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 2	ТХ	технология производства	
	ВК	внутренний водопровод и канализация	
	ОВ	отопление и вентиляция	
Альбом 3		надземная часть и общие чертежи подземной части	
	АР	архитектурные решения	
	КЖ1	Конструкции железобетонные	
	КМ1	Конструкции металлические	
Альбом 4		КЖ1.И изделия АР.И изделия	
Альбом 5		Подземная часть	
	КЖ2	Конструкции железобетонные	
	КМ2	Конструкции металлические	
	КЖ2.И	Изделия	
Альбом 6	ЭМ	Силовое электрооборудование	
	АТХ	Технологический контроль	
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	Бак разрыва струи вместимостью 180 л.	Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)
серия 3.901-19 выпуск 3	Колонка управления задвижкой	
серия 7.820-9 выпуск 6	Затворы щитовые для прямоугольных лотков	Распространитель Союзводоканалпроект

Разработан проектным институтом „Харьковский Водоканалпроект"

Утвержден в/о „Союзводоканал НИИпроект" Протокол №9 от 15 мая 1991г

Главный инженер института Г.А. Бондаренко

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

Альбом 5

ТП 902-1-170.91

Содержание альбома №5

№№ 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	Планы на отм. – 4,270 и – 7,330.	
	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 (продолжение)	9
8	Плита днища ПДм.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
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 чертежей марки КМ2	
1	Общие данные (начало)	23
2	Общие данные (продолжение)	24
3	Общие данные (окончание)	25
4	Схема расположения лестниц и площа-	
	док на отм. –4,300 и –7,330 (начало)	26
5	Схема расположения лестниц и площа-	
	док на отм. –4,300 и –7,330 (продолжение)	27
6	Схема расположения лестниц и площа-	
	док 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 съемной площадки П1	33
	Изделия КЖ2.И	
	Содержание выпуска	34
	Технические требования	34
	Панель перегородочная ПГ66-1Ш.Р.	
	ПГ66-2Ш.У	35
	Ведомость расхода стали	35
	Панель перегородочная ПГ1, ПГ2	36,37
	Панель перегородочная ПГ3..., ПГ6	37,39
	Ведомость расхода стали	39
	Панель 1ПС66-1Ш.Р1; 1ПС66-1Ш.У1	
	1ПС66-1Ш.Р2; 1ПС66-1Ш.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, МС3[9]	52
	Изделие соединительное МС5, МС6, МС7, МС5[9], МС6	(52)

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

Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ2 (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы на отм. -4,270 и -7,330. 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 (продолжение)	
8	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (окончание)	
9	Схема расположения стеновых панелей (начало).	
10	Схема расположения стеновых панелей (окончание)	
11	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (начало).	
12	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	
13	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	
14	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	
15	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	
16	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	
17	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ2 (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
18	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (окончание).	
19	Спецификация к схеме расположения панелей (сухие грунты).	
20	Спецификация к схеме расположения панелей (мокрые грунты)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (Начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для бетонных конструкций и изделий.	
3.902.1-12	Сборные унифицированные железобетонные стеновые и перегородочные панели круглых подземных частей канализационных насосных станций	
Вып. 0	Материалы для проектирования	
Вып. 3	Панели перегородочные. Рабочие чертежи	
Вып. 4	Узлы. Рабочие чертежи.	
5.900-2	Сальники набивные Ду50-1400мм для пропуска труб через стены	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.400-15 Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций	
902-1-170.91-КЖ1.И.	Изделия	Альб.4
	Прилагаемые документы	
902-1-170.91-КЖ ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альб. 9

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта /Лялюк/

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

Привязан

Инв.№

ТП902-1-170.91-КЖ2

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сакольская	
Гл.спец.	Власенко	
Зав.гр.	Маслова	
Инж.	Новградцева	
Провер.	Шильнова	

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	20

Общие данные (начало)

ГОССТРОЙ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

25017-05 4 Копир. Майстренко Формат А2

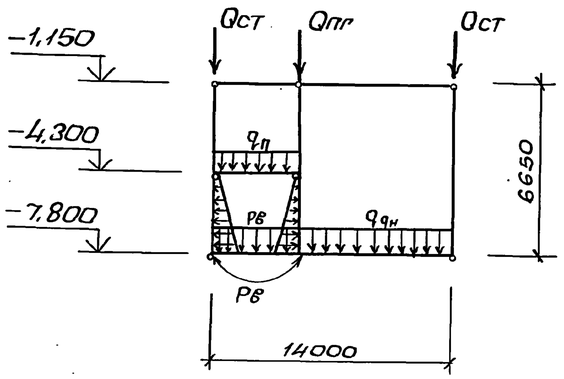
Альбом 5

Ведомость спецификаций

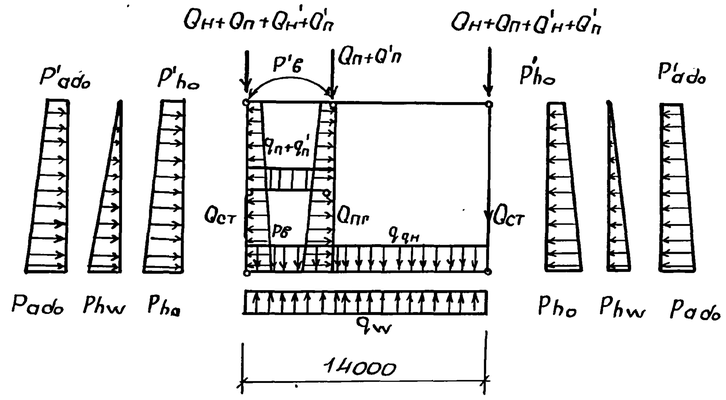
Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к схеме	
	расположения конструкций	
	подземной части	
18	Спецификация к схеме располо-	
	жения стеновых панелей	
	(сухие грунты)	
19	Спецификация к схеме располо-	
	жения стеновых панелей	
	(мокрые грунты)	

Схемы расчетных нагрузок

В период строительства



В период эксплуатации



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

№№ п.п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м3.	Приме-чание
1	Панели стеновые			
	наружные	583121	53,24	
2	Панели перегородочные	683321	14,76	
	Всего бетона и			
	железобетона		68.0	

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

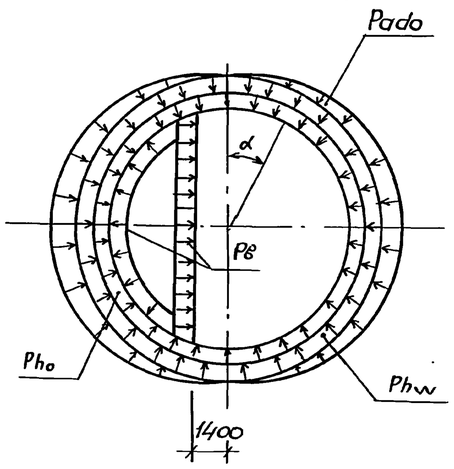


Таблица нагрузок

Глубина подземной части	Грунты	Нагрузки от собственного веса: Постоянные: Надземной части КН/м (тс/м)	Подземной части: стены КН/м (тс/м)	Днище, КН/м² (тс/м²)	Перекрытие в грабельном отделении, КН/м² (тс/м²)	Перегородка подземной части, КН/м (тс/м)	Перекрытие на отм. 0,000, КН/м (тс/м)	Основное давление грунта, КН/м² (тс/м²)	Дополнительное давление на грунтовых вод на стены, КН/м² (тс/м²)	Давление грунтовых вод на днище КН/м² (тс/м²)	Период эксплуатации: Постоянные: Дополнительное давление грунта, КН/м² (тс/м²)		Длительные: Временная КН/м (тс/м)	Временная на перегородке от 0000 кг/м² КН/м (тс/м)	Кратковременная: Временная на перекрытие в грабельном отделении КН/м², КН/м² (тс/м²)	Гидростатическое давление воды в насосной, КН/м² (тс/м²)	Период строительства: Кратковременная: Гидростатическое давление воды в помещении решеток, КН/м² (тс/м²)
		Gн	Qст	qдн	qп	Qпг	Qп	Phо	P'hо	Phw	qw	Padо	P'adо	Q'н	Q'п	q'п	Pв	P'в	Pв
7,8	Сухие	14,1	37.0	8.3 (0,83)	7,0	37,0	19,0	66,4 (6,64)	13,2 (1,32)	—	—	6,64 (0,66)	1,32 (0,13)	5,6	11,1	2,4	78,0	12,0	36,0
	Обвод-ненные	(1,41)	(3,7)	11,0 (1,1)	(0,7)	(3,7)	(1,9)	80,5 (8,05)	16,0 (1,6)	41,1 (4,11)	70,5 (7,05)	8,05 (0,81)	1,6 (0,16)	(0,56)	(1,11)	(0,24)	(7,8)	(1,2)	(3,6)

1. Настоящий проект разработан применительно к условиям строительства подземной части насосной станции в сухих и мокрых 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.

Нач.отд	Шейка		ТП 902-1-170.91 -КН2
Н.контр	Соколовская		
Гл.спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м3/ч, Н=30-55мс решетками-дробилками
Зав.гр.	Мазалова		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Инж.	Новгородцев		Общие данные (окончание)
Инж.Ік	Соколовская		Госстрой СССР СКП Харьковский Водоканалпроект
Правер.	Шилкевич		

Привязан

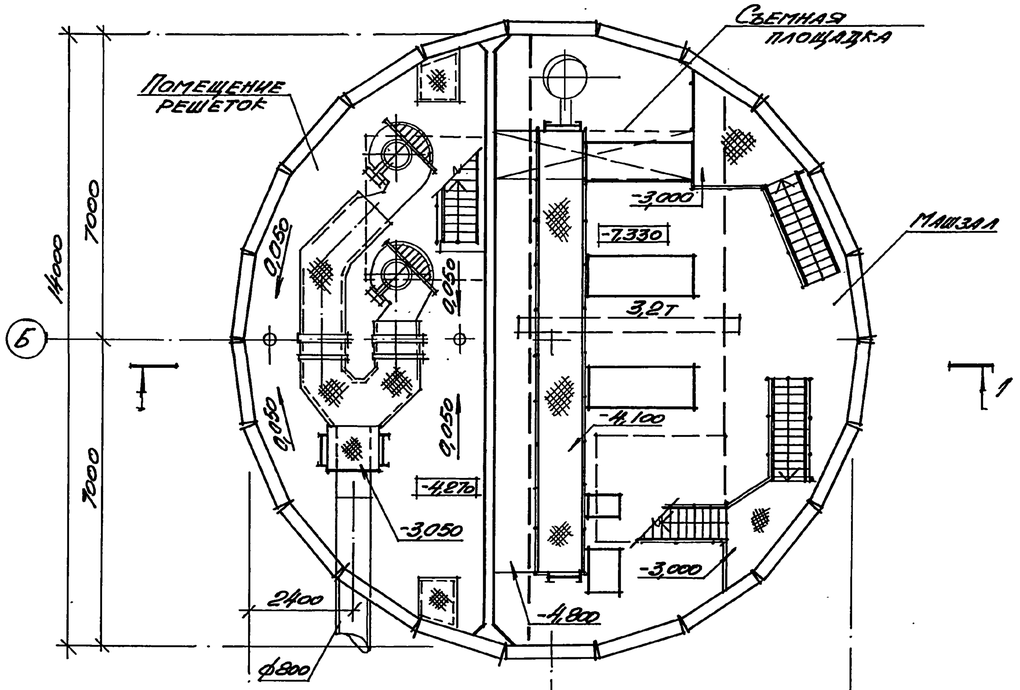
Инв.№

25017-05 5. Копир. Майстренко Формат А2

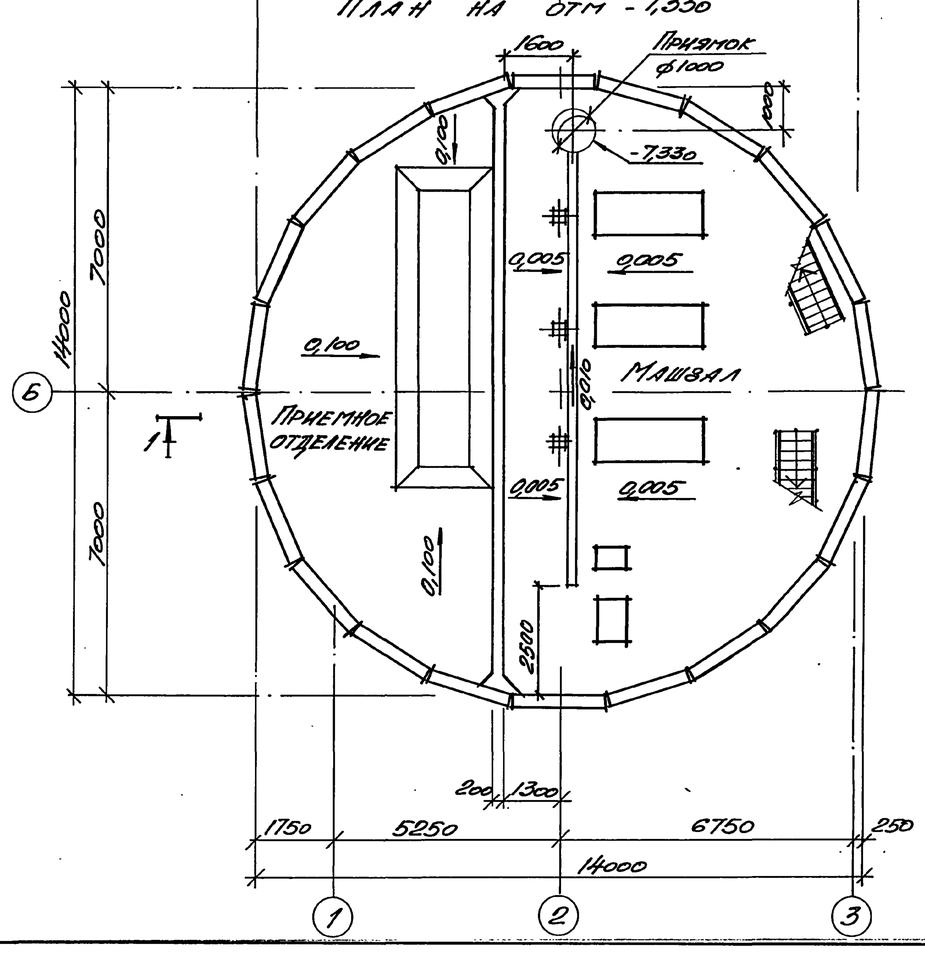
Согласовано
Гл.спец. ТО Шилкевич
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 5

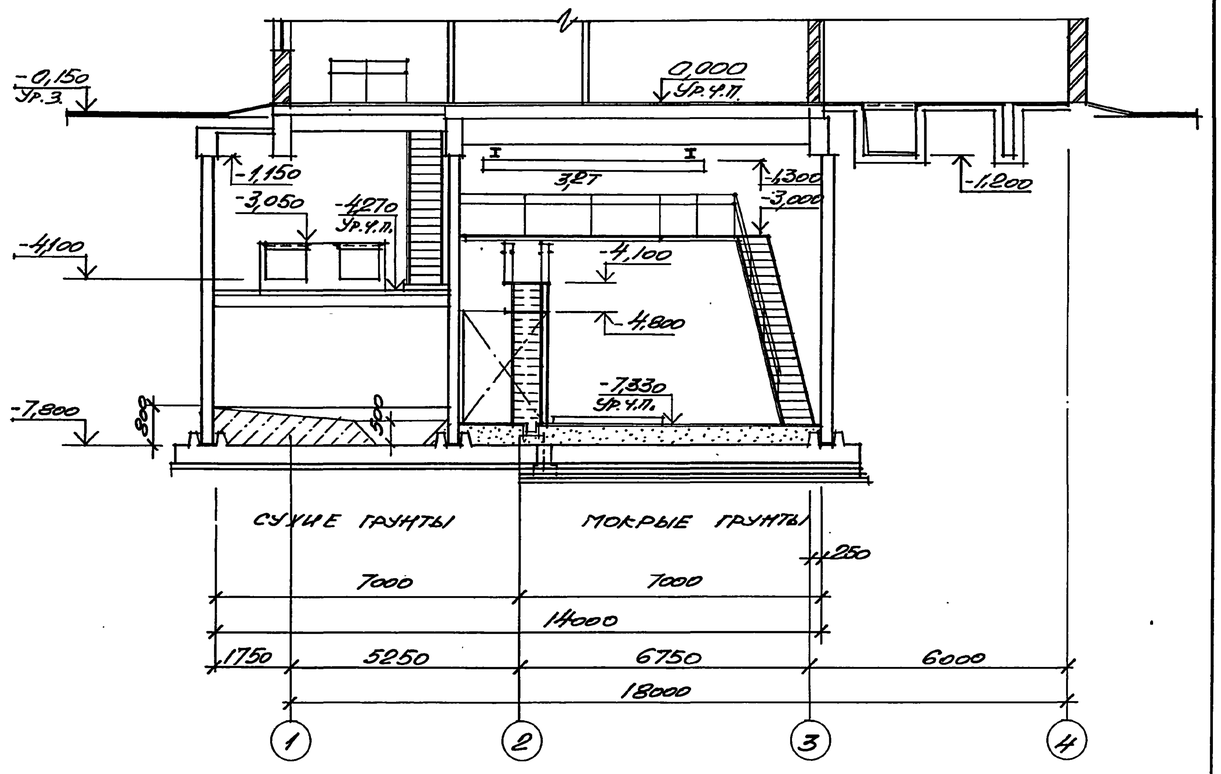
План на отм. -4,270; -7,330



План на отм -7,330



Разрез 1-1



Гидроизоляцию стен и днища см. ТП 902-1-170.91-КЖ1, лист 35, альбом 3

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол.
Общая площадь	м²	229,0
-на расчетную единицу	м²	0,19
Строительный объем	м³	1305,2
-на расчетную единицу	м³	1,09

Привязан

Инв. N подл.

Нач. отд.	Шейко			Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч H=30-55м с решетками дробилками
Н. контр.	Сокальская			
Гл. спец.	Власенко			
Зав. гр.	Хесина			Планы на отм. -4,270; -7,330 Разрез 1-1
Арх. ГИП	Шевяков		05.91	

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

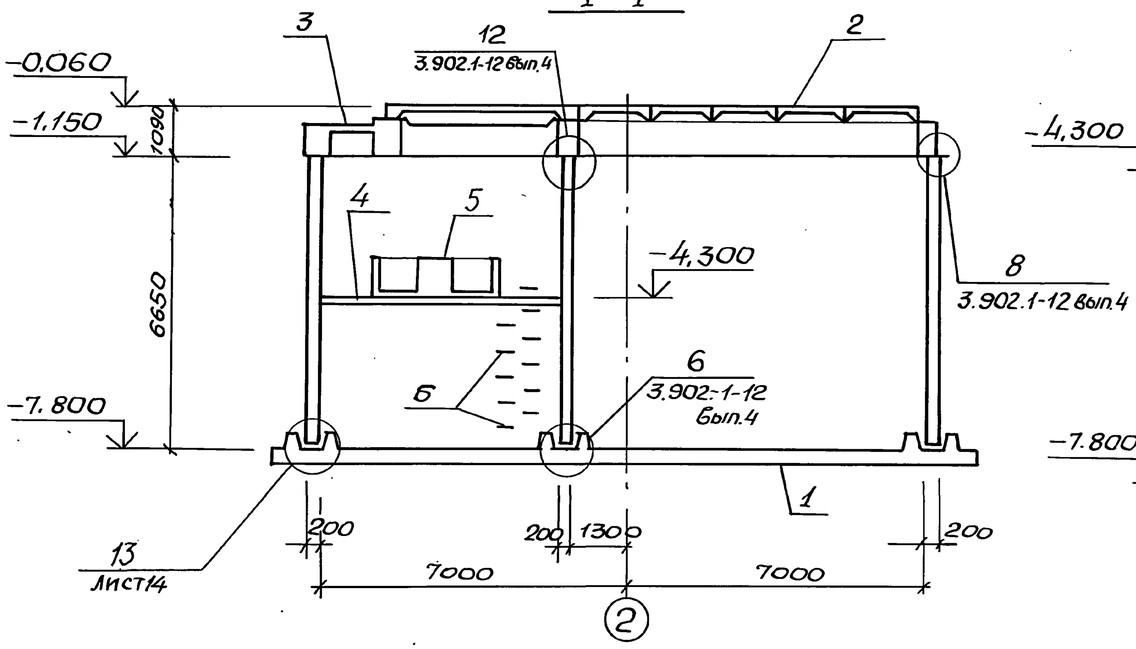
ТП 902-1-170.91-КЖ

25017-05 6

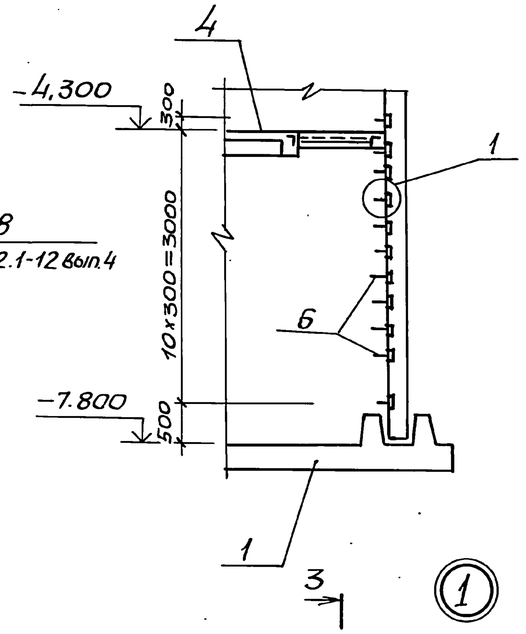
Формат А2

Альбом 5

1-1



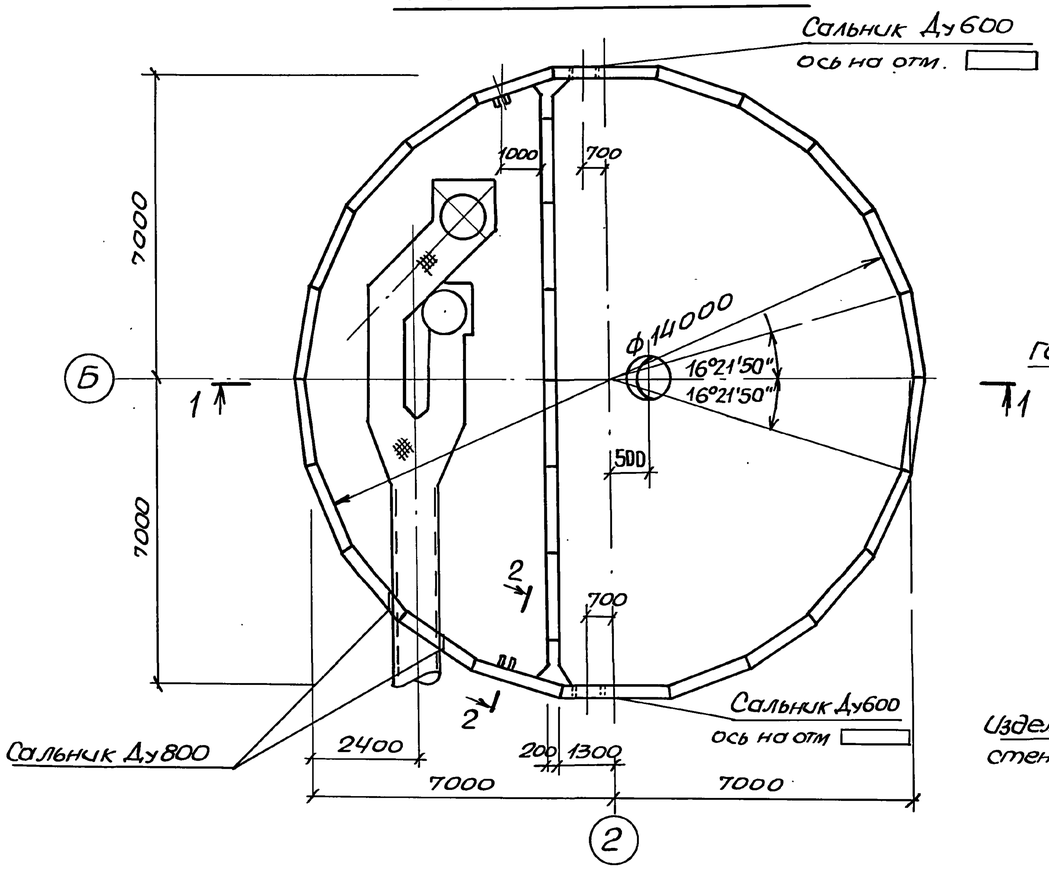
2-2

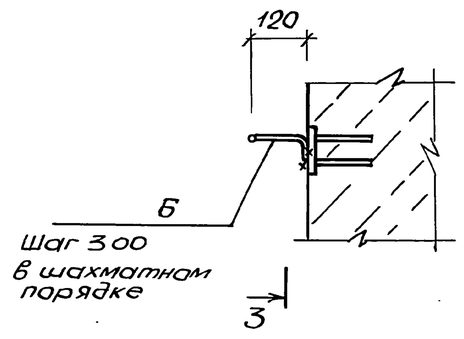


Спецификация к схеме расположения конструкций подземной части

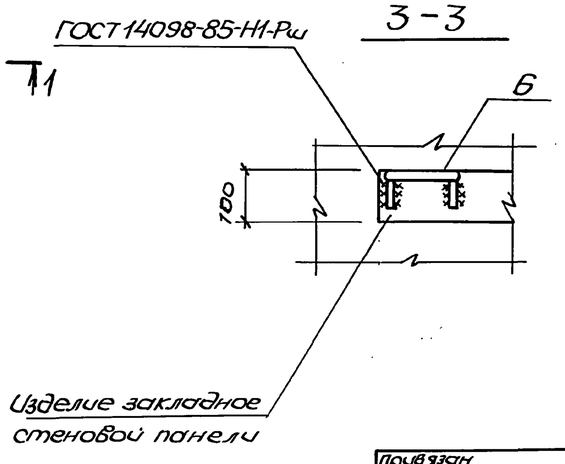
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Лист 5	Плита днища ПДм	1		
2	902-1-170.91-КНН1	Перекрытие на отм.0,000 РКм1	1		Альбом 3
3	902-1-170.91-КНН1	Кольцо монолитное ОКм1	1		Альбом 3
4	902-1-170.91-КНН1	Перекрытие на отм.-4,200 РКм2	1		Альбом 3
5	902-1-170.91-КНН1	Лоток ЛТм1	1		Альбом 3
6	1.400-15.В1.810	Изделие закладное Мн801	22	0,74	
		Изделия 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

Схема расположения конструкций подземной части на отм. -7.800





3-3



Согласовано
Гл. спец. ТО Лучковский

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

				ТП902-1-170.91-КНН2	
Привязан		Нач. отд	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м с решетками-дробилками	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
		Н. контр.	Сокольская		
		Гл. спец.	Власенко		
		Зав. гр.	Мазалова	Схема расположения конструкций подземной части	Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект
		Инж.	Новгородцева		
Инв. №		Провер.	Шилтового		

25017-05 7 Копир. Майстренко Формат А2

Альбом 5

Схема расположения нижней арматуры

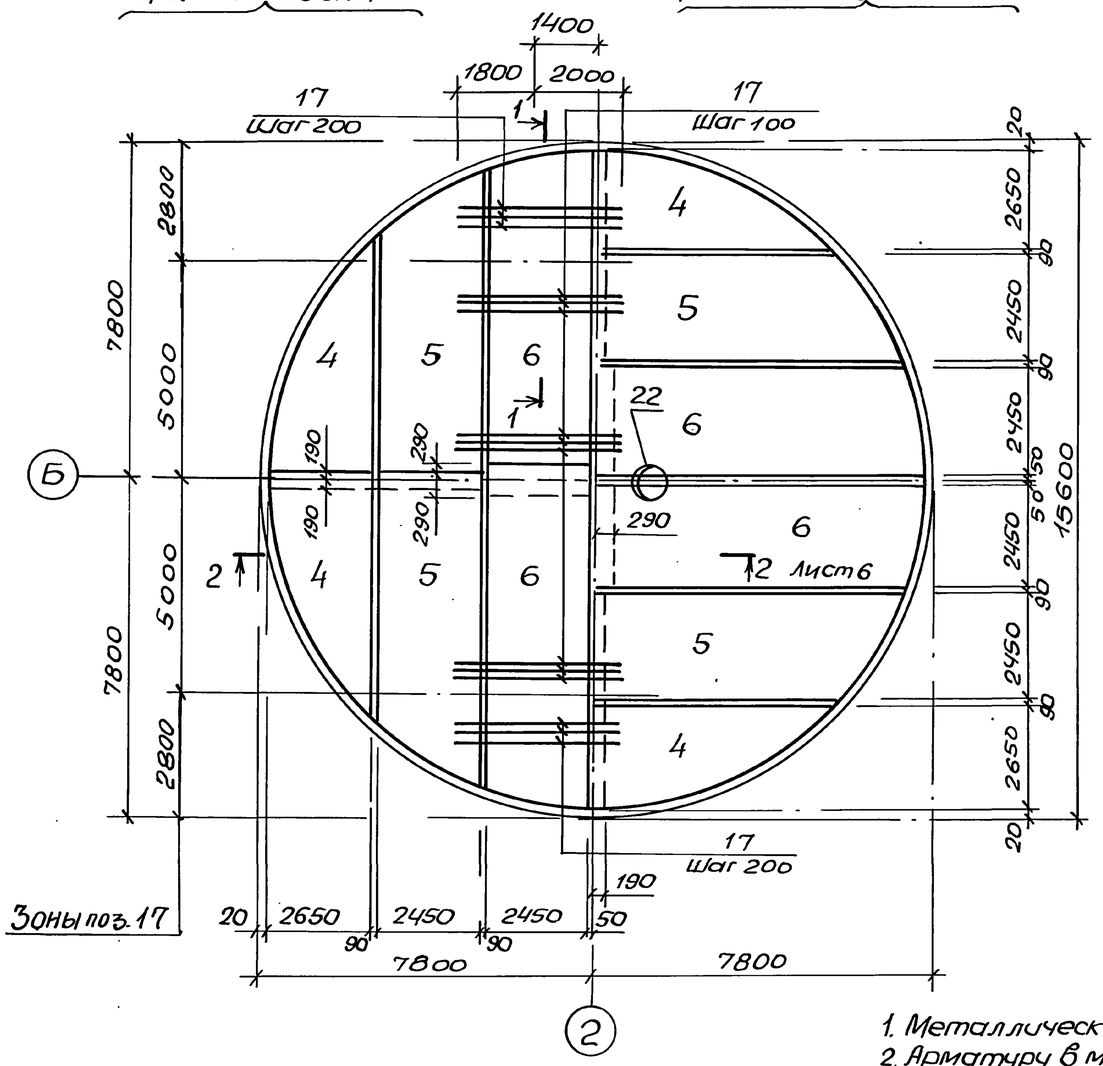
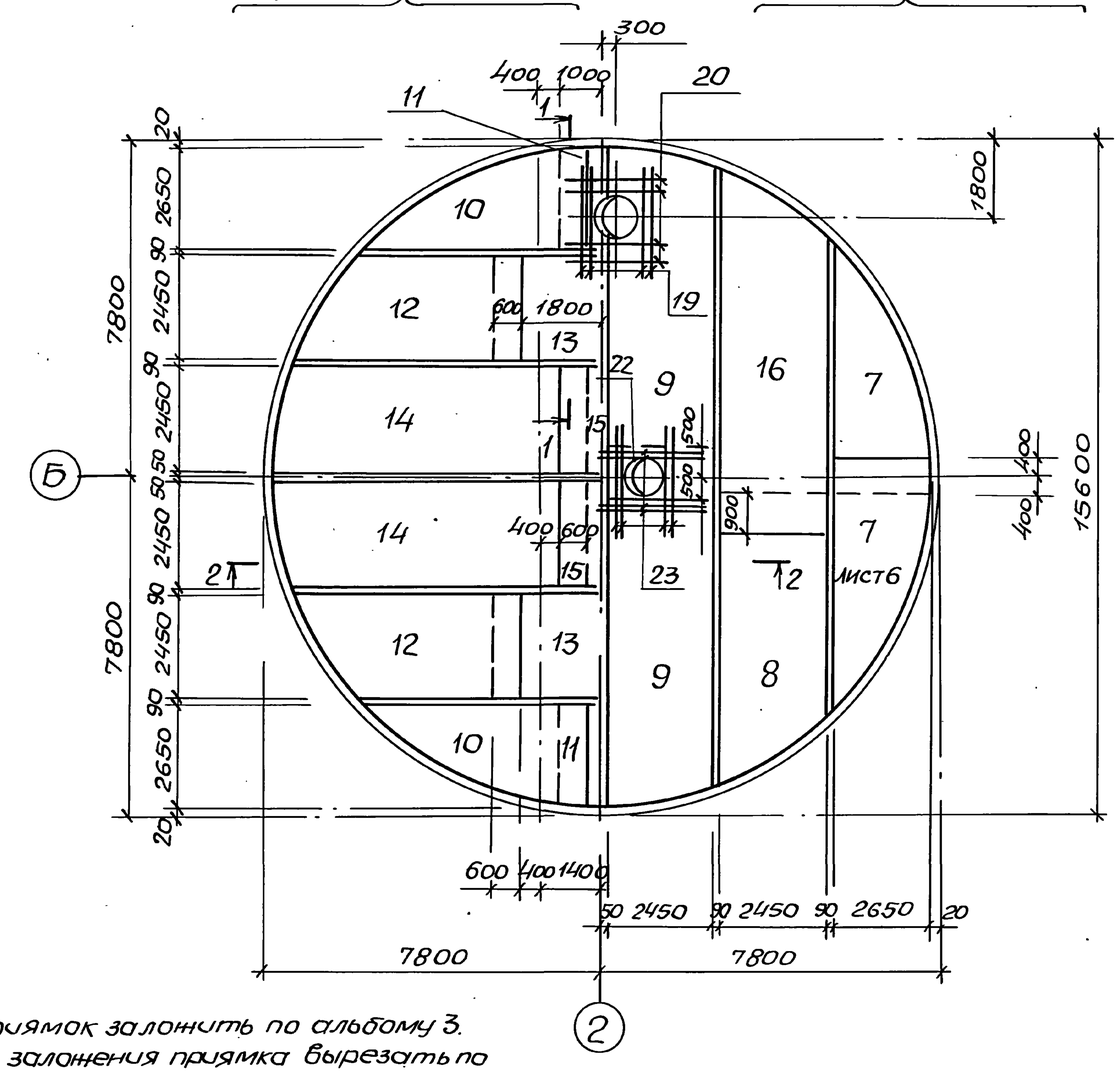
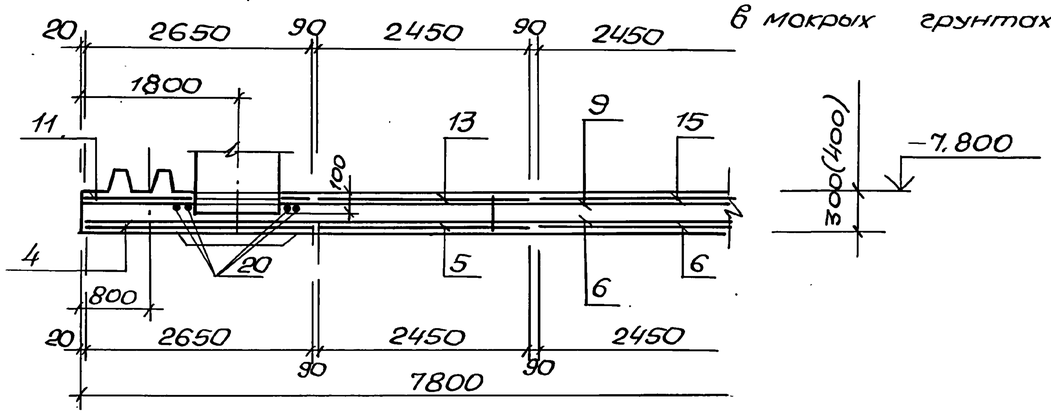


Схема расположения верхней арматуры



1-1



1. Металлический приямок заложить по альбому 3.
2. Арматуру в месте заложения приямка вырезать по месту и приварить к корпусу приямка.
3. Размеры в скобках даны для днища в мокрых грунтах
4. Деталь установки дренажного приямка см. альбом 3.

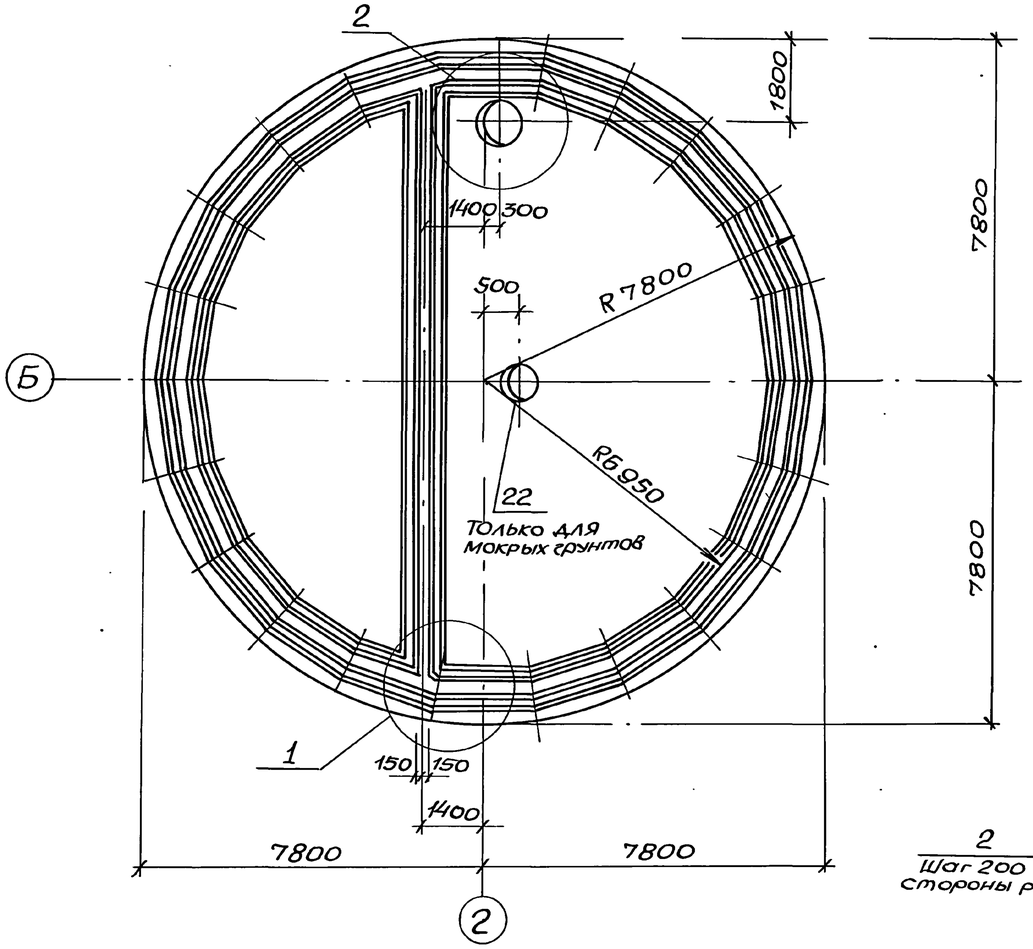
				ТП 902-1-170.91-КНВ2	
Нач. отд.	Шейко				
Н. контр.	Сокальская				
Гл. спец.	Власенко			Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м3/ч, Н=30-55 м с решетками-дробилками	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Зав. гр.	Мозалова				
Инж.	Новгородцева			Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (начало)	ГОССТРОЙ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инж. Ік	Соколовская				
Провер.	Цыкиловер				
привязан					
Инв. №					

25017-05 8 Копир. Мастренко Формат А2

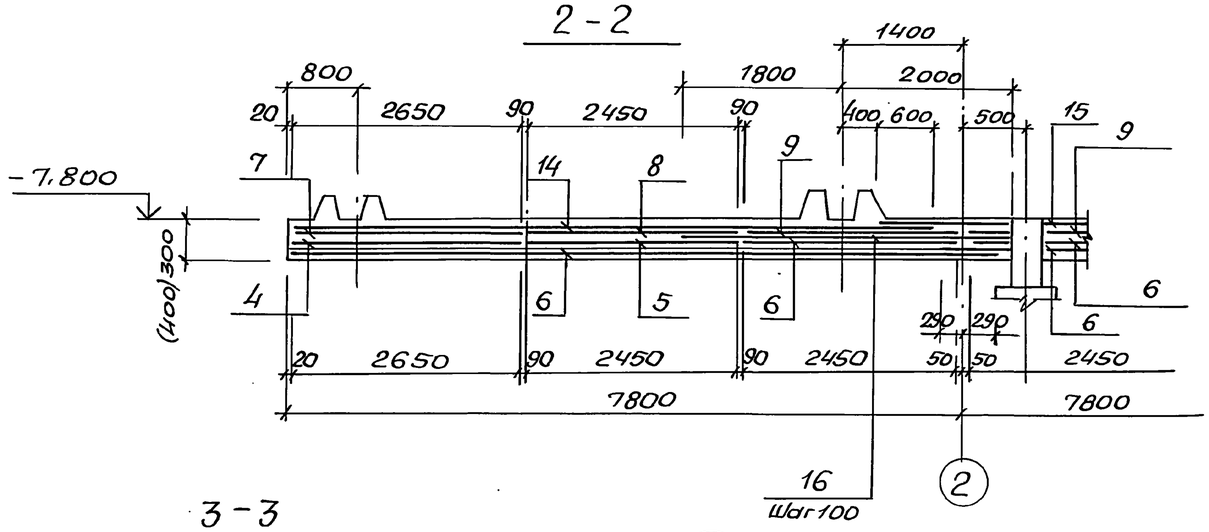
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Альбом 5

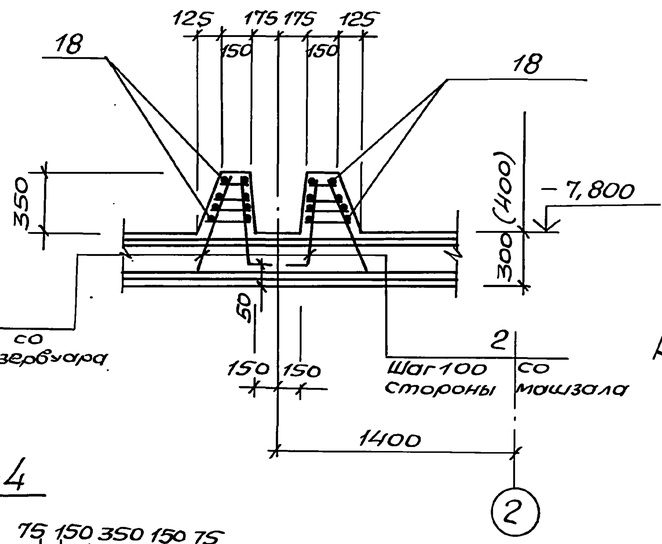
Схема расположения пазов



2-2



3-3



1

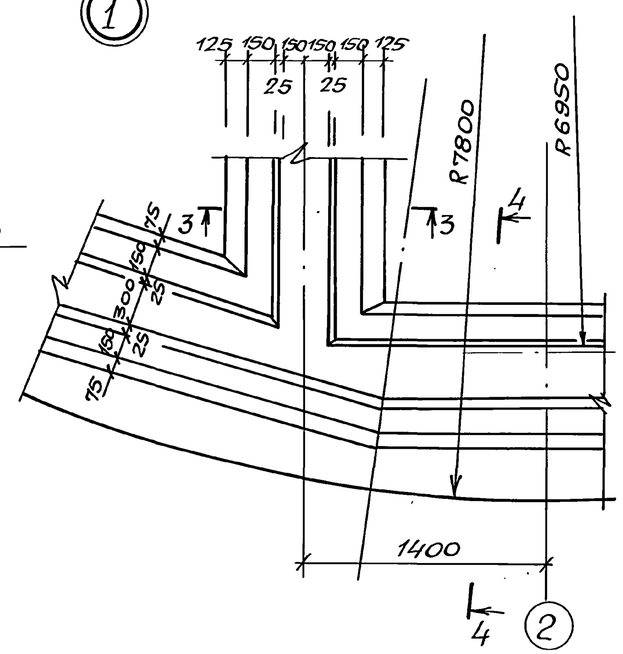
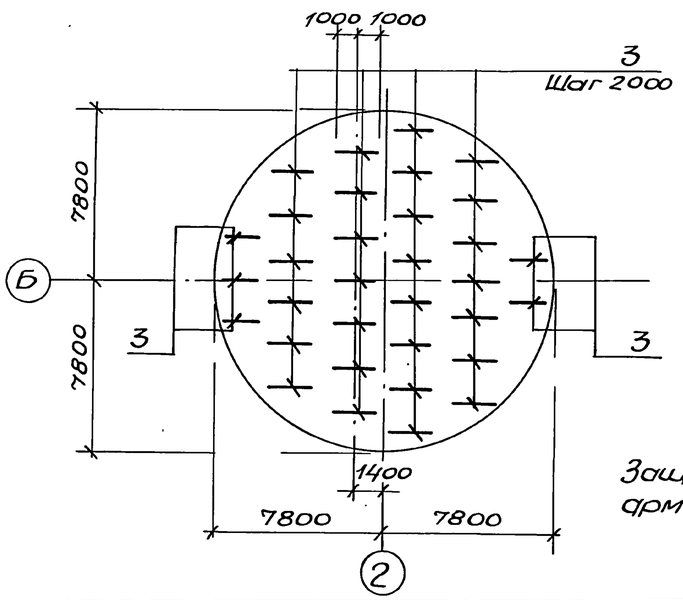
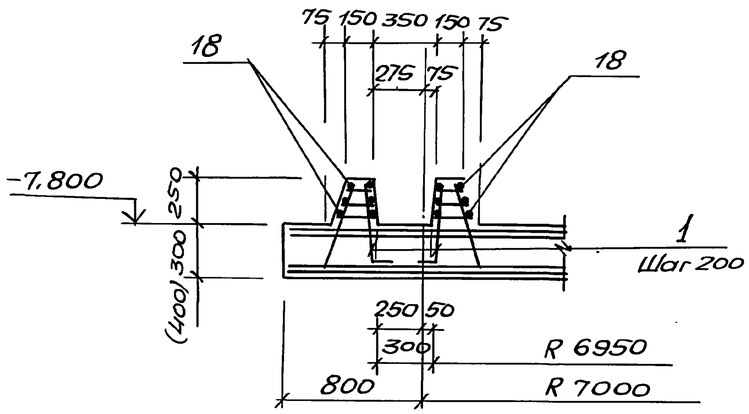


Схема расположения каркасов



4-4



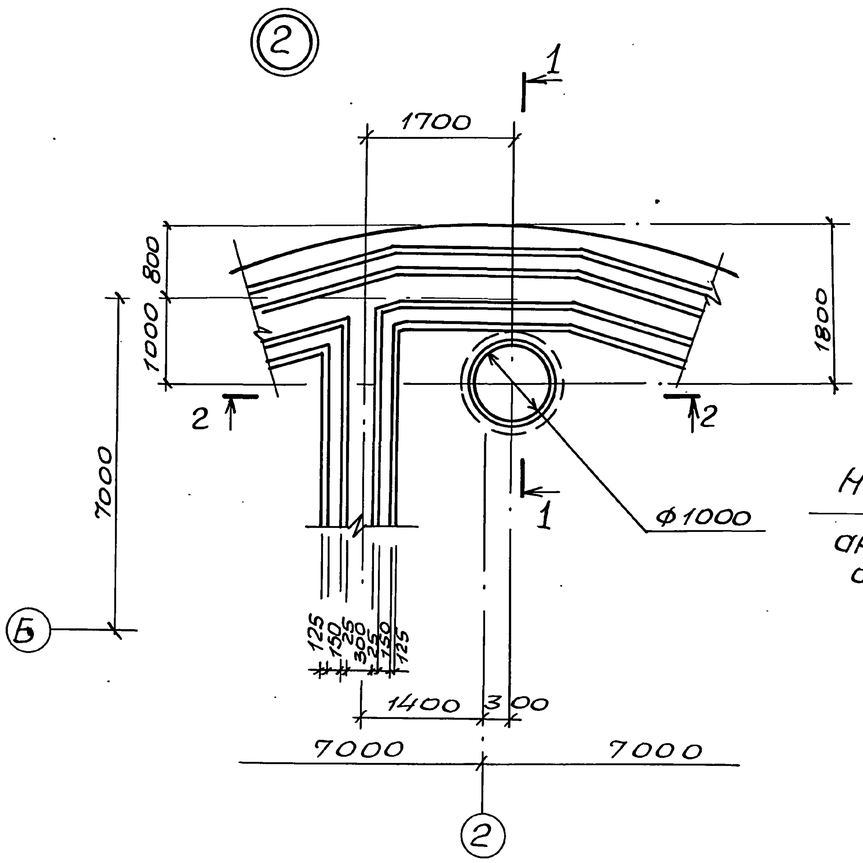
Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят: для нижней - 35мм
для верхней 25мм

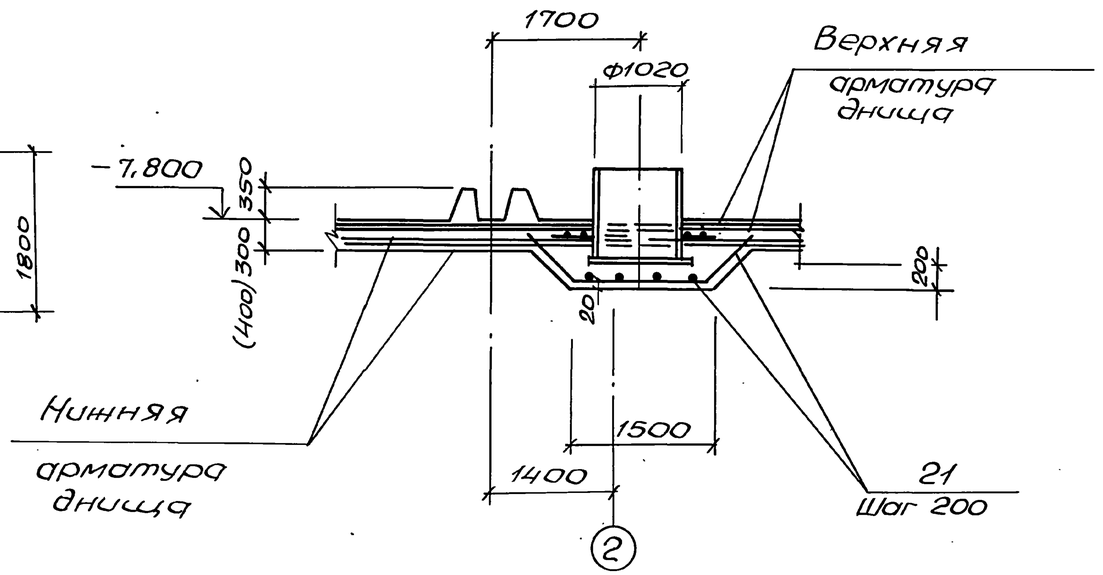
				ТП902-1-170.91-КН2	
Нач.отд	Шейко				
Н.контр	Сокольская				
Гл.спец.	Власенко				
Зав.гр.	Мазалова				
Инж	Новгородцев				
Инж.1к	Соколовская				
Провер.	Шиломова				
Привязан				Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, H=30-55м с решетками-дробилками	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Инв.№				Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (продолжение)	ГОССТРОЙ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
				25017-05 9	Копир. Майстренко

Формат А2

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

Альбом 5





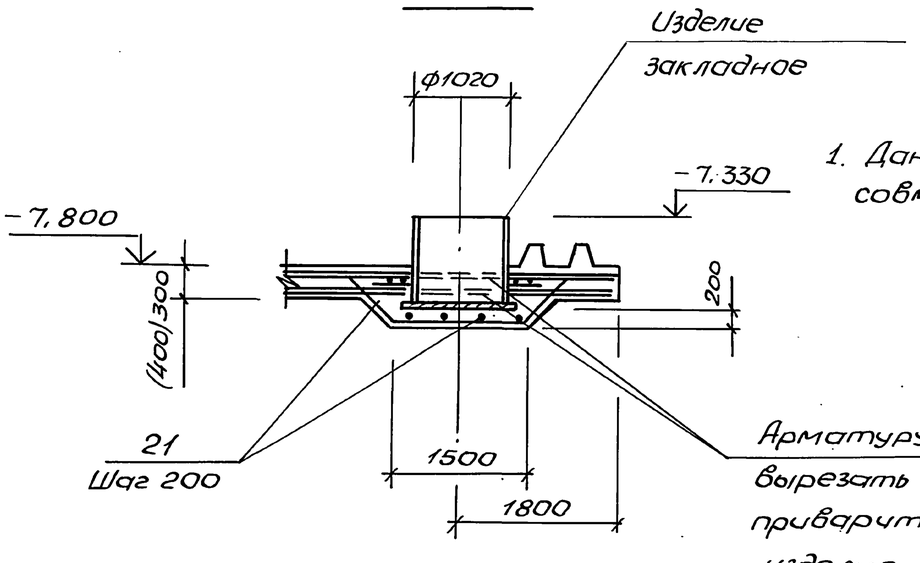
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
21	45° 860 1450 860 600

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса												Прокат марки								
	А-I				А-III								Ст3кп 3-1, Ст3пс 5-1								
	ГОСТ 5781-82												ГОСТ 103-76*			ГОСТ 10704-76*			ГОСТ 7798-70*		
	ф6	ф8		Итого	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18		Итого	-δ=10	-δ=16	Итого	ф426	ф820	Итого	М16		Итого	
ПДм1 (сух. гр)	15,4	162,2		1638,6	964,3	305,7	402,6	2588	741,6	20,8		5020,6										6659,2
ПДм1 (мокр. гр)	15,4	162,2		1638,6	992,2	321,5	402,6	2651	741,6	20,8		5129,7	31,2	226,7	257,9	51,2	70,1	121,3	1,6		1,6	7149,1

1-1



Арматуру днища вырезать по месту и приварить к корпусу изделия.

