

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-78.83

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 35-230 м³/ч, НАПОРОМ 10-14 м
ПРИ ГЛУБИНЕ
ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м
(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ V

Подземная часть. Изделия.

19302-05
цена 1-25

				Привязан	
Инв. №					

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОСТРОЯ СССР

Место: А-441, Сурово ул. 23

Слайд в разрезе $\frac{1}{2}$ 198У з.

Этаж № 7760 Террит 460 кв. м.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-4-78.83

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 35-230 м³/ч НАПОРОМ 14 ЧМ
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА ЧО₀₋₀ (СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I Пояснительная записка
- Альбом II Технологические решения. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция
- Альбом III Архитектурно-строительные решения. Надземная часть. Общие чертежи
- Альбом IV Строительные решения. Подземная часть (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)
- Альбом V Подземная часть. Изделия
- Альбом VI Электрооборудование и автоматизация. Технологический контроль
- Альбом VII Спецификация оборудования
- Альбом VIII Сборник спецификаций оборудования
- Альбом IX Ведомости потребности в материалах
- Альбом X Сметы. Общая часть
- Альбом XI Сметы. Подземная часть. (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)

Альбом V

Разработан проектным институтом
"Харьковский водоканалпроект"
Главный инженер института
Главный инженер проекта

Г.А. Бандаренко
В.Ю. Еременко

Утвержден В/О "Глобводоканалпроект"
протокол № 59 от 27.10.1983г.
введен в действие В/О "Глобводоканалпроект"
приказ № 79 от 06.02.1984 г.

					Привязан:	
№в. №						

Обозначение	Наименование	Стр	Примечание
902-1-7883-кжи -ДО	Опись документов	2	
-ТО	Техническое описание	3	
-1ПС4В-1ш	Панель стеновая 1ПС4В-1ш	4	
-ВМС1	Ведомость расхода стали (1ПС4В-1ш)	4	
-1ПС4В-1шСБ	Панель стеновая 1ПС4В-1ш. Сборочный чертёж	5	
-ПС1	Панель стеновая ПС (ПС1-ПС3)	7	
-ПС1СБ	Панель стеновая ПС (ПС1-ПС3). Сборочный чертёж	9	
-ВМС2	Ведомость расхода стали (ПС1-ПС3)	14	
-ПГ1	Панель перегородочная ПГ (ПГ1-ПГ4)	15	
-ПГ1СБ	Панель перегородочная ПГ (ПГ1-ПГ4). Сборочный чертёж	16	
-ВМС3	Ведомость расхода стали (ПГ1-ПГ4)	19	
-КР3	Каркас плоский КР (КР3-КР4)	20	
-КР3СБ	Каркас плоский КР (КР3-КР4). Сборочный чертёж	20	
-КР4	Каркас плоский КР4	21	
-КР5	Каркас плоский КР (КР5-КР12)	21	
-КР5СБ	Каркас плоский КР (КР5-КР12). Сборочный чертёж	22	
-С1СБ	Сетка арматурная С (С1-С3). Сборочный чертёж	23	
-С1	Сетка арматурная С (С1-С3)	23	

Обозначение	Наименование	Стр	Примечание
-С4	Сетка арматурная С (С4, С5)	24	
-С4СБ	Сетка арматурная С (С4, С5). Сборочный чертёж	24	
-С6	Сетка арматурная С (С6-С9)	25	
-С6СБ	Сетка арматурная С (С6-С9). Сборочный чертёж	25	
-МН1	Изделие закладное МН1	26	
-МН2	Изделие закладное МН2	26	
-МН3	Изделие закладное МН3	27	
-МС1	Изделие соединительное МС1	27	
-МС2	Изделие соединительное МС (МС2, МС5)	28	
-МС2СБ	Изделие соединительное МС (МС2, МС5). Сборочный чертёж	29	
-МС3	Изделие соединительное МС3	29	
-МС9	Изделие соединительное МС9	30	
-МС6	Изделие соединительное МС6	30	
-МС4	Изделие соединительное МС (МС4, МС7)	31	
-МС4СБ	Изделие соединительное МС (МС4, МС7). Сборочный чертёж	31	

присваиван

Лист №

Нач. отд. Шейко
И.контр. Сакальская
Л.спец. Пастышков
Рук. гр. Мозалова
Вед. инж. Однорал
Инженер Рукасс

ТП 902-1-78.83-КЖИ-ДО

Опись документов

Статья	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР		
Сектор организации и строительства		
Учебно-научный центр		
Водоканалы Проект		

Техническое описание

1. Сварные стеновые панели и панели перегородок разрабатываются по типу панелей серии 3.902.1-10 "Сварные унифицированные железобетонные стеновые панели подземных частей круглых канализационных станций" и выполняются с использованием универсальной оснастки стеновых панелей с применением вкладышей по длине панели.

2. Изделия должны изготавливаться в точном соответствии с рабочими чертежами, требованиями ГОСТов 13015.1-81, 13015.2-81, 13015.3-81 и техническими условиями серии 3.902.1-10 "Сварные унифицированные железобетонные стеновые панели подземных частей круглых канализационных станций".

3. Плоские арматурные изделия следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки ГОСТ 14098-68.

Сварку сеток и каркасов производить во всех точках пересечения стержней.

4. Качество арматурных изделий должно удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75.

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

6. Сварку закладных изделий производить в соответствии с ГОСТ 19292-73 "Соединения сварных элементов закладных деталей сборных железобетонных конструкций и СН 393-78.

7. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом закладных изделий выполнять под слоем фансы.

8. Материал прокатной стали закладных изделий принимать марки ВСтЗкп2-1 для сварных конструкций по ТУ14-1-3023-80 и ВСтЗкп2 по ГОСТ 535-79*.

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

Привязан				
Изм. №				
И. катр.	Шейко			
И. спец.	Сокольская			
Рук. гр.	Постников			
Экз. ш. к.	Мазолова			
Инженер	Рякас			

ТП 902-1- -КЖИ-ТО

Техническое
описание

Стр.	Лист	Листов
Р	1	2
Госстандарт СССР Известия Всесоюзной проектно-исследовательской организации Москва, М. 117912		

Изм. № по плану, по акту и дата

Привязан				
Изм. №				
И. катр.				
И. спец.				
Рук. гр.				
Экз. ш. к.				
Инженер				

ТП 902-1-78.83-КЖИ-ТО

Упр.мат.	Зона	Лов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
4			902-1-78.83-КЖИ-ТО	Техническое описание		
4			-1пс48-1шс6	Сборочный чертёж		
4			-вмс1	Ведомость расхода стали		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	1		3.902.1-10.1.00.01.01	Каркас плоский КР2	8	
4	2		902-1-78.83-КЖИ-С4	Сетка арматурная С4	1	
4	3		-01	С5	1	
4	4		3.902.1-10.1.00.22.00	Изделие закладное МН1	4	
				<u>Материалы</u>		
	5			Бетон марки М300	19	м ³

ПРИБАВКИ	
ИЧ.ОМД	Шелко
Н.КОНТРА	Соловьевская
А.СПЕЦ.	Пастушков
Р.У.ЗР.	Мазолова
В.И.ЦНЖ	Обновал
Ц.ЖЕНЕР	Рукас

ТП 902-1-78.83-КЖИ-1пс48-1ш

Панель
стеновая
1пс48-1ш

Стальная	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Слободякин И.И.Проект
Харьковский
ВодоканалПроект

