					0,05	1,65																													
		Уго-Б-75*6 ГОСТ 8509-86	11	11240	21209				0,28					0,28	11,44																													
		Лок С 235 ГОСТ 27772-88	11	11240	21209				0,28					0,28	11,44																													
		Уго-Б-63*5 ГОСТ 8509-86	12	11240	21209				0,01					0,01	0,52																													
Лок С 235 ГОСТ 27772-88	12	11240	21209				0,01					0,01	0,52																															
Уго-Б-50*5 ГОСТ 8509-86	13	11240	21209				0,06	0,01				0,07	3,64																															
Лок С 235 ГОСТ 27772-88	13	11240	21209				0,06	0,01				0,07	3,64																															
Итого			14						0,42	0,01		0,43																																
Всего профиля			15						0,42	0,01		0,43																																
Сталь листовая ГОСТ 82-70*	С 255 ГОСТ 27772-88	Поло-Б-2-20*200 ГОСТ 82-70	16	14460	7110				0,19					0,19	2,5																													
		Са С 255 ГОСТ 27772-88	16	14460	7110				0,19					0,19	2,5																													
		Поло-Б-2 10*400 ГОСТ 82-70	17	14460	7110				0,03					0,03	0,79																													
Итого			18					0,22				0,22																																
Всего профиля			19						0,22				0,22																															

ТП 902-1-170.91-КМ2

Прибызан

Нач. отд. Шейко
Н. контр. Сокольская
Гл. спец. Власенко
Зав. гр. Мазурова
Инж. Новгородов
Провер. Шильмов

Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55 м с решетками-арбулками.
Общие данные (продолжение)
Госстрой СССР СВКП Харьковский водоканал проект

Альбом 5

Гл. спец. 70
Имя, Фамилия, Подпись и дата выем. инв. №

Техническая спецификация металла

Альбом 5

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п	Код					Алисы, мм	Масса металла по элементам конструкции, т						Общая масса, т	Площадь поверхности, м ²	Масса по- требности в металле по кварталам, т				Заполняется ВЦ						
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Количество, шт.	526242		526243	526244	13	14	15	16			17	18	19	20							
																							Код элементов конструкции					
																							10	11	12	13	14	15
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*	С235 С255 ГОСТ 27772-88	Лист 5-2-6*200 ГОСТ 103-76 ср С235 ГОСТ 27772-88	20	11240	13113					0,05					0,05	2,14												
		Лист 5-2-10*200 ГОСТ 103-76 ср С255 ГОСТ 27772-88	21	14460	7110					0,12						0,12	3,08											
		Лист 5-2-6*50 ГОСТ 103-76 ср С235 ГОСТ 27772-88	22	11240	13113					0,16						0,16	6,83											
		Лист 5-2-4*50 ГОСТ 103-76 ср С235 ГОСТ 27772-88	23	11240	13113					0,05	0,01					0,06	1,32											
		Итого	24							0,38	0,01					0,39												
		Всего профиля	25							0,38	0,01					0,39												
Сталь листовая рифленная ГОСТ 8568-77*	С235 ГОСТ 27772-88	Рифл. рифл. К=4*1000 С235 ГОСТ 8568-77	26	11240	7152					1,64					1,64	104,79												
		Итого	27							1,64						1,64												
Всего профиля			28						1,64						1,64													
Сталь арматурная круглая ГОСТ 5781-82*	Ст 3кп ГОСТ 380-88	*Ф10А-Т ГОСТ 5781-82*	29	11240						0,01					0,01													
		20А-Т ГОСТ 5781-82	30	11240							0,01					0,01												
		Итого	31							0,01	0,01					0,02												
		Всего профиля	32							0,01	0,01					0,02												
Метизы болта ГОСТ 7798-70*	С235 ГОСТ 27772-88	Болт М12	33	11240						0,02					0,02													
		Болт М16	34							0,02	0,04					0,06												
Всего профиля			35						0,02	0,04				0,06														
Итого масса металла			36						4,78	0,07				4,85														
Лестницы, стремянки, ограждения	С235 ГОСТ 27772-88	1.450.3-6	37						0,59	0,50				1,09														
Всего масса металла			38						0,59	4,78	0,57			5,94														
В том числе по маркам	С235		39						0,59	2,27				3,42														
	С255		40							2,48				2,48														
	Ст 3кп		41							0,01	0,01			0,02														
	С245		42							0,02				0,02														

ТП 902-1-170.91-КМ2

Начальник	Шейко	И	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м ³ /ч, Н=30-55 м с решетками-дробилками Общие данные (окончание) ГОССТРОЙ СССР СВНП ХАРЬКОВСКИЙ ВДОКАНАЛПРОЕКТ Формат А2
Инженер	Власенко	В	
Инженер	Мазалова	С	
Инженер	Шиммерер	И	
Инженер	Шиммерер	И	

Привязан

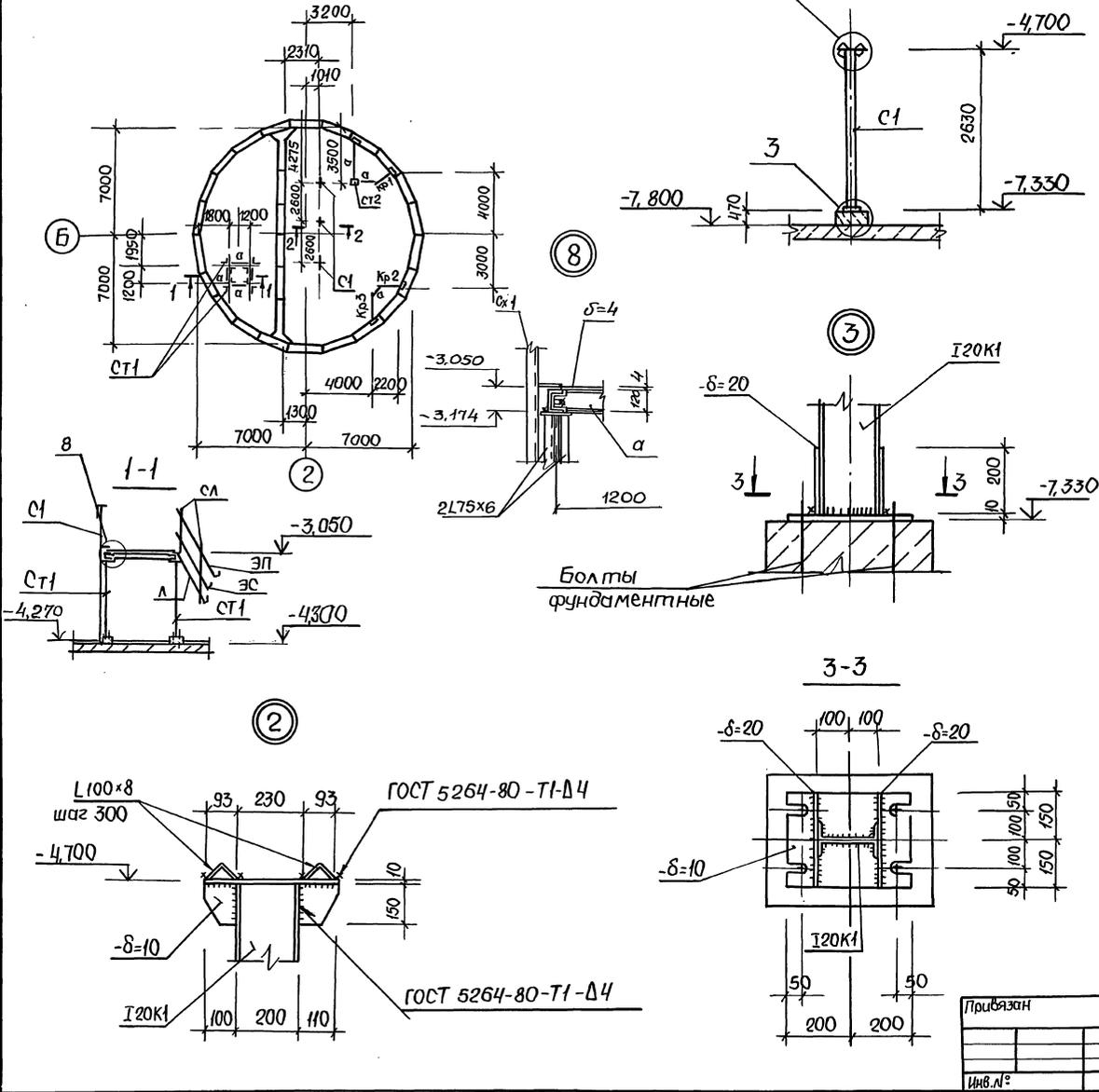
Циф. №

25017-05 26 кол.ч. Милостренко

Содержание
Лист 1 из 1
Всего листов 1

Альбом 5

Схема расположения кронштейнов
и опор под трубопровод



Марка	Сечение		Опорные участки			Примечание
	Эскиз	Пол. Состав	М тс.м	Н тс	Q тс	
Л1	ЛХФ45-30,7	1,450,3-6	Вып.1		шт.1	119,3 кг
Л2	ЛХФ60-24,7	1,450,3-6	Вып.1		шт.3	65,7 кг
Л3*	ЛХФ60-18,7	1,450,3-6	Вып.1		шт.1	48,9 кг
ОЛ1	ЭЛХ45-30 (п)	1,450,3-6	Вып.1		шт.2	2,8 кг
	ЭЛХ45-30	1,450,3-6	Вып.1		шт.2	7,7 кг
ОЛ2	ЭЛХ60-24 (п)	1,450,3-6	Вып.1		шт.2	6,6 кг
	ЭЛХ60-24	1,450,3-6	Вып.1		шт.2	3,6 кг
ОЛ3*	ЭЛХ60-18 (п)	1,450,3-6	Вып.1		шт.2	4,7 кг
	ЭЛХ60-18	1,450,3-6	Вып.1		шт.2	4,0 кг
ОП1	ЭПХ-9	1,450,3-6	Вып.1		шт.1	3,6 кг
	ЭСПХ-9	1,450,3-6	Вып.1		шт.1	3,4 кг
	ЭБПХ-9	1,450,3-6	Вып.1		шт.1	2,92 кг
ОП2	СПХ	1,450,3-6	Вып.1		шт.2	2,7 кг
	ЭПХ-12	1,450,3-6	Вып.1		шт.1	1,6 кг
	ЭСПХ-12	1,450,3-6	Вып.1		шт.1	1,4 кг
ОП3	ЭБПХ-12	1,450,3-6	Вып.1		шт.1	2,9 кг
	СПХ	1,450,3-6	Вып.1		шт.2	2,7 кг
	ЭПХ-18	1,450,3-6	Вып.1		шт.1	2,2 кг
СХ1	ЭСПХ-18	1,450,3-6	Вып.1		шт.1	1,8 кг
	ЭБПХ-18	1,450,3-6	Вып.1		шт.1	3,3 кг
	СПХ	1,450,3-6	Вып.1		шт.2	2,4 кг
СХ1	ЭПХ-18	1,450,3-6	Вып.1		шт.1	3,3 кг
	ЭБПХ-18	1,450,3-6	Вып.1		шт.1	2,8 кг
	СПХ	1,450,3-6	Вып.1		шт.1	5,0 кг
	Болт	М12			шт.100	37,5 кг
	ДПУХ45	1,450,3-6	Вып.1		шт.2	0,26 кг
	ДПУХ60	1,450,3-6	Вып.1		шт.8	0,25 кг
	ДПУХ135	1,450,3-6	Вып.1		шт.2	0,26 кг
	ДСУГ135	1,450,3-6	Вып.1		шт.2	0,25 кг
	Болт	М12			шт.100	17,0 кг

Продолжение спецификации см. лист 26
Стремянку Сх1 укоротить на 100 мм

ТП902-1-170.91 - КМ2

Нач. отд.	Шейко			
Н. сн. отд.	Скобелев			
Зв. пр.	Мазурова			
Провер.	Шиманов			
Изм. №				

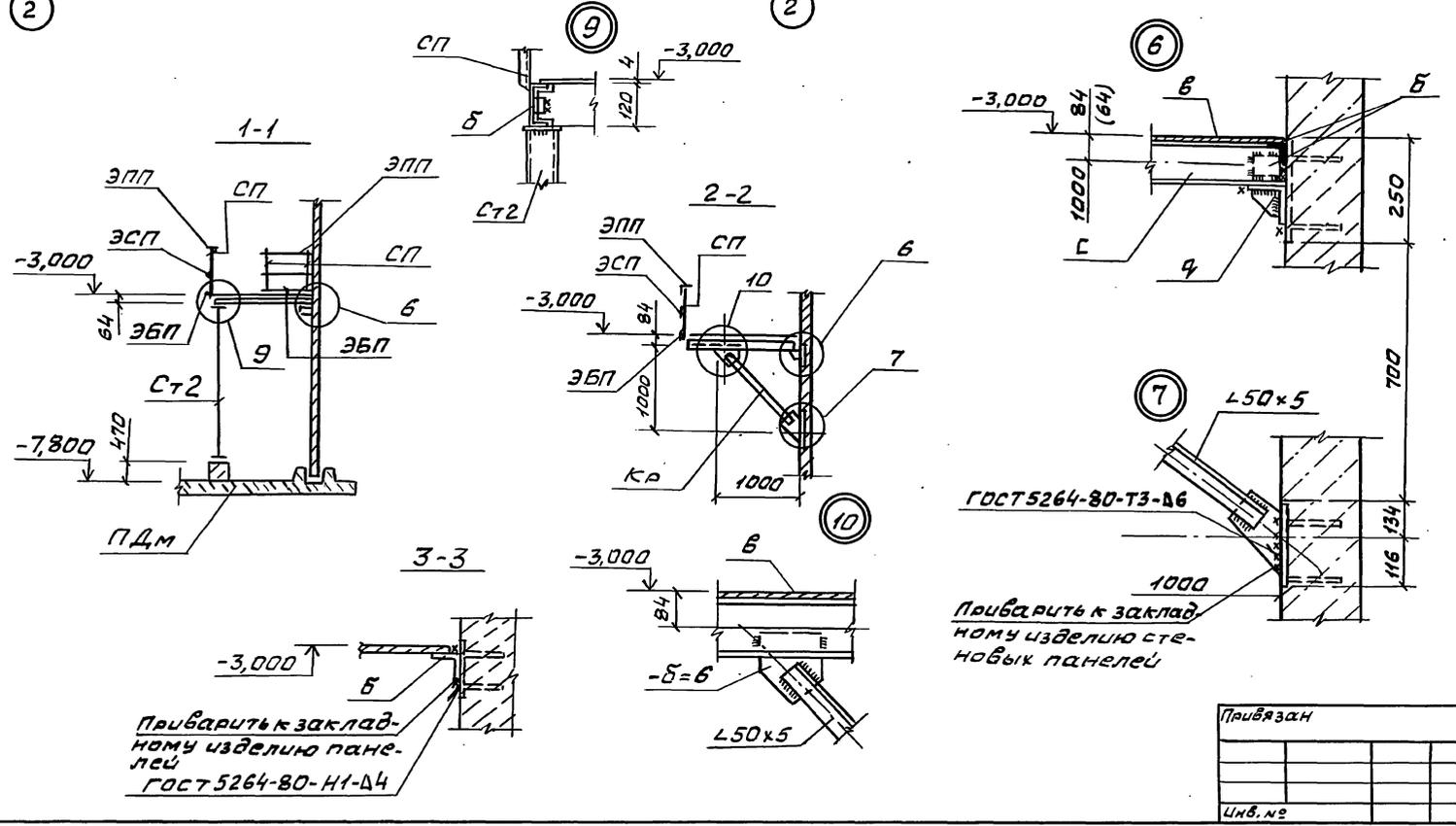
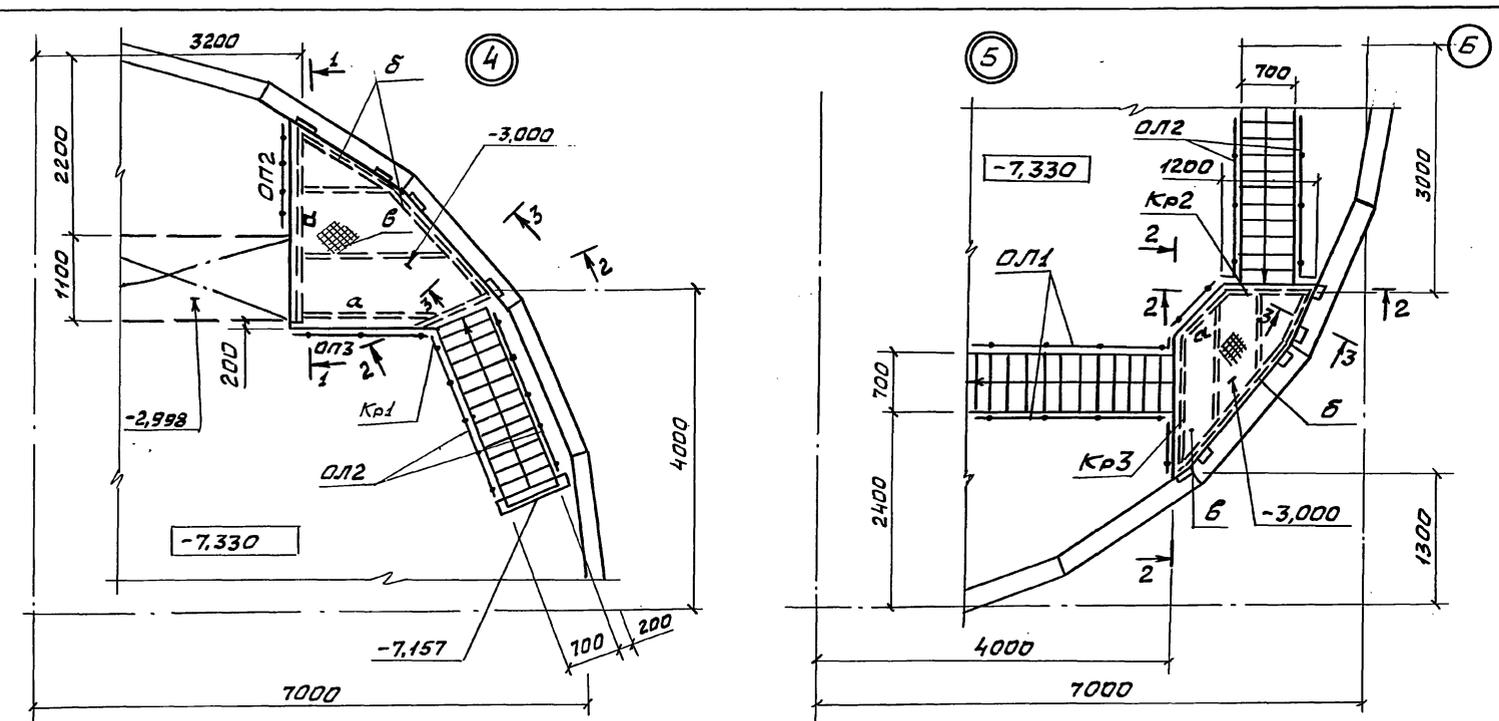
Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-35 м с 0,85 м³/ч насосом - 3 шт.	Стр. 5	Лист 5
---	--------	--------