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 6.

Согласовано: Гл. спец. ТО Цукасевич

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

Нач. отд.	Шейко		ТП902-1-170.91-КН2
Н. контр.	Сакальская		
Гл. спец.	Власенко		
Зав. гр.	Мазалова		
Инж.	Новгородцева		
Пров. гр.	Шиломовер		

Привязан

Инв. №

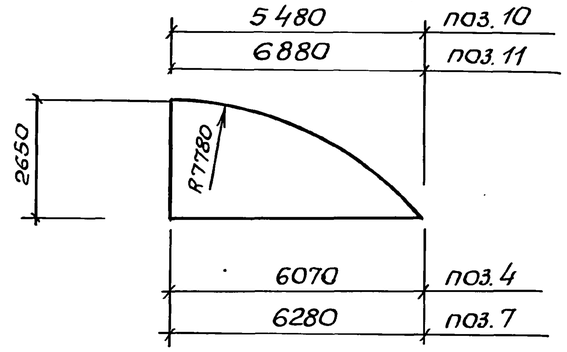
Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, H=30-55 м с решетками-дробилками	Стадия	Лист	Листов
	Р	7	
Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (продолжение)	Госстрой СССР ВКП Харьковский Водоканалпроект		

25017-05 10 Копир. Майстренко Формат А2

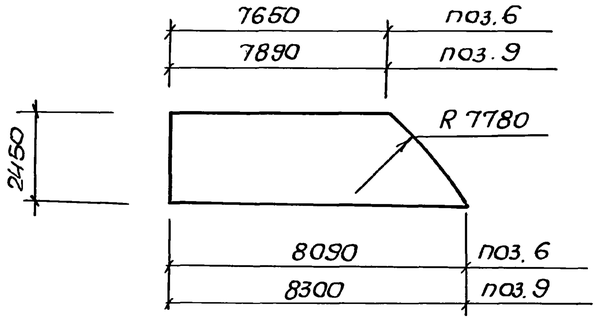
Альбом 5

Раскрой сеток

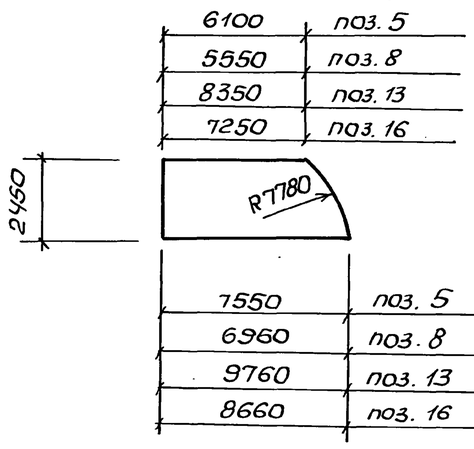
поз. 4, 7, 10, 11



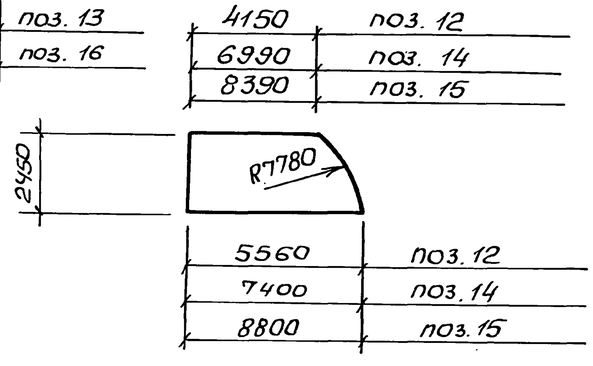
поз. 6, 9



поз. 5, 8, 13, 16



поз. 12, 14, 15



Спецификация ПДм1 (начало)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		4	ГОСТ 23279-85 лист 8	ЦС 8А-I-200 / 8АI-400 265×610 50+50 / 25	8	
		5	ГОСТ 23279-85 лист 8	ЦС 8А-I-200 / 8А-I-400 245×755 175+175 / 25	8	
		6	ГОСТ 23279-85 лист 8	ЦС 8А-I-200 / 8А-I-400 245×810 50+50 / 25	8	
		7	ГОСТ 23279-85 лист 8	1С 10А-III-100 / 8А-III-300 265×630 150+150 / 25	4	
		8	ГОСТ 23279-85 лист 8	1С 12А-III-100 / 8А-III-300 245×700 50+50 / 25	2	
		9	ГОСТ 23279-85 лист 8	1С 14А-III-100 / 8А-III-300 245×830 100+100 / 25	4	
		10	ГОСТ 23279-85 лист 8	1С 14А-III-100 / 8А-III-300 265×550 50+50 / 25	2	
		11	ГОСТ 23279-85 лист 8	1С 14А-III-100 / 8А-III-300 265×690 150+150 / 25	2	
		12	ГОСТ 23279-85 лист 8	1С 14А-III-100 / 8А-III-300 245×560 100+100 / 25	2	
		13	ГОСТ 23279-85 лист 8	1С 14А-III-100 / 8А-III-300 245×980 100+100 / 25	2	
		14	ГОСТ 23279-85 лист 8	1С 14А-III-100 / 8А-III-300 245×740 100+100 / 25	2	
		15	ГОСТ 23279-85 лист 8	1С 14А-III-100 / 8А-III-300 245×880 50+50 / 25	2	
		16	ГОСТ 23279-85 лист 8	1С 12А-III-100 / 8А-III-300 245×870 150+150 / 25	2	

Спецификация ПДм1 (окончание)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		17		Ф16А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=3800	121	6,0 кг
БЧ		18		Ф6А-I ГОСТ 5781-82	1500	0,22 кг
БЧ		19		Ф16А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=2440	4	3,9 кг
БЧ		20		Ф18А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=2620	4	5,2 кг
БЧ		21		Ф12А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=3170	16	2,8 кг
			Переменные данные для исполнений			
				ПДм1 (сух. гр)		
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
А4		1	902-1-170.91 -КН2.И.09	Кр1	448	
А4		2	-КН2.И.10	Кр3	206	
А4		3	-КН2.И.11	Кр5	33	
				Материалы		
				Бетон класса В15, W4 F50	65,0	м³
				ПДм1 (мокр. гр)		
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
А4		1	902-1-170.91 -КН2.И.09	Кр2	448	
А4		2	-КН2.И.10	Кр4	206	
А4		3	-КН2.И.12	Кр6	33	
		22	902-1-170.91-КН1.И.41	Изделие закладное Мн8	1	411,96 кг
				Детали		
БЧ		23		Ф16А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=2200	16	7,2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15, W4 F50	86,7	м³

*поз. 21 - см. Ведомость деталей на листе 7.

Согласовано

Гл. спец. Т.О. Лукьянова 02.-

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шелко	
Н. контр.	Соколовская	
Гл. спец.	Власенко	
Зав. гр.	Маслова	
Инж.	Новородцева	
Провер.	Шильмовер	

ТП902-1-170.91 - КН2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

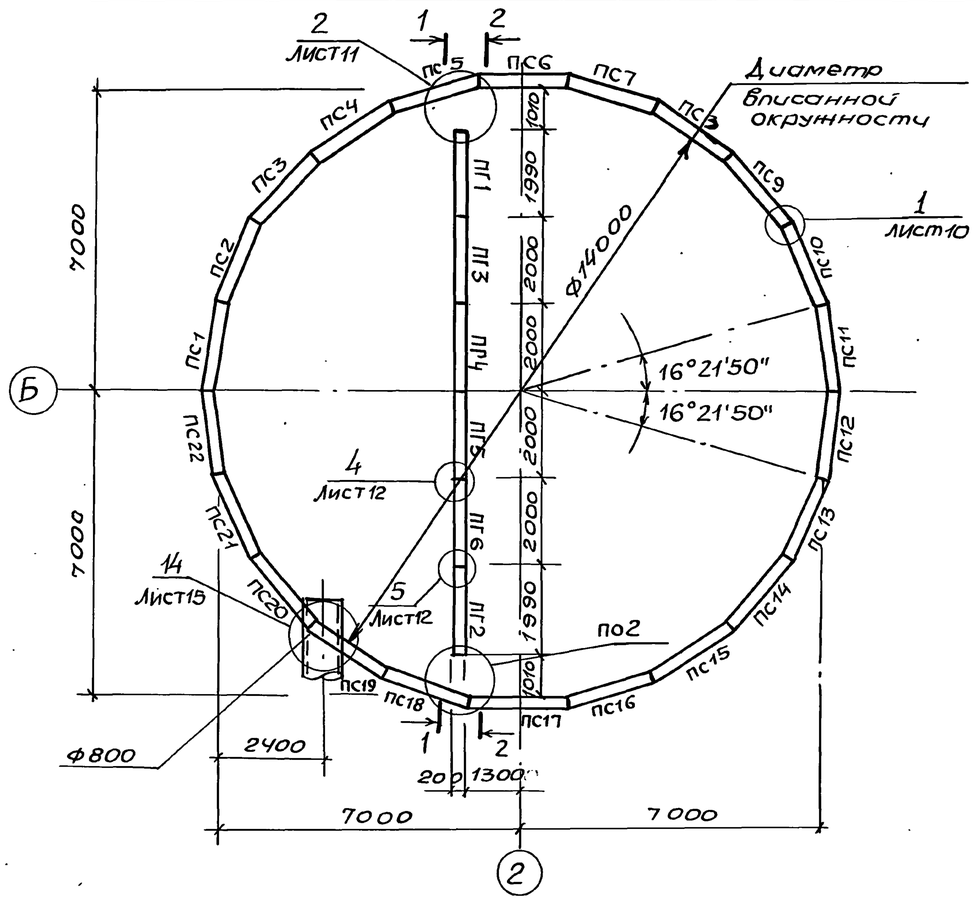
Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (окончание)

Госстрой СССР СКП Харьковский Водоканалпроект

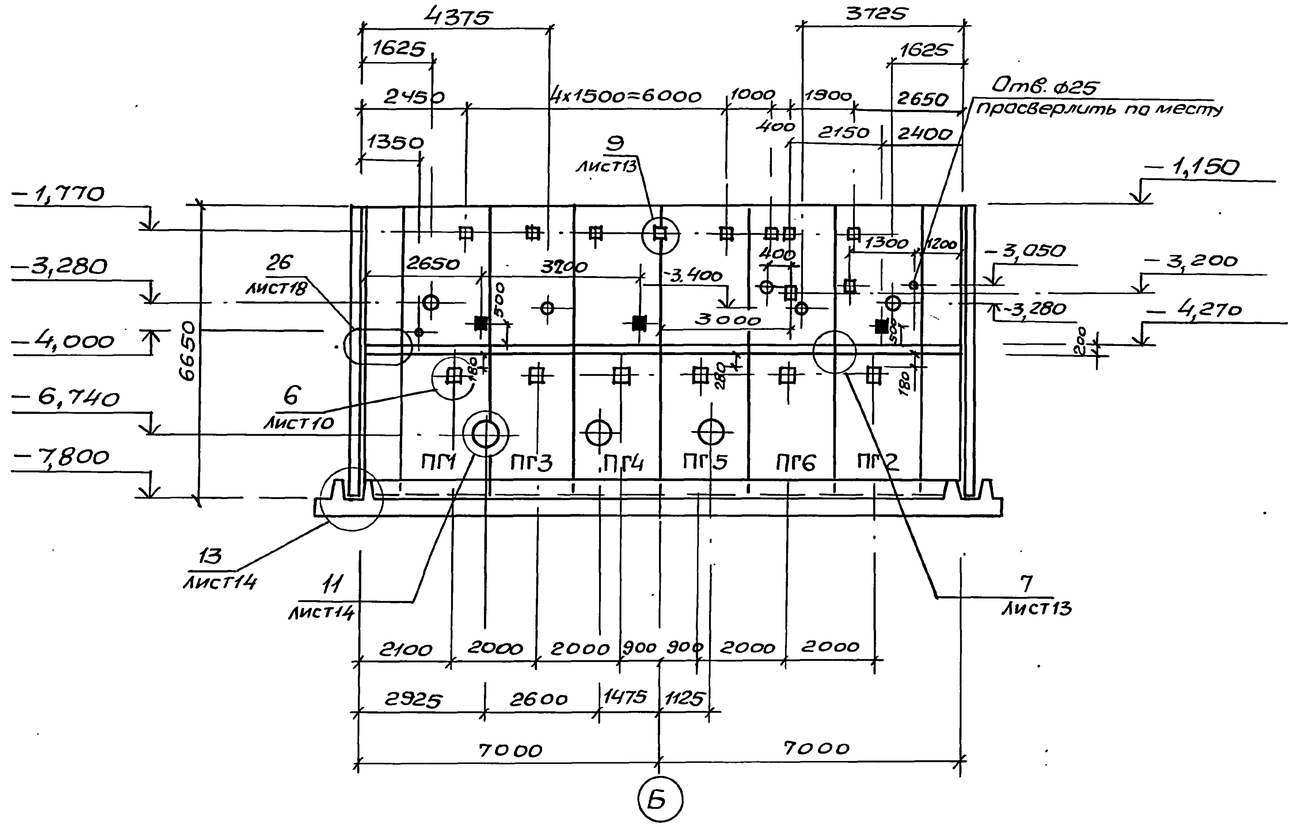
25017-05 11 Копир. Майстренко Формат А2

Альбом 5

Схема расположения стеновых панелей

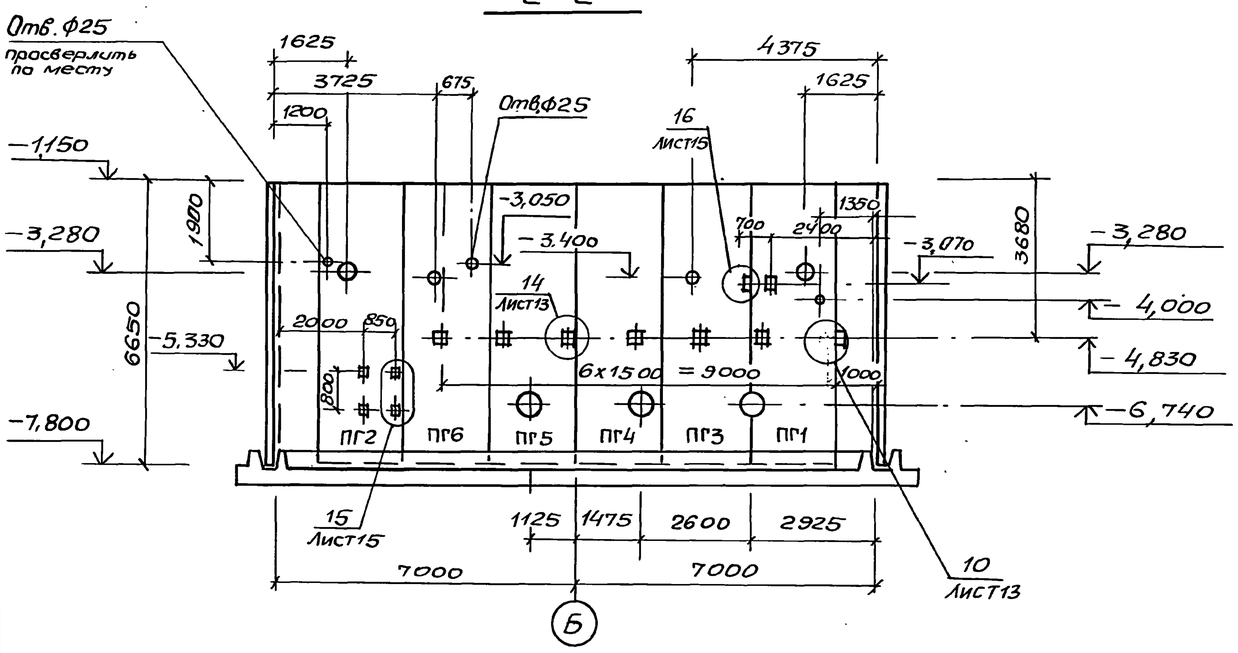


1-1



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.

2-2

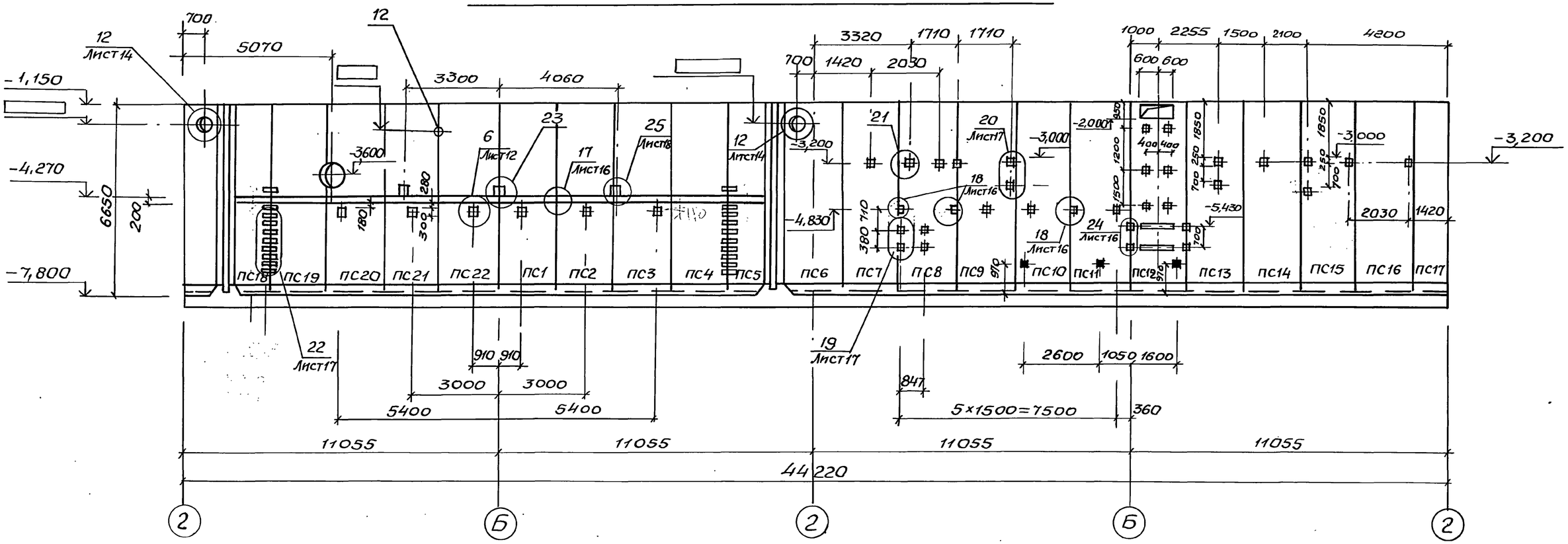


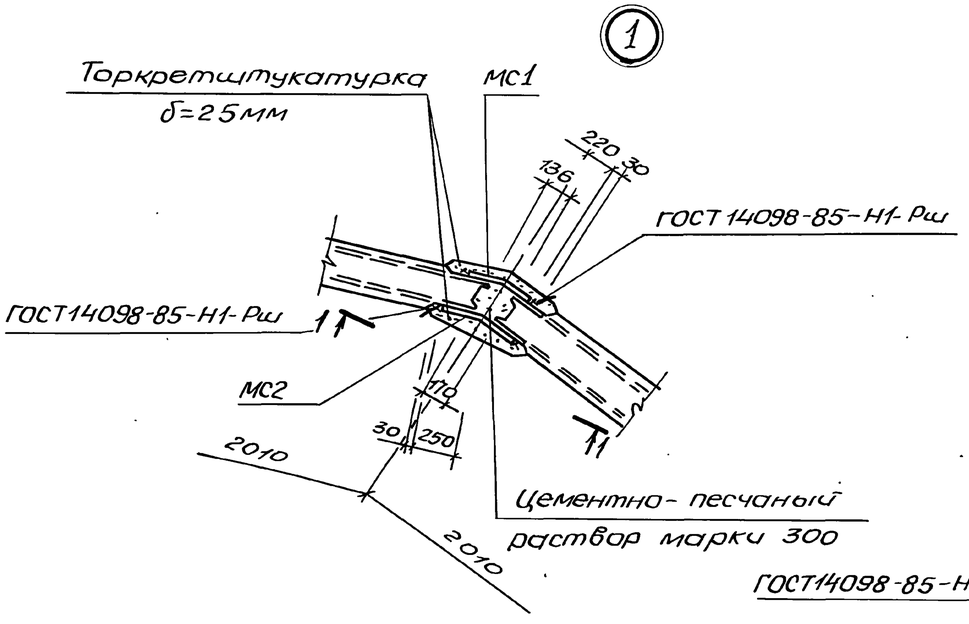
Нач.отд	Шейко			ТП902-1-170.91 – КН2
Н.контр.	Сокольская			
Гл.спец	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30–55 м, с решетками-дробилками	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Зав.гр.	Мазалова			
Инж.	Новгородцева		Схема расположения стеновых панелей (наружа)	Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект
Провер.	Шильмавер			
Привязан			Копир. Майстренко	Формат А2
Инв.№			25017-05 12	

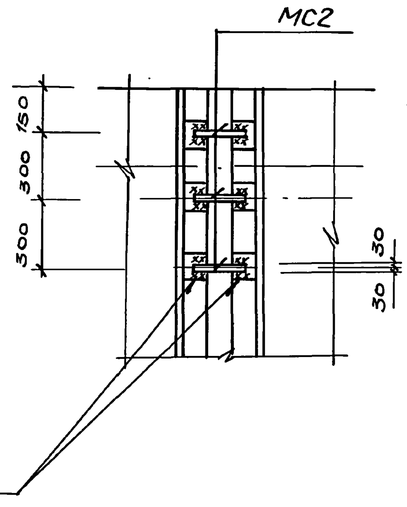
Согласовано
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Сектор ОВ | Отдел ВиК | Гл.спец ТО | Инженер | Инженер

Альбом 5

Развертка наружной стены







Затененные закладные изделия приварить к арматуре стеновых панелей для создания контура заземления.

Начотд	Шейко		ТП902-1-170.91-КНВ2
Н.контр	Сокольская		
Гл.спец	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, H=30-55м с решетками-дробилками
Зав.гр.	Масалова		Стадия Р; Лист 10; Листов
Инж.	Новгородцева		Схема расположения стеновых панелей (окончание)
Провер.	Шиломовер		Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект

Привязан

Инв. №

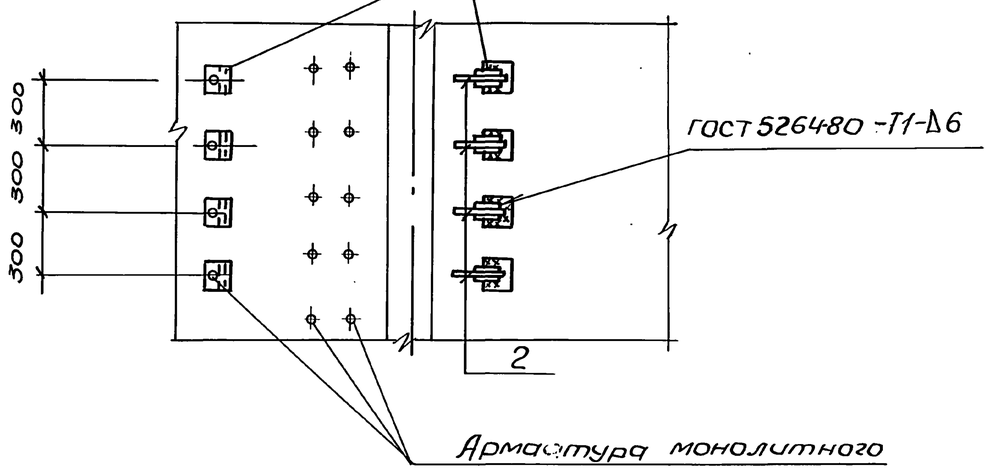
25017-05 13 Копир. Майстренка Формат А2

Согласовано: Сектор ОВ Тарнавская; Отдел ВиК-2 Жарницкая; Отдел АТ Баркан

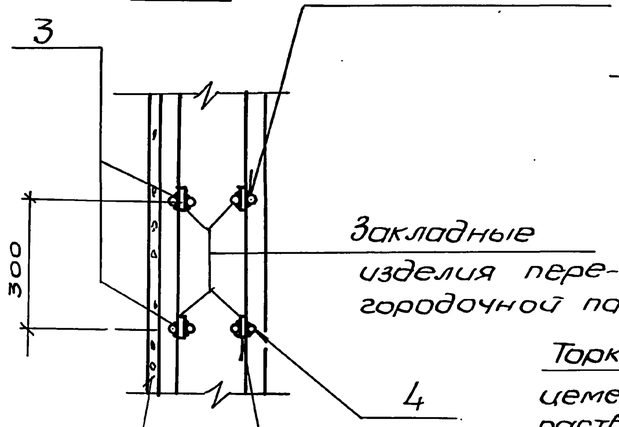
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл.

Альбом 5

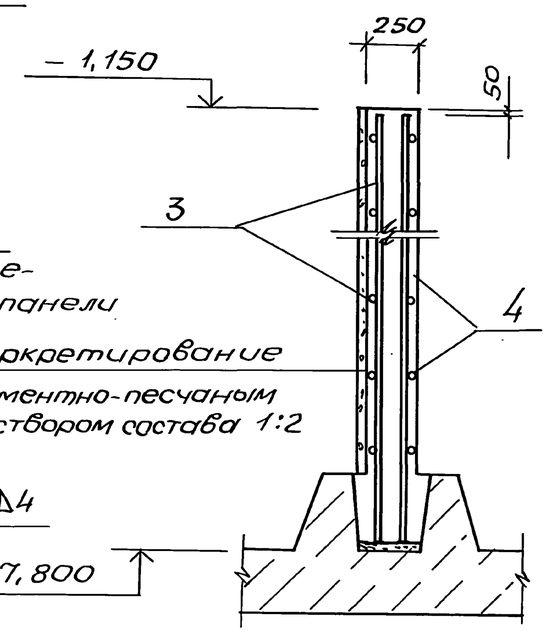
1-1



3-3

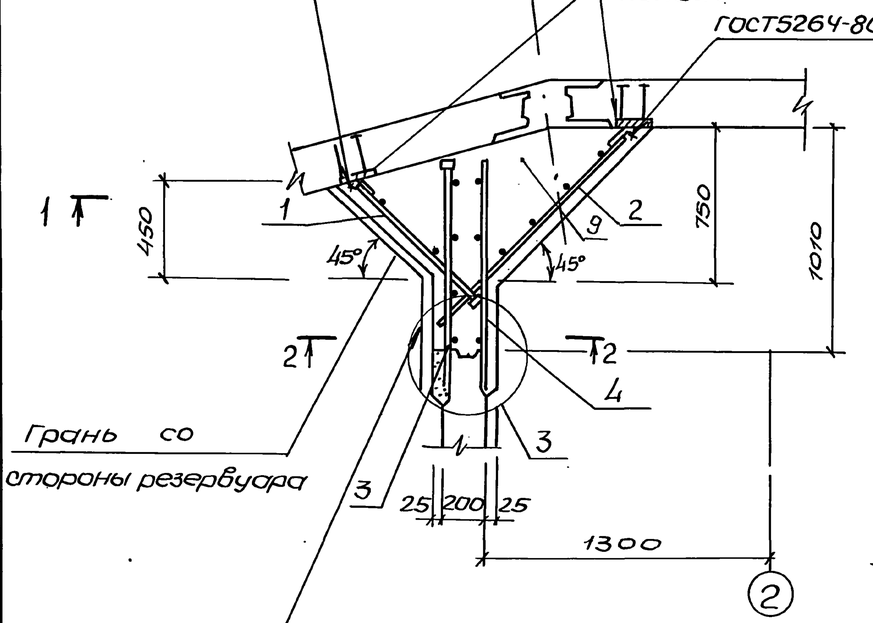


2-2



Торкретирование цементно-песчаным раствором состава 1:2

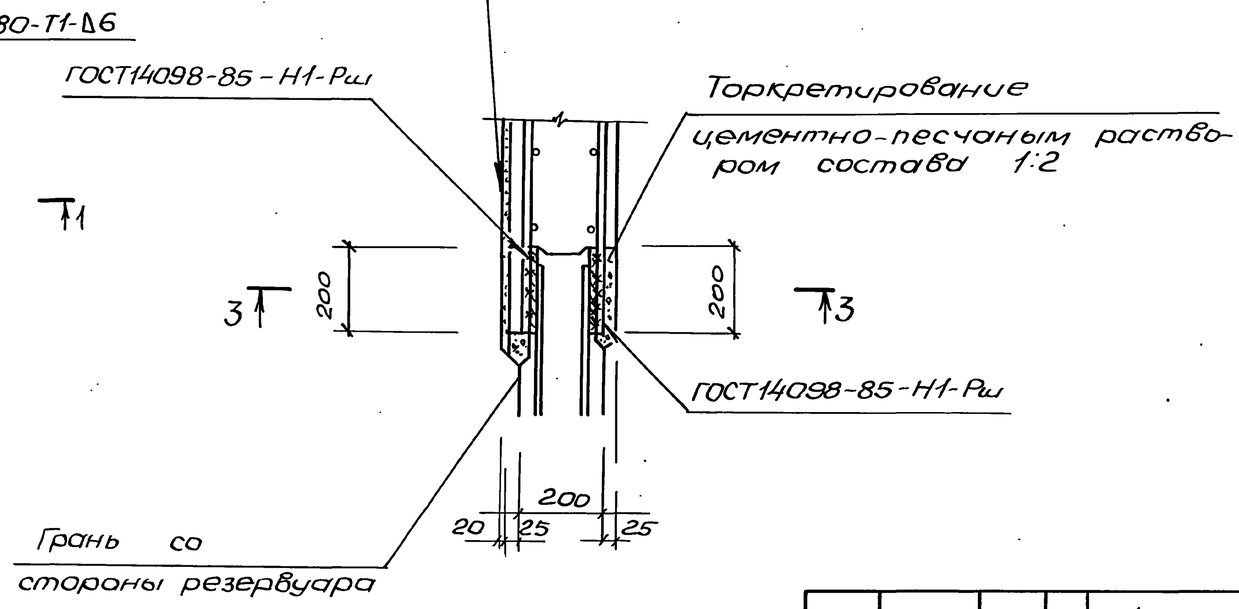
(2)



(2)

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

(3)



Согласовано

Гл.спец. Т.О Жуковский

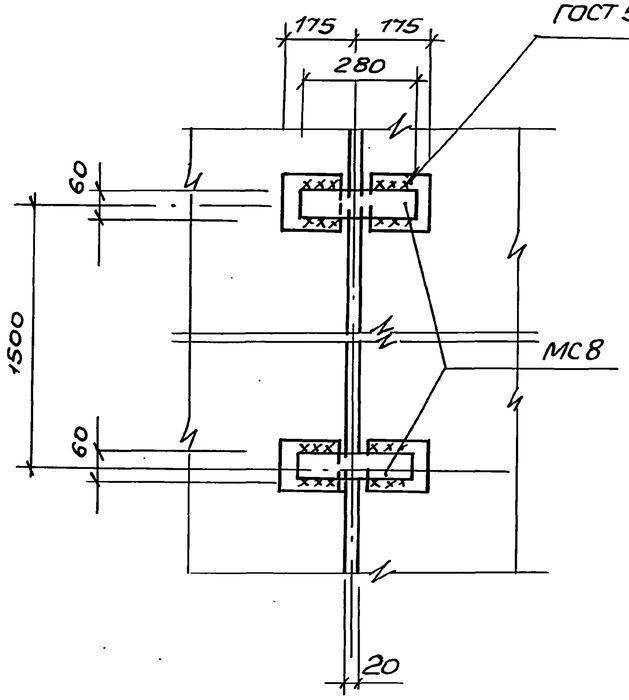
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан			ТП902-1-170.91-КНВ2
	Нач.отд	Шейко	
	Н.контр.	Соколовская	
	Гл.спец.	Власенко	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м с решетками-дробилками — Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
	Зав.гр.	Маслова	
Инв.№	Инж.	Новгородцев	Узлы к схеме расположения стеновых панелей (начало) — Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект

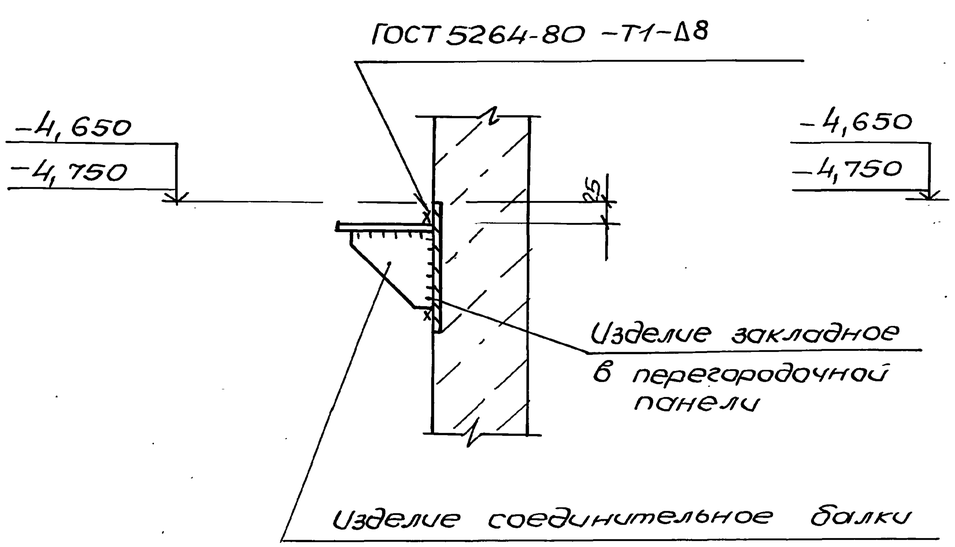
25017-05 14 копир. Макотренко Формат А2

Альбом 5

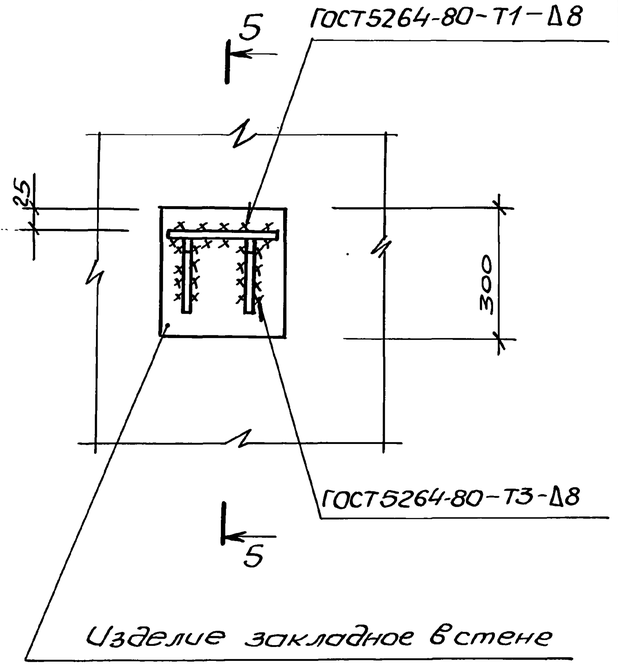
4-4



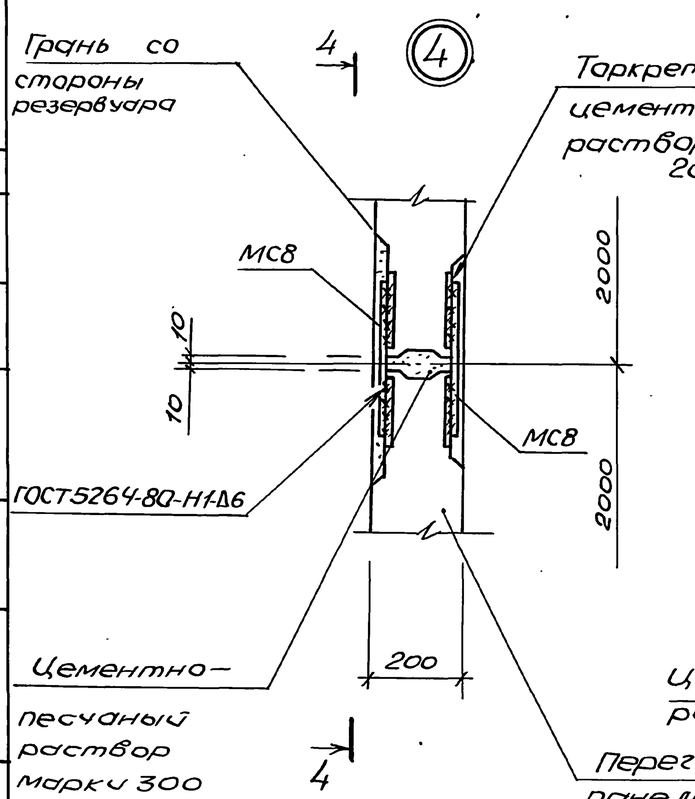
5-5



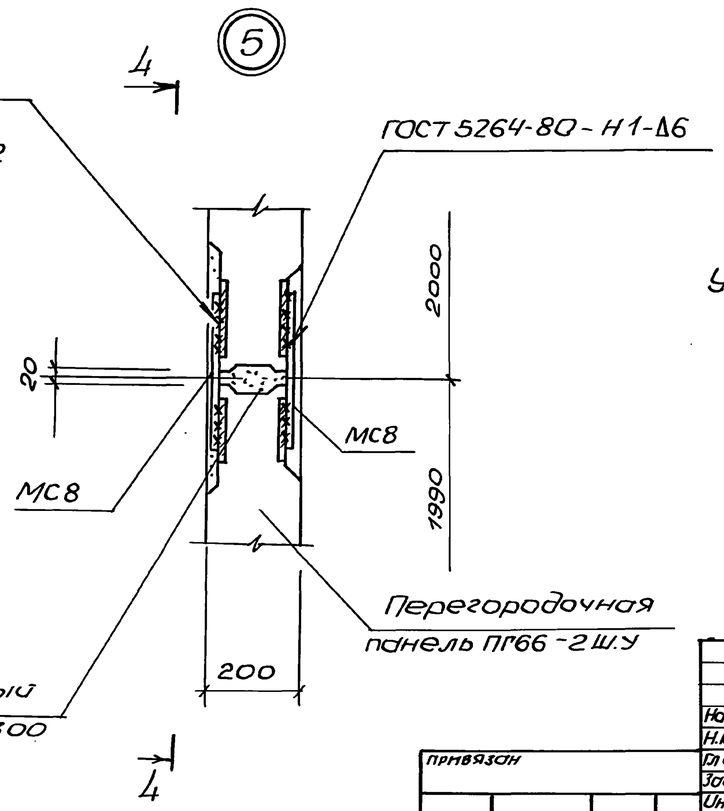
⑥



④



⑤



Узлы замаркированы на листе 9...10.

				ТП902-1-170.91-КЖ2		
Нач.отд.	Шейко					
Н.контр.	Соколовская					
Гл.спец.	Власенко			Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м с решетками-дробилками	Стадия: Р	Лист: 12	Листов:
Зав.гр.	Мазалова						
Инж.	Новгородцева						
Провер.	Ильмовер			Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект		

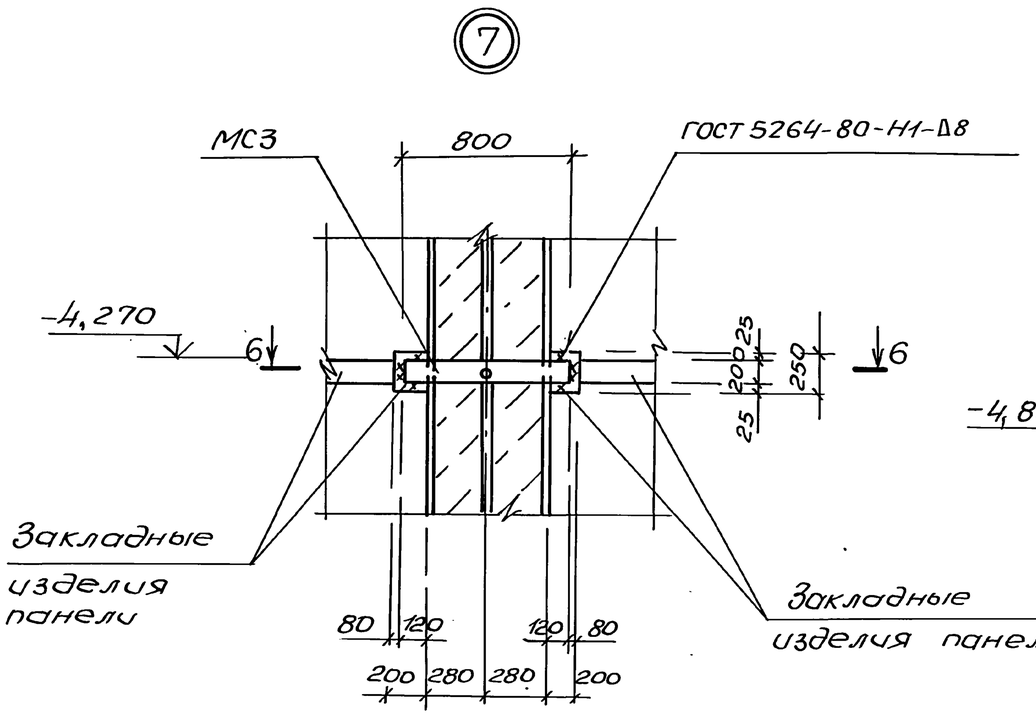
Привязан

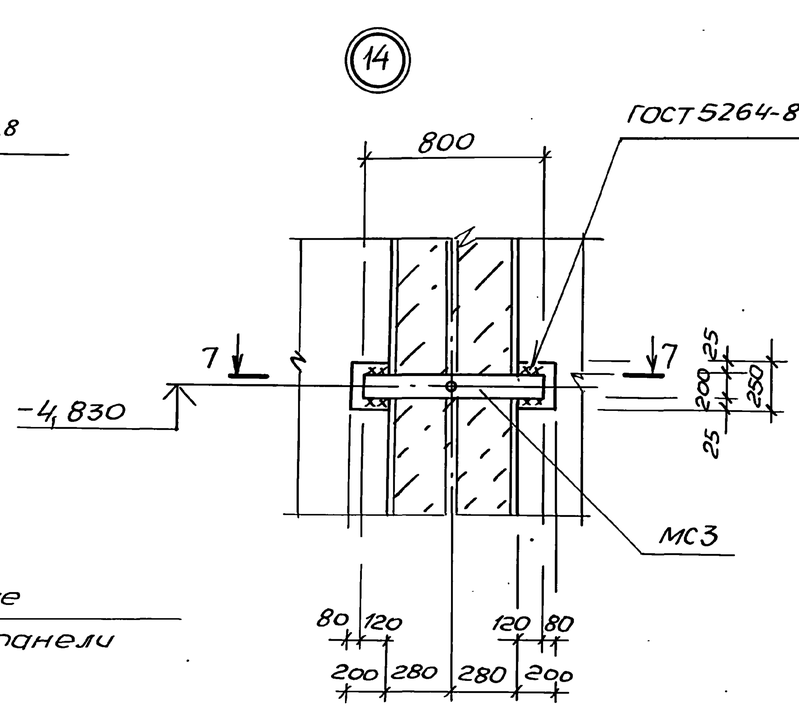
Инв.№

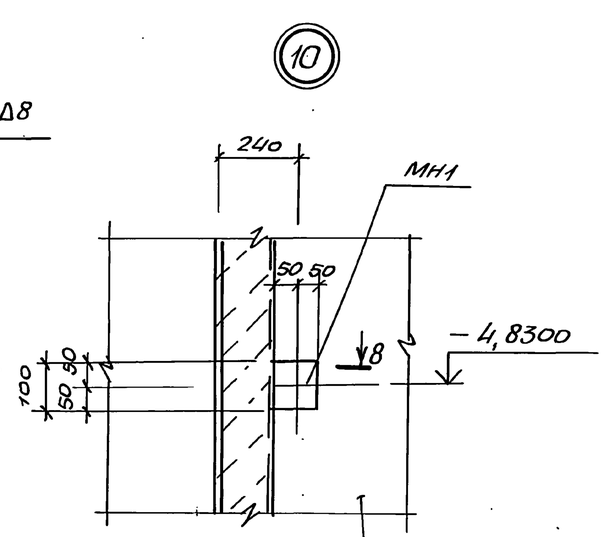
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Гл.спец.Т.О. | Нач.отд. | Н.контр. | Инж.