Ведомость расхода стали на элемент. кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса				Пракат	
	А-I		А-III		Вст 3кп 2	
	ГОСТ 5781-82					
	φ8	Утог	φ10	φ14	Утог	φ10x80
1пс48-1ш	12.8	12.8	46.4	108.0	154.4	45.0

Изделия арматурные		Изделия закладные		Общий расход		
Пракат		Арматура класса				
Вст 3кп 2		А-I				
ГОСТ 103-76		ГОСТ 5781-82				
	Утог	φ6	Утог	φ18	Утог	
	45.0	3.1	3.1	9.6	9.6	224.9

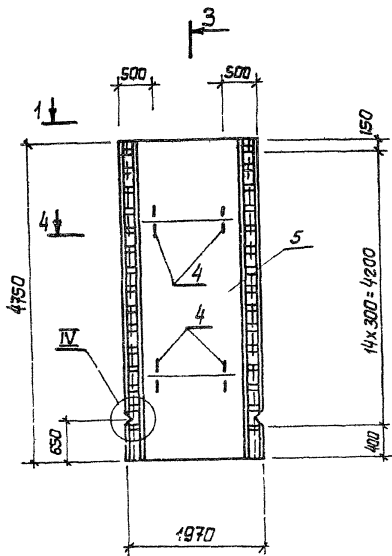
ПРИБАВКИ	
ИЧ.ОМД	Шелко
Н.КОНТРА	Соловьевская
А.СПЕЦ.	Пастушков
Р.У.ЗР.	Мазолова
В.И.ЦНЖ	Обновал
Ц.ЖЕНЕР	Рукас

ТП 902-1-78.83-КЖИ-ВМС1

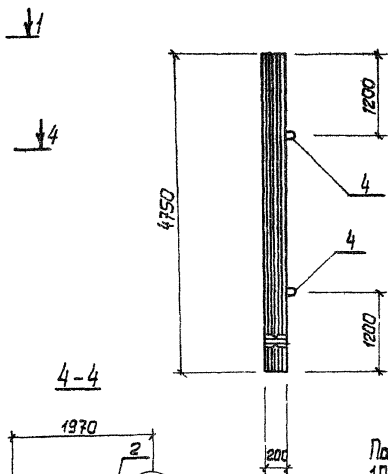
Ведомость
расхода стали
(1пс48-1ш)

Стальная	Лист	Листов
Р		1

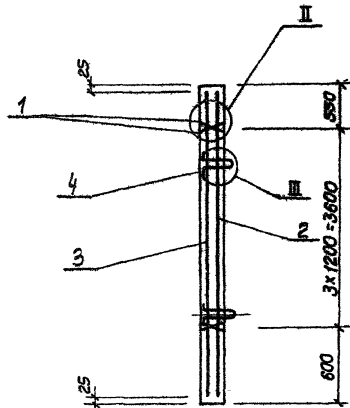
Госстрой СССР
Слободякин И.И.Проект
Харьковский
ВодоканалПроект



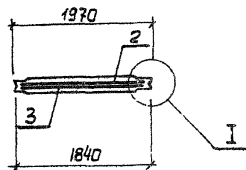
2-2



3-3

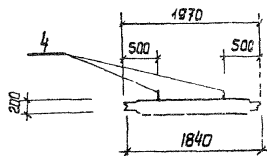


4-4



Панель изготавливается в составе панели 1ПС6В-1Ш серии 3.902-1-10 с применением вкладыша.

1-1



ТП902-1-7083-КЖИ-1ПС 4В-1Ш СБ

Панель стеновая
1ПС 4В - 1Ш.

ЗАРЯДНЫЙ ЧЕРТЕЖ

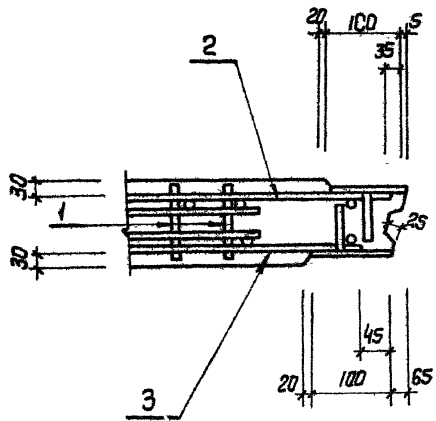
Страна Масса Масса

р 4750 1:50

Лист 1 Листов 2
Технический
Изготовление
Копирование
Взаимопроверка

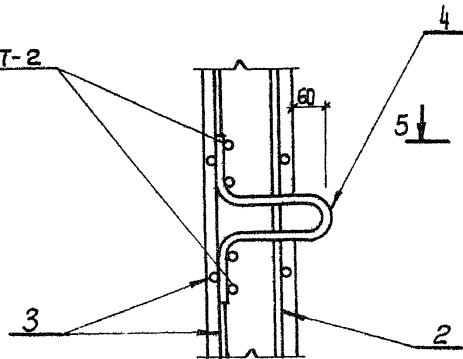
Исполнитель	Масштаб	Дата	№ документа
Масштаб	Дата	№ документа	Исполнитель
Исполнитель	Масштаб	Дата	№ документа
Масштаб	Дата	№ документа	Исполнитель
Исполнитель	Масштаб	Дата	№ документа
Масштаб	Дата	№ документа	Исполнитель

I

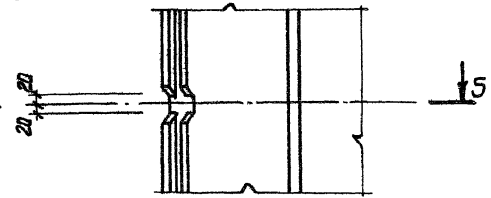


ГОСТ 14098-68-КТ-2

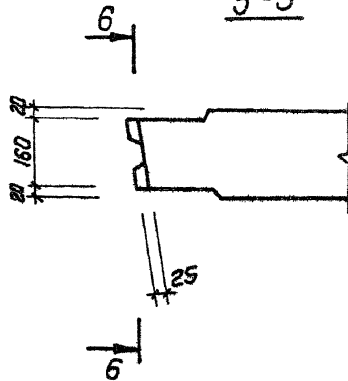
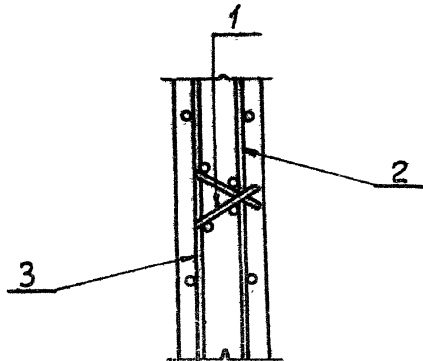
III



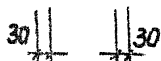
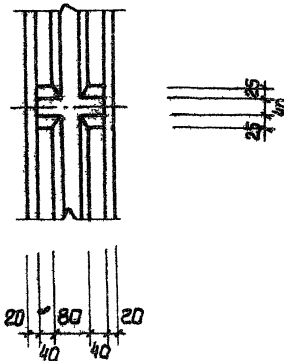
IV



II



6-6



приказ			
Изм. №			

ТТ 902-1-7883 КЖИ-ПЧ 48-1 Ш СБ

Лист 2

Рис. №	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнении 902-17883-КЖС-ПС1									Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
				Документация												
44			902-17883-КЖС-ТО	Техническое описание												
43			-ПС1СБ	Сборочный чертеж												
43			-ВМСБ	Ведомость расхода стали												
				Сборочные единицы												
43	23		-ПС1В-1Ш	Панель стеновая ПС1В-1Ш	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		5	3.901-5	Самьяк d400 e=200	1											
		6	1.400-15.Вып.1 110-01	Изделие заводское МН101-6	2				1		1	1				
		7	1.400-15.Вып.1 120-17	МН107-6				7								
Исполнения 10, 11, 12 см. лист 3.4																
						ПС1	ПС2	ПС3	ПС4	ПС5	ПС6	ПС7	ПС8	ПС9	ПС10	