госстрой СССР
СВКП ХАРЬКОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

25017-05 28

Формат А2

Льбом 5



Ведомость элементов									
Мар. код	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	№	Состав	М т.с.м	N т.с.				Q т.с.
α			С12					99,8кг	
δ			L50x5					24,4кг	
β	1	2	1	РЛФЛСТ			С235	262,0кг	
			2	-4x50				14,7кг	
2	1	2	1	РЛФЛСТ			С235	278,6кг	
			2	-4x50				26,1кг	
			3	•10А-I шаг800				4,6кг	
γ	1	2	1	L63x5			С245	0,9кг	
			2	-δ=6				1,8кг	
С1 шт.3	1	2	1	120К1	по гибкости		С245	106,7кг	
			2	-δ=10				9,4кг	
			3	-δ=20				18,8кг	
			4	L100x8				5,9кг	
Ст1 шт.4	1	2	1	2L75x5	по гибкости		С245	17,2кг	
			2	-δ=10				6,3кг	
Ст2 шт.1	1	2	1	2С12	по гибкости		С245	87,5кг	
			2	-δ=10				9,4кг	
			3	-δ=20				6,2кг	
			4	-δ=10				3,0кг	
Кр1	1	2	1	С16	конструктивно		С235	14,2кг	
			2	L50x5	конструктивно			5,3кг	
			3	-δ=6				5,6кг	
Кр2	1	2	1	С16	конструктивно		С235	17,0кг	
			2	L50x5	конструктивно			5,9кг	
			3	-δ=6				5,6кг	
Кр3	1	2	1	С16	конструктивно		С235	22,4кг	
			2	L50x5	конструктивно			7,8кг	
			3	-δ=6				5,6кг	
			ДСУХ-45	1.450.3-6	Вып.1	шт.2		0,13кг	
			ДСУХ-60	1.450.3-6	Вып.1	шт.8		0,12кг	

1. ЛЗ* и ДЛЗ* укоротить по месту.
2. Обозначение в скобках дано для сечения 1-1.

Прибавить к закладному изделию стеновых панелей

Прибавить к закладному изделию панелей
ГОСТ 5264-80-Н1-Д4

ТП 902-1-170.91-КМ2			
Науч. Шейко	И. Кондр. Сокольская	С. Спещ. Владыкина	Зав. СР. Ма. Залова
Инж. Новгородцев	Пробер. Шильбер	Инж. Новгородцев	Инж. Новгородцев
Привязан	ЛНВ. №	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м с решетками-обводителями	Схема расположения лестниц и площадок на отм.-4,300 и -7,330 (обозначение)
		Стация ЛСТ	Листов
		Р	6
		ГОСТ 1000 СССР (89) Харьковский Водоканалпроект	
25017-05 29 Формат А2			

А1650М5

Схема расположения металлических щитов на отм. -4,800

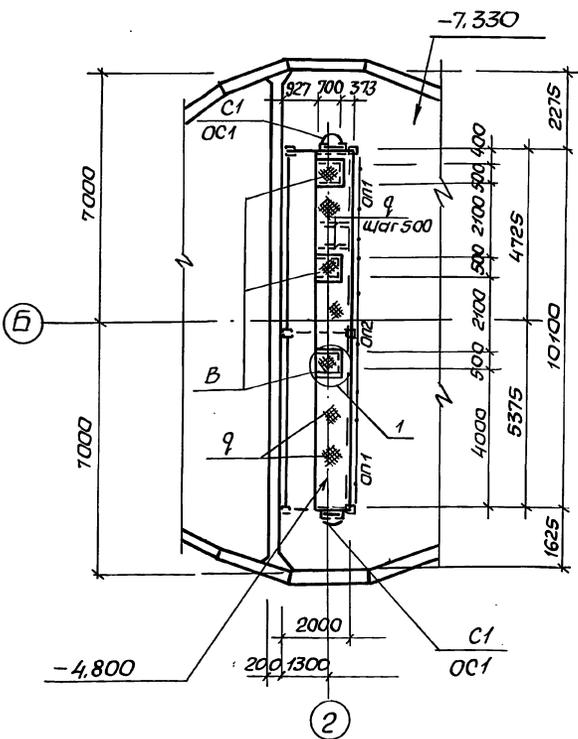
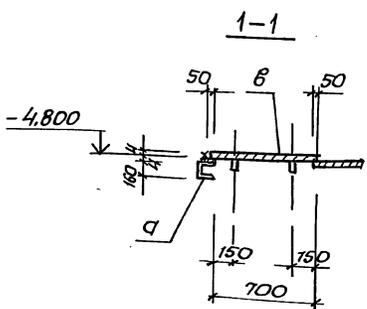
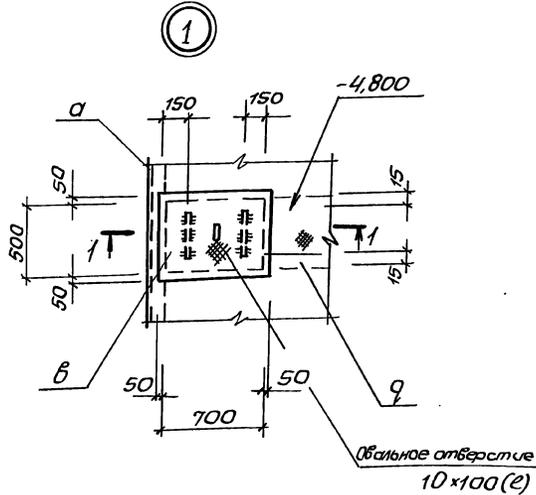
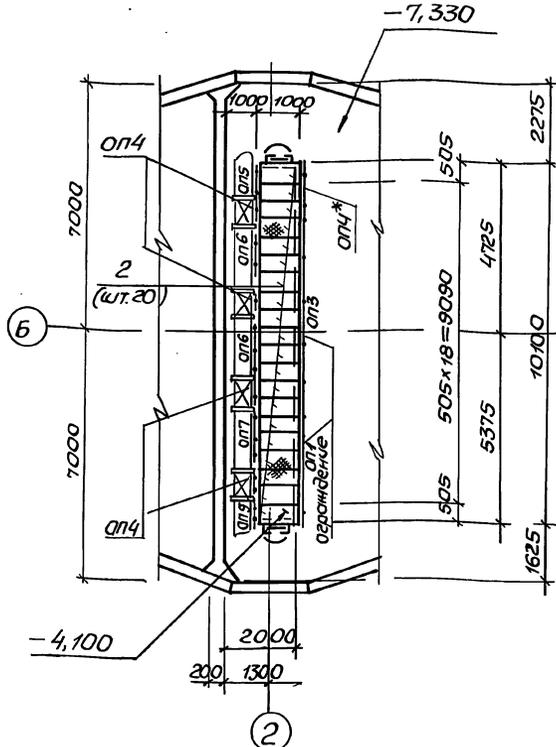


Схема расположения металлических щитов на отм. -4,100



1. Ограничение ОП4* устанавливается при отсутствии мощадки П1.
2. Щиты „2“ - съемные.
3. Общие указания см. лист 1.

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Спорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M TC.M	N TC		
C1	СК-46		1.450.3-6	Волн.1		шт.2	15,0 кг
OC1	ОГС-24,4		1.450.3-6	Волн.1		шт.2	23,6 кг
	СПХ		1.450.3-6	Волн.1		шт.2	2,7 кг
ОП1	ЭПНХ-27		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	4,9 кг
шт.3	ЭСНХ-27		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	4,2 кг
	ЭБНХ-27		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	7,6 кг
	СПХ		1.450.3-6	Волн.1		шт.2	2,7 кг
ОП2	ЭПНХ-48		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	8,8 кг
	ЭСНХ-48		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	7,5 кг
	ЭБНХ-48		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	13,6 кг
шт.1	СПХ		1.450.3-6	Волн.1		шт.2	2,7 кг
	ЭПНХ-60		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	10,9 кг
	ЭСНХ-60		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	9,3 кг
шт.1	ЭБНХ-60		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	16,9 кг
	Тр. А32				l=120	шт.1	
	LSOx5					шт.1	3,77 кг
шт.5	4x40					шт.1	1,26 кг
	Ф20А-I				l=1100	шт.2	2,7 кг
	СПХ		1.450.3-6	Волн.1		шт.2	2,7 кг
	ЭПНХ-9		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	1,6 кг
шт.2	ЭСНХ-9		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	1,4 кг
	ЭБНХ-9		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	2,9 кг
	СПХ		1.450.3-6	Волн.1		шт.2	2,7 кг
ОП6	ЭПНХ-15		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	2,7 кг
	ЭСНХ-15		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	2,3 кг
	ЭБНХ-15		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	4,2 кг
шт.2	СПХ		1.450.3-6	Волн.1		шт.2	2,7 кг
	ЭПНХ-12		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	2,2 кг
	ЭСНХ-12		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	1,8 кг
шт.1	ЭБНХ-12		1.450.3-6	Волн.1		шт.1	3,3 кг

ТП902-1-170.91-КМ2

Начальник	Шейко	И	
Н.контр.	Овчинская	О	
Директор	Власенко	В	
Зав.пр.	Мазюкова	М	
Инж.	Николаев	Н	
Лаборант	Шкляков	Ш	

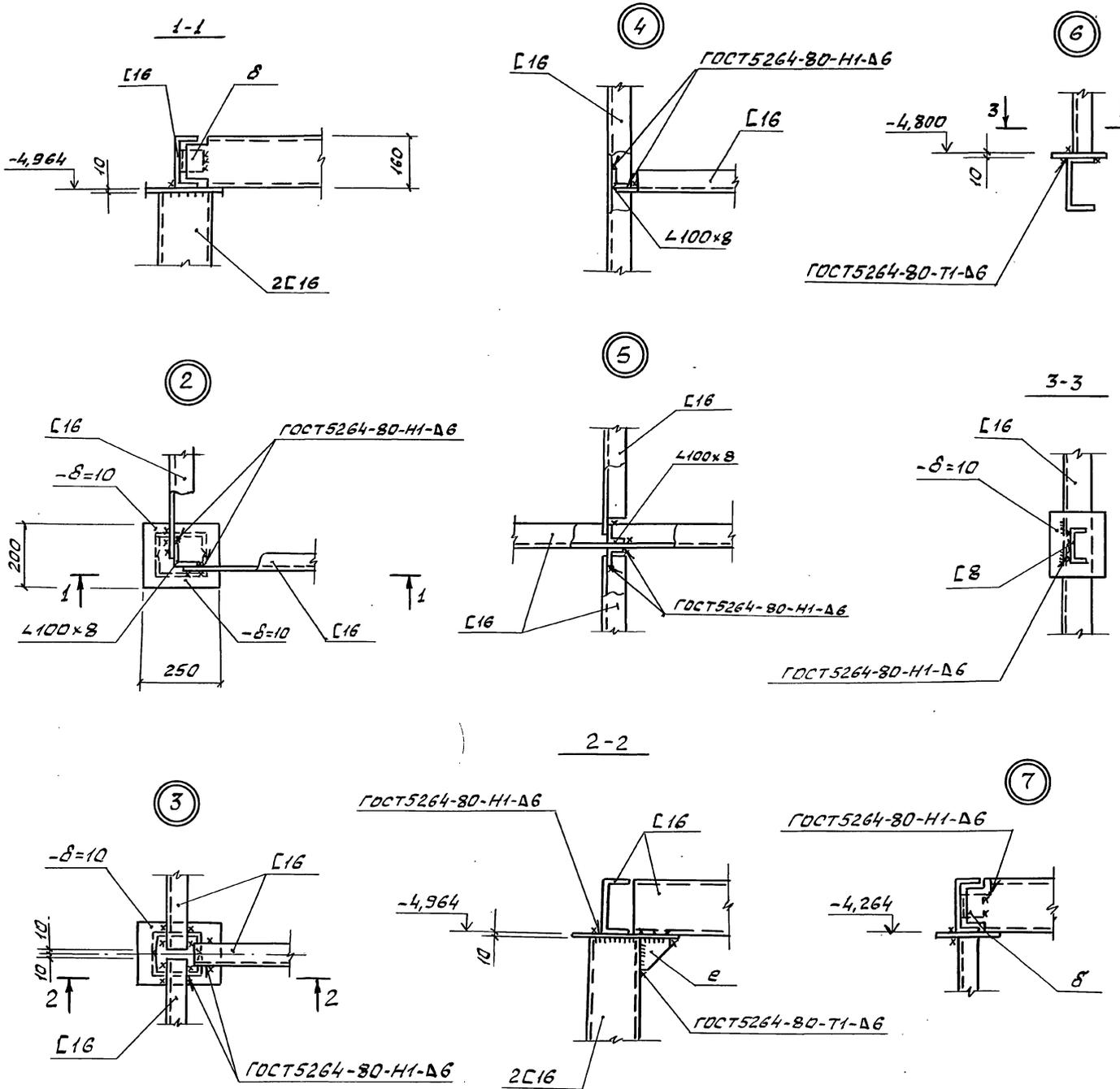
Кондиционная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, H=30-55м с вешелками - ФРОБЛСАМ

Схема расположения мощадок на отм. -4,800 и -4,100 (Начало)