25017-05 15 Копир. Майстренко Формат А2

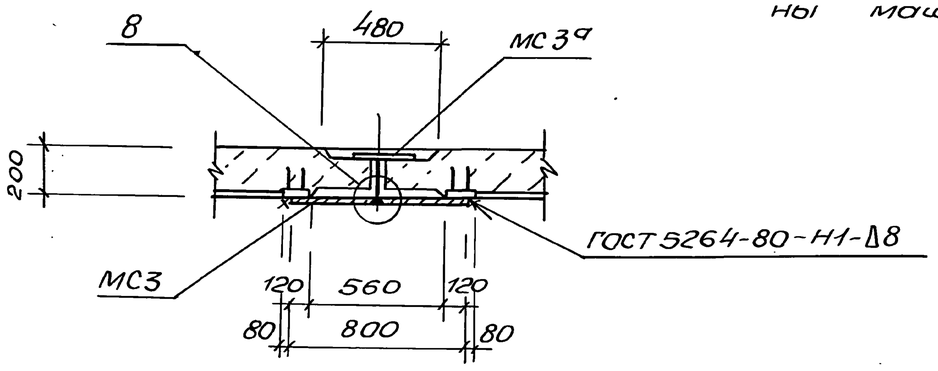
Альбом 5



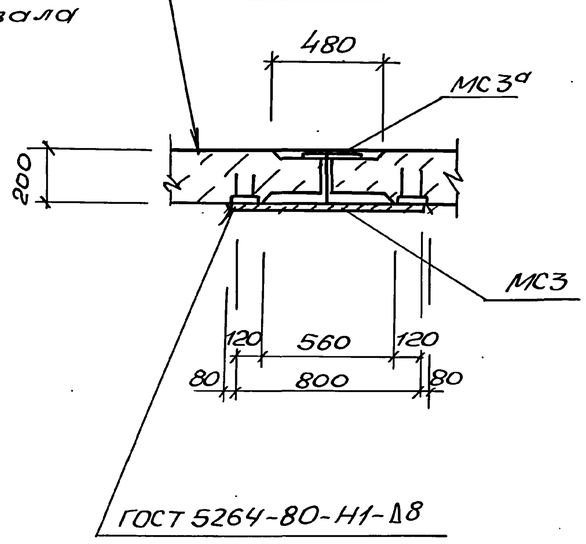




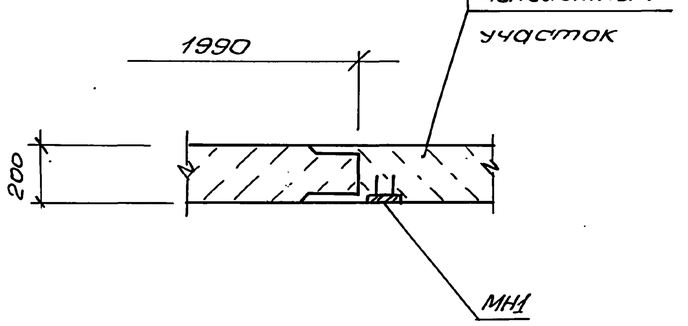
6-6

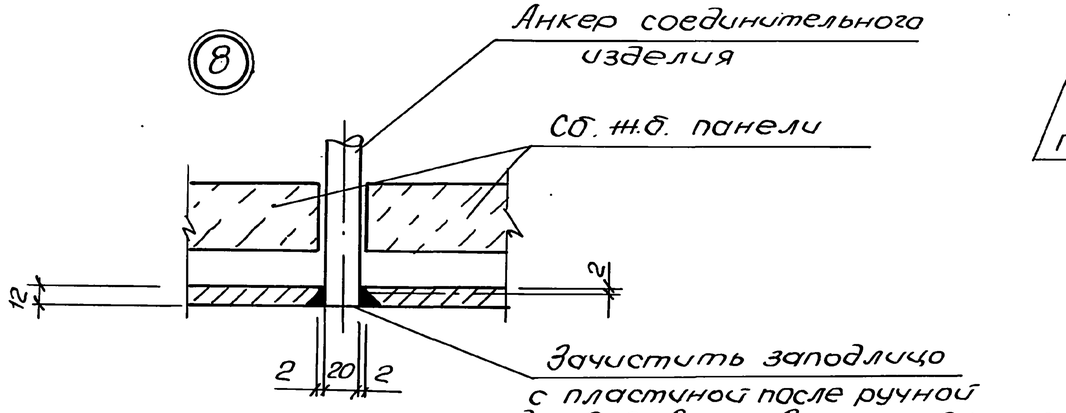


7-7



8-8





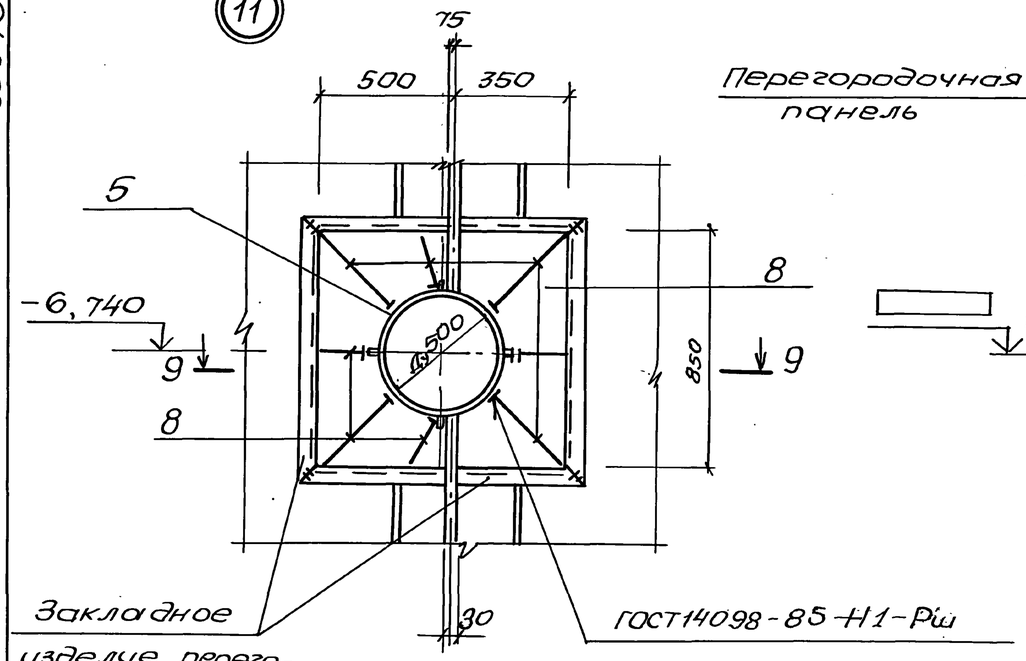
				ТП902-1-170.91-КНВ2	
Нач.отд.	Шейко				
Н.контр.	Сокольская				
Гл.спец.	Власенко				
Зав.гр.	Мазолова		Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м с решетками-дробилками	Стадия: Р	Лист: 13	Листов:
Инж.	Новгородцева					
Провер.	Шилимонов		Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	ГОССТРОЙ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Привязан						
Инв.№						

25017-05 16 Копир. Майстренко Формат А2

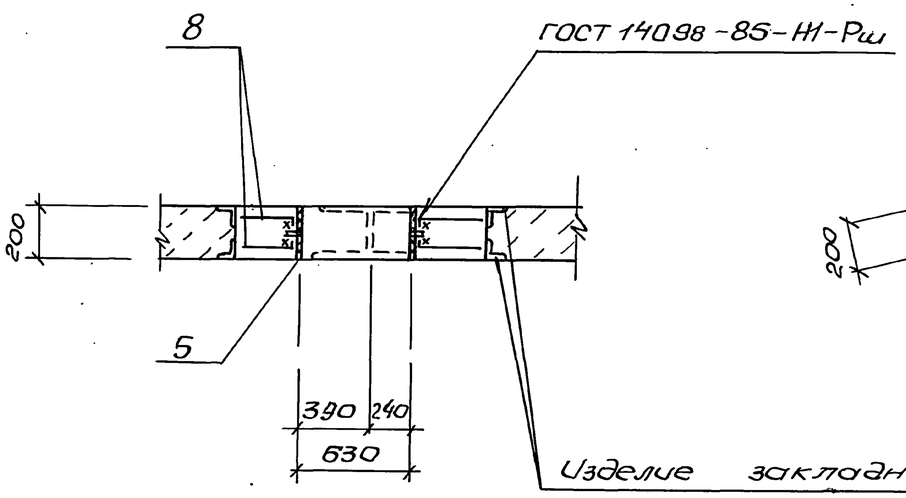
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Гл. спец. Т.Д. Чуковская | Согласовано

Альбом 5

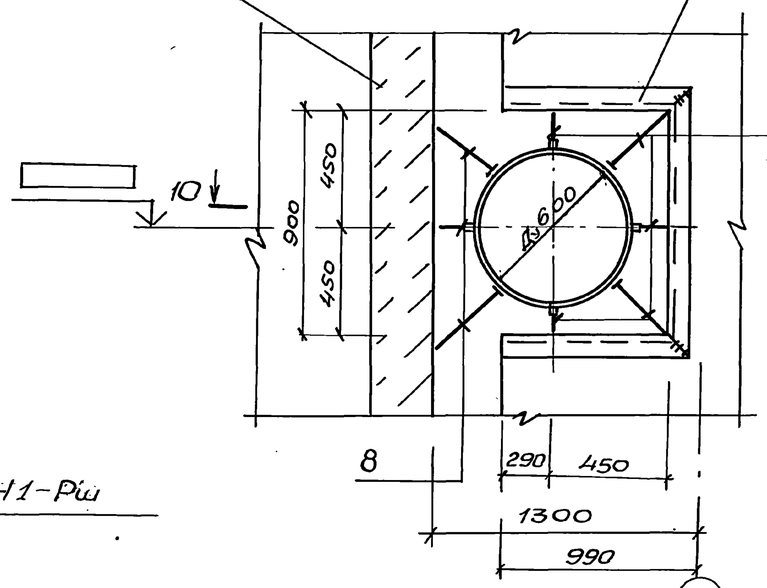
11



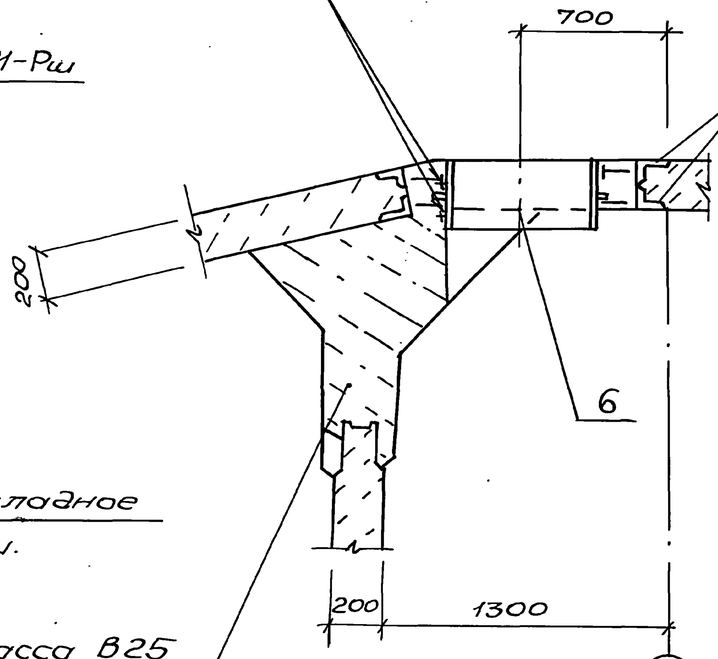
9-9



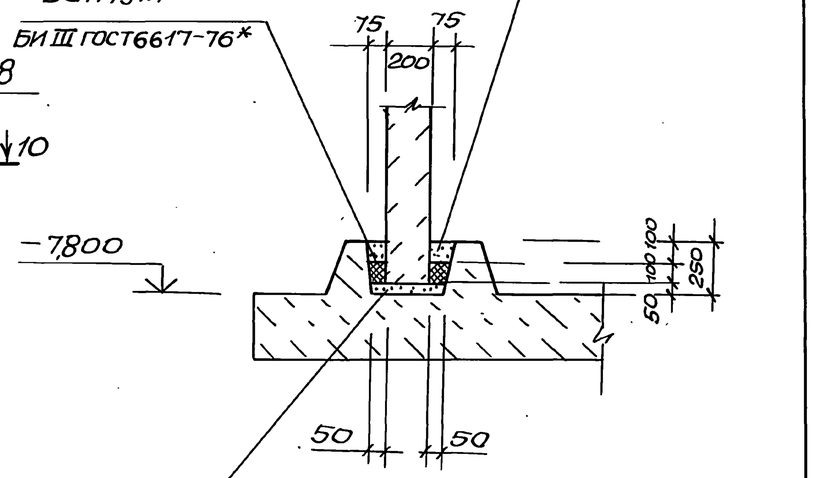
12



10-10



13



Выравнивающий слой из цементного раствора марки 50

Бетон класса В25 на мелком заполнителе

Узлы замаркированы на листе 9,10.

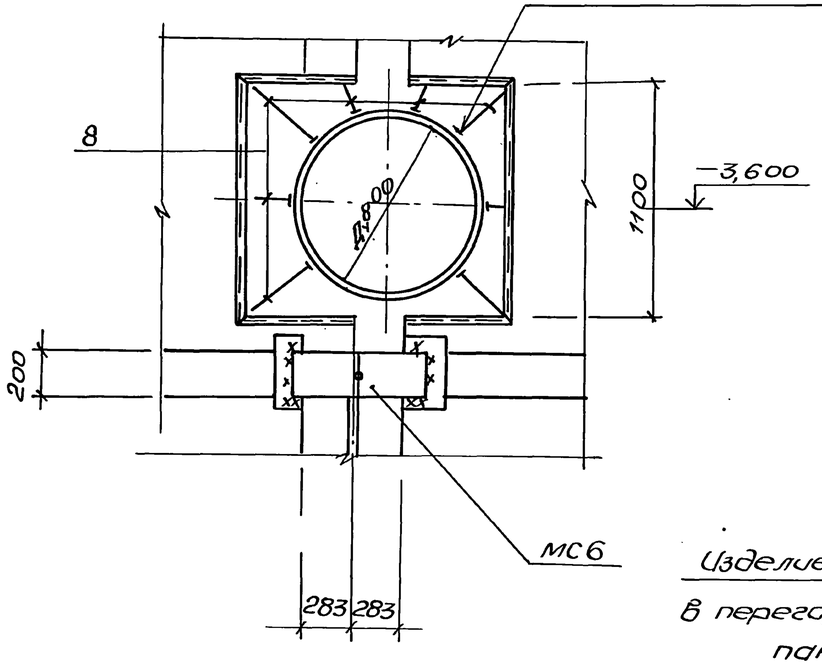
				ТП902-1-170.91-КЖ2	
Нач.отд.	Шейко				
Н.контр.	Сокольская				
Гл.спец.	Власенко			Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м с решетками-дробилками	Стадия Р; Лист 14; Листов
Зав.гр.	Мазалова				
Инж.	Новгородцева				
Провер.	Шильмовер			Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект
Привязан					
Инв.№					

25017-05 17 Копир. Мастренко Формат А2

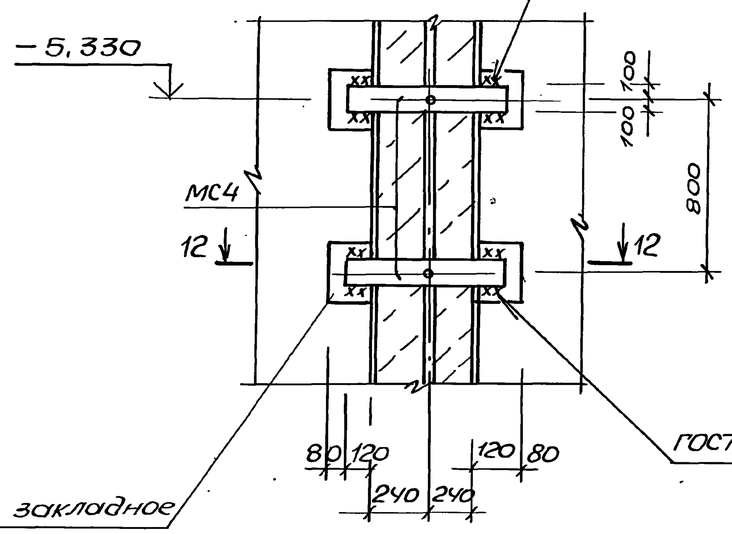
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

Альбом 5

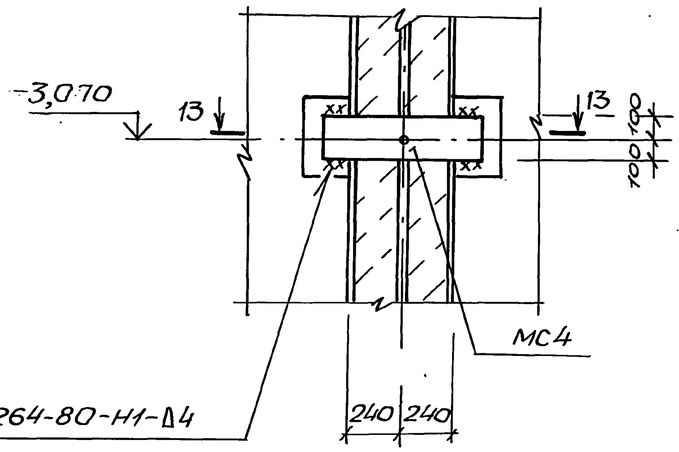
11–11



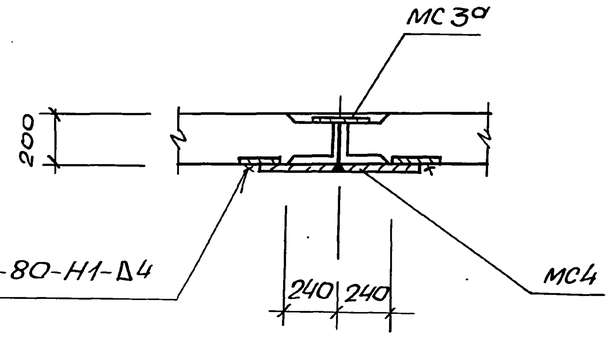
15



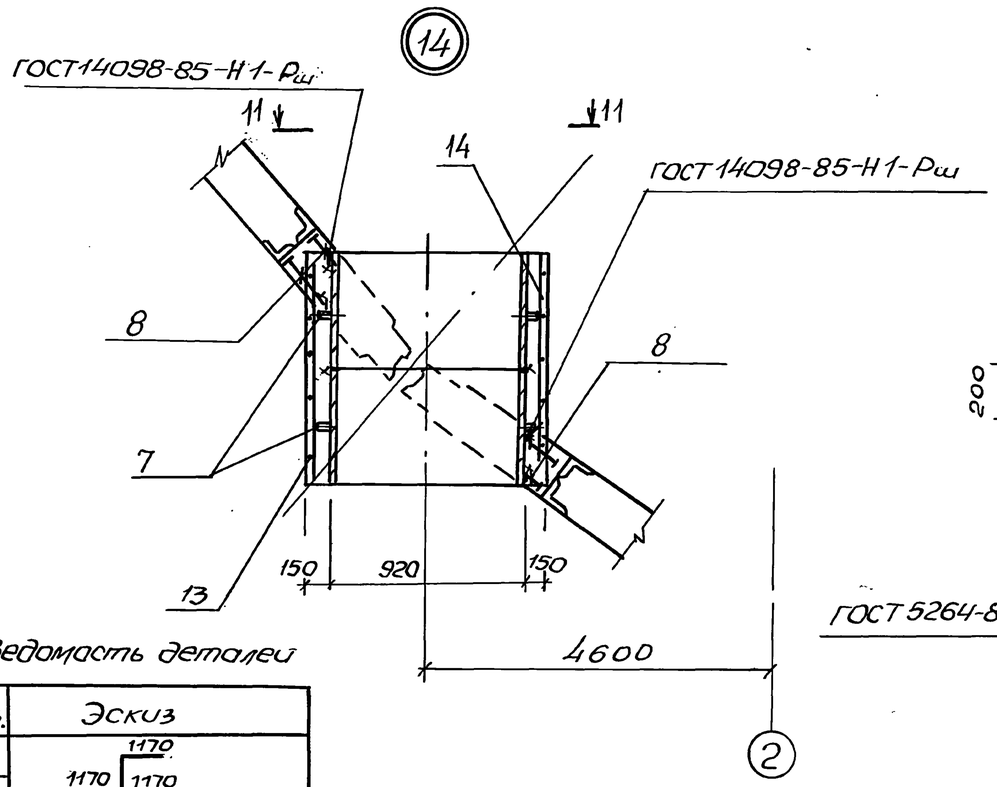
16



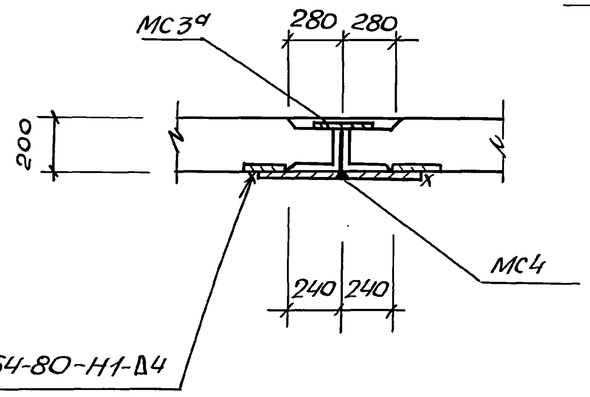
13–13



14



12–12



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
13	1170 / 1170 1170

Нач.отд	Шейко		ТП902-1-170.91-КН2	
Н.контр.	Соколоская			
Гл.спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 600-2000м³/ч, Н=30-55м с решетками-дробилками	Стадия Р; Лист 15; Листов
Зав.гр	Мазалова			
Инж.	Новгородцева		Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	Госстрой СССР с ВКП Харьковский Водоканалпроект
Провер.	Шильмовер			

Привязан

Инв.№

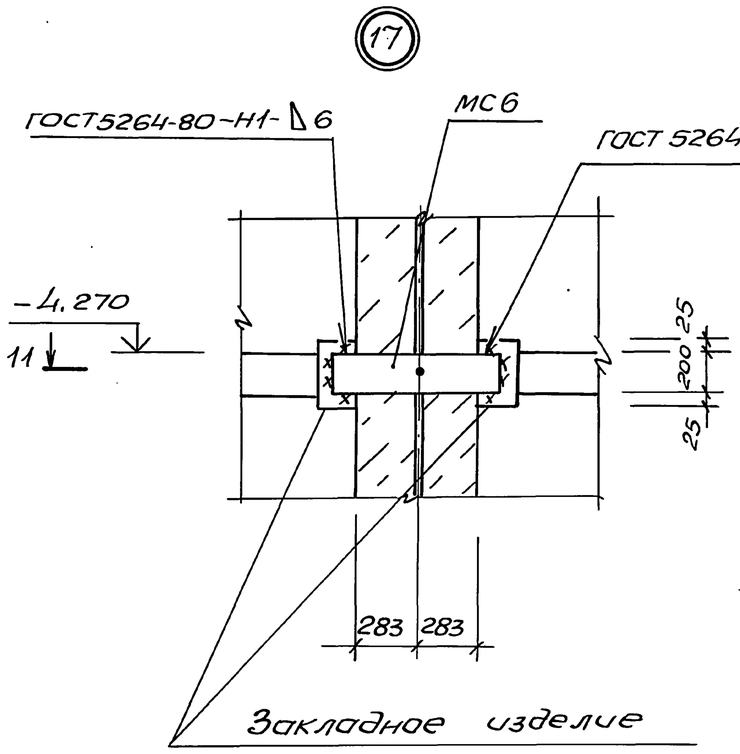
25017-05 18

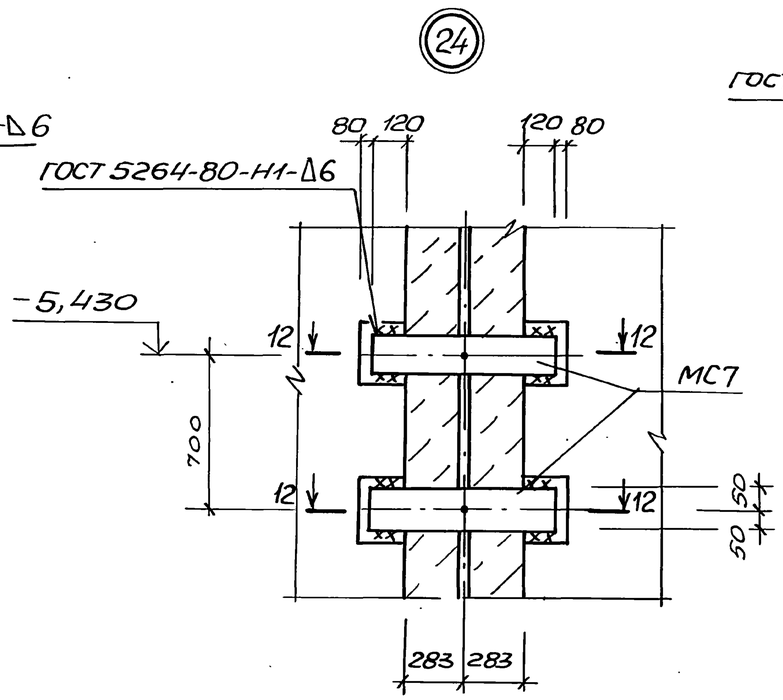
Копир. Мастренко

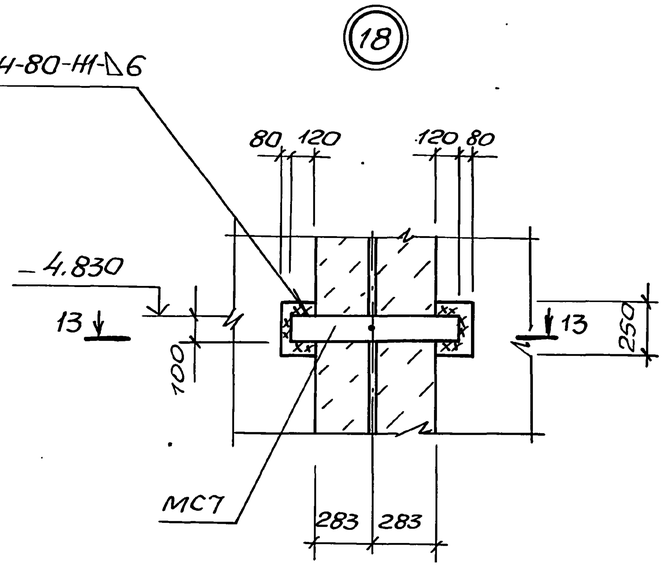
Формат А2

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Гл.спец. Т.О. Цинковецкий

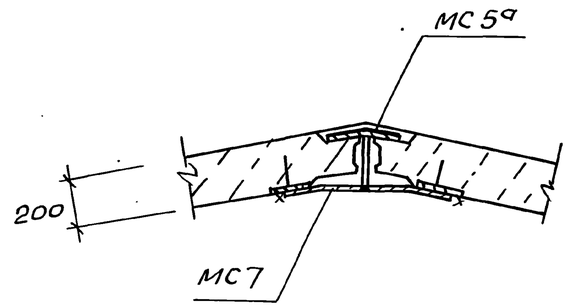
Альбом 5



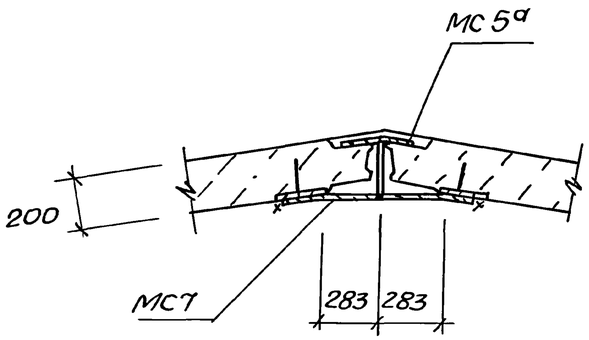




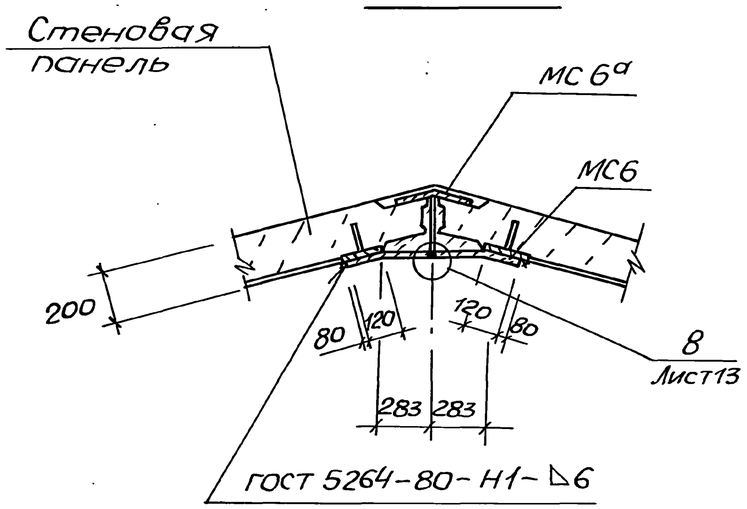
13 – 13



12 – 12



11 – 11



Узлы замаркированы на листе 9.10.

				ТП 902-1-170.91-КЖ2		
Нач.отд	Шейко					
Н.контр	Сокольская					
Гл.спец.	Власенко					
Зав.гр.	Мазалова			Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м3/ч, Н=30-55м с решетками-дробилками	Стадия: Р	Лист: 16	Листов:
Инж.	Новгородцева						
Пров.	Шкиномер			Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект		

Привязан

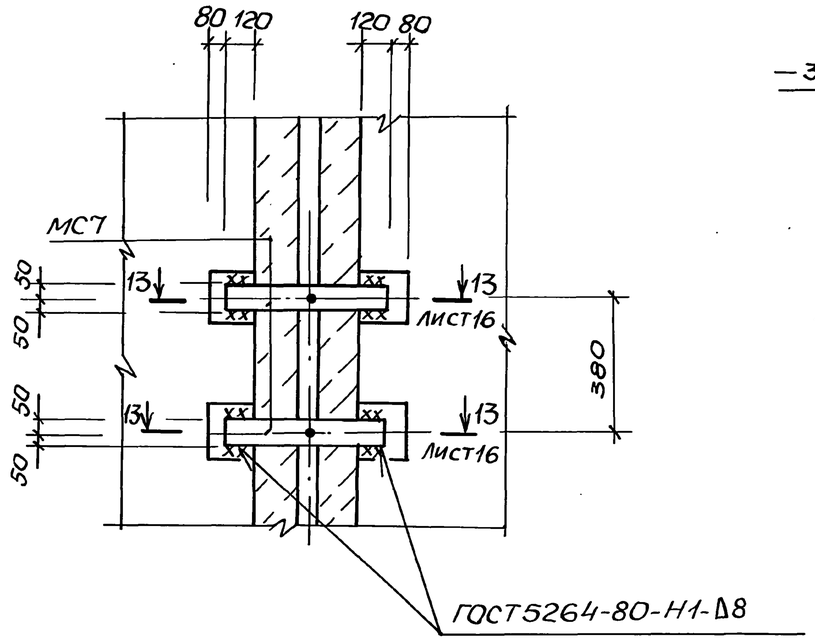
Инв.№

25017-05 19 Копир. Майстренко Формат А2

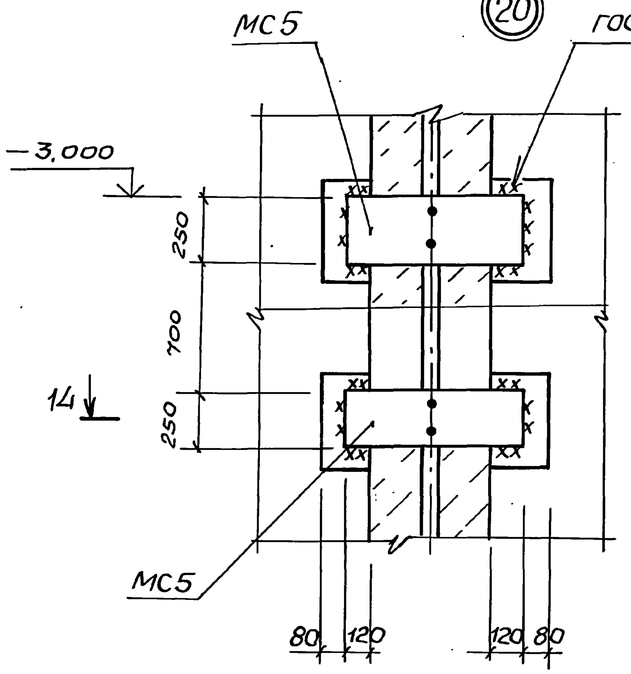
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Гл.спец. Луковский

Альбом 5

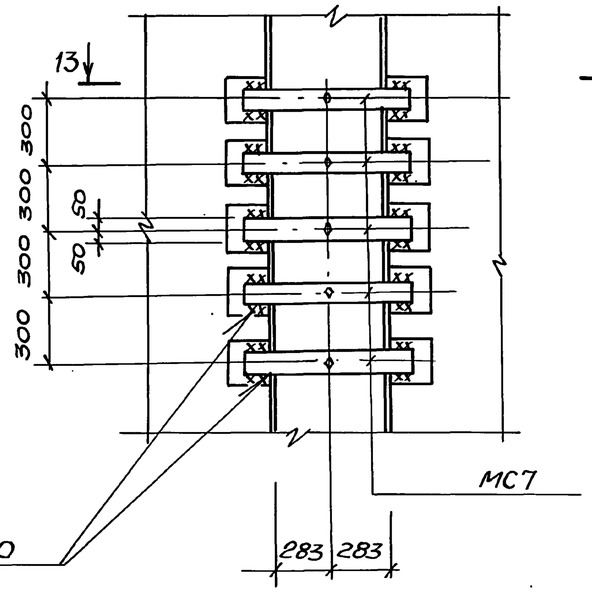
19



20

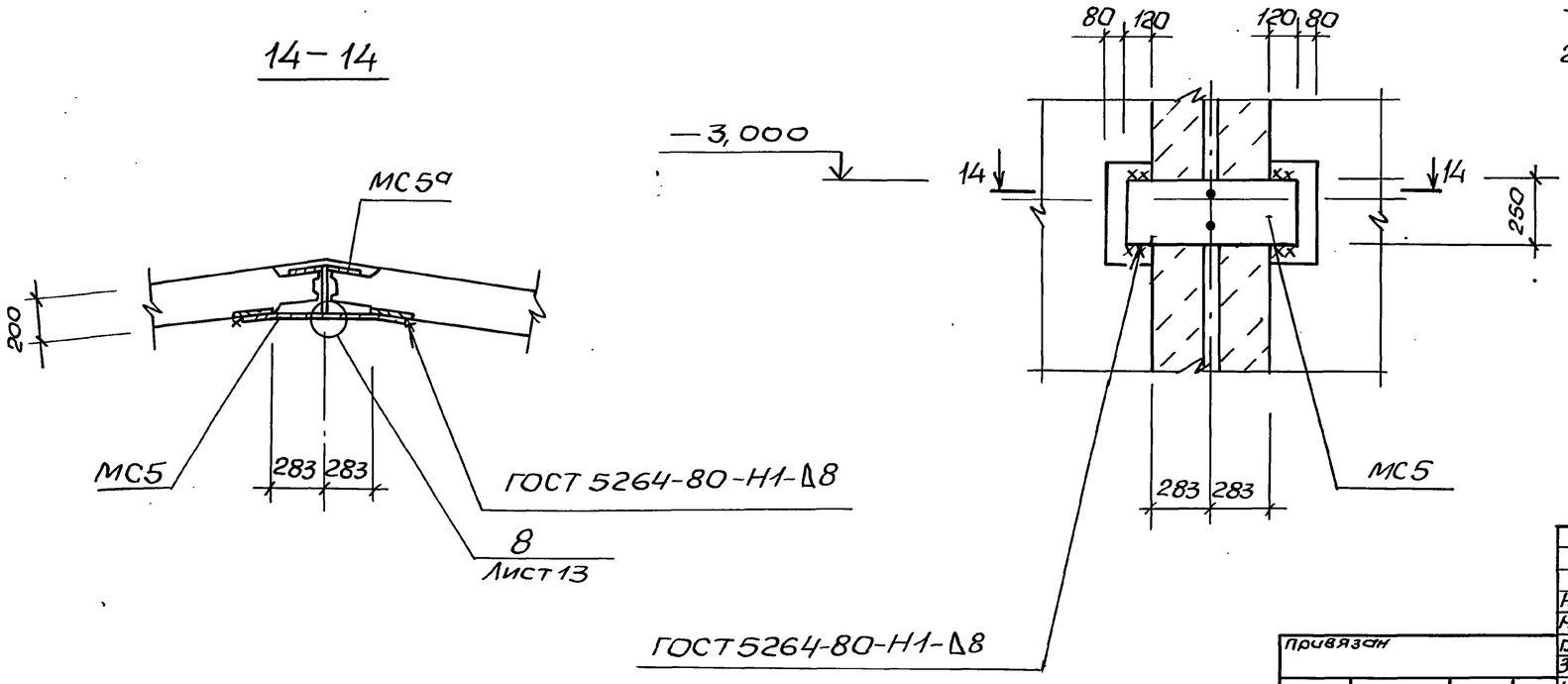


22



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

21



Нач отд	Шейко		ТП902-1-170.91-КЖ2
Н.контр	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Зав. гр.	Мазалова		
Инж.	Новградцева		
Пров.	Шиломовер		

Привязан

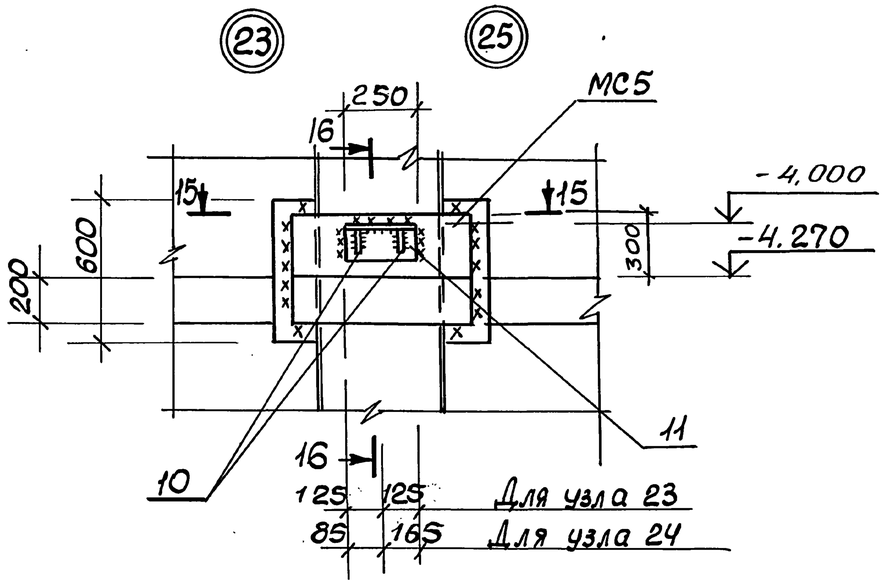
Инв. №

Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м с решетками-дробилками	Стадия	Лист	Листов
	Р	17	
Узлы к схеме расположения стеновых панелей (продолжение)	Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект		

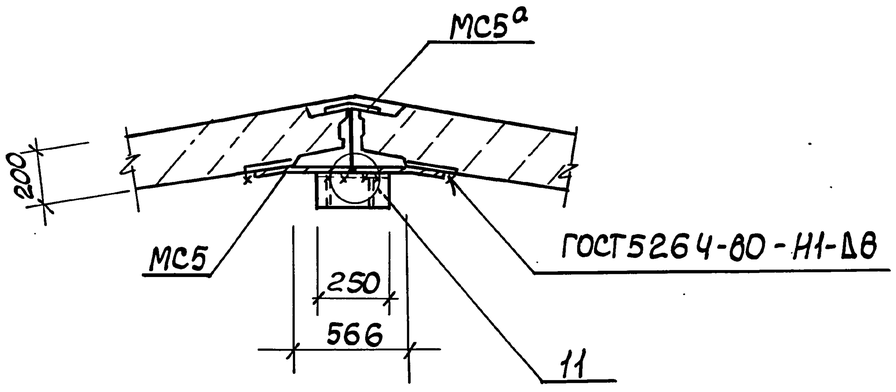
25017-05 20 Копир. Майстренко Формат А2

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Гл.спец.ТО Лучковецкий

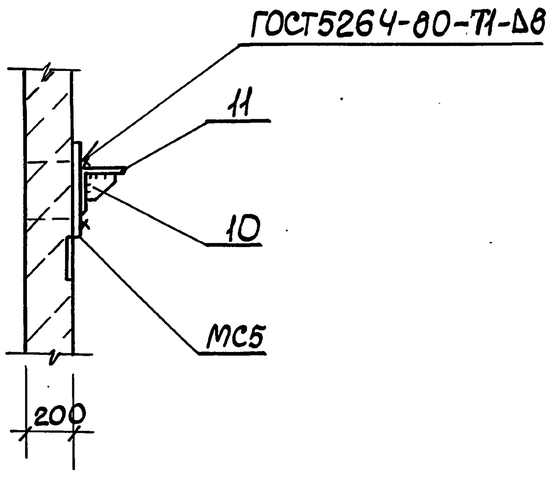
Альбом 5

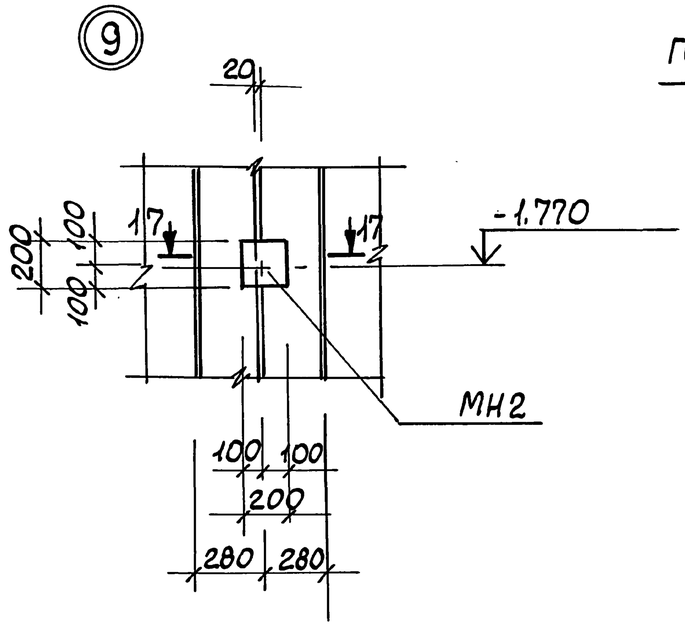


15-15

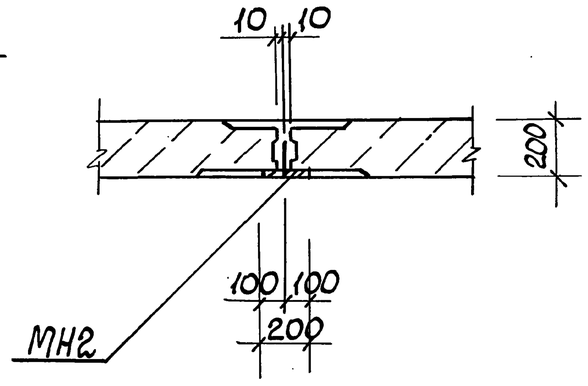


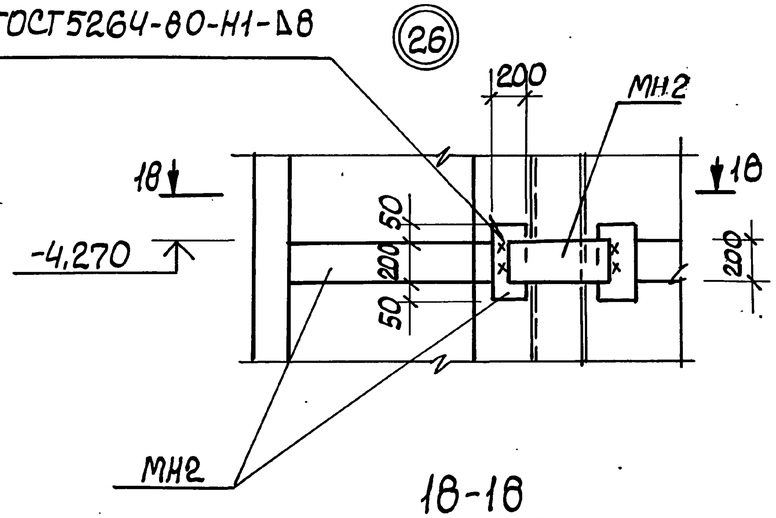
16-16



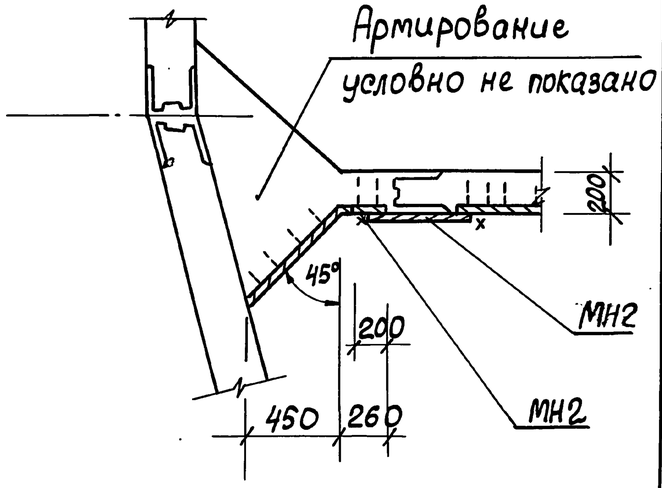


17-17





18-18



Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Зав.гр.	Мазалова		
Инж.	Новгородцева		
Прав.	Кильнюбер		

Привязан

Инв.№

ТП902-1-170.91-КЖ2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Узлы к схеме расположения стеновых панелей (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

25017-05 21

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Гл.спец.т.о. Цунаевский

Формат А2

Альбом 5

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Перегородочные			
		Панели			
ПГ1	902-1-170.91-КЖ2.И.02	ПГ 66-2Ш.У-01	1	6150	
ПГ2	-КЖ2.И.02	ПГ 66-2Ш.У-02	1	6150	
ПГ3	-КЖ2.И.02	ПГ 66-1Ш.Р-01	1	6150	
ПГ4	-КЖ2.И.02	ПГ 66-1Ш.Р-02	1	6150	
ПГ5	-КЖ2.И.02	ПГ 66-1Ш.Р-03	1	6150	
ПГ6	-КЖ2.И.02	ПГ 66-1Ш.Р-04	1	6150	
		Стеновые			
		панели			
ПС1	902-1-170.91-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.Р1-01	1	6040	
ПС2	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.Р1-02	1	6040	
ПС3	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.Р1-03	1	6040	
ПС4	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.Р1-04	1	6040	
ПС5	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.У1-01	1	6040	
ПС6	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.У1-02	1	6040	
ПС7	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.У1-03	1	6040	
ПС8	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.Р1-05	1	6040	
ПС9	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.Р1-06	1	6040	
ПС10	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.Р1-07	1	6040	
ПС11	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.Р1-08	1	6040	
ПС12	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.Р1-09	1	6040	
ПС13	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.Р1-10	1	6040	
ПС14	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.Р1-11	1	6040	
ПС15	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.Р1-12	1	6040	
ПС16	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.У1-04	1	6040	
ПС17	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.У1-05	1	6040	
ПС18	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.У1-06	1	6040	
ПС19	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.Р1-13	1	6040	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПС20	902-1-170.91-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.Р1-14	1	6040	
ПС21	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.Р1-15	1	6040	
ПС22	-КЖ2.И.05	1ПС 66-1Ш.Р1-16	1	6040	
		Изделие закладное			
МН1	1.400-15.В1.120-05	МН105-6	1	1,0	Узел 10
МН2	1.400-15.В1.140-23	МН130-6,м	2.6	16.1	
		Изделия соединительные			
МС1	902-1-170.91-КЖ2.И.23	МС1	462	2,07	
МС2	-КЖ2.И.23	МС2	462	2,4	
МС3	-КЖ2.И.23	МС3	6	15,07	
МС3а	-КЖ2.И.23	МС3а	9	8,03	
МС4	-КЖ2.И.23	МС4	3	13,6	
МС5	-КЖ2.И.24	МС5	8	20.4	
МС5а	-КЖ2.И.24	МС5а	37	8,5	
МС6	-КЖ2.И.24	МС6	9	15,5	
МС6а	-КЖ2.И.24	МС6а	9	12,2	
МС7	-КЖ2.И.24	МС7	30	6,5	
МС8		Поло-А1-8х60 ГОСТ 103-76 / Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88, l=280	40	1,06	
		Сальник набивной			
5	5.900-2	Ду 500, lк=200	1	57.0	
6	5.900-2	Ду 600, lк=300	2	82.1	
7	5.900-2	Ду 800, lк=500	2	150,6	
8		Ф10А-I ГОСТ 5781-82, м	10.0	6.2	
10		Поло-А-I-8х200 ГОСТ 103-76 / Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88, l=200	4	25,1	
11		Уго- лок 250х16 ГОСТ 8509-86 / 09Г2С-12 ГОСТ 19281-73, l=250	3	15,4	
12	5.900-2	Ду 80, lк=300	1	8,7	