Привязан				Масштаб Шкала	ТП902-1-7883-КЖС-ПС1		Стандарт	Лист	Листов
				Или катал. Базисная	Панель стеновая		Р	1	4
				ли. стено. Пост. монтаж	ПС(ПС1 - ПС13)		Паспорт ССР		
				Рис. эр. Микротаба			Сводный документ		
				Вед. лист. Изображ.			Рабочий проект		
				Исполн. Рукос			Сводный		
Изм. №									

Рис. №	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнении 902-17883-КЖС-ПС1									Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
			8 1.400-15.Вып.1 120-35	Изделие заводское МН110-6					3	2	2					
			9 1.400-15.Вып.1 120-40	МН11-5			1	1				1	1			
			10 1.400-15.Вып.1 120-47	МН12-6	3	2	1	1	1	3	5	5	5	6		
			11 1.400-15.Вып.1 120-50	МН18-3	2	1	1	1								
			12 1.400-15.Вып.1 130-29	МН21-6						3	2	2				
			13 1.400-15.Вып.1 130-47	МН24-6			1	1								
			16 1.400-15.Вып.1 140-11	МН28-6			109	109	129							п.м
			17 1.400-15.Вып.1 140-14	МН29-3			253	253	253							п.м
			18 1.400-15.Вып.1 140-28	МН31-6			104									п.м
			19 1.400-15.Вып.1 150-44	МН140-3			1									
44			28 902-1-7883-КЖС-МН3	МН3									2			
			21 3 902-1-10.2.00.16.02-01	МН6					6	6				6		
			22 1.400-15.Вып.1 550-03	МН552					114							п.м
				Детали												
41	23			φ 14А-Н ГОСТ 5781-82-50	16											130мм

Привязан				ТП902-1-7883-КЖС-ПС1		Лист	Листов
						2	4
Изм. №							

№	Дата	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 902-17883-КЖУ-ПС1			Примечание
				10	11	12	
			<u>Документация</u>				
902-17883-КЖУ-ТО		Техническое описание					
- ПС1СВ		Сборочный чертёж					
- ВМС2		Ведомость раскладки стали					
		<u>Сборочные единицы</u>					
		- шов-1ш	Панель стеновая ПС1СВ-1ш	1	1	1	15.08.83
			Изделие закладное				
7	1.400-15, Вып.1	120-17	МН107-6	7			
10	1.400-15, Вып.1	120-17	МН112-6	1	2	3	
11	1.400-15, Вып.1	120-50	МН113-3	1	2	1	
13	1.400-15, Вып.1	130-47	МН124-6	1	1		

Привязан

Шифр			

ТП902-17883-КЖУ-ПС1

Лист
3

Формат А3

Длина подл. Подпись и дата. Визы, штампы

№	Дата	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 902-17883-КЖУ-ПС1			Примечание
				10	11	12	
15	1.400-15, Вып.1	140-08	Изделие закладное МН128-3			0.63	п.м
16	1.400-15, Вып.1	140-11	МН128-6	0.62	1.04	1.04	п.м
17	1.400-15, Вып.1	140-29	МН131-6			0.8	п.м
19	1.400-15, Вып.1	150-44	МН140-3			1	
21	3.902.1-10.2.00.15.00-01		МН6			6	
22	1.400-15, Вып.1	530-03	МН552			1.14	п.м
				ПС11	ПС12	ПС13	

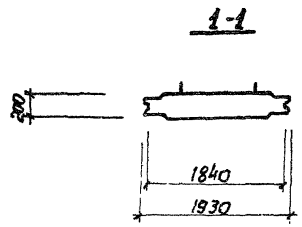
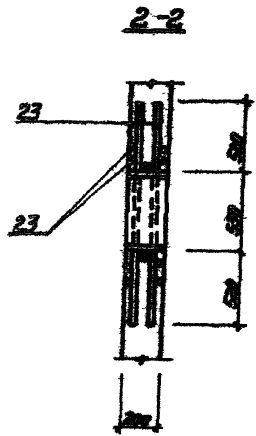
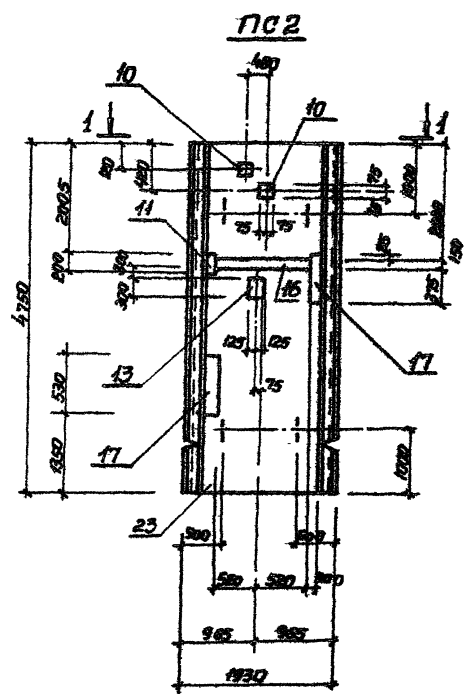
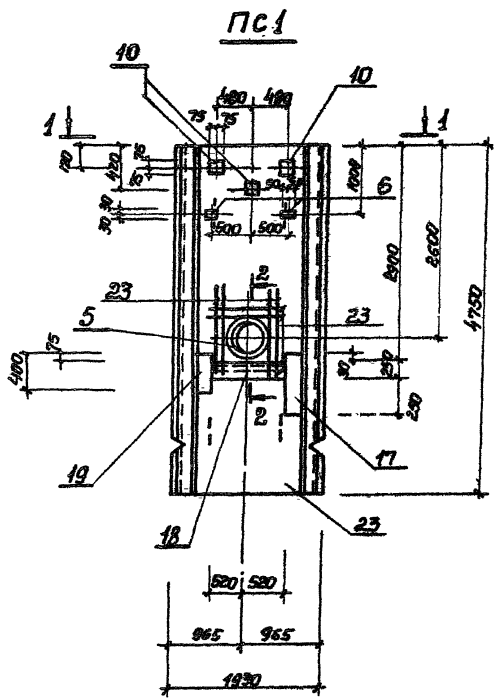
Привязан

