

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-173.91

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 600-2000 м³/ч. НАПОРОМ 30-55 М
С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 М
(СБОРНО - МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ.)
ОПУСКНОЙ СПОСОБ

АЛЬБОМ 5

ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

КЖ 2 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТР.3...28

КМ 2 КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТР.29...41

КЖ 2 И ИЗДЕЛИЯ СТР.42...57

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902 - 1 - 173.91

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 600-2000 м³/ч, НАПОРОМ 30-55 М С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 М (СБОРНО - МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ.) ОПУСКНОЙ СПОСОБ

АЛЬБОМ 5 ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1
(из ТП 902-1-170.91)

ПЗ пояснительная записка

Альбом 4
(из ТП 902-1-170.91)

КЖ1.И изделия
АР.И изделия

Альбом 2
(из ТП 902-1-170.91)

ТХ технология производства
ВК внутренний водопровод и канализация
ОВ отопление и вентиляция

Альбом 5

Подземная часть
КЖ2 Конструкции железобетонные
КМ2 Конструкции металлические
КЖ2.И изделия

Альбом 3
(из ТП 902-1-170.91)

Надземная часть и общие чертежи
подземной части

Альбом 6
(из ТП 902-1-170.91)

ЭМ силовое электрооборудование
АТХ технологический контроль

АР архитектурные решения
КЖ1 Конструкции железобетонные
КМ1 Конструкции металлические

Альбом 7
(из ТП 902-1-170.91)

Н нестандартизированное оборудование

Альбом 8
(из ТП 902-1-170.91)

СО спецификации оборудования

Альбом 9

ВМ ведомости потребности в материалах

Альбом 10

С сметы. Общая часть

Альбом 11

С сметы. Подземная часть

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

серия 7.902-4
серия 3.901-13
выпуск 3
серия 7.820-9
выпуск 6

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

Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)
Распространитель Союзводоканалпроект
Утвержден в/о "Союзводоканалпроект"
Протокол №9 от 15 мая 1991г

Разработан проектным институтом
"Харьковский Водоканалпроект"

Главный инженер института

Г.А. Бондаренко

Главный инженер проекта

В.С. Лялюк

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта марки КМ2 (начало)

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта марки КМ2 (окончание)

Ведомость ссылочных и прилагае-
мых документов (окончание)

Альбом 5

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отг. -8.530; -5.770 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 (продолжение)	
9	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (окончание)	
10	Схема расположения стеновых панелей (начало)	
11	Схема расположения стеновых панелей (окончание)	
12	Узлы к схеме расположения стеновых панелей. Клиновидный стык (начало)	
13	Узлы к схеме расположения стено- вых панелей. Клиновидный стык (про- должение)	
14	Узлы к схеме расположения стеновых панелей. Клиновидный стык (продолжение)	
15	Узлы к схеме расположения стеновых панелей. Клиновидный стык (окончание)	

Лист	Наименование	Примечание
16	Узлы к схеме расположения стеновых панелей. Шпунцовый стык (начало)	
17	Узлы к схеме расположения стеновых панелей. Шпунцовый стык (продолжение)	
18	Узлы к схеме расположения стеновых панелей. Шпунцовый стык. (окончание)	
19	Узлы 3÷13; 23÷25, 30 (начало)	
20	Узлы 3÷13; 23÷25; 30 (продолжение)	
21	Узлы 3÷13; 23÷25, 30 (продолжение)	
22	Узлы 3÷13; 23÷25, 30 (окончание)	
23	Спецификация к схеме распо- ложения стеновых панелей. Клино- видный стык	
24	Спецификация к схеме распо- ложения стеновых панелей. Шпунцо- вый стык	
25	Схема расположения опорных блоков и форшахты	
26	Схема армирования форшахты ФСМ1	

Обозначение	Наименование	Примечание
	станций	
вып. 0	Материалы для проектиро- вания	
вып. 1	Панели стеновые для опускных колодезь	
	Рабочие чертежи	
вып. 3	Панели перегородочные	
	Рабочие чертежи	
вып. 4	Узлы. Рабочие чертежи	
5.900-2	Сальники набивные Д450-1400 мм для пропуска труб через стены	
1.400-15 вып. 0	Унифицированные замоно- вленные изделия железобетон- ных конструкций для крепления технологичес- ких коммуникаций	
	Прилагаемые документы	
902-1-173.91-КМ2.И	Издателя	альб. 5
902-1-173.91-КМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	альб. 9

Ведомость ссылочных и прилагае-
мых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобе- тонных конструкций	
3.902.1-12	Сборные унифицированные железобетонные стеновые и перегородочные панели круглых подземных частей канализационных насосных	

Типовой проект разработан в
соответствии с действующими
нормами и правилами
Главный инженер проекта *Л.А.Мякук*

ТП902-1-173.91-КМ2

сдв. 33910-4

Канализационная насосная станция пропускной способ-
ностью 600 л/сек, 4-30-53 м с
вертикально-осевыми

Лист	1	26
Р	1	26

Общие данные
(начало)

Госстрой СССР
ВНИИХарьковский
Водоканалпроект

25020-01 4

Формат А2

Лист 10 из 26
Всего листов 26
Лист 10 из 26

Ведомость спецификаций

Схемы расчетных нагрузок

Лист 5

Лист	Наименование	Применение
4	Спецификация к схеме расположения конструкций подземной части	
23	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей клиновидный стык	
24	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей. Шпунцовый стык	
25	Спецификация к схеме расположения опорных блоков и форшахты	

В период строительства

В период эксплуатации

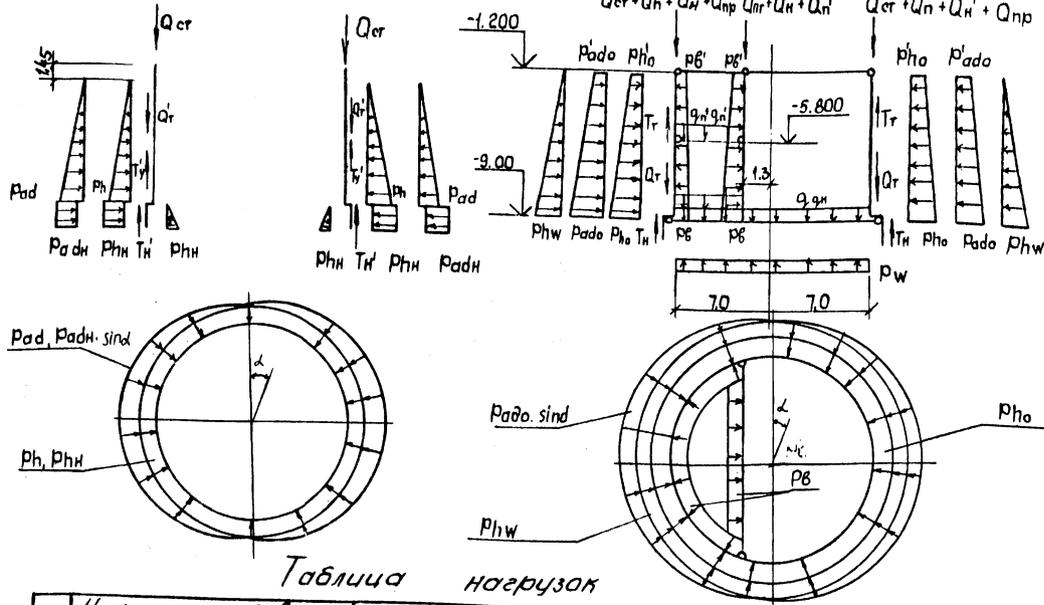


Таблица нагрузок

Глубина подземной части	Нагрузки от собственного веса		Период эксплуатации												Период строительства														
	Постоянные		Постоянные						Временные длительные			Кратковременные			Кратковременные														
	Qn	Qct	Qn	Qдн	Qr	Qлт	Qп	Qnp	Ph0	Phn	Phw	Pw	Qn'	Qn'	qп	P6	P6	Phn	Ph	Padn	Pad	Qr'	Th'	Ty'	Phn				
9.0	74.1 (7.4)	64.9 (6.49)	7.0 (0.7)	13.7 (1.37)	11.3 (1.13)	43.0 (4.3)	19.0 (1.9)	60.0 (6.0)	107.6 (10.8)	24.2 (2.42)	46.6 (4.66)	83.5 (8.35)	10.8 (1.08)	2.42 (0.24)	45.8 (4.58)	56.9 (5.69)	5.6 (0.56)	14.1 (1.41)	2.4 (0.24)	9.0 (0.9)	12.0 (1.2)	69.8 (6.98)	72.5 (7.25)	11.4 (1.14)	10.9 (1.09)	10.0 (1.0)	37.1 (3.71)	12.0 (1.2)	45.7 (4.57)

Неоговаренные нагрузки в кН/м (тс/м)

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ2

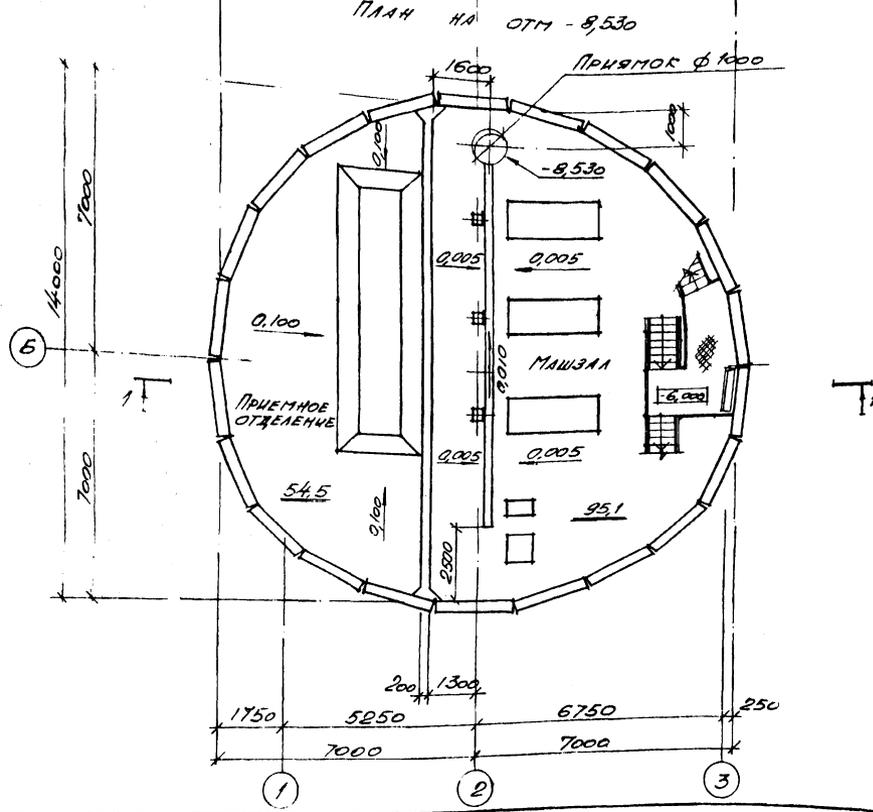
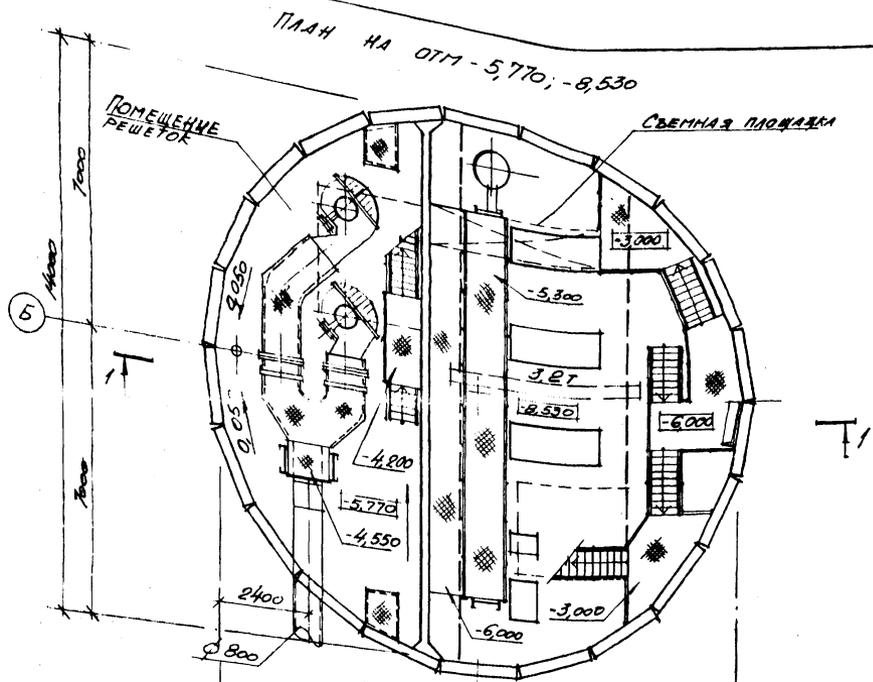
№	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Панели стеновые (Клим)	583121	98.12	
1	Панели стеновые (Шпунт)	583121	106.04	
2	Панели перегородочные	583321	17.46	
3	Блоки форшахты		7.03	
Всего бетона и железобетона			122.62	
			130.54	

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

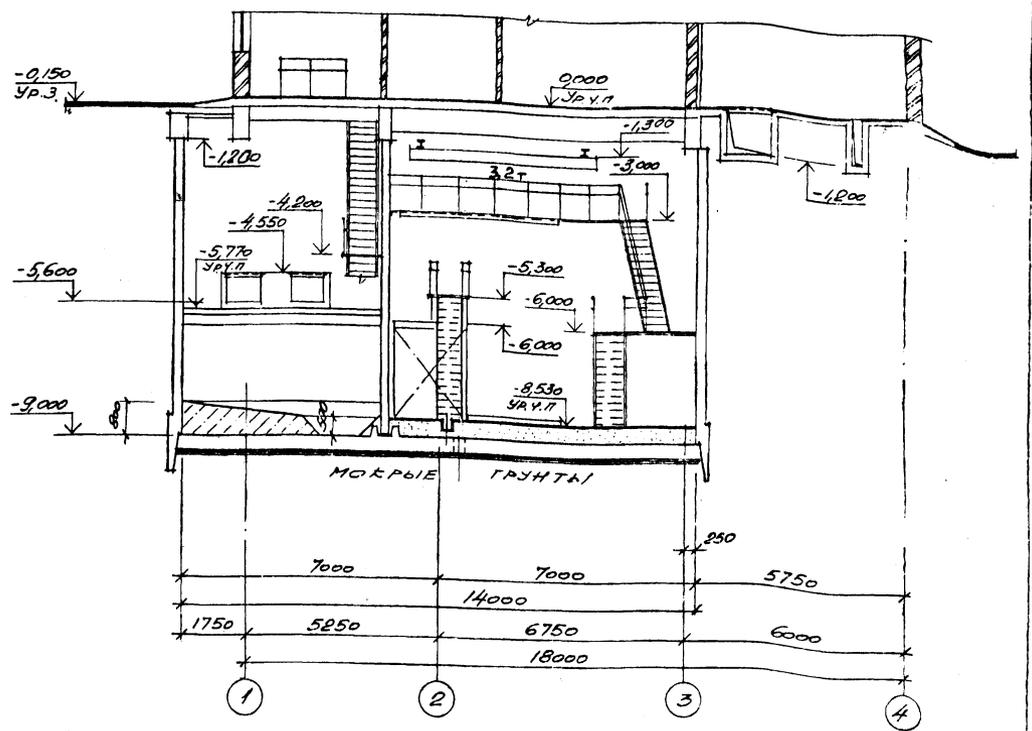
ТП902-1-173.91-КЖ2

Привязан	Моч. отд. Шейко	И
	И.Лант. Волковская	В
	П.ст. Власенко	В
	Рук. гр. Мозолова	И
	Иж.г. Волковская	И
Инв. №	Иж. Шилмаров	И

Общие данные (окончание)
 25020-01 5



РАЗРЕЗ 1-1



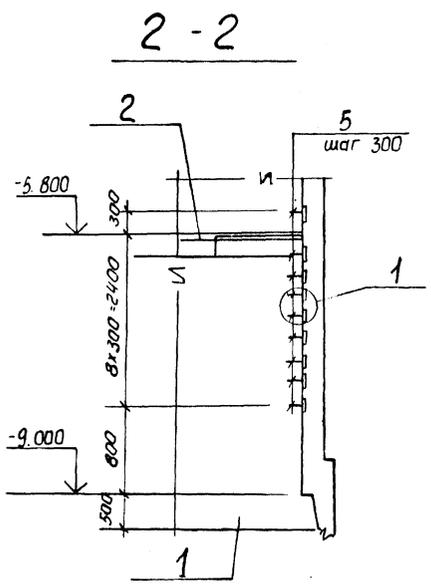
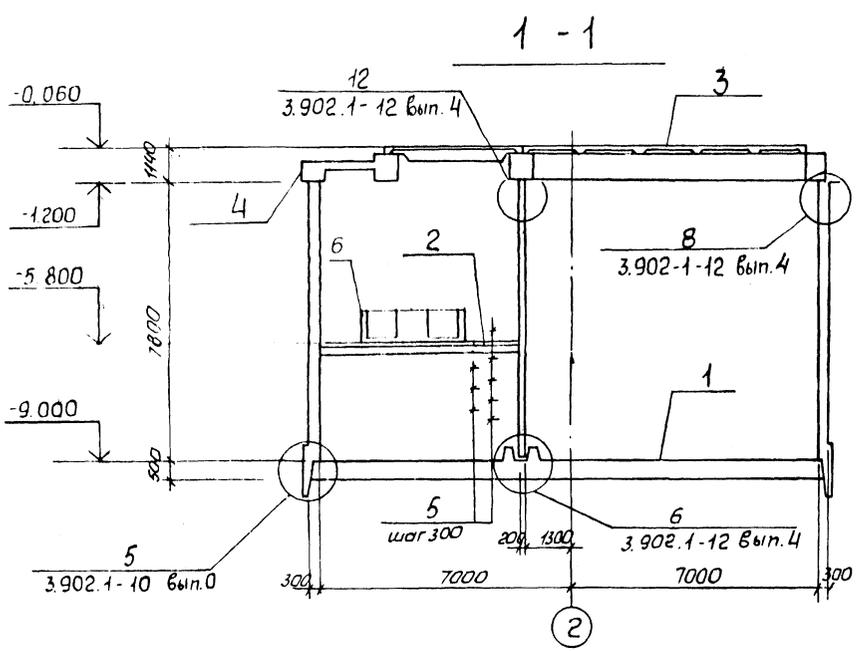
ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМТ.	КОЛ.
Общая площадь	м ²	229,0
на расчетную единицу	м ²	0,19
Строительный объем	м ³	1506,0
на расчетную единицу	м ³	1,26

Гидроизоляцию стен и фундамента см. ТП 902-1-170.91-КМ1, Альбом 3, лист 35

ТП 902-1-173.91-КМ	
Исполнитель	Инженер В.И. Шенко
Проверен	Инженер С.И. Сорокин
Утвержден	Инженер В.И. Шенко
Дата	30.07.89
Место	г. Уфа
Имя	И.И. Шенко
Масштаб	1:50
Станция	Станция производства
Объем	600-800 м ³ в сутки
Средства	с решетками
Планы	на отп. -8.530, -5.770
Разрез	1-1
Лист	3
Институт	Институт
Инженер	Инженер
Проверен	Проверен
Утвержден	Утвержден
Дата	30.07.89
Место	г. Уфа
Имя	И.И. Шенко

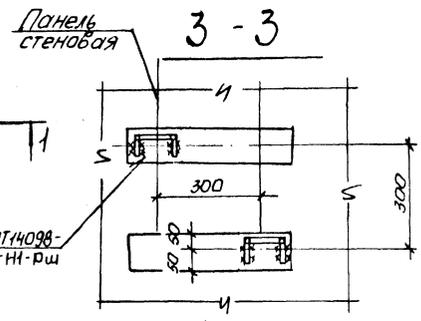
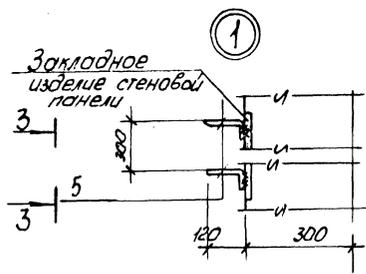
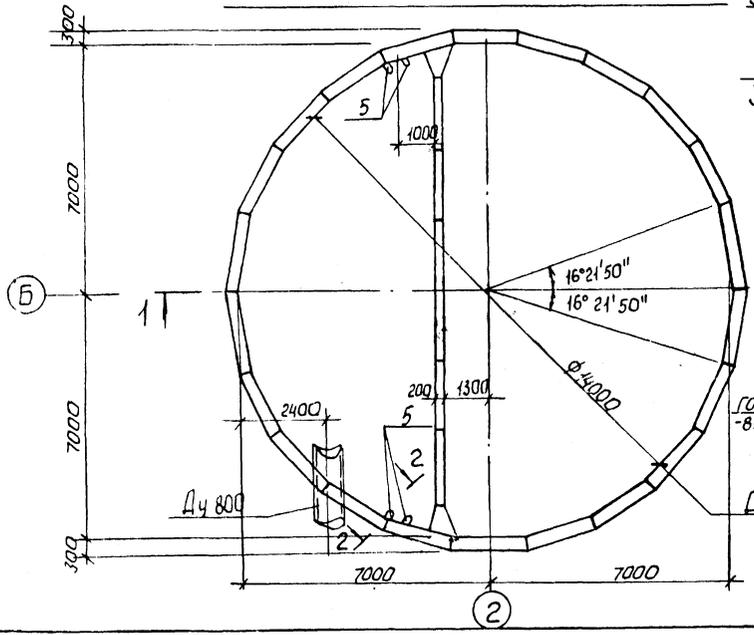
А1650М5



Спецификация к схеме расположе-
ния конструкций подземной части

Матр. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Лист 5...9	Плита днища 10м1	1		
2	902-1-170.91 - КМ1, лист 16	Перекрытие на отм. -5.800 РКМ2	1		Либ.3
3	902-1-170.91 - КМ1, лист 4	Перекрытие на отм. -0.000 РКМ1	1		Либ.3
4	902-1-170.91 - КМ1, лист 13	Кольцо монолитное ОКМ1	1		Либ.3
5	1.400-15 Вып.1	Изделие заводское Мн 801	18	0,74	
6	902-1-170.91-КМ1, лист 6	Лотки ЛТМ1	1		Либ.3
		Изделие соединительное ф/12А-III ГОСТ 5781-82, L=800	56	0,71	Узел 12
		ф/16А-III ГОСТ 5781-82, L=1200	154	1,74	Узел 8

План на отм. -9.000



Данный лист рассматривать совместно с листами 5...11.

		ТП902-1-173.91 - КМ2	
		св. 33910 м.3	
Нач. отд.	Шейко	Л1	
Н. контр.	Локотько	Е2	
Гл. спец.	Власенко	Е3	
Вж. гр.	Моздолова	М1	
		Копиализационная насосная станция перекачка воды 3000м ³ /ч, 11,20 м с вешетками-дробилками	
		Схема расположения конструкций подземной части	
		Госстрой СССР СВКП Хмельковский Водоканалпроект	

25020-01 7

Формат А2

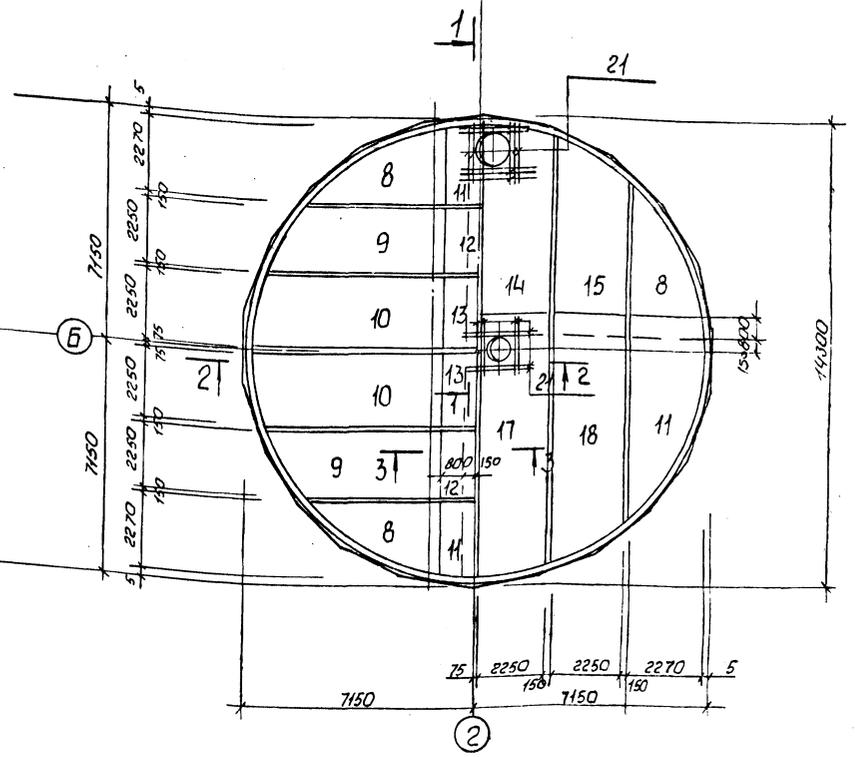
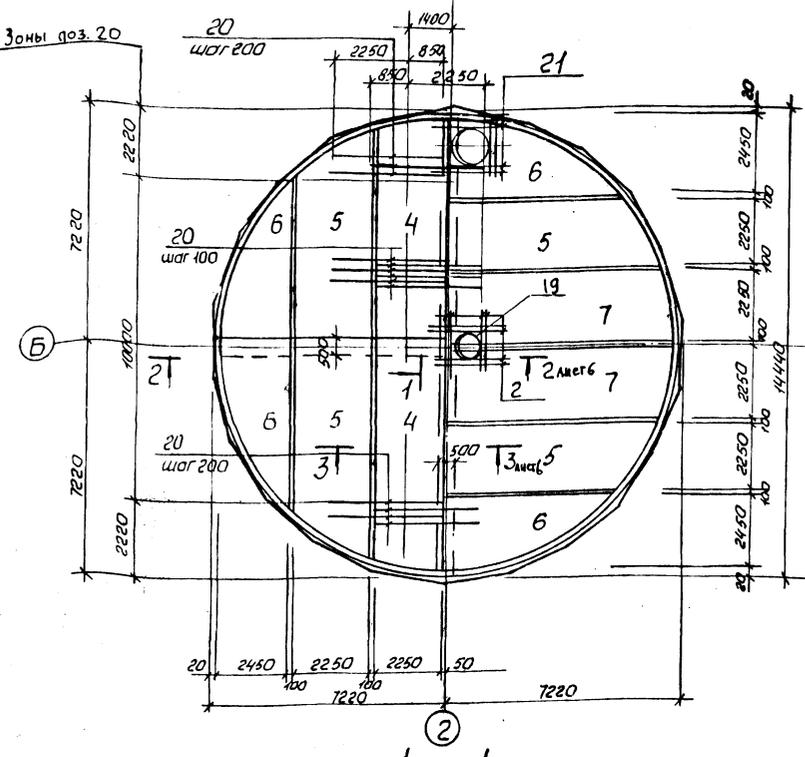
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № Листов 70

Схема расположения нижней арматуры

Схема расположения верхней арматуры

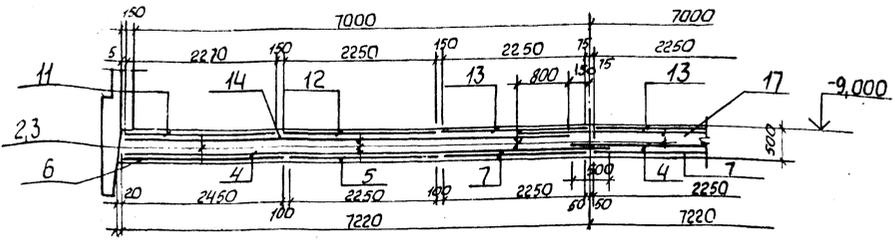
Верхняя зона Нижняя зона

Верхняя зона Нижняя зона



1 - 1

2



Альбом 5

М.Б. Проект. Подпись и дата. 30.08.2011 г. Л.с. 70

Привязан			с. 33910 м. 8	
Нач. отд.	Шейко	1/2	Канализационная насосная станция производительностью 800 м³/сут. № 10-35 м. с автоматиз. управлением.	
Н. комп.	Роконская	Б	Р	5
Л. спец.	Власенко	А	Лист 5	
Рук. отд.	Мазюкова	И		
Инж. зап.	Соколовская	Ю		
Инж. №	Шильбер	Т	Листа двенадцать ПИМ. Облицовка и стены бассейнов. ВКП. Кольцевые водоканализационные	