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
13*		Ф10А-III ГОСТ 5781-82, l=3510	10	2,2	Узел 14
14		Ф10А-III ГОСТ 5781-82 l=950	24	0,59	
		Узел 2 (шт.2)			
1	902-1-170.91-КЖ2.И.19	Сетка С13	1	67.3	
2	-КЖ2.И.20	С14	1	64.1	
3	-КЖ2.И.21	С15	1	64,0	
4	-КЖ2.И.22	С16	1	31.0	
		Материалы			
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	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса				Прокат марки			
	А-III				Ст3кп3-1, Ст3пс5-1			
	ГОСТ 5781-82				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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Зав. гр.	Мазалова	
Инж.	Новгородцев	
Провер.	Шильмовер	

ТП 902-1-170.91-КЖ2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Спецификация к схеме расположения панелей (сухие грунты)

ГОССТРОЙ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

25017-05 22

Копир. Майстренко

Формат А2

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

ГП Сталь ТО Харьковский

Альбом 5

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Перегородочные			
		панели			
ПГ1	902-1-170.91-КЖ2.И.02	ПГ 66-2Ш.У-01	1	6150	
ПГ2	-КЖ2.И.02	ПГ 66-2Ш.У-02	1	6150	
ПГ3	-КЖ2.И.03	ПГ 66-1Ш.Р-01	1	6150	
ПГ4	-КЖ2.И.03	ПГ 66-1Ш.Р-02	1	6150	
ПГ5	-КЖ2.И.03	ПГ 66-1Ш.Р-03	1	6150	
ПГ6	-КЖ2.И.03	ПГ 66-1Ш Р-04	1	6150	
		Стеновые			
		панели			
ПС1	902-1-170.91-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.Р2-01	1	6040	
ПС2	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.Р2-02	1	6040	
ПС3	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.Р2-03	1	6040	
ПС4	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш. Р2-04	1	6040	
ПС5	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.У2-01	1	6040	
ПС6	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.У2-02	1	6040	
ПС7	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.У2-03	1	6040	
ПС8	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.Р2-05	1	6040	
ПС9	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.Р2-06	1	6040	
ПС10	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.Р2-07	1	6040	
ПС11	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.Р2-08	1	6040	
ПС12	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.Р2-09	1	6040	
ПС13	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.Р2-10	1	6040	
ПС14	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.Р2-11	1	6040	
ПС15	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.Р2-12	1	6040	
ПС16	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.У2-04	1	6040	
ПС17	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.У2-05	1	6040	
ПС18	902-1-170.91-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.У2-06	1	6040	
ПС19	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.Р2-13	1	6040	
ПС20	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.Р2-14	1	6040	
ПС21	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.Р2-15	1	6040	
ПС22	-КЖ2.И.05	1ПС66-1Ш.Р2-16	1	6040	
		Изделие закладное			
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	
		Изделия соединительные			
МС1	902-1-170.91-КЖ2.И.23	МС1	462	2.07	
МС2	-КЖ2.И.23	МС2	462	2.4	
МС3	-КЖ2.И.23	МС3	6	15,07	
МС3а	-КЖ2.И.23	МС3а	9	8.03	
МС4	-КЖ2.И.23	МС4	3	13.6	
МС5	-КЖ2.И.24	МС5	8	20,4	
МС5а	-КЖ2.И.24	МС5а	37	8.5	
МС6	-КЖ2.И.24	МС6	9	15,5	
МС6а	-КЖ2.И.04	МС6а	9	12,2	
МС7	-КЖ2.И.24	МС7	30	6,5	
МС8		Полю-А-I-8х60 ГОСТ 103-76 ℓ=280 ст Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88	40	1.06	
		Сальник набивной			
5	5.900-2	Ду 500, ℓк=200	1	57.0	
6	5.900-2	Ду 600, ℓк=300	2	82.1	
7	5.900-2	Ду 800, ℓк=500	2	150.6	
8		ФЮА-I ГОСТ 5781-82, м	10,0	6,2	
10		Полю-А-I-8х200 ГОСТ 103-76 ℓ=200 ст Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88	4	25,1	
11		Уго-250х16 ГОСТ 8509-86. лок 09Г2С-12 ГОСТ 19281-73 ℓ=250	3	15,4	
12	5.900-2	Ду 80, ℓк=300	1	8,7	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
13*		ФЮА-III ГОСТ 5781-82, ℓ=3510	10	2,2	Узел 14
14		ФЮА-III ГОСТ 5781-82, ℓ=950	24	0,59	
		Узел 2 (шт.2)			
1	902-1-170.91-КЖ2.И.19	Сетка С13	1	67.3	
2	-КЖ2.И.20	С14	1	64.1	
3	-КЖ2.И.21	С15	1	64,0	
4	-КЖ2.И.22	С16	1	31.0	
		Материалы			
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	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса				Прокат марки			
	А-III				Ст3 пс 5-1, Ст3 кп 3-1,			
	ГОСТ 5781-82				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

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Шейко		ТП 902-1-170.91-КЖ2
Н.контр	Сокольская		
Гл спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м с решетками-дробилками
Зав.гр	Мазалова		
Инж.	Новгородцева		
Пров.	Шилмовер		Спецификация к схеме расположения панелей (мокрые грунты)

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект

25017-05 23 Копир. Мачтренко Формат А2

Альбом 5

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 лестниц	
	и площадок на отм.-4,300 и -7,330 (начало)	
5	Схема расположения лестниц	
	и площадок на отм.-4,300 и -7,330 (продолжение)	
6	Схема расположения лестниц	
	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)	
11	Схема расположения съемной площадки П1	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-09	Позиции по прейскуранту	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Прочие	Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Лестницы		1	526242											0,59	0,59		1.450.3-6
Площадки		2	526243		2,09	0,81	0,21	0,03	1,64						4,78		
Ограждения лестниц		3	526244					0,01						0,15	0,16		1.450.3-6
Ограждения площадок		4	526244			0,01	0,02	0,03						0,35	0,41		1.450.3-6
Итого		5			2,07	0,82	0,23	0,07	1,64					1,09	5,94		

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

Гл. инженер проекта /Лялюк/

Ведомость ссылочных и прилагаемых аргументов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-6	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 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 6465-76 в 3 слоя по одному слою грунтовки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Привязан

Инв. №

ТП902-1-170.91-КМ2

Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, H=30-55м с решетками-дробилками
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Зав. гр.	Мазолова		Общие данные (начало)
Инж.	Новгородцева		
Провер.	Шильмовер		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект

25017-05 24

Формат А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Альбом 20 Аннотация | Гл. спец. ТО

Альбом 5

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п	Код марки металла	Код вида профиля	Код размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Лестницы (Код 52 6242)	Площадки (Код 52 6243)	Ограждения (Код 52 6244)			Общая масса, 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
Балки двутавровые ГОСТ 26020-83	С 255 ГОСТ27772-88	Дбу-20К1 ГОСТ26020-83																		
		Тавр С255 ГОСТ27772-88	1	14460	24579	24529				0,32				0,32	9,4					
	Итого		2							0,32				0,32						
Всего профиля			3							0,32				0,32						
Швеллер ГОСТ 8240-89	С 235 С 255 ГОСТ27772-88	Швел.-16 ГОСТ8240-89																		
		Лер С255 ГОСТ27772-88	4	14460	26183	26483				1,56				1,56	63,18					
		Швел-12 ГОСТ8240-89																		
		Лер С235 ГОСТ27772-88	5	11240	26152	26452				0,19				0,19	8,19					
		Швел-8 ГОСТ8240-89																		
		Лер С245 ГОСТ27772-88	6	11240	26135	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 ГОСТ27772-88	Уго-Б-125×9 ГОСТ8509-86																		
		Лок С255 ГОСТ27772-88	9	14460	21209					0,02				0,02	0,59					
		Уго-Б-100×8 ГОСТ8509-86																		
		Лок С255 ГОСТ27772-88	10	14460	21209					0,05				0,05	1,65					
		Уго-Б-75×6 ГОСТ8509-86																		
		Лок С235 ГОСТ27772-88	11	11240	21209					0,28				0,28	11,44					
		Уго-Б-63×5 ГОСТ8509-86																		
		Лок С235 ГОСТ27772-88	12	11240	21209					0,01				0,01	0,52					
		Уго-Б-50×5 ГОСТ8509-86																		
		Лок С235 ГОСТ27772-88	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 ГОСТ82-70*																		
		Ca С255 ГОСТ27772-88	16	14460	7110					0,19				0,19	2,5					
		Поло-Б-2 10×400 ГОСТ82-70*																		
		Ca С255 ГОСТ27772-88	17	14460	7110					0,03				0,03	0,79					
	Итого		18							0,22				0,22						
Всего профиля			19							0,22				0,22						

Гл. спец. ТО Ильковский

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Зав. гр.	Мазалова	
Ин. ж.	Новгородцева	
Провер.	Шильмовер	

ТП 902-1-170.91-КМ2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект

25017-05 25

Формат А2

Альбом 5

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п	Код марки металла	Код вида профиля	Код размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Лестницы	Площадки	Ограждения			Общая масса, т	Площадь поверхности, м²	Масса потребности в металле по кварталам, т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элементов конструкций: 526242	526243	526244									
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 ГОСТ27772-88	Пояс-Б-2.6×200 ГОСТ103-76*																		
		са С235 ГОСТ27772-88	20	11240	13113					0,05				0,05	2,14					
		Пояс-Б-2-10×200 ГОСТ103-76*																		
		са С255 ГОСТ27772-88	21	14460	7110					0,12				0,12	3,08					
		Пояс-Б-2-6×50 ГОСТ103-76*																		
		са С235 ГОСТ27772-88	22	11240	13113					0,16				0,16	6,83					
		Пояс-Б-24×50 ГОСТ103-76*																		
		са С235 ГОСТ27772-88	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 ГОСТ27772-88	Рифон. ромб. 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*	Ст3кп ГОСТ380-88	•Ф10А-I ГОСТ5781-82*																		
			29	11240						0,01				0,01						
		•20А-I ГОСТ5781-82*																		
			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 ГОСТ27772-88	Болт М12									0,04			0,04						
		Болт М16	33	11240						0,02				0,02						
	Итого		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 ГОСТ27772-88	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						
	Ст3кп		41							0,01	0,01			0,02						
	С245		42							0,02				0,02						

Согласовано: Гл. спец. ТО Лукьянчик

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-170.91-КМ2

Нач. отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, H=30-55 м с решетками-дробилками
Н. контр.	Соколовская		
Гл. спец.	Власенко		
Зав. гр.	Мазалова		Общие данные (окончание)
Инж.	Новгородцева		
Пров.	Шильмовер		

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР СВПТ Харьковский водоканалпроект

Альбом 5

Схема расположения металлических лестниц и площадок на отм. -4.3000

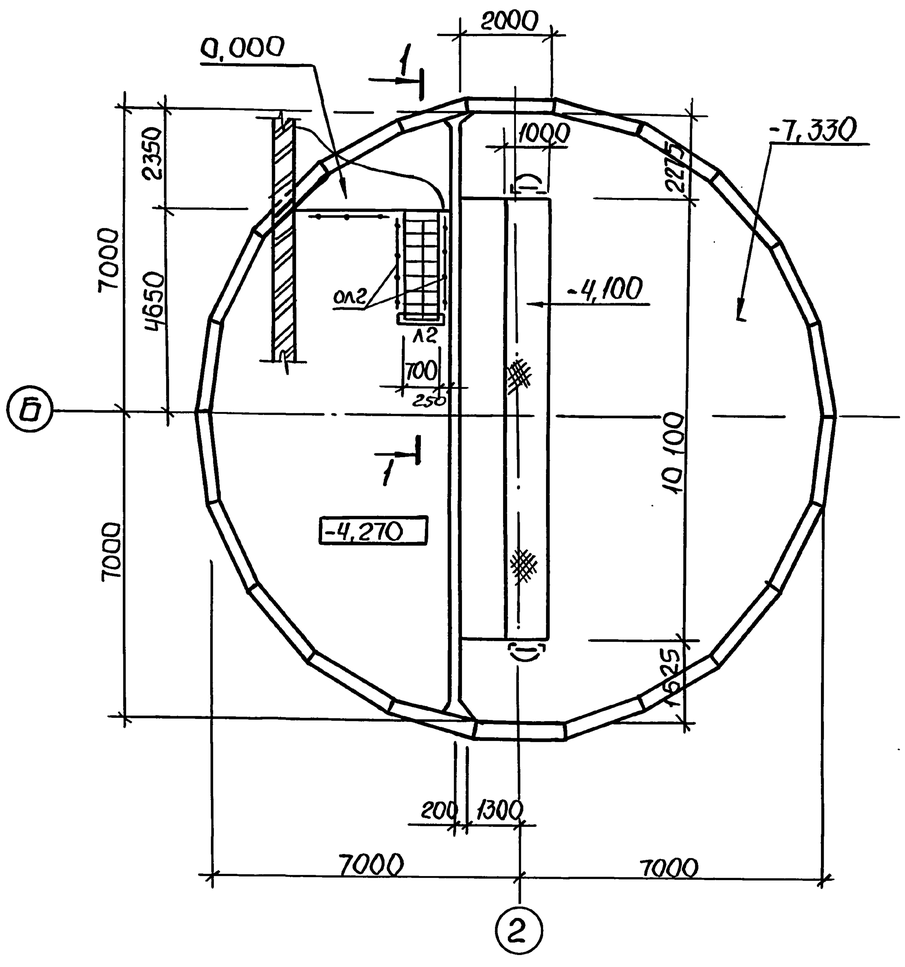
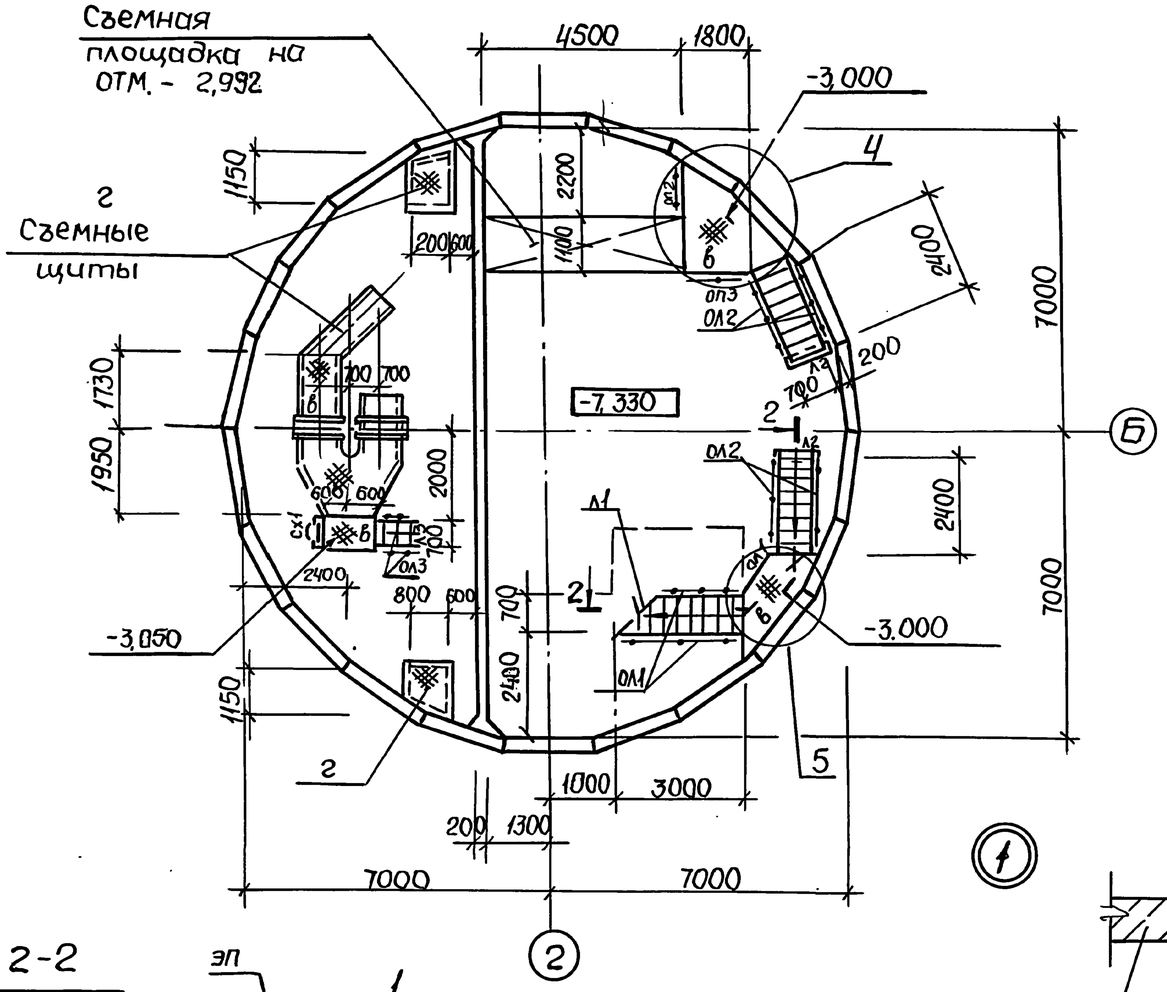
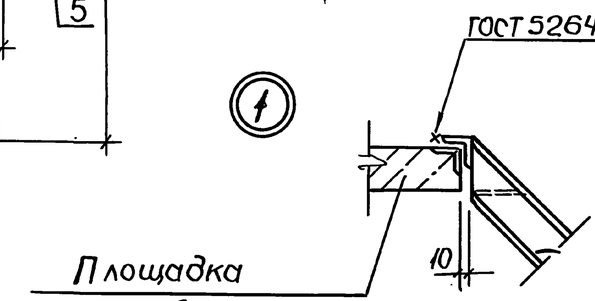


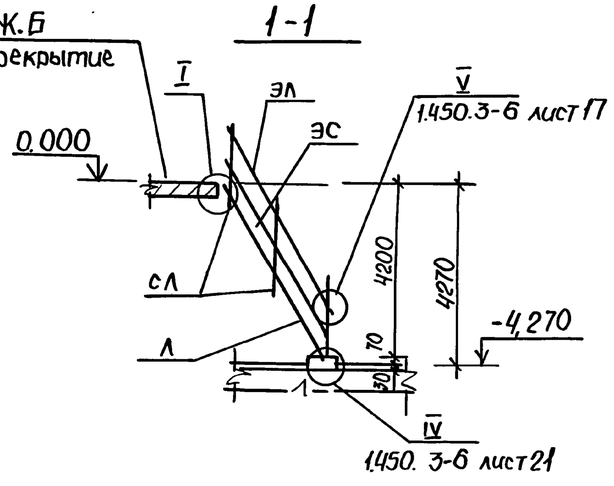
Схема расположения металлических лестниц и площадок на отм. -7.330



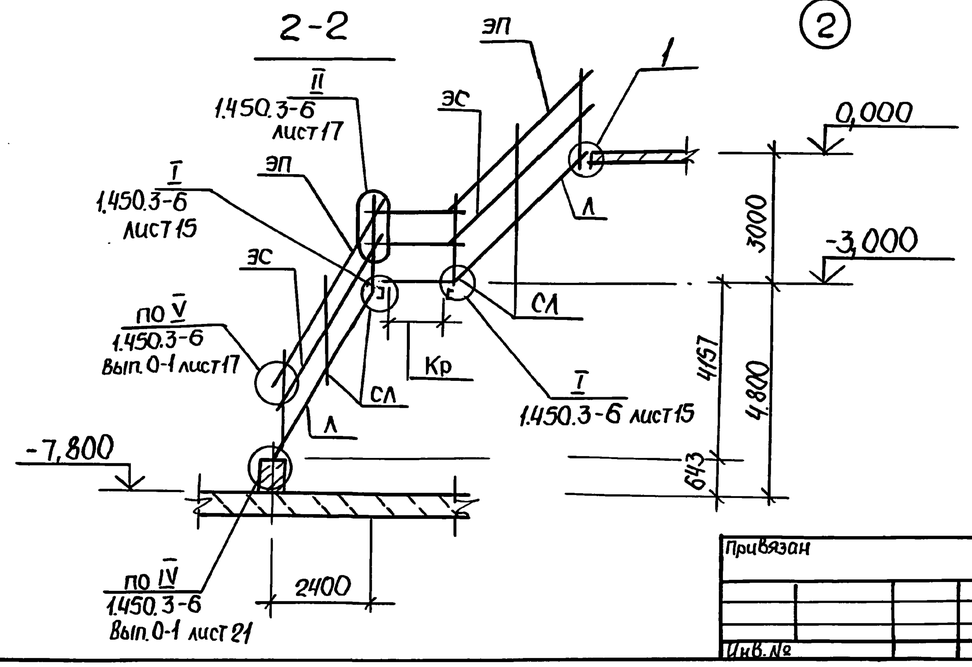


Общие указания см. лист 1.

1-1



2-2



Привязан			ТП902-1-170.91-КМ2			
			Нач. отд.	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55 м с решетками-дробилками	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
			Гл. спец.	Власенко		
			Зав. гр.	Мазалова	Схема расположения лестниц и площадок на отм. -4.300÷7.300 (начало)	Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект
Инв. №			Инж.	Новгородцева		
			Провер.	Шильмавер		

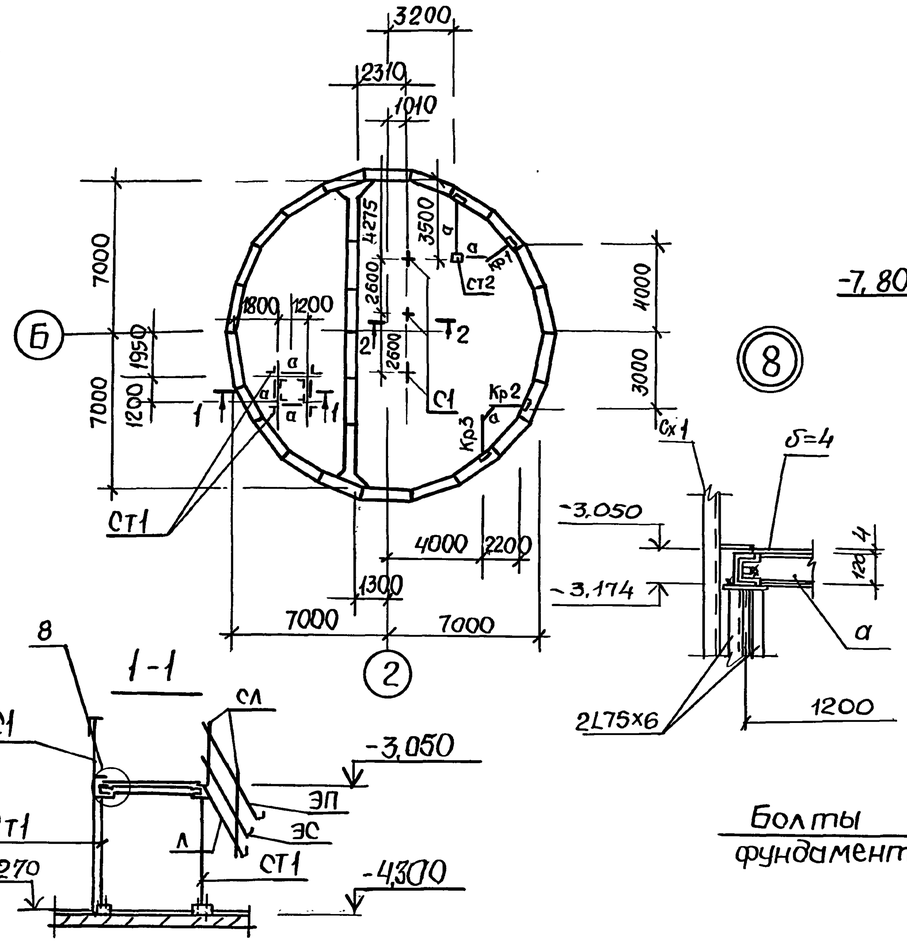
Согласовано: Гл. спец. то Минковский; Взам. инв. №; Подпись и дата; Инв. № подл.

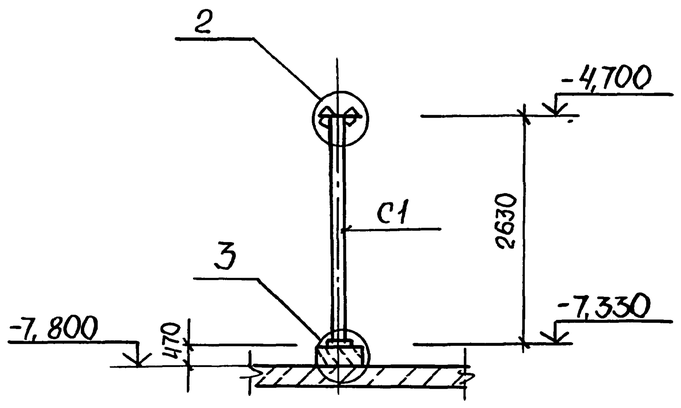
25017-05 27

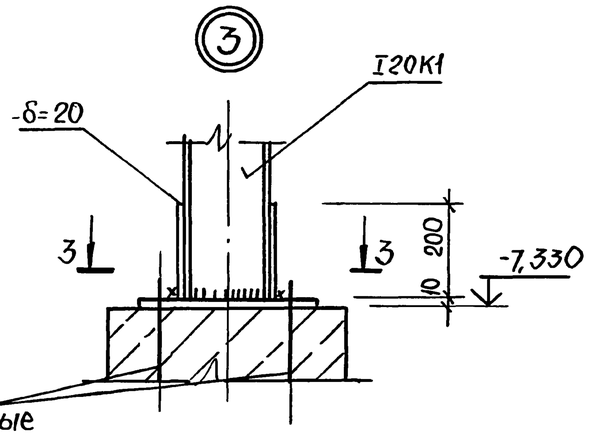
Формат А2

Альбом 5

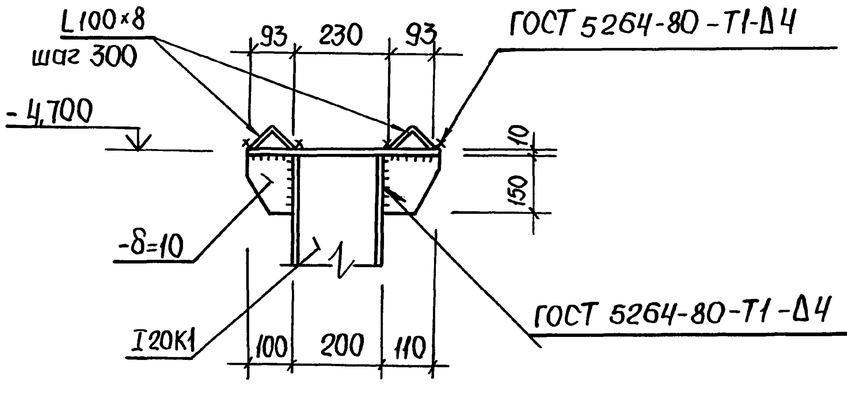
Схема расположения кронштейнов и опор под трубопровод

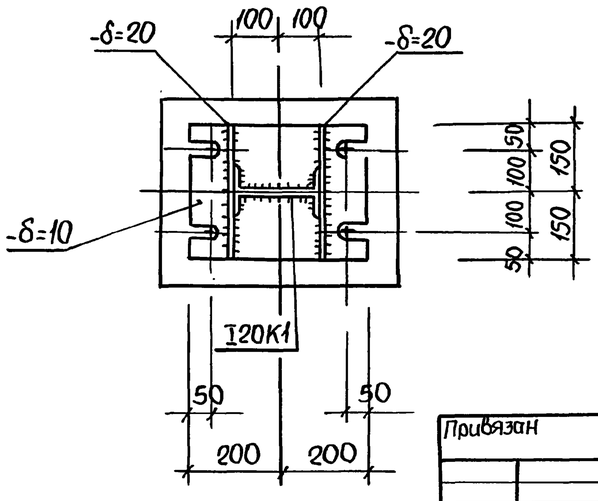






Болты фундаментные





Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	Q тс	Группа конста.	Марка металла	Примечание
Л1	ЛХФ45-30,7		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			115,3 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	СЛХ45л (п)		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			2,8 кг
	ЭПЛХ45-30		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			7,7 кг
	ЭСЛХ45-30		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			6,6 кг
ОЛ2 шт.3	СЛХ60л (п)		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			3,6 кг
	ЭПЛХ60-24		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			4,7 кг
	ЭСЛХ60-24		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			4,0 кг
ОЛ3*	СЛХ60-Л(п)		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			3,6 кг
	ЭПЛХ60-18		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			3,4 кг
	ЭСЛХ60-18		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			2,92 кг
ОП1	СПХ		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			2,7 кг
	ЭППХ-9		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			1,6 кг
	ЭСПХ-9		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			1,4 кг
	ЭБПХ-9		1.450.3-6	Вып.1		шт.1	4	С235	2,9 кг
ОП2	СПХ		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			2,7 кг
	ЭППХ-12		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			2,2 кг
	ЭСПХ-12		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			1,8 кг
	ЭБПХ-12		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			3,3 кг
ОП3	СПХ		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			2,4 кг
	ЭППХ-18		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			3,3 кг
	ЭСПХ-18		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			2,8 кг
	ЭБПХ-18		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			5,0 кг
СХ1	СХ 22		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			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 6

Стремянку Сх1 укоротить на 100 мм

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Гл. спец. тех. надзор

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Зав. гр.	Мазалова	
Инж.	Новгородцева	
Провер.	Шильнавер	

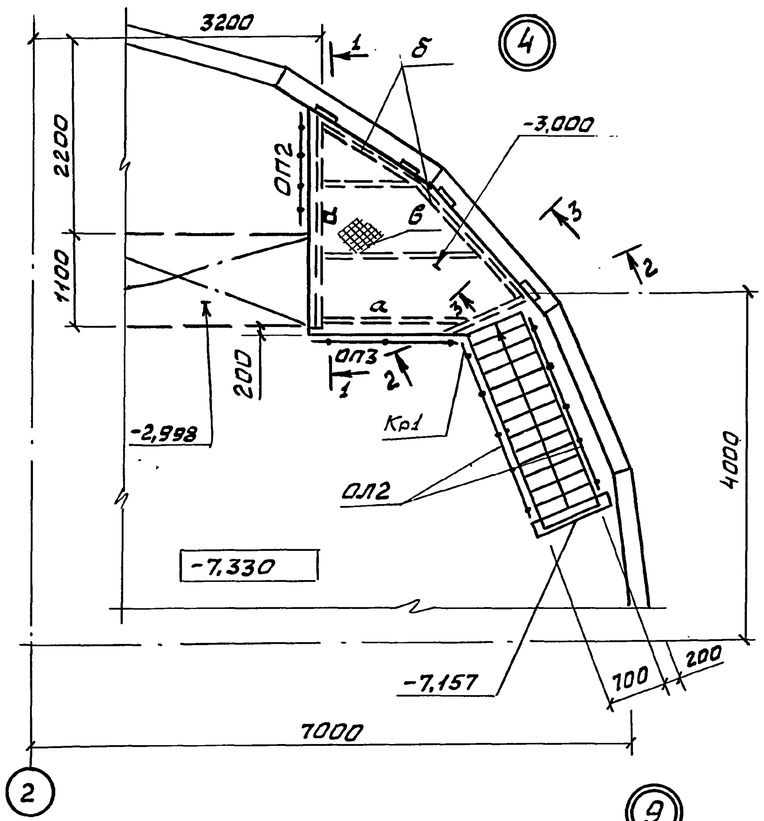
ТП 902-1-170.91 - КМ2

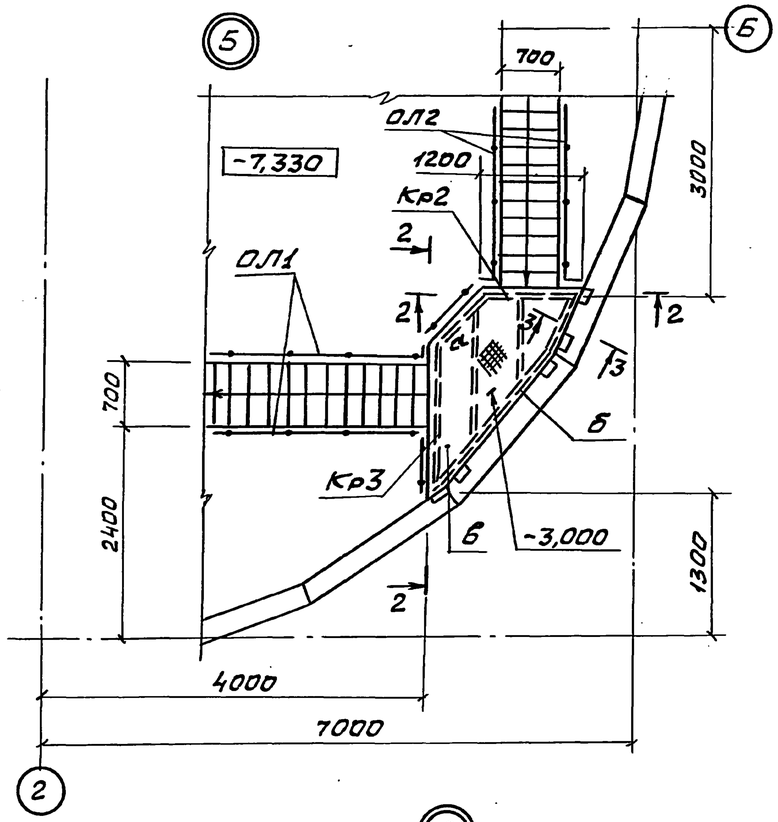
Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55 м с решетками-дробилками	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
Схема расположения лестниц, площадок на отм. -4,500 и -1,330 (продолжение)	Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект		

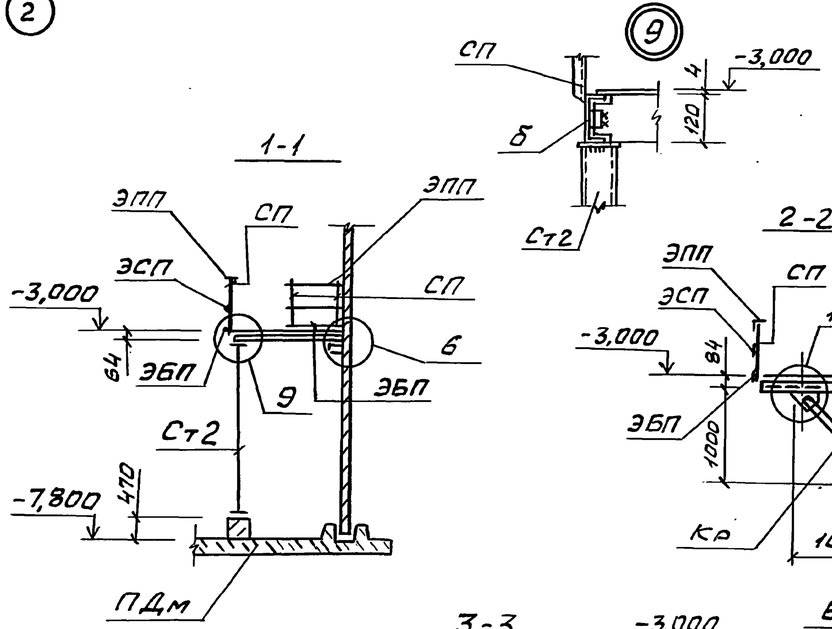
25017-05 28

Формат А2

Альбом 5







Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N т.с	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а			[12	конструктивно			4		99,8кг
б			∠50х5	конструктивно					24,4кг
в	1 2	1	рифл.ст δ=4						262,0кг
		2	-4х50						14,7кг
г	1 3 2 шаг 800	1	рифл.ст δ=4					С235	278,6кг
		2	-4х50						26,1кг
		3	•10.А-I						4,6кг
д	1 2	1	∠63х5						0,9кг
		2	-δ=6						1,8кг
С1 шт.3	4 1-1 3 1 2630 2 ш 800	1	I20К1	по гибкости				С245	106,7кг
		2	-δ=10					С235	9,4кг
		3	-δ=20						18,8кг
		4	∠100х8					С245	5,9кг
Ст1 шт4	2 1 1 1-1 980	1	2∠75х5	по гибкости					17,2кг
		2	-δ=10						6,3кг
Ст2 шт1	2 1 1 1-1 4210 2 ш 800	1	2[12	по гибкости					87,5кг
		2	-δ=10						9,4кг
		3	-δ=20						6,2кг
		4	-δ=10						3,0кг
Кр1	1 3 2 1000 1000	1	[16	конструктивно					14,2кг
		2	∠50х5	конструктивно				С235	5,3кг
		3	-δ=6						5,6кг
Кр2	1 3 2 1000 200 1000	1	[16	конструктивно					17,0кг
		2	∠50х5	конструктивно					5,9кг
		3	-δ=6						5,6кг
Кр3	1 3 2 1000 600 1000	1	[16	конструктивно					22,4кг
		2	∠50х5	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. Л3* и ОЛ3* укоротить по месту.
2. Обозначение в скобках дано для сечения 1-1.

Согласовано
Гл.спец.ТО Лукьяновский

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл.спец.	Власенко	
Зав.гр.	Мазалова	
Инж.	Новгородцева	
Провер.	Шильмовер	

ТП 902-1-170.91-КМ2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема расположения лестниц и площадок на отм. -4,300 и -7,330 (окончание)

Госстрой СССР СКПП Харьковский Водоканалпроект

Альбом 5

Схема расположения металлических щитов на отм. -4,800

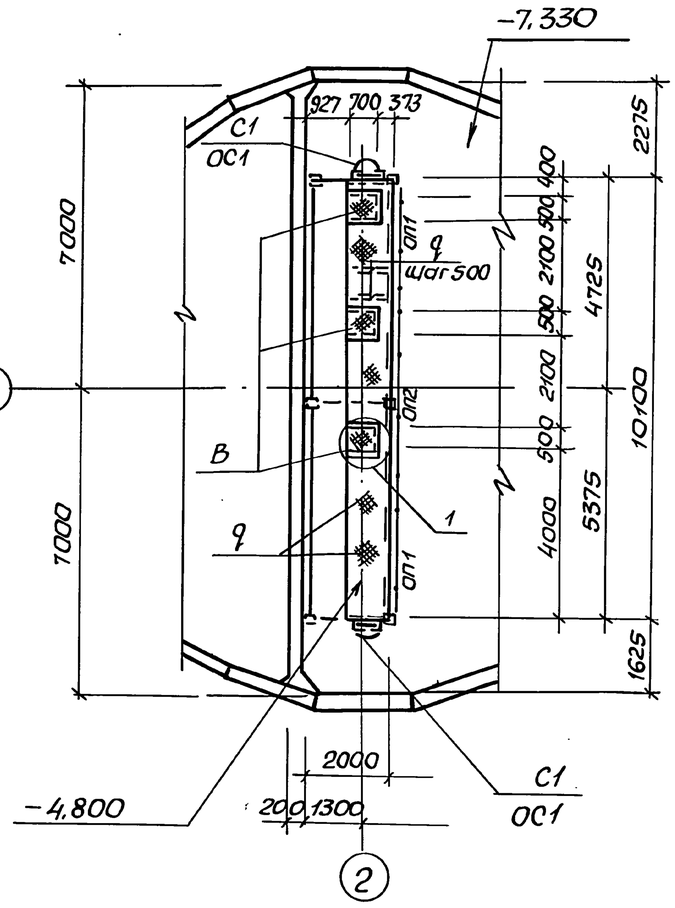
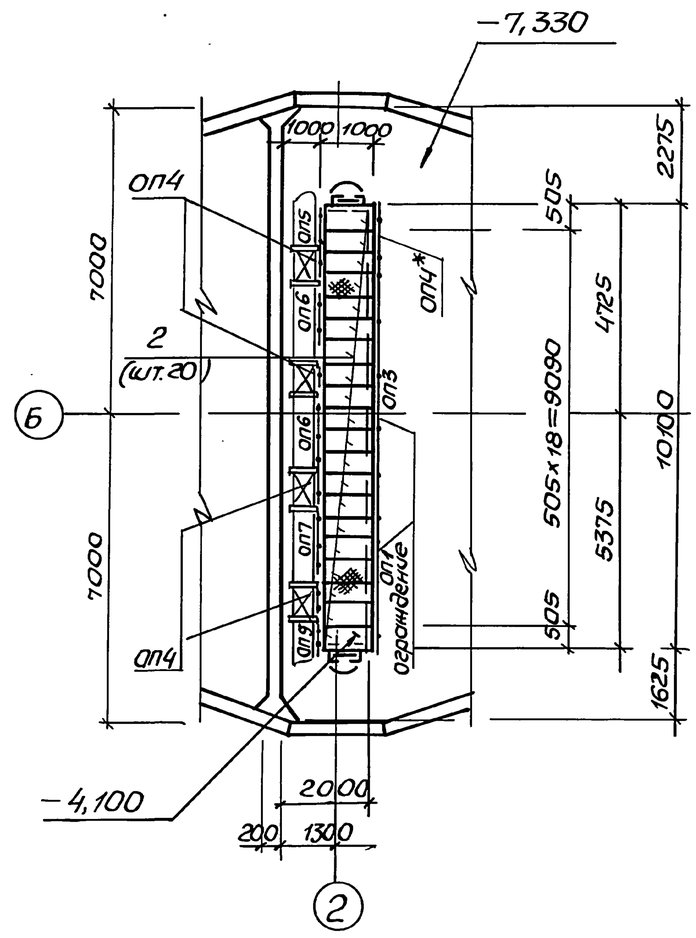


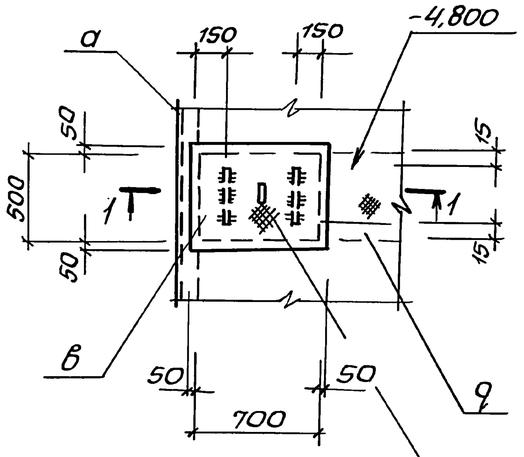
Схема расположения металлических щитов на отм. -4,100



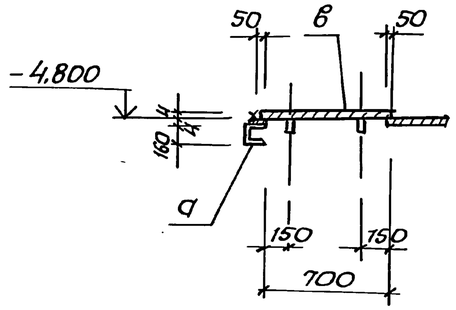
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс·м	N тс	Q тс	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
С1	СХ-46		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			75,0 кг
ОС1	ОГС-24,4		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			23,6 кг
ОП1 шт.3	СПХ		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			2,7 кг
	ЭППХ-27		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			4,9 кг
	ЭСПХ-27		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			4,2 кг
	ЭБПХ-27		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			7,6 кг
ОП2 шт.1	СПХ		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			2,7кг
	ЭППХ-48		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			8,8 кг
	ЭСПХ-48		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			7,5кг
	ЭБПХ-48		1.450.3-6	Вып.1		шт.1	4	С235	13,6 кг
ОП3 шт.1	СПХ		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			2,7кг
	ЭППХ-60		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			10,9кг
	ЭСПХ-60		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			9,3кг
	ЭБПХ-60		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			16,9кг
ОП4 шт.5		1	Тр. Д32		l=120	шт.1			
		2	L50х5			шт.1			3,77кг
		3	-4х40			шт.1			1,26 кг
		4	Ф20А-I		l=1100	шт.2			2,7кг
ОП5 шт.2	СПХ		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			2,7кг
	ЭППХ-9		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			1,6 кг
	ЭСПХ-9		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			1,4 кг
	ЭБПХ-9		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			2,9кг
ОП6 шт.2	СПХ		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			2,7кг
	ЭППХ-15		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			2,7кг
	ЭСПХ-15		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			2,3кг
	ЭБПХ-15		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			4,2кг
ОП7 шт.1	СПХ		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			2,7кг
	ЭППХ-12		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			2,2кг
	ЭСПХ-12		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			1,8кг
	ЭБПХ-12		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			3,3кг

1



1-1



1. Ограждение ОП4* устанавливается при отсутствии площадки П1.
2. Щиты „2"-съемные.
3. Общие указания см. лист 1.