Шифр			

ТП902-17883-КЖУ-ПС1

Лист
4

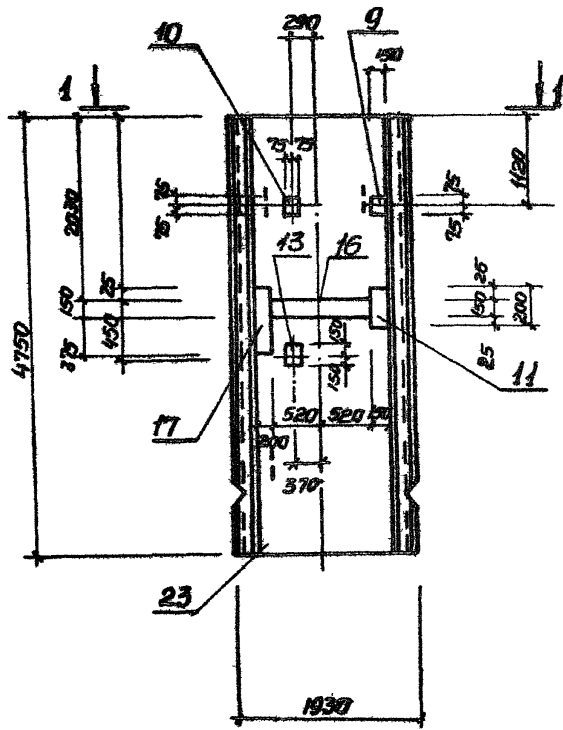
19302-05-9



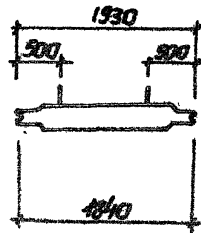
Привязки	Чл. вкл.	Шелко	Р
	Зл. вкл.	Посадников	М
	Рук. зр.	Медведев	С
	Ст. инж.	Панарин	В
Иль. м.г.	Утвержден	Ручкаев	Г

ТТ 9021-700000-ПС1СБ		
Панель стеновая пс (ПС1- ПС13).		
Страна	Материал	Масштаб
Р	-	1:50
Лист 1 Листов 1		
Институт ВНИИ Сибирский филиал Сибирский филиал Сибирский филиал Водоканал		

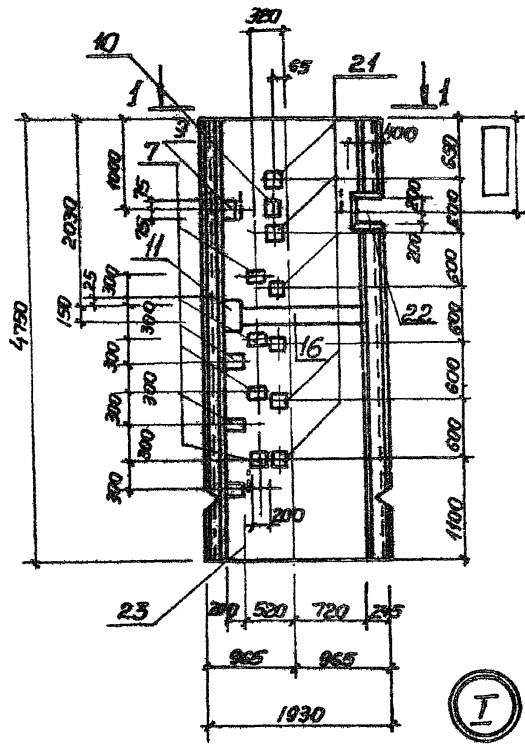
ПС3



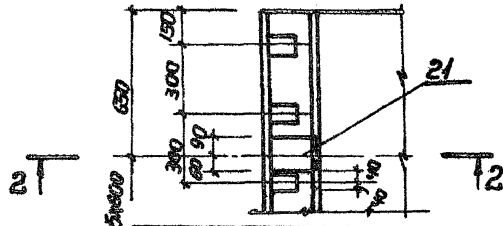
1-1



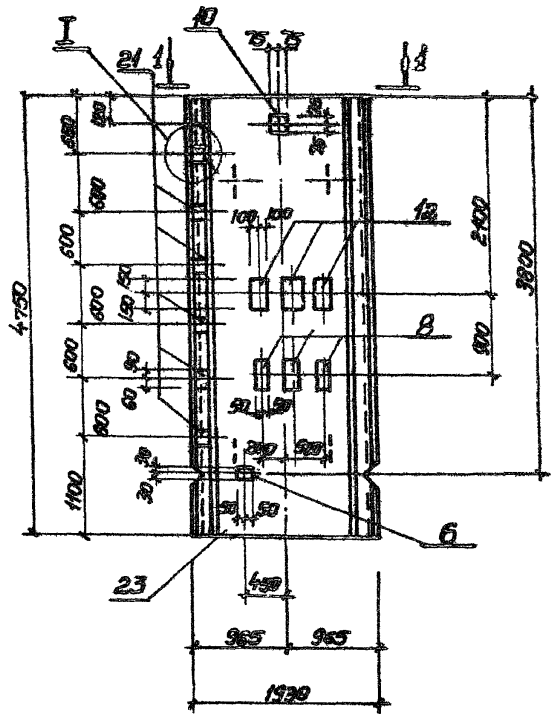
ПС4



I



ПС5



2-2



Привязан	
Исполн:	

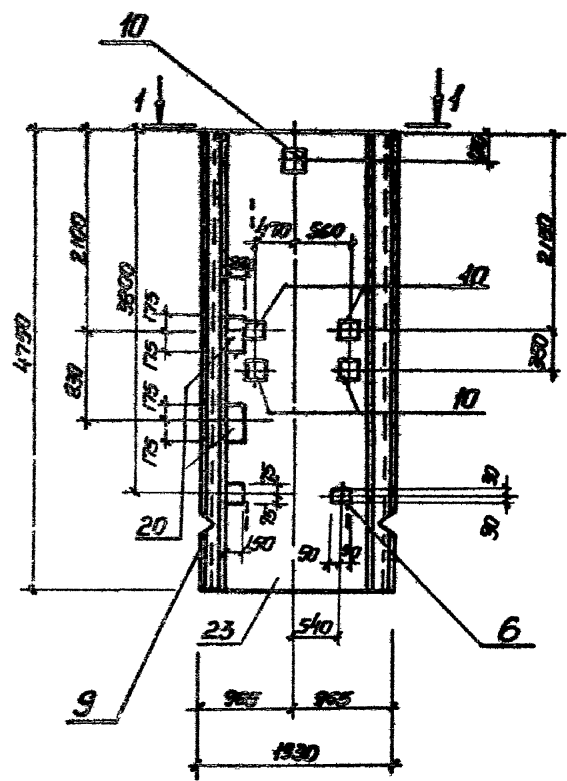
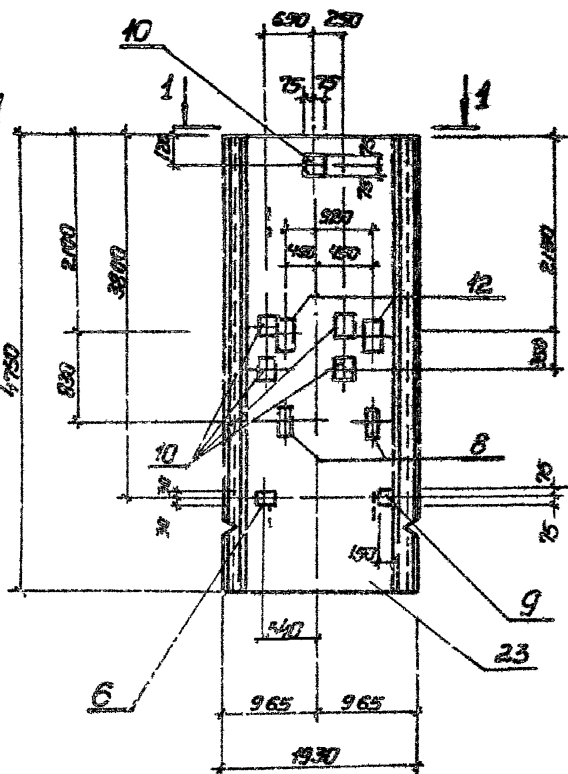
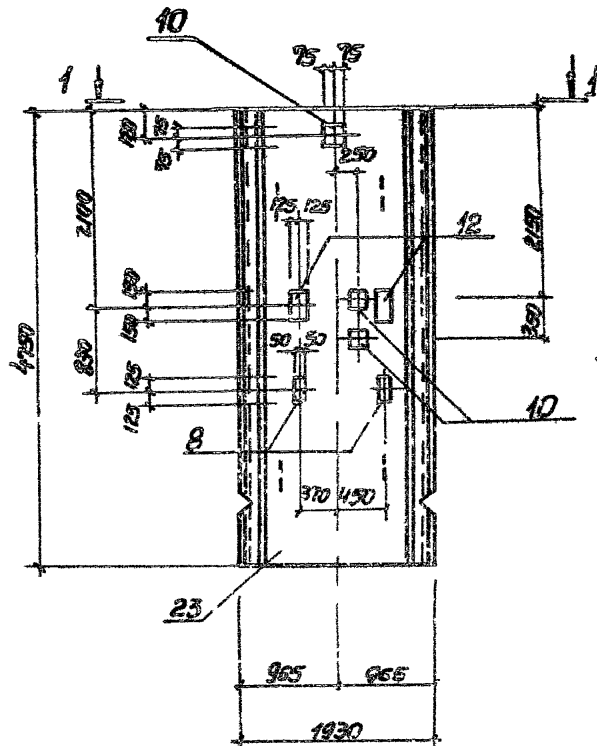
ТП 902-1-78.83-КЖС-ПС1СБ