Студия Лист Металл р 7

Госстрой СССР св.ипт Харьковский ВДАОСАМПРОЕКТ

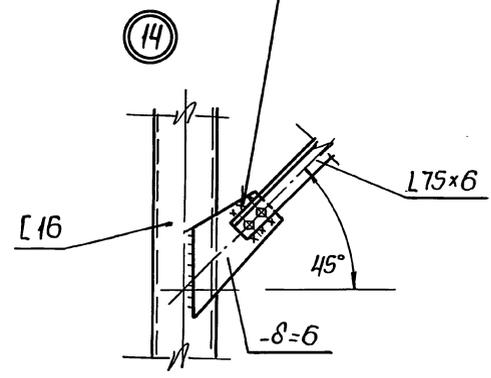
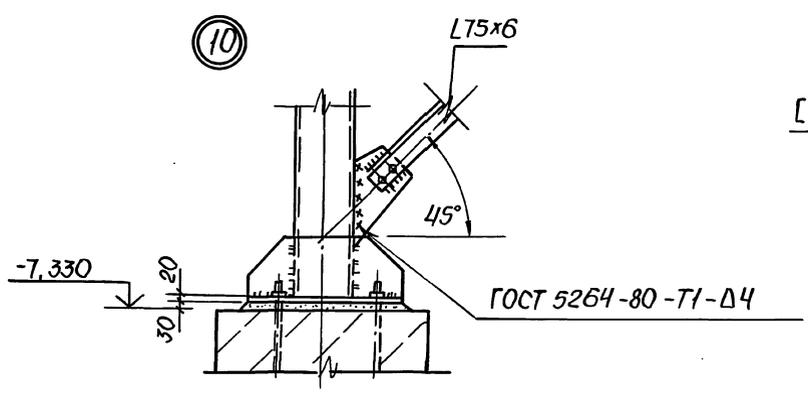
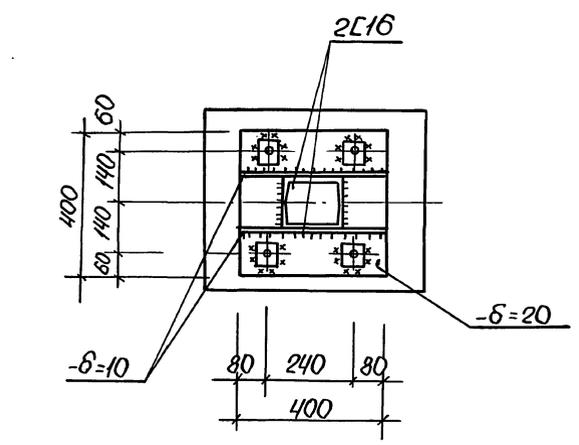
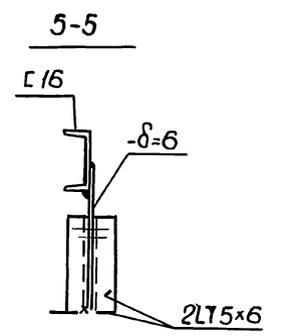
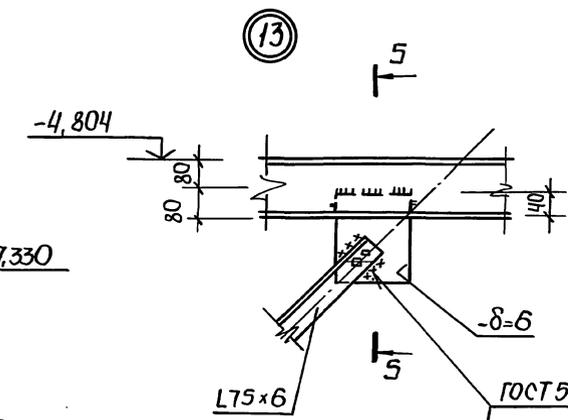
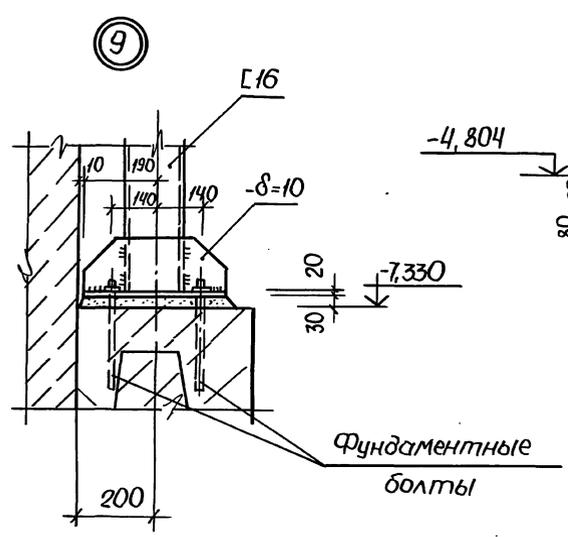
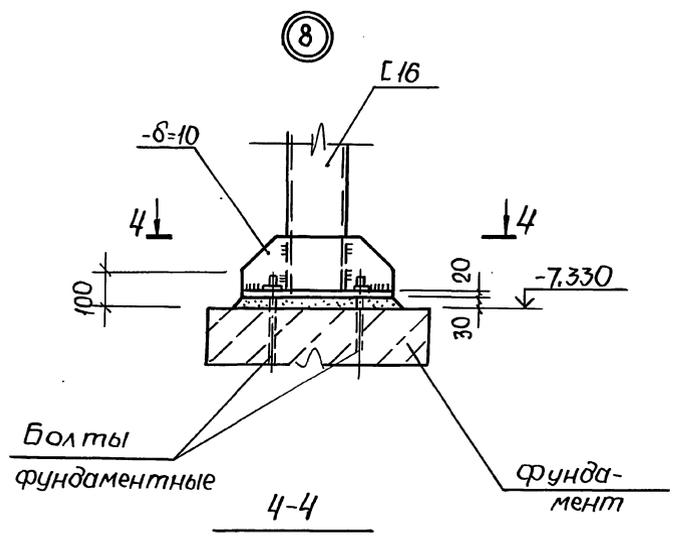
Альбом 5



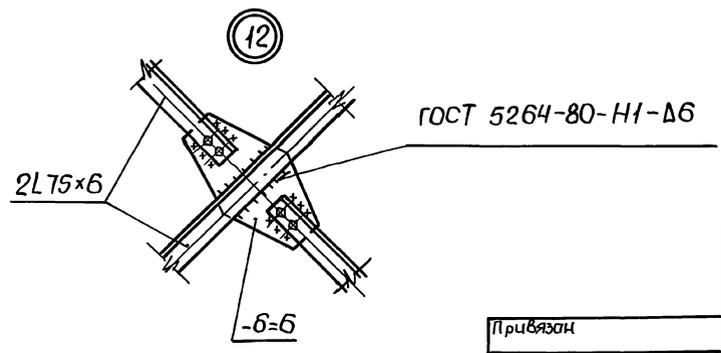
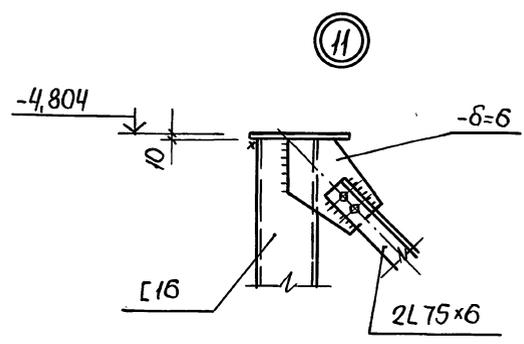
Ведомость элементов									
Мар. ка	Сечение			Опорные усилия			Таблица расчета	Марка метал.	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M Tc, M	N Tc	Q Tc			
6 шт.3		1	Рифл.ст4				4	C235	16,7кг
		2	-6x50						1,1кг
		3	-10А-І						0,5кг
2 шт.20		1	Рифл.ст4				4	C235	16,7кг
		2	-6x50						2,3кг
		3	-10А-І						0,5кг
9		1	Рифл.ст4				4	C235	290кг
		2	-6x50						70кг
Ст1 шт.6		1	2C16	по гибкости			4	C255	66,3кг
		2	-8=10						6,2кг
		3	-8=20						24,3кг
		4	-8=10						3,0кг
Ст2 шт.6		1	[8	по гибкости			4	C235	3,81кг
		2	-8=10						6,2кг
А		C16					4	C255	950кг
СВ1 шт.2		1	2475x6	конструктивно			4	C255	48,7кг
		2	-8=6						C235
СВ2 шт.4		1	2475x6	конструктивно			4	C255	29,2кг
		2	-8=6						C235
е		1	L63x5				4	C235	0,9кг
		2	-8=6						1,8кг
8		L100x8					4	C255	1,9кг

ТП 902-1-170,91-КМ2			
Нач. отд. Шейко	<input checked="" type="checkbox"/>		
Никандр. Сокольская	<input checked="" type="checkbox"/>		
Гл. спец. Власенко	<input checked="" type="checkbox"/>		
Зав. гр. Назарова	<input checked="" type="checkbox"/>		
Н.н.ж. Нибгоровича	<input checked="" type="checkbox"/>		
Пробер. Шильмова	<input checked="" type="checkbox"/>		
Привязан		Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, H=30-55 м с решетками-вращалками	Стадия: Лист
		Схема расположения площадок на отм. -4,800 и -4,100 (продолжение)	Р 9
Ш.в. №			Госстрой СССР Совзобкомнаучиниипроект Харьковский Водоканалпроект

Альбом 5



Узлы замаркированы на листе 8



ТП 902-1-170.91-КМ2			
Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Соколовская		
Гл. спец.	Радченко		
Зав. гр.	Мазалева		
Инж.	Навгородцев		
Пробер.	Шильковер		
Привязан			
Инв. №			

Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55 м с решетками-дробилками

Схема расположения площадок на отм. -4,800 и -4,100 (окончание)

Таблица	Лист	Листов
Р	10	

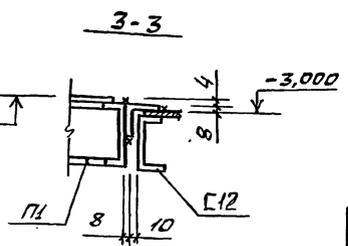
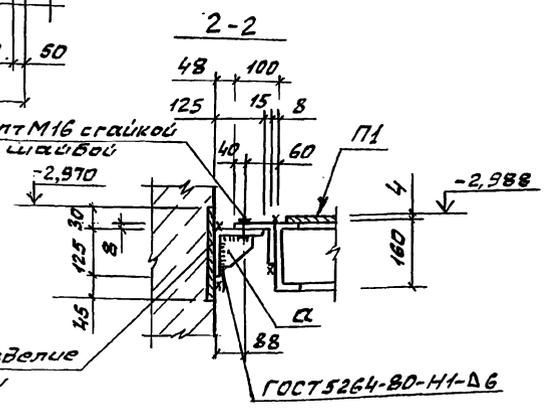
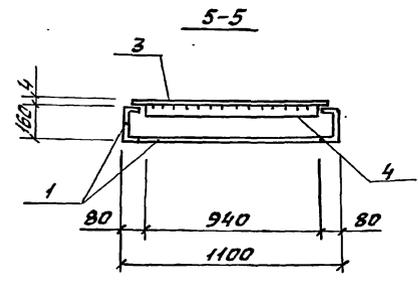
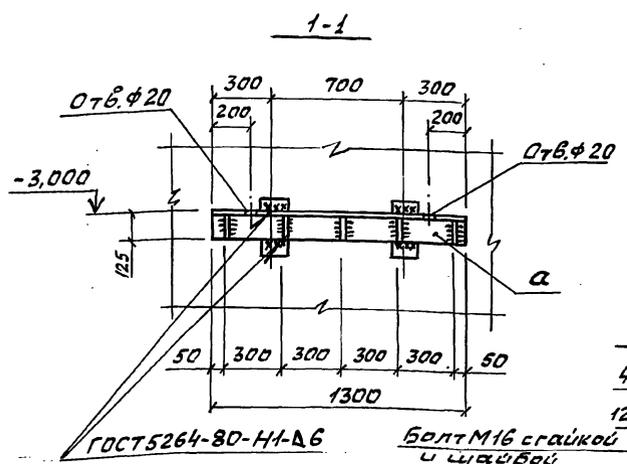
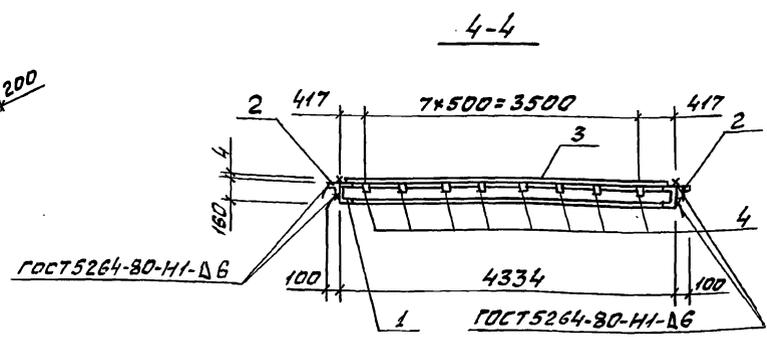
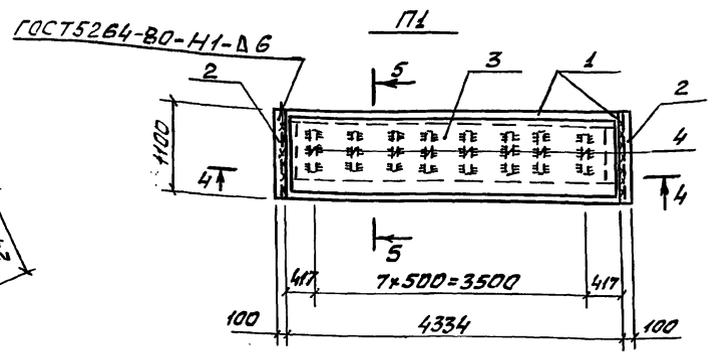
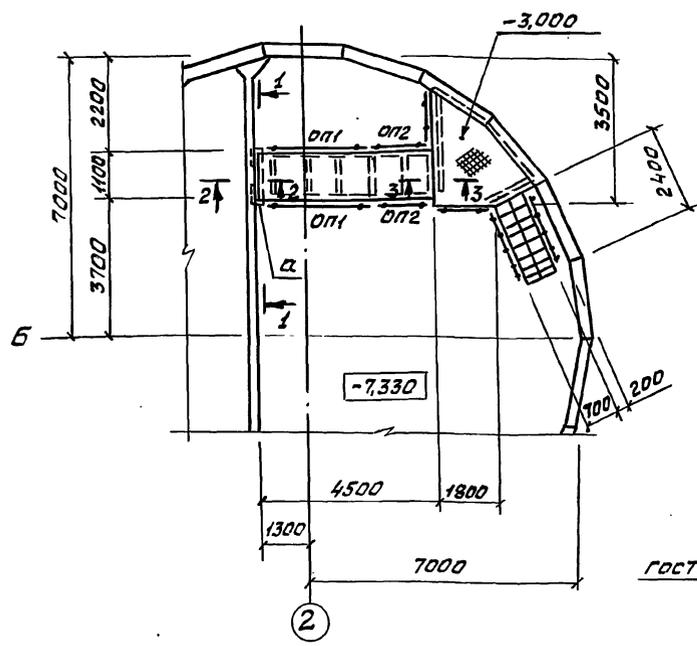
ГОССТРОЙ ССЕР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

25017-05 33

Формат А2

Инв. № подл. Подпись и дата

Схема расположения
свемной площадки



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	M Tc, M	N Tc	Q Tc			
Площадка П1								
П1	1	[16	конструктивно				C255	153,4 кг
	2	L100x100x8	конструктивно				C235	26,8 кг
	3	рашп. ст. δ=4						154,5 кг
	4	-50x6						17,7 кг
α	1	4125x125x9					C255	22,5 кг
	2	δ=10						6,1 кг
Болт М16 с гайкой и шайбой шт.2								
СПХ								
ОП1 шт.2	ЭПХ-30	1.450,3-6	вып.1	шт.2				2,7 кг
	ЭСПХ-30	1.450,3-6	вып.1	шт.1			C235	5,5 кг
	ЭБПХ-30	1.450,3-6	вып.1	шт.1				4,7 кг
ОП2 шт.2	СПХ	1.450,3-6	вып.1	шт.2				8,5 кг
	ЭПХ-15	1.450,3-6	вып.1	шт.1				2,7 кг
	ЭСПХ-15	1.450,3-6	вып.1	шт.1				2,3 кг
	ЭБПХ-15	1.450,3-6	вып.1	шт.1				4,2 кг
	ДПХ	1.450,3-6	вып.1	шт.2				0,27 кг
	ДСПХ	1.450,3-6	вып.1	шт.2				0,13 кг
	ДБПХ	1.450,3-6	вып.1	шт.2				0,62 кг
Болт М12 шт.12								

Общие указания см. лист 1.