Согласовано
Гл. спец. ТО Лучковский

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

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Зав.гр.	Мазалова		
Инж.	Новгородцев		
Провер.	Шкимова		

ТП902-1-170.91-КМ2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

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

ГОССТРОЙ СССР СВИП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

25017-05 30 Копир. Майстренко Формат А2

Альбом 5

Схема расположения металлических балок на отм. -4,800

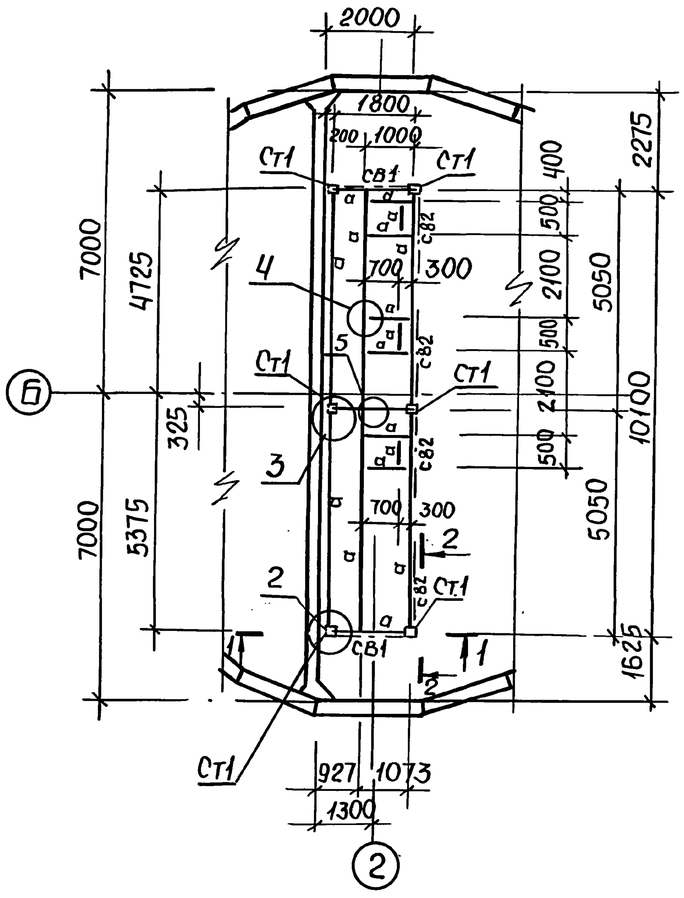
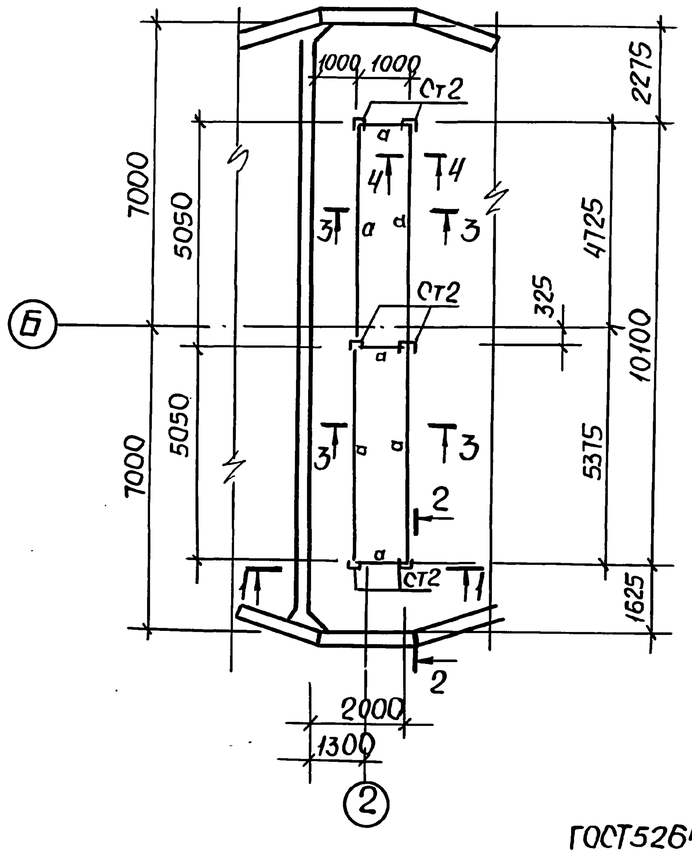
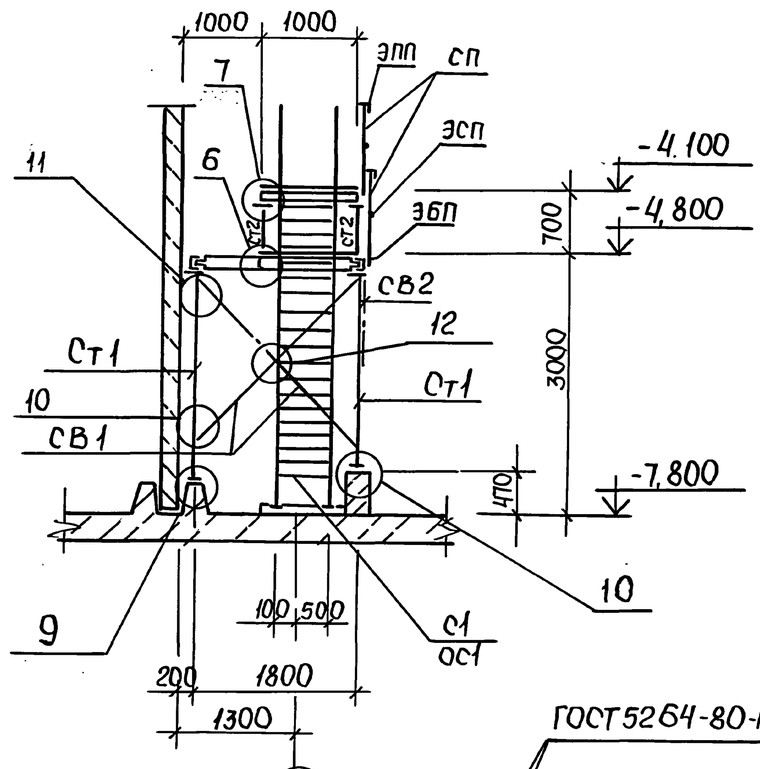


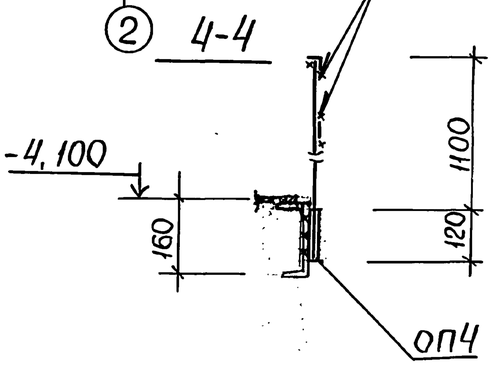
Схема расположения металлических балок на отм. -4,100



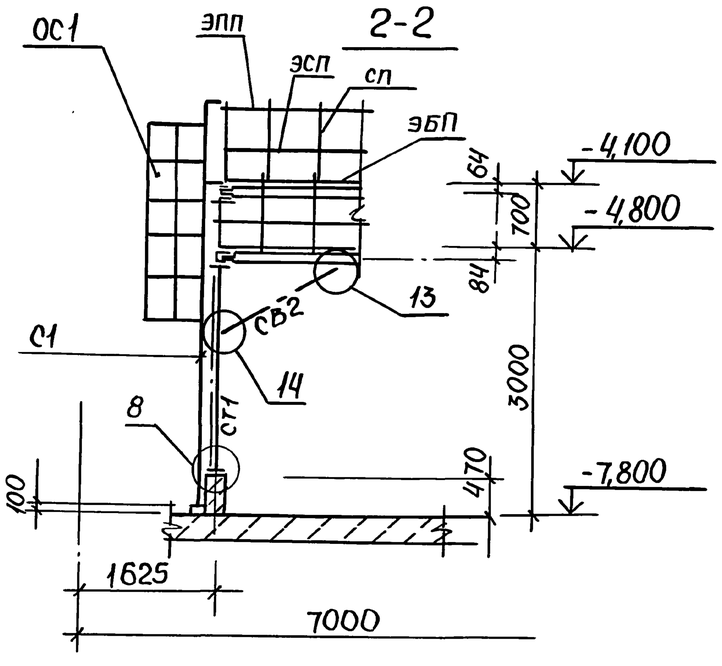
1-1



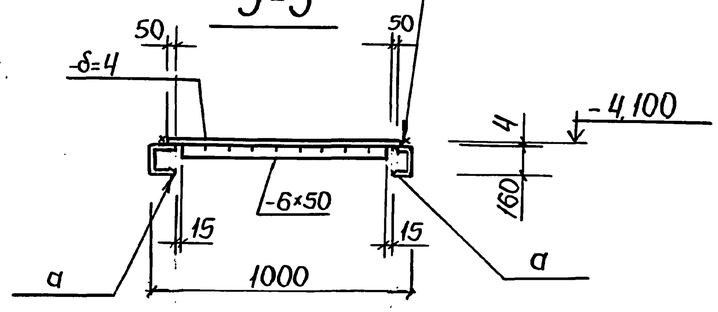
4-4



2-2



3-3



1. Узлы 2... 7 см. лист 9
2. Узлы 8... 14 см. лист 10

Нач. отд.	Шейко		ТП 902-1-170.91 -КМ2
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55м с решетками-дробилками
Зав. гр.	Мазалова		Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Инж.	Новгородцева		Схема расположения площадок на отм. -4,800 и -4,100 (продолжение)
Провер.	Шильновер		Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект

Привязан

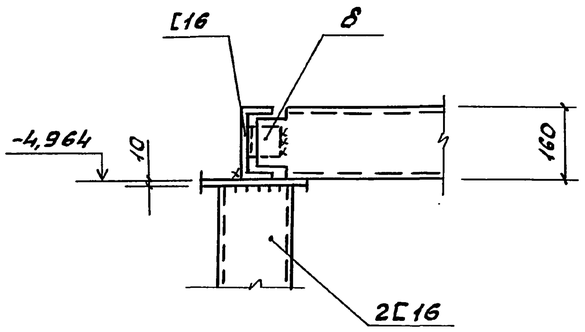
Инв. № подл.

25017-05 31

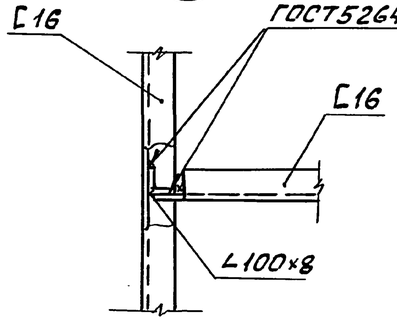
Формат А2

Альбом 5

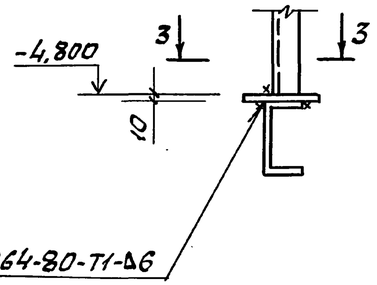
1-1



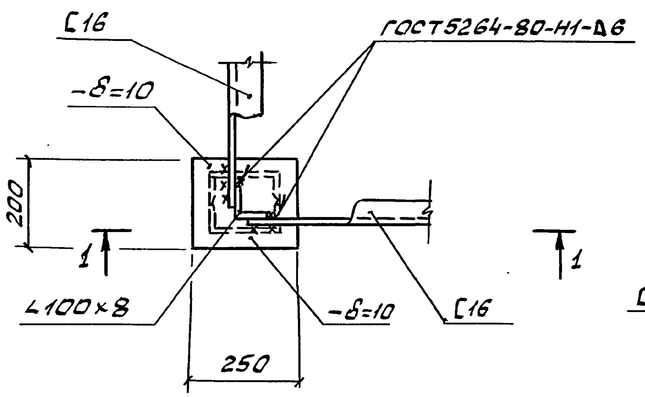
4



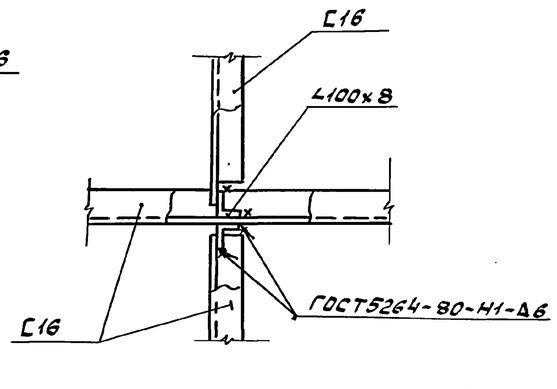
6



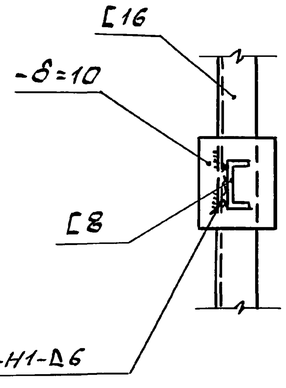
2



5

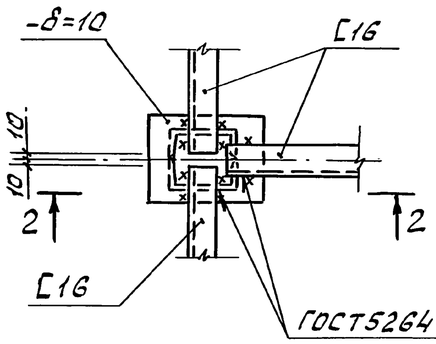


3-3

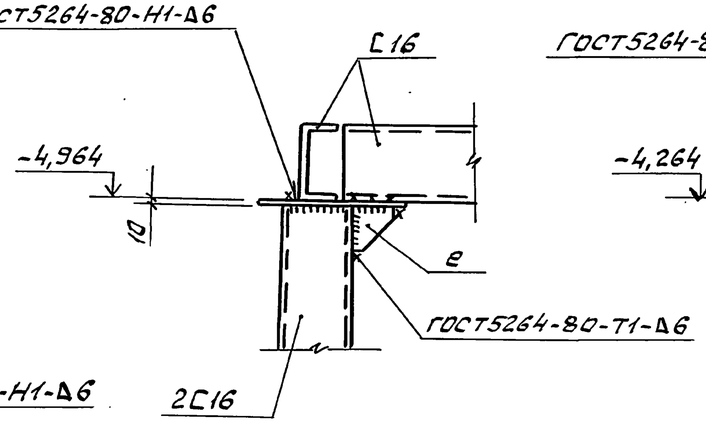


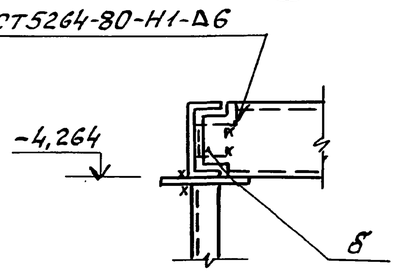
2-2

3

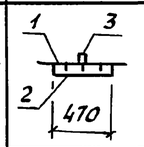
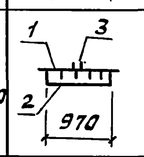
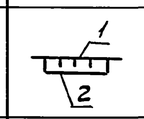
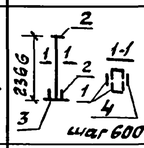
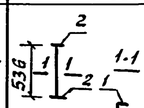
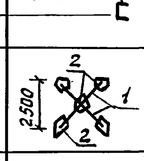
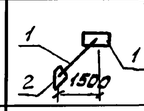
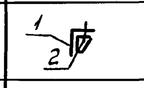


7





Ведомость элементов

Мар-ка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс,м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
в шт.3		1	Рифл.ст4				4	С235	16,7кг
		2	-6×50						1,1 кг
		3	•10А-I					Ст3кп	0,5кг
2 шт.20		1	Рифл.ст4					С235	16,7кг
		2	-6×50						2,3кг
		3	•10А-I					Ст3кп	0,5кг
ф		1	Рифл.ст4					С235	290кг
		2	-6×50						70 кг
Ст1 шт.6		1	2[16	по гибкости				С255	66,3кг
		2	-8=10					С235	6,2 кг
		3	-8=20						24,3кг
		4	-8=10						3,0кг
Ст2 шт.6		1	[8	по гибкости					3,81кг
		2	-8=10						6,2кг
а			[16					С255	950кг
СВ1 шт.2		1	2475×6	конструктивно				С255	48,7кг
		2	-8=6					С235	9,4кг
СВ2 шт.4		1	2475×6	конструктивно				С255	29,2кг
		2	-8=6					С235	1,8 кг
е		1	L63×5						0,9кг
		2	-8=6						1,8кг
б			∠100×8					С255	1,9кг

Согласовано: Гл.спец.ТО Мучобский; Взам.инв.№; Подп.и дата; Инв.№подл.

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Шейко		ТП 902-1-170.91-КМ2
Н.контр	Сокольская		
Гл.спец	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м3/ч, Н=30-55 м с решетками-дробилками
Зав.гр	Мазалова		
Инж.	Новгородцева		
Провер	Шильмовер		Схема расположения площадок на отм.-4,800 и -4,100 (продолжение)

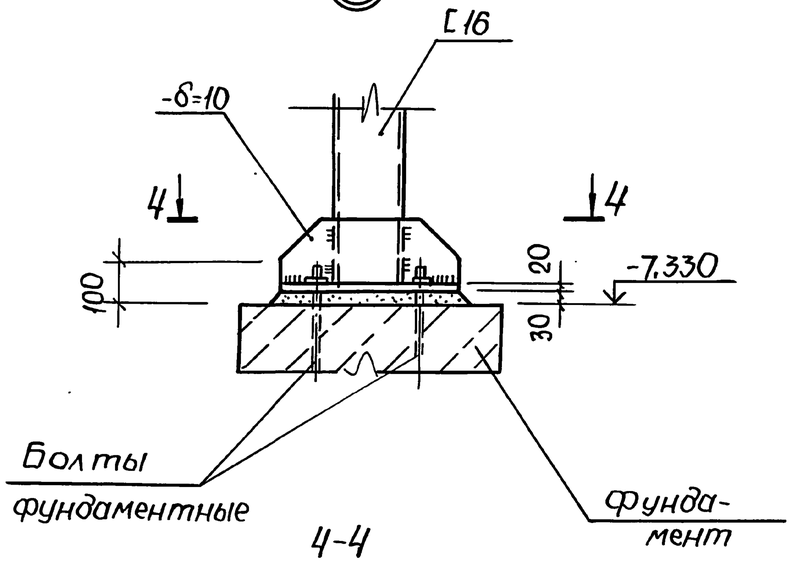
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

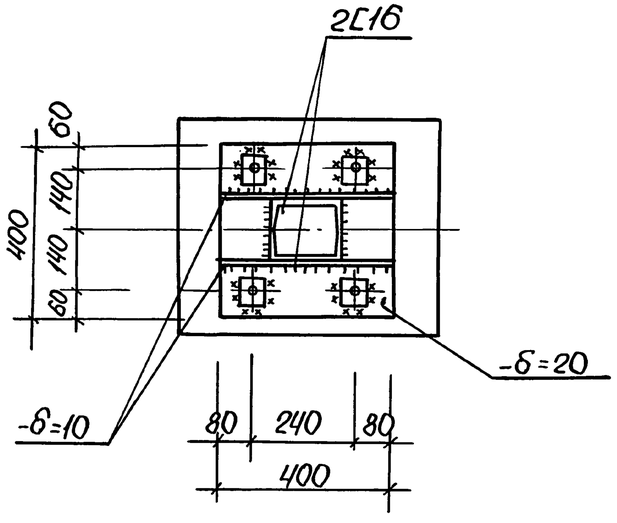
25017-05 32 Формат А2

Альбом 5

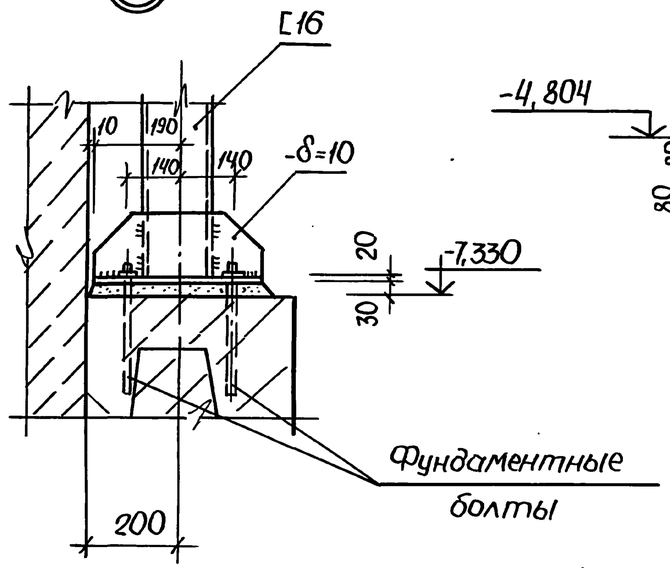
⑧



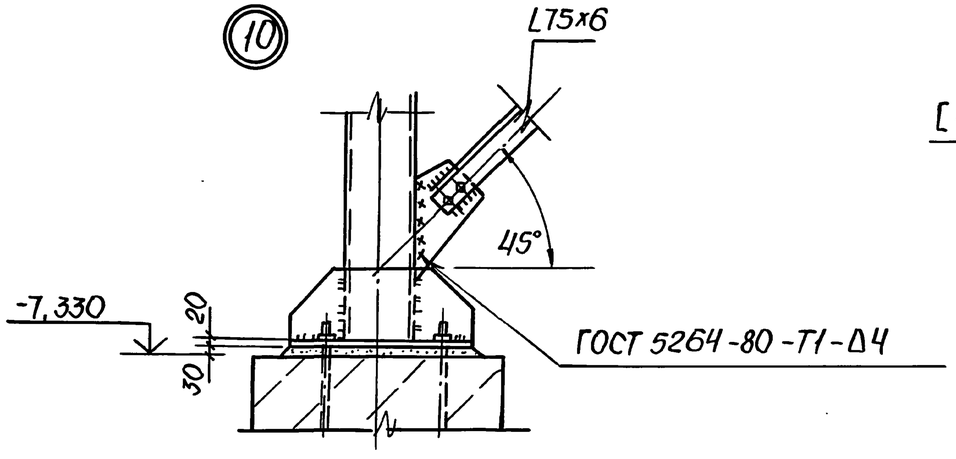
4-4



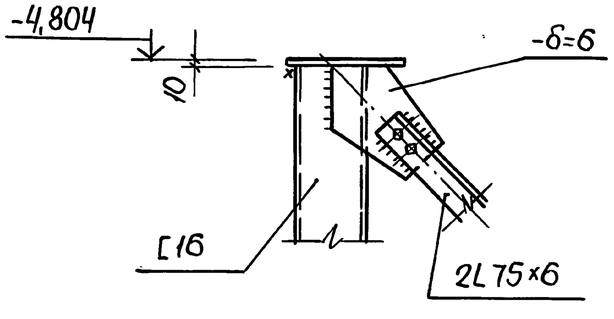
⑨



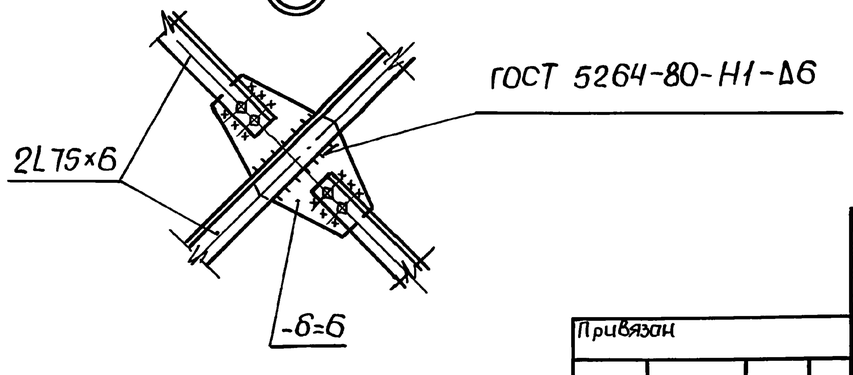
⑩



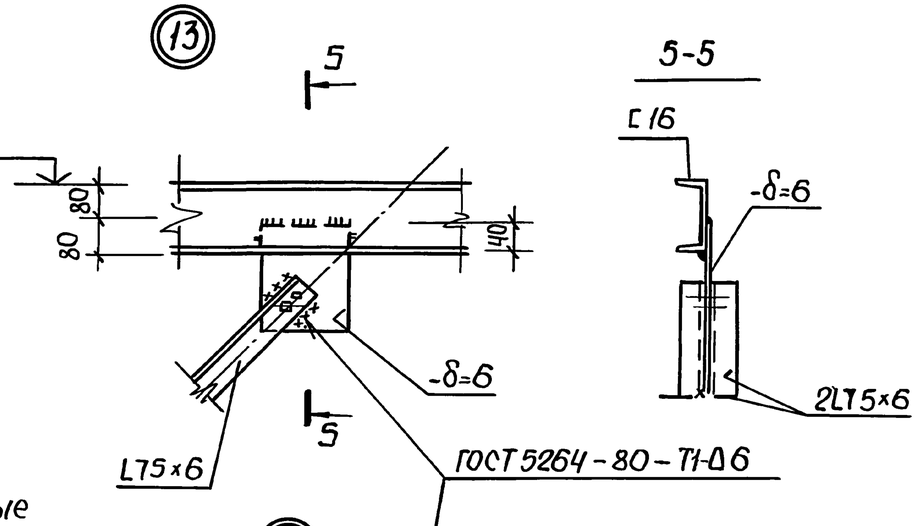
⑪



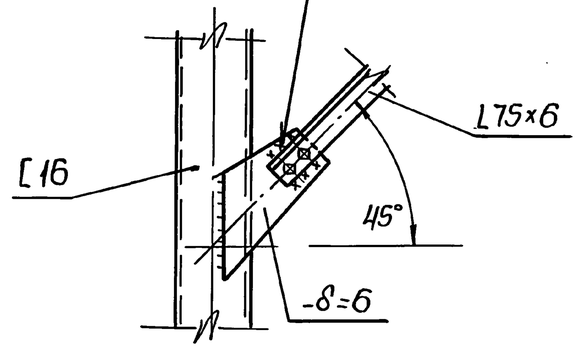
⑫



⑬



⑭



Узлы замаркированы на листе 8

Нач. отд.	Шейко	ТП 902-1-170.91-КМ2	
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, Н=30-55 м с решетками-дробилками	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Зав. гр.	Мазалова		
Инж.	Новгородцев	Схема расположения площадок на отм. -4,800 и -4,100 (окончание)	Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект
Провер.	Шильмовер		

Привязан

Инв. №

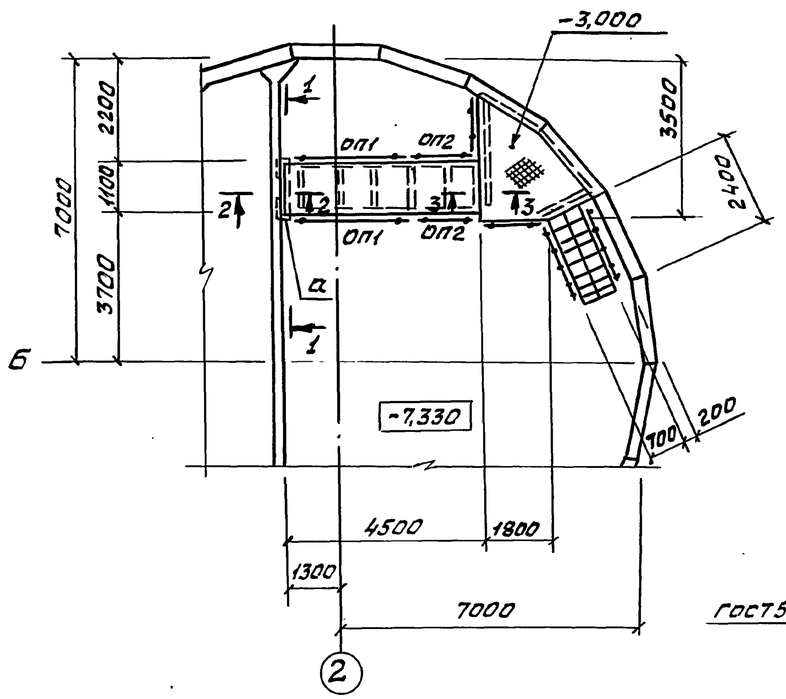
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гл. спец. ТО Лунгодаки

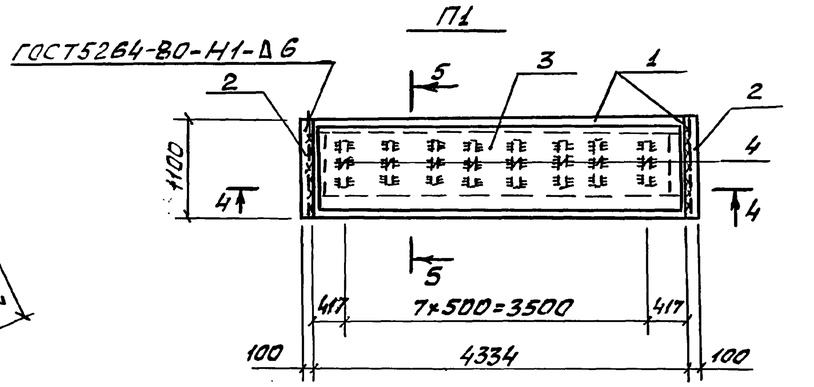
25017-05 33

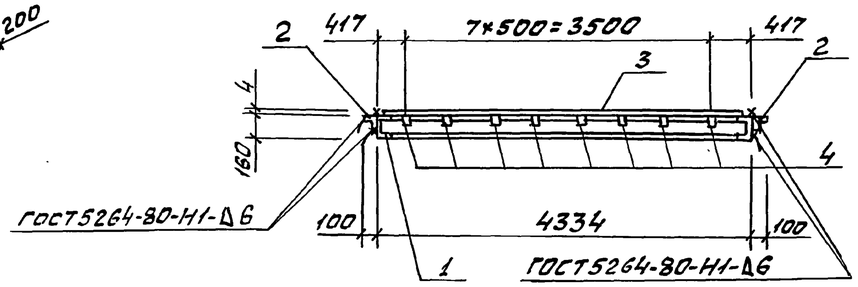
Формат А2

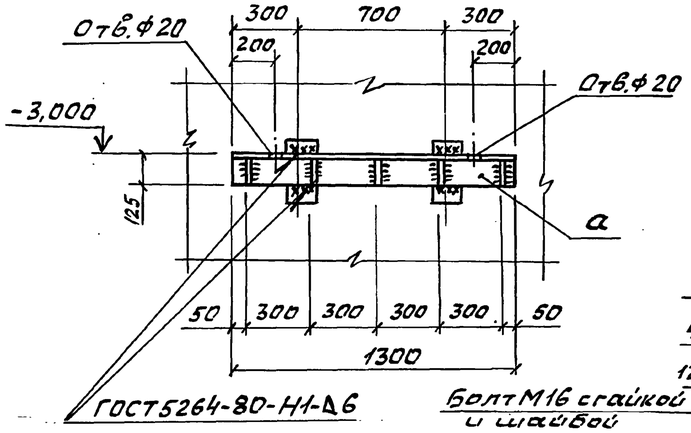
Альбом 5

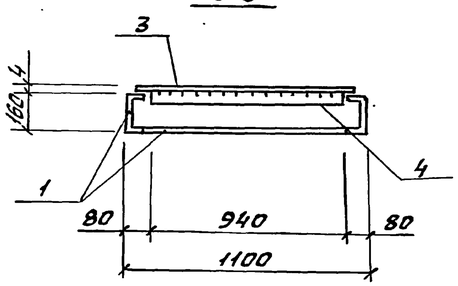
Схема расположения съемной площадки

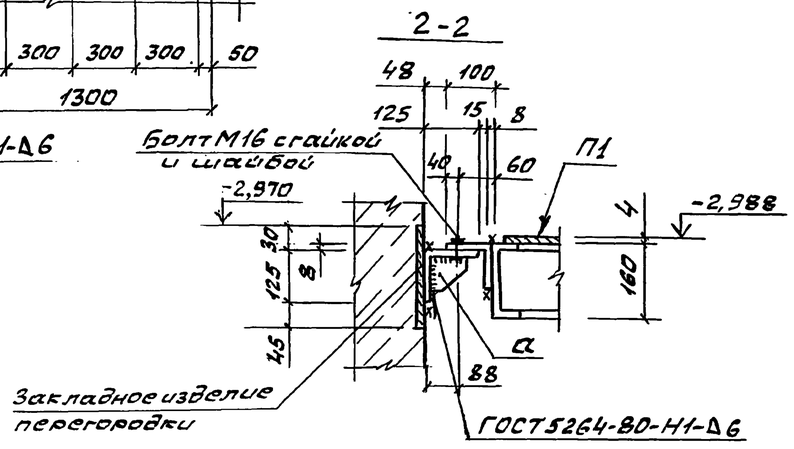


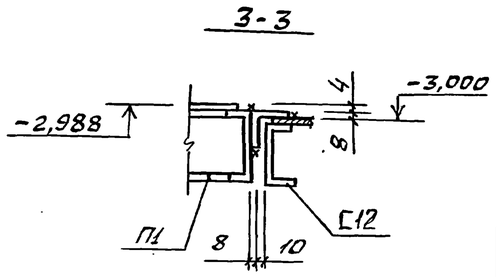












Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс,м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Площадка П1								
П1		1	[16	конструктивно			4	С255	153,4 кг
		2	L100×100×8	конструктивно					26,8 кг
		3	рифл. ст. δ=4					С235	154,5 кг
		4	-50×6						17,7 кг
а	1 2	1	L125×125×9					С255	22,5 кг
		2	δ=10						6,1 кг
	Болт М16 с гайкой и шайбой					шт.2			2,64 кг
ОП1 шт.2	СПХ		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			2,7 кг
	ЭППХ-30		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			5,5 кг
	ЭСПХ-30		1.450.3-6	Вып.1		шт.1			4,7 кг
	ЭБПХ-30		1.450.3-6	Вып.1		шт.1		С235	8,5 кг
ОП2 шт.2	СПХ		1.450.3-6	Вып.1		шт.2			2,7 кг
	ЭППХ-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
	ДППХ		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			12,2 кг

Общие указания см. лист 1.

Согласовано: Гл. спец. 70 Жуковский

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Зав. гр.	Мазалов		
Инж.	Новгородцева		
Провер.	Шильмова		

ТП 902-1-170.91-КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч, H=30-55 м с решетками-дробилками	Стад.	Лист	Листов
	Р	11	
Схема расположения съемной площадки П1	Госстрой СССР ГПИИ Харьковский Водоканалпроект		

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

Типовой проект 902-1-170.91

Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч напором 30-55 м при глубине заложения подводящего коллектора 4,0 м (сборно-монолитный вариант)

Альбом 5

Изделия

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

Альбом 5

Содержание выпуска

Обозначение документа	Наименование	Стр.
	Содержание выпуска	34
902-1-170.91 -КЖ2.И.ТТ	Технические требования	34
-КЖ2.И.01	Панель перегородочная ПГ66-1Ш.Р, ПГ66-2Ш.У	35
-КЖ2.И.РС1	Ведомость расхода стали	35
-КЖ2.И.02	Панель перегородочная ПГ1, ПГ2	36,37
-КЖ2.И.03	Панель перегородочная ПГ3... ПГ6	37..39
-КЖ2.И.РС2	Ведомость расхода стали	39
-КЖ2.И.04	Панель 1ПС66-1Ш.Р1; 1ПС66-1Ш.У1	
	1ПС66-1Ш.Р2; 1ПС66-1Ш.У2	4
-КЖ2.И.05	Панель стеновая ПС1...ПС22	41..46
-КЖ2.И.РС3	Ведомость расхода стали	46
-КЖ2.И.06	Узлы 1-4	47
-КЖ2.И.07	Каркас Кр7	47
-КЖ2.И.08	Изделие закладное МН1	47
-КЖ2.И.09	Каркас Кр1, Кр2	48
-КЖ2.И.10	Каркас Кр3, Кр4	48
-КЖ2.И.11	Каркас Кр5	48
-КЖ2.И.12	Каркас Кр6	48
-КЖ2.И.13	Сетка С1	49
-КЖ2.И.14	Сетка С2	49
-КЖ2.И.15	Сетка С3	49
-КЖ2.И.16	Сетка С4	49
-КЖ2.И.17	Сетка С5...С8	50
-КЖ2.И.18	Сетка С9...С12	50
-КЖ2.И.19	Сетка С13	51
-КЖ2.И.20	Сетка С14	51
-КЖ2.И.21	Сетка С15	51
-КЖ2.И.22	Сетка С16	51
-КЖ2.И.23	Изделие соединительное МС1...МС4, МС3а	52
-КЖ2.И.24	Изделие соединительное МС5...МС7, МС5а, МС6а	52

Формат А4

Инв. №подл.	Подпись 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 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 к опалубочной 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 изготовлять 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 тавровых 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.

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

Разраб.	Новгородцева		ТП902-1-170.91-КЖ2.И.ТТ
Провер.	Шкильмавер		Технические требования
Зав.гр.	Мазалова		Стадия Р; Лист; Листов 1
Гл.спец.	Власенко		Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шейко		

Привязан

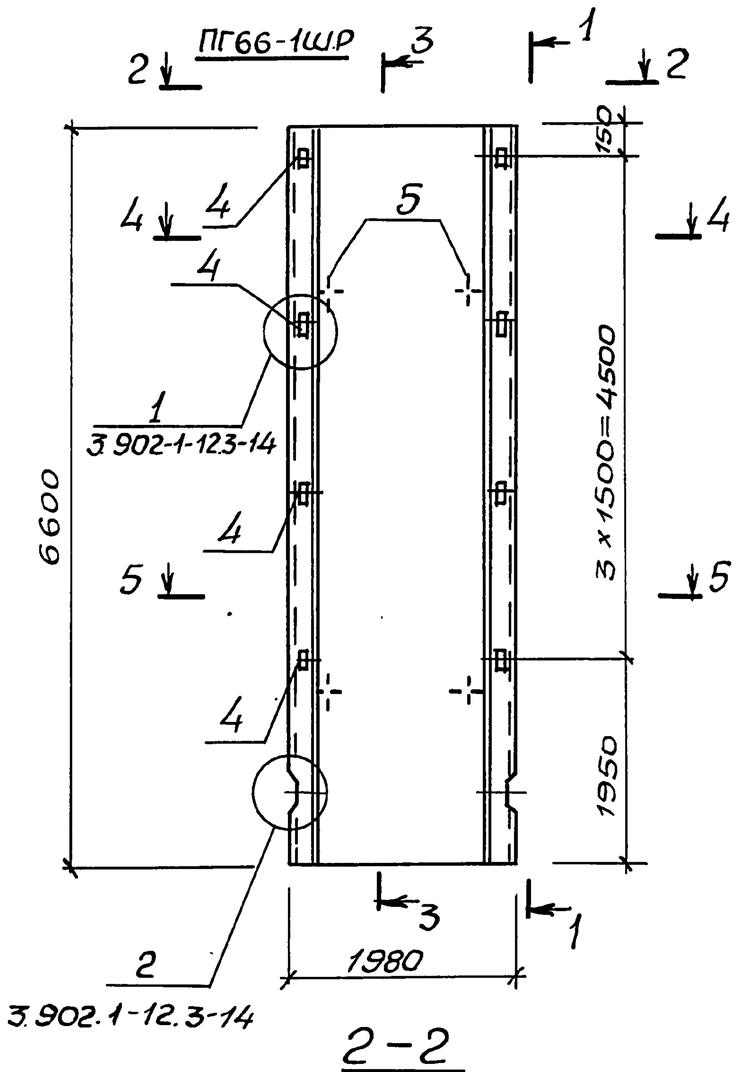
Инв. №

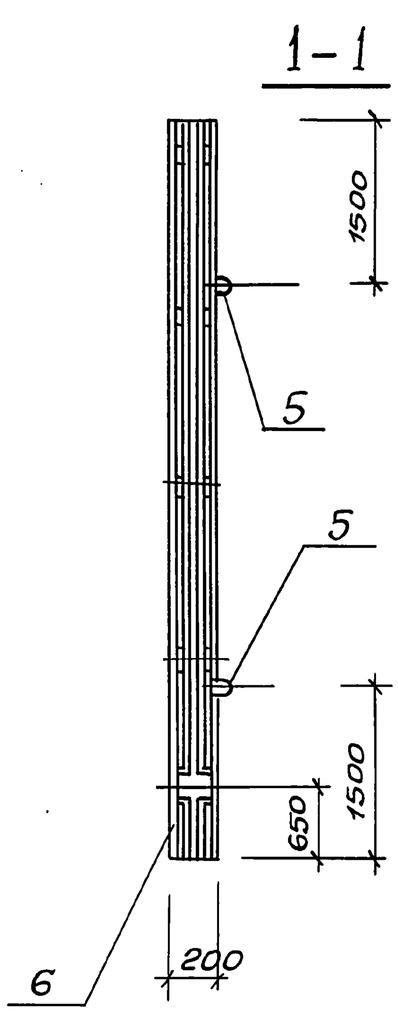
Копир. Майстренко

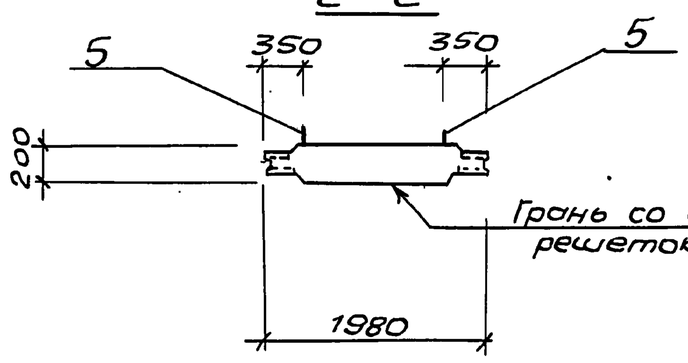
Формат А2

25017-05 35

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







Поз	Наименование	кол. на испол. —	кол. на испол. 01	Обозначение документа
1	Каркас Кр1	10	10	3.902.1-12.3-21
2	Сетка С1	2		902-1-170.91-КНВ2.И.13
	С2		2	-КНВ2.И.14
3	С3	1		-КНВ2.И.15
	С4		1	-КНВ2.И.16
4	Изделие 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	
		ПГ66-1Ш.Р	ПГ66-2Ш.У	

Технические требования см 902-1-170.91-КНВ2.И.ТТ.

Ведомость расхода стали см ТП 902-1-170.91 - КНВ2. И. РС1

Привязан			
Инв. №			

Разраб	Новгородцева		
Пров.	Шильмовер		
Рук. гр.	Мазалова		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд	Шейко		

ТП902-1-170.91 - КНВ2. И.01

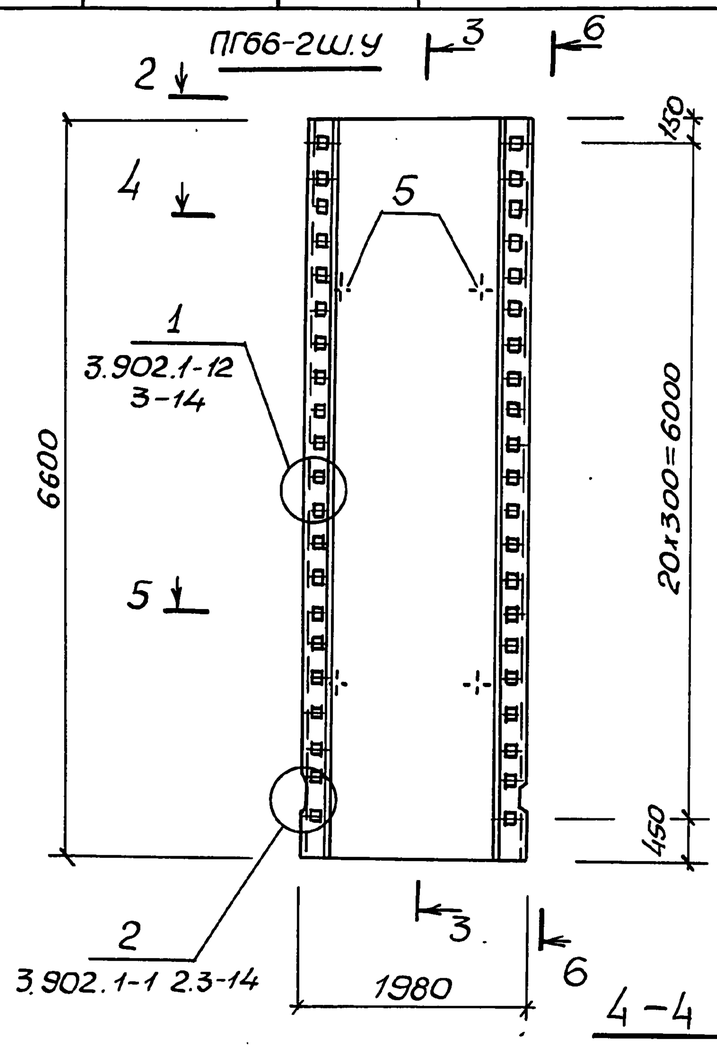
Панель перегородачная ПГ66-1Ш.Р ПГ66-2Ш.У

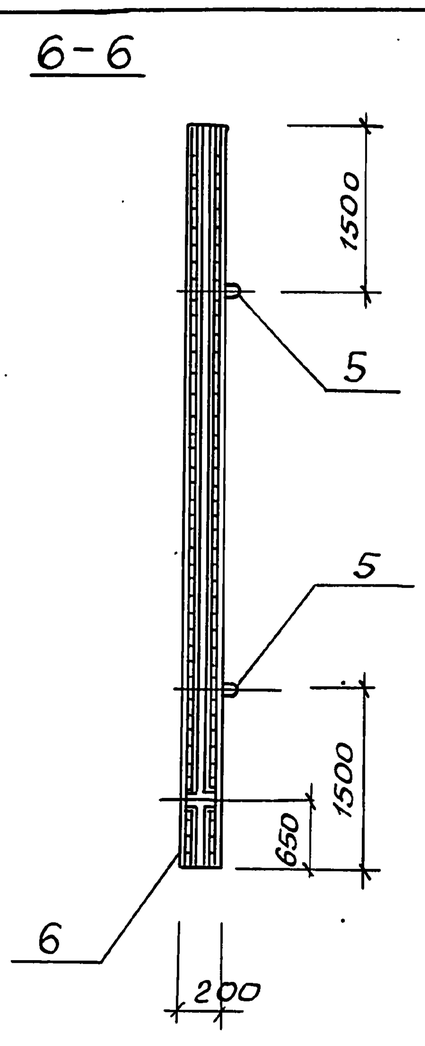
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

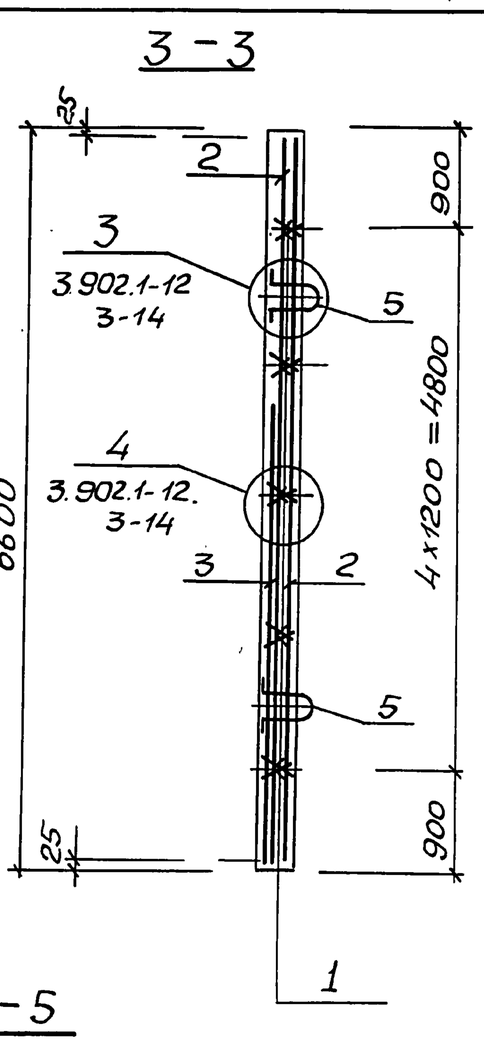
ГОССТРОЙ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

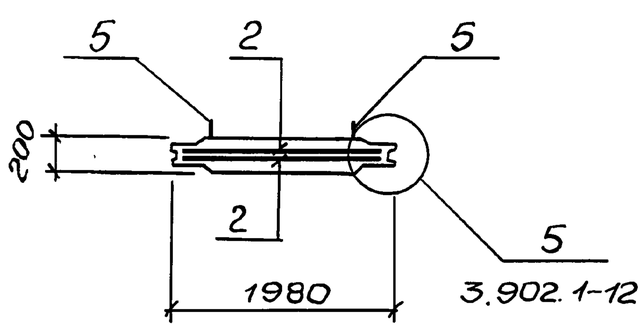
Формат А3

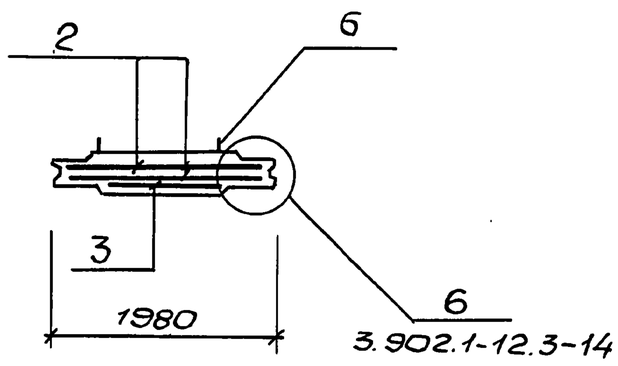
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№











Привязан			
Инв.№			

ТП902-1-170.91-КНВ2.И.01

Лист 2

Формат А3

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

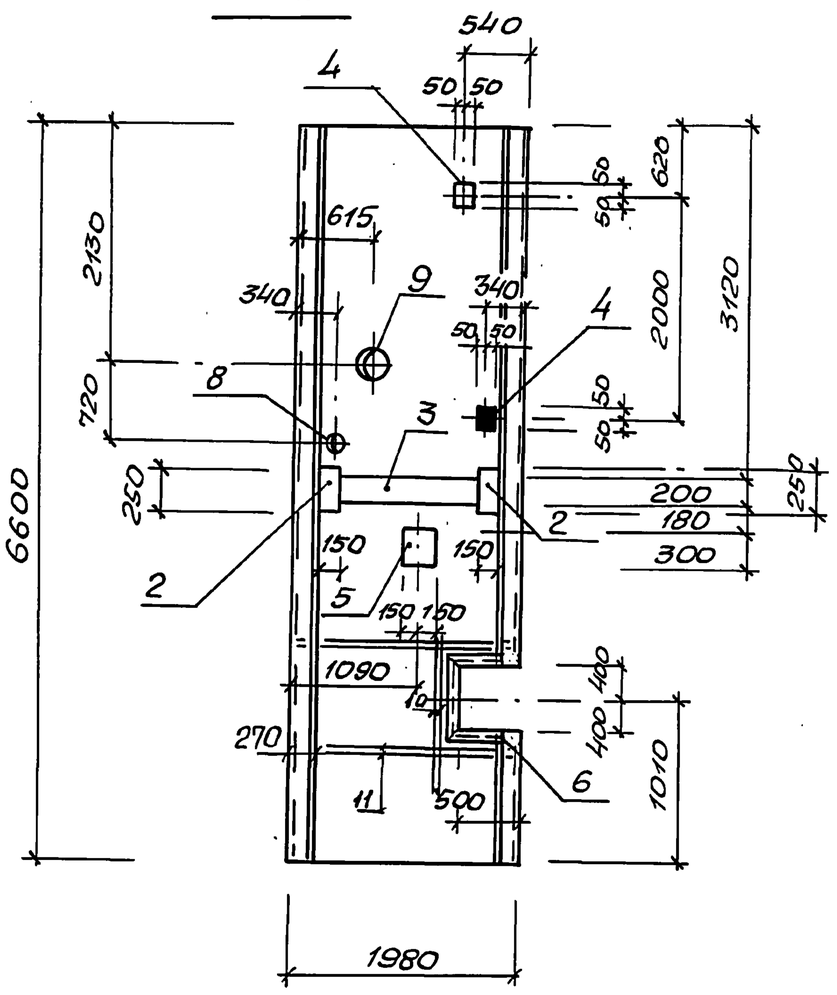
Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса								Прокат марки			Всего	Арматура класса						Прокат марки			Всего	
	А-I			А-III					Ст3пс5-1				А-I			А-III			Ст3кп3-1				
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 103-76				ГОСТ 5781-82						ГОСТ 103-76				
	ф8	ф10	Итого	ф8	ф10	ф12		Итого	-δ=10		Итого		ф18		Итого	ф12		Итого	-δ=6		Итого		
ПГ66-1Ш.Р	23,7	52,9	76,6	—	80,8	26,3		107,1				183,7	15,8		15,8	4,2		4,2	11,2		11,2	31,2	214,9
ПГ66-2Ш.У	23,7		23,7	8,8	99,2	76,1		184,1	69,5		69,5	277,3	15,8		15,8							15,8	293,1

Разраб.	Новгородцева			ТП902-1-170.91-КН2.И.РС1	
Привязан	Пров.	Шильмовер			
	Зав. гр.	Мазалова		Ведомость расхода стали	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
	Гл. спец.	Власенко			Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект
	Н. контр.	Сокольская			
Инв. №	Нач. отд.	Шейко			

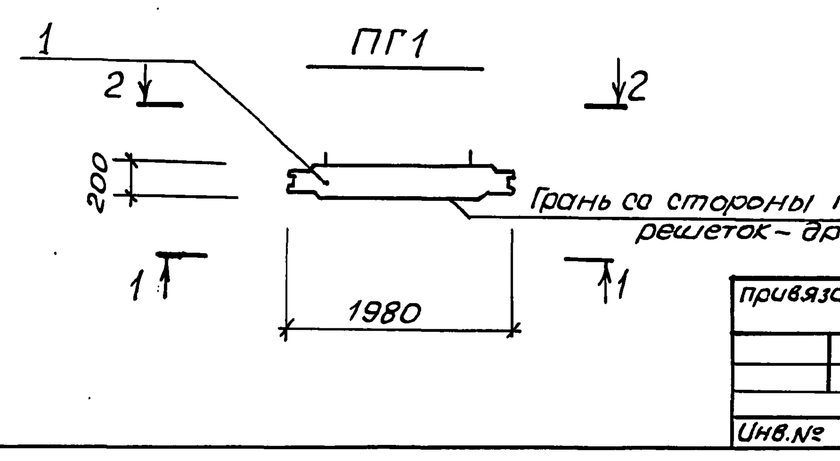
Формат А2

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

1-1



ПГ1



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса панели, кг
ПГ1	1	Панель перегородочная			6150
		ПГ66-2Ш.У	1	902-1-170.91-КН2.И.01	
		Изделие закладное			
	2	МН 116-6	2	1.400-15.В1.120-42	
	3	МН 130-6, м	1,14	1.400-15.В1.140.23	
	4	МН 105-6	3	1.400-15.В1.120-05	
	5	МН 126-6	1	1.400-15.В1.130-59	
	6	МН 553, м	2,52	1.400-15.В1.550-04	
	7	МН 122-6	1	1.400-15.В1.130-35	
		Сальники набивные			
	8	Ду50, $\ell_к$=200	1	5.900-2	
	9	Ду150, $\ell_к$=200	1	5.900-2	
ПГ2	1	Панель перегородочная			6150
		ПГ66-2Ш.У	1	902-1-170.91-КН2.И.01	
		Изделие закладное			
	2	МН 116-6	4	1.400-15.В1.120-42	
	3	МН 130-6, м	1,14	1.400-15.В1.140-23	
	4	МН 105-6	5	1.400-15.В1.120-05	
	5	МН 126-6	1	1.400-15.В1.130-59	
	9	Сальник набивной			
		Ду150, $\ell_к$=200	1	5.900-2	
ПГ1	10	ф16 А-III, ℓ=3000; 4,7кг	4	без черт.	
	11	ф16 А-III, ℓ=1800; 2,8кг	8	без черт.	