Лист 3

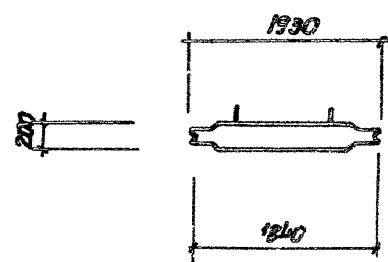
ПС 6

ПС 7

ПС 8



1-1



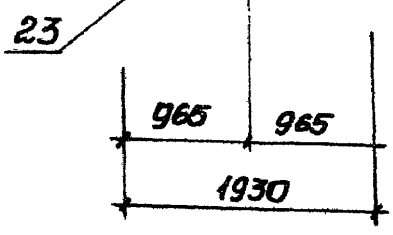
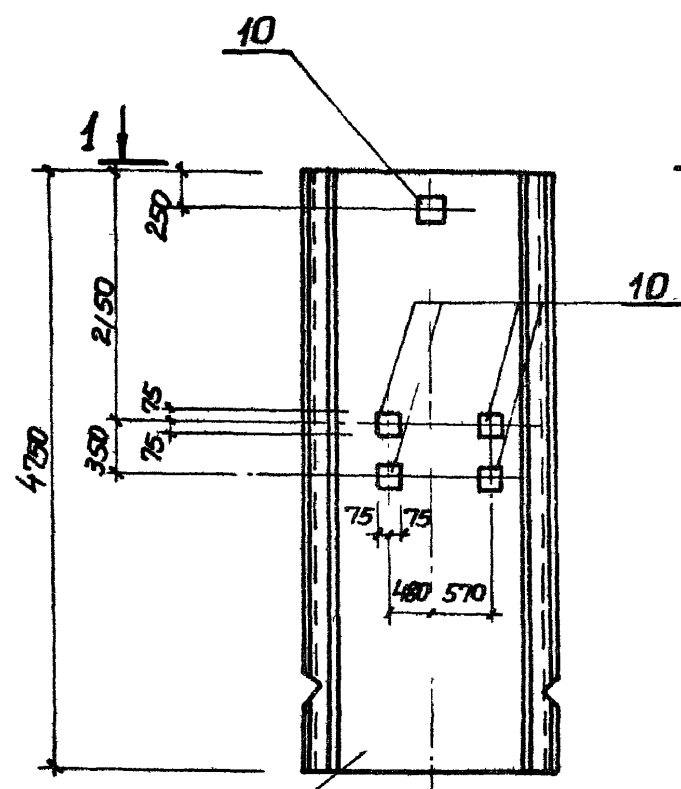
Привазон			
Уч. №			

ТТ 902-1-7883-КЖУ-ПС 6Б

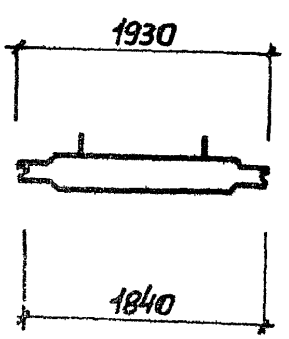
3

19302-05 12

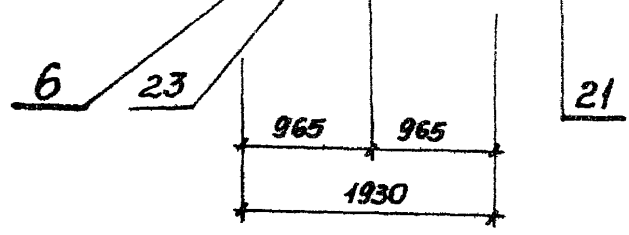
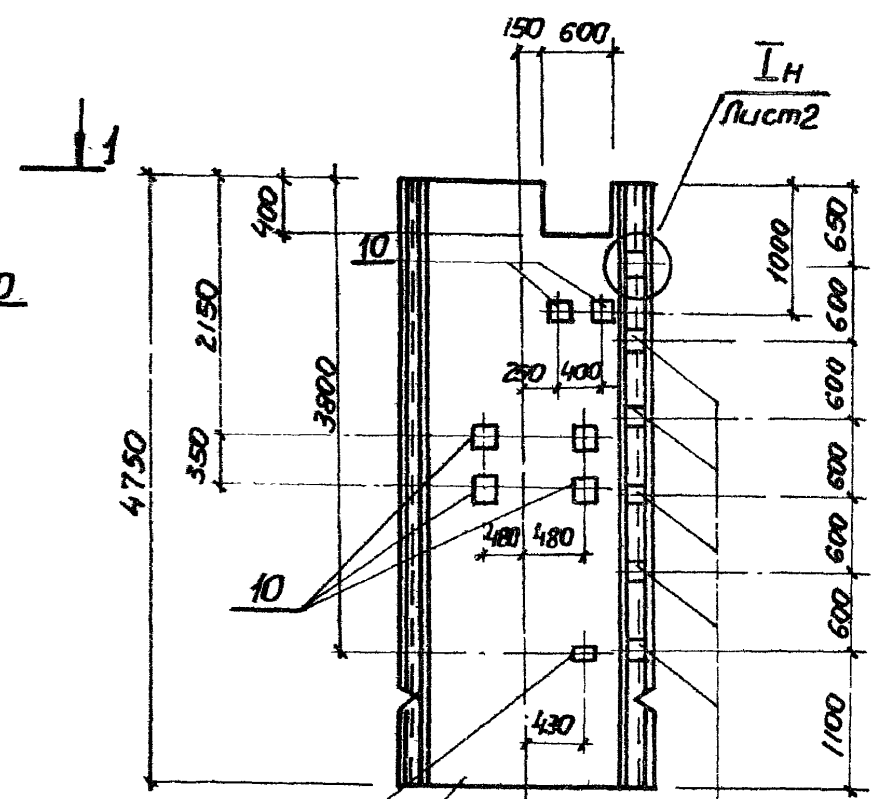
ПС 9