ТП 902-1-173.91 - КМ 2

Схема расположения пазов

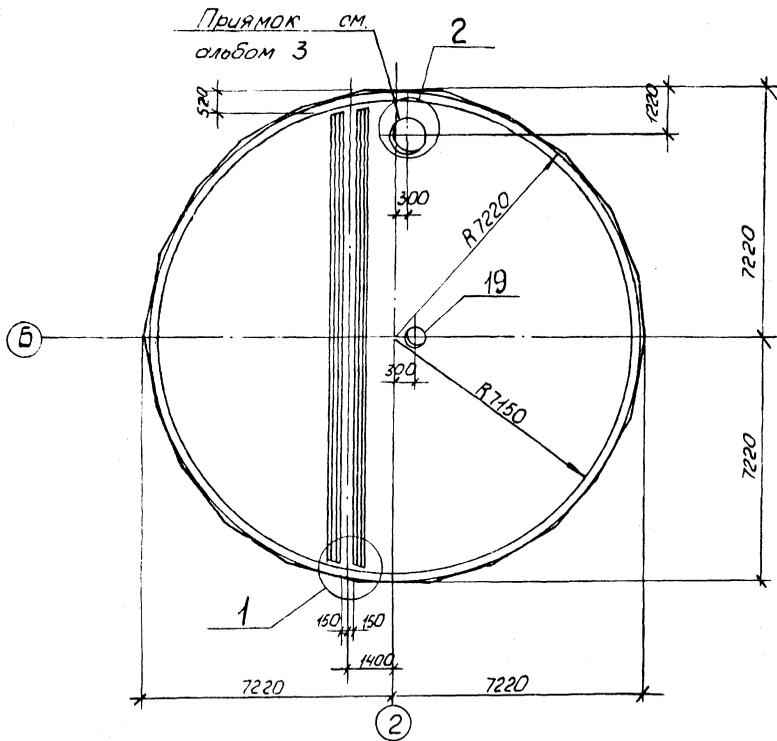
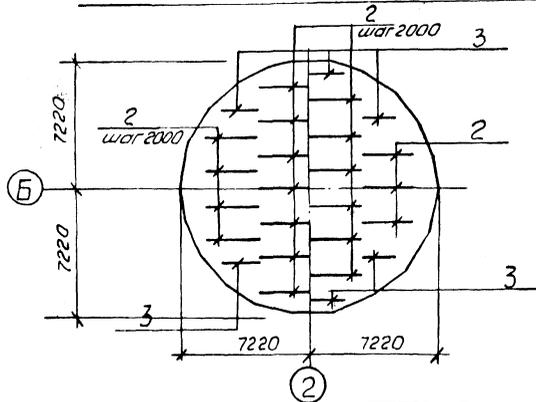
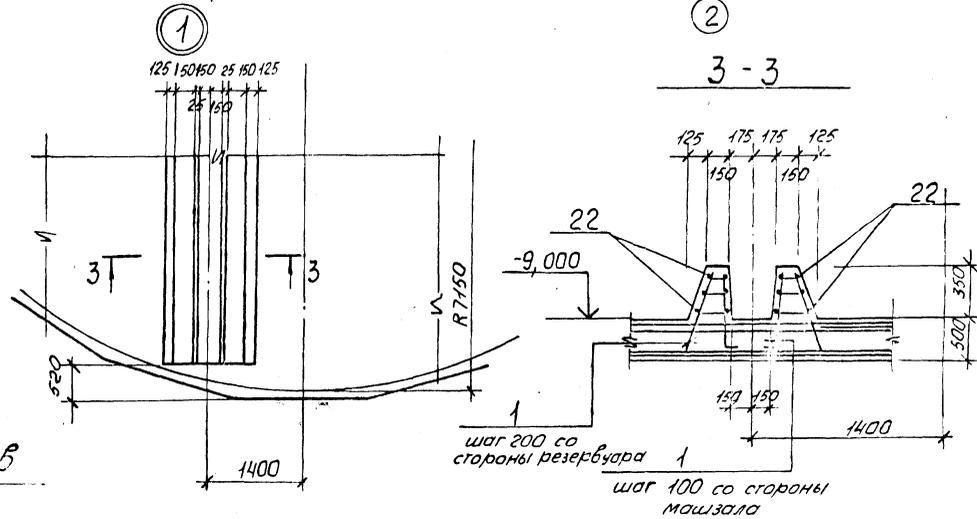
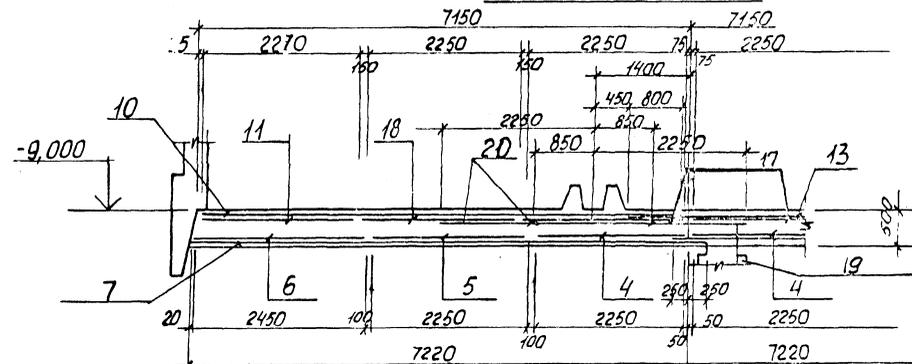


Схема расположения каркасов



2-2 лист 5



Альбом 5

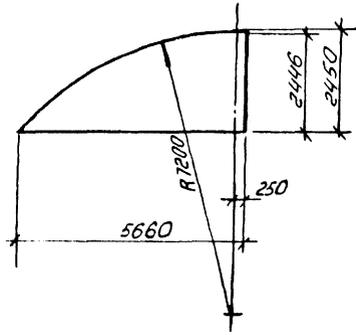
Инв. № табл. Подпись и дата в/м инв. №

		ТП 902-1-173.91 - КЖ2	
		Объ. 33210 м. 9	
Канализационная насосная станция (проектирование)		Лист 5 из 6	
600-2000 мм, 4-40, 5-50 мм с решетками - в пробирками		Р 6	
Плита днища ПДМ-1, окисли вид и схема армирования (проектирование)		Госстрой СССР ВКП Харьковский Водоканалпроект	

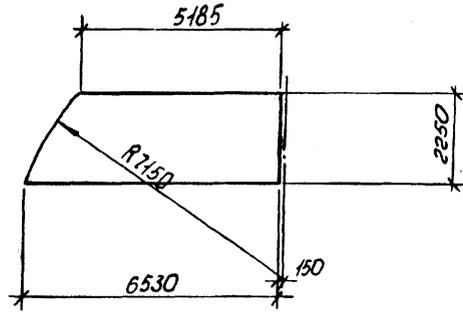
Примечание	
Инв. №	

РЛБ50М 5

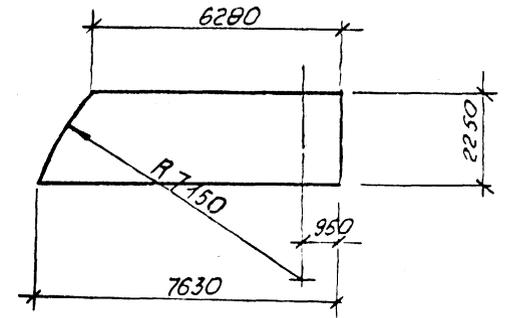
Поз. 6



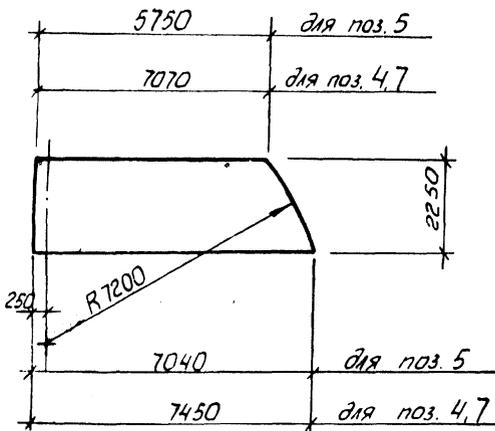
Поз. 9,15



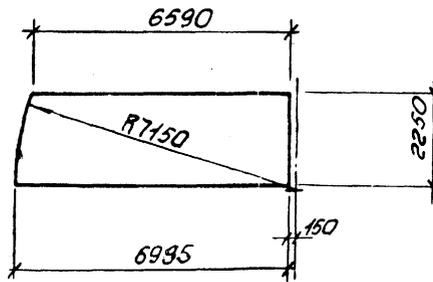
Поз. 12,18



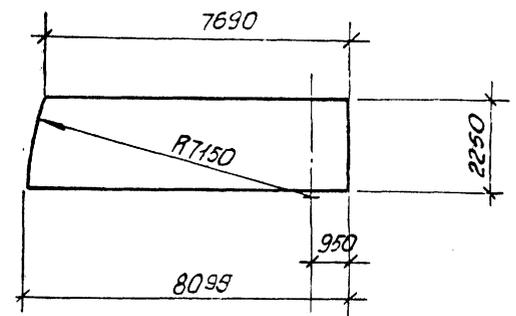
Поз. 4, 5, 7



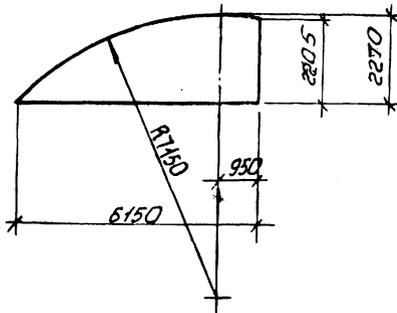
Поз. 10,14



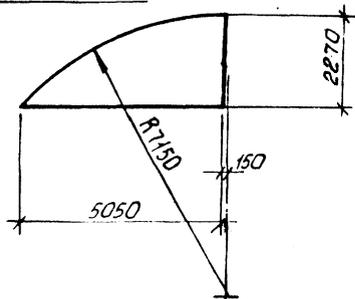
Поз. 13,17



Поз. 11



Поз. 8



Л. П. Шенд. Подписи и даты в соответствии с...

				ТП902-1-173.91 - КЖ2			
				08.33910.11			
Привязан				Нач. отд. Шейко	И.И.	Канализационная насосная станция - пропускная способность 800-2000 м³/ч. Н: 30-55 м с решетками - дробилками	
				Н. контро. Соколымова	И.И.	Плита днища ПДМ-1	
				И. спец. Власенко	И.И.	Общий вид и схема ар. миробания (продолжения)	
				Экз. экз. Мозолова	И.И.	Госстрой СССР	
				Инж. Шильбер	И.И.	ИПКП Харьковский	
Инв. №				Бюроначальник			

Спецификация ПДМ1 (начало)

Спецификация ПДМ1 (окончание)

АЛБ-01.5

Код	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Сборочные единицы					
14	1	902-1-173.91 - КЖ2.И.14	Корпус плоский		
			КР1	208	
14	2	- КЖ2.И.15	КР2	20	
14	3	- КЖ2.И.16	КР3	6	
Сетки арматурные					
4	Гост 23279-85 лист 8	40 8А III - 200	225x745	4	
		6А I - 200			
5	Гост 23279-85 лист 8	40 8А I - 200	225x705	8	
		6А I - 200			
6	Гост 23279-85 лист 8	40 8А I - 200	245x570	8	
		6А I - 200			
7	Гост 23279-85 лист 8	40 8А I - 200	225x745	4	
		6А I - 200			
8	Гост 23279-85 лист 8	10 14А III - 100	230x505	4	
		8А III - 300			
9	Гост 23279-85 лист 8	10 16А III - 100	225x655	2	
		8А III - 300			
10	Гост 23279-85 лист 8	10 16А III - 100	225x700	2	
		10А III - 300			
11	Гост 23279-85 лист 8	10 14А III - 100	230x615	4	
		8А III - 300			
12	Гост 23279-85 лист 8	10 16А III - 100	225x75	2	
		8А III - 300			
13	Гост 23279-85 лист 8	10 16А III - 100	225x80	2	
		8А III - 300			

Код	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание	
14	Гост 23279-85 лист 8	10 14А III - 100	225x700	2		
		8А III - 300				
15	Гост 23279-85 лист 8	10 14А III - 100	225x655	2		
		8А III - 300				
17	Гост 23279-85 лист 8	10 14А III - 100	225x810	2		
		8А III - 300				
18	Гост 23279-85 лист 8	10 14А III - 100	225x765	2		
		8А III - 300				
19	902-1-170.91 - КЖ1.И.19	Изделие закладное	МНВ	1	АЛБ. Д	
Детали						
64	20	φ20 А-III ГОСТ 5781-85 L=3100	122	7,6 кг		
64	21	φ16 А-III ГОСТ 5781-85 L=2200	32	3,5 кг		
64	22	φ6 А-I ГОСТ 5781-85	1615	м.п. 0,2 кг		
64	23	φ12 А-III ГОСТ 5781-85 L=1300	14	1,2 кг		
64	24	L=2480	14	2,2 кг		
Материалы						
Бетон класса В15				W4, F50	849	м ³

- Данный лист рассмотреть совместно с листами 5..8
- Металлический прямик φ1000 заложить на листу 35 альбома 3
- Арматуру в месте заложения прямика вырезать по месту и приварить к корпусу прямика.
- Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят: для нижней - 35 мм для верхней - 25 мм.

* Поз. 24 - см. ведомость деталей лист 7

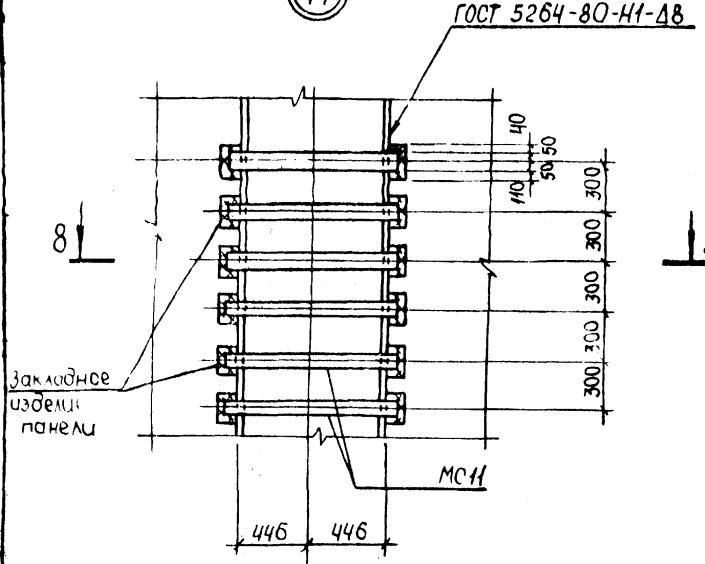
Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные										Общий расход									
	Арматура класса А-I										Прокат марки																			
	ГОСТ 5781-85										Ст.3мп3-I			Ст.3пс5-I			Ст.3кл3-I													
	φ6	φ8	Итого	φ8	φ10	φ12	φ16	φ14	φ18	φ20	Итого	Всего	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20		Итого	Всего	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18
ПДМ1	4320	6719	11039	6731	2394	476	17920	31272	6440	9326	73959	89099	541	702	1243	624	2267	2891	16	16	475,0	8924,8								

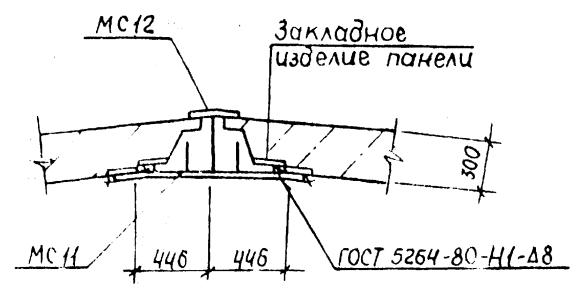
ТП 902-1-173.91 - КЖ2		Лист 6	
Инв.№		Инв.№	
Привязан		Привязан	
Итого		Итого	

Альбом 5

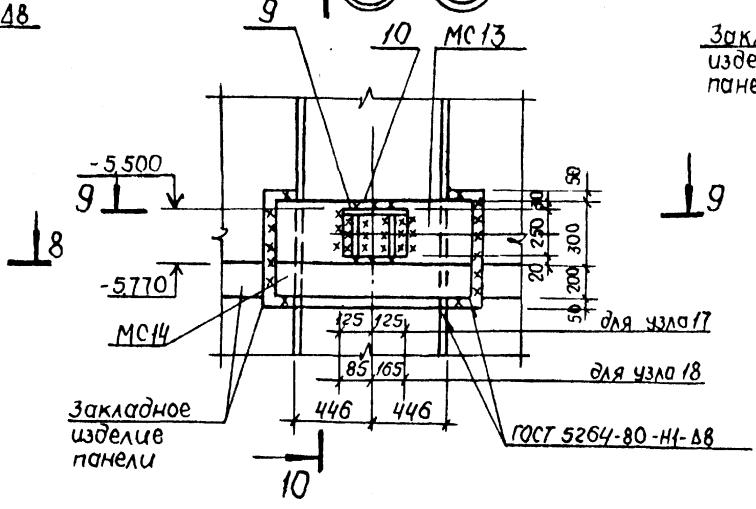
14



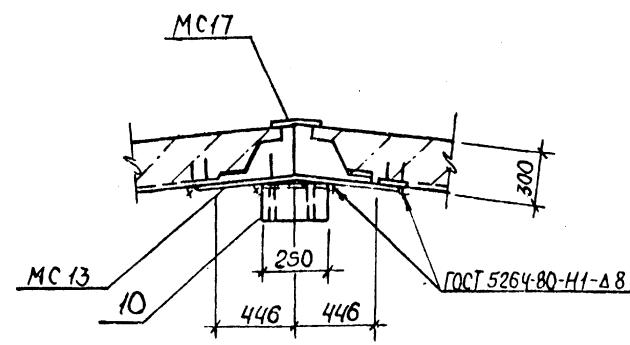
8-8



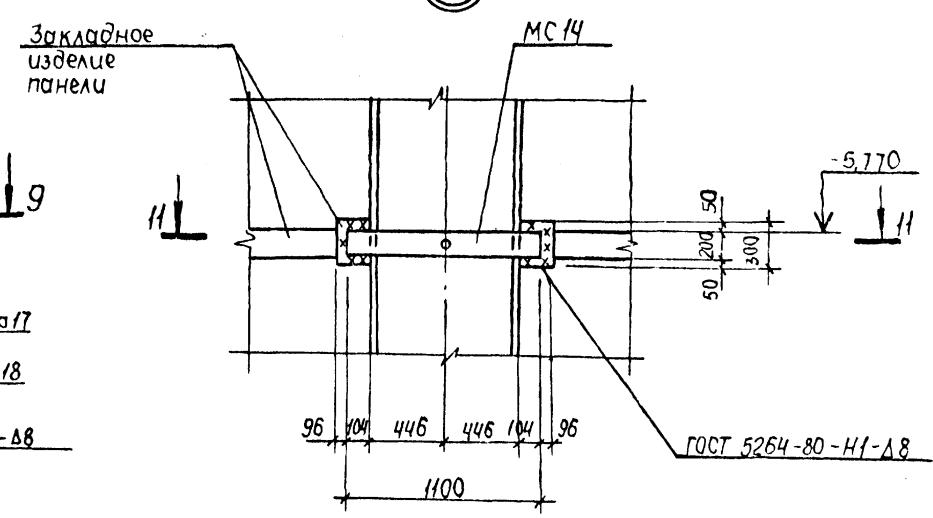
17 18



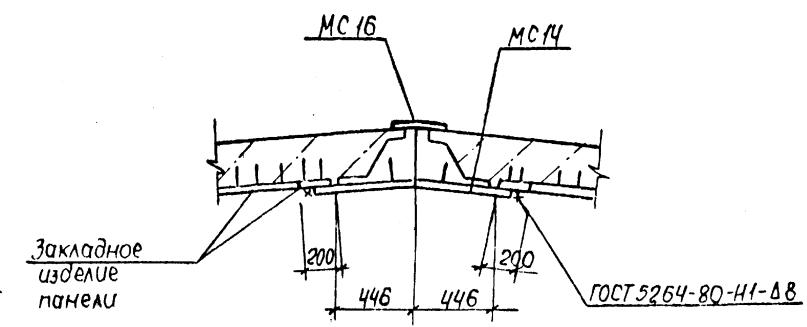
9-9



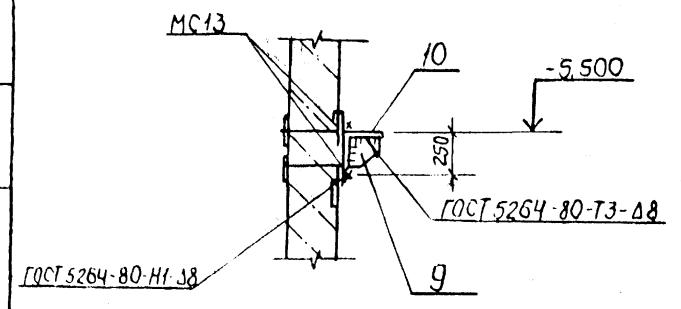
19



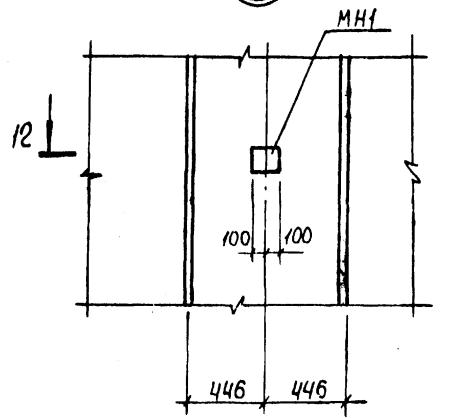
11-11



10-10



20



12
Лист 14

Привязки		Шейко		ТП 902-1-173.91 - КЖ2	
И.контр. Сидельская		Шейко		Станция	
Л.сплн. Кисленко		Шейко		Лист	
Руч.гр. Мазурова		Шейко		Листов	
И.контр. Шильбер		Шейко		D 13	
И.контр. Шильбер		Шейко		Госстанд СССР	
И.контр. Шильбер		Шейко		Союзводоканализпроект	
И.контр. Шильбер		Шейко		Водоочистпроект	

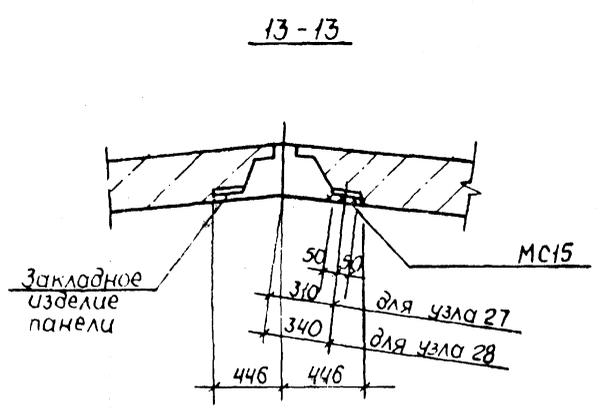
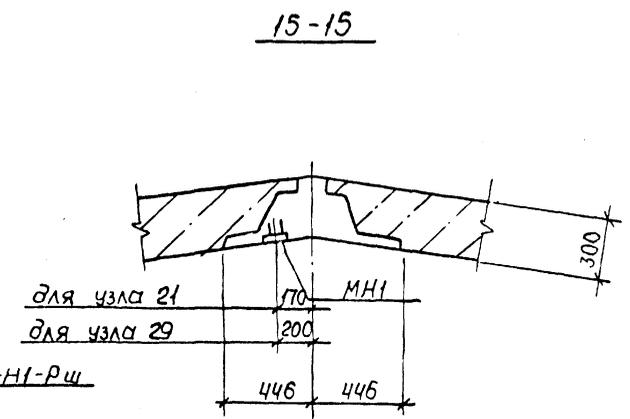
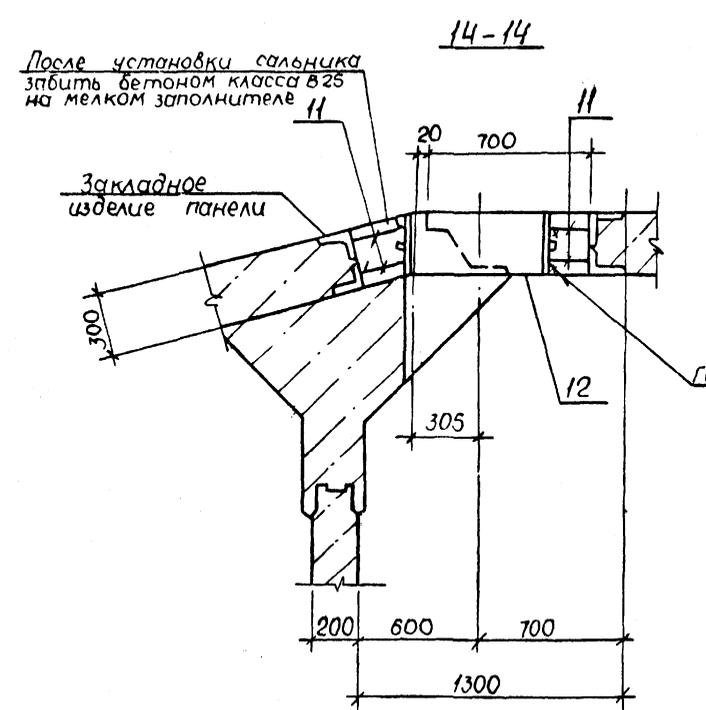
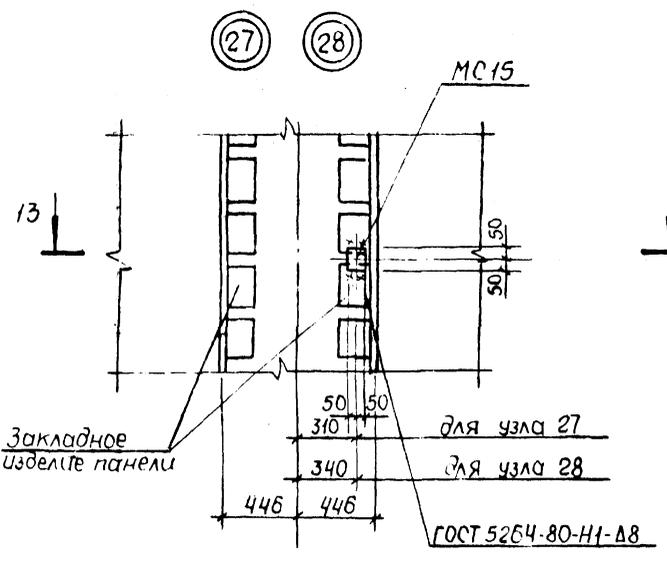
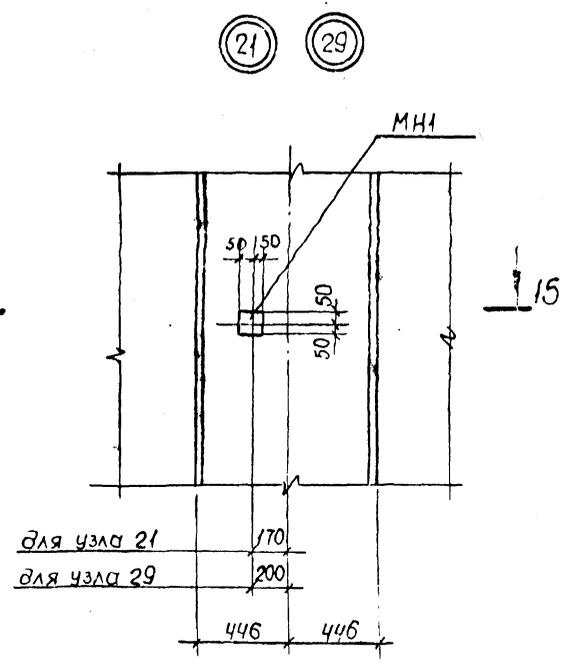
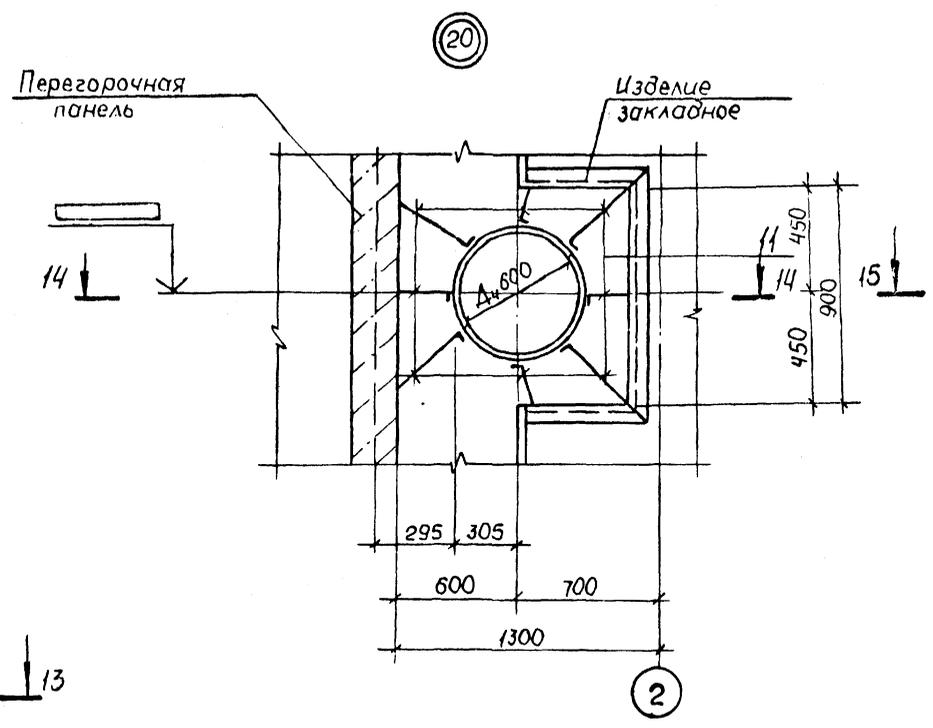
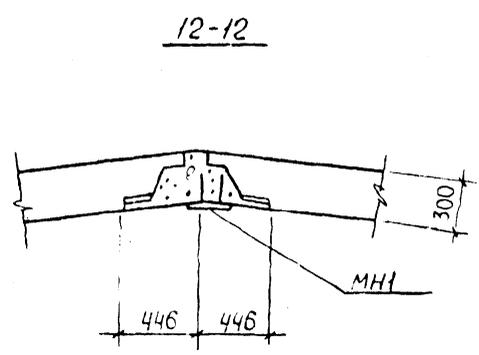
Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч H=30-54 м с решетками овальной формы