ТП 902-1-170.91-КМ2

ПРИВЯЗАН			Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 л/ч, Н=30-55 м с ветками-дробилками			Станд	Лист	Листов
Их.отр.	Шайба	Ш	И.спец.	Власенко	С	Р	11	
И.спец.	Власенко	С	Эв.г.а.	Мазалов	Ш			
И.изс.	Нагорный	В	И.изс.	Нагорный	В			
Провер.	Шильмов	Т	Провер.	Шильмов	Т			

согласовано
 11.12.2015
 Умб.н.э.м. Подп.и.дата.В.з.м.инб.
 Гл.спец.70.И.к.в.инб.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-170.91

**КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ
СТАНЦИЯ**
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 600-2000 м³/ч
НА ПОРОМ 30-55 м
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОД-
ВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м
(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 5
ИЗДЕЛИЯ

Содержание выпуска		Стр.
Обозначение документа	Наименование	
	Содержание выпуска	34
902-1-170.91 -КН2.И.ТТ	Технические требования	34
-КН2.И.01	Панель перегорядочная ПГ66-1Ш.Р; ПГ66-2Ш.У	35
-КН2.И.РС1	Ведомость расхода стали	35
-КН2.И.02	Панель перегорядочная ПГ1, ПГ2	36,37
-КН2.И.03	Панель перегорядочная ПГ3... ПГ6	37,39
-КН2.И.РС2	Ведомость расхода стали	39
-КН2.И.04	Панель ППС66-1Ш.Р1; ППС66-1Ш.У1 ППС66-1Ш.Р2; ППС66-1Ш.У2	4
-КН2.И.05	Панель стеновая ПС1... ПС22	41,46
-КН2.И.РС3	Ведомость расхода стали	46
-КН2.И.06	Узлы 1-4	47
-КН2.И.07	Каркас Кр7	47
-КН2.И.08	Изделие закладное МН1	47
-КН2.И.09	Каркас Кр1, Кр2	48
-КН2.И.10	Каркас Кр3, Кр4	48
-КН2.И.11	Каркас Кр5	48
-КН2.И.12	Каркас Кр6	48
-КН2.И.13	Сетка С1	49
-КН2.И.14	Сетка С2	49
-КН2.И.15	Сетка С3	49
-КН2.И.16	Сетка С4	49
-КН2.И.17	Сетка С5... С8	50
-КН2.И.18	Сетка С9... С12	50
-КН2.И.19	Сетка С13	51
-КН2.И.20	Сетка С14	51
-КН2.И.21	Сетка С15	51
-КН2.И.22	Сетка С16	51
-КН2.И.23	Изделие соединительное МС1... МС4, МС39	52
-КН2.И.24	Изделие соединительное МС5... МС7, МС59, МС6	52

Формат А4

1. Сборные железобетонные изделия запроектированы из тяжелого бетона при условии их изготовления в заводских условиях в инвентарных стальных формах. Изделия должны изготавливаться в точном соответствии с рабочими чертежами, а также требованиями ГОСТ 13015.1-81 "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования."

2. Изделия армируются арматурными сетками и каркасами.

3. Фиксация закладных изделий осуществляется путем крепления их кооплубочной форме.

4. Для строповки изделий при извлечении их из опалубочной формы 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 изготавливать при помощи контактной точечной сварки. Сварку сеток и каркасов следует производить во всех точках пересечения стержней.

8. Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.

9. Сварку производить в соответствии с ГОСТ 14098-85.

"Соединения сварные, арматуры и закладных изделий сборных железобетонных конструкций"

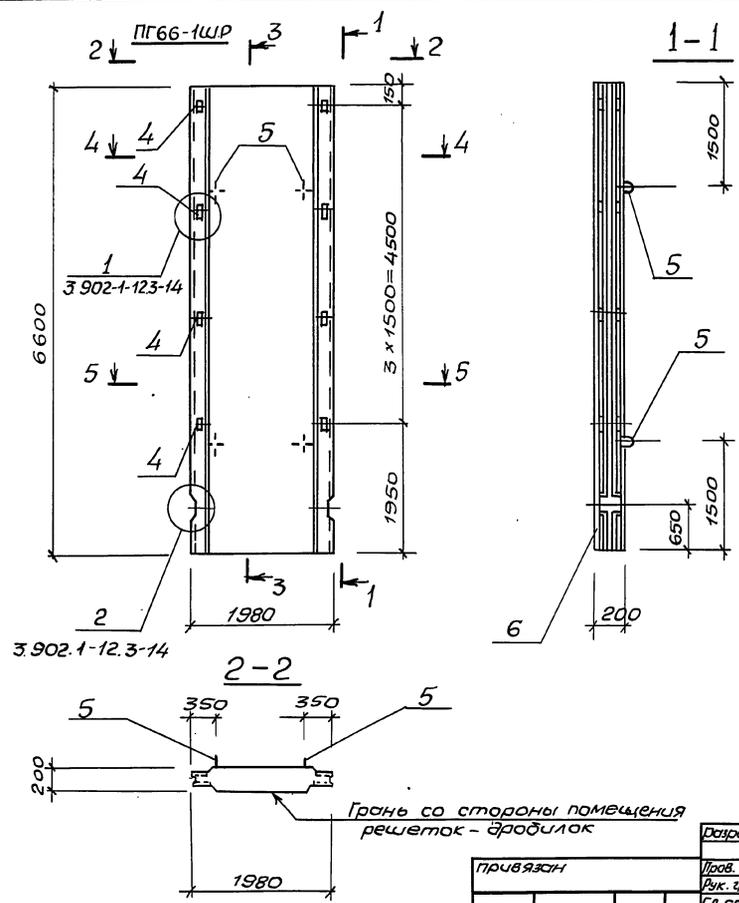
10. Сварку табровых соединений круглых стержней с листовым прокатом закладных изделий выполнять под слоем флюса.

11. Материалы прокатной стали закладных изделий принять марки Ст3кп3-1, Ст3пс5-1 для сварных конструкций по ГОСТ 535-88.

12. Катет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

23017-05-35

Проверено	И.К.Майстерко	ТТ 902-1-170.91-КН2.И.ТТ	Лист	1
Зав. пр.	Маталов	Технические требования	Р	1
Пл. спец.	Власенко		ГОСТРОИ СССР СВНП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Начальн.	Сколькова	Копир Майстерко	Формат А2	
Инв. №	Начальн. Шейко			



Поз	Наименование	кол. шт.		Обозначение документа
		в панель	в м	
1	Каркас Кр1	10	10	3.902.1-12.3-21
2	Сетка С1	2	2	902-1-170.91-КН2.И.13
3	С2	1	1	-КН2.И.14
3	С3	1	1	-КН2.И.15
3	С4	1	1	-КН2.И.16
4	Узлеие закладное МН1	8	-	3.902.1-12.3-23
5	МН8	4	4	-27
6	Бетон класса В25, W4, М3	2,46	2,46	
	Масса панели, т	6,15	6,15	

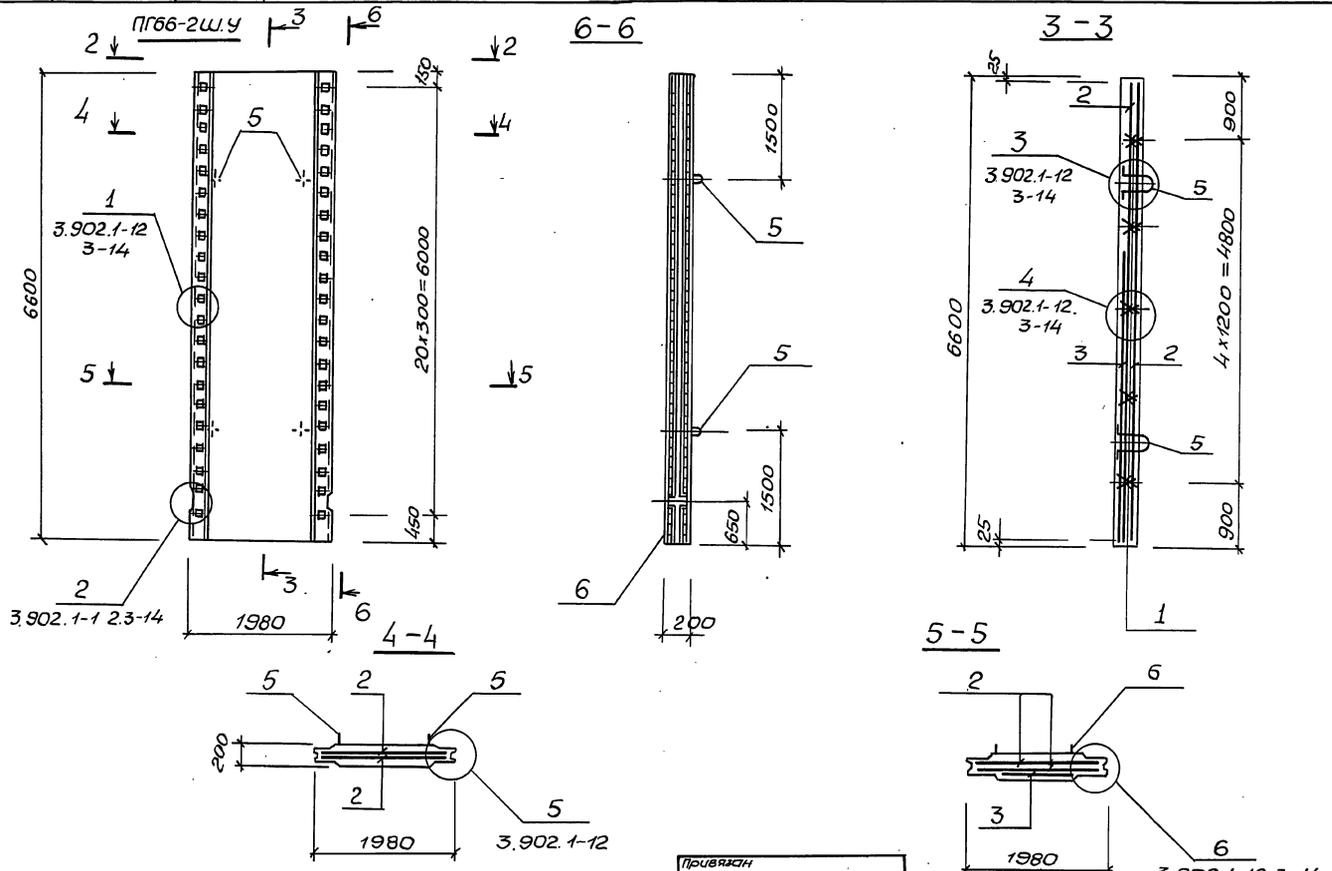
Технические требования см 902-1-170.91-КН2.И.ТТ.
Ведомость расхода стали см
ТТ 902-1-170.91 - КН2. И. РС1

привязки	Пров. Шильмов	Рук. зр. Мазолов	Гл. спец. Власенко	Инж. канд. Сакальская	Инж. ата. Шеско
Инв. №					

ТТ902-1-170.91-КН2.И.01

Панель перегородочная ПГ66-1Ш.Р ПГ66-2Ш.У	Студия	Лист	Листов
	Р	1	2

ГОССТРОЙ СССР
СВКП ХАРЬКОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Формат А3



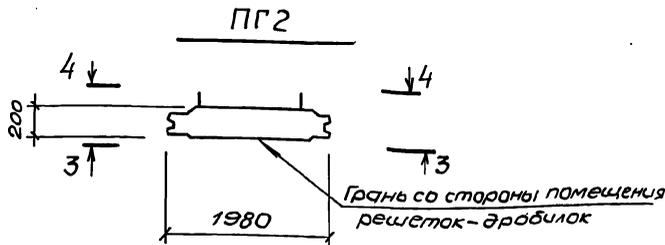
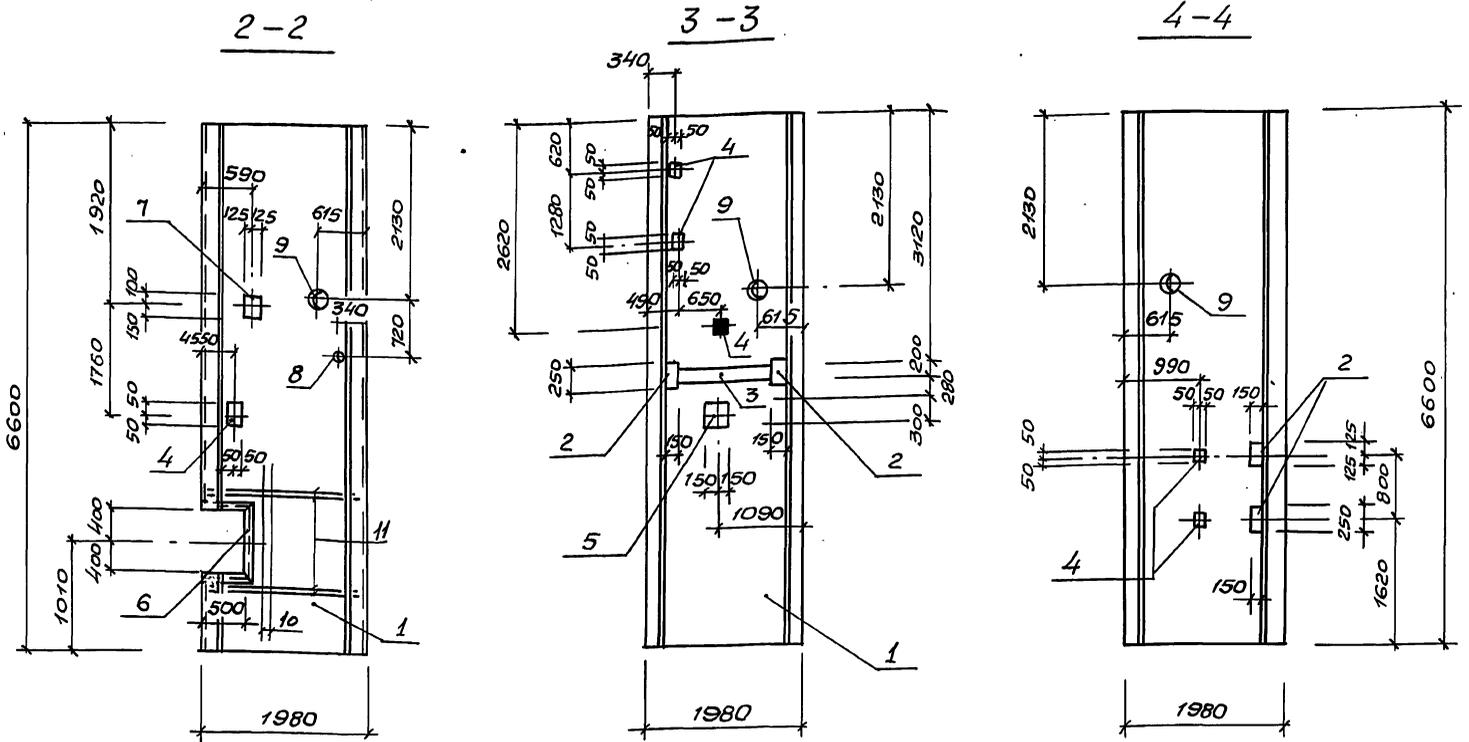
привязки				
Инв. №				

ТТ902-1-170.91-КН2.И.01

Панель перегородочная ПГ66-1Ш.Р ПГ66-2Ш.У	Студия	Лист	Листов
	Р	1	2

ГОССТРОЙ СССР
СВКП ХАРЬКОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Формат А3

25017-05 36



Затененные закладные изделия приварить к арматуре перегородок.

Привязан			
Ш.№			

ТП902-1-170.91-КН2.И.02

Лист 2

Формат А3

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса панели, кг		
ПГ3	1	Панель перегородочная ПГ66-1ш.р	1	902-1-170.91-КН2.И.01	6150		
		Изделие закладное					
	2	МН 116-6	3	1.400-15.81.120-42			
	3	МН 130-6, м	1.14	1.400-15.81.140-23			
	4	МН 105-6	2	1.400-15.81.120-05			
	5	МН 126-6	1	1.400-15.81.130-59			
	6	МН 553, м	3,0	1.400-15.81.550-04			
	7	Сальник набивной Ду80, лк=200	1	5.900-2			
	11	Ф16 А III, l=3000, 4,7кг	4	Без черт.			
	12	Ф16 А III, l=1800, 2,8кг	8	Без черт.			
	ПГ4	1	Панель перегородочная ПГ66-1ш.р	1		902-1-170.91-КН2.И.01	6150
			Изделие закладное				
2		МН 116-6	4	1.400-15.81.120-42			
3		МН 130-6, м	1.14	1.400-15.81.140-23			
4		МН 105-6	3	1.400-15.81.120.05			
5		МН 126-6	1	1.400-15.81.550-04			
8		Сальник набивной Ду500, лк=200	1	5.900-2			
9		Ф16 А III, l=1700, 2,69кг	16	Без черт.			