Разраб.	Новгородцева			ТП902-1-170.91-КН2.И.02	
Привязан	Пров.	Шильмовер			
	Зав. гр.	Мазалова		Панель перегородочная ПГ1, ПГ2	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
	Гл. спец.	Власенко			Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект
	Н. контр.	Сокольская			
Инв. №	Нач. отд.	Шейко			

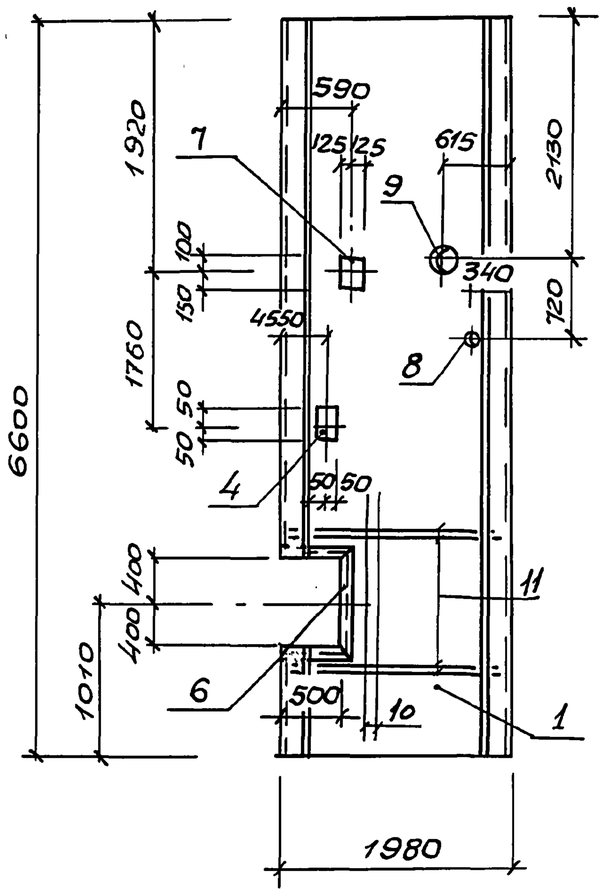
Копир. Майстренко

Формат А2

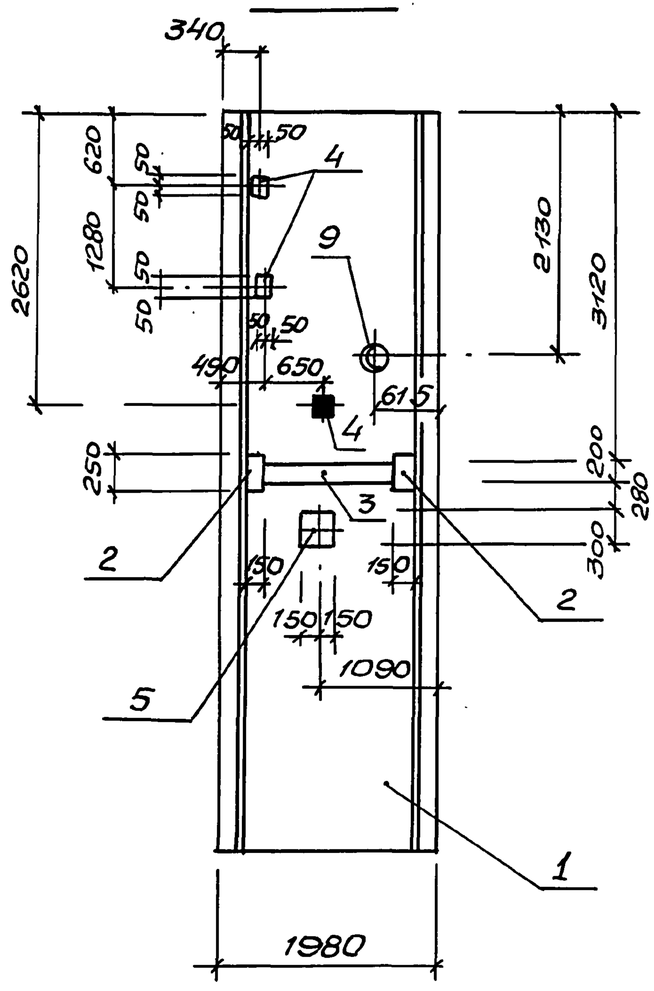
25017-05 37

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

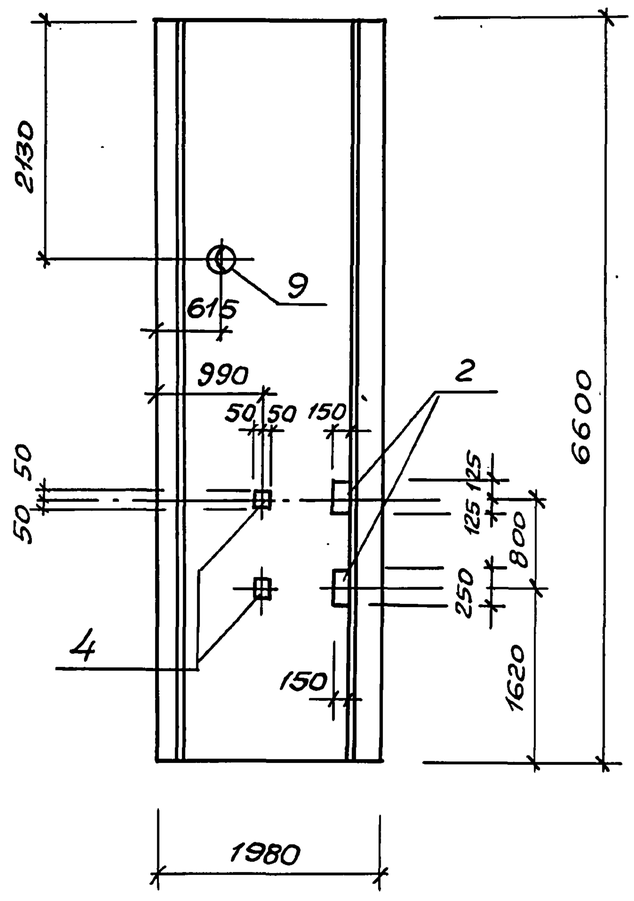
2 – 2



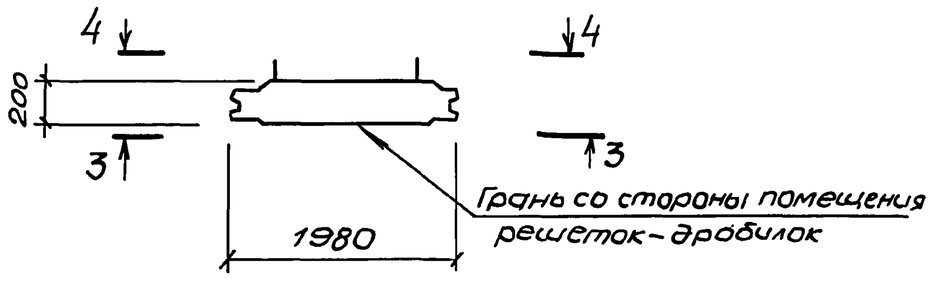
3 – 3



4 – 4



ПГ2



Затененные закладные изделия приварить к арматуре перегородок.

привязан				
Инв. №				

ТП902-1-170.91-КН2.И.02 — Лист 2

Формат А3

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

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса панели, кг
ПГ3					6150
	1	Панель перегородочная			
		ПГ66-1Ш.Р	1	902-1-170.91-КН2.И.01	
		Изделие закладное			
	2	МН 116-6	3	1.400-15.В1.120-42	
	3	МН 130-6, м	1,14	1.400-15.В1.140-23	
	4	МН 105-6	2	1.400-15.В1.120-05	
	5	МН 126-6	1	1.400-15.В1.130-59	
	6	МН 553, м	3,0	1.400-15.В1.550-04	
	7	Сальник набивной			
		Ду-80, $\ell_к$=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					6150
	1	Панель перегородочная			
		ПГ66-1Ш.Р	1	902-1-170.91-КН2.И.01	
		Изделие закладное			
	2	МН 116-6	4	1.400-15.В1.120-42	
	3	МН 130-6.м	1,14	1.400-15.В1.140-23	
	4	МН 105-6	3	1400-15.В1.120.05	
	5	МН 126-6	1	1.400-15.В1.550-04	
	8	Сальник набивной			
		Ду500, $\ell_к$=200	1	5.900-2	
	9	Ф16А-III, ℓ=1700; 2,69кг	16	без черт.	

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса панели, кг
ПГ5					6150
	1	Панель перегородочная			
		ПГ66-1Ш.Р	1	902-1-170.91-КН2.И.01	
		Изделие закладное			
	2	МН 116-6	4	1.400-15.В1.120-42	
	3	МН 130-6, м	1.14	1.400-15.В1.140-23	
	4	МН 105-6	2	1.400-15.В1.120-05	
	5	МН 126-6	1	1.400-15.В1.130-59	
	8	Сальник набивной			
		Ду500, $\ell_к$=200	1	5.900-2	
	9	Ф16А-III, ℓ=1700; 2,69кг	16	без черт.	
ПГ6					6150
	1	Панель перегородочная			
		ПГ66-1Ш.Р	1	902-1-170.91-КН2.И.01	
		Изделие закладное			
	2	МН 116-6	2	1.400-15.В1.120-42	
	3	МН 130-6.м	1.14	1.400-15.В1 140-23	
	4	МН 105-6	3	1.400-15.В1.120-05	
	5	МН 126-6	1	1.400-15.В1.130-59	
	7	Сальник набивной			
		Ду80, $\ell_к$=2000	1	5.900-2	
	10	МН 112-6	1	1.400-15.В1.120-47	

привязан				
Инв. №				

Разраб.	Новгородцева		
Пров.	Шильмовер		
Зав. гр.	Мазалова		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокальская		
Нач. отд.	Шейко		

ТП902-1-170.91-КН2.И.03

Панель перегородочная ПГ3 ... ПГ6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ГОССТРОЙ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

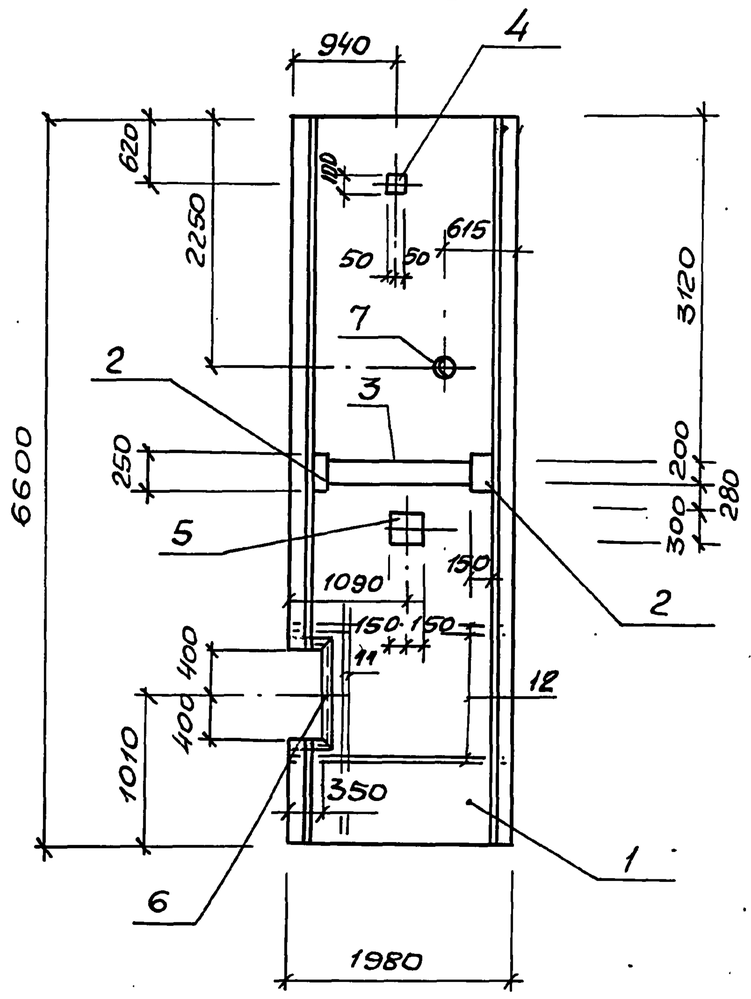
Копир. Майстренко — Формат А3

25017-05 38

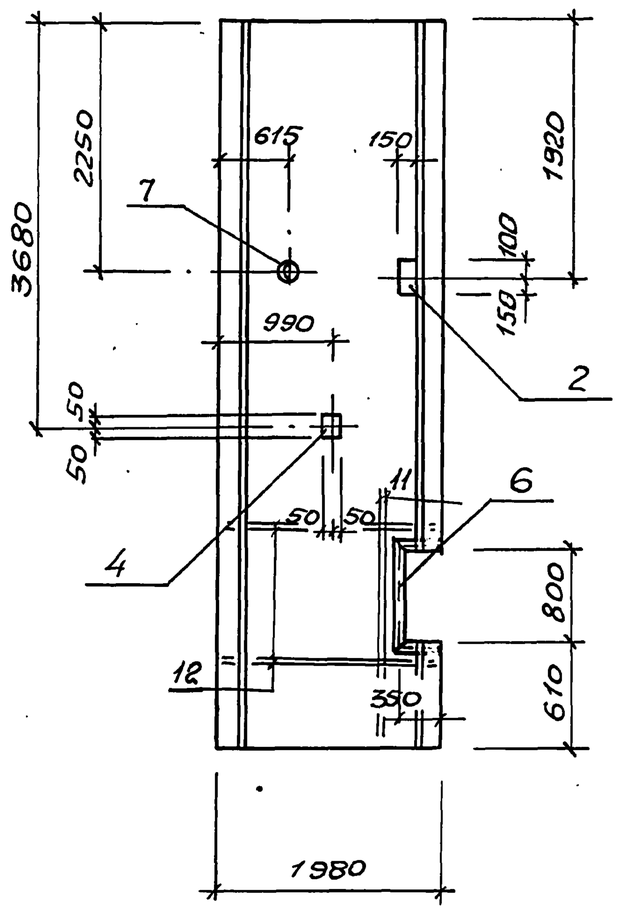
37

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

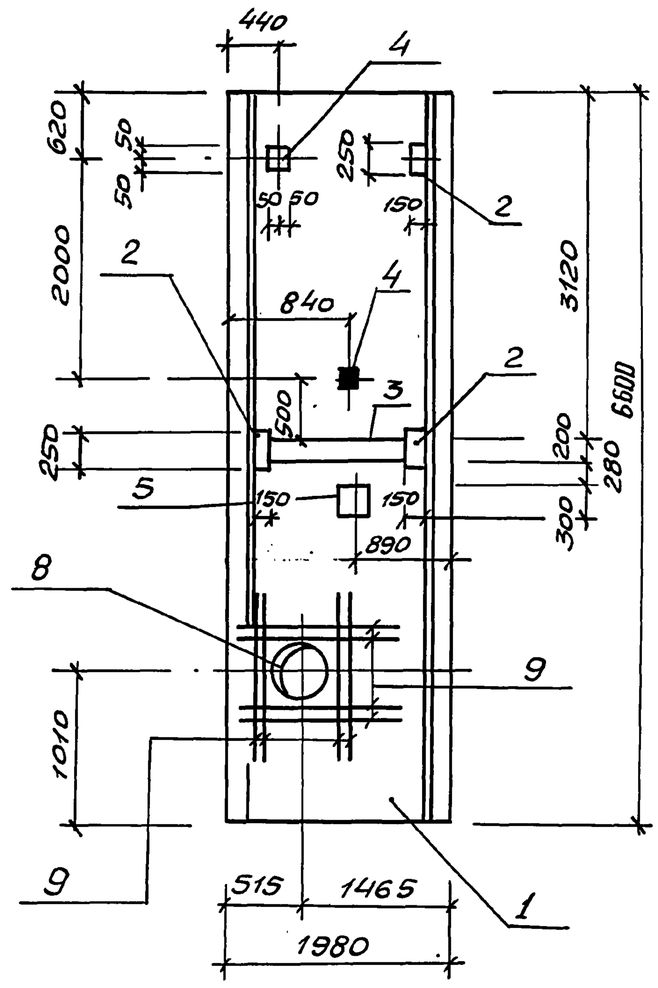
1 – 1



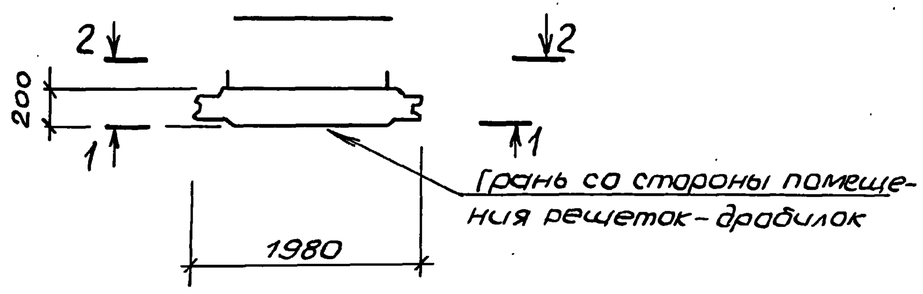
2 – 2



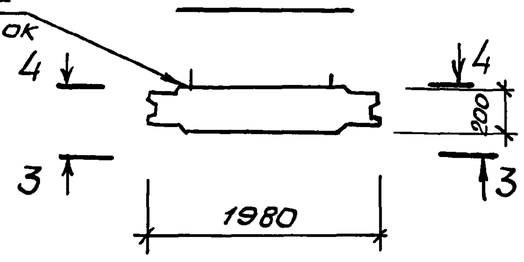
3 – 3



ПГ3



ПГ4



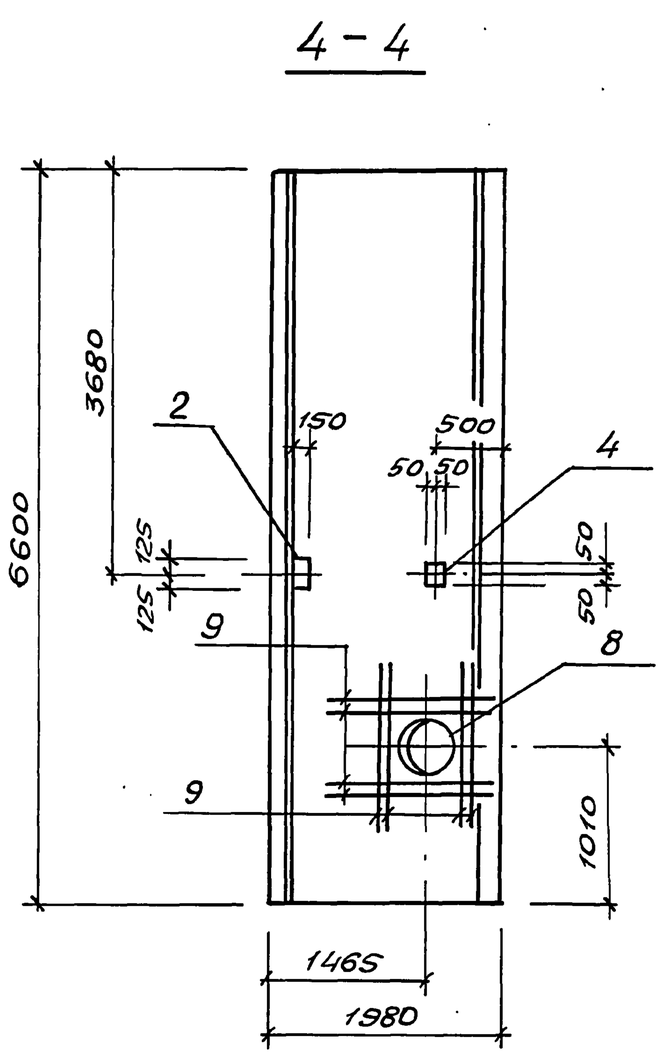
Привязан			
Инв. №			

ТП902-1-170.91-КН2.И.03 — Лист 2

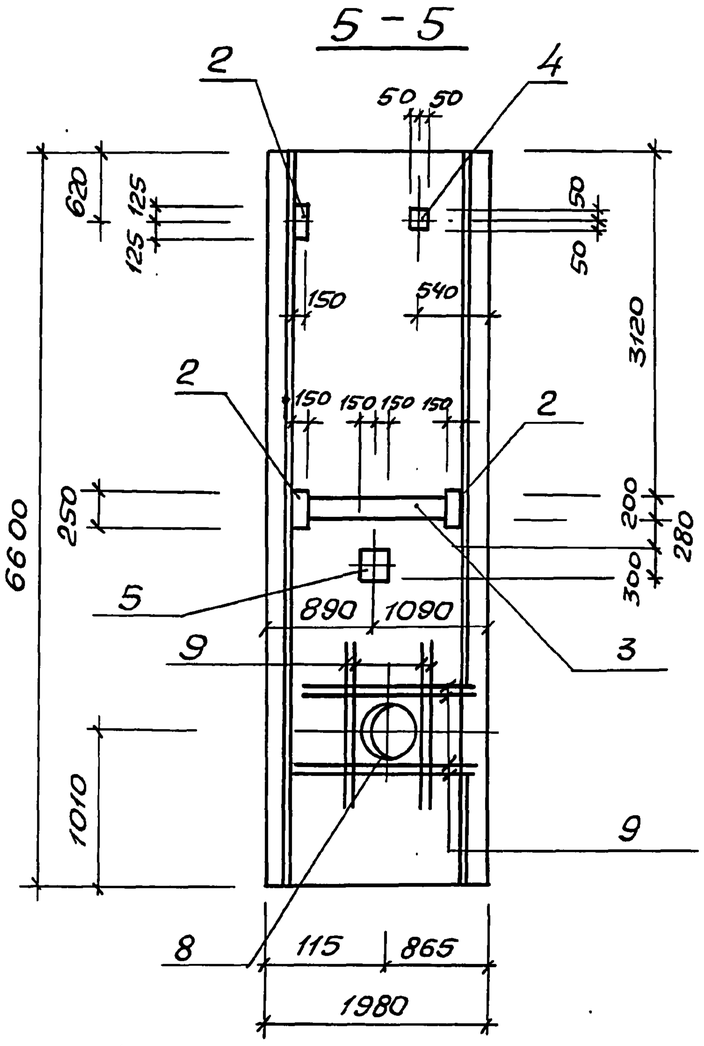
Формат А3

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

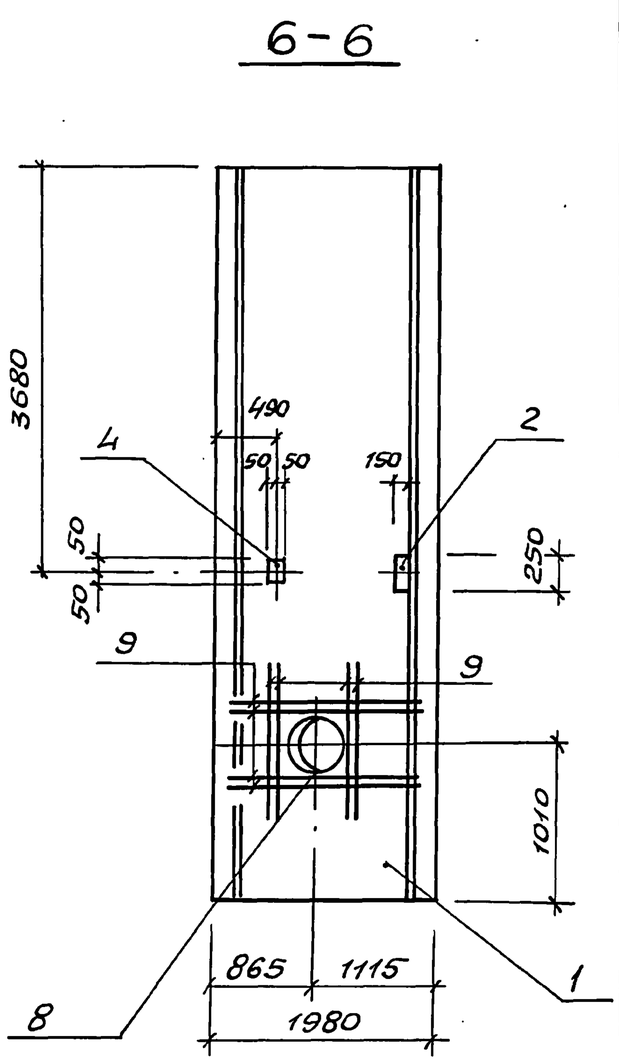
4 – 4



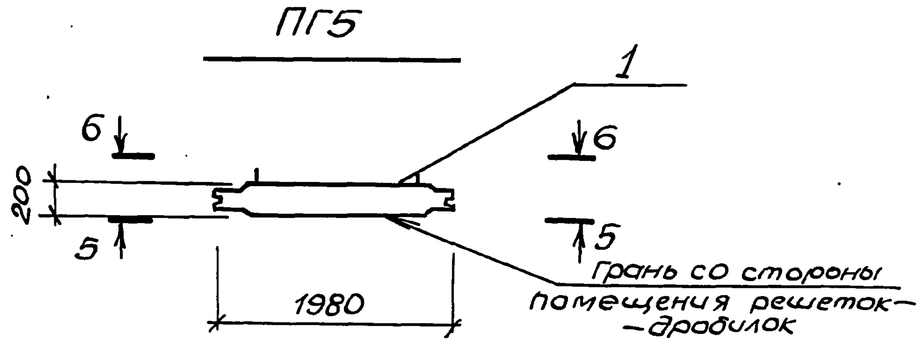
5 – 5



6 – 6



ПГ5



Привязан			
Инв. №			

ТП902-1-170.91-КН2.И.03 — Лист 3

Копир. Мастренко

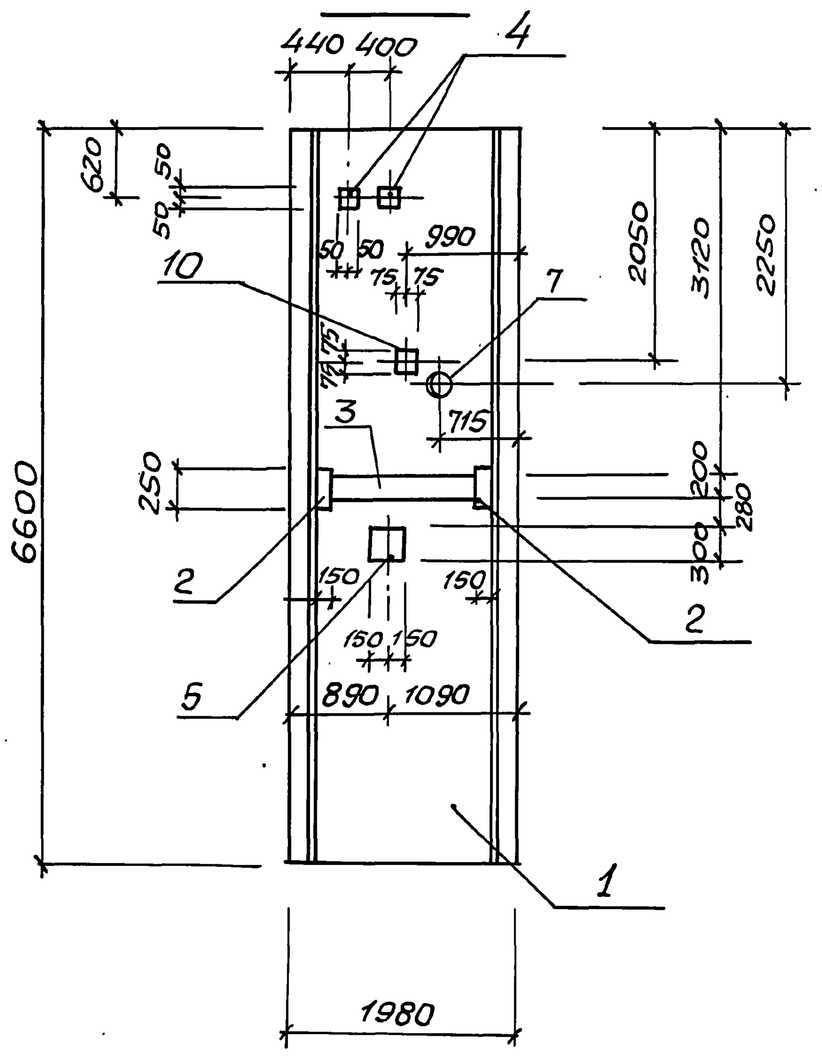
Формат А3

25017-05 39

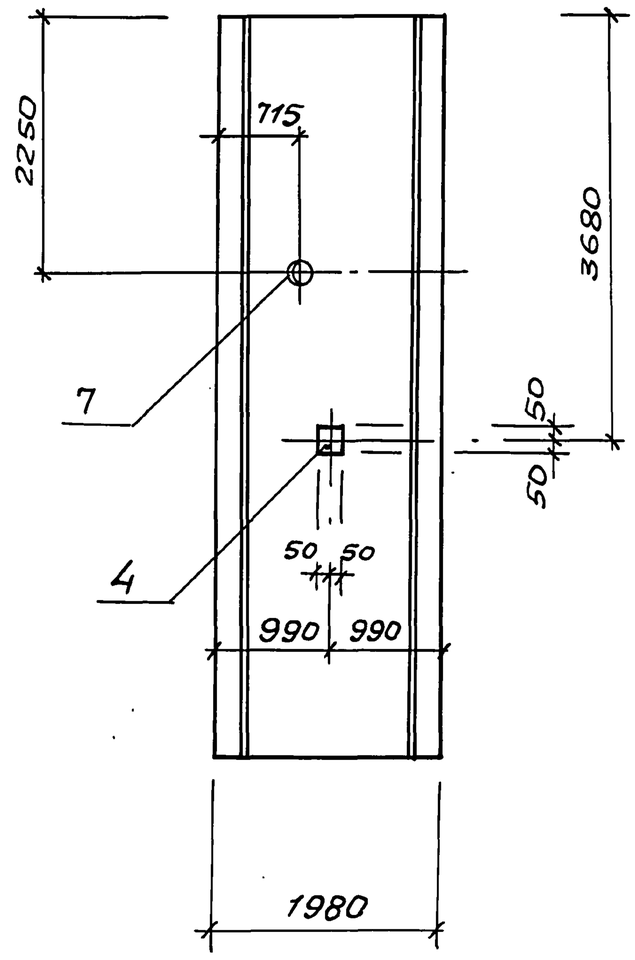
38

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

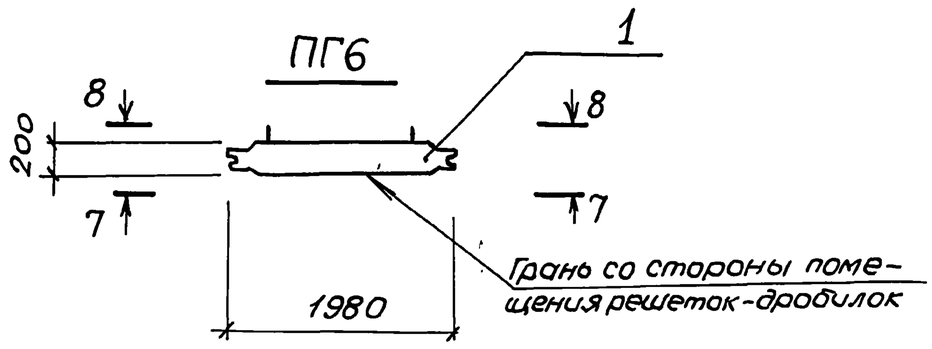
7 – 7



8 – 8



ПГ6



Привязан			
Инв. №			

ТП902-1-170.91-КНС.И.03 Лист 4

Формат А3

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82						Прокат марки Ст3 кп 3-1, Ст3пс 5-1 ГОСТ 103-76					Сальники серия 5.900-2 ГОСТ 8509-86										Общий расход
	ф8	ф10	ф12	ф16		Итого	δ=6	δ=8	δ=10		Итого	L50х5			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

Привязан			
Инв. №			

Разраб.	Новгородцева	
Пров.	Шильмовер	
Зав. гр.	Мазалова	
Гл. спец.	Власенко	
Н. контр.	Сокольская	
Нач. отд.	Шейко	

ТП902-1-170.91-КНС.И.РС2

Ведомость расхода стали

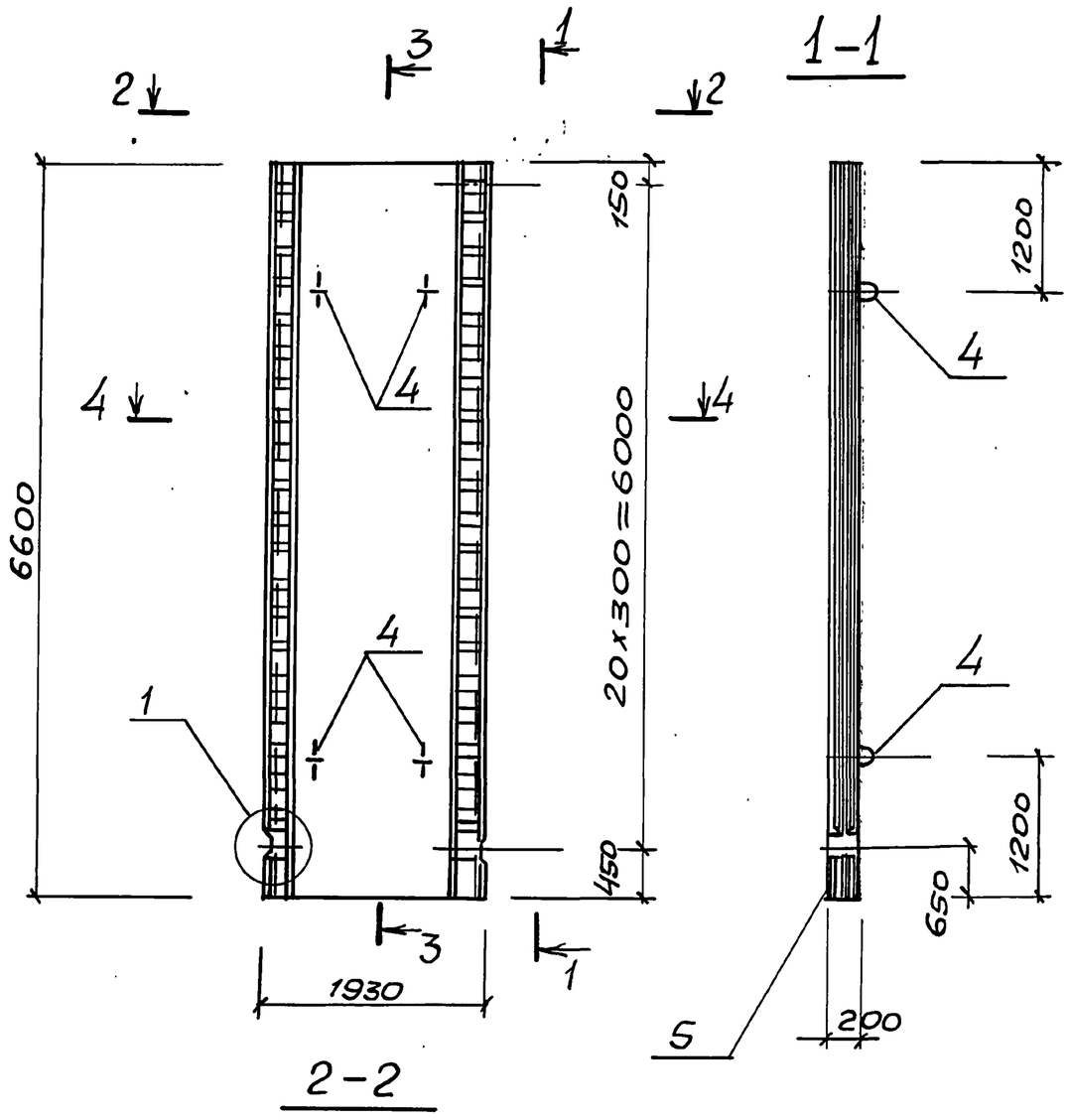
Стадия	Лист	Листов
Р		1

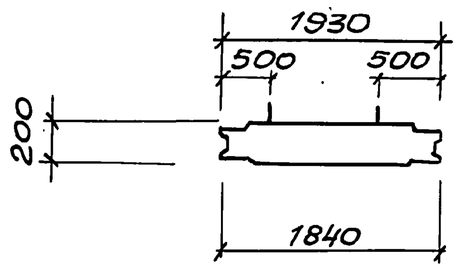
ГОССТРОЙ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А2

25017-05 40

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





Поз.	Наименование	Кол. на исполн. —	01	02	03	Обозначение документа
1	Каркас Кр7	10	10	10	10	902-1-170.91-КЖ2.И.07
2	Сетка С5	1				-КЖ2.И.17
	С6		1			-КЖ2.И.17
	С7			1		-КЖ2.И.17
	С8				1	-КЖ2.И.17
3	С9	1				-КЖ2.И.18
	С10		1			-КЖ2.И.18
	С11			1		-КЖ2.И.18
	С12				1	-КЖ2.И.18
4	Изделие закладное МН1	4	4	4	4	-КЖ2.И.05
5	Бетон класса В25, W4, м³	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. ТП 902-1-170.91-КЖ2.И.ТТ
Ведомость расхода стали см. лист 2

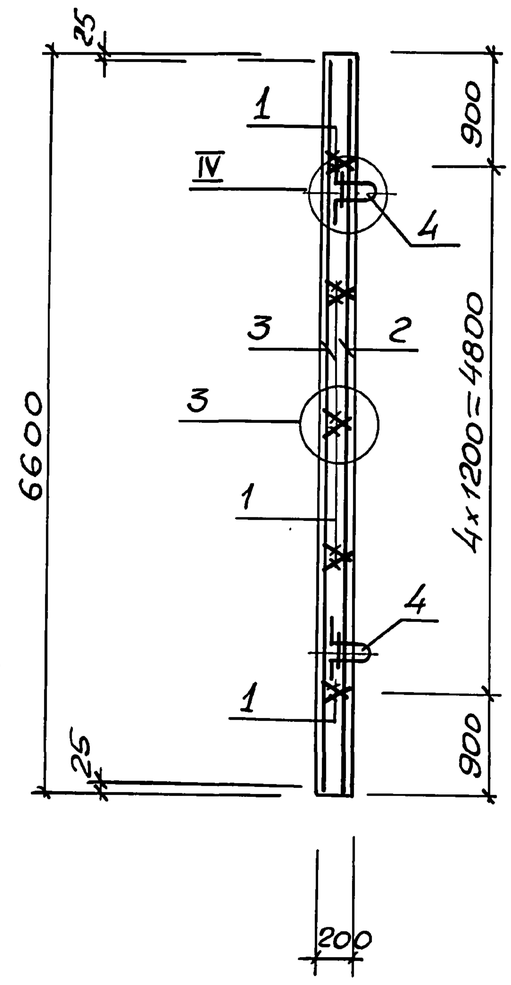
Разраб.	Новгородцева		ТП 902-1-170.91-КЖ2.И.04
Пров.	Шиломовер		Панель 1ПС 66-1Ш. Р1, 1ПС 66-1Ш. У1, 1ПС 66-1Ш. Р2, 1ПС 66-1Ш. У2
Зав. гр.	Мозалова		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Гл. спец.	Власенко		Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд	Шейко		

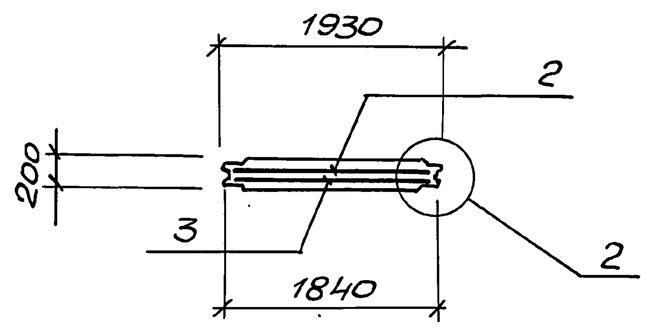
Привязан

Инв.№

Формат А3

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





Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* ф8		Итого	А-III ф10	ф12	ф16	Итого	Прокат марки Ст3 пс5-1 ГОСТ 103-76* -δ=10		Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* ф6		Итого	А-II ф18		Итого	Общий расход
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

Инв.№

ТП 902-1-170.91-КЖ2.И.04	Лист 2	40

Копир. Майстренко

Формат А3

25017-05 ЧЧ

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Примечание
ПС1					
	1	Панель стеновая			
		1ПС 66-1Ш.Р1	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для сухих грунтов
		1ПС 66-1Ш.Р2	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для мокрых грунтов
		Изделие закладное			
	2	МН130-6,м	1,85	1.400-15.В1.140-23	
	3	МН126-6	1	1.400-15.В1.130-59	
ПС2					
		Поз. 1 по ПС1			
		Изделие закладное			
	2	МН130-6,м	1,85	1.400-15.В1.140-23	
	3	МН126-6	1	1.400-15.В1.130-59	
ПС3					
		Поз. 1 по ПС1			
		Изделие закладное			
	2	МН130-6.м	1,85	1.400-15.В1.140-23	
	3	МН126-6	1	1.400-15.В1.130-59	
ПС4					
		Поз. 1 по ПС1			
		Изделие закладное			
	2	МН130-6,м	1.54	1.400-15.В1.140-23	
	4	МН116-6	10	1.400-15.В1.120-71	

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Примечание
ПС5					
	1	Панель стеновая			
		1ПС66-1Ш.У1	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для сухих грунтов
		1ПС66-1Ш.У2	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для мокрых грунтов
		Изделие закладное			
	2	МН130-6.м	0,78	1.400-15.В1.140-23	
	4	МН116-6	10	1.400-15.В1.120-71	
	5	МН114-6	21	1.400-15.В1.120-59	
	6	МН553,м	2.6	1.400-15.В1.550-04	

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.

Привязан

Инв.№

Разраб.	Новгородцева		
Пров.	Шильмовер		
Зав. гр.	Мазалова		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шепко		

ТП902-1-170.91-КН2.И.05

Панель стеновая ПС1... ПС22

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Примечание
ПС6	15	ф16 AIII, ℓ=4000; 6,3кг	4	без черт.	
	1	Панель стеновая			
		1ПС66-1Ш.У1		902-1-170.91-КН2.И.04	для сухих грунтов
		1ПС66-1Ш.У2		902-1-170.91-КН2.И.04	для мокрых грунтов
		Изделие закладное			
	5	МН114-6	19	1.400-15.В1.120-59	
	6	МН553,м	4,6	1.400-15.В1.550-04	
	16	ф16 AIII, ℓ=1800; 2,8кг	8	без черт.	
ПС7					
		Поз.1 по ПС6			
		Изделие закладное			
	7	МН112-6	1	1.400-15.В1.120-47	
	8	МН136-6	3	1.400-15.В1.150-23	
	9	МН140-6	1	1.400-15.В1.150-47	
ПС8					
	1	Панель стеновая			
		1ПС66-1Ш.Р1	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для сухих грунтов
		1ПС66-1Ш.Р2	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для мокрых грунтов
		Изделие закладное			
	7	МН112-6	1	1.400-15.В1.120-47	
	8	МН136-6	4	1.400-15.В1.150-23	
	9	МН140-6	2	1.400-15.В1.150-47	
	10	МН105-6	2	1.400-15.В1.120-05	

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Примечание
ПС9					
		Поз. 1 по ПС8			
		Изделие закладное			
	8	МН136-6	1	1.400-15.В1.150-23	
	9	МН140-6	3	1.400-15.В1.150-47	
	10	МН105-6	1	1.400-15.В1.120-05	
ПС10					
		Поз. 1 по ПС8			
		Изделие закладное			
	8	МН136-6	1	1.400-15.В1.150-23	
	9	МН140-6	2	1.400-15.В1.150-47	
	10	МН105-6	2	1.400-15.В1.120-05	
ПС11					
		Поз. 1 по ПС8			
		Изделие закладное			
	8	МН136-6	3	1.400-15.В1.150-23	
	10	МН105-6	2	1.400-15.В1.120-05	

Продолжение спецификации см. лист 3

Привязан

Инв.№

ТП902-1-170.91-КН2.И.05

Лист 2

Копир. Майстренко

Формат А3

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Примечание
ПС12	8	МН136-6	4	1.400-15.В1. 150-23	
	1	Панель стеновая			
		1ПС66-1Ш.Р1	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для сухих грунтов
		1ПС66-1Ш.Р2	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для мокрых грунтов
		Изделие закладное			
	10	МН105-6	7	1.400-15.В1. 120-05	
	11	МН127-6.м	2.1	1.400-15.В1. 140-05	
	12	ф14А-III, ℓ=1800; 2,18кг	8	без. черт.	
	13	ф14А-III, ℓ=1540; 1,86кг	8	без. черт.	
ПС13		поз.1. по пс12			
		Изделие закладное			
	8	МН136-6	2	1.400-15.В1. 150-23	
	9	МН140-6	2	1.400-15.В1 150-47	
ПС14					
		поз. 1 по ПС12			
		Изделие закладное			
	9	МН140-6	1	1.400-15.В1.150-47	

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Примечание
ПС15					
		Поз.1 по ПС12			
		Изделие закладное			
	9	МН140-6	2	1.400-15.В1.150-47	
	7	МН112-6	1	1.400.15.В1. 120-47	
ПС16					
	1	Панель стеновая			
		1ПС66-1Ш.У1	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для сухих грунтов
		1ПС66-1Ш.У2	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для мокрых грунтов
		Изделие закладное			
	7	МН112-6	1	1.400-15.В1. 120-47	
ПС17					
		Поз.1 по ПС16			
		Изделие закладное			
	5	МН114-6	19	1.400-15.В1. 120-59	
	6	МН553.м	3,6	1.400-15.В1. 550-04	
	15	ф16АIII, ℓ=4000; 6,3кг	4	без черт.	
	16	ф16АIII, ℓ=1800; 2,8кг	8	без черт.	