Узлы к схеме расположения стеновых панелей. Клиновидный стык(продолжение)

25020-01 16

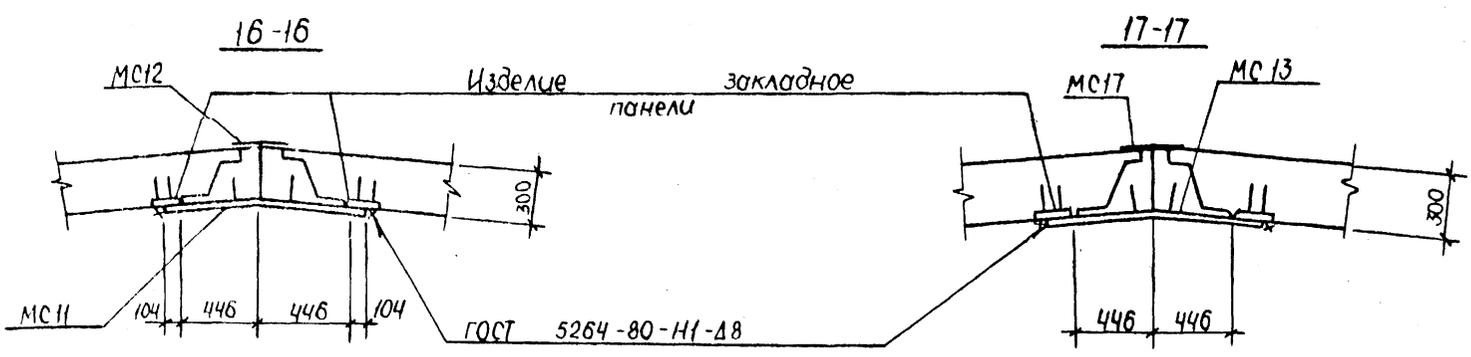
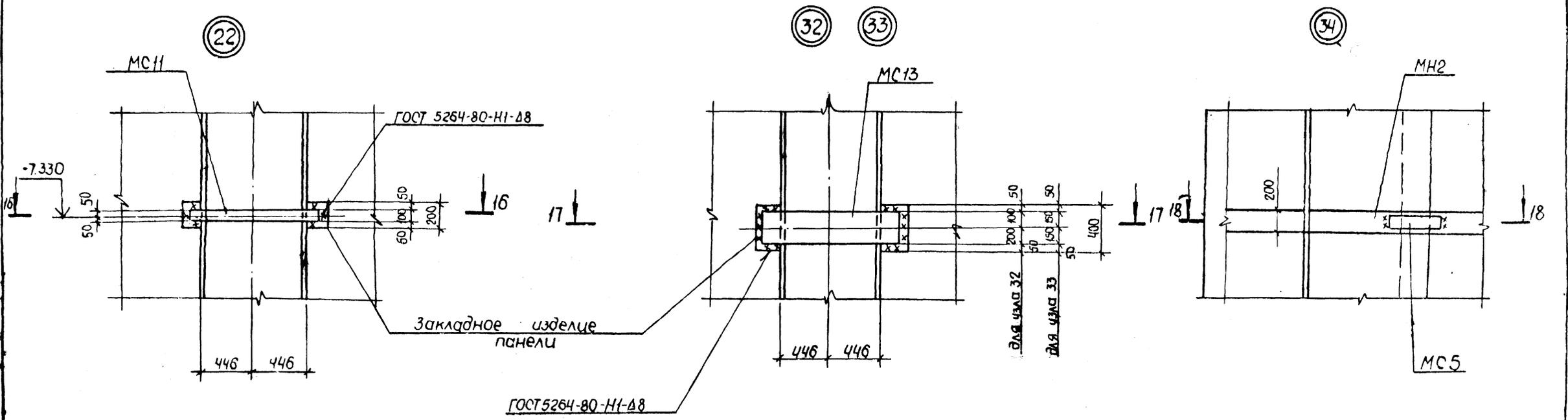
И.контр. Шильбер
Л.сплн. Кисленко
Руч.гр. Мазурова
И.контр. Сидельская
Шейко

Альбом 5

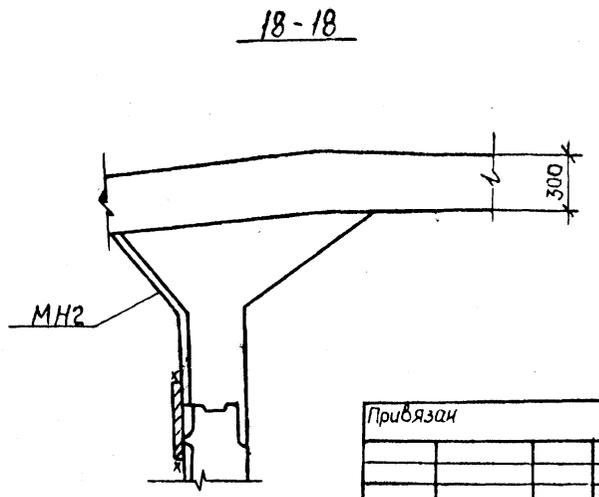
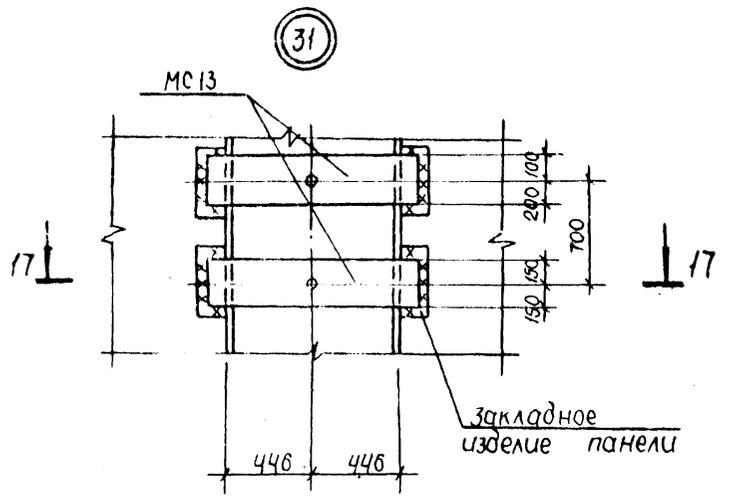


ТП 902-1-173.91-КЖ2					
Нач. отд. Шейко		М	Эр. 33010-17		
Н. контр. Сокольская	Л. спец. Вадренко	Рук. гр. Мазалова	канализационная насосная станция производительностью 600, 2000 л/ч. № 30-55 м с рвентором-автоматом	Стация	Лист
Инв. №	Инж. Шумоввер	СМ	Узлы к схеме расположения стеновых панелей. Клиновидный стык (продолжение)	Д	14
			Госстрой СССР Союзобкоминиипроект Харьковский Водоканалпроект		

Альбом 5



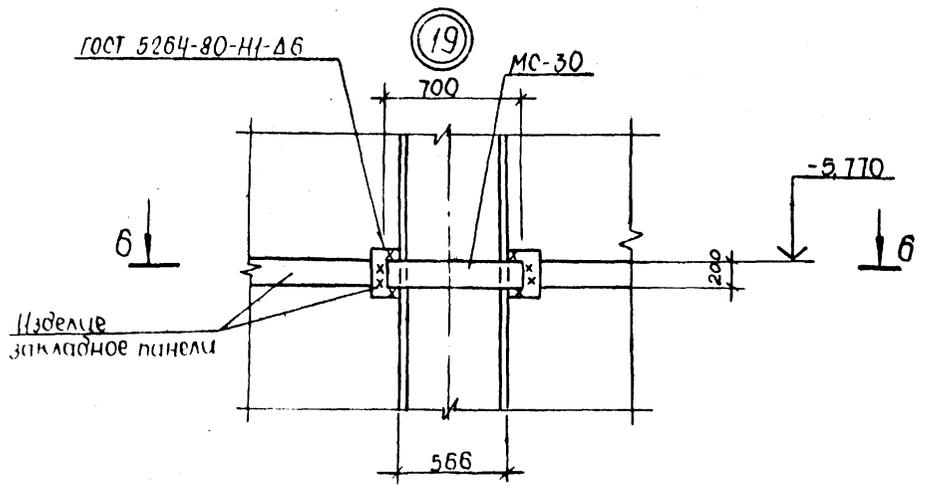
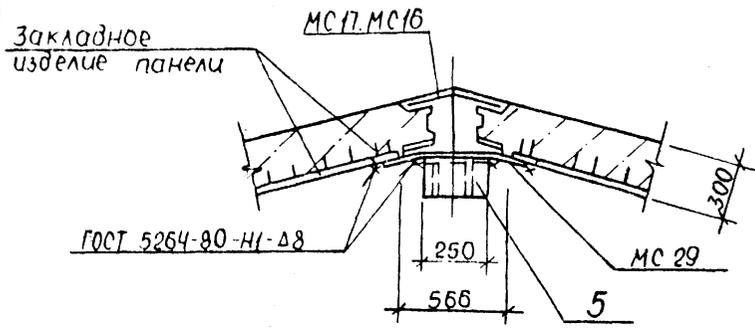
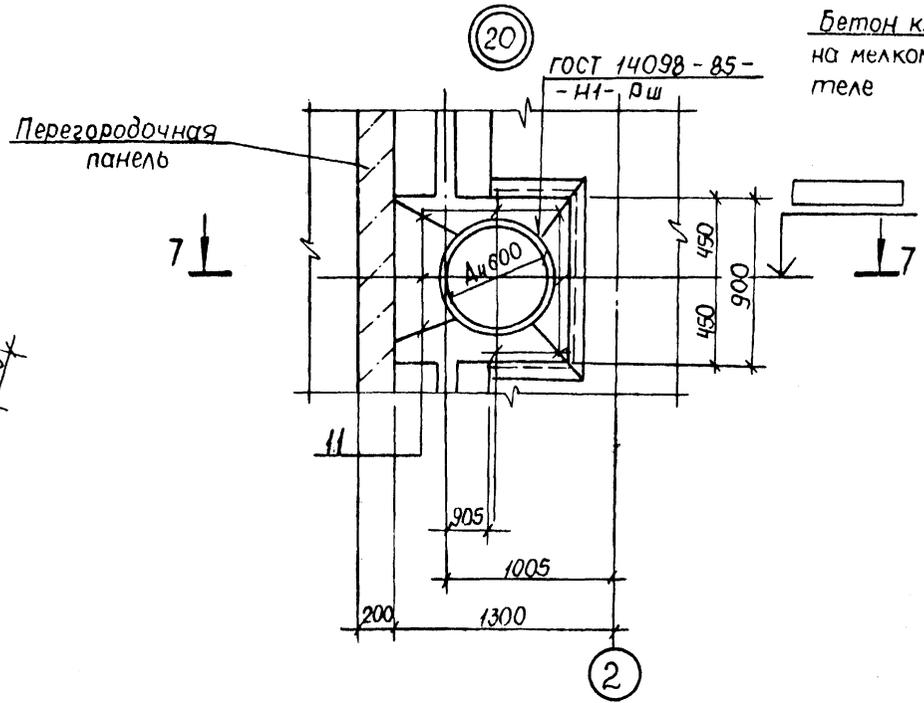
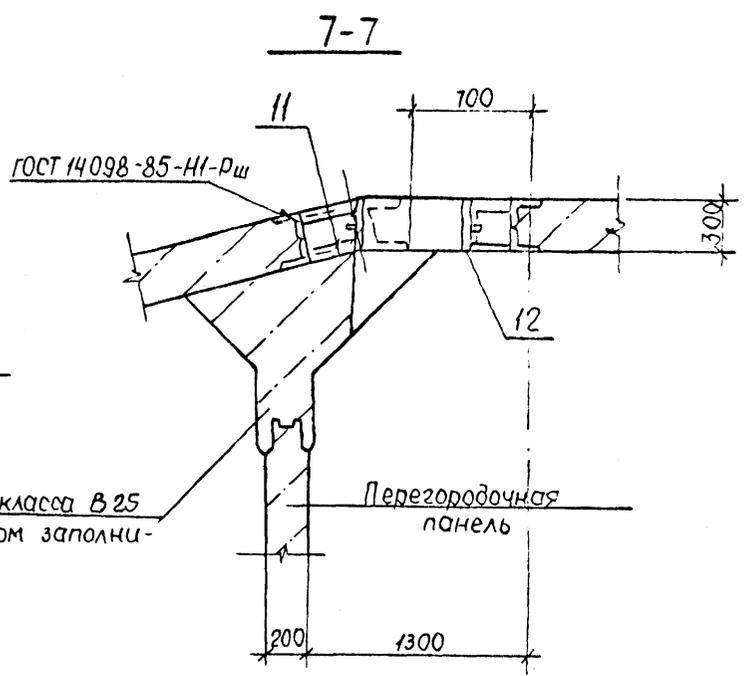
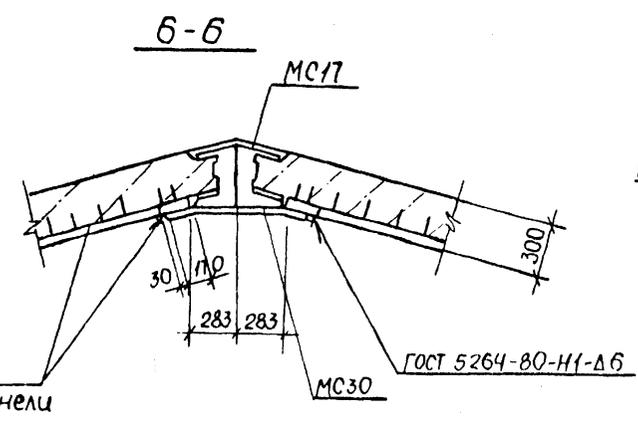
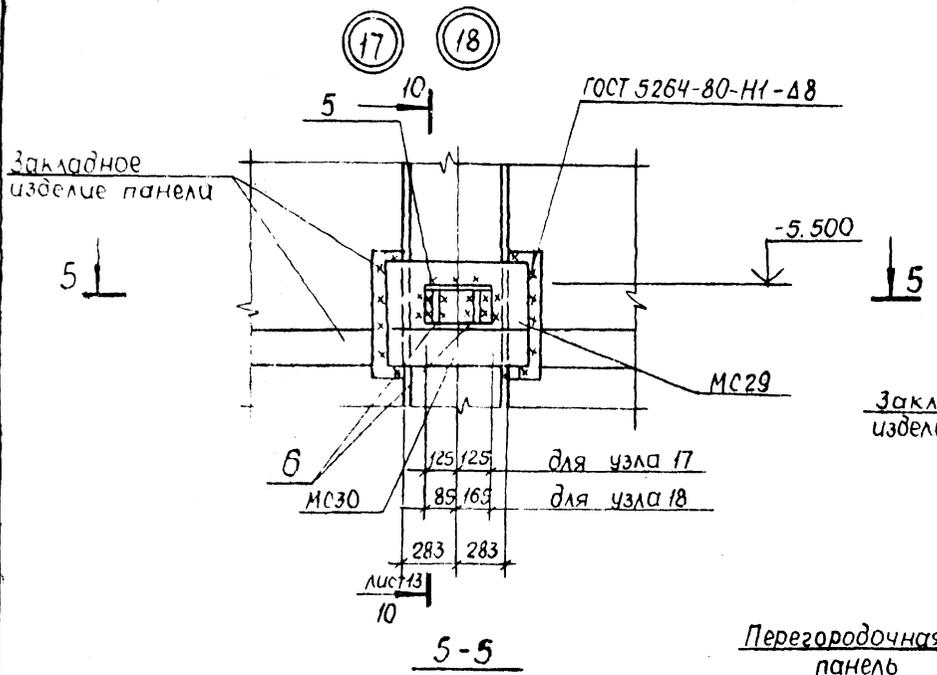
Данный лист рассматривать совместно с листами 10, 11



				ТП 902-1-173.91-КЖ2		
				Лист 33910-18		
Нав. отд.	Шейко	Ш		Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м ³ /ч. Н=35-50 м с решетками-дробилками	Стация	Лист
Н.контр.	Сокольская	С			Р	15
Гл. спец.	Власенко	В				
Рук. зр.	Мазалова	М		Узлы к схеме расположения стеновых панелей		
Инв. №	Инж. Шильмовер	Ш		Ключевидный стык (окончание)		
				Госстрой СССР Соквалскаланиипроект ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Альбом 5

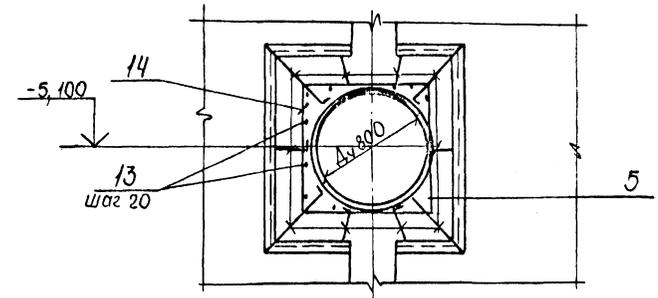
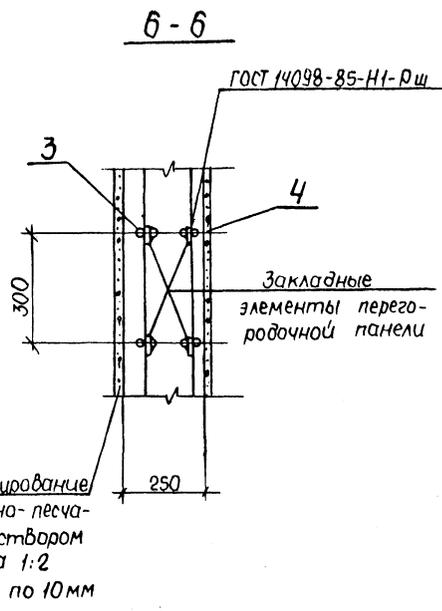
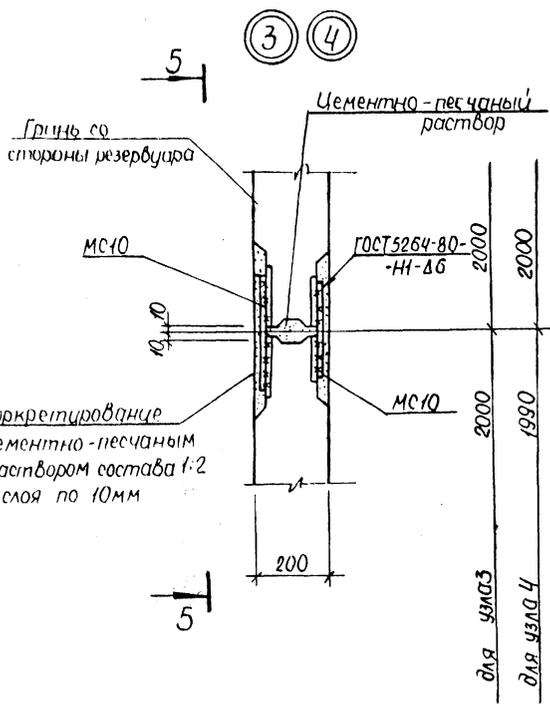
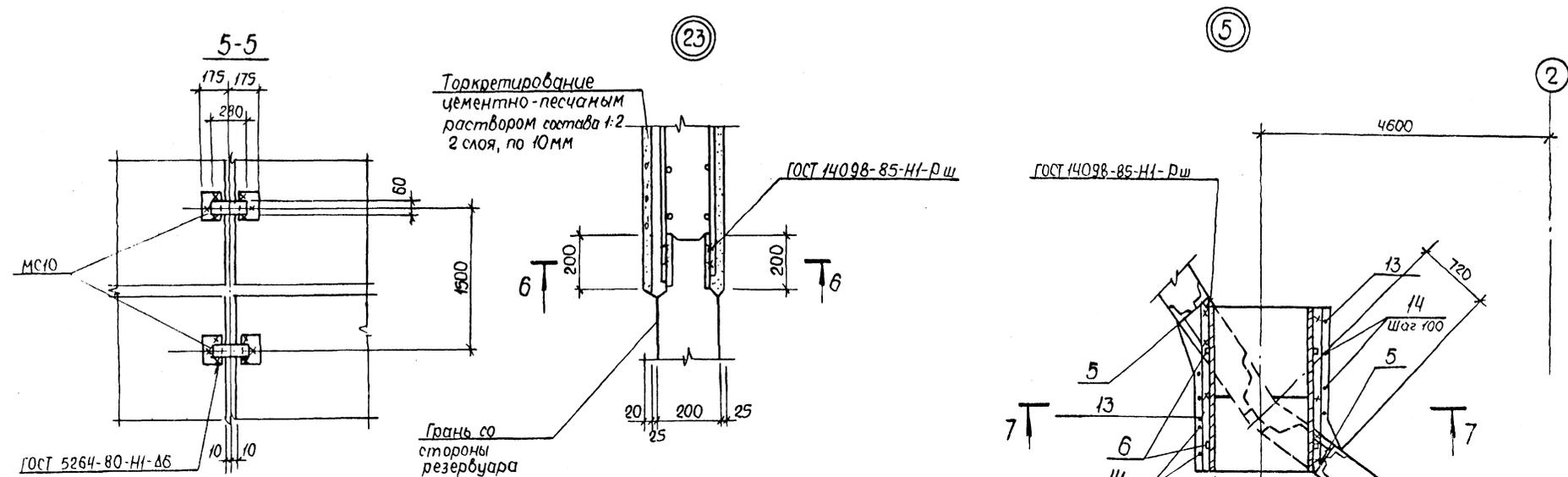
Инв. №, Госписьм. и автоматизация №, Лист, 50, Архивный



Данный лист рассматривать совместно с листами 11, 10

ТП 902-1-173.91 - КЖ2			
Нач. отд.	Шурышко	5	СВх 33910 ч.20
Н.контр.	Сокольская	2	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м³/ч Н=30-55 м с решетками-дробилками
Л. спец.	Власеико	2	Узлы к схеме расположения стеновых панелей.
Рук. гр.	Мавалова	2	Шпоначный стык (продолжение)
Инв. №	Ниж.	Шильмовер	Госстрой СССР Союзвостокнаучпроект Харьковский Водоканалпроект

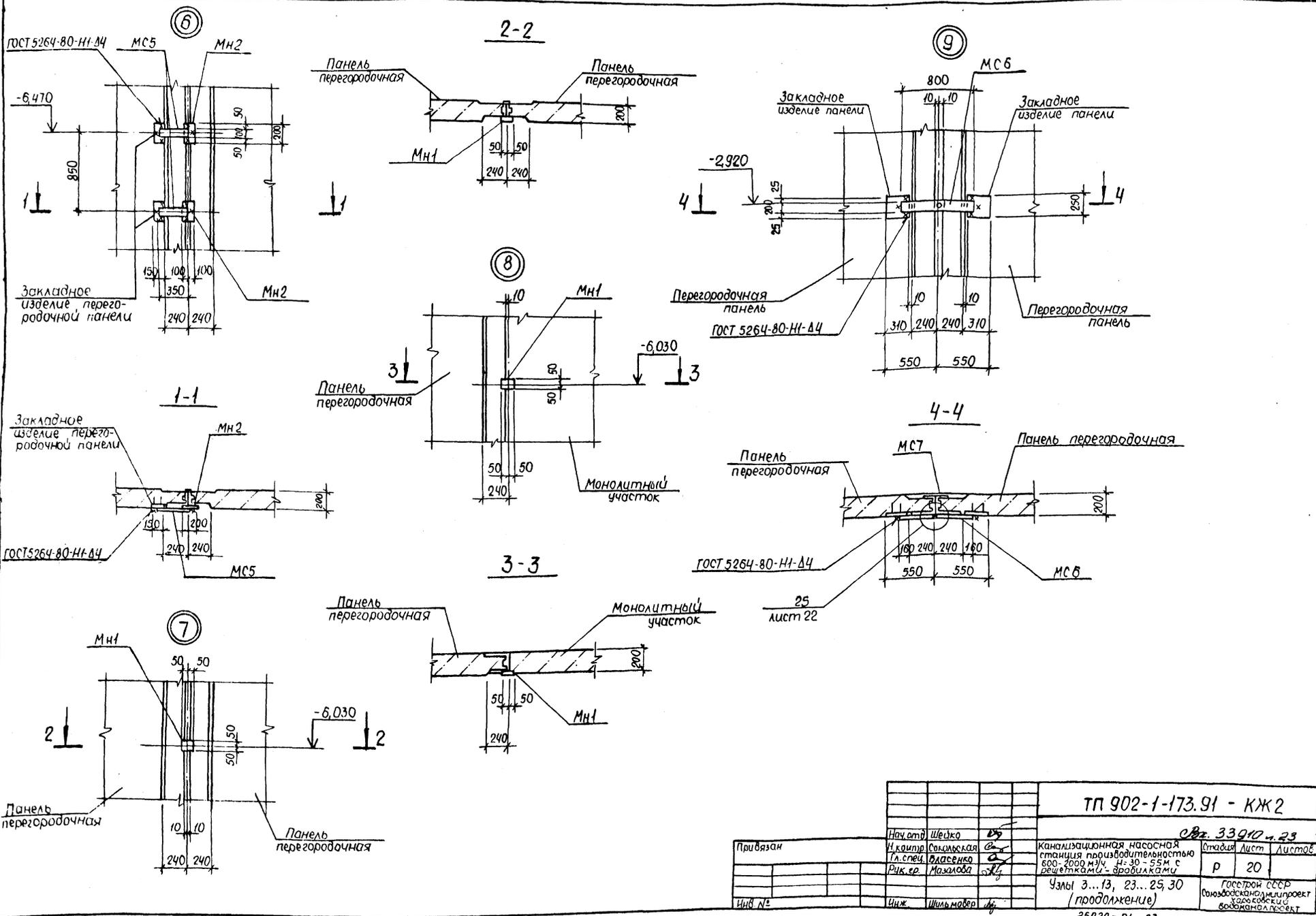
Альбом 5



Инв. №проект. Проектное и дата выполнения работ

		ТП 902-1-173.91 - КЖ2		св. 33910 и 22	
Привязан	И.контр. Сухомская	Гл. спец. Власенко	Рук. гр. Малахова	Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м ³ /ч Н=30-35м с вешетками - сбросил.симу	Стация Лист Листов
				43/1 3...13, 23...25,30 [начало]	Р 19
Инв. №	И.ж. Шильмов			Госстрой СССР Казавокондипроект Удмуртский Водоканалпроект	