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса панели, кг
ПГ5	1	Панель перегородочная ПГ66-1ш.р	1	902-1-170.91-КН2.И.01	6150
		Изделие закладное			
	2	МН 116-6	4	1.400-15.81.120-42	
	3	МН 130-6, м	1.14	1.400-15.81.140-23	
	4	МН 105-6	2	1.400-15.81.120-05	
	5	МН 126-6	1	1.400-15.81.130-59	
	8	Сальник набивной Ду500, лк=200	1	5.900-2	
	9	Ф16 А III, l=1700, 2,69кг	16	Без черт.	
	ПГ6	1	Панель перегородочная ПГ66-1ш.р	1	
		Изделие закладное			
2		МН 116-6	2	1.400-15.81.120-42	
3		МН 130-6, м	1.14	1.400-15.81.140-23	
4		МН 105-6	3	1.400-15.81.120-05	
5		МН 126-6	1	1.400-15.81.130-59	
7		Сальник набивной Ду80, лк=2000	1	5.900-2	
10		МН 112-6	1	1.400-15.81.120-47	

ТП902-1-170.91-КН2.И.03

Привязан

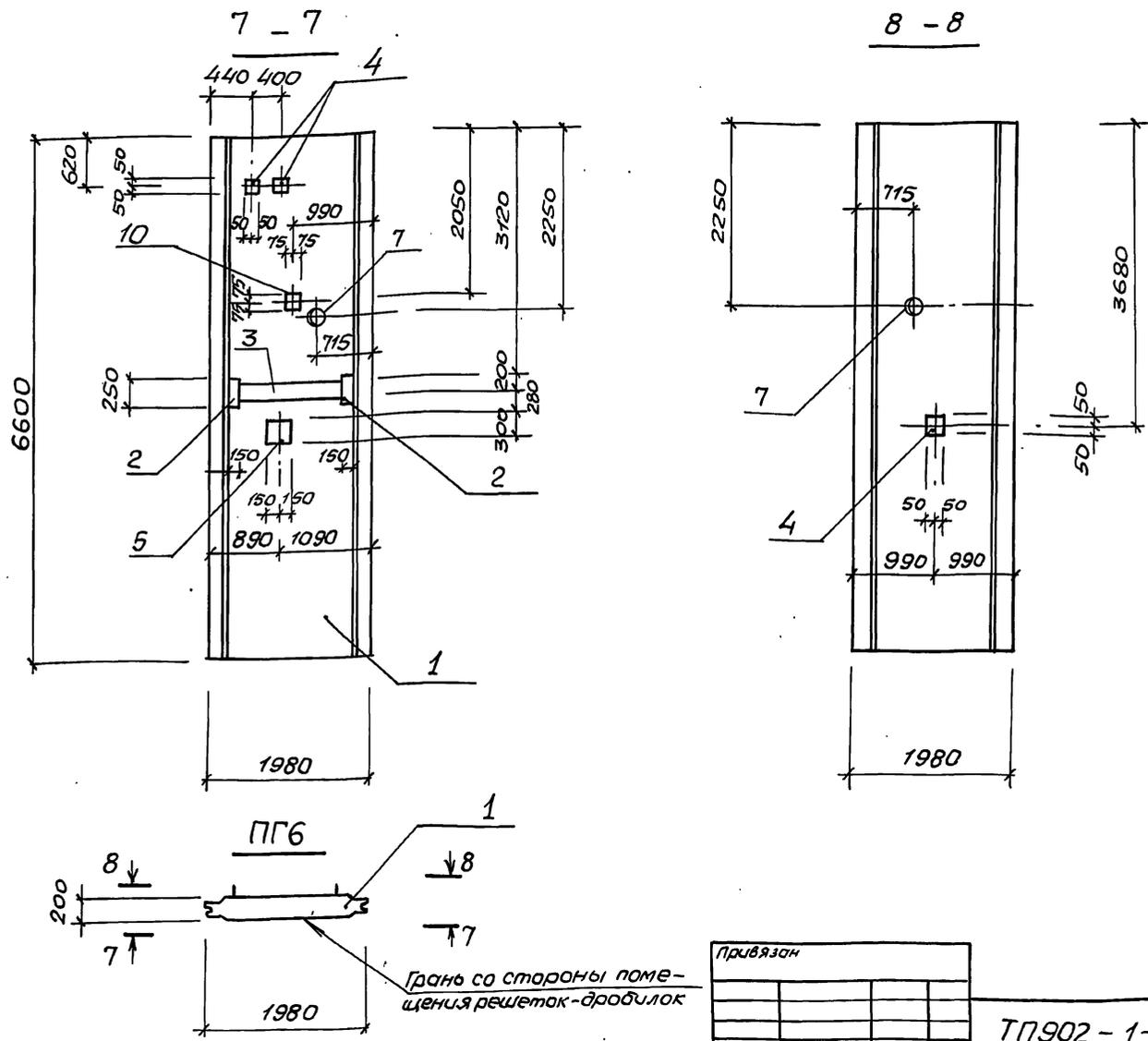
Разработ	Новгородская	Ш.
Пров.	Шальмова	Ш.
Зав. гр.	Мазалова	Ш.
Пл. спец.	Власенко	Ш.
Н.контр.	Сидельская	Ш.
Нач. отд.	Шеко	Ш.

Панель перегородочная ПГ3... ПГ6

Лист	Лист	Лист
Р	1	4
ГОСТРОЙ СССР		
СВКП ХАРЬКОВСКИЙ		
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Формат А3		

Копир. Майстренко

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



Привязан			
Изм. №			

ТП902-1-170.91-КН2. И.03

Лист 4

Формат А3

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узделя закладные															Общий расход		
	Арматура класса А-III					Прокат марки СТЗ КЛ 3-1, СТЗпс 5-1					Сальники Серия 5.900-2							
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76					ГОСТ 8509-86							
	Ф8	Ф10	Ф12	Ф16	Итого	δ=6	δ=8	δ=10	Итого	L50x5	Итого	Ду50	Ду80	Ду150	Ду500		Итого	
ПГ1	1,4	0,3	3,5		5,2	1,5	30,4	4,7	36,6	13,7		13,7	5,8		20,3		26,1	81,6
ПГ2	0,5		4,7		5,2	2,5	31,7	6,3	40,5					20,3			20,3	66,0
ПГ3	1,1		4,1		5,2	1,0	28,1	5,7	34,8	11,4		11,4	6,9				6,9	58,3
ПГ4	0,3		4,7	43,2	48,2	1,5	30,9	6,3	38,7						57,0		57,0	143,9
ПГ5	0,2		4,7	43,0	47,9	1,0	30,5	6,3	37,8						57,0		57,0	142,7
ПГ6	0,3		4,1		4,4	1,5	27,5	5,5	34,5				6,9				6,9	45,8

25017-05 40

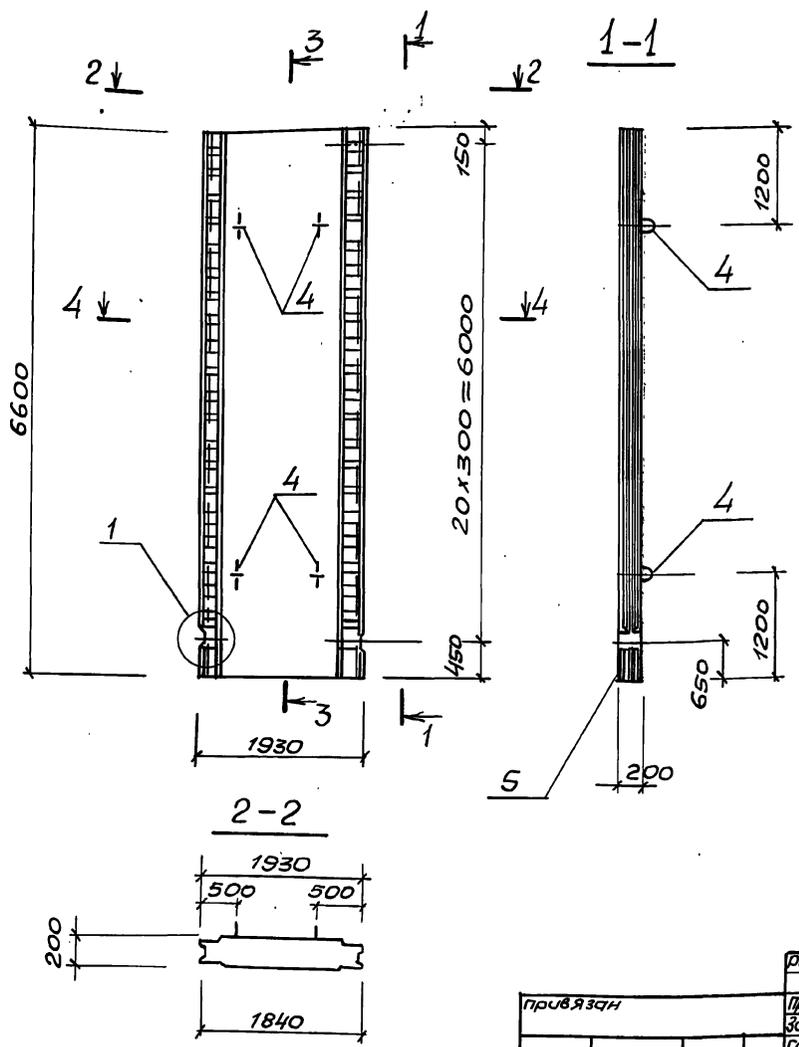
Привязан			
Разраб.	Ильин		
Проект.	Шильман		
Зав. гр.	Исаева		
Ил. спец.	Власенко		
И. контр.	Жоковская		
Нач. отд.	Шейко		
Изм. №			

ТП902-1-170.91-КН2. И.РС2

Ведомость расхода стали

Отдел	Лист	Листов
Р	1	1
ГОССТРОЙ СССР		
СВНП ХАРЬКОВСКИЙ		
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Формат А2		

И.н.в. № подл. Подпись и дата. Взам. И.н.в. И.н.в. И.н.в.

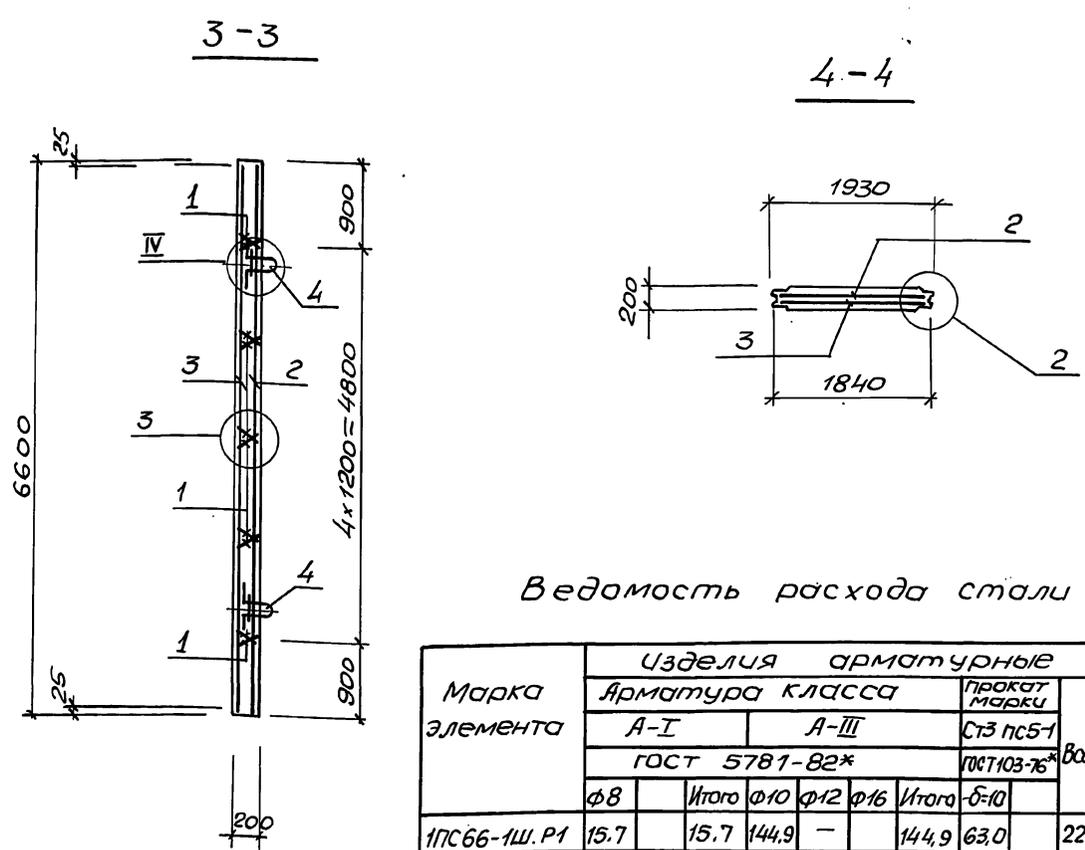


Поз.	Наименование	Кол. на исполн.				Обозначение документа
		—	О1	О2	О3	
1	Каркас Кр7	10	10	10	10	902-1-170.91-КН2.И.07
2	Сетка С5	1				-КН2.И.17
	С6		1			-КН2.И.17
	С7			1		-КН2.И.17
	С8				1	-КН2.И.17
3	С9	1				-КН2.И.18
	С10		1			-КН2.И.18
	С11			1		-КН2.И.18
	С12				1	-КН2.И.18
4	Узделие закладное МН1	4	4	4	4	-КН2.И.08
5	Бетон класса В25, W4, M³	2,42	2,42	2,42	2,42	
Масса панели, т		6,04	6,04	6,04	6,04	
		1ПС66-1Ш.Р1	1ПС66-1Ш.У1	1ПС66-1Ш.Р2	1ПС66-1Ш.У2	

Технические требования см. ТП902-1-170.91-КН2.И.ТТ
Ведомость расхода стали см. лист 2

привязан		Разработ. Новгородина	Шиловер	Провер. Мозолова	Сав. гр. Власенко	И.контр. Сокольская	Нач. отд. Шейко	И.н.в. №	ТП902-1-170.91-КН2.И.04	Панель	1ПС66-1Ш.Р1 1ПС66-1Ш.У1 1ПС66-1Ш.Р2 1ПС66-1Ш.У2	Страниц	Лист	Листов
												Р	1	2
												ГОССТРОЙ СССР СВНП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ Формат А3		

И.н.в. № подл. Подпись и дата. Взам. И.н.в. И.н.в. И.н.в.



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узделия арматурные						Узделия закладные				Общий расход		
	Арматура класса А-I						Арматура класса А-II						
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*						
	φ8	Итого	φ10	φ12	φ16	Итого	φ6	Итого	φ18	Итого			
1ПС66-1Ш.Р1	15,7	15,7	144,9	—	144,9	63,0	223,6	3,12	3,12	9,6	9,6	236,32	
1ПС66-1Ш.У1	15,7	15,7	15,0	186,4	201,4	63,0	280,1	3,12	3,12	9,6	9,6	292,82	
1ПС66-1Ш.Р2	15,7	15,7	63,9	116,0	179,9	63,0	258,6	3,12	3,12	9,6	9,6	271,32	
1ПС66-1Ш.У2	15,7	15,7	15,0	—	331,3	346,3	63,0	425,0	3,12	3,12	9,6	9,6	437,72

привязан		ТП902-1-170.91-КН2.И.04	Лист	2
И.н.в. №		Копия М.С.Старенко	Формат А3	

25017-05 41

Ил. № п/л Подпись и дата Взам. инв. №

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Примечание
ПС1	1	Панель стеновая			
		ПТС 66 - 1Ш. Р1	1	902-1-170.91 - КН2.И.04	для сухих зонитов
		ПТС 66 - 1Ш. Р2	1	902-1-170.91 - КН2.И.04	для мармоз зонитов
		Изделие закладное			
	2	МН130-6, м	1,85	1.400-15.81. 140-23	
ПС2	3	МН126-6	1	1.400-15.81. 130-59	
		Поз. 1 по ПС1			
		Изделие закладное			
ПС3	2	МН130-6, м	1,85	1.400-15.81. 140-23	
	3	МН126-6	1	1.400-15.81. 130-59	
		Поз. 1 по ПС1			
ПС4		Изделие закладное			
	2	МН130-6, м	1,54	1.400-15.81. 140-23	
	4	МН116-6	10	1.400-15.81. 120-71	

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Примечание
ПС5	1	Панель стеновая			
		ПТС66 - 1Ш. У1	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для сухих зонитов
		ПТС66 - 1Ш. У2	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для мармоз зонитов
		Изделие закладное			
	2	МН130-6, м	0,78	1.400-15.81. 140-23	
	4	МН116-6	10	1.400-15.81. 120-71	
5	МН114-6	21	1.400-15.81. 120-59		
6	МН553, м	2,6	1.400-15.81. 550-04		

Продолжение спецификации см. лист 2.

Технические требования см. 902-1-170.91- КН2.И.ТТ.
 ведомость расхода стали см. 902-1-170.91-КН2.И.РС3.
 Затененные закладные детали приварить к арматуре стеновых панелей для создания контура заземления.