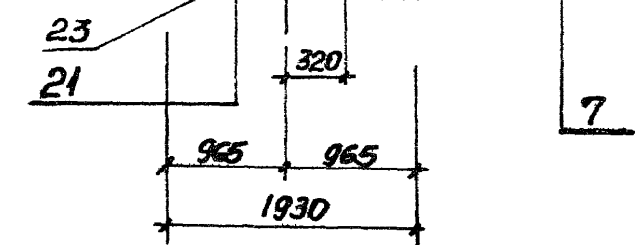
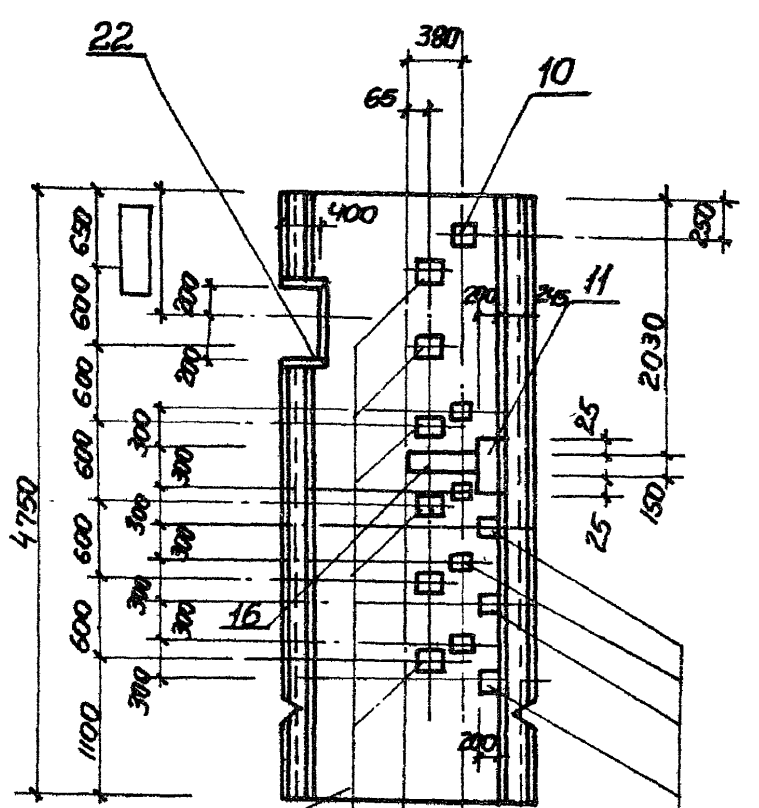
1-1



ПС 10



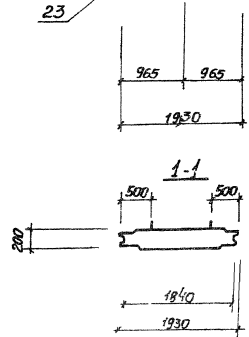
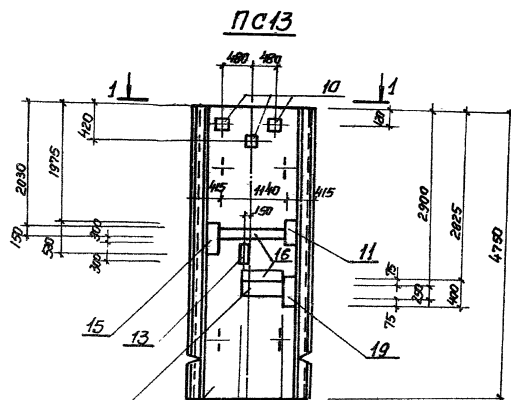
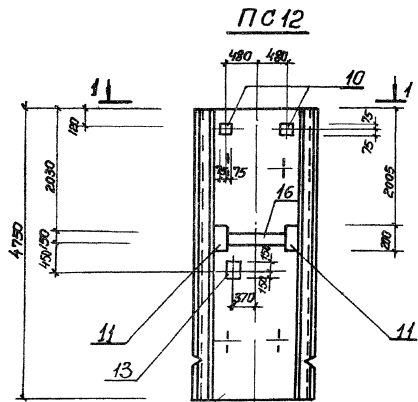
ПС 11



Привязки			
Лист №			

902-1-7883-КЖС-ПС1СБ

Лист
4



Обозначение	Марка	Условный марка
902-1-78.83-КЖУ-ПС1	ПС48-1Ш-1	ПС1
-01	ПС48-1Ш-2	ПС2
-02	ПС48-1Ш-3	ПС3
-03	ПС48-1Ш-4	ПС4
-04	ПС48-1Ш-5	ПС5
-05	ПС48-1Ш-6	ПС6
-06	ПС48-1Ш-7	ПС7
-07	ПС48-1Ш-8	ПС8
-08	ПС48-1Ш-9	ПС9
-09	ПС48-1Ш-10	ПС10
-10	ПС48-1Ш-11	ПС11
-11	ПС48-1Ш-12	ПС12
-12	ПС48-1Ш-13	ПС13

Привязан		
Лист №		

ТП 902-1-78.83-КЖУ-ПС1

Ведомость расхода стали на дополнительные арматурные и закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные													Общий расход			
	Арматура класса			Арматура класса				Прокат марки												
	А-III			А-III				ВСт3кп2			ВСт3кп2-1			ВСт3кп2-1		ВСт3кп2				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76, 82-70*			ГОСТ 8509-72*		ГОСТ 8732-78*							
	φ8	φ10	φ12	φ16	φ8	φ8	φ8	φ8	φ8	φ8	φ8	φ8	φ8	φ8	φ8	φ8			φ8	φ8
ПС1	190	190	190	15		32			4.7	20.7	10.6	2.4			33.7		29.3	29.3	67.7	86.7
ПС2				1.0	0.3	1.2			2.5	14.1	9.0	1.6			24.7				27.2	27.2
ПС3				1.4		0.6			2.0	15.2	2.9	0.8			18.9				20.9	20.9
ПС4				3.0		0.6	5.6		9.2	18.0	5.7	0.8	19.7		44.2	4.3	4.3		57.7	57.7
ПС5				0.7	0.9	2.4	5.6		9.6	0.3	6.4	15.8	19.7		42.2				57.8	57.8
ПС6						0.6	3.0		3.6		7.4	12.4			19.8				23.4	23.4
ПС7				0.5	0.6	4.2			5.3	1.4	10.8	14.0			25.2				31.5	31.5
ПС8				0.5		4.2			4.7	1.4	16.4	4.0			18.2				22.9	22.9
ПС9							3.0		3.0		7.0	4.0			11.0				14.0	14.0
ПС10				0.7		3.6	5.6		0.9	0.3	8.6	4.8	19.7		33.4				43.3	43.3
ПС11				2.5		0.6	5.6		8.7	4.4	4.8	0.8	19.7		28.7	4.3	4.3		42.7	42.7
ПС12				0.9		1.2			2.1	10.2	3.8	1.6			15.6				17.7	17.7
ПС13				1.3	0.3	3.2			4.8	22.7	16.1	2.4			41.2				46.0	46.0

Привезен	Мас. завод Шелехов	М-7	<p align="center">ТТН 902-1-7883-КЖКЦ-ВМГ2</p> <p align="center">Ведомость расхода стали</p> <p align="center">ПС (ПС1 - ПС13)</p>	Сводка	Лист	Листов
	И. контро. Соколов	С-2		Р	1	1
	И. спец. Поповичев	М-2		Госстрой СССР		
	Рис. эр. Мизанова	М-3		Содержит проект		
И. №	Вед. спец. Данилов	М-3		Содержит проект		