Продолжение спецификации см. лист 4

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-170.91-КН2.И.05

Лист 3

Формат А3

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Примечание
ПС18					
	1	Панель стеновая			
		1ПС66-1Ш.У1	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для сухих грунтов
		1ПС66-1Ш.У2	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для мокрых грунтов
		Изделие закладное			
	2	МН130-6,м	0,78	1.400-15.В1. 140-23	
	4	МН116-6	10	1.400-15.В1. 120-71	
	5	МН114-6	21	1.400-15.В1. 120-59	
	6	МН553,м	2.6	1.400-15.В1. 550-04	
ПС19					
	1	Панель стеновая			
		1ПС66-1Ш.Р1	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для сухих грунтов
		1ПС66-1Ш.Р2	1	902-1-170.91-КН2.И.04	для мокрых грунтов
		Изделие закладное			
	2	МН130-6,м	1.54	1.400-15.В1. 140-23	
	6	МН553,м	4,6	1.400-15.В1. 550-04	
	4	МН116-6	10	1.400-15.В1. 120-71	
ПС20					
		поз.1 по ПС19			
		Изделие закладное			
	2	МН130-6,м	1,54	1.400-15.В1. 140-23	

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Примечание
	15	ф16АIII, ℓ=4000; 6,3кг	4	без черт.	
		Изделие закладное			
	3	МН126-6	1	1.400-15.В1. 130-59	
	6	МН553,м	4,6	1.400-15.В1.550-04	
	16	ф16АIII, ℓ=1800; 2,8кг	8	без черт.	
ПС21					
		поз. 1 по ПС19			
		Изделие закладное			
	2	МН130-6.м	1.55	1.400-15.В1.140-23	
	3	МН126-6	1	1.400-15.В1.130-59	
	14	МН144-6	1	1.400-15.В1.150-71	
ПС22					
		поз.1 по ПС19			
		Изделие закладное			
	2	МН130-6.м	1.85	1.400-15.В1.140-23	
	3	МН126-6	1	1.400-15.В1.130-59	
ПС19	15	ф16АIII, ℓ=4000; 6,3кг	4	без черт.	
	16	ф16АIII, ℓ=1800; 2,8кг	8	без черт.	

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-170.91-КН2.И.05

Лист 4

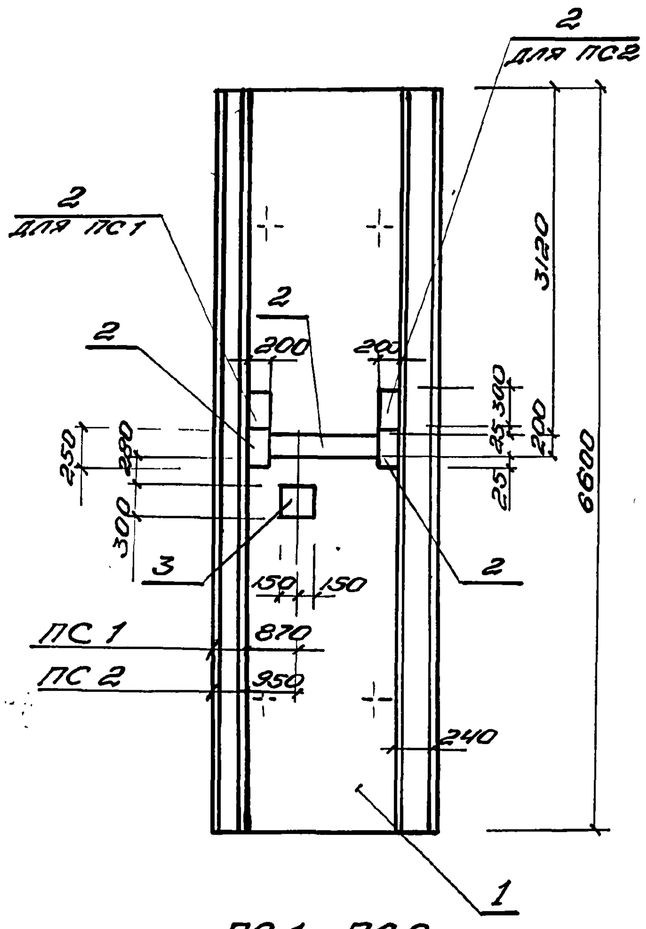
Формат А3

25017-05 43

42

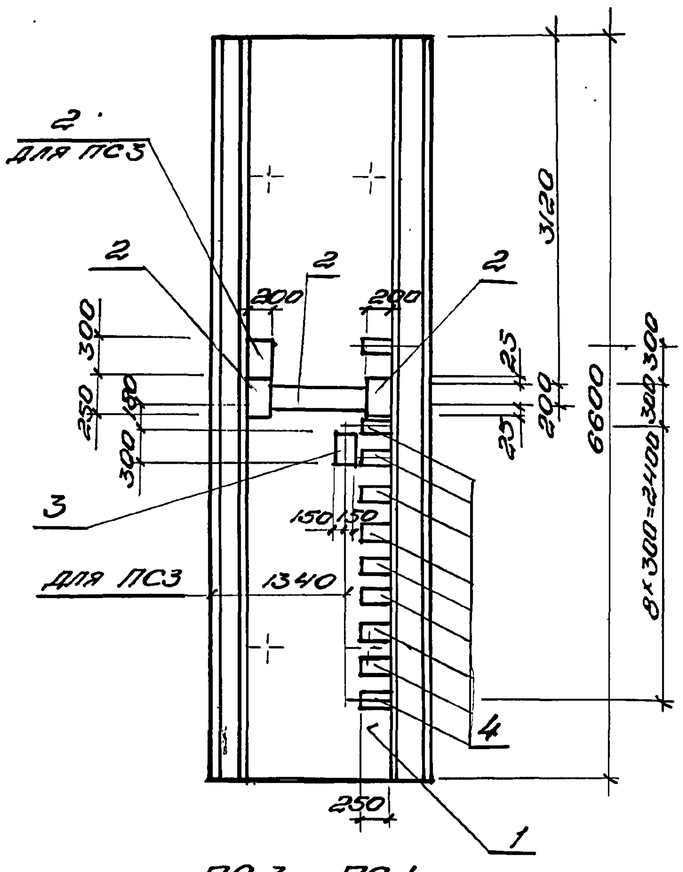
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1-1



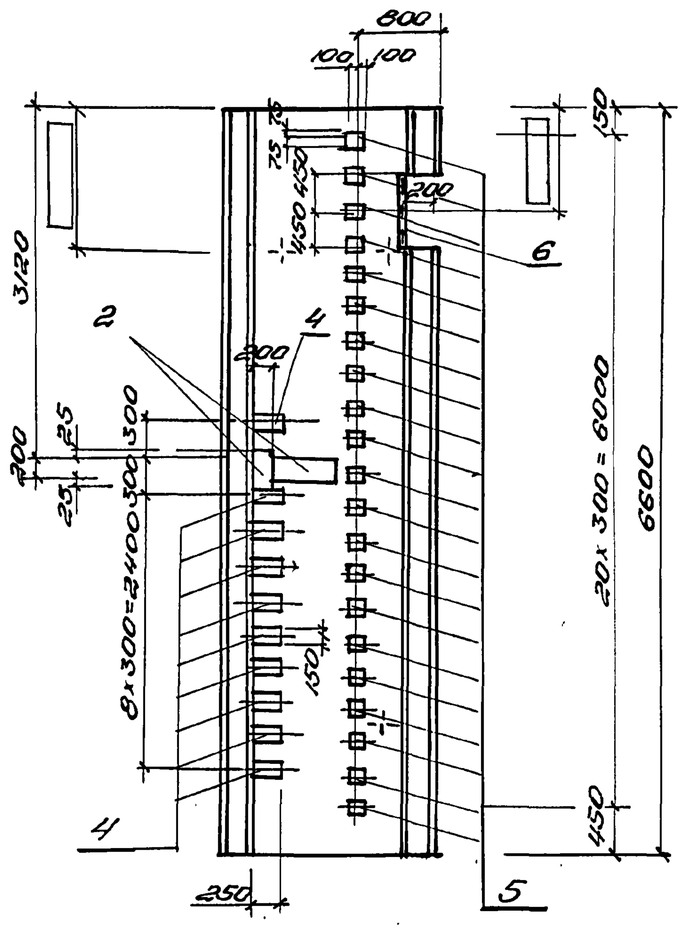
ПС1, ПС2

2-2

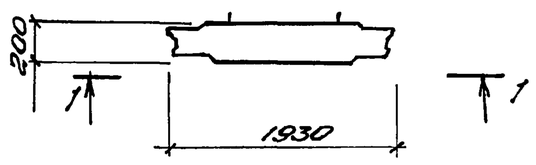


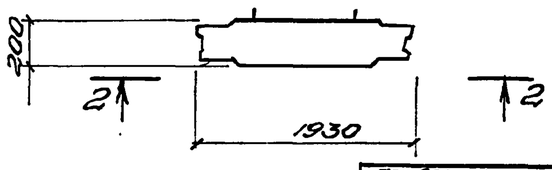
ПС3, ПС4

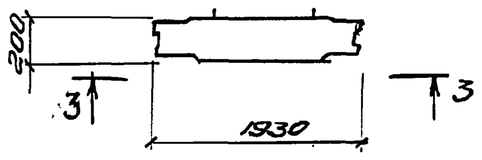
3-3



ПС5







Привязан			
Инв. №			

ТП 902-1-170.91-КЖ 2.Н.05 — Лист 5

Формат А3

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

4-4

5-5

6-6

ПС6

ПС7

ПС8

Привязан			
Инв. №			

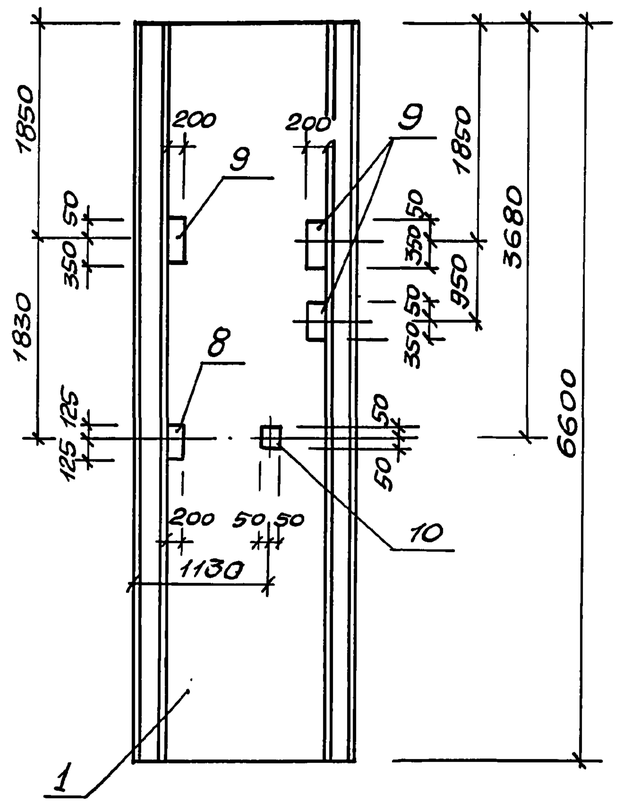
ТП 902-1-170.91-КЖ 2.Н.05 — Лист 6

Формат А3

25017-05 НН

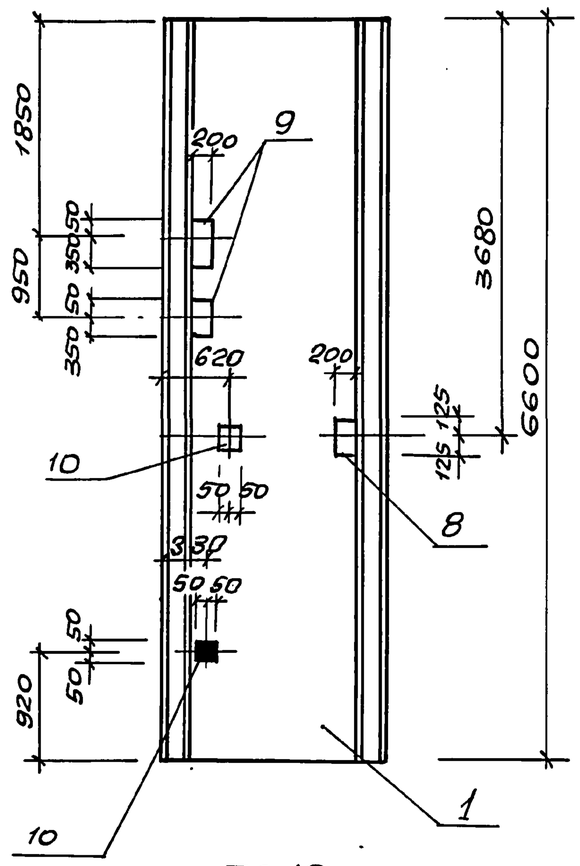
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

7 – 7



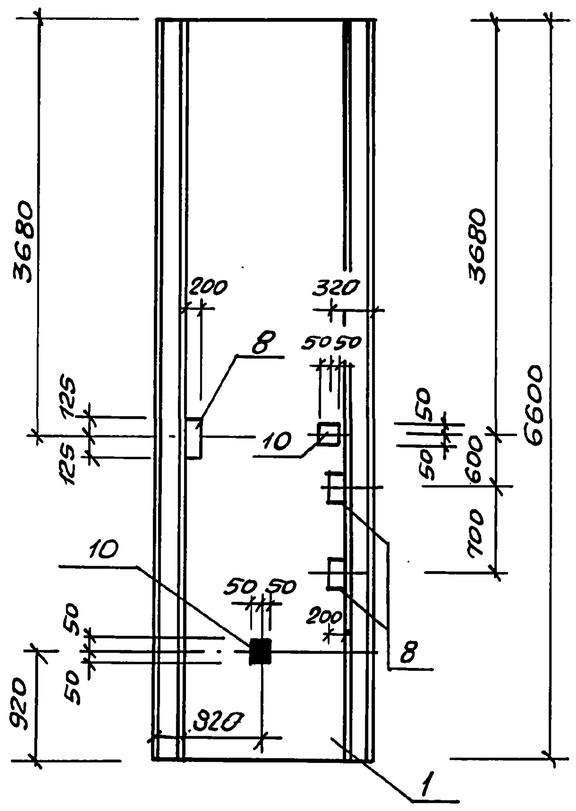
ПС 9

8 – 8



ПС 10

9 – 9



ПС 11

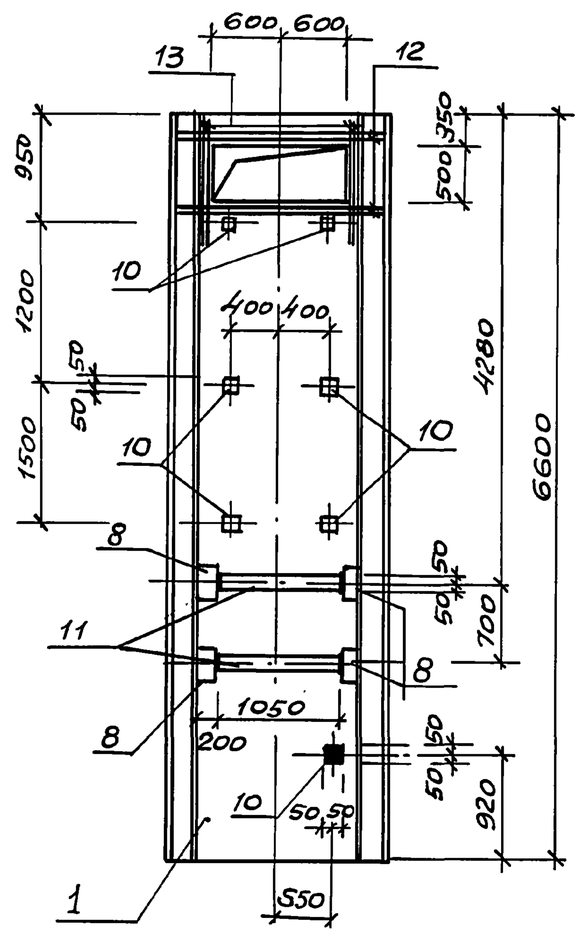
Привязан			
Инв. №			

ТП 902-1-170.91-КН2.И.05 — Лист 7

Формат А3

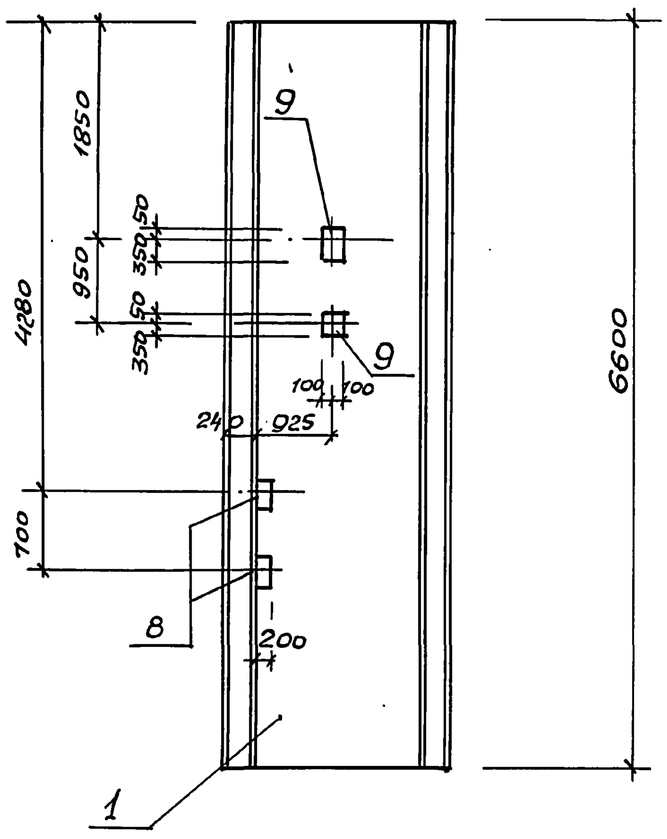
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

10 – 10



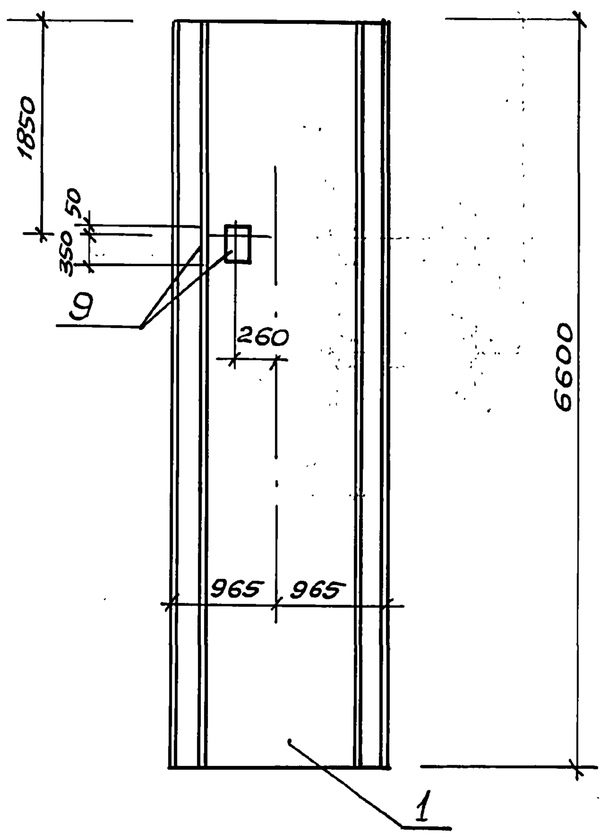
ПС 12

11 – 11



ПС 13

12 – 12



ПС 14

Привязан			
Инв. №			

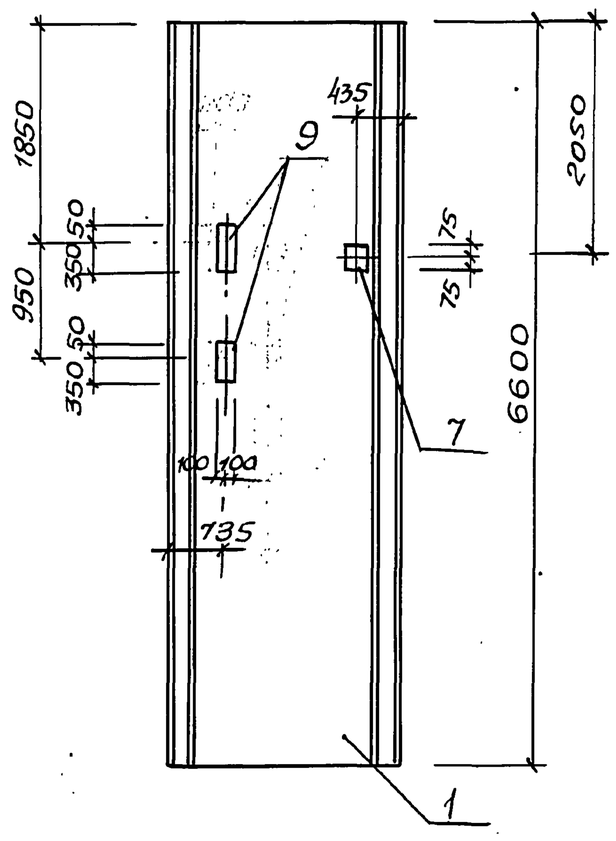
ТП 902-1-170.91-КН2.И.05 — Лист 8

Формат А3

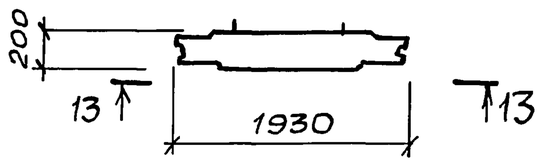
25017-05 45

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

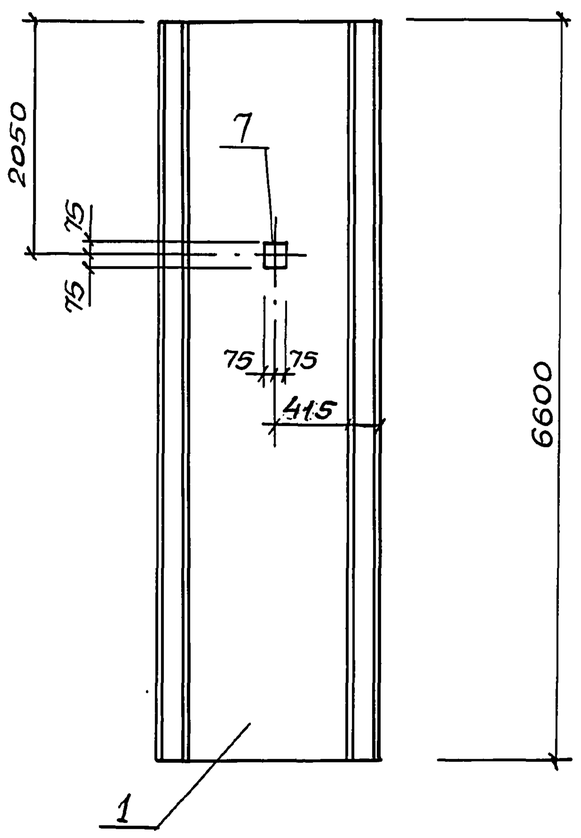
13 - 13



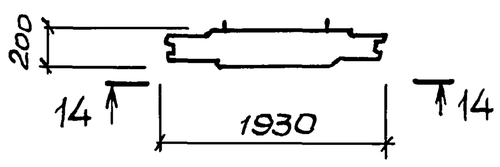
ПС 15



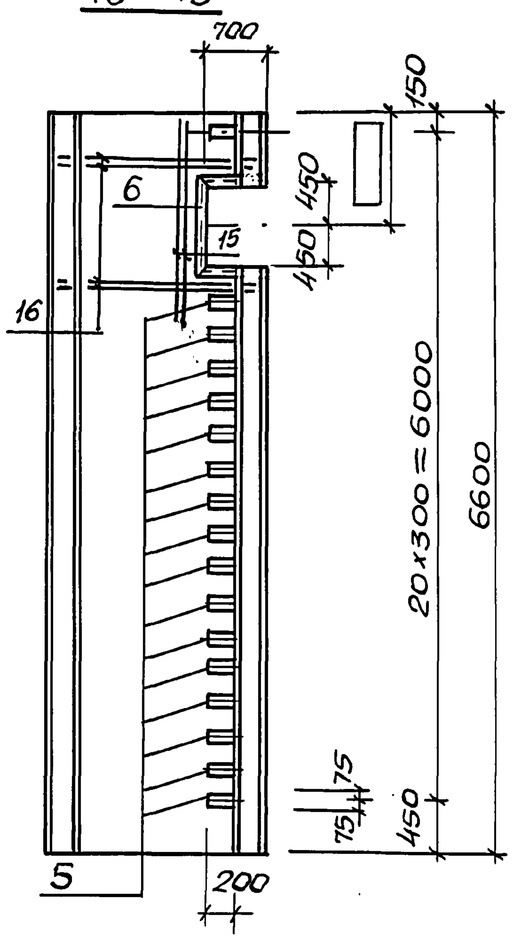
14 - 14



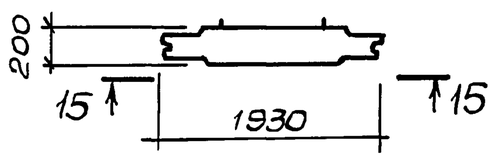
ПС 16



15 - 15



ПС 17



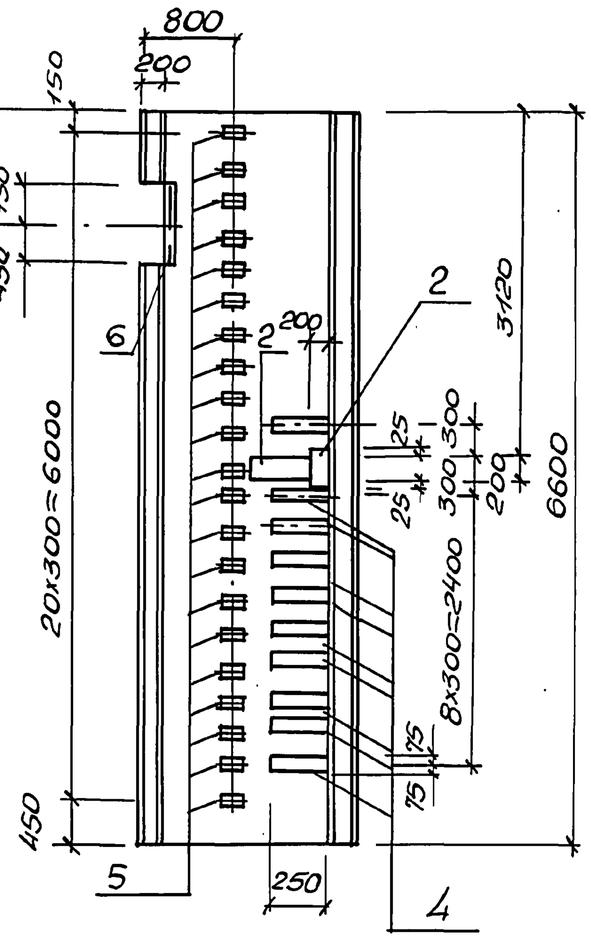
Привязан			
Инв. №			

ТП 902-1-170.91-КЖ2.И.05 — Лист 9

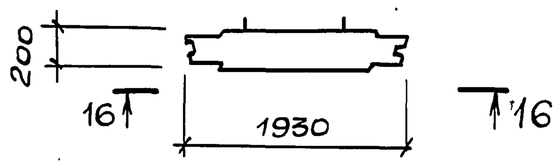
Формат А3

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

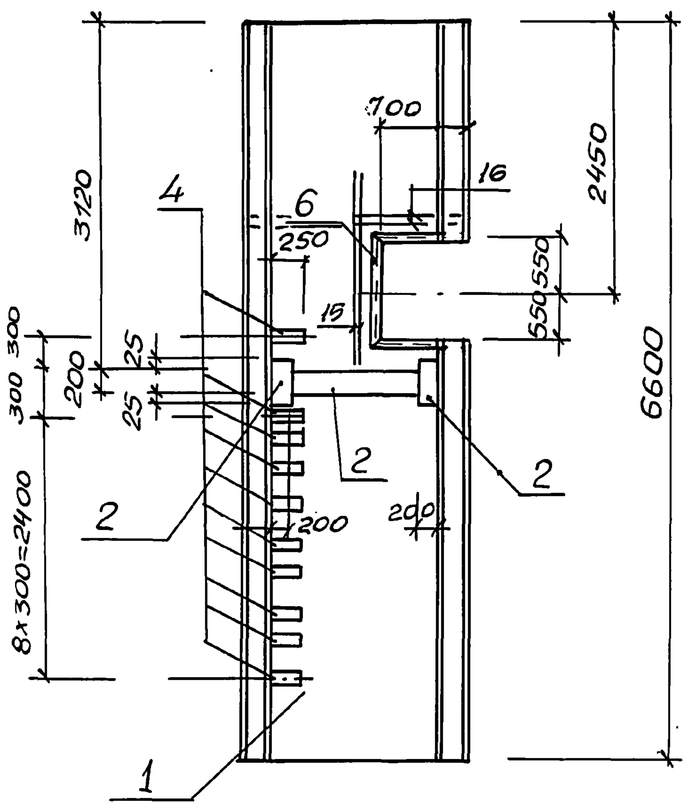
16 - 16



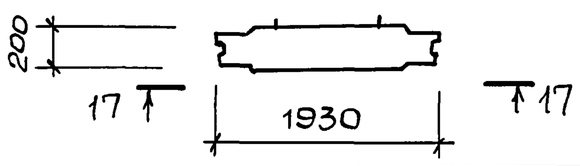
ПС 18



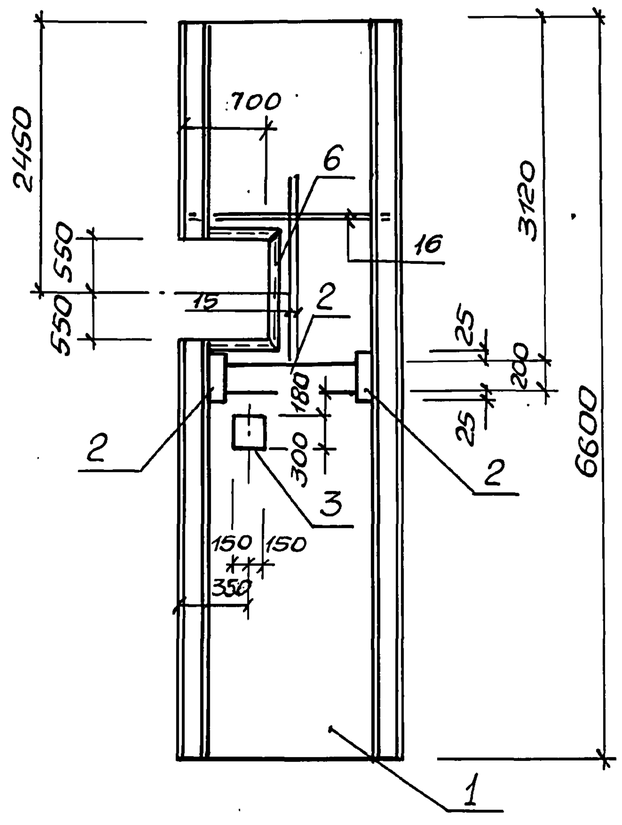
17 - 17



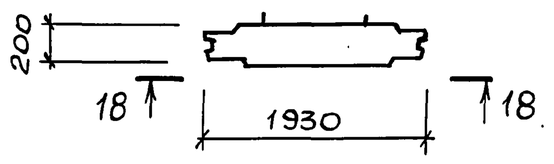
ПС 19



18 - 18



ПС 20



Привязан			
Инв.№			

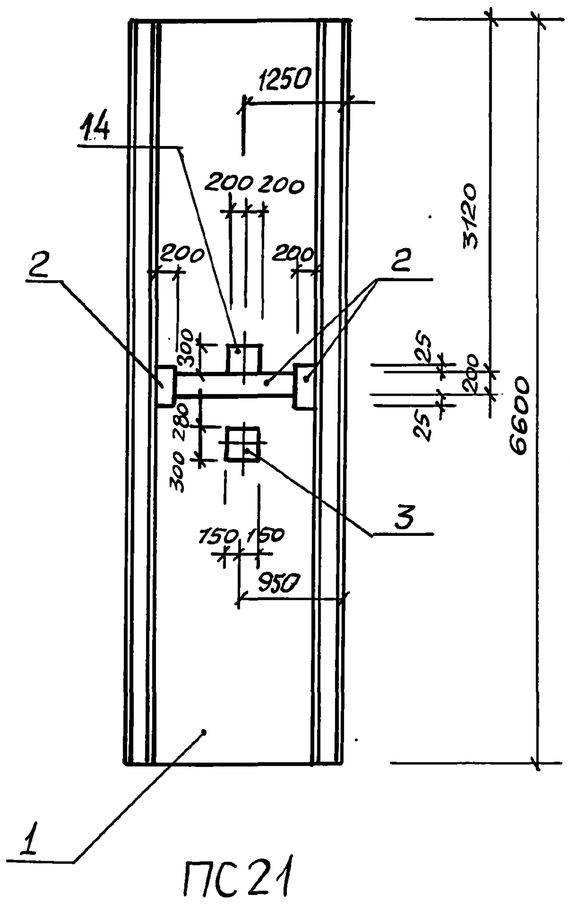
ТП 902-1-170.91-КЖ2.И.05 — Лист 10

Формат А3

94 50-11052

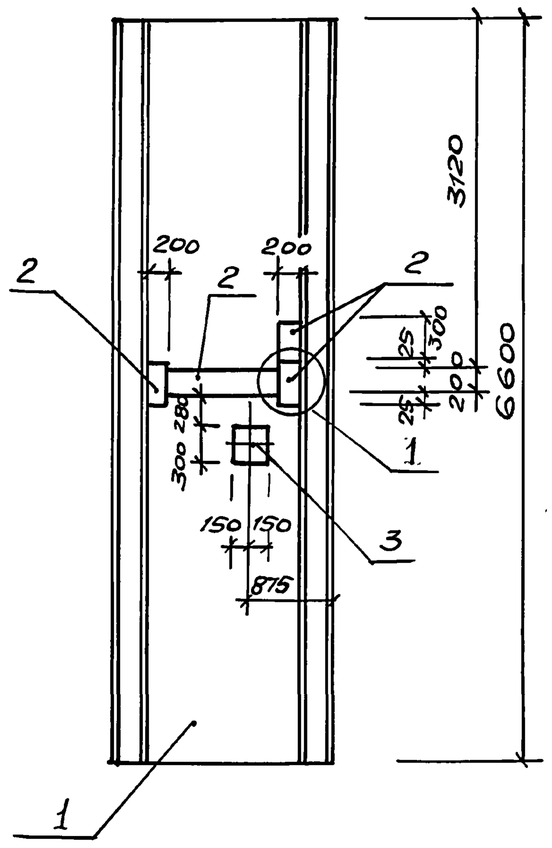
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19 — 19

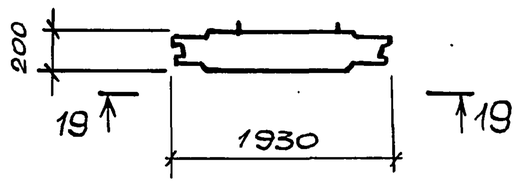


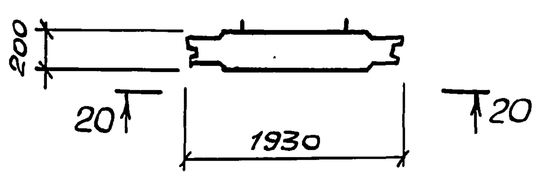
ПС21

20 — 20

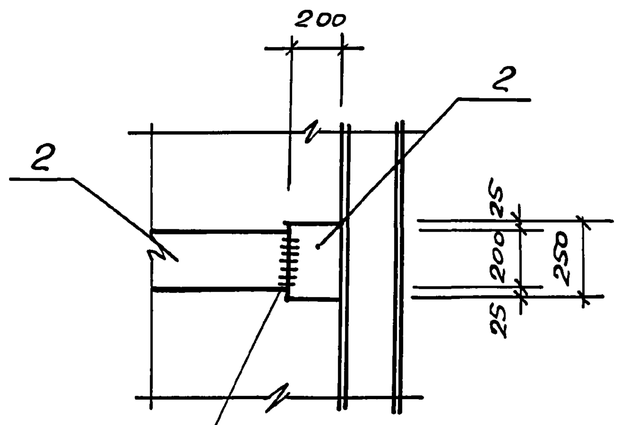


ПС22





①



ГОСТ 5264-80-С42-Δ6

(Изделия закладные сварить до установки)

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-170.91 — КН2.И.05 | Лист 11

Формат А3

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

Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса А-III, ГОСТ 5781-82						Прокат марки Ст3кп 3-1, Ст3 пс 5-1, ГОСТ 103-76					Прокат марки Ст3кп 3-1, ГОСТ 82-70					Прокат марки Ст3кп 3-1, ГОСТ 8509-86				Общий расход
	ф8	ф12	ф14			Итого	δ=6	δ=8	δ=10		Итого	δ=8	δ=10			Итого	L50×5			Итого	
ПС1, ПС2, ПС3		3,3				3,3		22,6	4,38		26,98	5,7				5,7					35,98
ПС4		2,3				2,3		19,9	3,1		23,0										25,3
ПС5, ПС18	0,8	19,8				20,6		73,8	26,3		100,1						9,8			9,8	130,5
ПС6	1,4	11,4				12,8		36,1	15,2		51,3						17,5			17,5	81,6
ПС4		1,5	2,6			4,1		6,4	2,0		8,4		10,2			10,2					22,7
ПС8	0,2	2,4	3,9			6,5	1,0	12,2	18,5		31,7										38,2
ПС9	0,1	2,7	1,3			4,1	0,5	15,4	8,4		24,6										28,7
ПС10	0,2	1,8	1,3			3,3	1,0	10,8	7,5		19,3										22,6
ПС11	0,2		3,9			4,1	1,0	0,8	15,3		17,1										21,2
ПС12	1,3		38,1			39,4	13,8	5,0	20,4		39,2										78,6
ПС13		1,8	3,9			5,7		10,0	17,7		27,7										33,4
ПС14		2,7				2,7		15,0	3,6		18,6										21,3
ПС15		1,8				1,8		10	2,4		12,4										14,2
ПС16		0,6				0,6		1,4	0,8		2,2										2,8
ПС17	1,4	11,4				12,8		36,1	15,2		51,3						17,5			17,5	81,6
ПС19	1,4	2,3				3,7		19,4	3,1		22,5						17,5			17,5	43,7
ПС20	1,4	2,9				4,3		19,4	3,9		23,3	5,7				5,7	17,5			17,5	50,8
ПС21		4,2				4,2		27,6	5,6		33,2	5,7				5,7					43,1
ПС22		3,3				3,3		22,6	4,4		27,0	5,7				5,7					36,0

25017-05 47

Привязан

Инв. №

Разраб.	Новгородцева	
Пров.	Шильмовер	
Зав. гр.	Мазолова	
Гл. спец.	Власенко	
Н. контр.	Сокольская	
Нач. отд.	Шейко	

ТП 902-1-170.91-КН2.И.РС3

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

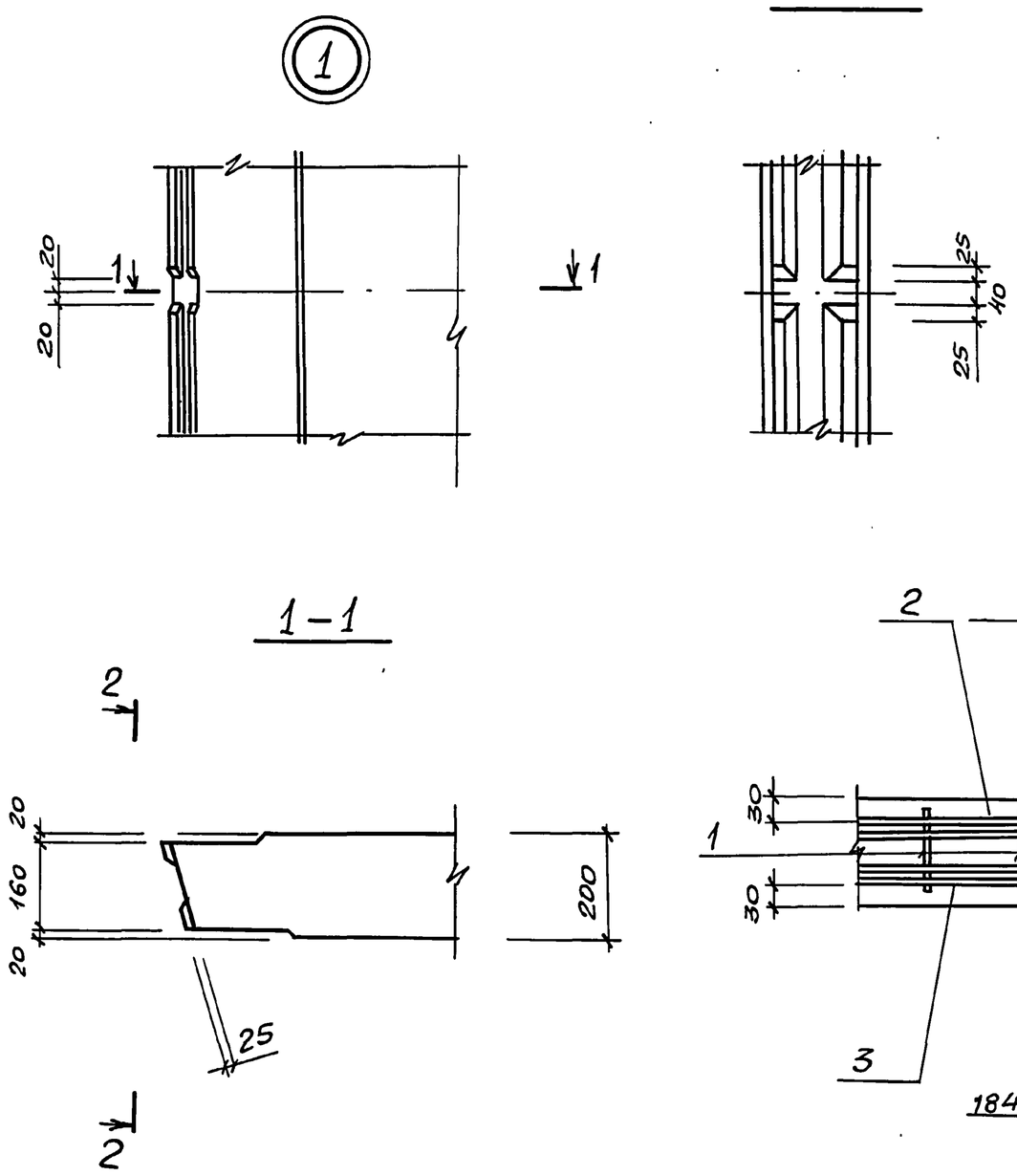
Формат А3

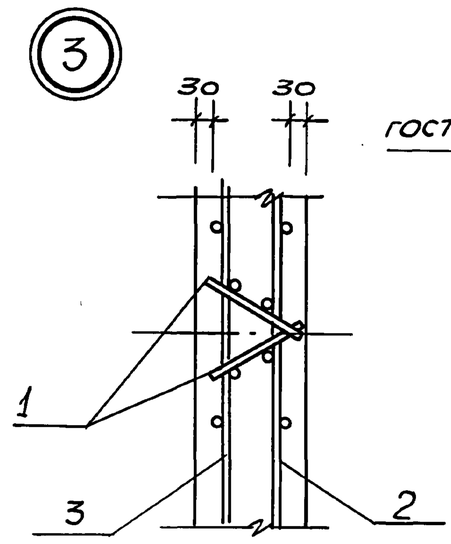
46

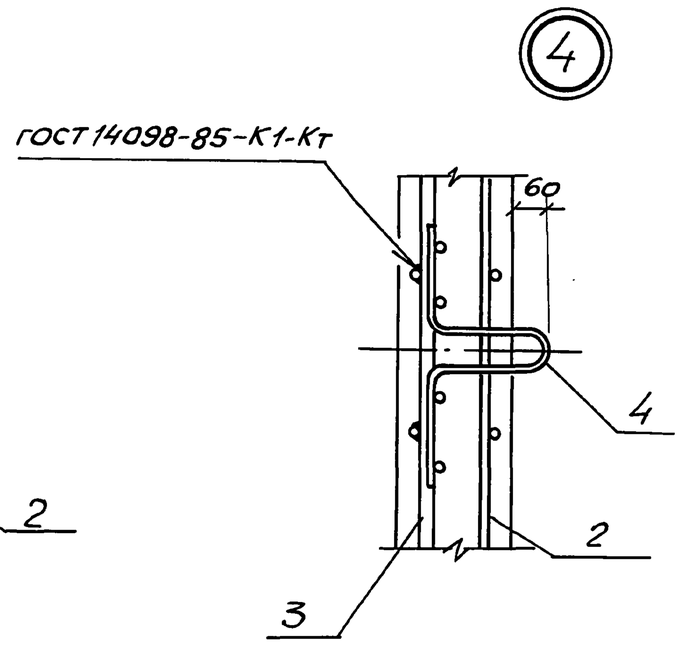
Инв. №подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

2-2

1-1







Разраб	Новгородцев	
Провер.	Шильмовер	
Зав. гр.	Мазалова	
Гл спец.	Власенко	
Н. контр	Сокольская	
Нач. отд	Шейко	

Привязан

Инв. №

ТП902-1-170.91-КНК2.И.06

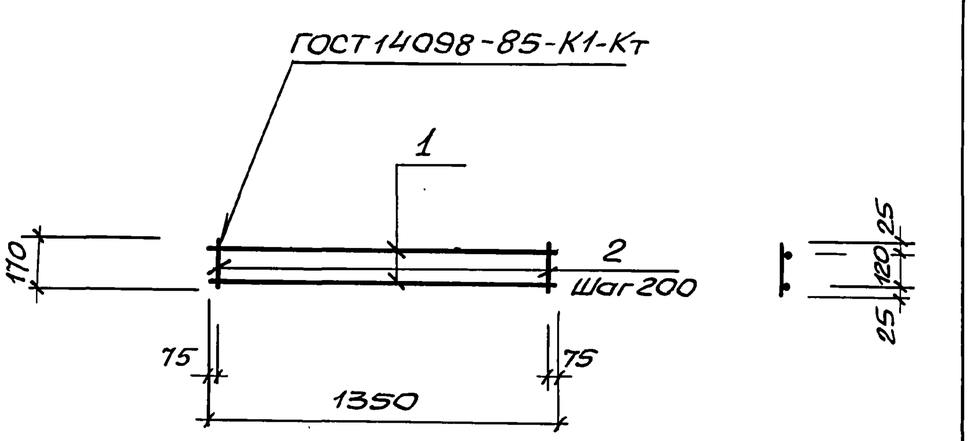
Узлы 1-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР7	1	ф8А-I, ℓ=1350	2	0,54	1,57
	2	ф8А-I, ℓ=170	7	0,07	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82

Привязан

Инв. №

Разраб.	Новгородцев	
Пров.	Шильмовер	
Зав. гр	Мазалова	
Гл спец.	Власенко	
Н. контр	Сокольская	
Нач. отд.	Шейко	

ТП902-1-170.91-КНК2.И.07

Каркас КР7

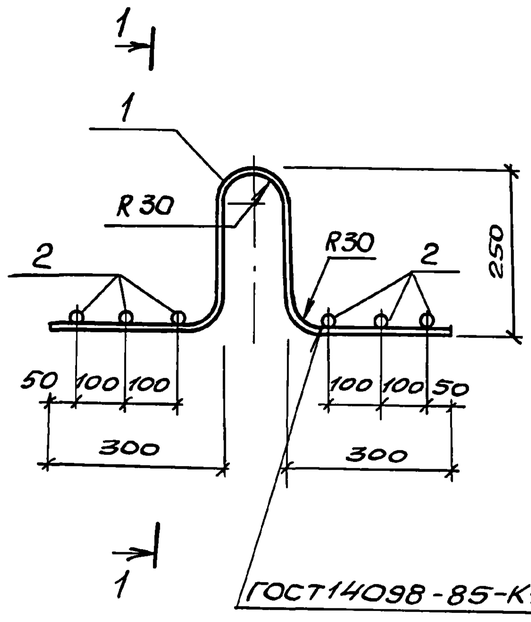
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР ГПИ Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

25017-05 48

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



Марка изделия	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН1	1	Ф18А II, ℓ=1200	1	2,40	3,18
	2	Ф6А-I, ℓ=600	6	0,13	