Разработчик	И.И.И.	Проверен		Ил. №		ТП902-1-170.91 - КН2. И. 05	Лист	Листов
Проектант	И.И.И.	И.И.И.		И.И.И.		Панель стеновая	Р	1
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		И.И.И.		ПС1... ПС22	11	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		И.И.И.			ГОССТРОЙ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ формат А3	

Ил. № п/л Подпись и дата Взам. инв. №

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Примечание
ПС6	15	φ16 АIII, l=4000; 6,3 кг	4	без черт.	
	1	Панель стеновая			
		ПТС 66 - 1Ш. У1		902-1-170.91-КН2.И.04	для сухих зонитов
		ПТС 66 - 1Ш. У2		902-1-170.91-КН2.И.04	для мармоз зонитов
		Изделие закладное			
ПС7	5	МН114-6	19	1.400-15.81. 120-59	
	6	МН553, м	4,6	1.400-15.81. 550-04	
	7	МН112-6	1	1.400-15.81. 120-47	
	8	МН136-6	3	1.400-15.81. 150-23	
ПС8	9	МН140-6	1	1.400-15.81. 150-47	
		Поз. 1 по ПС6			
		Изделие закладное			
	7	МН112-6	1	1.400-15.81. 120-47	
	8	МН136-6	4	1.400-15.81. 150-23	
ПС9	9	МН140-6	3	1.400-15.81. 150-47	
	10	МН105-6	1	1.400-15.81. 120-05	
		Поз. 1 по ПС8			
ПС10		Изделие закладное			
	8	МН136-6	1	1.400-15.81. 150-23	
	9	МН140-6	2	1.400-15.81. 150-47	
ПС11	10	МН105-6	2	1.400-15.81. 120-05	
		Поз. 1 по ПС8			
		Изделие закладное			
ПС11	8	МН136-6	3	1.400-15.81. 150-23	
	10	МН105-6	2	1.400-15.81. 120-05	
		Поз. 1 по ПС8			
ПС11		Изделие закладное			
	8	МН136-6	3	1.400-15.81. 150-23	
	10	МН105-6	2	1.400-15.81. 120-05	

Продолжение спецификации см. лист 3

Проектант	И.И.И.	И.И.И.		И.И.И.		ТП902-1-170.91 - КН2. И. 05	Лист	Листов
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		И.И.И.			2	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		И.И.И.			ГОССТРОЙ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ формат А3	

25017-05 42

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

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Примечание	
ПС 12	8	МН 136-6	4	1.400-15.В1. 150-23		
	1	Панель стеновая				
		ППС 66 - 1Ш. Р1	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для сухих грунтов	
		ППС 66 - 1Ш. Р2	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для морозных грунтов	
		Узделие закладное				
	10	МН 105-6	7	1.400-15.В1. 120-05		
	11	МН 127-6.м	2,1	1.400-15.В1. 140-05		
	12	φ 14А-III, L=1800; 2,18кг	8	без черт.		
	13	φ 14А-III, L=1540; 1,86кг	8	без черт.		
	ПС 13		Поз. 1 по ПС 12			
			Узделие закладное			
		8	МН 136-6	2	1.400-15.В1. 150-23	
	ПС 14		Поз. 1 по ПС 12			
		Узделие закладное				
ПС 14	9	МН 140-6	1	1.400-15.В1. 150-47		

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Примечание
ПС 15		Поз. 1 по ПС 12			
		Узделие закладное			
	9	МН 140-6	2	1.400-15.В1. 150-47	
	7	МН 112-6	1	1.400.15.В1. 120-47	
ПС 16		Поз. 1 по ПС 16			
		Узделие закладное			
	1	Панель стеновая			
		ППС 66 - 1Ш. У1	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для сухих грунтов
	ППС 66 - 1Ш. У2	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для морозных грунтов	
	Узделие закладное				
	7	МН 112-6	1	1.400-15.В1. 120-47	
ПС 17		Поз. 1 по ПС 16			
		Узделие закладное			
	5	МН 114-6	19	1.400-15.В1. 120-59	
	6	МН 553, м	3,6	1.400-15.В1. 550-04	
	15	φ 16 А III, L=4000; 6,3кг	4	без черт.	
	16	φ 16 А III, L=1800; 2,8кг	8	без черт.	

Продолжение спецификации см. лист 4

Привязки			
Слв. №			

ТП 902-1-170.91-КН2.И.05

Лист 3

формат А3

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

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Примечание
ПС 18	1	Панель стеновая			
		ППС 66 - 1Ш. У1	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для сухих грунтов
		ППС 66 - 1Ш. У2	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для морозных грунтов
		Узделие закладное			
	2	МН 130-6, м	0,78	1.400-15.В1. 140-23	
	4	МН 116-6	10	1.400-15.В1. 120-71	
	5	МН 114-6	21	1.400-15.В1. 120-59	
ПС 19		Поз. 1 по ПС 19			
		Узделие закладное			
	1	Панель стеновая			
		ППС 66 - 1Ш. Р1	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для сухих грунтов
		ППС 66 - 1Ш. Р2	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для морозных грунтов
		Узделие закладное			
ПС 20	2	МН 130-6, м	1,54	1.400-15.В1. 140-23	
	6	МН 553, м	4,6	1.400-15.В1. 550-04	
	4	МН 116-6	10	1.400-15.В1. 120-71	
		Поз. 1 по ПС 19			
ПС 20		Узделие закладное			
	2	МН 130-6, м	1,54	1.400-15.В1. 140-23	

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Примечание
ПС 21	15	φ 16 А III, L=4000; 6,3кг	4	без черт.	
		Узделие закладное			
	3	МН 126-6	1	1.400-15.В1. 130-59	
	6	МН 553, м	4,6	1.400-15.В1. 550-04	
ПС 22	16	φ 16 А III, L=1800; 2,8кг	8	без черт.	
		Поз. 1 по ПС 19			
		Узделие закладное			
	2	МН 130-6, м	1,54	1.400-15.В1. 140-23	
ПС 22	3	МН 126-6	1	1.400-15.В1. 130-59	
	14	МН 144-6	1	1.400-15.В1. 150-71	
		Поз. 1 по ПС 19			
ПС 22		Узделие закладное			
	2	МН 130-6, м	1,54	1.400-15.В1. 140-23	
ПС 19	15	φ 16 А III, L=4000; 6,3кг	4	без черт.	
	16	φ 16 А III, L=1800; 2,8кг	8	без черт.	