Формат Листа Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 902-1-78-83-КЖУ-ПГ				Примечание
			—	01	02	03	
		<u>Документация</u>					
	3 902-1-10.2 00 00.00 70	Техническое описание					
А3	902-1-78-83 КЖУ-ПГ СБ	Сборочный чертеж					
А3	-ВМС3	ведомость расхода стали					
		<u>Сборочные единицы</u>					
	1 3902-1-101 00 0100-01	Каркас лоскуй КР2	8	8	8	8	
	2 3902-1-10 2 00 13.00	КР3	8	8	8	8	
А4	3 902-1-78-83 -КЖУ-СБ	Сетка арматурная СБ		2	2		
А4	4	—01				1	
А4	5	—02				1	
А4	6	—03				1	
			ПГ1	ПГ2	ПГ3	ПГ4	

Привязан		Итого	Итого	ТТ 902-1-78-83 -КЖУ-ПГ1		Страна	Илет	Листа в
		Итого	Итого	Панель перегородки		Р	1	2
				ПГ (ПГ1+ПГ4)		Госстрой СССР		
						Институт «Инжпроект»		
						Вадиманский проект		
						формат А4		

Илет № 2, Подпись и дата, Взам. Ин. №

Формат Листа Лист	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. 902-1-78-83-КЖУ-ПГ				Примечание
			—	01	02	03	
		<u>Изделия закладные</u>					
	7 3902-1-10.2 00 14.00 01	МН2	4	4	4	4	
	8	—02	3	6	6	3	
	9 3902-1-10.2 00.16 00	МН6	12			12	
	10 1400-15.В.м.1-1140-11	МН128-6	П.М 1,25	П.М 1,04	П.М 1,52	П.М 1,25	
	11 1400-15.В.м.1-1130-47	МН124-6	1	1		1	
	12 1400-15.В.м.1 1.120-35	МН110-6	1	3	1	2	
	13 1400-15.В.м.1 1.120-29	МН121-6				1	
	14 1400-15.В.м.1 1.120-47	МН126-6	4				
	15 1400-15.В.м.1 1.140-17	МН129-6	П.М 0,6	П.М 1,6	П.М 0,6	П.М 1,6	
	16 1400-15.В.м.1 1.550-03	МН552	П.М 1,20	П.М 2,40	П.М 1,20	П.М 1,40	
	17 3.901-5	Сальник Ду 50 С=200		1		2	
	18 3.901-5	Ду 100 С=200			1		
	19 3.901-5	Ду 150 С=200			1		
		<u>Материалы</u>					
		Бетон марки М500	171	188	188	171	М3

Привязан	
Илет №	

ТТ 902-1-78-83-КЖУ-ПГ1

Лист
2

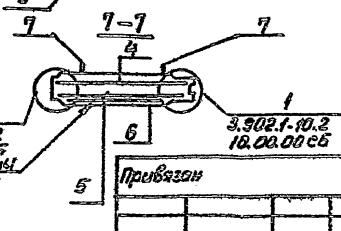
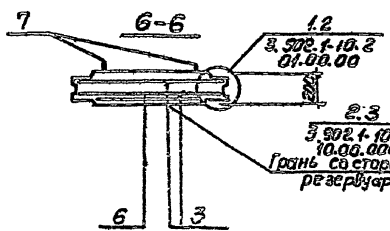
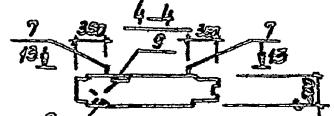
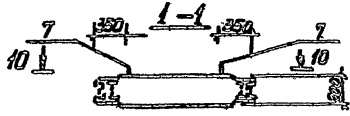
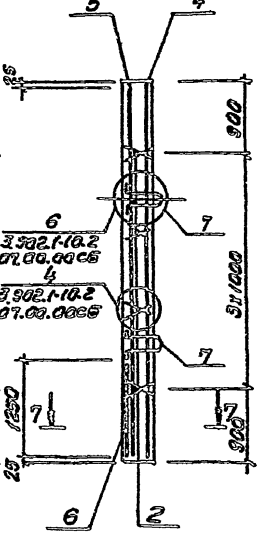
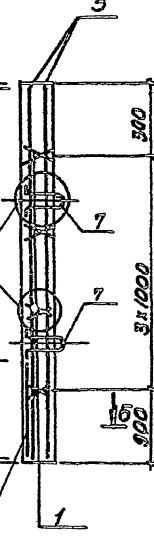
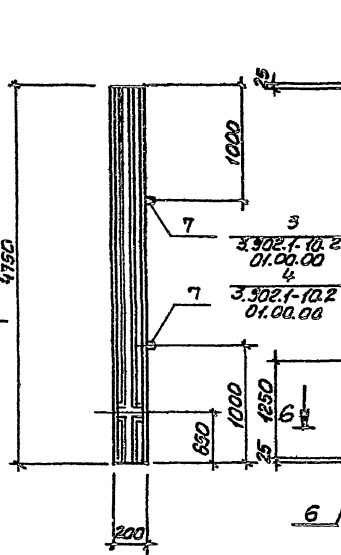
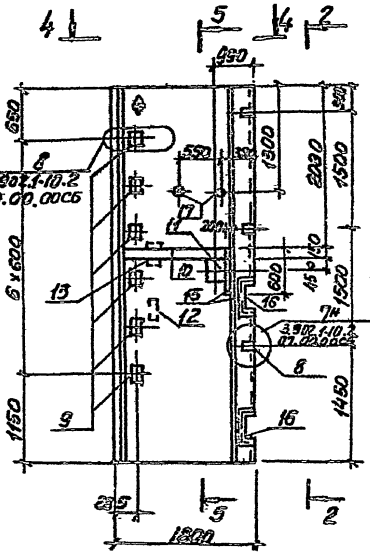
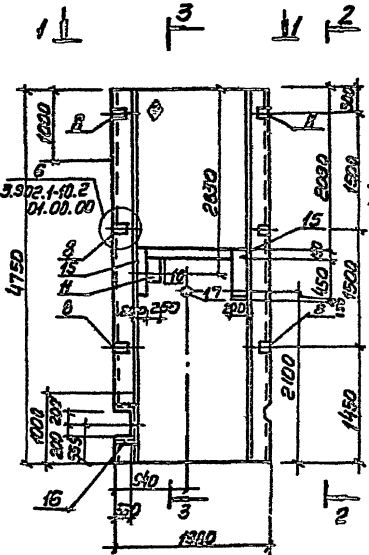
ПР 2

ПР 4

2-2

3-3

5-5



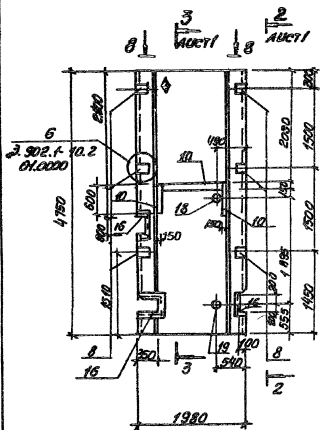
Знак грани со стороны резервуара

Привязки

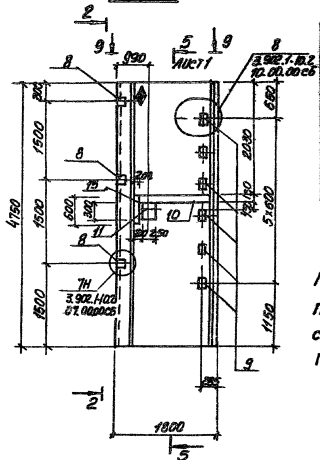
Имя отч.	Шероко	
И. Конца	Рохалева	
И. слани	Пестников	
Рук. гр.	Климов	
Вед. инж.	Яковлев	
Инж.	Волынский	