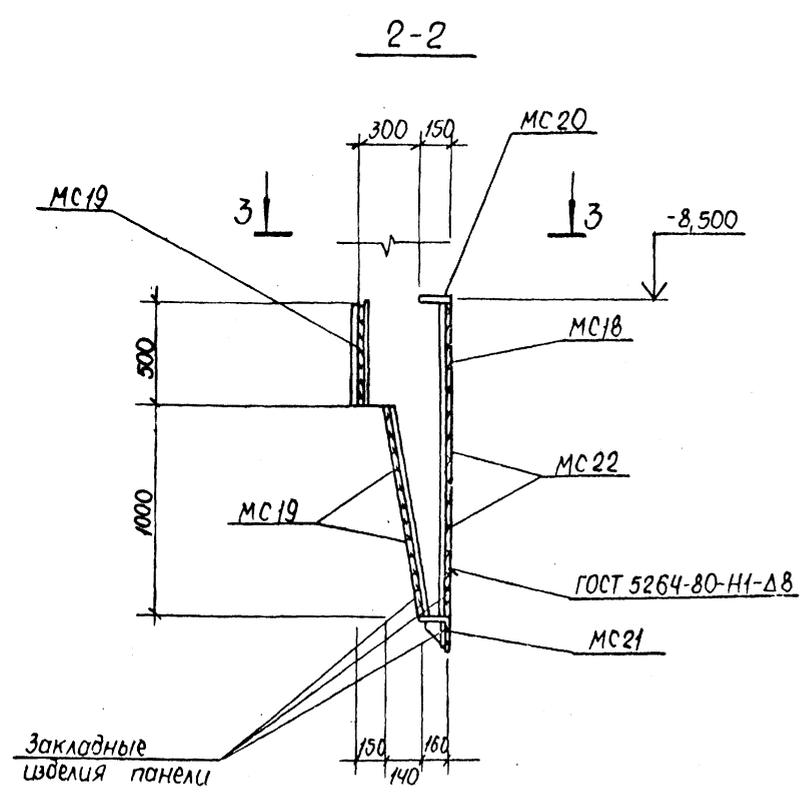
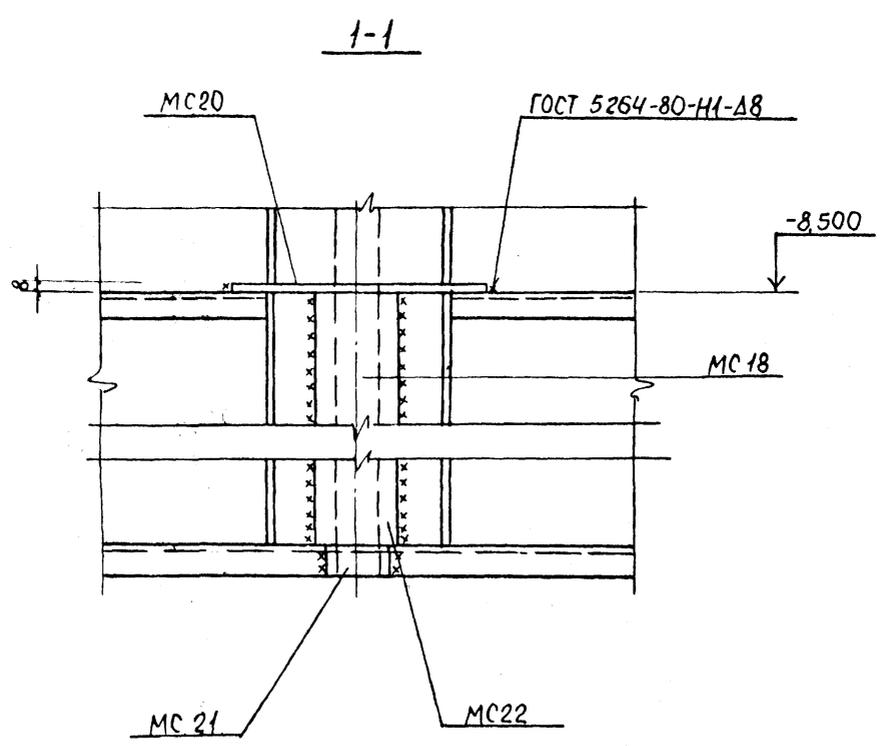
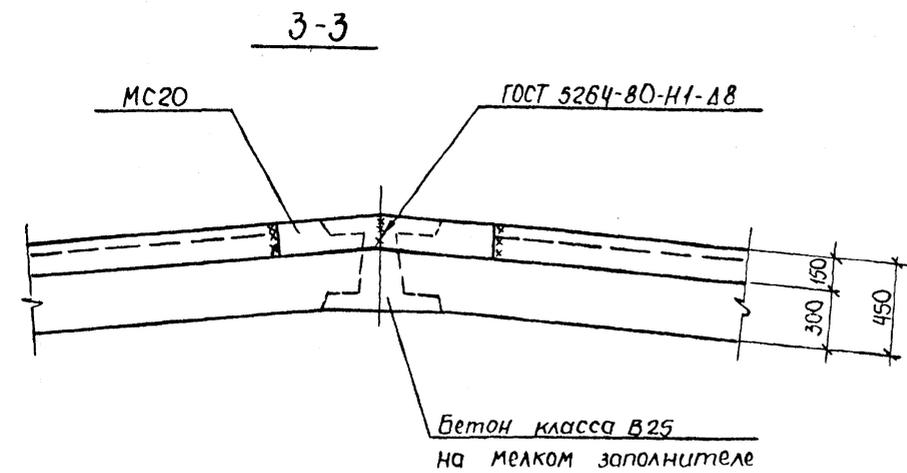
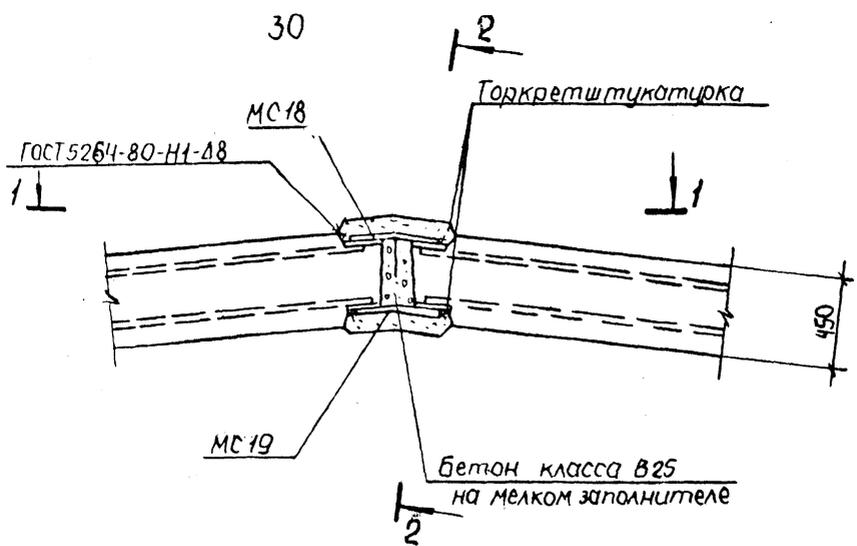
Альбом 5



И.В. Мясоед, Подпись и штамп в соответствии с требованиями СНиП 3-04-01-85

			ТП 902-1-173.91 - КЖ2		
			Обр. 33910 ч. 23		
Науч. отд.	Шейко	В.С.	Канализационная насосная станция производительностью 800-2000 м ³ /ч. Н=30-55м с решетками-врубками	Стандия	Лист
И.контр.	Соловьянская	В.С.		Р	20
Гл. спец.	Власенко	В.С.			
Рук. пр.	Мазалова	В.С.			
			Узлы 3...13, 23...25, 30 (продолжение)	Госстрой СССР Сибирский филиал Сибирский проект водоканализационного	
			Инв. №	25020-01 23	

АЛБОМ 5



Установлено:
 1. Сп. № 10
 2. Сп. № 10
 3. Сп. № 10
 4. Сп. № 10
 5. Сп. № 10
 6. Сп. № 10
 7. Сп. № 10
 8. Сп. № 10
 9. Сп. № 10
 10. Сп. № 10
 11. Сп. № 10
 12. Сп. № 10
 13. Сп. № 10
 14. Сп. № 10
 15. Сп. № 10
 16. Сп. № 10
 17. Сп. № 10
 18. Сп. № 10
 19. Сп. № 10
 20. Сп. № 10
 21. Сп. № 10
 22. Сп. № 10
 23. Сп. № 10
 24. Сп. № 10
 25. Сп. № 10
 26. Сп. № 10
 27. Сп. № 10
 28. Сп. № 10
 29. Сп. № 10
 30. Сп. № 10

				ТП 902-1-173.91-КЖ2			
				08.33910.24			
Привязан				И.контр. Шейко	✓	канализационная насосная станция производительность 600-2000 м ³ /ч, Н=25-55 м с решетками в сборе	
				Гл. спец. Власенко	✓	Р	21
				Рук. гр. Назарова	✓	Узлы 3...13, 23...25, 30 (продолжение)	
Изм. №				И.ж. Шлямова	Р.ж.	Госстрой СССР Специальный проект Харьковский Водоканал проект	
25020-01 24							

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Альбом 5

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Панель переизрабатываемая					
ПГ1	902-1-173.91-КМ2.И.08	ПГ1	1	7270	
ПГ2	-КМ2.И.08	ПГ2	1	7270	
ПГ3	-КМ2.И.08	ПГ3	1	7270	
ПГ4	-КМ2.И.08	ПГ4	1	7270	
ПГ5	-КМ2.И.08	ПГ5	1	7270	
ПГ6	-КМ2.И.08	ПГ6	1	7270	
ПГ7	-КМ2.И.08	ПГ7	1	7270	
Панель стеновая					
ПС1	-КМ2.И.04	2 ПС78-4к-01	1	11150	
ПС2	-КМ2.И.04	2 ПС78-4к-02	1	11150	
ПС3	-КМ2.И.04	2 ПС78-2к-01	1	11150	
ПС4	-КМ2.И.04	2 ПС78-2к-02	1	11150	
ПС5	-КМ2.И.04	2 ПС78-2к-03	1	11150	
ПС6	-КМ2.И.04	2 ПС78-2к-04	1	11150	
ПС7	-КМ2.И.04	2 ПС78-2к-05	1	11150	
ПС8	-КМ2.И.04	2 ПС78-2к-06	1	11150	
ПС9	-КМ2.И.04	2 ПС78-2к-07	1	11150	
ПС10	-КМ2.И.04	2 ПС78-2к-08	1	11150	
ПС11	-КМ2.И.04	2 ПС78-4к-03	1	11150	
ПС12	-КМ2.И.04	2 ПС78-4к-04	1	11150	
ПС13	-КМ2.И.04	2 ПС78-4к-05	1	11150	
ПС14	-КМ2.И.04	2 ПС78-2к-09	1	11150	
ПС15	-КМ2.И.04	2 ПС78-2к-10	1	11150	
ПС16	-КМ2.И.04	2 ПС78-2к-11	1	11150	
ПС17	-КМ2.И.04	2 ПС78-2к-12	1	11150	
ПС18	-КМ2.И.04	2 ПС78-2к-13	1	11150	
ПС19	-КМ2.И.04	2 ПС78-2к-14	1	11150	
ПС20	-КМ2.И.04	2 ПС78-2к-15	1	11150	
ПС21	-КМ2.И.04	2 ПС78-2к-16	1	11150	
ПС22	-КМ2.И.04	2 ПС78-4к-06	1	11150	
С1	5336-80*	Сетка Р5-12 8-800, L=7800	22		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Цаделия замковые					
МН1	1.400-15 Вып.1	МН105-6	4	1,0	
МН2	1.400-15 Вып.1	МН130-6	3	16,1	
Цаделия соединительные					
МС1	902.1-173.91-КМ2.И.21	МС1	22	8,95	
МС2		Ф10А-I ГОСТ 5781-82* L=220	1100	0,14	
МС3	-КМ2.И.21	МС3	550	1,5	
МС4	-КМ2.И.21	МС4	440	1,4	
МС5		Полоса 8*100 ГОСТ 103-76* Ст3КПЗ-1 ГОСТ 535-88 L=350	4	2,2	
МС6	-КМ2.И.21	МС6	1	12,6	
МС7	-КМ2.И.21	МС7	8	9,3	
МС8	-КМ2.И.21	МС8	2	14,2	
МС9	-КМ2.И.21	МС9	7	21,3	
МС10		Полоса 8*60 ГОСТ 103-76* Ст3КПЗ-1 ГОСТ 535-88 L=280	50	1,06	
МС11	-КМ2.И.22	МС11	18	11,06	
МС12	-КМ2.И.22	МС12	19	5,3	
МС13	-КМ2.И.22	МС13	4	32,7	
МС14	-КМ2.И.22	МС14	9	21,7	
МС15		Полоса 8*100 ГОСТ 103-76* Ст3КПЗ-1 ГОСТ 535-88 L=100	4	0,5	
МС16	-КМ2.И.22	МС16	8	20,3	
МС17	-КМ2.И.22	МС17	10	10,5	
МС18	-КМ2.И.23	МС18	22	8,17	
МС19	-КМ2.И.24	МС19	66	5,6	
МС20	-КМ2.И.23	МС20	44	1,7	
МС21	-КМ2.И.21	МС21	22	3,8	
МС22	-КМ2.И.23	МС22	44	4,9	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Узел 2 (шт.2)					
1	902-1-173.91-КМ2.И.17	Сетка С3	1		
2	-КМ2.И.18	С4	1		
3	-КМ2.И.19	С5	1		
4	-КМ2.И.20	С6	1		
Бетон класса В15 3,2 м ³					
5		Ф16А-III ГОСТ 5781-82* L=300	20	0,5	
6	5.900-2	Сальник Ду 800, L=300	2	112,3	
7	5.900-2	Сальник Ду 500, L=200	1	57,0	
8		Ф16А-III, ГОСТ 5781-82* L=200	16	3,2	
9		Полоса 8*200 ГОСТ 103-76* Ст3КПЗ-1 ГОСТ 535-88 L=200	4	2,5	
10		Уголок 250*15 ГОСТ 8509-86* 09Г2С12 ГОСТ 19281-73 L=250	3	15	
11		Ф16А-III ГОСТ 5781-82* L=250	32	3,5	
12	5.900-2	Сальник Ду 80, L=300	1	60,5	
13*		Ф10А-III ГОСТ 5781-82* L=950	10	2,2	Узел 5
14			24	0,59	

* поз.13 - см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на узел 2 см. лист 24

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
13	Н70 Н70

Примечание

Изм. №	
--------	--

ТП902-1-173.91-КМ2

Изм. от: Шейко
И.КОНТ. Соловьяк
Л. СПЕЦ. Власенко
Рук.вр. Малахова

Монтажно-строительная организация
600-2000/1/1, № 30-55 м с
расширением - Фабриками

Спецификация к схеме
расположения стеновых
панелей (Клиновский откл.)

Объём 33940 м²
Лист 23

Р 23

госстрой СССР
Специализированный проект
Харьковский
Водоканал

25020-01 26

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Альбом 5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Панель перегородочная			
ПГ1	902-1-173.91-КЖ2.И.08	ПГ1	1	7270	
ПГ2	-КЖ2.И.08	ПГ2	1	7270	
ПГ3	-КЖ2.И.08	ПГ3	1	7270	
ПГ4	-КЖ2.И.08	ПГ4	1	7270	
ПГ5	-КЖ2.И.08	ПГ5	1	7270	
ПГ6	-КЖ2.И.08	ПГ6	1	7270	
		Панель стеновая			
ПС1	902-1-173.91-КЖ2.И.04	2 ПС78-4Ш-01	1	11150	
ПС2	-КЖ2.И.04	2 ПС78-4Ш-02	1	11150	
ПС3	-КЖ2.И.04	2 ПС78-2Ш-01	1	11150	
ПС4	-КЖ2.И.04	2 ПС78-2Ш-02	1	11150	
ПС5	-КЖ2.И.04	2 ПС78-2Ш-03	1	11150	
ПС6	-КЖ2.И.04	2 ПС78-2Ш-04	1	11150	
ПС7	-КЖ2.И.04	2 ПС78-2Ш-05	1	11150	
ПС8	-КЖ2.И.04	2 ПС78-2Ш-06	1	11150	
ПС9	-КЖ2.И.04	2 ПС78-2Ш-07	1	11150	
ПС10	-КЖ2.И.04	2 ПС78-2Ш-08	1	11150	
ПС11	-КЖ2.И.04	2 ПС78-4Ш-03	1	11150	
ПС12	-КЖ2.И.04	2 ПС78-4Ш-04	1	11150	
ПС13	-КЖ2.И.04	2 ПС78-4Ш-05	1	11150	
ПС14	-КЖ2.И.04	2 ПС78-2Ш-09	1	11150	
ПС15	-КЖ2.И.04	2 ПС78-2Ш-10	1	11150	
ПС16	-КЖ2.И.04	2 ПС78-2Ш-11	1	11150	
ПС17	-КЖ2.И.04	2 ПС78-2Ш-12	1	11150	
ПС18	-КЖ2.И.04	2 ПС78-2Ш-13	1	11150	
ПС19	-КЖ2.И.04	2 ПС78-2Ш-14	1	11150	
ПС20	-КЖ2.И.04	2 ПС78-2Ш-15	1	11150	
ПС21	-КЖ2.И.04	2 ПС78-2Ш-16	1	11150	
ПС22	-КЖ2.И.04	2 ПС78-4Ш-06	1	11150	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Узлы закладные			
МЖ1	1.400-15 Вып.1	МЖ105-6	2	10	
МЖ2	1.400-15 Вып.1	МЖ130-6	3	16,1	
		Узлы соединительные			
МС23	902-1-173.91-КЖ2.И.-21	МС23	16	12,13	
МС24	-КЖ2.И.21	МС24	516	2,07	
МС25	-КЖ2.И.21	МС25	16	15,21	
МС26	-КЖ2.И.21	МС26	516	2,4	
МС5		Полоса 8x100 ГОСТ103-76* Ст3кп3-1 ГОСТ535-88			
		ℓ=350	4	3,2	
МС6	-КЖ2.И.21	МС6	1	12,6	
МС7	-КЖ2.И.21	МС7	8	9,3	
МС8	-КЖ2.И.21	МС8	2	14,2	
МС9	-КЖ2.И.21	МС9	7	21,3	
МС10		Полоса 8x60 ГОСТ103-76* Ст3кп3-1 ГОСТ535-88			
		ℓ=280	50	1,06	
МС18	-КЖ2.И.23	МС18	22	8,2	
МС19	-КЖ2.И.21	МС19	66	5,6	
МС20	-КЖ2.И.23	МС20	44	1,7	
МС21	-КЖ2.И.21	МС21	22	3,8	
МС22	-КЖ2.И.3	МС22	44	4,9	
МС28	-КЖ2.И.23	МС28	18	8,1	
МС29	-КЖ2.И.23	МС29	2	13,01	
МС30	-КЖ2.И.23	МС30	16	20,56	
МС16	-КЖ2.И.22	МС16	2	20,3	
МС17	-КЖ2.И.22	МС17	16	10,5	
МС12	-КЖ2.И.22	МС12	18	5,3	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Узел 2 (шт.2)			
1	902-1-173.91-КЖ2.И.17	Сетка С3	1		
2	-КЖ2.И.18	С4	1		
3	-КЖ2.И.19	С5	1		
4	-КЖ2.И.20	С6	1		
5		Бетон класса В15 Ф16А-III ГОСТ5781-82*	3,2	м³	
		ℓ=300	20	0,5	
6	5.900-2	Сольник Ду800 ℓ=300	2		
7		Ду500, ℓ=200	1		
8		Ф16А-III ГОСТ5781-82* ℓ=200	16	3,2	
9		Полоса 8x200 ГОСТ103-76 Ст3кп3-1 ГОСТ535-88 ℓ=200	4		
10		Уголок 250x6 ГОСТ8509-86* 09 ГОСТ12814-81			
		ℓ=250	3		
11		Ф16А-III ГОСТ5781-82* ℓ=250	32	3,5	
12	5.900-2	Сольник Ду60, ℓ=300	1	6,05	
13*		Ф10А-III ГОСТ5781-82 ℓ=510	10	2,2	Узел 5
14		ℓ=950	24	0,59	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные				Общий расход			
	Арматура класса А-III		Прокат марки Ст3пс5-1, Ст3кп3-1					
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 103-76*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 103-76*				
Узел 2	φ12	φ16	Уголок	8,6	8,12	Уголок	46,9	325,4
	10,54	174,1	219,5	22,9	24,0			

* Поз.13-см. ведомость деталей, лист 23

Примечание
Инв. №

ТП 902-1-173.91-КЖ2

Инв. № 33910 ч. 21

Начертано Шильков И
И. Кондр. Сидельская
Гл. инж. Власенко
Рук. эк. Молочкова

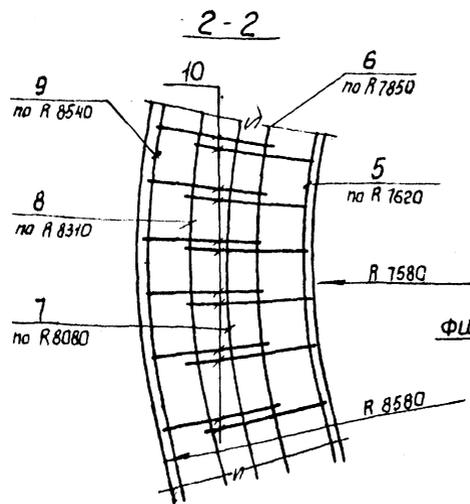
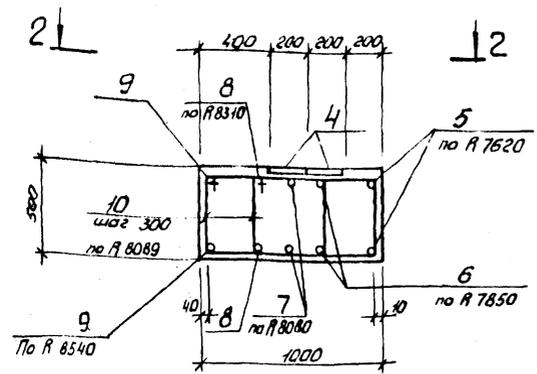
Конструктивная техническая спецификация к схеме расположения стеновых панелей (шпалочный стык)

Р 24

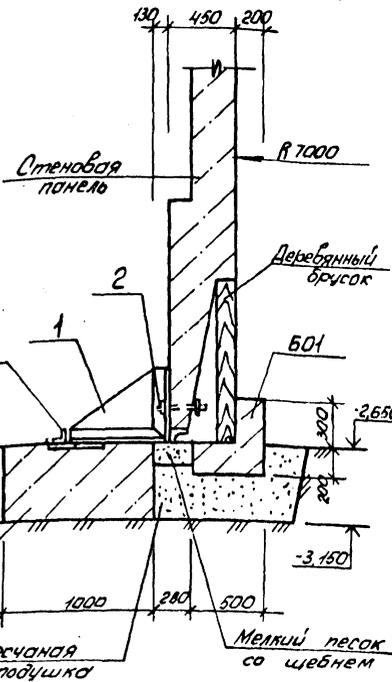
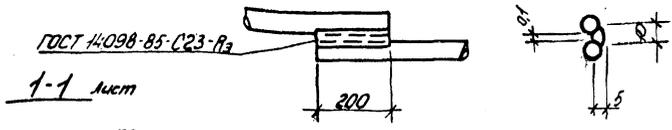
Госстрой СССР
Санкт-Петербургский филиал
Всероссийского института

А.М.Б.С.М.5

Схема армирования фаншахты ФШМ1



Деталь сборки арматуры
поз. 5...9



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Спецификация фаншахты ФШМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы
4	1.400-15 вып.1	Узлеие замковое МН 405-1	132	
Детали				
64	5*	φ20А-III ГОСТ 5781-82*		
		ℓ=48860	2	1221 кг
64	6*	ℓ=50300	2	125,8 кг
64	7*	ℓ=51430	2	128,6 кг
64	8*	ℓ=53190	2	133,0 кг
64	9*	ℓ=54630	2	136,6 кг
64	10*	φ8А-I ГОСТ 5781-82*		
		ℓ=2450	338	0,97 кг
Материалы				
		Бетон масса В15		
		W4, F100	253	м ³

* Поз. 5...10 - см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Узлеия арматурные				Узлеия замковые				Общий расход	
	Арматура класса				Прокат марки					
	А-I		А-III		СТ 3 КП 3-1					
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*					
φ8	Штаго φ20	Штаго φ22	Штаго φ25	φ8	Штаго	δ В	Штаго	Штаго	Штаго	
ФШМ1	327,8	327,8	1292,2	1620,0	79,2	79,2	184,6	184,6	264,0	1884,0

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 35мм
2. Сборку арматуры выполнить по ГОСТ 14098-85

ТП 902-1-173.91 - КЖ2	
И.К.О. ШИКО И	№ 33910 от 29
И.К.О. СКАЛЬСКАЯ	Лист 1 из 1
И.С.П. ВЛАСЕНКО	Станция производственная
Р.К.З. МАЦАЛОВА	600-2000 м ³ № 30-55М с решетками дробилками
И.И.И. ШИМОВ	Р 26
И.И.И. ШИМОВ	Схема армирования фаншахты ФШМ1
И.И.И. ШИМОВ	Госстрой СССР

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Схема расположения лестниц и площадок на отм. -5,770 и -8,530 (начало)	
6	Схема расположения лестниц и площадок на отм. -5,770 и -8,530 (продолжение)	
7	Схема расположения лестниц и площадок на отм. -5,770 и -8,530 (продолжение)	
8	Схема расположения лестниц и площадок на отм. -5,770 и -8,530 (окончание)	
9	Схема расположения площадок на отм. -6,000 и -5,300 (начало)	
10	Схема расположения площадок на отм. -6,000 и -5,300 (продолжение)	
11	Схема расположения площадок на отм. -6,000 и -5,300 (продолжение)	
12	Схема расположения площадок на отм. -6,000 и -5,300 (окончание)	
13	Схема расположения светной площадки П1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
1.450.3-6, Вып. 0-1	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных предприятий. Материалы для проектирования	
1.450.3-6, Вып. 1	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных предприятий. Конструкции из холодногнутых профилей	Чертежи КМД

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре проекта № 01-09	Позиция по плану	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкций по видам профилей стали											Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
				по видам профилей стали													
				300 мм двутавр	Взвешивание	Швеллер	Угловой профиль	Стальная труба									
Лестницы	2	1	526242												0,76	0,76	1.450.3-6
Площадки	2	2	526243	2,45	0,91	0,22	0,04	1,8							0,14	5,56	1.450.3-6
Ограждения лестниц	3	3	526244					0,02							0,18	0,20	1.450.3-6
Ограждения площадок	4	4	526244					0,01	0,02	0,04					0,47	0,54	1.450.3-6
Итого:		5		2,45	0,92	0,24	0,10	1,8						1,55	7,06		

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП-II-23-81, Стальные конструкции. Нормы проектирования.
2. Соединение стальных элементов предусматривается ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.
4. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за три раза по одному слою грунта ГФ-049, ГОСТ 23343-78, нанесенному на очищенную от ржавчины поверхность.