Привязки			
Слв. №			

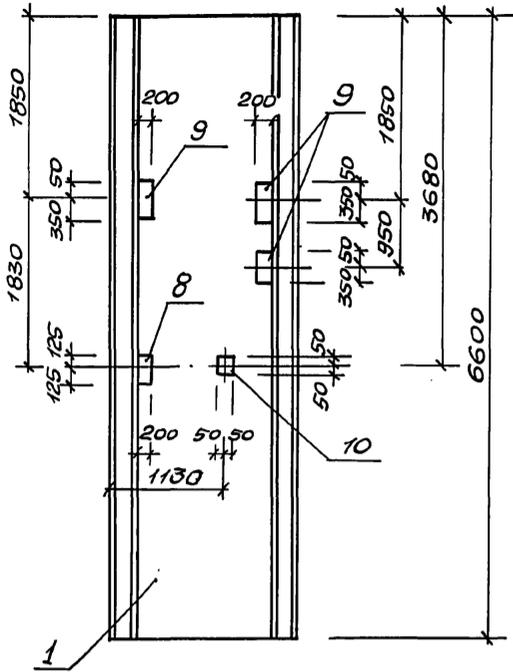
ТП 902-1-170.91-КН2.И.05

Лист 4

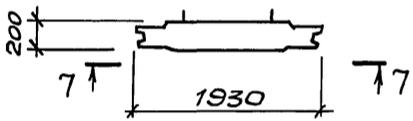
формат А3

25017-05 43

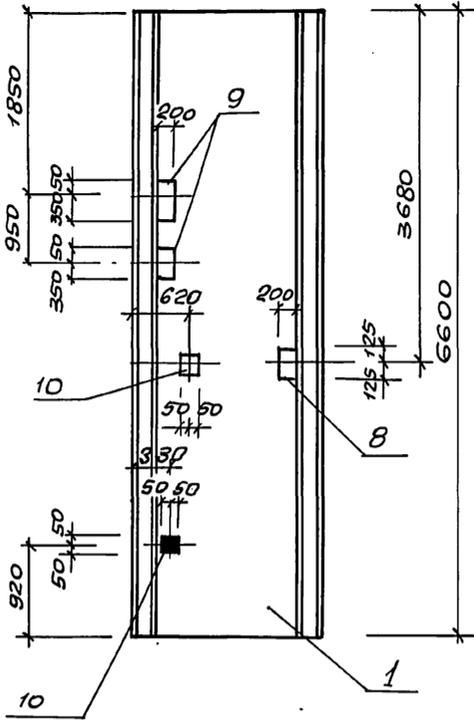
7-7



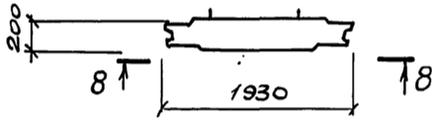
ПС 9



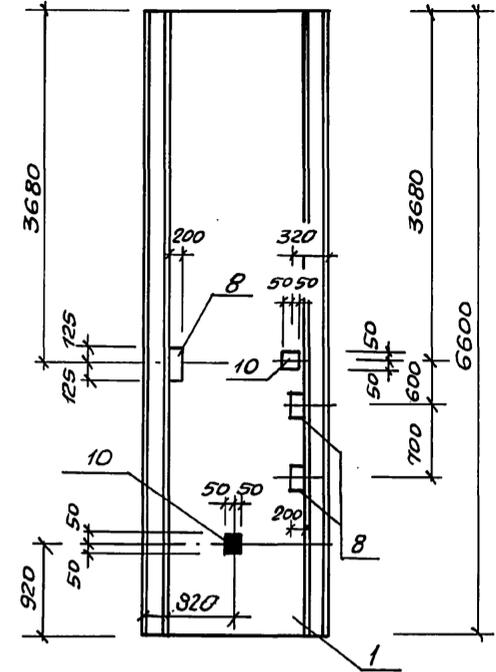
8-8



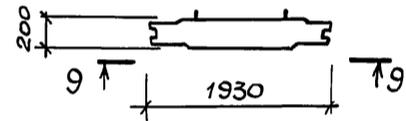
ПС 10



9-9



ПС 11



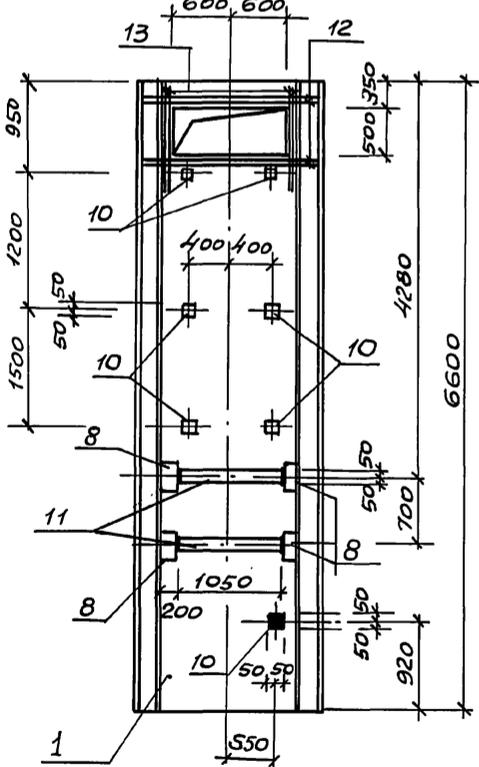
Привязки			
ИВ.№			

ТТ 902-1-170.91-КН2.И.05

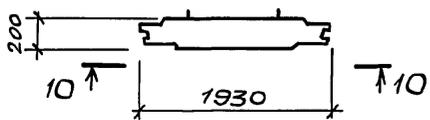
Лист 7

формат А3

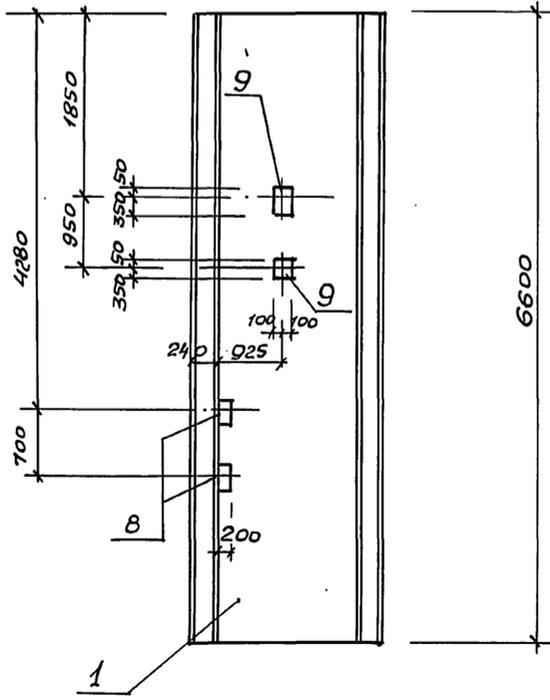
10-10



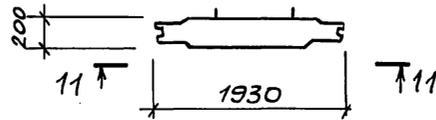
ПС 12



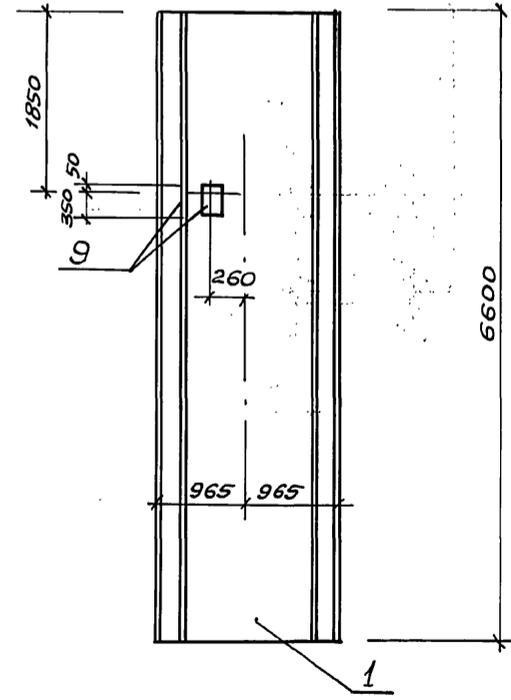
11-11



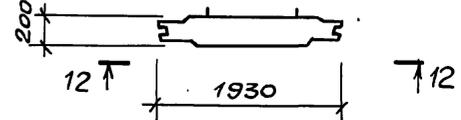
ПС 13



12-12



ПС 14



Привязки			
ИВ.№			

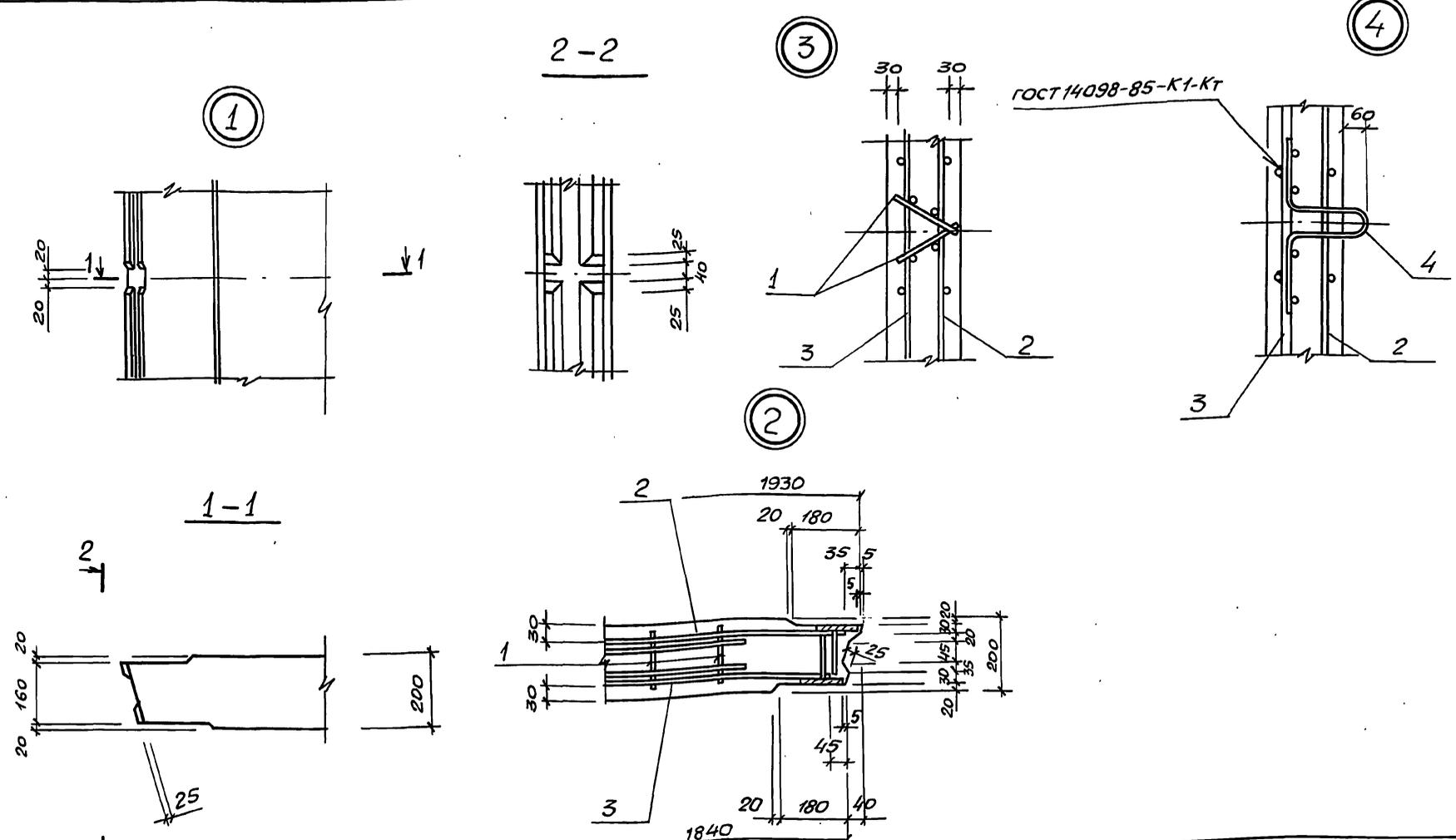
ТТ 902-1-170.91-КН2.И.05

Лист 8

формат А3

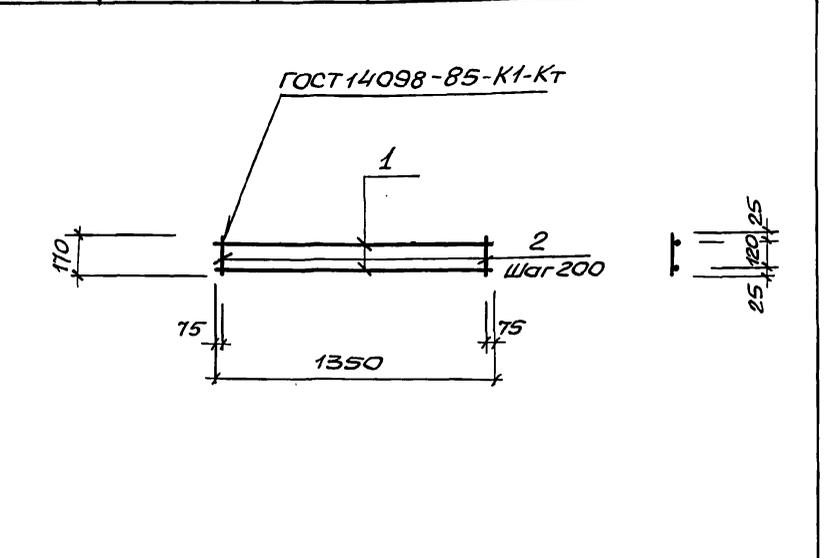
25017-05 45

Ив.№подл. Подпись и дата Взят. ив.№



Разработ	Навгородцев	И.И.				ТП902-1-170.91-КН2.И.06 Узлы 1-4	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Шильмова	В.М.					Р	1	
Зав.гр.	Мазалова	С.В.					ГОССТРОЙ ССРС СВЯТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Гл. спец.	Власенко	С.В.					Формат А3		
Н.контр.	Скопальская	С.В.							
Нач.отд.	Шейко	И.							

Ив.№подл. Подпись и дата Взят. ив.№



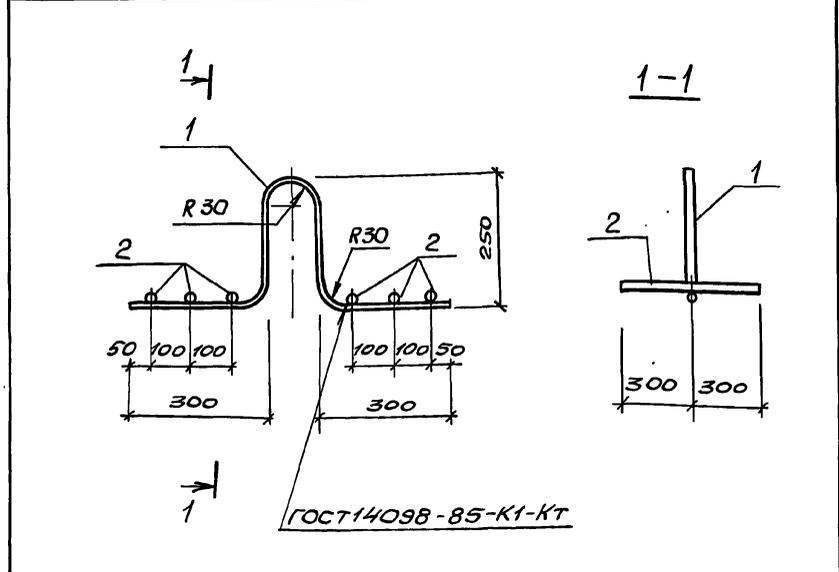
Марка каркаса	поз	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР7	1	φ8А-I, l=1350	2	0,54	1,57
	2	φ8А-I, l=170	7	0,07	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82

Привязан	
Ив.№	

Разработ	Навгородцев	И.И.				ТП902-1-170.91-КН2.И.07 Каркас КР7	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Шильмова	В.М.					Р	1	
Зав.гр.	Мазалова	С.В.					ГОССТРОЙ ССРС ГПИ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Гл. спец.	Власенко	С.В.					Формат А4		
Н.контр.	Скопальская	С.В.							
Нач.отд.	Шейко	И.							

Ив.№подл. Подпись и дата Взят. ив.№



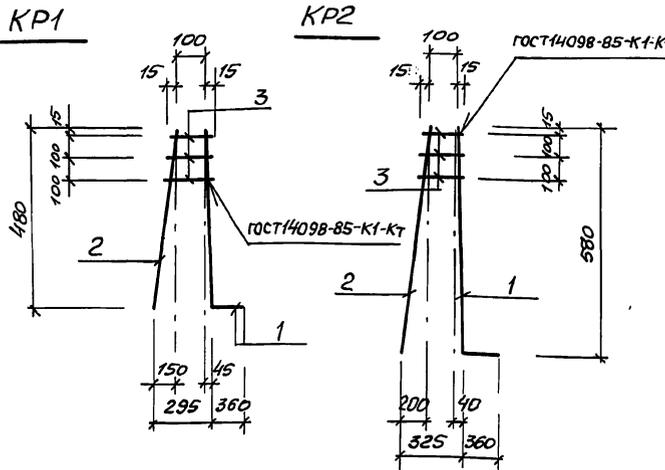
Марка изделия	поз	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН1	1	φ18А-II, l=1200	1	2,40	3,18
	2	φ6А-I, l=600	6	0,13	

Арматура: класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82

Привязан	
Ив.№	

Разработ	Навгородцев	И.И.				ТП902-1-170.91-КН2.И.08 Изделие закладное МН1	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Шильмова	В.М.					Р	1	
Зав.гр.	Мазалова	С.В.					ГОССТРОЙ ССРС СВЯТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Гл. спец.	Власенко	С.В.					Формат А4		
Н.контр.	Скопальская	С.В.							
Нач.отд.	Шейко	И.							

25017-05 48



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
KP1	1	φ14А-III, ℓ=840	1	1,0	1,38
	2	φ8А-III, ℓ=480	1	0,2	
	3	φ8А-III, ℓ _{ср} =140	3	0,06	
KP2	1	φ14А-III, ℓ=940	1	1,1	1,51
	2	φ8А-III, ℓ=580	1	0,23	
	3	φ8А-III, ℓ _{ср} =140	3	0,06	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82

Привязки

Инв. №

Разработчик: Новгородцев А.И.

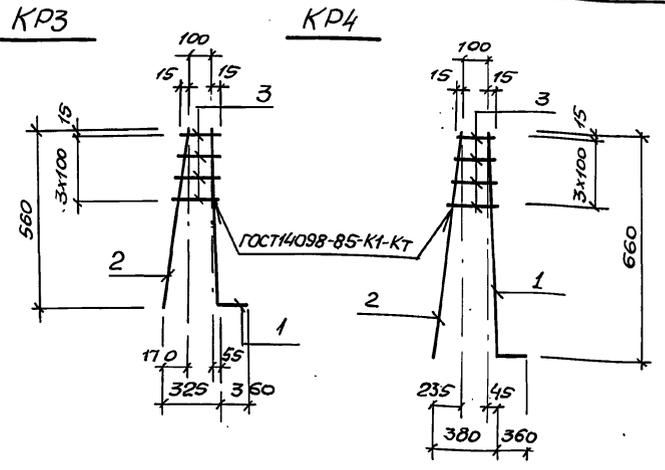
Проверено: Шильмовер П.И.
 Рук. зод. Мазалова С.И.
 Ин. спец. Власенко В.И.
 Ин. контр. Соколовская Е.И.
 Нач. отд. Шелко В.И.

ТП902-1-170.91-КН2. И. 09

Каркас Кр1, Кр2

Лист 1

ГОСТРОЙ СССР
 ГПИ ХАРЬКОВСКИЙ
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
KP3	1	φ14А-III, ℓ=920	1	1,1	1,69
	2	φ8А-III, ℓ=580	1	0,23	
	3	φ8А-III, ℓ _{ср} =220	4	0,09	
KP4	1	φ14А-III, ℓ=1020	1	1,2	1,86
	2	φ8А-III, ℓ=680	1	0,3	
	3	φ8А-III, ℓ _{ср} =220	4	0,09	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82

Привязки

Инв. №

Разработчик: Новгородцев А.И.

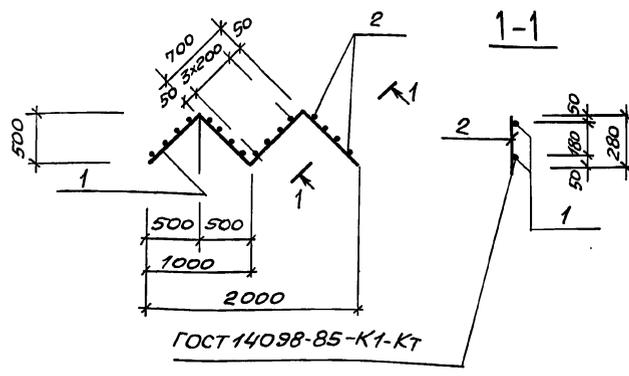
Проверено: Шильмовер П.И.
 Рук. зод. Мазалова С.И.
 Ин. спец. Власенко В.И.
 Ин. контр. Соколовская Е.И.
 Нач. отд. Шелко В.И.

ТП902-1-170.91-КН2. И. 10

Каркас Кр3, Кр4

Лист 1

ГОСТРОЙ СССР
 СВКП ХАРЬКОВСКИЙ
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
KP5	1	φ8А-III, ℓ=2800	2	1,1	4,9
	2	φ10А-III, ℓ=280	16	0,17	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82

Привязки

Инв. №

Разработчик: Новгородцев А.И.

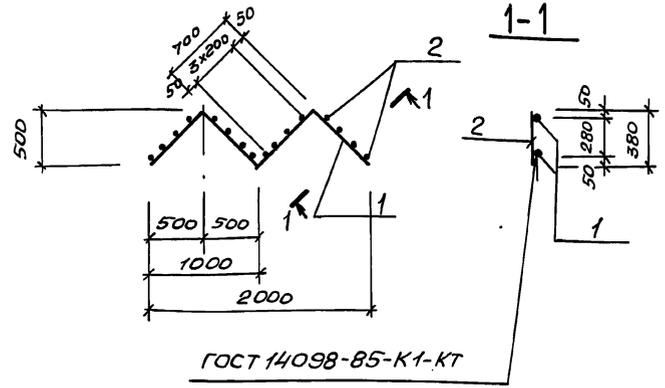
Проверено: Шильмовер П.И.
 Рук. зод. Мазалова С.И.
 Ин. спец. Власенко В.И.
 Ин. контр. Соколовская Е.И.
 Нач. отд. Шелко В.И.

ТП902-1-170.91-КН2. И. 11

Каркас Кр5

Лист 1

ГОСТРОЙ СССР
 ГПИ ХАРЬКОВСКИЙ
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
KP6	1	φ8А-III, ℓ=2800	2	1,1	5,4
	2	φ10А-III, ℓ=380	16	0,2	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82

Привязки

Инв. №

Разработчик: Новгородцев А.И.

Проверено: Шильмовер П.И.
 Рук. зод. Мазалова С.И.
 Ин. спец. Власенко В.И.
 Ин. контр. Соколовская Е.И.
 Нач. отд. Шелко В.И.

ТП902-1-170.91-КН2. И. 12

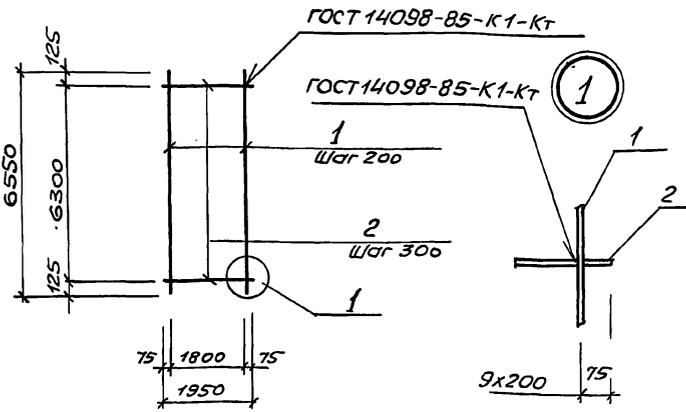
Каркас Кр6

Лист 1

ГОСТРОЙ СССР
 СВКП ХАРЬКОВСКИЙ
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 формат А4

25017-05 49

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
C1	1	Ф10А-III, l=6550	10	4,04	66,9
	2	Ф10А-I, l=1950	22	1,2	

Арматура: класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82

Привязки		
Имя, №	Поз.	Значение

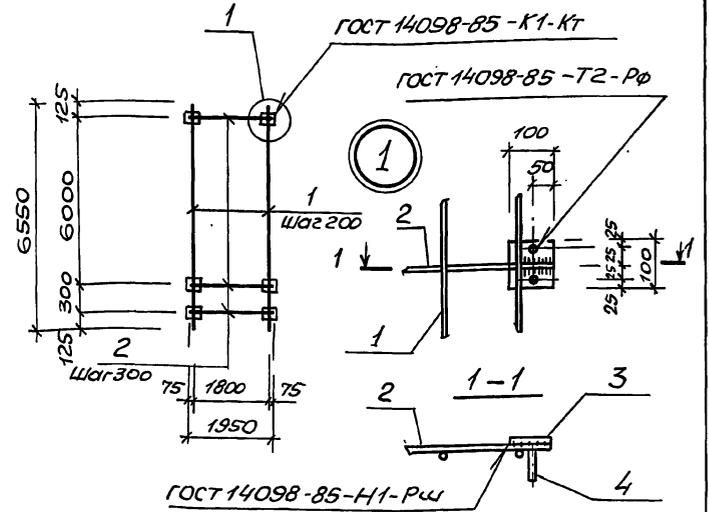
Разработ: Шильмовер
 Рук. гр. Мазалова
 Гл. спец. Власенко
 Инженер Соколовская
 Нач. отд. Шейко

ТП902-1-170.91-КН2.И.13

Сетка C1

Студия Лист Листов
 Р 1
 ГОССТРОЙ СССР
 СВКП ХАРЬКОВСКИЙ
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 формат А4

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
C2	1	Ф10А-III, l=6550	10	4,04	117,6
	2	Ф12А-III, l=1950	22	1,73	
	3	-100x10, l=100	44	0,79	
	4	Ф8А-III, l=120	88	0,05	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82

Прокат: по ГОСТ 103-76

Привязки		
Имя, №	Поз.	Значение

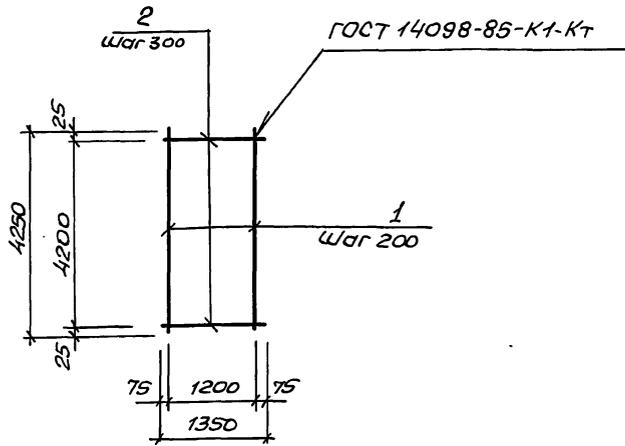
Разработ: Шильмовер
 Рук. гр. Мазалова
 Гл. спец. Власенко
 Инженер Соколовская
 Нач. отд. Шейко

ТП902-1-170.91-КН2.И.14

Сетка C2

Студия Лист Листов
 Р 1
 ГОССТРОЙ СССР
 СВКП ХАРЬКОВСКИЙ
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 формат А4

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
C3	1	Ф12А-III, l=4250	7	3,76	34,3
	2	Ф8А-I, l=1350	15	0,53	