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Новгородцев	
Пров.	Шильмовер	
Зав. гр	Мазалова	
Гл. спец.	Власенко	
Н. контр	Сокольская	
Нач. отд.	Шейко	

ТП902-1-170.91-КНК2.И.08

Изделие закладное МН1

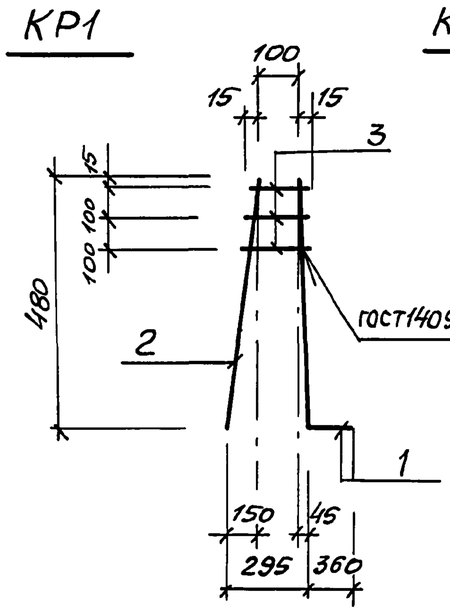
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект

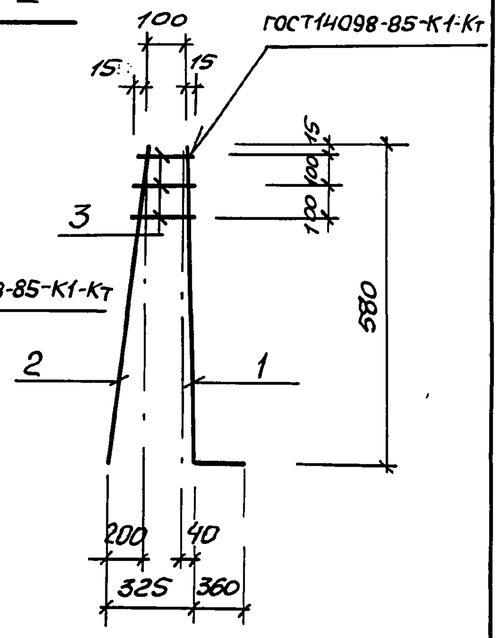
Формат А4

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

КР1



КР2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР1	1	Ф14А-III, ℓ=840	1	1,0	1,38
	2	Ф8А-III, ℓ=480	1	0,2	
	3	Ф8А-III, ℓср=140	3	0,06	
КР2	1	Ф14А-III, ℓ=940	1	1,1	1,51
	2	Ф8А-III, ℓ=580	1	0,23	
	3	Ф8А-III, ℓср=140	3	0,06	

Арматура: класса А-III по ГОСТ5781-82

Привязан

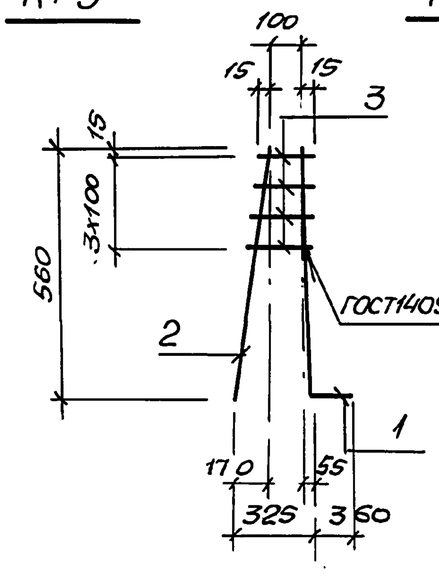
Инв. №

Разраб.	Новгородцева		ТП902-1-170.91-КН2.И.09
Провер.	Шильмовер		
Рук.гр.	Мазалова		Каркас Кр1, КР2
Гл.спец.	Власенко		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Н.контр.	Сокольская		Госстрой СССР ГПИ Харьковский Водоканалпроект
Нач.отд.	Шейко		

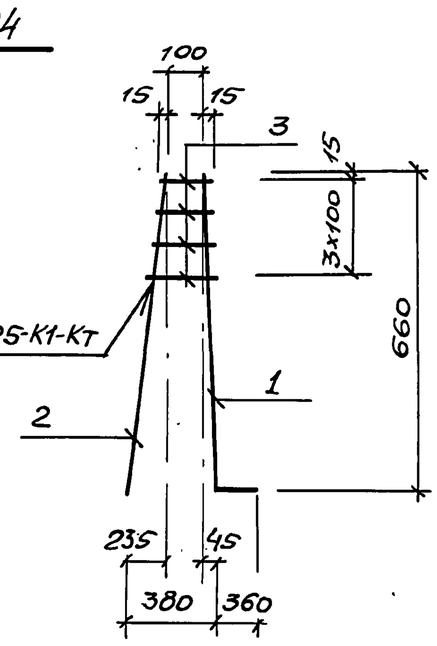
Формат А4

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=920	1	1,1	1,69
	2	Ф8А-III, ℓ=580	1	0,23	
	3	Ф8А-III, ℓср=220	4	0,09	
КР4	1	Ф14А-III, ℓ=1020	1	1,2	1,86
	2	Ф8А-III, ℓ=680	1	0,3	
	3	Ф8А-III, ℓср=220	4	0,09	

Арматура: класса А-III по ГОСТ5781-82

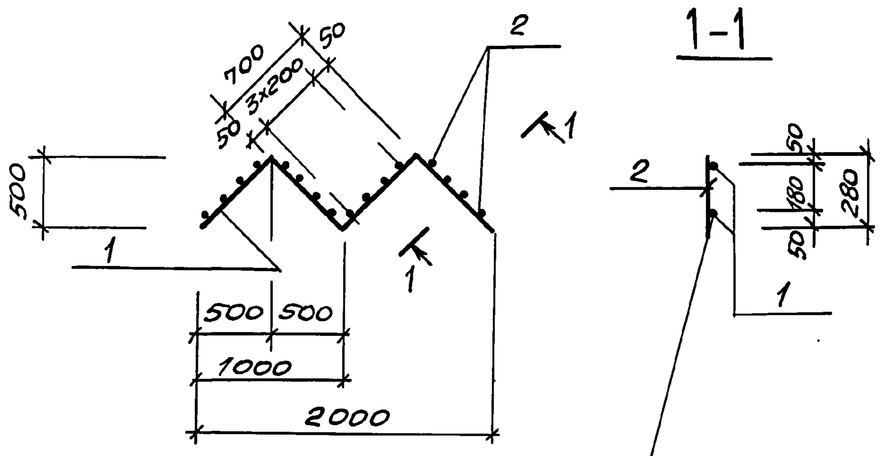
Привязан

Инв. №

Разраб.	Новгородцева		ТП902-1-170.91.-КН2.И.10
Провер.	Шильмовер		
Рук.гр.	Мазалова		Каркас КР3, КР4
Гл.спец.	Власенко		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Н.контр.	Сокольская		Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект
Нач.отд.	Шейко		

Формат А4

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



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
КР5	1	Ф8А-III, ℓ=2800	2	1,1	4,9
	2	Ф10А-III, ℓ=280	16	0,17	

Арматура: класса А-III по ГОСТ5781-82

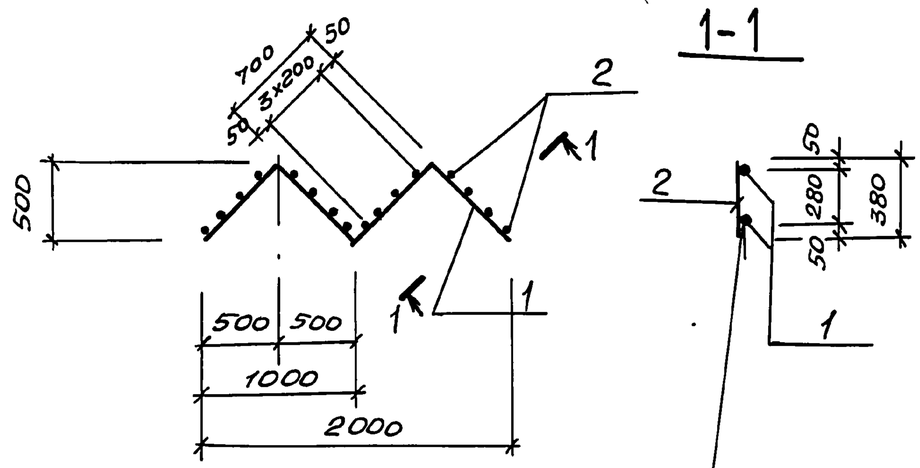
Привязан

Инв. №

Разраб.	Новгородцева		ТП902-1-170.91-КН2.И.11
Провер.	Шильмовер		
Рук.гр.	Мазалова		Каркас КР5
Гл.спец.	Власенко		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Н.контр.	Сокольская		Госстрой СССР ГПИ Харьковский Водоканалпроект
Нач.отд.	Шейко		

Формат А4

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
КР6	1	Ф8 А-III, ℓ=2800	2	1,1	5,4
	2	Ф10 А-III, ℓ=380	16	0,2	

Арматура: класса А-III по ГОСТ5781-82

Привязан

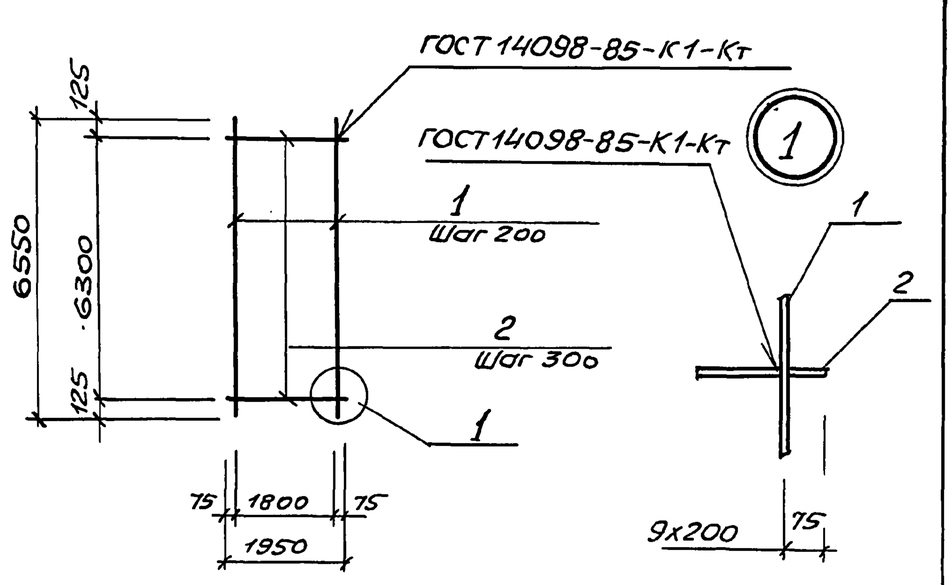
Инв. №

Разраб.	Новгородцева		ТП902-1-170.91-КН2.И.12
Провер.	Шильмовер		
Рук.гр.	Мазалова		Каркас КР6
Гл.спец.	Власенко		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Н.контр.	Сокольская		Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект
Нач.отд.	Шейко		

Копир. Майстренко

Формат А4

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



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С1	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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Новгородцева		
Пров.	Шильмовер		
Рук.гр.	Мазалова		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шейко		

ТП902-1-170.91-КНВ2.И.13

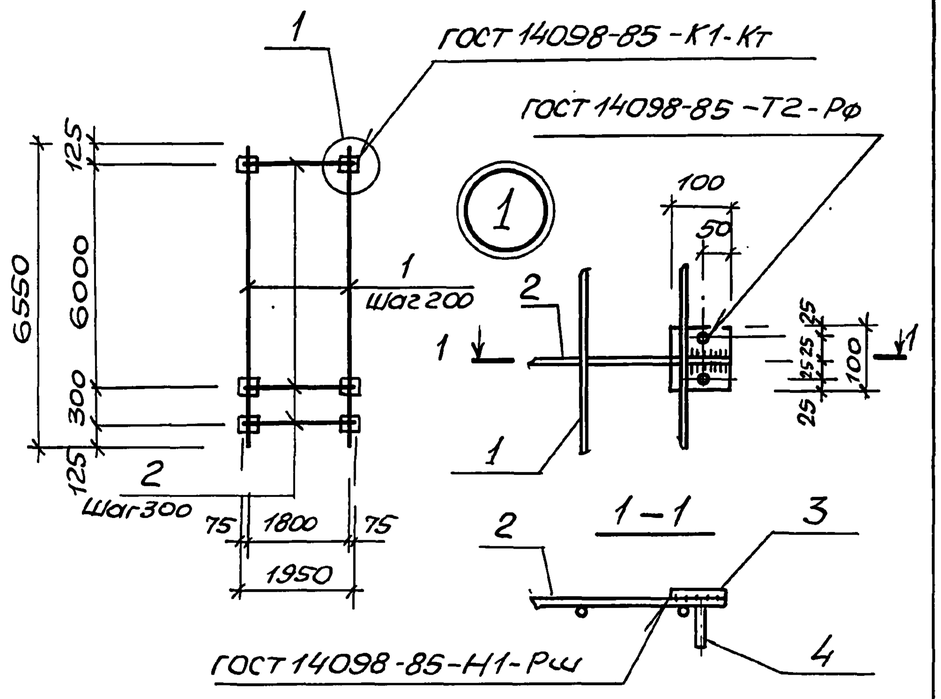
Сетка С1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

Альбом 5



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса сетки кг
С2	1	Ф10А-III, ℓ=6550	10	4,04	117,6
	2	Ф12А-III, ℓ=1950	22	1.73	
	3	-100х10, 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.

Привязан

Инв.№

Разраб.	Новгородцева		
Пров	Шильмовер		
Рук.гр	Мазалова		
Гл.спец	Власенко		
Н.контр	Сокольская		
Нач.отд	Шейко		

ТП902-1-170.91.-КНВ2.И.14

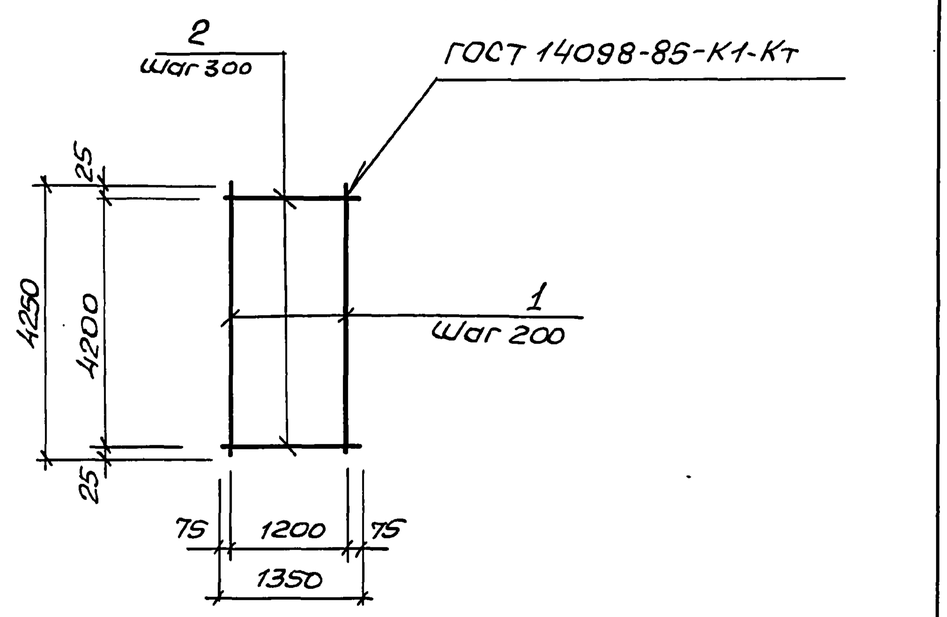
Сетка С2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

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



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С3	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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Новгородцева		
Пров.	Шильмовер		
Рук.гр.	Мазалова		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шейко		

ТП902-1-170.91-КНВ2.И.15

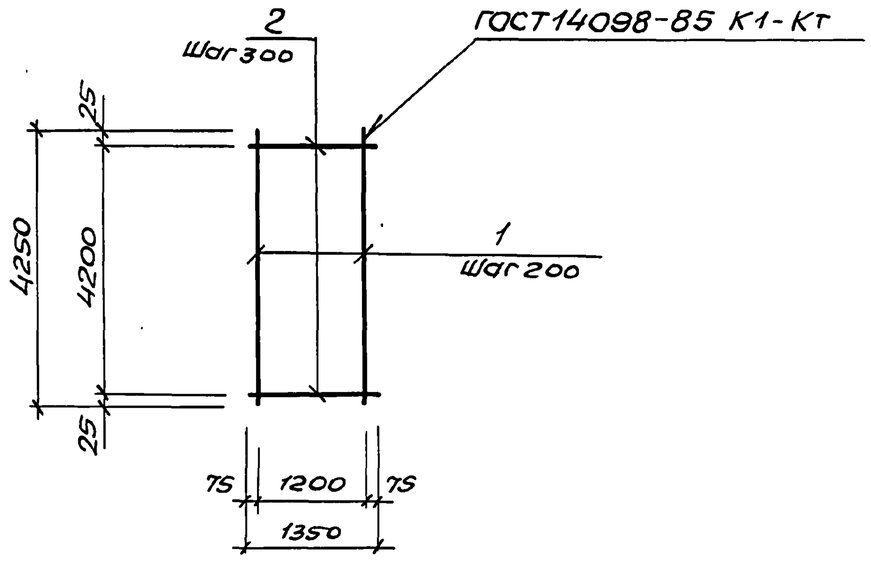
Сетка С3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

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



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С4	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.

Привязан

Инв.№

Разраб.	Новгородцева		
Пров.	Шильмовер		
Рук.гр.	Мазалова		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шейко		

ТП902-1-170.91-КНВ2.И.16

Сетка С4

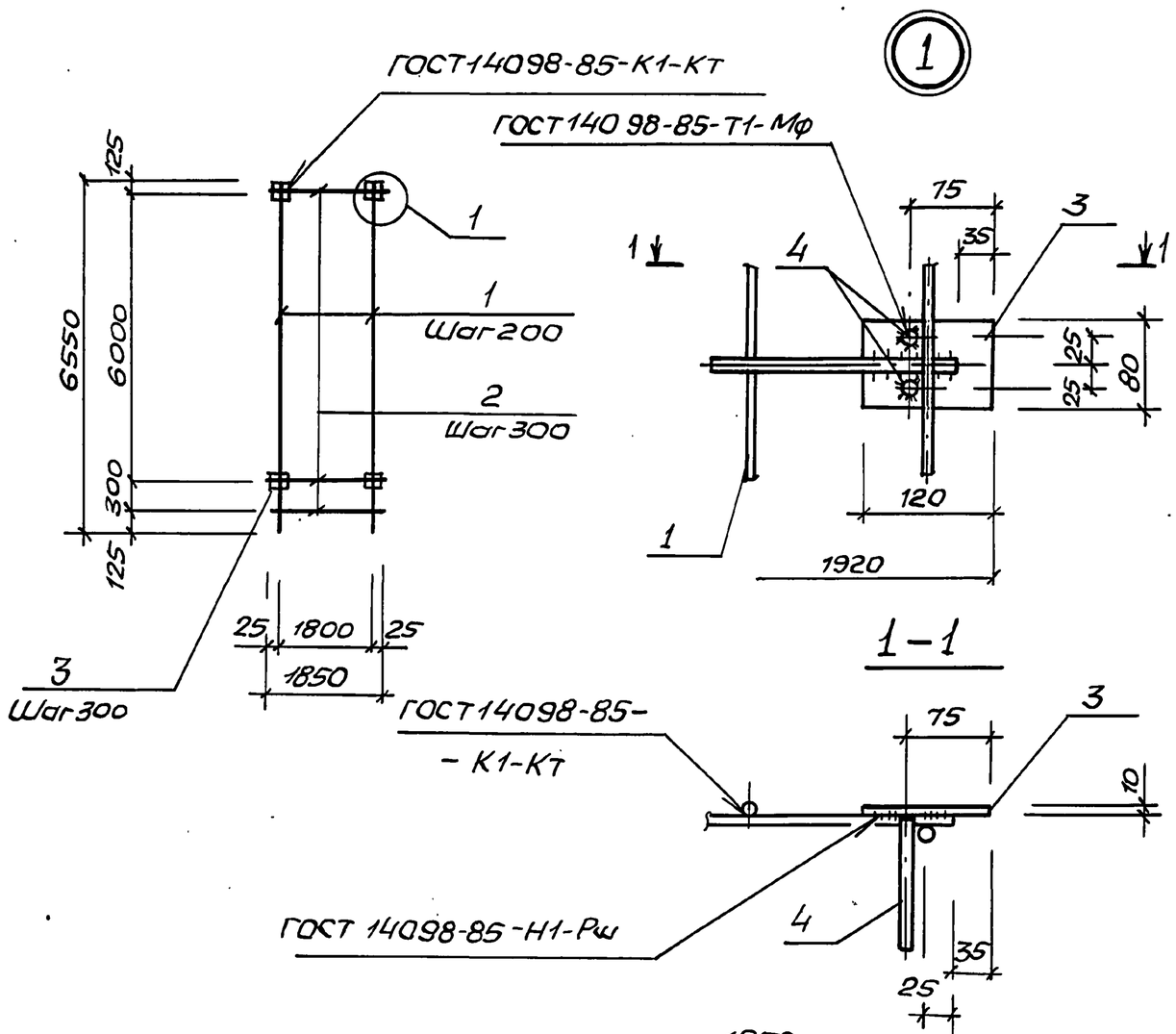
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

2501-7-05 50

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



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С5	1	Ф10А-III, ℓ=6550	10	4,05	104,6
	2	Ф10А-III, ℓ=1850	22	1,14	
	3	-10×80, ℓ=120	42	0,75	
	4	10А-III ℓ=130	84	0,08	
С6	1	Ф12А-III, ℓ=6550	10	5,8	132,1
	2	Ф12А-III, ℓ=1850	22	1,64	
	3	-10×80, ℓ=120	42	0,75	
	4	10А-III ℓ=130	84	0,08	
С7	1	Ф12А-III, ℓ=6550	10	5,8	122,1
	2	Ф10А-III, ℓ=1850	22	1,14	
	3	-10×80, ℓ=120	42	0,75	
	4	Ф10А-III, ℓ=130	84	0,08	
С8	1	Ф16А-III, ℓ=6550	10	10,3	206,2
	2	Ф16А-III, ℓ=1850	22	2,92	
	3	-10×80, ℓ=120	42	0,75	
	4	Ф10А-III, ℓ=130	84	0,08	

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

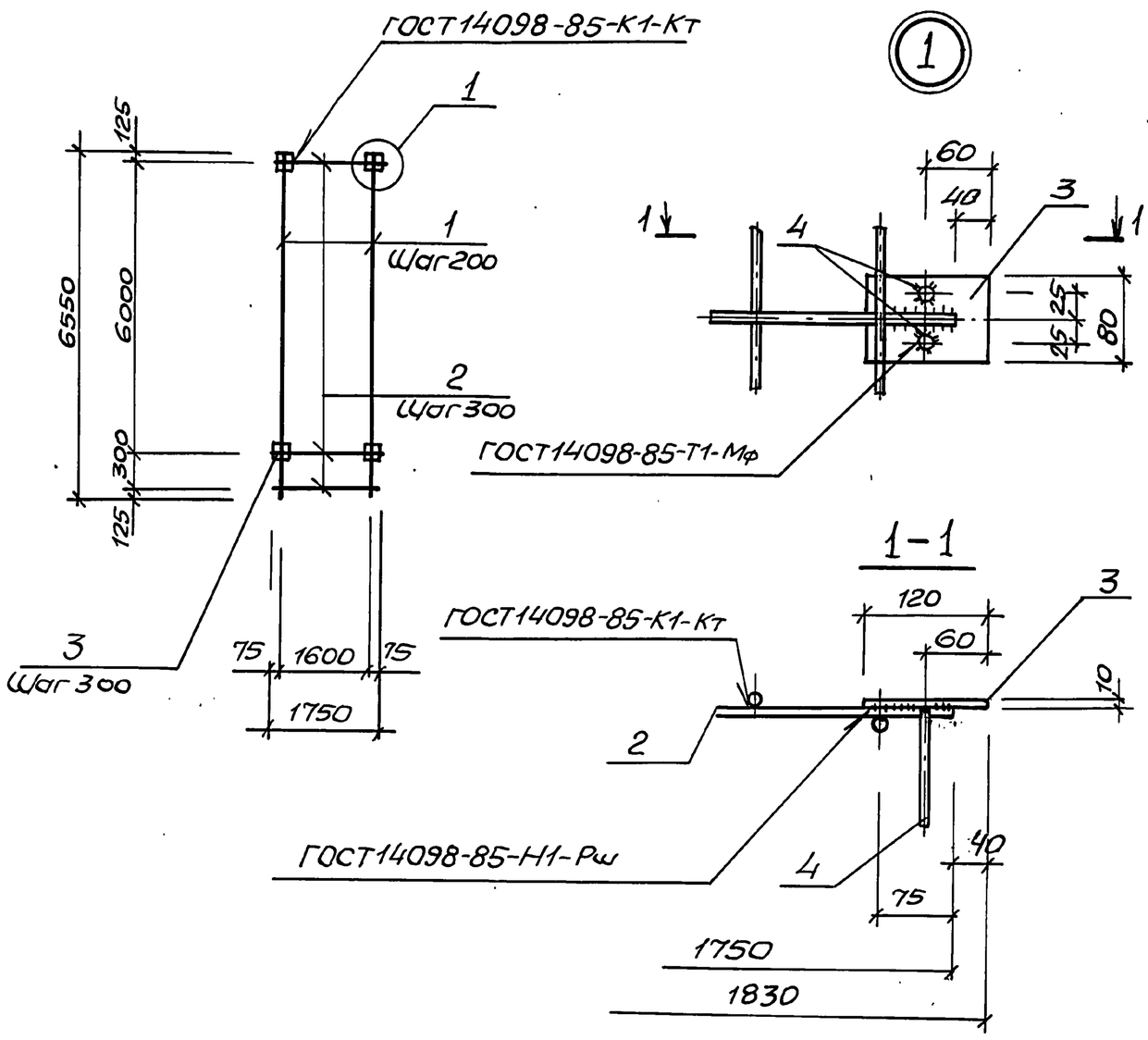
Разраб.	Новгородцев		ТП902-1-170.91.КН2.И.17
Пров.	Шкиномовер		
Зав. гр.	Мазалова		Сетка С5...С8
Гл. спец.	Власенко		Стадия Р; Лист; Листов 1
Н. контр.	Сокольская		Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект
Нач. отд.	Шевко		

Привязан

Инв. №

Формат А3

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



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С9	1	Ф10А-III, ℓ=6550	10	4,05	103,3
	2	Ф10А-III, ℓ=1750	22	1,08	
	3	-10×80, ℓ=120	42	0,75	
	4	Ф10А-III, ℓ=130	84	0,08	
С10	1	Ф12А-III, ℓ=6550	10	5,8	131,3
	2	Ф12А-III, ℓ=1750	22	1,56	
	3	-10×80, ℓ=120	42	0,75	
	4	Ф10А-III, ℓ=130	84	0,08	
С11	1	Ф12А-III, ℓ=6550	10	5,8	120,8
	2	Ф10А-III, ℓ=1750	22	1,08	
	3	-10×80, ℓ=120	42	0,75	
	4	Ф10А-III, ℓ=130	84	0,08	
С12	1	Ф16А-III, ℓ=6550	10	10,3	203,2
	2	Ф16А-III, ℓ=1750	22	2,78	
	3	-10×80, ℓ=120	42	0,75	
	4	Ф10А-III, ℓ=130	84	0,08	

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

Разраб.	Новгородцев		ТП902-1-170.91-КН2.И.18
Пров.	Шкиномовер		
Зав. гр.	Мазалова		Сетка С9...С12
Гл. спец.	Власенко		Стадия Р; Лист; Листов 1
Н. контр.	Сокольская		Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект
Нач. отд.	Шевко		

Привязан

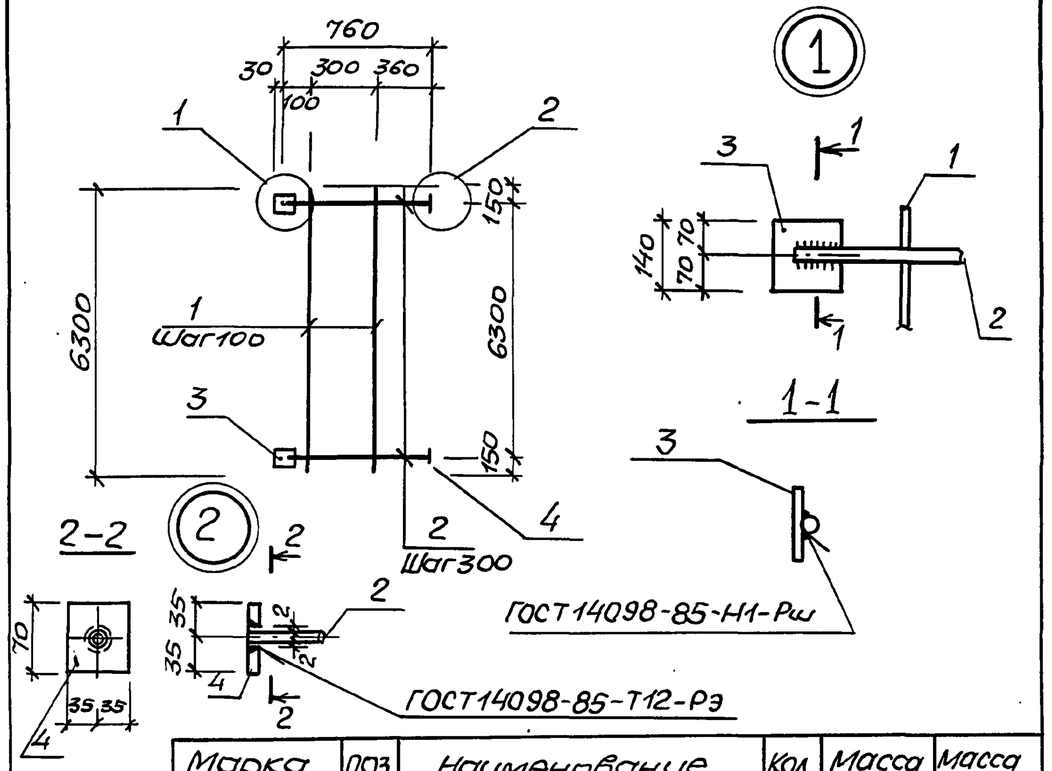
Инв. №

Копир. Майстренко

Формат А3

25017-05 51

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



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса сетки, кг
С13	1	Ф10А-III, ℓ=6600	4	4,07	66,12
	2	Ф16А-III, ℓ=760	21	1,20	
	3	-100×6, ℓ=140	22	0,66	
	4	-70×12, ℓ=70	22	0,46	

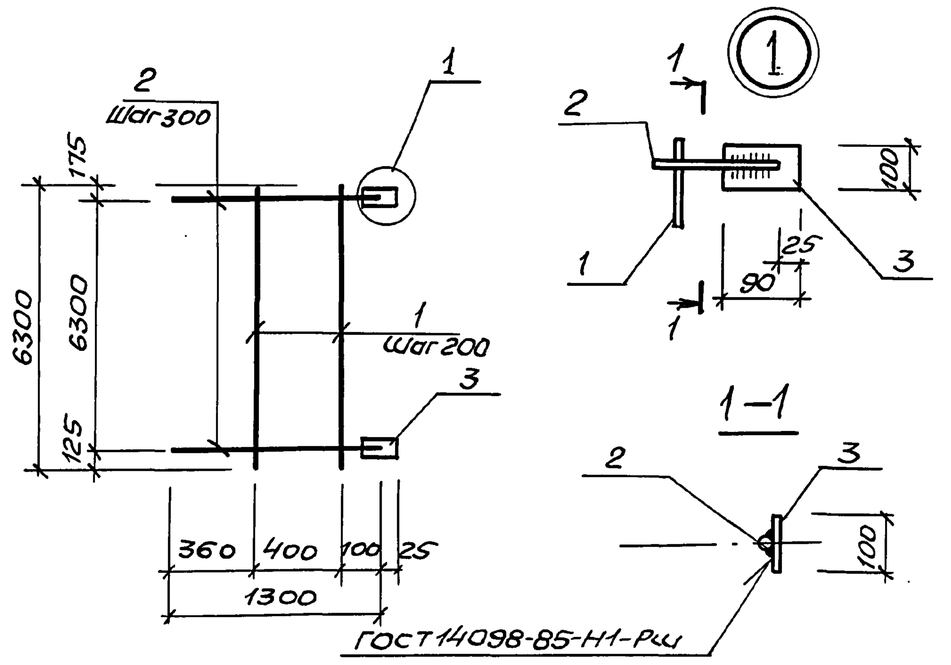
Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Прокат: по ГОСТ 103-76*

Привязан

Инв. №

Разраб.	Новгородцева		ТП 902-1-170.91-КНВ2. И. 19
Пров.	Шильмовер		
Зав. гр.	Мазалова		Сетка С13
Гл. спец.	Власенко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н. контр.	Сокольская		Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект
Нач. отд.	Шейко		

Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С14	1	Ф10А-III, ℓ=6600	5	4,07	62,56
	2	Ф14А-III, ℓ=1300	21	1.57	
	3	-90×6, ℓ=100	22	0.42	

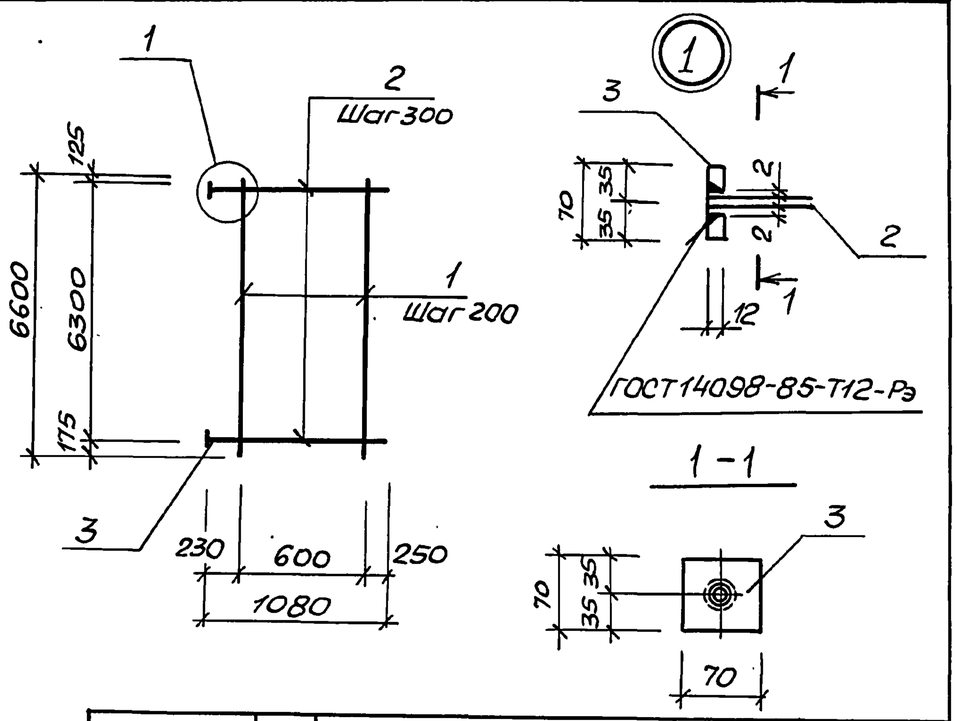
Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Прокат: по ГОСТ 103-76*

Привязан

Инв. №

Разраб.	Новгородцева		ТП 902-1-170.91-КНВ2. И. 20
Пров.	Шильмовер		
Зав. гр.	Мазалова		Сетка С14
Гл. спец.	Власенко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н. контр.	Сокольская		Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект
Нач. отд.	Шейко		

Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса сетки, кг
С15	1	Ф10А-III, ℓ=6600	4	4,07	64,02
	2	Ф16А-III, ℓ=1080	22	1,71	
	3	-70×12, ℓ=70	22	0,46	

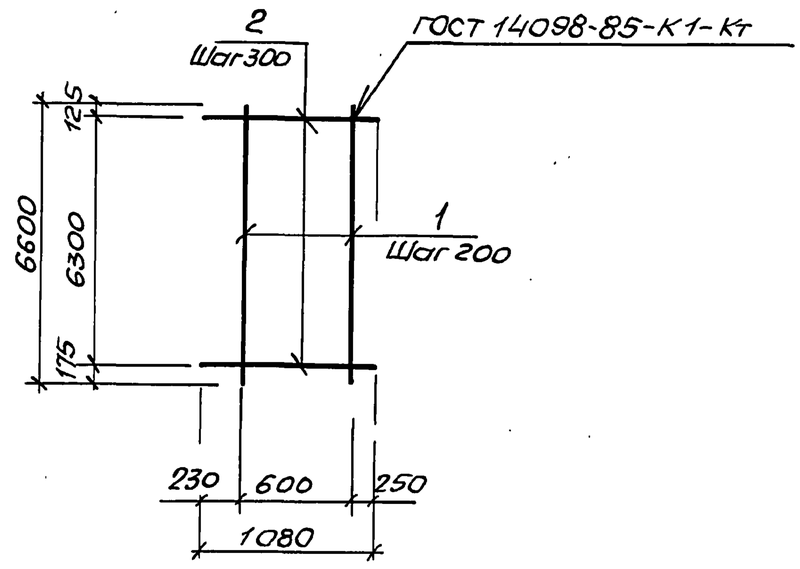
Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Прокат: по ГОСТ 103-76*

Привязан

Инв. №

Разраб.	Новгородцева		ТП 902-1-170.91-КНВ2. И. 21
Пров.	Шильмовер		
Зав. гр.	Мазалова		Сетка С15
Гл. спец.	Власенко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н. контр.	Сокольская		Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект
Нач. отд.	Шейко		

Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С16	1	Ф10А-III, ℓ=6600	4	4,07	31,02
	2	Ф10А-III, ℓ=1080	22	0,67	

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

Привязан

Инв. №

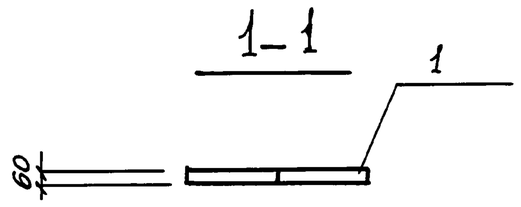
Разраб.	Новгородцева		ТП 902-1-170.91-КНВ2. И. 22
Пров.	Шильмовер		
Зав. гр.	Мазалова		Сетка С16
Гл. спец.	Власенко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н. контр.	Сокольская		Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект
Нач. отд.	Шейко		

Копир. Майстренко

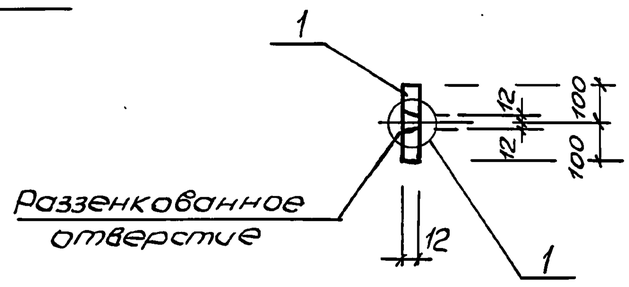
Формат А4

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

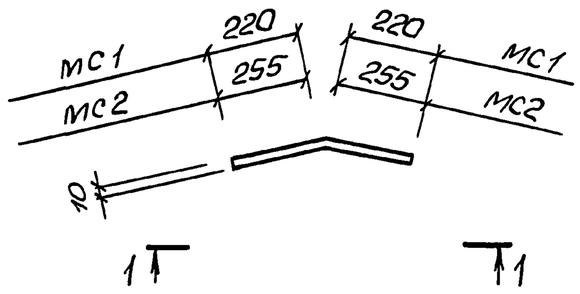
1-1



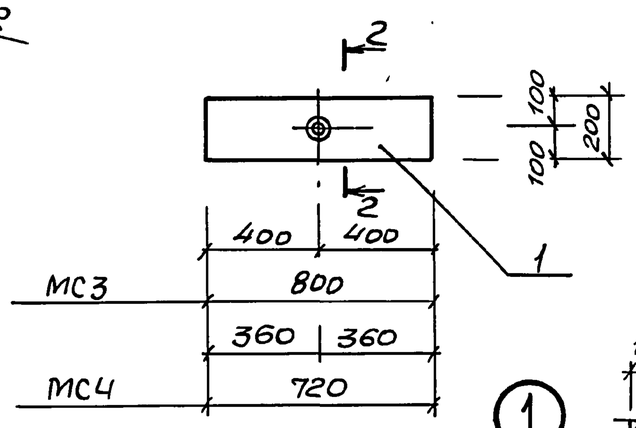
2-2



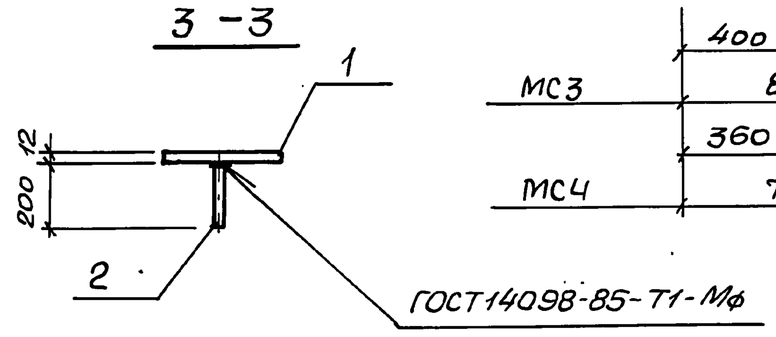
МС1, МС2



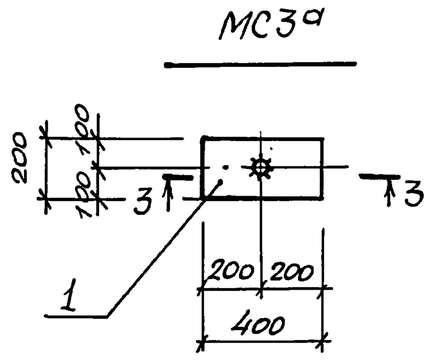
МС3, МС4



3-3



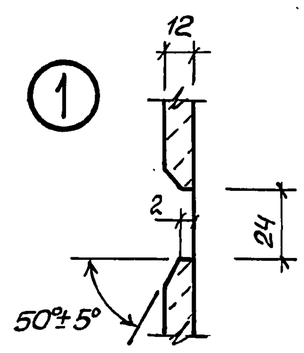
МС3а



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МС1	1	-10х60, ℓ=440	1	2,07	8,07
МС2	1	-10х60, ℓ=510	1	8,4	2,4
МС3	1	-12х200, ℓ=800	1	15,07	15,07
МС4	1	-12х200, ℓ=720	1	13,6	13,6
МС3а	1	-12х200, ℓ=400	1	7,54	8,03
	2	Ф20А-III, ℓ=200	1	0,49	

Арматура: класса А-III ГОСТ 5781-82

Полоса: ГОСТ 103-76

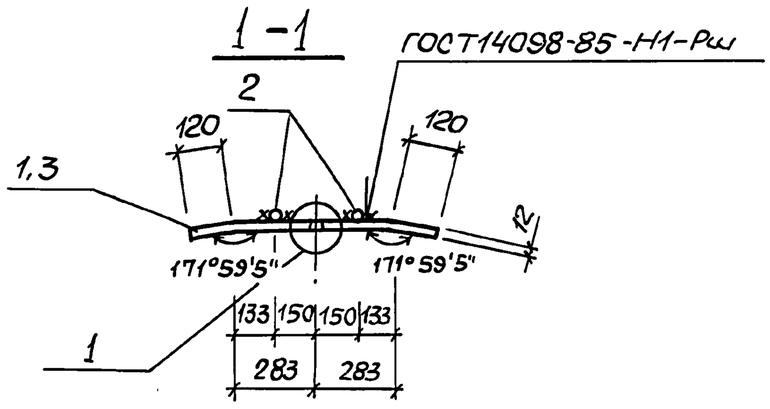


Привязан			Разраб.	Новгородцева		ТП902-1-170.91-КН2.И.23			
			Пров.	Шильмовер		Изделие соединительное МС1, МС2, МС3, МС4 МС3а	Стадия	Лист	Листов
			Зав.гр.	Мазалова			Р		1
			Гл.спец.	Власенко			Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект		
			Н.контр.	Сокольская					
Инв.№			Нач.отд.	Шейко					

Формат А3

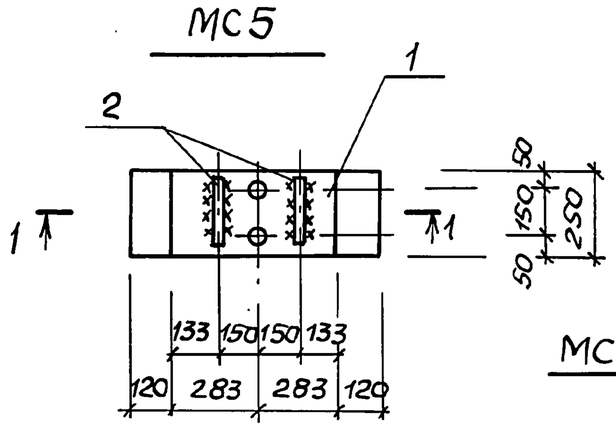
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

1-1

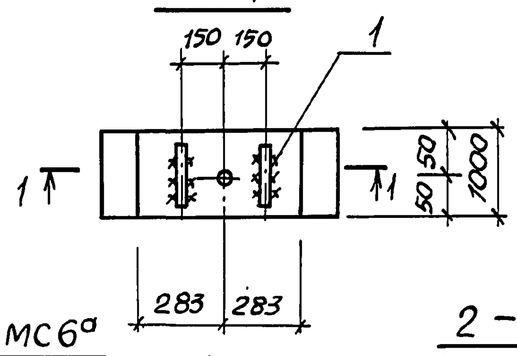


Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МС5	1	-12х250, ℓ=806	1	19,02	20,4
	2	Ф12А-III, ℓ=200	2	0,18	
МС6	1	-12х200, ℓ=806	1	13,19	15,47
	2	Ф12А-III, ℓ=100	2	0,14	
МС7	1	-10х100, ℓ=800	1	6,3	6,48
	2	Ф12А-III, ℓ=100	2	0,09	
МС5а	1	-12х200, ℓ=380	1	7,16	8,54
	2	Ф20А-III, ℓ=280	2	0,69	
МС6а	1	-12х300, ℓ=380	1	10,74	12,12
	2	Ф20А-III, ℓ=280	2	0,69	

МС5



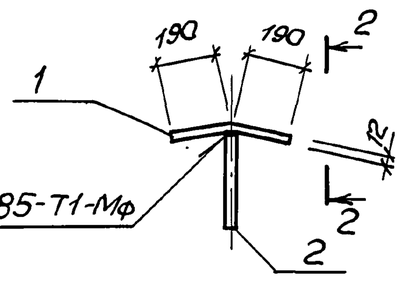
МС7



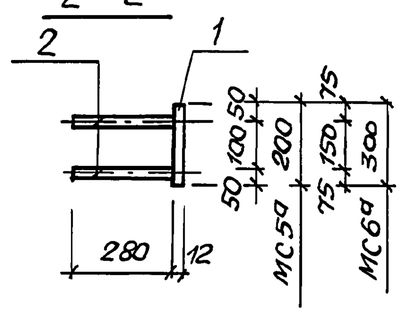
Арматура: класса А-III ГОСТ 5781-82

Полоса: ГОСТ 103-76

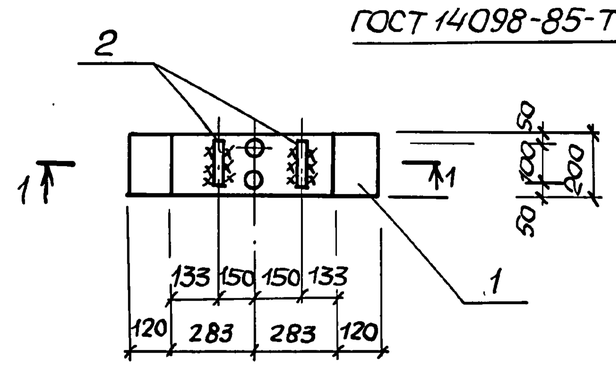
МС5а, МС6а



2-2



МС6



Привязан			Разраб.	Новгородцева		ТП902-1-170.91-КН2.И.24			
			Провер.	Шильмовер		Изделие соединительное МС5, МС6, МС7, МС5а МС6а	Стадия	Лист	Листов
			Зав.гр.	Мазалова			Р		1
			Гл.спец.	Власенко			Госстрой СССР СВКП Харьковский Водоканалпроект		
			Н.контр.	Сокольская					
Инв.№			Нач.отд.	Шейко					

Формат А3

25017-05 (53) Альбом 5