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
 Гл. инженер проекта /Лялюк/

Изм. №		ТП 902 - 1-173.91-КМ2	
Мат. отв.	Шейко	И	08.11.39910 и 30
Н. контр.	Соловьев	С	Лист 1 из 13
Д. тех.	Власенко	С	Лист 1 из 13
Зав. пр.	Макалова	С	Лист 1 из 13
Инж.	Орланов	С	Лист 1 из 13
Общие данные (начало)		Прострой ссср	

Техническая спецификация металла (начало)

Льдам 5

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т					Общая масса, т	Площадь поверхности, м ²	Масса по- требности в металле по сортам т				Замечания	Вс		
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Код элементов конструкции							I	II	III	IV				
									526242	526243	526244												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
Балки двутавровые ГОСТ 26020-83	С 255	Двут. 20К1 ГОСТ 26020-83																					
	ГОСТ 27172-88	тавр С 255 ГОСТ 27172-88	1	14460	24579	24579									0,32	9,4							
	Итого		2												0,32								
Всего профиля			3												0,32								
Швеллер ГОСТ 8240-89	С 245 С 255 ГОСТ 27172-88	Швел. 16 ГОСТ 8240-89																					
		лер С 255 ГОСТ 27172-88	4	14460	26485	26483										1,55	61,96						
		Швел. 12 ГОСТ 8240-89																					
		лер С 255 ГОСТ 27172-88	5	11240	26452	26452											0,56	10,44					
	Итого		6	11240	26435	26435										0,02							
Всего профиля			7												2,13								
			8												2,13								
Сталь прокатная углеродистая равнополочная ГОСТ 8509-85	С 235 С 255 ГОСТ 27172-88	Уг. 125x9 ГОСТ 8509-85																					
		лок С 255 ГОСТ 27172-88	9	14460	21209											0,02	0,59						
		Уг. 100x8 ГОСТ 8509-85																					
		лок С 255 ГОСТ 27172-88	10	11240	21209												0,05	1,65					
		Уг. 75x5 ГОСТ 8509-85																					
		лок С 235 ГОСТ 27172-88	11	14460	21209												0,28	11,44					
	Итого	12	11240	21209												0,02	0,52						
Итого			13	11240	21209										0,09	3,64							
Всего профиля			14												0,47								
			15												0,47								

Иск. № подл. Подпись и дата
 Л. спец. ГО
 Взам инв. №

ТП 902-1-173.91-КМ2	
Иск. № подл. _____ Л. спец. _____ Подпись _____	Иск. № подл. _____ Л. спец. _____ Подпись _____
Наз. ата. _____ И. колтр. _____ П. спец. _____ Зав. пр. _____ И.И.М. _____	Шейко И. Сопальнов А. Оласенко А. Мазалова И. Петружевич И.
Инв. № _____	Инв. № _____
Общие данные (продолжение)	
25020-01 31	

084. 33910-31
 Технологическая карта
 на изготовление деталей
 для строительства
 ваз. ваз. м.з.м. № 30-55 м с
 решетками: свободными
 Р 2
 Госстрой СССР
 Санкт-Петербургский
 завод «Белый
 водостроитель»

Техническая спецификация металла (продолжение)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Кол-во п.п.	Код					Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т						Общая масса, т	Площадь лабораторный	Масса по- требности в металле по кварталам т				Заполняется ТУ	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Кол-во шт.	Вертикаль 46		Площадь 41	Средне- ария	Код элементов конструкции											
												526242 526243 526244											
												I	II	III	IV								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
Сталь листовая ГОСТ 82-70	С 255 ГОСТ 27772-88	Лист 20x200 ГОСТ 82-70 с С 255 ГОСТ 27772-88	16	14460	7110						0,25					0,25	2,5						
		Лист 10x400 ГОСТ 82-70 с С 255 ГОСТ 27772-88	17	14460	7110							0,03					0,03	0,79					
		Лист 10x200 ГОСТ 82-70 с С 255 ГОСТ 27772-88	18	14460	7130								0,12				0,12	3,08					
	Итого		19								0,4					0,4							
Всего профиля			20							0,4					0,4								
Сталь листовая ГОСТ 103-75	С 235 ГОСТ 27772-88	Лист 6x200 ГОСТ 103-75 с С 235 ГОСТ 27772-88	21	11240	13113						0,05					0,05	2,14						
		Лист 6x50 ГОСТ 103-75 с С 235 ГОСТ 27772-88	22	11240	13113							0,17					0,17	3,08					
		Лист 4x50 ГОСТ 103-75 с С 235 ГОСТ 27772-88	23	11240	13113							0,05	0,01				0,06	6,83					
	Итого		24								0,27	0,01				0,28							
Всего профиля			25							0,27	0,01				0,28								
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	С 235 ГОСТ 27772-88	Рифлен ромб К-4x1000 С 235 ГОСТ 8568-77	26	11240	7152						1,8					1,8	115,2						
		Итого	27								1,8					1,8							
Всего профиля			28							1,8					1,8								
Метизы, Болты ГОСТ 7798-70	С 235 ГОСТ 27772-88	Болт М12 ГОСТ 7798-70	29	11240								0,06				0,06							
		Болт М16 ГОСТ 7798-70	30	11240								0,02					0,02						
	Итого	31									0,02	0,06				0,08							
Всего профиля			32							0,02	0,06				0,08								

Льдом 5

Шифр № проф. Печать и дата. Взам №б. №. П. № и Т. №. Инв. №

ТТ 902-1-173.91-КМ2

Инв. №

Привязан

Нач. отд. Шейко
И.конт. Соколовская
П.спе. Власенко
Зав. гр. Мазалова
Инж. Орталченко

Канализационная насосная станция производительностью 600-800 м³/ч, Н=30-55 м с решетками-дробилками

Лист Лист Листов

Р 3

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР
Сибирский филиал
Харьковский
Водохозяйственный

23020-01 32

Техническая спецификация металла (окончание)

Альбом 5

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код					Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, кг					Общая масса, т	Площадь пазбертовок	Масса потребности в металле по кварталам, т				Заполняется ВУ
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Количество, шт.	526242		526243	526244	13	14	15			I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Сталь арматурная круглая ГОСТ 5781-82	Ст 3кп ГОСТ 380-88	Ф 10А-I ГОСТ 5781-82	33	1240																	
		Ф 20А-I ГОСТ 5781-82	34	1240						0,02						0,02					
	Итого	35								0,02	0,01				0,01						
Всего профиля			36							0,02	0,01				0,03						
Итого масса металла			37							5,49	0,09				5,58						
Лестницы, ступени	С 235 ГОСТ 27772-88	1450.3-6, Вып. 0-1,1	38						0,76						0,76						
Площадки			39								0,07					0,07					
Ограждения			40								0,65				0,65						
Всего масса металла			41						0,76	5,56	0,74				7,06						
В том числе по маркам	С 235		42						0,76	1,75	0,73				3,24						
	С 255		43							3,79	0,01				3,8						
	Ст 3кп		44								0,02				0,02						

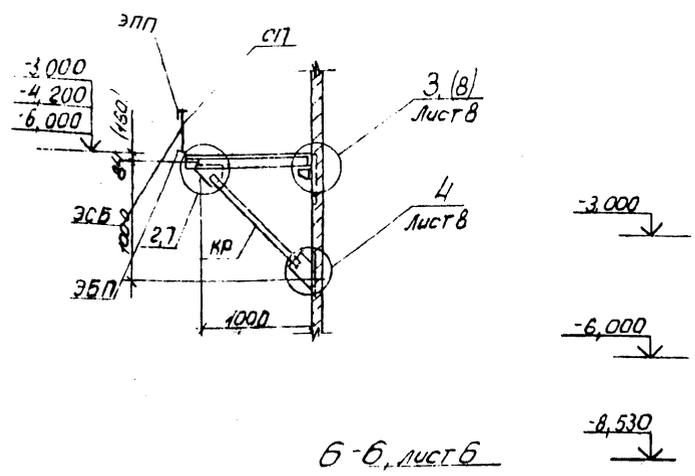
Инв. № 10002
Подпись и дата
В.В.М. ШВБ

Привязан		Ниж. отс. Шейко	И	ТТ 902-1-173.91-КМ2	
		Н. контр. Соколовская	Б	Инв. № 33910 ш. 33	
		Л. спец. Власенко	С	Канализационная насосная станция, производительность 500-2000 м³/ч, 4х 30-35 см с решетками-досылками	
		В. об. з. Мельникова	И	Лист 4	
		И. инж. Орлатченко	И	Общие данные (окончание)	
Инв. №				Госстрой СССР г.т.п. Харьковской Областной проект	

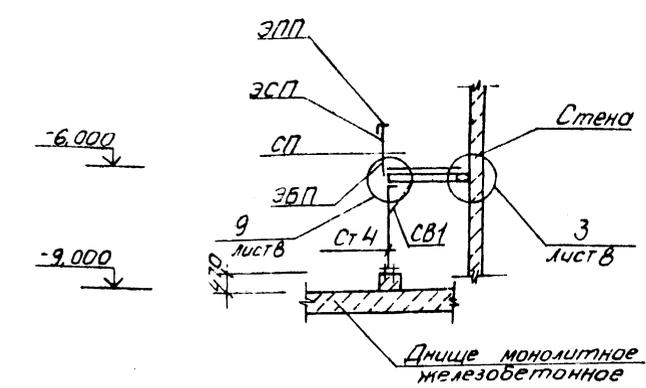
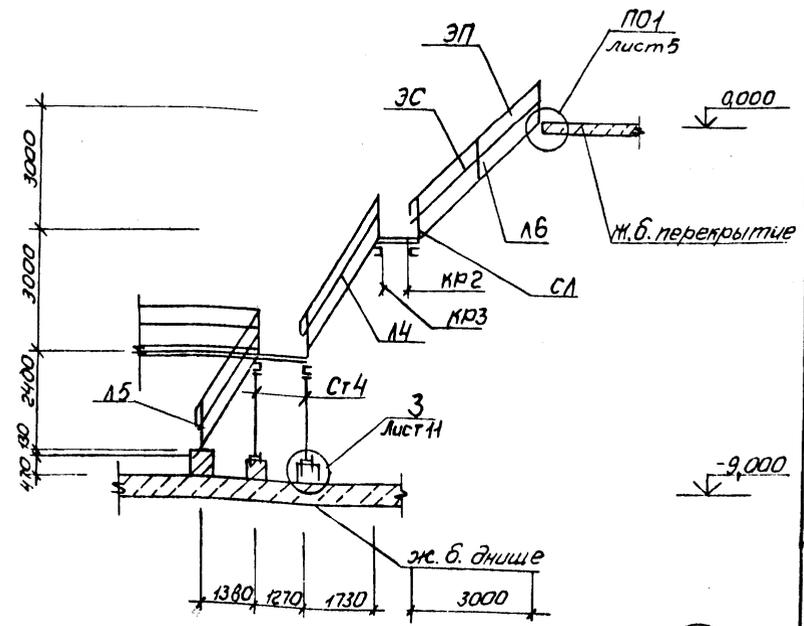
Лист 5

3-3 лист 6
3^а-3^а лист 5

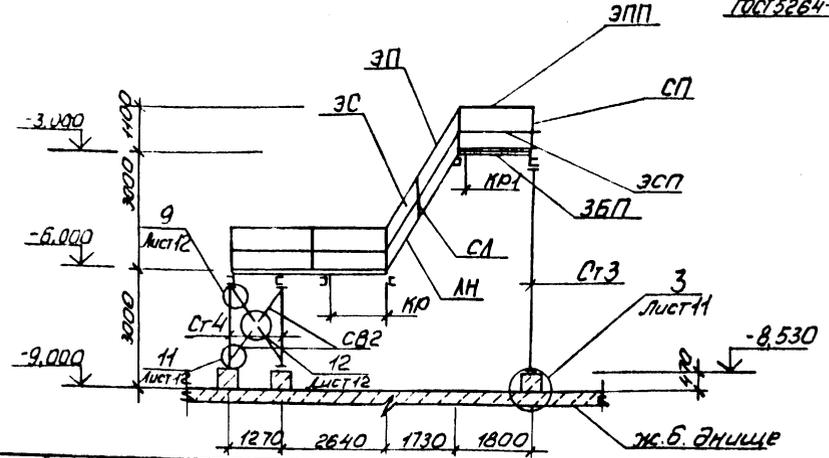
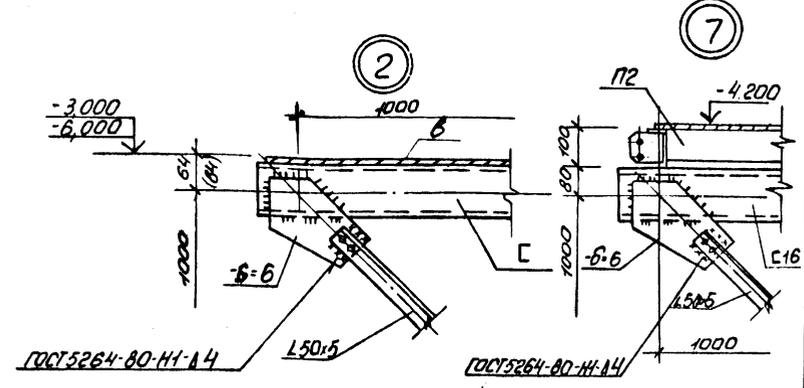
4-4



б-б, лист 6



5-5 лист 6



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М тс м	Н тс	Q тс		
ОП3	СПХ	1,450.3-6	Вып.1	шт.2			2,7кг
	ЭППХ-18	1,450.3-6	Вып.1	шт.1			3,3кг
	ЗСПХ-18	1,450.3-6	Вып.1	шт.1			2,8кг
ОП4	ЗБПХ-18	1,450.3-6	Вып.1	шт.1			5,0кг
	СПХ	1,450.3-6	Вып.1	шт.2			2,7кг
	ЭППХ-12	1,450.3-6	Вып.1	шт.1			2,2кг
шт.2	ЗСПХ-12	1,450.3-6	Вып.1	шт.1			1,8кг
	ЗБПХ-12	1,450.3-6	Вып.1	шт.1			3,3кг
	СПХ	1,450.3-6	Вып.1	шт.2			2,7кг
ОП5	ЭППХ-9	1,450.3-6	Вып.1	шт.1			1,6кг
	ЗСПХ-9	1,450.3-6	Вып.1	шт.1			1,4кг
	ЗБПХ-9	1,450.3-6	Вып.1	шт.1			2,9кг
СХ1	СХ 22	1,450.3-6	Вып.1	шт.1			37,5кг
	ДПУХ 60	1,450.3-6	Вып.1	шт.11		4 С 235	0,25кг
	ДСУХ 60	1,450.3-6	Вып.1	шт.7			0,12кг
	ДПУХ 135	1,450.3-6	Вып.1	шт.2			0,26кг
	ДСУХ 135	1,450.3-6	Вып.1	шт.2			0,26кг
	ДПУХ 120	1,450.3-6	Вып.1	шт.6			0,25кг
	ДСУХ 120	1,450.3-6	Вып.1	шт.6			0,26кг
	ДППХ	1,450.3-6	Вып.1	шт.1			0,27кг
	ДСПХ	1,450.3-6	Вып.1	шт.1			0,13кг
	ДБПХ	1,450.3-6	Вып.1	шт.1			0,62кг
	ДПУХ 90	1,450.3-6	Вып.1	шт.1			0,24кг
	ДСУХ 90	1,450.3-6	Вып.1	шт.1			0,12кг
ДБУХ 90	1,450.3-6	Вып.1	шт.1		0,25кг		
Болт М12			шт.100			17,0кг	
Ст1 шт.3		1	I 20x1	по глубокости			106,7кг
		2	-б-10				3,4кг
		3	-б-20				18,8кг
		4	L 100x8				5,9кг
СВ1		1	L 50x5	конструктивно			2,9кг
		2	б-6				8,2кг

1. Неогоренные швы принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей
2. Настоящий чертёж рассматривать совместно с листами 5...в
1. Обозначения в скобках даны для сечения 3^а-3^а

Привязан

Инв. №

ТП902-1-173.91-КМ2

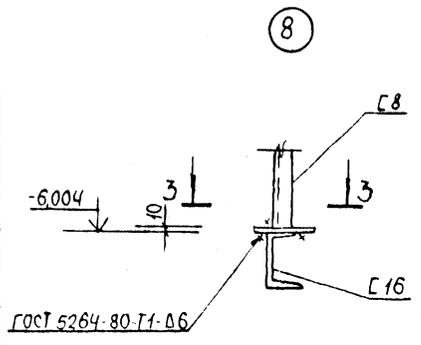
Св. 33910 ш. 36

Манализационная насосная станция лист 7

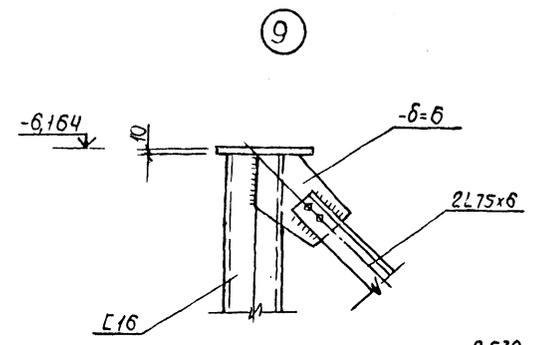
Схема расположения листов и плановок по отн. 5770 и -8.530 (продолжение)

Госстрой СССР Укр. харьковский Водоканалпроект 25020-01 36

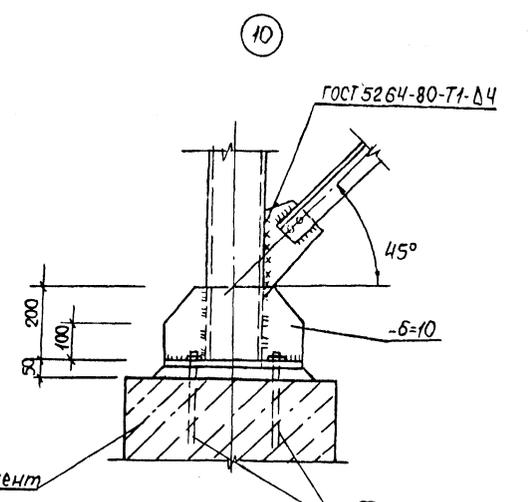
Лист 5 (продолжение) Подпись и дата: _____



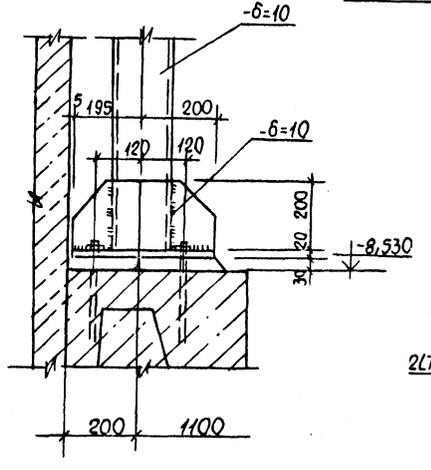
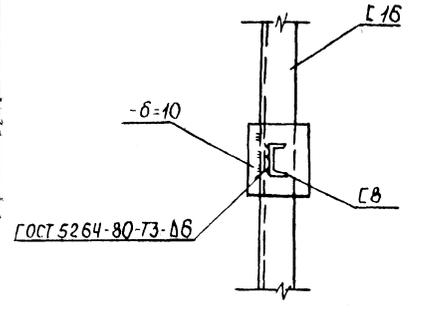
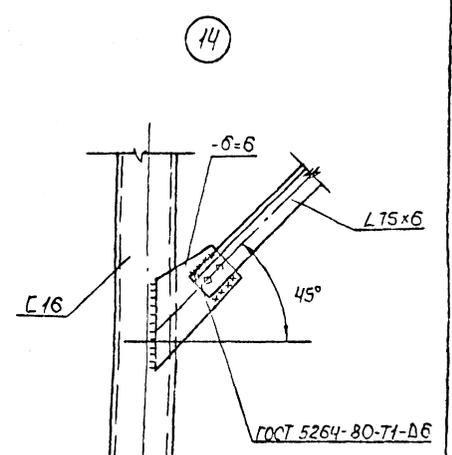
3-3



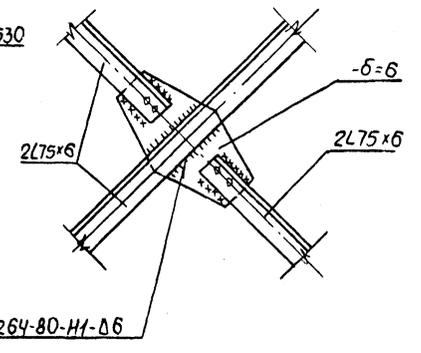
11



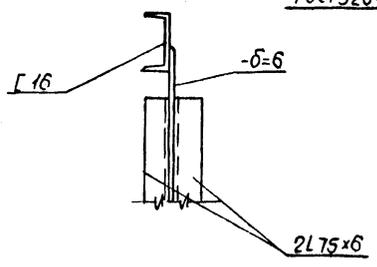
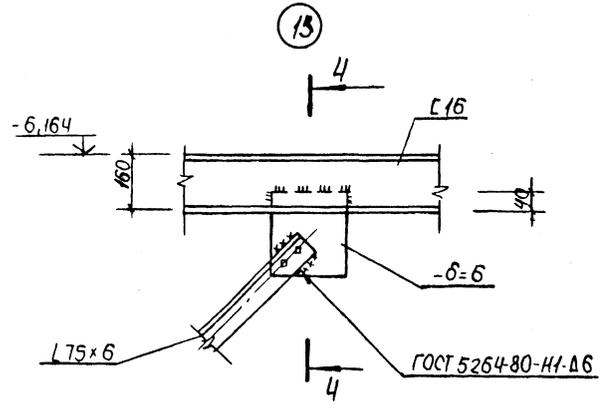
12



4-4



Узлы замаркированы на листах 9,10

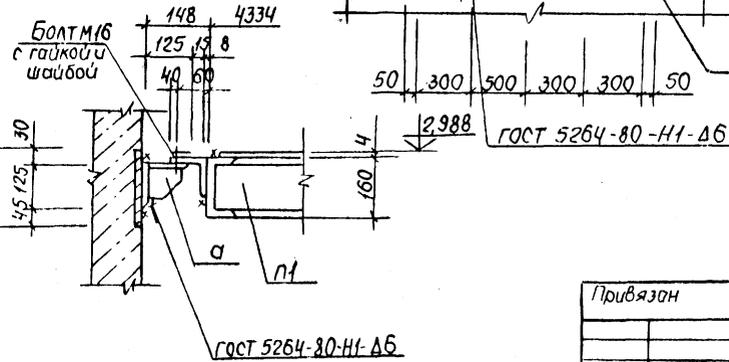
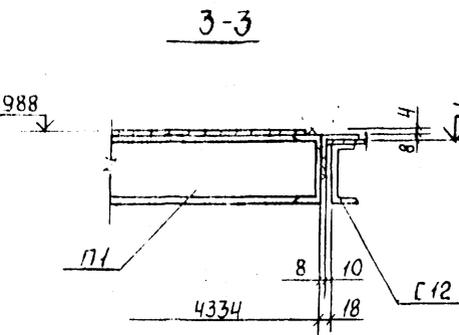
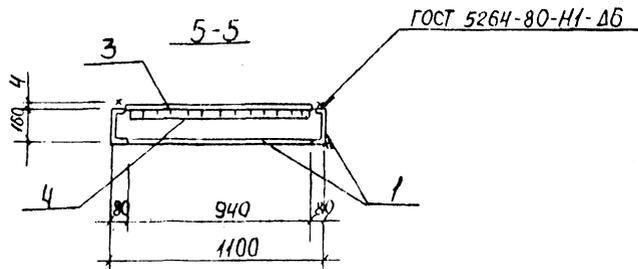
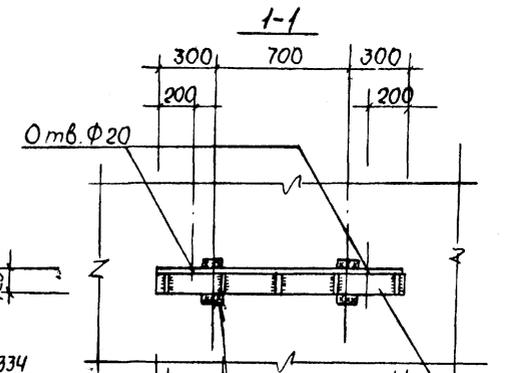
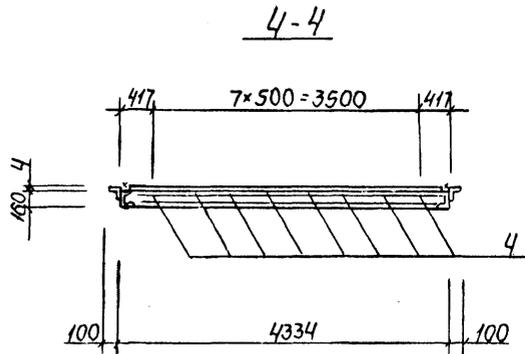
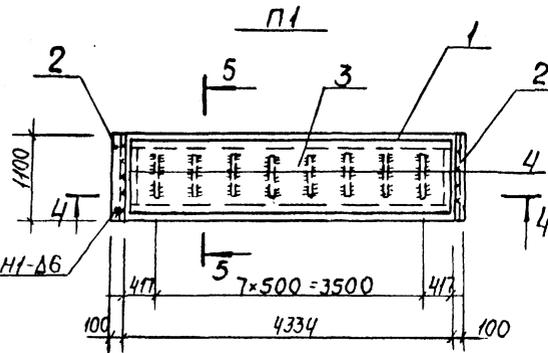
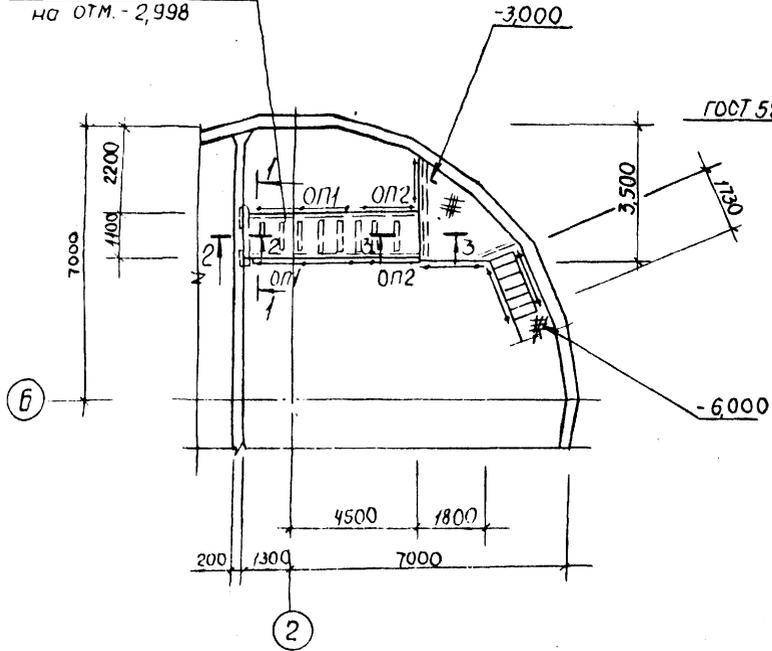


ТП 902-1-173.91-КМ2			
И.в. от	Шейко	4	
И.конт.	Рявильская	2	
И.спец.	Власенко	2	
Зав.зр.	Мазалева	2	
И.ж.	Остапенко	2	
с.в. 33902 ч. 41			
Канализационная насосная станция производительностью 600-2000 м ³ /ч, Н=30-55 м с Решетками - овальными		Лист	Листов
схема расположения площадок на 0ТМ. -6,000ч -5,300 (окончание)		Р	12
Госстрой СССР		Созвондационный проект	
Инв. №		Водоканалпроект	

Шифр чертежа: 173.91-КМ2-01-41

Схема расположения съемной площадки П1

Съемная площадка П1
на отм. -2,998



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Сфера применения	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М тс.м	Н тс			
П1		1	С16	конструктивно			С255	153,4 кг
		2	L100x8	конструктивно			С255	26,8 кг
		3	Решет. 6-4				С235	154,9 кг
		4	-δx50				С235	17,7 кг
а		1	L125x9				С255	22,5 кг
		2	-δ=10				С255	6,1 кг
			Болт М16 с гайкой и шайбой (шт 2)			4		2,64 кг
ОП1			СПХ	1.450.3-6, вып.1	шт.2		С235	2,7 кг
			ЭПХ-30	1.450.3-6, вып.1	шт.1		С235	5,5 кг
			ЭСХ-30	1.450.3-6, вып.1	шт.1		С235	4,7 кг
шт.2			ЭБХ-30	1.450.3-6, вып.1	шт.1		С235	8,5 кг
			СПХ	1.450.3-6, вып.1	шт.2		С235	2,7 кг
ОП2			ЭПХ-15	1.450.3-6, вып.1	шт.1		С235	2,7 кг
			ЭСХ-15	1.450.3-6, вып.1	шт.1		С235	2,3 кг
			ЭБХ-15	1.450.3-6, вып.1	шт.1		С235	4,2 кг
шт.2			ДПХ	1.450.3-6, вып.1	шт.1		С235	0,27 кг
			ДСПХ	1.450.3-6, вып.1	шт.1		С235	0,13 кг
			ДБПХ	1.450.3-6, вып.1	шт.1		С235	0,62 кг
			Болт М12		шт.15		С235	25,3 кг

Привязан		ТП902-1-173.91-КМ2	
Инв.№		33910-42	
Науч. отд. Шейко		консультант	
Н. Кондратьева		проектировщик	
Г. Спирин		проектировщик	
Зав. гр. Мазалаба		проектировщик	
Инж. Орловский		проектировщик	
		Схема, расположения съемной площадки М	
		Лист 13	
		Лист 13	
		Госстрой СССР	
		Созвободканалпроект	
		Харьковский	
		Водоканалпроект	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-173.91

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ
СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-
НОСТЬЮ 600-2000 м³/ч, НА-
ПОРОМ 30-55 м ПРИ ГЛУБИ-
НЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕ-
ГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м

(сборно- монолитный вариант,
опускной способ)

АЛЬБОМ 5 ИЗДЕЛИЯ

Содержание выпуска

Обозначение документа	Наименование	Стр
	Содержание выпуска	42
ТП 902-173.91-КЖ2И.03	Технические требования	42
-КЖ2И.04	Панель стеновая ПС1...ПС22	43, 47
-КЖ2И.05	Ведомость расхода стали (шпо- ночный стык)	47
-КЖ2И.06	Ведомость расхода стали (клиновидный стык)	48
-КЖ2И.07	Панель перегородочная ПГ78-1Ш.А ПГ78-2Ш.А	48, 49
-КЖ2И.08	Перегородочная панель ПГ1...ПГ6	49, 52
-КЖ2И.09	Ведомость расхода стали	52
-КЖ2И.10	Блок опорный БО1	53
-КЖ2И.11	Ведомость расхода стали	53
-КЖ2И.12	Сетка С1, С2	53
-КЖ2И.13	Изделие соединительное МС31	53
-КЖ2И.14	Каркас плоский КР1	54
-КЖ2И.15	Каркас плоский КР2	54
-КЖ2И.16	Каркас плоский КР3	54
-КЖ2И.17	Сетка С3	55
-КЖ2И.18	Сетка С4	55
-КЖ2И.19	Сетка С5	55
-КЖ2И.20	Сетка С6	55
-КЖ2И.21	Изделие соединительное МС1 (МС1, МС9, МС19, МС21, МС23, МС26)	56
-КЖ2И.22	Изделие соединительное МС11 (МС11...МС14, МС16, МС17)	56
-КЖ2И.23	Изделие соединительное МС18 (МС18, МС20, МС22, МС28...МС30)	57

Формат А4

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

2. Изделия армируются арматурными сетками и каркасами.

3. Фиксация закладных изделий осуществляется путем крепления их к опалубочной форме.

4. Для строповки изделий при извлечении их из опалубочной формы и при транспортировке предусмотрено применение строповочных петель.

5. Складирование изделий производится в штабелях. Высота штабеля назначается из условий обеспечения требований техники безопасности согласно СНиП III-4-80.

6. Материалы прокатной стали закладных изделий принять марки СТЗкпЗ-1, СТЗпс 5-1 для сварных конструкций по ГОСТ 535-88.

7. Погрузку и транспортировку изделий следует производить в соответствии с рекомендациями временных указаний по перевозке унифицированных сборных железобетонных конструкций и деталей промышленного строительства автомобильным транспортом.

8. Плоские арматурные изделия следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки. Сварку сеток и каркасов следует производить во всех точках пересечения.