Арматура: класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82

Привязки		
Имя, №	Поз.	Значение

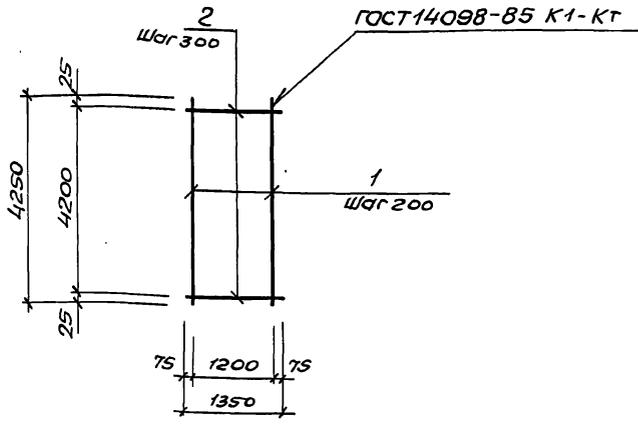
Разработ: Шильмовер
 Рук. гр. Мазалова
 Гл. спец. Власенко
 Инженер Соколовская
 Нач. отд. Шейко

ТП902-1-170.91-КН2.И.15

Сетка C3

Студия Лист Листов
 Р 1
 ГОССТРОЙ СССР
 СВКП ХАРЬКОВСКИЙ
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 формат А4

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
C4	1	Ф10А-III, l=4250	7	2,63	26,4
	2	Ф8А-I, l=1350	15	0,53	

Арматура: класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82

Привязки		
Имя, №	Поз.	Значение

Разработ: Шильмовер
 Рук. гр. Мазалова
 Гл. спец. Власенко
 Инженер Соколовская
 Нач. отд. Шейко

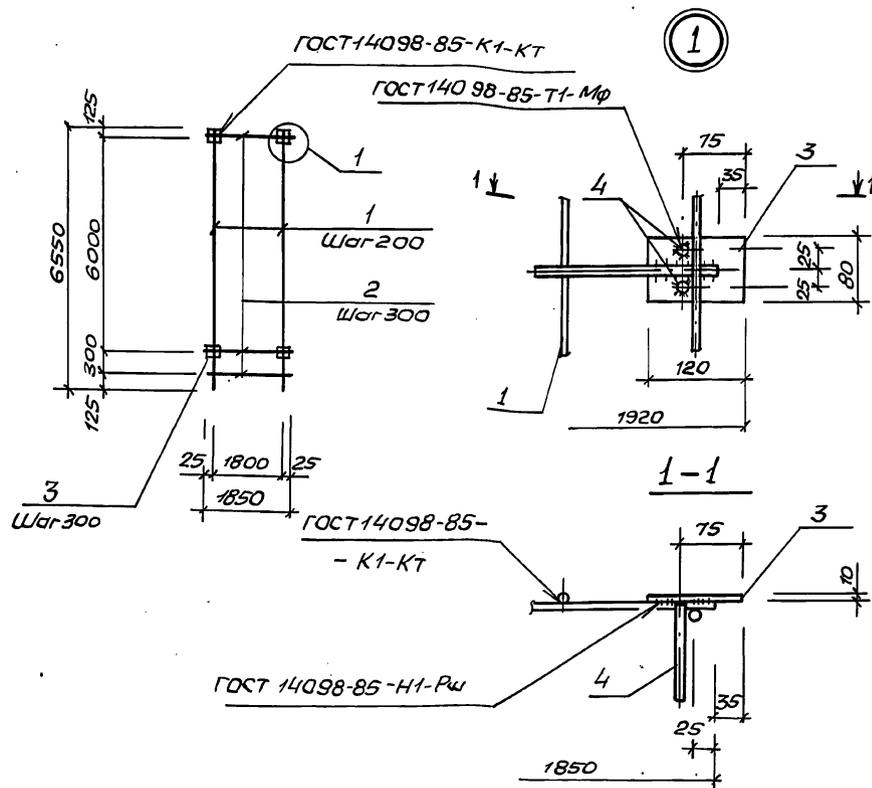
ТП902-1-170.91-КН2.И.16

Сетка C4

Студия Лист Листов
 Р 1
 ГОССТРОЙ СССР
 СВКП ХАРЬКОВСКИЙ
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 формат А4

25017-05 50

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

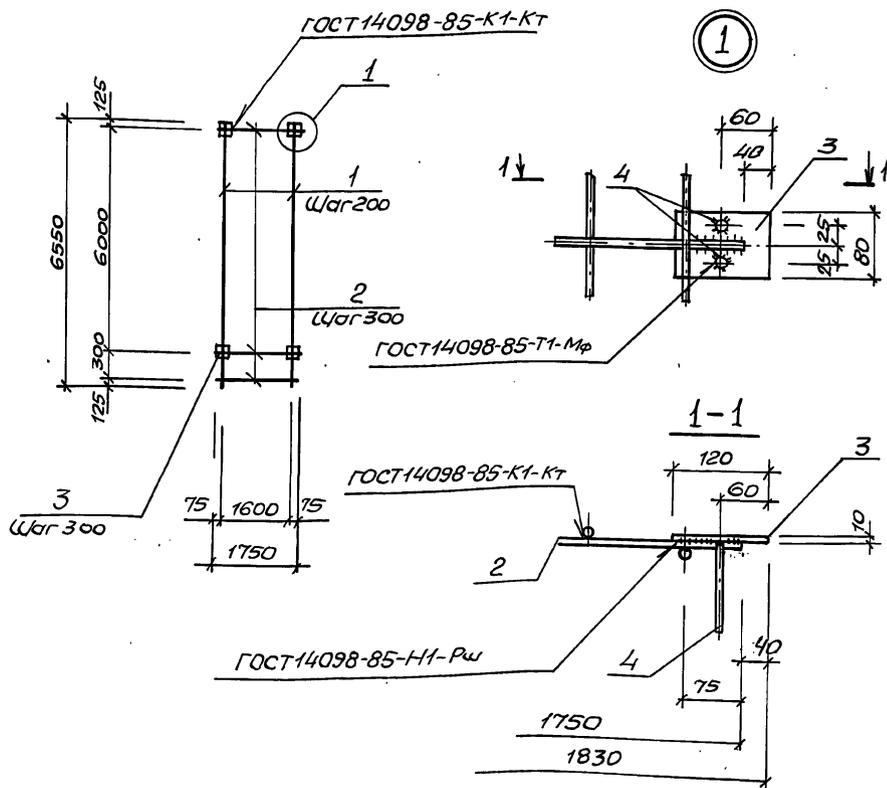


Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
C5	1	φ10A-III, l=6550	10	4,05	104,6
	2	φ10A-III, l=1850	22	1,14	
	3	-10x80, l=120	42	0,75	
	4	10A-III, l=130	84	0,08	
C6	1	φ12A-III, l=6550	10	5,8	132,1
	2	φ12A-III, l=1850	22	1,64	
	3	-10x80, l=120	42	0,75	
	4	10A-III, l=130	84	0,08	
C7	1	φ12A-III, l=6550	10	5,8	122,1
	2	φ10A-III, l=1850	22	1,14	
	3	-10x80, l=120	42	0,75	
	4	φ10A-III, l=130	84	0,08	
C8	1	φ16A-III, l=6550	10	10,3	206,2
	2	φ16A-III, l=1850	22	2,92	
	3	-10x80, l=120	42	0,75	
	4	φ10A-III, l=130	84	0,08	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82.
Прокат: по ГОСТ 103-76.

Разработ.	Новгородова	Шеня	ТП902-1-170.91.КН2.И.17		
Привязан	Проф. Шеня	Мастерова	Лист	Листов	1
	Зав. зод. Мазанова	П. спец. Власенко	Сетка C5...C8		
Изм. №	Н. Кондр. Ракомекая	Нач. отд. Шеня	ГОСТРОЙ СССР СВЯТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ Формат А3		

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

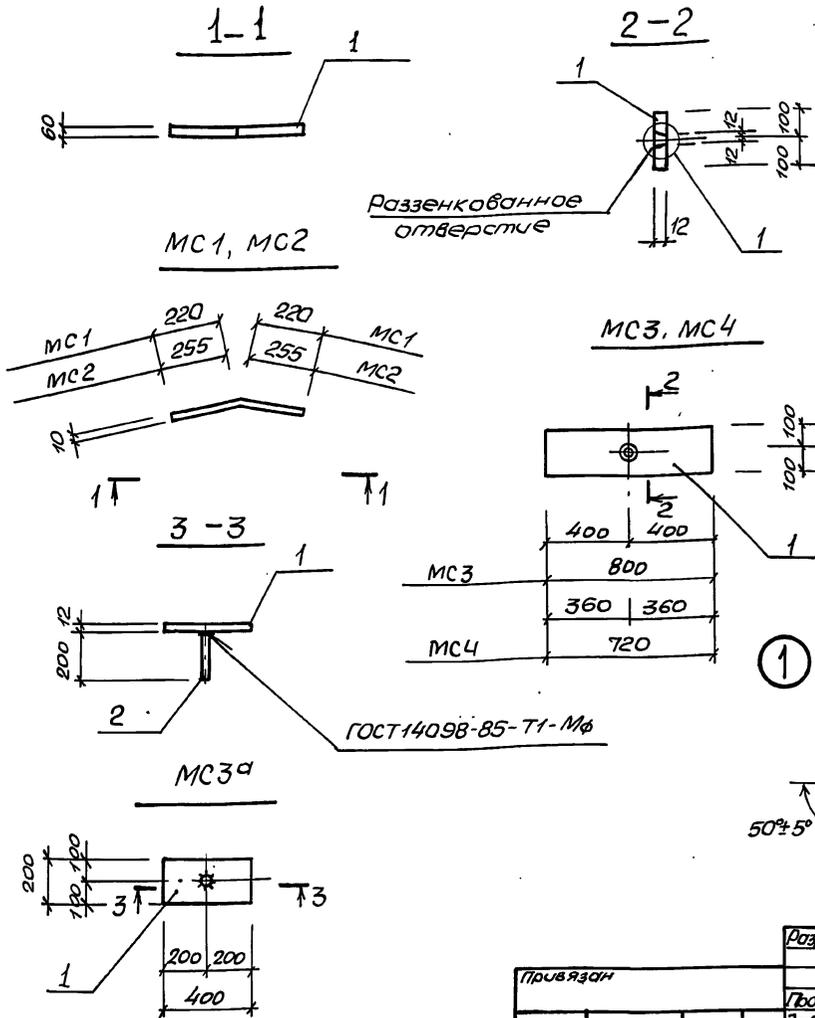


Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
C9	1	φ10A-III, l=6550	10	4,05	103,3
	2	φ10A-III, l=1750	22	1,08	
	3	-10x80, l=120	42	0,75	
	4	φ10A-III, l=130	84	0,08	
C10	1	φ12A-III, l=6550	10	5,8	131,3
	2	φ12A-III, l=1750	22	1,56	
	3	-10x80, l=120	42	0,75	
	4	φ10A-III, l=130	84	0,08	
C11	1	φ12A-III, l=6550	10	5,8	120,8
	2	φ10A-III, l=1750	22	1,08	
	3	-10x80, l=120	42	0,75	
	4	φ10A-III, l=130	84	0,08	
C12	1	φ16A-III, l=6550	10	10,3	203,2
	2	φ16A-III, l=1750	22	2,78	
	3	-10x80, l=120	42	0,75	
	4	φ10A-III, l=130	84	0,08	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82.
Прокат: по ГОСТ 103-76.

Разработ.	Новгородова	Шеня	ТП902-1-170.91-КН2.И.18		
Привязан	Проф. Шеня	Мастерова	Лист	Листов	1
	Зав. зод. Мазанова	П. спец. Власенко	Сетка C9...C12		
Изм. №	Н. Кондр. Ракомекая	Нач. отд. Шеня	ГОСТРОЙ СССР СВЯТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ Формат А3		

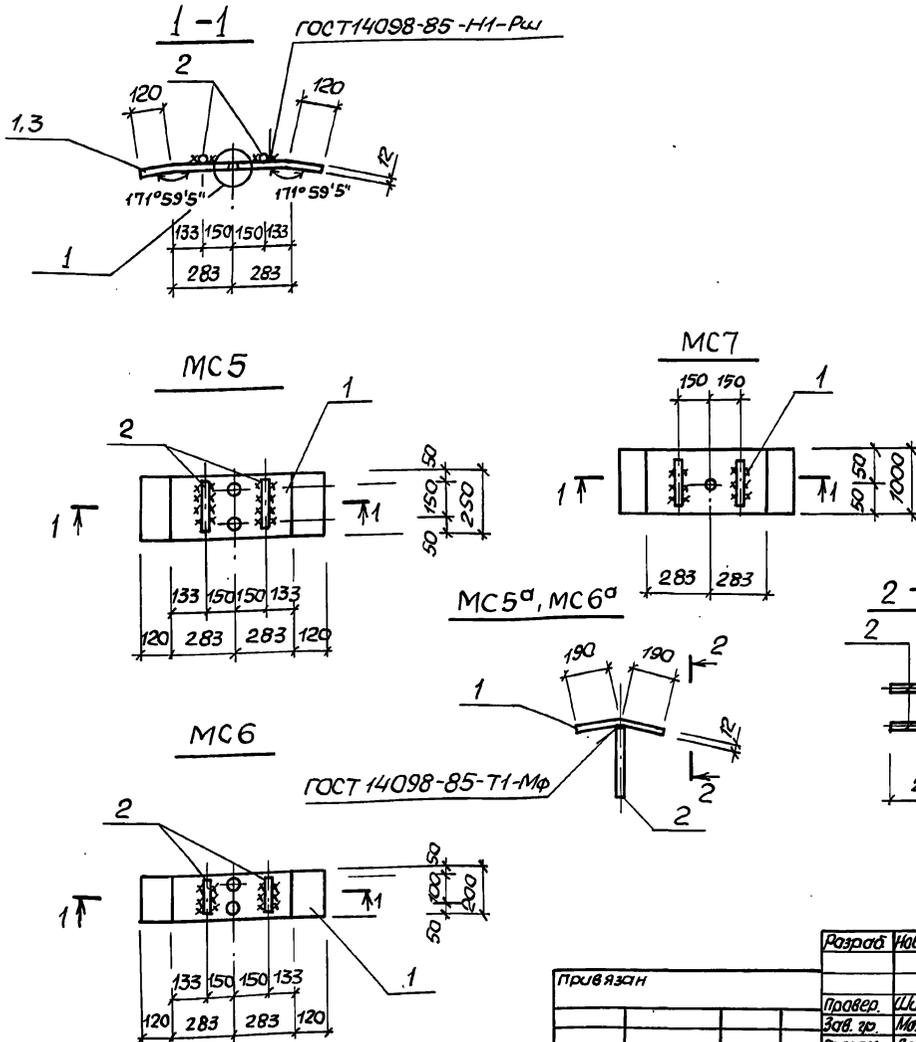
25017-05 51



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МС1	1	-10x60, l=440	1	2,07	8,07
	2				
МС2	1	-10x60, l=510	1	8,4	2,4
	2				
МС3	1	-12x200, l=800	1	15,07	15,07
	2				
МС4	1	-12x200, l=720	1	13,6	13,6
	2				
МС3 ^а	1	-12x200, l=400	1	7,54	8,03
	2	Ф20 А-III, l=200	1	0,49	

Арматура: класса А-III ГОСТ 5781-82
Полоса: ГОСТ 103-76

Привязан			Разраб.	Навигационная	И.И.И.	ТП902-1-170.91-КН2.И.23	Изделие соединительное	Страницы	Лист	Листов
			Пав. гр.	Шильмовер	И.И.И.					
			Пл. спец.	Власенко	И.И.И.	МС3 ^а	ГОССТРОЙ СССР С ВПИ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ Формат А3			
			И.контр.	Скопальская	И.И.И.					
Инд.№			Нач. отд.	Щеико	И.И.И.					



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МС5	1	-12x250, l=806	1	19,02	20,4
	2	Ф12А-III, l=200	2	0,18	
МС6	1	-12x200, l=806	1	13,19	15,47
	2	Ф12А-III, l=100	2	0,14	
МС7	1	-10x100, l=800	1	6,3	6,48
	2	Ф12А-III, l=100	2	0,09	
МС5 ^а	1	-12x200, l=380	1	7,16	8,54
	2	Ф20А-III, l=280	2	0,69	
МС6 ^а	1	-12x300, l=380	1	10,74	12,12
	2	Ф20А-III, l=280	2	0,69	

Арматура: класса А-III ГОСТ 5781-82
Полоса: ГОСТ 103-76

Привязан			Разраб.	Навигационная	И.И.И.	ТП902-1-170.91-КН2.И.24	Изделие соединительное	Страницы	Лист	Листов
			Пав. гр.	Шильмовер	И.И.И.					
			Пл. спец.	Власенко	И.И.И.	МС6 ^а	ГОССТРОЙ СССР С ВПИ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ Формат А3			
			И.контр.	Скопальская	И.И.И.					
Инд.№			Нач. отд.	Щеико	И.И.И.					

25017-05 (53)