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

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

11. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом выполнять под слоем флюса. Катет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Исполн.	И.И.И.	Провер.	И.И.И.	Инженер	И.И.И.
ТП 902-1-173.91-КЖ2И.03					
Технические требования				Страниц	Листов
1				1	1
Госстрой СССР Совюзобъект Харьковский районный объект					

2002-01-13
02.33.01.43

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

Марка	Поз	Наименование	Кол. на лист -0-01	Обозначение документа	Примечание
ПС1		Панель стеновая			
	1	2 ПС 78 - 4Ш	1	3.902.1-12.1-09	
	1	2 ПС 78 - 4К	- 1	3.902.1-12.1-04	
	2	Изделие закладное Грибы 60x100x1262-15 Р-300, 1 шт	3 3	без черт.	
	3	МН 118-6	2 2	1.400-15, вып.1	
ПС2, ПСМ	4	МН 548, м	428 3,94	1.400-15, вып.1	
	5	МН 114-6	21 -	1.400-15, вып.1	
		Поз. 1, 2 по ПС1			
		Изделие закладное			
	4	МН 548, м	26 13		
	3	МН 118-6	12 12	1.400-15, вып.1	
	5	МН 114-6	23 23	1.400-15, вып.1	
	6	МН 121-3	1 1	1.400-15, вып.1	
ПС3	8	МН 130-6м	102 0,66	1.400-15, вып.1	
		Панель стеновая			
	1	2 ПС 78 - 2Ш	1 -	3.902.1-12.1-09	
	1	2 ПС 78 - 2К	- 1	3.902.1-12.1-04	
		Поз. 1 по ПС1, поз. 2 по ПС2			
ПС4		Изделие закладное	2 2		
	4	МН 548, м	552 4,96	1.400-15, вып.1	
	8	МН 130-6, м	105 0,71	1.400-15, вып.1	
	6	МН 121-3	2 2	1.400-15, вып.1	

Стык
"Ш"
"К"

Привязан

Разраб.	Шильмов	ВМ
Провер.		
Зав. пр.	Мозарова	ВМ
Гл. спец.	Владенко	ВМ
Нац. инж.	Шрейко	ВМ
И. контр.	Согольская	ВМ

ТП 902-1-173.91-КЖ2 и. 04

Панель стеновая
ПС1 ... ПС22

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9
Госстрой СССР Комзавоостройпроект Харьковский Водоканальпроект		

Формат А3

(продолжение)

Марка	Поз	Наименование	Кол. на лист -0-01	Обозначение документа	Примечание
ПС4		Поз. 1, 4, 8, 6 по ПС3			
		Изделие закладное			
	3	МН 118-6	3 3	1.400-15, вып.1	
ПС5	10	МН 121-3	1 1	1.400-15, вып.1	
		Поз. 2 по ПС1; поз. 3, 10 по ПС4			
ПС6, ПС7	15	МН 114-6	1 1	1.400-15, вып.1	
		Поз. 2 по ПС1; поз. 3, 10 по ПС4			
ПС6, ПС7		Поз. 1, 8 по ПС3			
		Изделие закладное			
	6	МН 121-3	3 3	1.400-15, 8, 1	

Продолжение спецификации см. лист 2.

Технические требования см. 902-1-173.91-КЖ2 и. 03.

Ведомость расхода стали см. 902-1-173.91-КЖ2 и. 06. 05.

Затемненные закладные детали приварить к арматуре стеновых панелей для создания контура заземления.

Стык
"Ш"
"К"

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

Марка	Поз	Наименование	Кол. на лист -0-01	Обозначение документа	Примечание
ПС8, ПС9	1	Поз. 2 по ПС1			
		Поз. 3, 10 по ПС4			
		поз. 1, 8 по ПС3			
	6	Изделие закладное МН 121-3	3 3	1.400-15, 8, 1	
ПС10		Поз. 2 по ПС1			
		Поз. 3 по ПС2			
		Поз. 1, 8, 6 по ПС3			
ПС12		Поз. 1...5 по ПС1			
ПС13		Поз. 1, 2 по ПС1			
		Изделие закладное			
	3	МН 118-6	6 6	1.400-15, 8, 1	
ПС14	11	МН 112-6	1 1	1.400-15, 8, 1	
		Поз. 2 по ПС1, поз. 1 по ПС3			
		Изделие закладное			
ПС15	3	МН 118-6	7 7	1.400-15, 8, 1	
	7	МН 105-2	2 2	1.400-15, 8, 1	
	11	МН 112-6	1 1	1.400-15, 8, 1	
		Поз. 2 по ПС1, поз. 1 по ПС3			
ПС16		Изделие закладное			
	3	МН 118-6	6 6	1.400-15, 8, 1	

Стык
"Ш"
"К"

Привязан

Марка	Поз	Наименование	Кол. на лист -0-01	Обозначение документа	Примечание
ПС14	12	МН 140-6	2 2	1.400-15, 8, 1	
		Поз. 2 по ПС1; поз. 1 по ПС3			
		Изделие закладное			
ПС15	7	МН 105-2	1 1	1.400-15, 8, 1	
	12	МН 140-6	3 3	1.400-15, 8, 1	
	3	МН 118-6	4 4	1.400-15, 8, 1	
ПС16		Поз. 2 по ПС1			
		Поз. 3 по ПС15			
ПС16	13	Поз. 6, 1 по ПС3			
	7	Изделие закладное МН 105-2	2 2	1.400-15, 8, 1	
ПС17		Поз. 2 по ПС1			
		Поз. 1, 5 по ПС3			
		Поз. 7 по ПС15			
		Поз. 12 по ПС15			
	3	Изделие закладное МН 118-6	6 6	1.400-15, 8, 1	

Стык
"Ш"
"К"

Продолжение спецификации см. лист 3

44 10-02828
087 33917
44

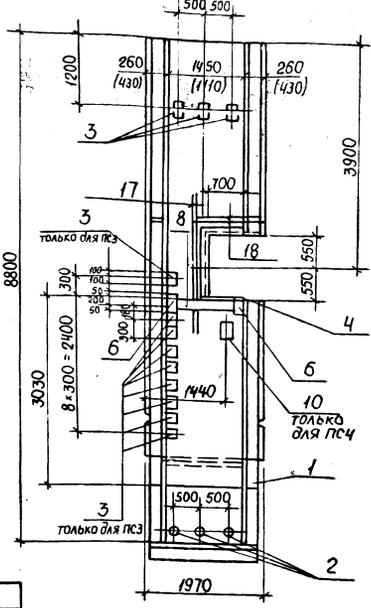
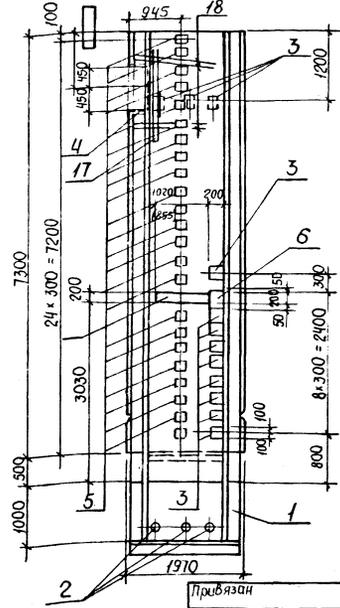
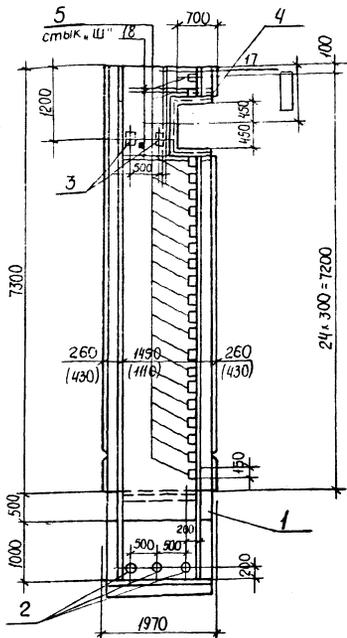
ТП 902-1-173.91-КЖ2 и. 04

Лист
2

ПС1 - изображено, ПС12 - /зеркальное отражение/

ПС2 - изображено
ПС11 - /зеркальное отражение/

ПС3 - изображено
ПС4 - /зеркальное отражение/



В скобках даны размеры для клиновидного стыка

ТП 902-1-173.91-КЖ2.И.04

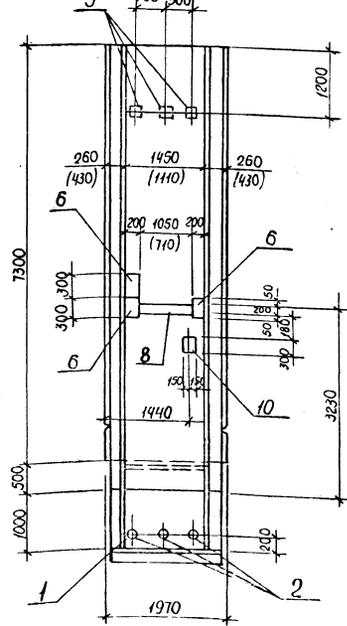
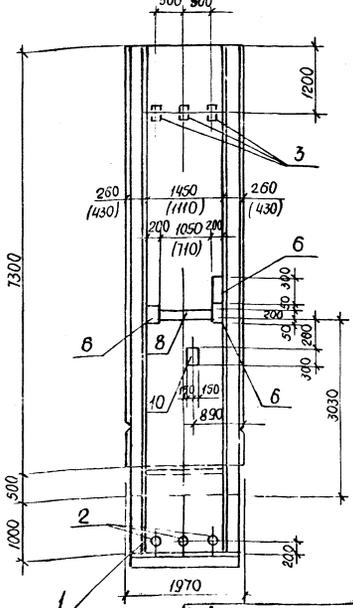
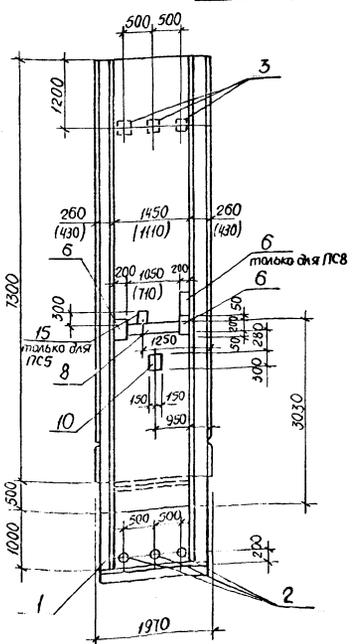
Лист 3

Имя, № года, Подпись и дата, Возникла

ПС5 - изображено, ПС8 - /зеркальное отражение/

ПС6 - изображено, ПС7 - /зеркальное отражение/

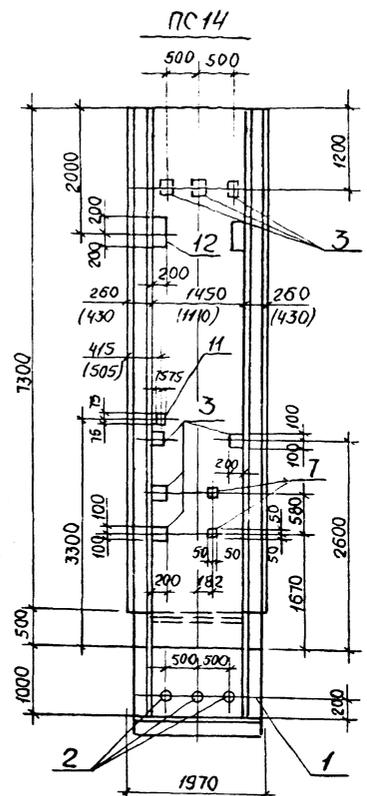
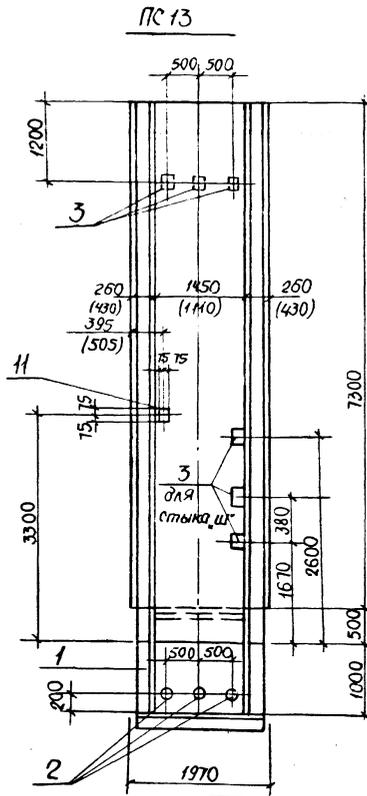
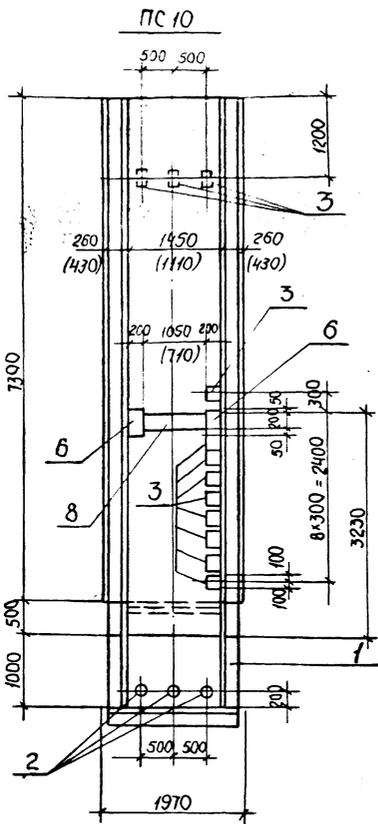
ПС9



СВ. 33000 - 15

ТП 902-1-173.91-КЖ2.И.04

Лист 4

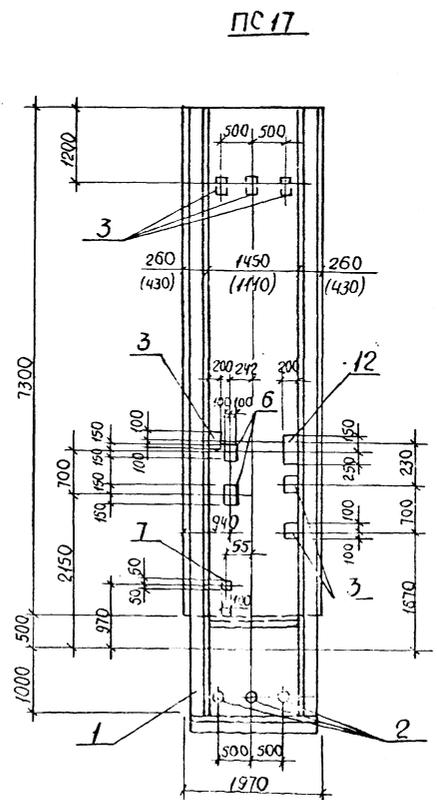
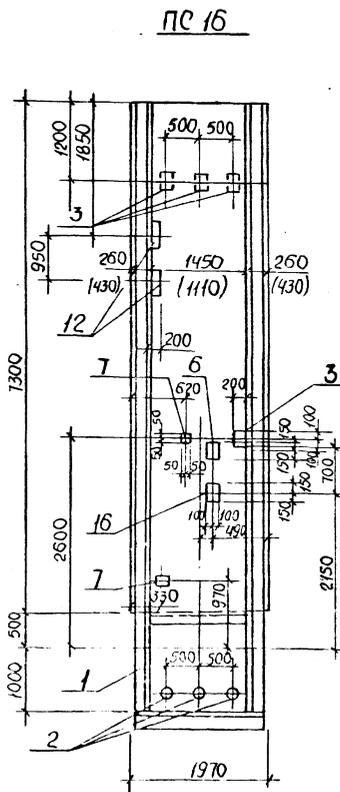
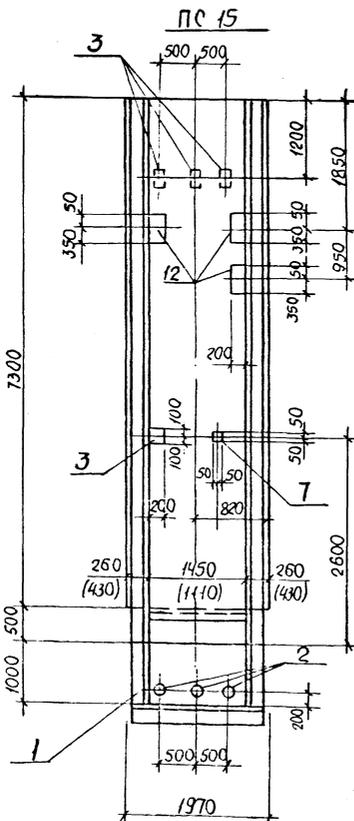


Приб. №	
Инд. №	

ТП 902-1-173.91-КЖ2.И.04

Лист 5

Формат А3



Приб. №	
Инд. №	

ТП 902-1-173.91-КЖ2.И.04

Лист 6

250202 10-02022
Обр. 33202-45
46

Марка	Поз.	Наименование	Пол. жетп.		Обозначение документа	Примечание
			-0	-01		
ПС18	13	φ12А-III ρ=1700, 1,5кг	8	8	без черт.	
		Поз. 1,2,3 по ПС4, поз. 6 по ПС2				
		Изделие закладное				
	12	МН140-6	5	5	1400-15, В.1	
	8	МН130-6	16	16	1400-15, В.1	
	7	МН105-2	7	6	1400-15, В.1	
	14	φ16А-III ρ=1200, 1,9кг	8	8	без черт.	
ПС19		Поз. 2 по ПС1 (поз. 2 по ПС4)				
		Поз. 3 по ПС4				
		Поз. 3, 1, 6 по ПС3				
ПС20		Поз. 6 по ПС2				
		Поз. 2 по ПС1				
		Поз. 1 по ПС3				
ПС21		Поз. 3 по ПС4				
		Поз. 2 по ПС1				
		Поз. 3 по ПС4				
		Поз. 12 по ПС15				
		Поз. 1 по ПС3				
		Поз. 11 по ПС13				

Марка	Поз.	Наименование	Кол. жетп.		Обозначение документа	Примечание
			-0	-01		
ПС22		Поз. 1, 2 по ПС1				
		Поз. 3 по ПС4				
		Поз. 11 по ПС13				
ПС3, ПС4	17	φ16А-III ρ=4000, 5,5кг	4	4	без черт.	
ПС4, ПС12	18	ρ=1800, 2,8кг	8	8	без черт.	

Стр. №
"Ш"
"Л"

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

Стр. №
"Ш"
"Л"

Привязки			

ТТ 902-1-173.91-КМ2.И.04 Лист 9

Формат А3

Ил. № мод. Подпись и дата. Взам. Ил. №

Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные											Общий расход	
	Арматура класса А-III					Прокат марки СтЗ кл 3-1, СтЗ кл 5-1							
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 103-76		ГОСТ 3262-75		ГОСТ 8509-86			
	φ8	φ10	φ12	φ16	Итого	δ6	δ8	δ10	Тяж. ст.	Л50-5	Углов.		
ПС1	1,7		13,8		15,5	44,9	18,4		4,2	16,3		83,8	99,3
ПС2, ПС11		0,6	22,5		23,1	90,4	30,0		4,2			124,6	147,7
ПС3	2,2	1,2	8,8		12,2	50,8	11,7		4,2	21,0		87,7	99,9
ПС4	2,2	1,2	4,0		7,4	34,0	5,3		4,2	21,0		64,5	71,9
ПС5			4,0		4,0	26,4	5,3		4,2			35,9	39,9
ПС6, ПС7		1,8	4,0		5,8	37,8	5,3		4,2			47,3	53,1
ПС8, ПС9		1,8	4,0		5,8	37,8	5,3		4,2			47,3	53,1
ПС10		1,2	8,8		10,0	50,8	11,7		4,2			66,7	76,7
ПС12	1,7		13,8		15,5	44,9	18,4		4,2	16,3		83,8	99,3
ПС13	0,4		2,4		2,8	0,5	7,9	3,2	4,2			15,8	18,6
ПС14	0,8		5,7		6,5	1,0	22,9	7,6	4,2			35,7	42,2
ПС15	0,4		4,2		4,6	0,5	20,0	5,6	4,2			30,3	34,9
ПС16	0,4	1,2	2,4		4,0	0,5	17,6	3,2	4,2			25,5	29,5
ПС17	0,4	1,2	4,2		5,8	0,5	32,6	1,2	4,2			44,5	50,3
ПС18	3,6	0,6	15,1	15,2	35,5	4,5	21,3	5,2	4,2			35,2	107,7
ПС19			1,3		1,8		7,5	2,4	4,2			14,1	15,9
ПС20		1,8	3,6		5,4		28,9	4,8	4,2			37,9	43,3
ПС21			3,6		3,6		17,5	4,8	4,2			26,5	30,1
ПС22			2,4		2,4		7,4	3,2	4,2			14,8	17,2

25021-01.8
Вз. 25021-01.8
84-01060-148

Привязки			

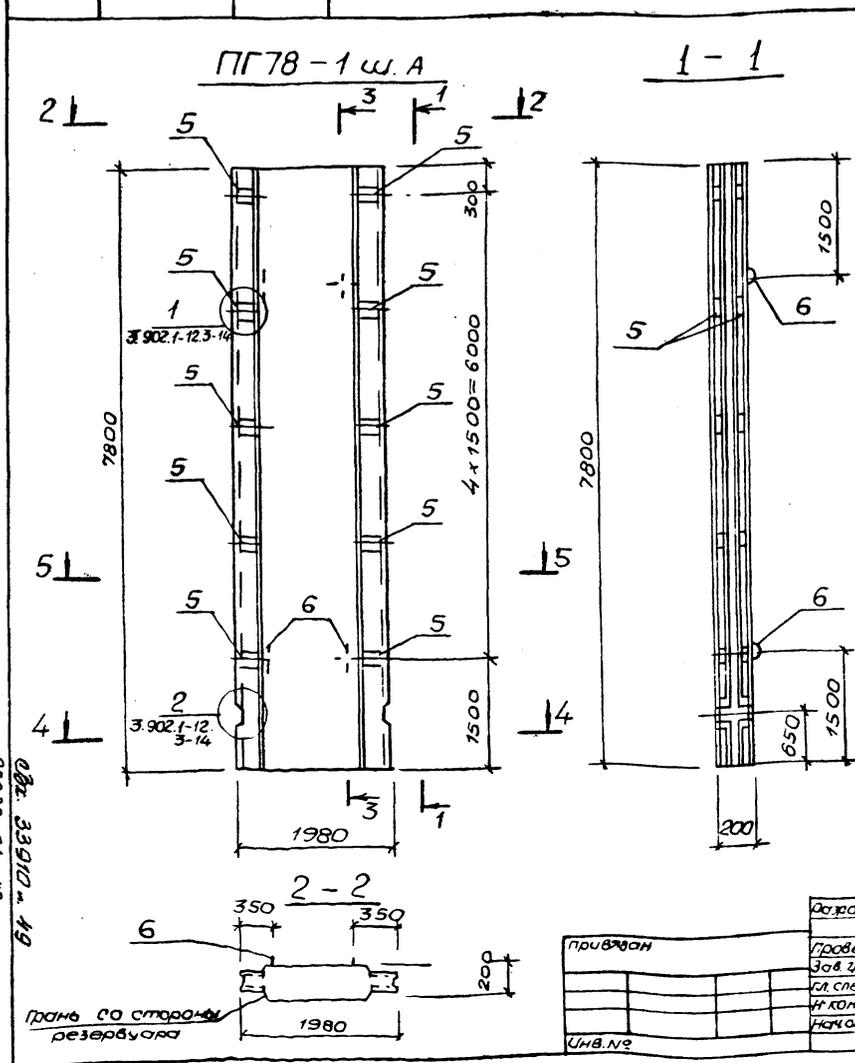
ТТ 902-1-173.91-КМ2.И.05
Ведомость расхода стали (шпалочный стык)
Лист 1 из 1
Формат А3

Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узеля закладные														Общий расход
	Арматура класса А-III					Прокат марки СТЗкпЗч, СТЗпс5-1									
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 103-76			ГОСТ 3262-75		ГОСТ 8509-86				
	Ф8	Ф10	Ф12	Ф15	Итого	Ф6	Ф8	Ф10	Итого	Л50х5	Итого	Л50х5	Итого	Итого	
ТС1	1,6		1,2		2,8		5,0	1,6	4,2		15,0		25,8		28,6
ПС2, ПС11		0,6	22,3		22,9		88,3	29,7	4,2				122,2		145,1
ПС3	2,0	1,2	8,3		11,5		46,5	11,0	4,2		18,9		80,6		92,1
ПС4	2,0	1,2	3,5		6,7		29,7	4,6	4,2		18,9		57,4		64,1
ПС5			3,5		3,5		22,1	4,6	4,2				30,9		34,4
ПС6, ПС7		1,8	3,5		5,3		33,5	4,6	4,2				42,3		47,6
ПС8, ПС9		1,8	3,5		5,3		33,5	4,6	4,2				42,3		47,6
ПС10		1,2	8,3		9,5		46,5	11,0	4,2				61,7		71,2
ПС12	2,0		1,2		3,2	0,5	5,0	1,6	4,2		15,0		26,3		29,5
ПС13	0,4		2,4		2,8	0,5	7,9	3,2	4,2				15,8		18,6
ПС14	0,8		5,7		6,5	1,0	22,9	7,6	4,2				35,7		42,2
ПС15	0,4		4,2		4,6	0,5	20,0	5,6	4,2				30,3		34,9
ПС16	0,4	1,2	2,4		4,0	0,5	17,6	3,2	4,2				25,5		29,5
ПС17	0,4	1,2	4,2		5,8	0,5	32,6	7,2	4,2				44,5		50,3
ПС18	3,2	0,6	16,1	15,2	35,1	4,0	21,3	5,2	4,2				34,7		69,8
ПС19			1,8		1,8		7,5	2,4	4,2				14,1		15,9
ПС20		1,8	3,6		5,4		28,9	4,8	4,2				37,9		43,3
ПС21			3,6		3,6		17,5	4,8	4,2				26,5		30,1
ПС22			2,4		2,4		7,4	3,2	4,2				14,8		17,2

Привязан	Разработ	Исполнитель	Провер	Титул	ТП902-1-173.91-КН2 И 06	Страниц	Лист	Листов
	Провер	Зав. пр.	Маталова	М.	Ведомость расхода стали на элемент, кг (Клиновидный стык)	Р	Т	1
	Исполн	Исполн	Власенко	В.		ГОСТРОЙ СССР СВНП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
	Исполн	Исполн	Щеко	Щ.				
	Исполн	Исполн	Васильская	В.				
Имя №								Формат А3

См. также Подпись и дата Взам.инв. №



Поз.	Наименование	Кол. на узел		Обозначение документа
		-0	-01	
1	Каркас плоский КР1	12	12	3.902.1-12.3-21
Сетка арматурная				
2	С10	1		3.902.1-12.3-16
	С20	1		3.902.1-12.3-19
3	С10	1		3.902.1-12.3-16
	С22	1		3.902.1-12.3-20
4	С15	2	2	3.902.1-12.3-17
Узелье закладное				
5	МН1	10		3.902.1-12.3-23
6	МН8	4	4	3.902.1-12.3-27
7	Ф18 А-III, l=2450; 4,9кг	4	4	без черт.
8	Ф8 А-III, l=1950; 0,8кг	1		без черт.
	Ф10 А-III, l=500; 0,3кг	32		без черт.
9	Бетон класса В25, м³	2,91	2,91	
	Масса панели, т	7,27	7,27	

Технические требования см. 3.902.1-12.3-ТТ
Ведомость расхода стали см. 3.902.1-12.3-РС
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Панели ПГ78-1 ш. А, ПГ78-2 ш. А отличаются от серии 3.902.1-12 привязкой сеток поз. 4 и 7 (см. сеч. 3-3).

Привязан	Разработ	Исполнитель	Провер	Титул	ТП902-1-173.91-КН2 И 07	Страниц	Лист	Листов
	Провер	Зав. пр.	Маталова	М.	Панель перегородочная ПГ78-1 ш. А ПГ78-2 ш. А	Р	Т	2
	Исполн	Исполн	Власенко	В.		ГОСТРОЙ СССР СВНП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
	Исполн	Исполн	Щеко	Щ.				
	Исполн	Исполн	Васильская	В.				
Имя №								Формат А3

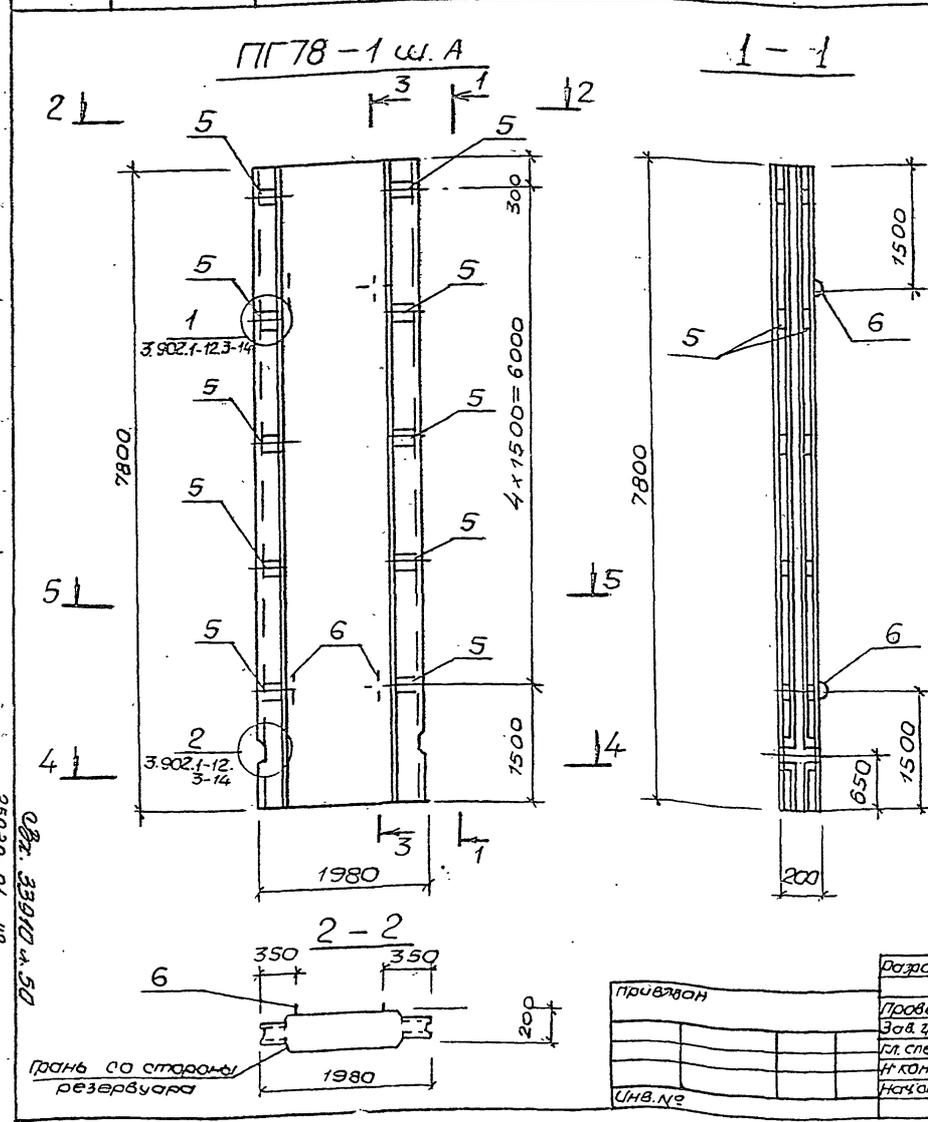
Форм. 33010-49
25020-01 49

Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы закладные														Общий расход		
	Арматура класса А-III					Прокат марки С13К11З1, С15ПС5-1											
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 103-76			ГОСТ 3262-75			ГОСТ 8509-86					
	φ8	φ10	φ12	φ16	Угол	φ6	φ8	φ10	Профиль	150x5	Угол						
ПС1	1.6		1.2		2.8		5.0	1.6	4.2		15.0		25.8				28.6
ПС2, ПС11		0.6	22.3		22.9		88.3	29.7	4.2				122.2				145.1
ПС3	2.0	1.2	8.3		11.5		46.5	11.0	4.2		18.9		80.6				92.1
ПС4	2.0	1.2	3.5		6.7		29.7	4.6	4.2		18.9		57.4				64.1
ПС5			3.5		3.5		22.1	4.6	4.2				30.9				34.4
ПС6, ПС7		1.8	3.5		5.3		33.5	4.6	4.2				42.3				47.6
ПС8, ПС9		1.8	3.5		5.3		33.5	4.6	4.2				42.3				47.6
ПС10		1.2	8.3		9.5		46.5	11.0	4.2				61.7				71.2
ПС12	2.0		1.2		3.2	0.5	5.0	1.6	4.2		15.0		26.3				29.5
ПС13	0.4		2.4		2.8	0.5	7.9	3.2	4.2				15.8				18.6
ПС14	0.8		5.7		6.5	1.0	22.9	7.6	4.2				35.7				42.2
ПС15	0.4		4.2		4.6	0.5	20.0	5.6	4.2				30.3				34.9
ПС16	0.4	1.2	2.4		4.0	0.5	17.6	3.2	4.2				25.5				29.5
ПС17	0.4	1.2	4.2		5.8	0.5	32.6	7.2	4.2				44.5				50.3
ПС18	3.2	0.6	16.1	15.2	35.1	4.0	21.3	5.2	4.2				34.7				69.8
ПС19			1.8		1.8		7.5	2.4	4.2				14.1				15.9
ПС20		1.8	3.6		5.4		28.9	4.8	4.2				37.9				43.3
ПС21			3.6		3.6		17.5	4.8	4.2				26.5				30.1
ПС22			2.4		2.4		7.4	3.2	4.2				14.8				17.2

Привязки	Разработчик	С.Ильмовер	И.И.И.	ТТ902-1-173.91-КН2.И.06
	Проверен			
	Зав.зд.	Мазалова	И.И.	
	Гл.слес.	Власенко	В.В.	
	И.контр.	Шейко	В.В.	Ведомость расхода стали на элемент, кг (Клиновидный стык)
И.контр.	И.контр.	Шейко	В.В.	
И.контр.	И.контр.	Шейко	В.В.	Листов 1

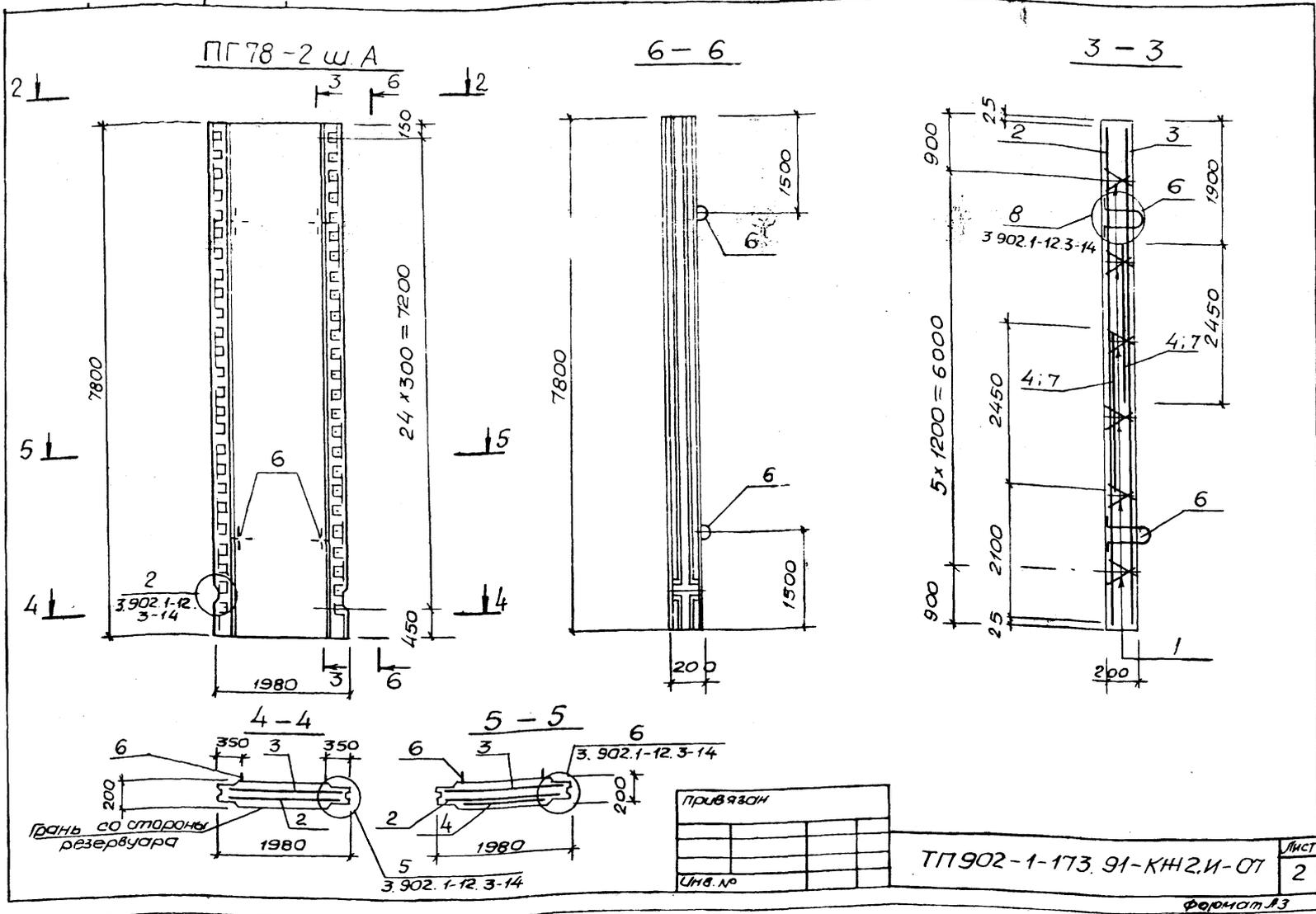
И.контр. И.И.И. 25.02.01 ч.9



Поз.	Наименование	Кол-во		Обозначение документа
		-0	-01	
1	Каркас плоский КР1	12	12	3.902.1-12.3-21
Сетка арматурная				
2	С10	1		3.902.1-12.3-16
	С20		1	3.902.1-12.3-19
3	С10	1		3.902.1-12.3-16
	С22		1	3.902.1-12.3-20
4	С15	2	2	3.902.1-12.3-17
Узел закладной				
5	МН1	10		3.902.1-12.3-23
6	МН8	4	4	3.902.1-12.3-27
7	Ф8А-III, l=2450; 4.9кг	4	4	без черт.
8	Ф8А-III, l=1950; 0.8кг	1		без черт.
	Ф10А-III, l=500; 0.3кг		32	без черт.
9	Бетон класса В25, м ³	2,91	2,91	
	Масса панели, т	7,27	7,27	

Технические требования см. 3.902.1-12.3-ТТ
Ведомость расхода стали см. 3.902.1-12.3-РС
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Панели ПГ78-1Ш.А, ПГ78-2Ш.А отличаются от серии 3.902.1-12 привязкой сеток поз. 4 и 7 (см. сеч. 3-3).

Привязки	Разработчик	С.Ильмовер	И.И.И.	ТТ902-1-173.91-КН2.И.07
	Проверен			
	Зав.зд.	Мазалова	И.И.	
	Гл.слес.	Власенко	В.В.	
	И.контр.	Шейко	В.В.	Панель перегородочная ПГ78-1Ш.А ПГ78-2Ш.А
И.контр.	И.контр.	Шейко	В.В.	
И.контр.	И.контр.	Шейко	В.В.	Листов 2



ТТ 902-1-173.91-КН 2.И-07 Лист 2

Формат А3

Условные обозначения и данные в соответствии с ГОСТ 10006-80

Марка	поз	Наименование	кол	Обозначение документа	Масса, кг	
ПГ1	1	Панель перегородочная ПП 78-2 ш. А	1	902-1-173.91-КН 2.И-07		
		Изделие закладное				
	2	МН 105-6	3	1.400-15.В.1		
	3	МН 121-6	3	1.400-15.В.1		
	4	МН 130-6, м	1,36	1.400-15.В.1		
	5	МН 126-6	1	1.400-15.В.1		
	6	МН 548, м	3,6	1.400-15.В.1		
	7	Сальник				
		Ду 150, l=200	1	5.900-2		
	8	Ду 50, l=200	1	5.900-2		
	15	Ф 16А-П, l=3000, 4,7кг	4	Без чертежей		
	16	l=1800, 2,8кг	8	Без чертежей		
	ПГ2	1	Панель перегородочная ПП 78-1 ш. А	1	902-1-173.91-КН 2.И-02	
			Изделие закладное			
		2	МН 105-6	2	1.400-15.В.1	
		3	МН 121-6	3	1.400-15.В.1	

Марка	поз	Наименование	кол	Обозначение документа	Масса, кг
ПГ2		Изделие закладное			
	4	МН 130-6, м	1,04	1.400-15.В.1	
	5	МН 126-6	1	1.400-15.В.1	
	6	МН 548, м	3,6	1.400-15.В.1	
	9	МН 140-6	2	1.400-15.В.1	
		Сальник			
	10	Ду 80, l=200	1	5.900-2	
	15	Ф 16А-П, l=3000, 4,7кг	4	Без чертежей	
	l=1800, 2,8кг	8	Без чертежей		
ПГ3	1	Панель перегородочная ПП 78-1 ш. А	1	902-1-173.91-КН 2.И-02	
		Изделие закладное			
	2	МН 105-6	3	1.400-15.В.1	

1. ведомость расхода стали на панель см. 902-1-173.91-КН 2.И.09.
2. Затененные закладные изделия приварить к арматуре перегородок

25.02.01.50

ТТ 902-1-173.91-КН 2.И.08

Перегородочные панели ПГ 1... ПГ 6

Лист	1	2
Листов	1	2

ГОСТ Р ИСО 9001-2001
СВЯЗЬ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР

Формат А3

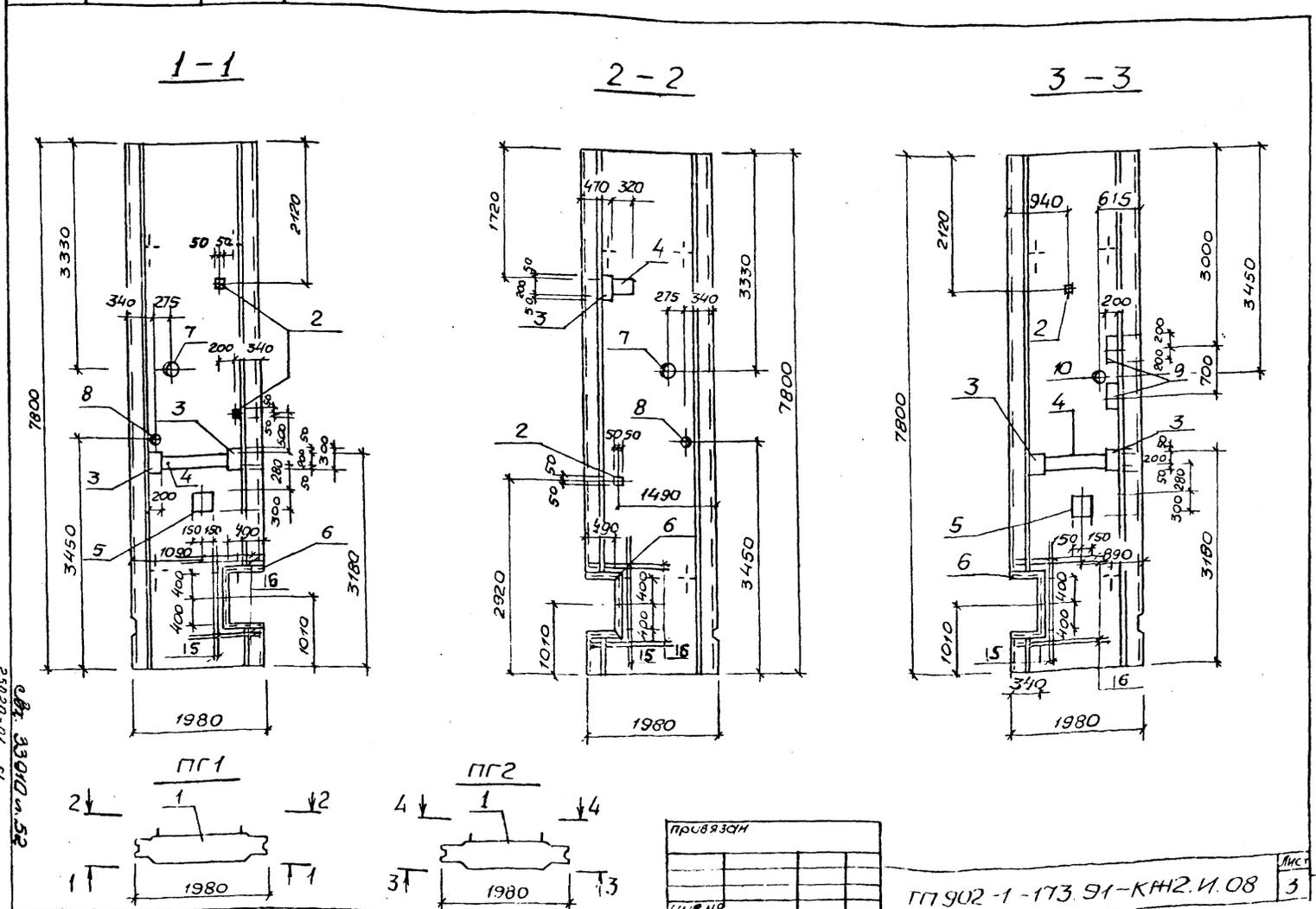
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПГЗ		Изделие закладное			
	3	МН 121-6	3	1.400-15.8.1	
	4	МН 130-6, м	104	1.400-15.8.1	
	5	МН 126-6	1	1.400-15.8.1	
	9	МН 140-6	2	1.400-15.8.1	
		Сальник			
	11	Ду 500, l=200	1	5.900-2	
	12	Ф16А-III, l=1700; 2,69кг	16	без чертежа	
ПГ4		Панель перегородочная			
	1	ПГ78-1ш. А	1	902-1-173.91-КН2 и 08	
		Изделие закладное			
	2	МН 105-6	2	1.400-15.8.1	
	3	МН 121-6	4	1.400-15.8.1	
	4	МН 130-6, м	104	1.400-15.8.1	
	5	МН 126-6	1	1.400-15.8.1	
	11	Сальник Ду 500, l=200	1	5.900-2	
12	Ф16А-III, l=1700; 2,69кг	16	без чертежа		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПГ5		Панель перегородочная			
	1	ПГ78-1ш. А	1	902-1-173.91-КН2 и 08	
		Изделие закладное			
	2	МН 105-6	5	1.400-15.8.1	
	3	МН 121-6	2	1.400-15.8.1	
	4	МН 130-6, м	104	1.400-15.8.1	
	5	МН 126-6	1	1.400-15.8.1	
	13	МН 112-6	1	1.400-15.8.1	
	10	Сальник Ду 80, l=200	1	5.900-2	
	ПГ6		Панель перегородочная		
1		ПГ78-2ш. А	1	902-1-173.91-КН2 и 08	
		Изделие закладное			
2		МН 105-6	5	1.400-15.8.1	
3		МН 121-6	2	1.400-15.8.1	
4		МН 130-6, м	104	1.400-15.8.1	
5		МН 126-6	1	1.400-15.8.1	
14		МН 114-6	2	1.400-15.8.1	
7	Сальник Ду 150, l=200	1	5.900-2		

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

ПРОВЕРКА			
Лист №	ТТ 902-1-173.91-КН2 и 08		
	2		

Формат А3



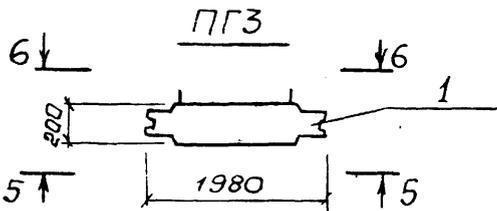
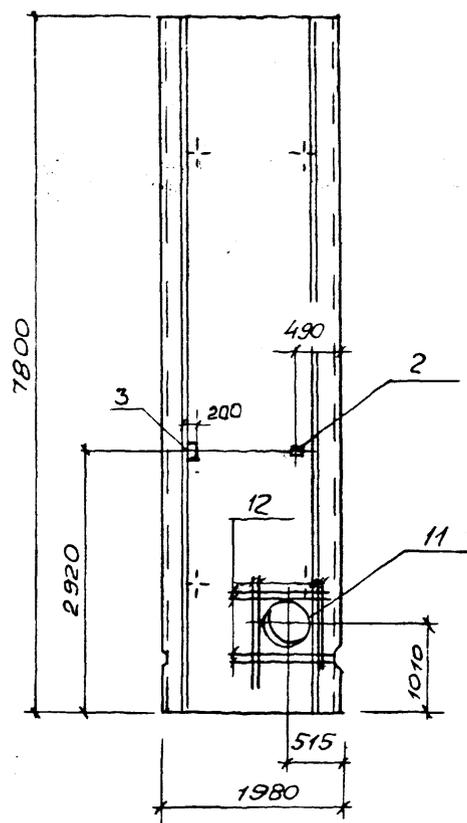
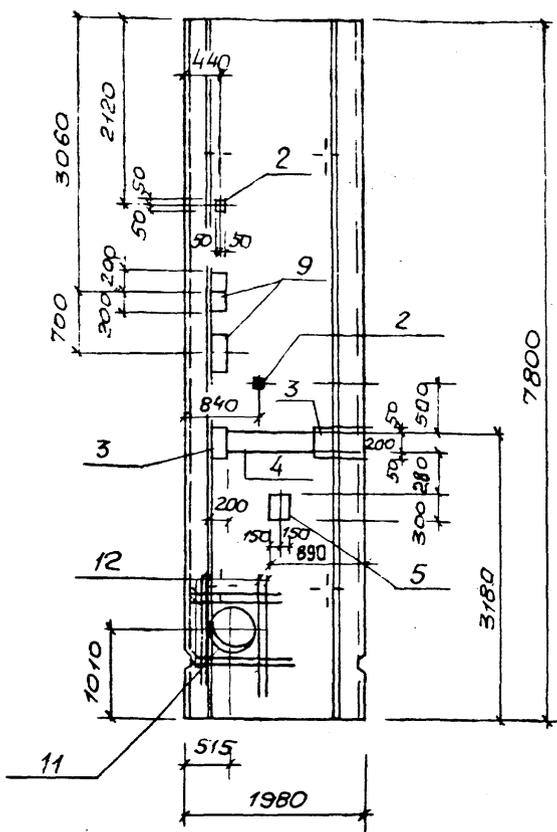
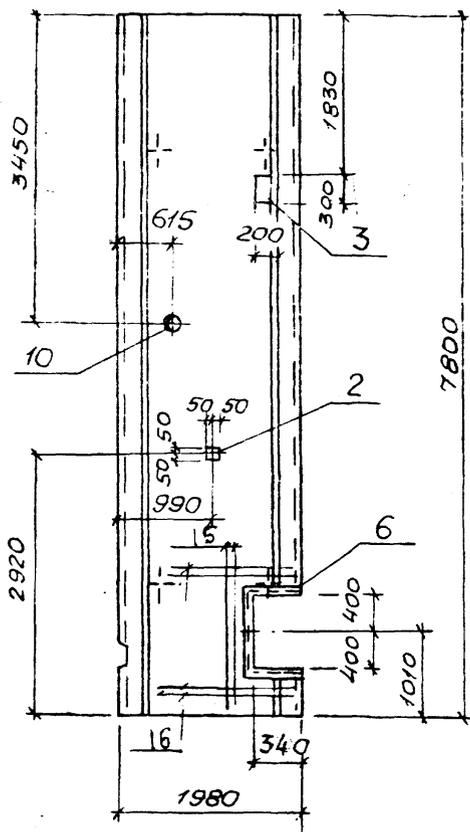
25020-01.51
Фр. 33010 и 52

Имя и фамилия Подпись и дата Взам. инв. №

4-4

5-5

6-6



Привязки		
Имя и фамилия		
Подпись		
Дата		
Взам. инв. №		

ТП 902-1-173.91-КН2. И.08

Лист 4

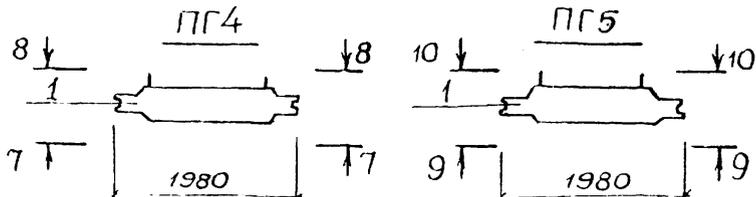
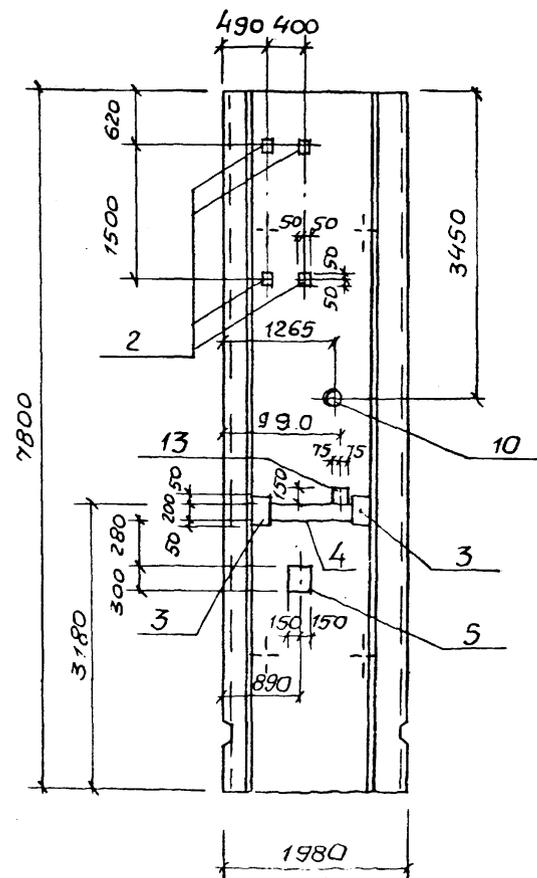
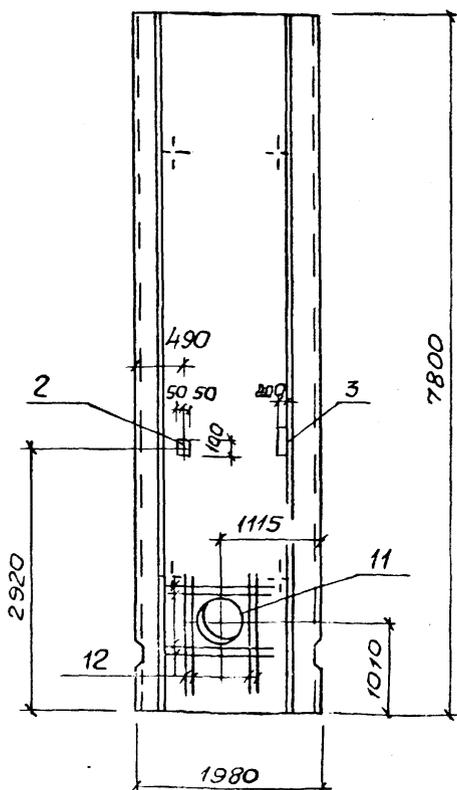
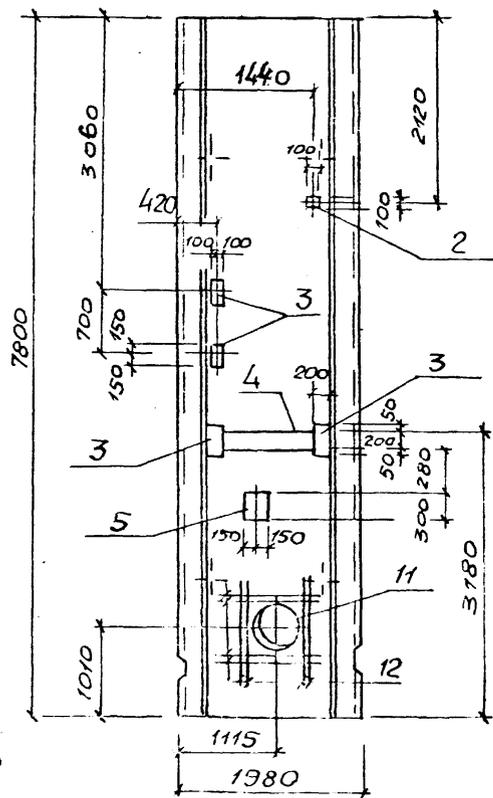
Формат А3

Имя и фамилия Подпись и дата Взам. инв. №

7-7

8-8

9-9



Привязки		
Имя и фамилия		
Подпись		
Дата		
Взам. инв. №		

ТП 902-1-173.91-КН2. И.08

Лист 5

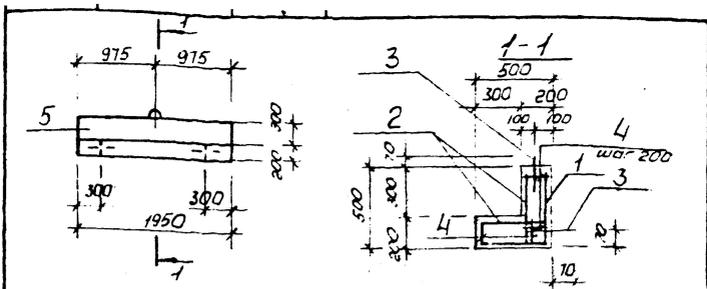
Объ. 33910-4.53
23020-01.52

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					
	А-I			А-III		
	ГОСТ 5781-82*					
Б01	Ф6	Ф8	Итого	Ф12	Итого	Всего
	4,3	8,9	13,2	16,2	16,2	29,4

Продолжение ведомости

Марка элемента	Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса				
	А-I				
	ГОСТ 5781-82				
	Ф10		Итого	Всего	
	0,5		0,5	0,5	29,9



Поз. 4

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Сетка С1	1	902-1-173.91-КЖ2.И.12
2	Сетка С2	2	-КЖ2И.12
3	Петля 4П1-3	3	1.400-9
4	Ф16 А-I, L=290	60	без черт.
5	Бетон масса 8/15	0,32	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*

Привязан			
И.н.б. №			

Разработ	Шильнов	И.н.б. №	
Провер			
Рук. пр.	Мазалова		
Л. спец.	Власенко		
И.контр.	Соловьева		
И.ч. отв.	Шейко		
ТП902-1-173.91-КЖ2.И.10			
Блок опорный Б01		Лист	1
Формат А4			

Разработ	Шильнов	И.н.б. №	
Провер			
Рук. пр.	Мазалова		
Л. спец.	Власенко		
И.контр.	Соловьева		
И.ч. отв.	Шейко		
ТП902-1-173.91-КЖ2.И.11			
Ведомость расхода стали		Лист	1
Формат А4			

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

Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С1	1	Ф12А-III, L=960	10	0,86	
	2	Ф8А-I, L=1920	4	0,76	11,8
С2	1	Ф12А-III, L=480	10	0,43	
	2	Ф8А-I, L=1920	3	0,76	6,6

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

Привязан			
И.н.б. №			

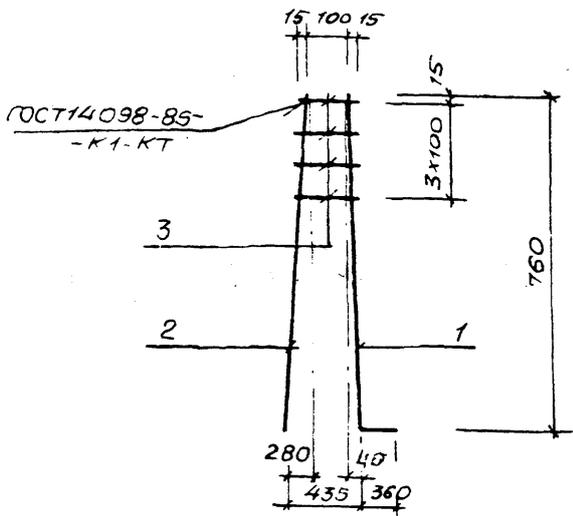
Разработ	Шильнов	И.н.б. №	
Провер			
Рук. пр.	Мазалова		
Л. спец.	Власенко		
И.контр.	Соловьева		
И.ч. отв.	Шейко		
ТП902-1-173.91-КЖ2.И.12			
Сетки С1, С2		Лист	1
Формат А4			

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

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия
МС31	1	4го 100x8 ГОСТ 8509-86 10к С73 ПС 5-1 ГОСТ 535-88 L=680	1	8,3	
	2	4го 100x8 ГОСТ 8509-86 10к С73 ПС 5-1 ГОСТ 535-88 L=500	1	6,1	30,4
	3	10к 10x500 ГОСТ 19903-74* С73 ПС 5-1 ГОСТ 14876-79	1	16,0	

Разработ	Шильнов	И.н.б. №	
Провер			
Рук. пр.	Мазалова		
Л. спец.	Власенко		
И.контр.	Соловьева		
И.ч. отв.	Шейко		
ТП902-1-173.91-КЖ2.И.13			
Изделие соединительное МС31		Лист	1
Формат А4			

И.н.б. № 33002-01-54



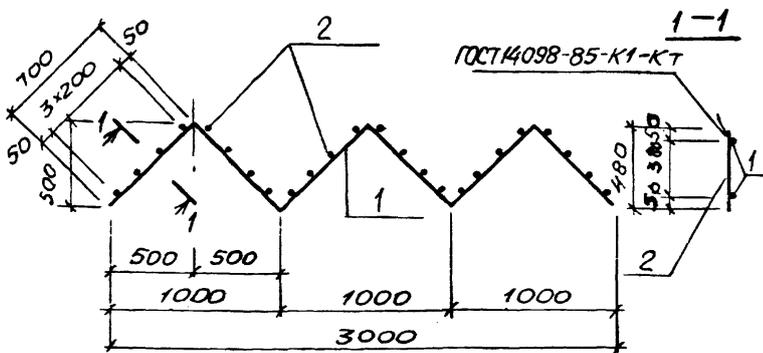
Поз	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
1	Ф14А-III, l=1120	1	1,36	2,04
2	Ф8А-III, l=810	1	0,32	
3	Ф8А-III, l _{ср} =220	4	0,09	

Арматура: класса А-III ГОСТ 5781-82*

Привязки			
Лист №			

Разработчик	Шильмов	ЭМУ	ТП902-1-173.91-КН2 И.14
Проверен			
Рук. гр.	Мазалова	ЭЖ	Каркас плоский КР1
Гл. спец.	Власенко	ЭЖ	
Н. контр.	Ракольева	ЭЖ	
Нач. отд.	Щейко	ЭЖ	
			Статус
			Р
			Лист
			1
			ГОСТРОИ СССР
			СВКП ХАРЬКОВСКИЙ
			ВОДОКАНПРОЕКТ
			Формат А4

Лист №	Подпись и дата	Взам. л. №
--------	----------------	------------



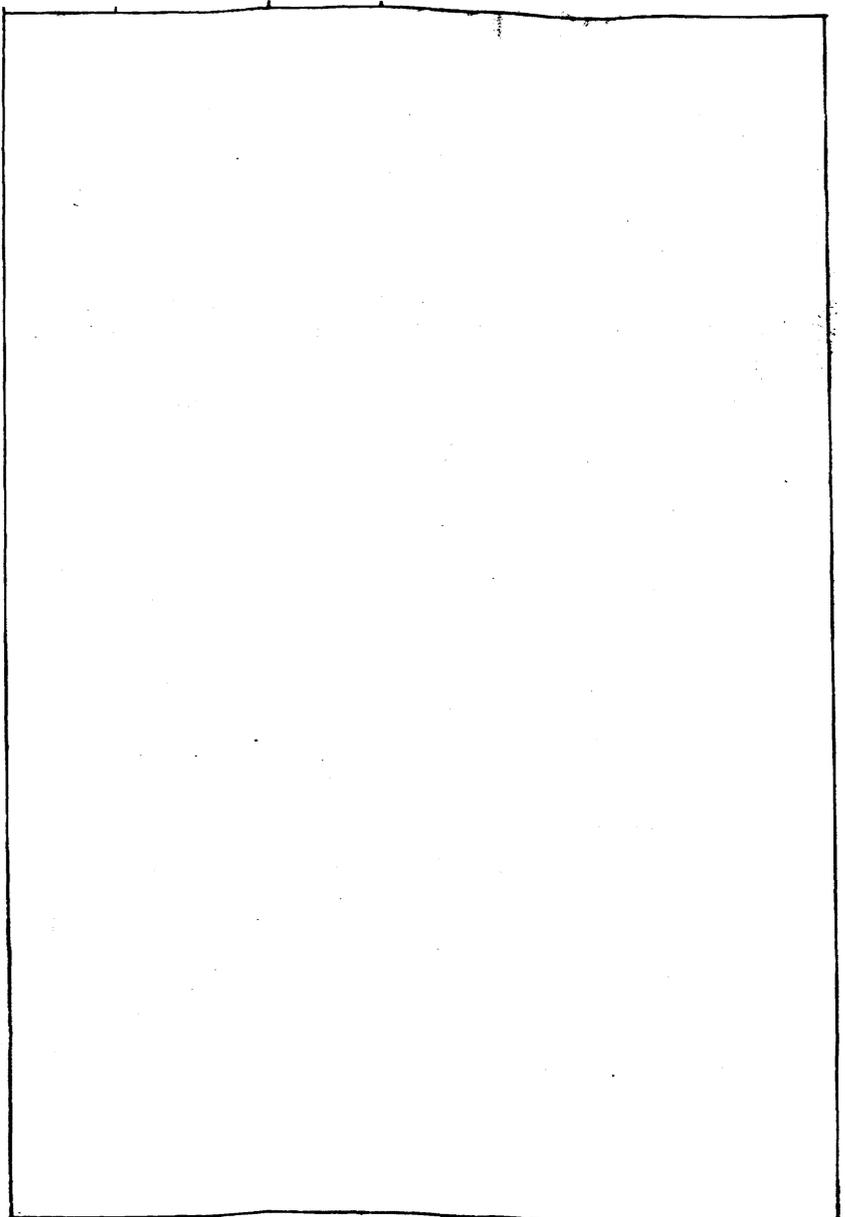
Поз	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
1	Ф8А-I, l=4200	2	1,7	10,6
2	Ф10А-III, l=480	24	0,3	

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

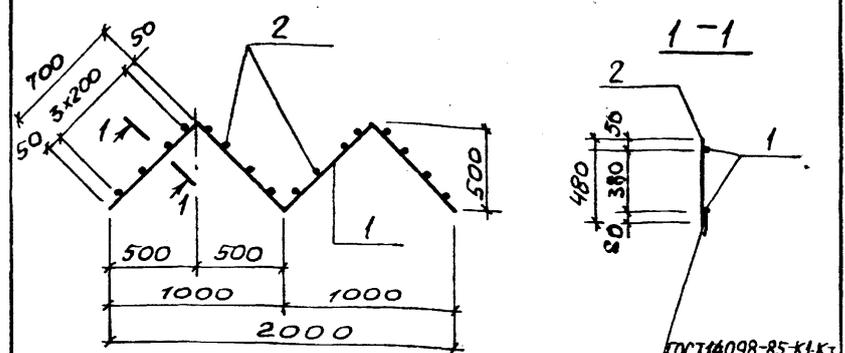
Привязки			
Лист №			

Разработчик	Шильмов	ЭМУ	ТП902-1-173.91-КН2 И.15
Проверен			
Рук. гр.	Мазалова	ЭЖ	Каркас плоский КР2
Гл. спец.	Власенко	ЭЖ	
Н. контр.	Ракольева	ЭЖ	
Нач. отд.	Щейко	ЭЖ	
			Статус
			Р
			Лист
			1
			ГОСТРОИ СССР
			СВКП ХАРЬКОВСКИЙ
			ВОДОКАНПРОЕКТ

ЭЖ: 33912 и 56
25020-01 55



Лист №	Подпись и дата	Взам. л. №
--------	----------------	------------

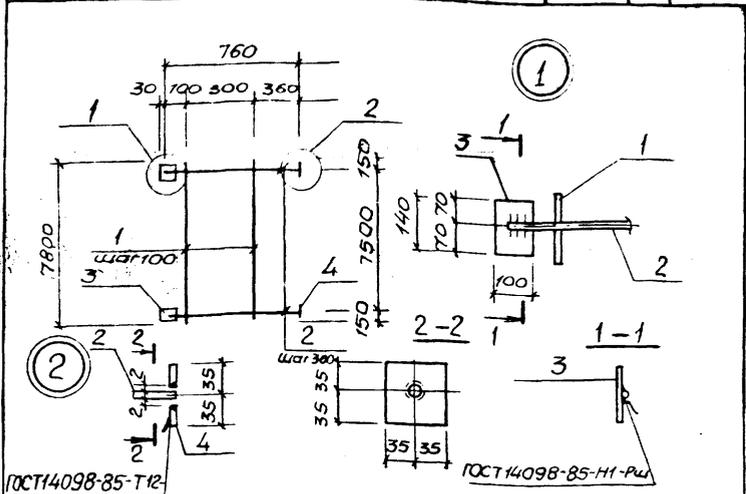


Поз	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
1	Ф8А-I, l=2800	2	1,1	7,0
2	Ф10А-III, l=480	16	0,3	

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

Привязки			
Лист №			

Разработчик	Шильмов	ЭМУ	ТП902-1-173.91-КН2 И.16
Проверен			
Рук. гр.	Мазалова	ЭЖ	Каркас плоский КР3
Гл. спец.	Власенко	ЭЖ	
Н. контр.	Ракольева	ЭЖ	
Нач. отд.	Щейко	ЭЖ	
			Статус
			Р
			Лист
			1
			ГОСТРОИ СССР
			СВКП ХАРЬКОВСКИЙ
			ВОДОКАНПРОЕКТ



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С3	1	φ12-А-III, ℓ=7800	4	7.02	88,44
	2	φ16-А-III, ℓ=760	26	1.2	
	3	-100x6, ℓ=140	26	0.66	
	4	-70x12, ℓ=70	26	0.46	

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

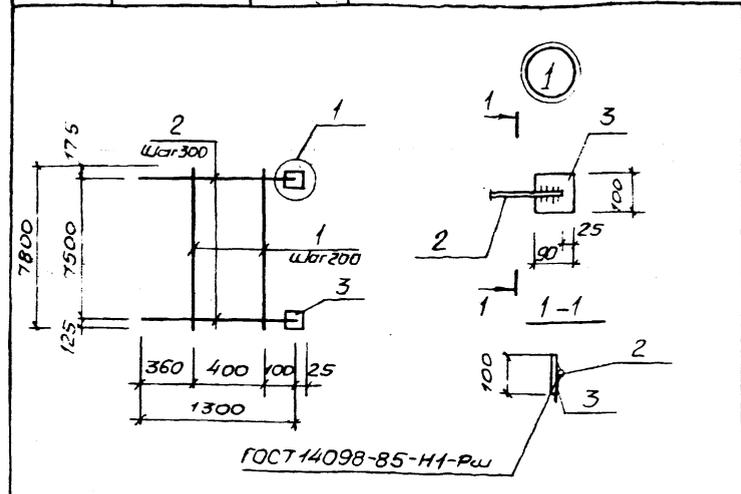
Разработчик: Шильмов В.И. / Проверен: Мазулов В.А., Волошенко В.С., Роговская Е.В., Шестко Л.Г.

ТП902-1-173.91-КН2.И.17

Сетка С3

Стандия: Р, Лист: 1

ГОСТРОИ СССР
 СВКП ХАРЬКОВСКИЙ
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С4	1	φ12-А-III, ℓ=7800	3	7.02	85,4
	2	φ16-А-III, ℓ=1300	26	2.05	
	3	-90x6, ℓ=100	26	0.42	

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

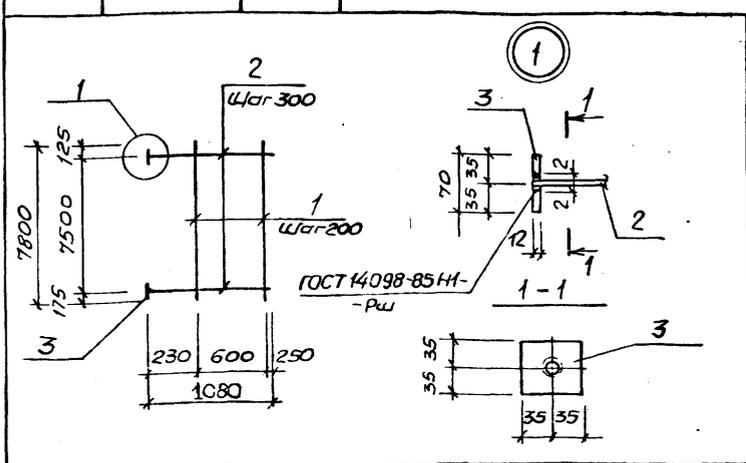
Разработчик: Шильмов В.И. / Проверен: Мазулов В.А., Волошенко В.С., Роговская Е.В., Шестко Л.Г.

ТП902-1-173.91-КН2.И.18

Сетка С4

Стандия: Р, Лист: 1

ГОСТРОИ СССР
 СВКП ХАРЬКОВСКИЙ
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С5	1	φ12-А-III, ℓ=7800	4	7.02	84,56
	2	φ16-А-III, ℓ=1080	26	1.71	
	3	-70x12, ℓ=70	26	0.46	

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

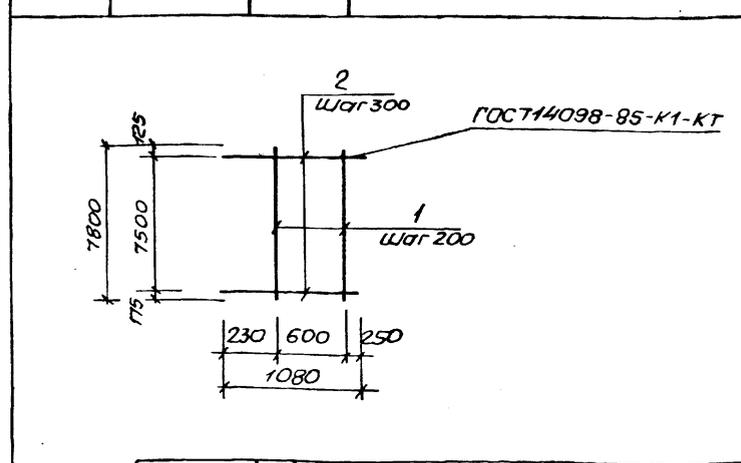
Разработчик: Шильмов В.И. / Проверен: Мазулов В.А., Волошенко В.С., Роговская Е.В., Шестко Л.Г.

ТП902-1-173.91-КН2.И.19

Сетка С5

Стандия: Р, Лист: 1

ГОСТРОИ СССР
 СВКП ХАРЬКОВСКИЙ
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С6	1	φ12-А-III, ℓ=7800	4	7.02	72,56
	2	φ16-А-III, ℓ=1080	26	1.71	

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

Разработчик: Шильмов В.И. / Проверен: Мазулов В.А., Волошенко В.С., Роговская Е.В., Шестко Л.Г.

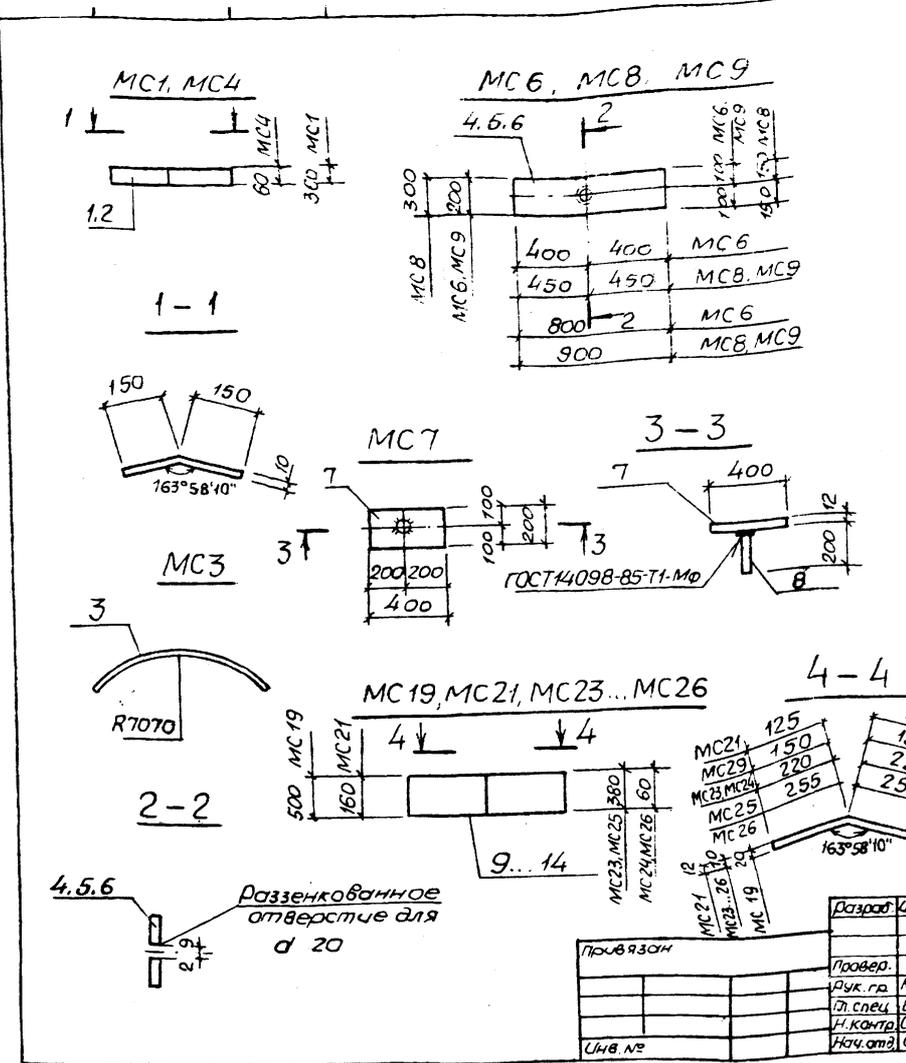
ТП902-1-173.91-КН2.И.20

Сетка С6

Стандия: Р, Лист: 1

ГОСТРОИ СССР
 СВКП ХАРЬКОВСКИЙ
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 Формат А4

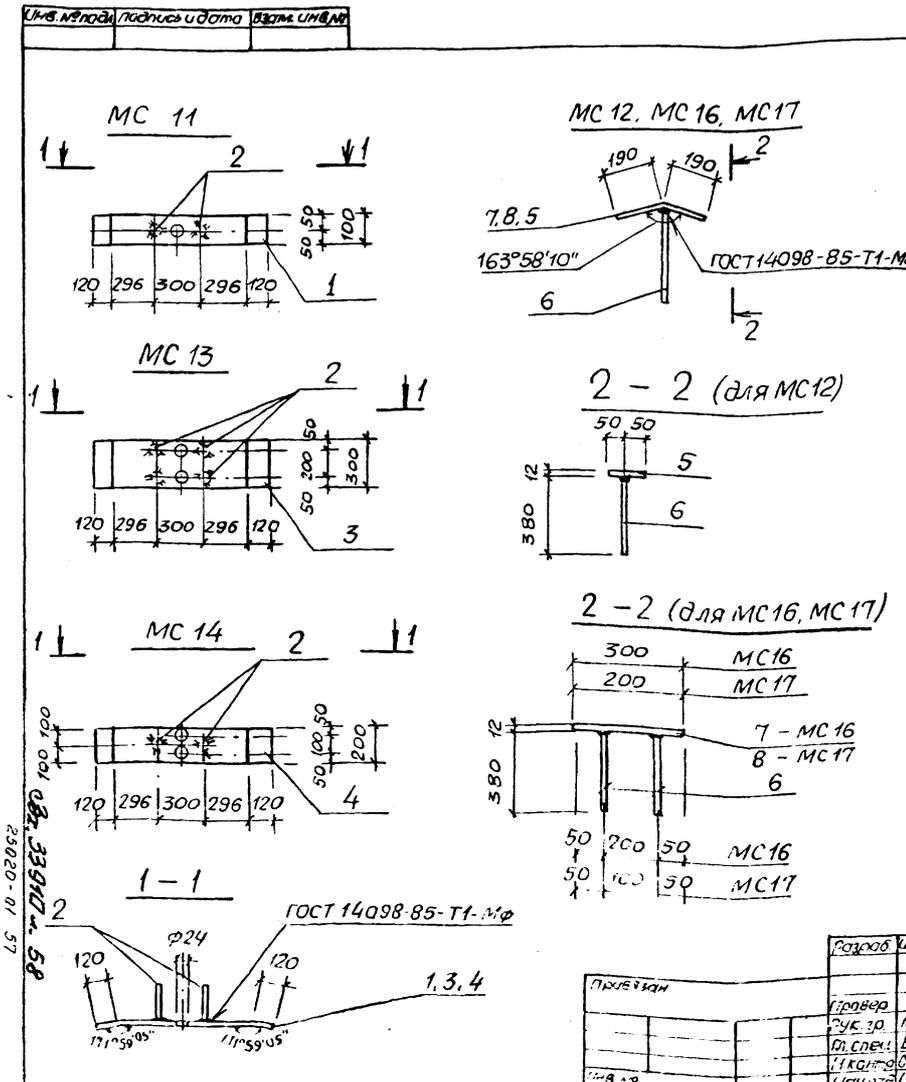
230200-01-56



Марка изделия	поз	Наименование	кол	Масса ед. кг	Масса изделия
MC1	1	-10x350, l=300	1	8,95	8,95
MC4	2	-10x60, l=300	1	1,4	1,4
MC3	3	φ20А-III, l=600	1	1,5	1,5
MC6	4	-12x200, l=800	1	12,6	12,6
MC8	5	-12x200, l=900	1	14,2	14,2
MC9	6	-12x300, l=900	1	21,3	21,3
MC7	7	-16x200, l=400	1	8,8	9,3
	8	φ20А-III, l=200	1	0,5	
MC19	9	-8x500, l=300	1	5,65	5,65
MC21	10	-12x250, l=160	1	3,77	3,77
MC23	11	-10x380, l=440	1	12,13	12,13
MC24	12	-10x60, l=440	1	2,07	2,07
MC25	13	-10x380, l=510	1	15,21	15,21
MC26	14	-10x60, l=510	1	2,4	2,4

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Полоса: поз. 2, 4, 5, 7, 12, 14 по ГОСТ 103-76*
поз. 1, 6, 9...11, 13 по ГОСТ 82-70*

Разработ	Шклямова	ТМУ		ТП 902-1-173.91-КН2.И.21
Провер				
Рук.гр	Мазалова	СЗ		Узел соединительное MC1 (MC1...MC9, MC19, MC21, MC23...MC26)
Ин.спец	Власенко	СЗ		
Ин.контр	Соловьев	СЗ		
Нач.отд	Щейко	СЗ		
Инв.№				Лист 1



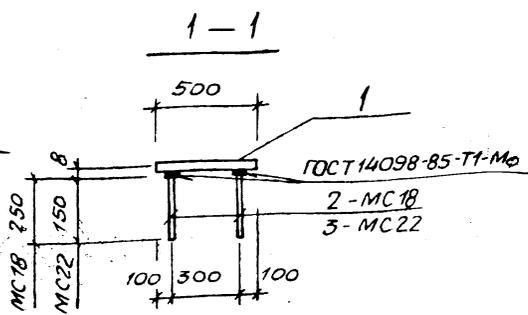
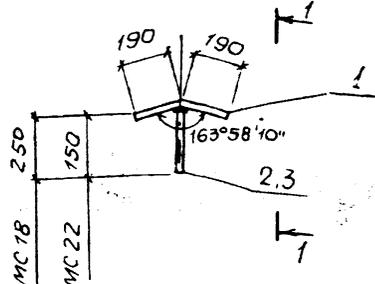
Марка изделия	поз	Наименование	кол	Масса ед. кг	Масса изделия
MC11	1	-12x100, l=1132	1	10,7	11,06
	2	φ12А-III, l=200	2	0,18	
MC13	3	-12x300, l=1132	1	32,0	32,72
	2	φ12А-III, l=200	4	0,18	
MC14	4	-12x200, l=1132	1	21,33	21,69
	2	φ12А-III, l=200	2	0,18	
MC12	5	-16x380, l=100	1	3,8	5,3
	6	φ25А-III, l=380	1	1,5	
MC16	7	-16x380, l=300	1	14,3	20,3
	6	φ25А-III, l=380	4	1,5	
MC17	8	-16x380, l=200	1	7,5	10,5
	6	φ25А-III, l=380	2	1,5	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Полоса: поз. 1, 4 - по ГОСТ 103-76*
поз. 3, 5, 8 - по ГОСТ 82-70*

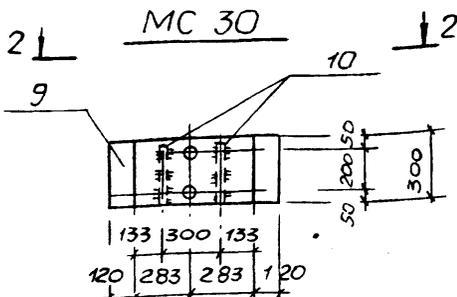
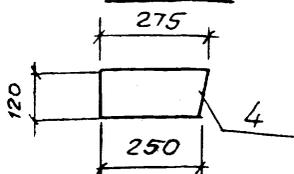
Разработ	Шклямова	ТМУ		ТП 902-1-173.91-КН2.И.22
Провер				
Рук.гр	Мазалова	СЗ		Узел соединительное MC11 (MC11...MC14, MC16, MC17)
Ин.спец	Власенко	СЗ		
Ин.контр	Соловьев	СЗ		
Нач.отд	Щейко	СЗ		
Инв.№				Лист 1

10-0200-01-57

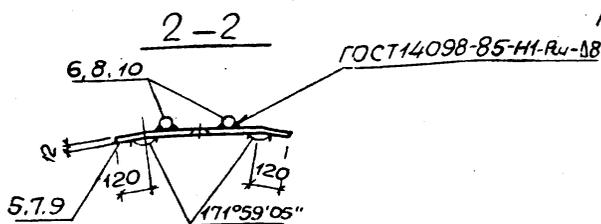
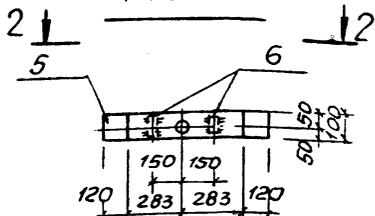
МС 18, МС 22



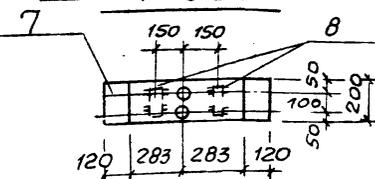
МС 20



МС 28



МС 29



Марка изделия	поз	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса изделия, кг
МС18	1	-8x380, l=500	1	11,9	12,22
	2	φ10А-III, l=250	2	0,16	
МС22	1	-8x380, l=500	1	11,9	12,1
	3	φ10А-III, l=150	2	0,9	
МС20	4	-8x120, l=275	1	1,68	1,68
МС28	5	-12x100, l=806	1	6,3	8,1
	6	-φ12А-III, l=100	2	0,9	
МС29	7	-12x200, l=806	1	12,65	13,01
	8	φ12А-III, l=200	2	0,18	
МС30	9	-12x300, l=806	1	20,1	20,56
	10	φ12А-III, l=250	2	0,23	

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

Панель: поз. 4, 5, 7 по ГОСТ 103-76*

поз. 1, 9 по ГОСТ 82-70*

Разработ	КШилова	ТТ	ТП902-1-173.91-КН2.И.23 Изделия соединительные МС18 (МС18, МС22, МС20, МС28...МС30)	Стандарт	Исполн	Исполн
Провер				Р	Т	
Рук. цр	Мазалова	МЛ		ГОССТРОЙ СССР СВКП ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКНАЛПРОЕКТ формат А3		
Тл. спец	Власенко	ВЛ				
Н. контр	Сидорская	СД				
Имя №	Начальн	Шейко	Ш			

08.03.91 г. 50/58

25020-01 (58) 7/72