ТМ 902.1-10.2 КЖУ-ПР1 СБ		
Панель перегородки ПР (ПР1-ПР4) Сборочный чертеж		
Исход. Р	Масса СМ табл	Масштаб 1:50
Лист 1 из 3		
Директор ЦНИИТМАШ		
Ведущий инженер		

ПГЗ

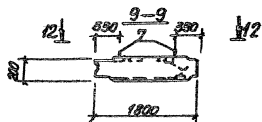
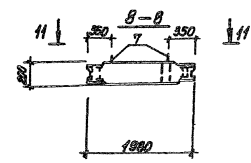


ПГ1



Обозначение	Марка	Условная марка	Масса, т
902-1-78.83-кжж-пс1	пг48.18-уш	пг1	4.28
-01	пг48.20-5ш	пг2	4.7
-02	пг48.20-5ш-1	пг3	4.7
-03	пг48.18-уш-1	пг4	4.28

Панели пг48.18-уш, пг48.20-5ш, пг48.20-5ш-1, пг48.18-уш-1 изготавливаются в осадке соответствующих панелей серии 3.902.1-10.2 пг66.18-уш1, пг66.20-5ш и пг66.48-уш1-1



Привязан			
Изм. н			

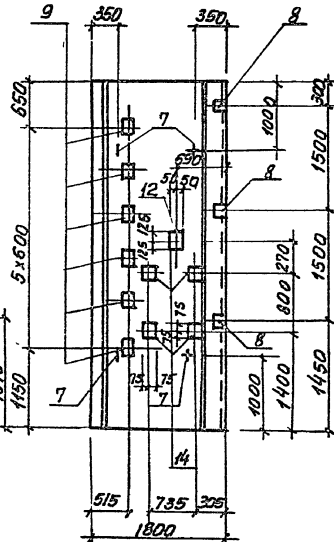
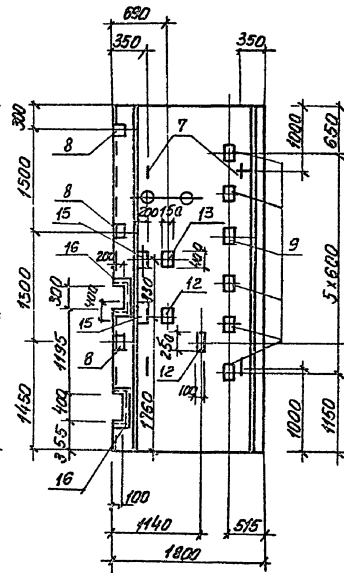
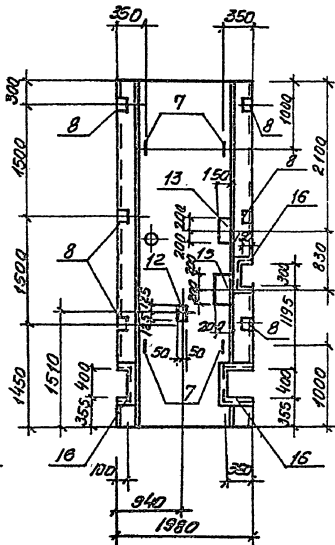
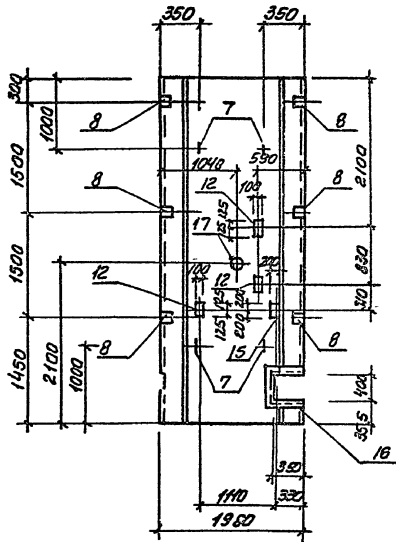
ТП 902-1-78.83-кжж-ПГ1 СБ

10-10

11-11

13-13

12-12



ИЛЛУСТРАЦИЯ			
УКР.Н			

77 902-1-78.83 - КЖК-ПГ1 СБ

Лист
3

19902-05. 19

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узелки арматурные					Узелки закладные										Прокат марки										
	Арматура класса					Арматура класса					Арматура класса					В ст3 кл 2					В ст3 кл 2-1					
	A-I		A-II			A-III			A-III		A-III		Гост 103-76					Гост 82-70*								
	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	
ПГ1	23.5	23.5	17.3	88.0	44.3	149.6	1.8	0.3	3.0	11.3	16.4	11.3	12.4	23.7	1.5	4.0	5.5	1.6	3.0	5.6	33.8	53.0	9.4	3.8	4.7	17.9
ПГ2	48.0	48.0	32.2	92.2	46.1	138.3	1.3	0.3	1.8	11.3	3.4	11.3	24.7	36.0	2.4	2.4		4.8	7.4		17.0	15.0		4.7	19.7	
ПГ3	48.0	48.0	32.2	29.0	121.2	1.4		0.6		2.6	11.3	24.7	36.0	11	0.8		1.6	2.4		12.9	5.6				5.6	
ПГ4	23.5	23.5	17.3	88.0	44.3	132.2	2.4	0.5	0.6	11.3	14.9	11.3	12.4	23.7	2.3	0.8	5.5	1.6	3.0		33.8	53.0	9.4	3.8	4.7	17.9

В ст3 кл 2-1												В ст3 кл 2												Всего	Общий расход							
Гост 8508-78				Гост 82-70*				Гост 2590-71*				Гост 78732-78*																				
15х5	10х6	8х8	6х8	10х6	8х8	6х8	4х6	10х6	8х8	6х8	4х6	10х6	8х8	6х8	4х6	10х6	8х8	6х8	4х6	10х6	8х8	6х8	4х6	10х6	8х8	6х8	4х6					
3.5	3.3	2.4	2.4	0.6				0.6	4.6						4.6	37.0	227.0												11.4	285.0		
6.2	5.2	4.0	4.0	2.4	1.2	1.6						4.0	8.2	12.2																4.6	123.0	278.0
3.3	3.3	2.4	2.4	0.6	2.4	5.0	4.6								4.6	123.0	278.0													4.6	123.0	278.0

		ТН 902-1-78.83-КЖЛ-ВМС3
Привязки	Нач. отд. Шейко М.Г. И.контр. Дикальска Я. И. спец. Васильков С.А. Рук. отд. Павлов С.И. Вед. инж. Оборова В.П. Шифр. Ткаченко В.В.	Ведомость расхода стали (ПГ1-ПГ4)
И.контр.		Проверен П Ткаченко В.В. Водоснабжение

№ п/п	Обозначение	Наименование	Плановый размер	Материал	Количество
1	902-1-78.83-КЖИ-КР3	Документация	—	—	—
2	902-1-78.83-КЖИ-ТО	Технический рисунок	—	—	—
3	КР3 СБ	Сборочный чертеж	—	—	—
4		Листочки			
5		ФНЧ-И ГОСТ 5781-82. P=1285	1	2.1	
6		ФНЧ-П ГОСТ 5781-82. P=1590	1	19	
7		ФНЧ-Т ГОСТ 5781-82. P=170	1	02	
8		ФНЧ-Э ГОСТ 5781-82. P=210	1	02	
					КР3
					КР4

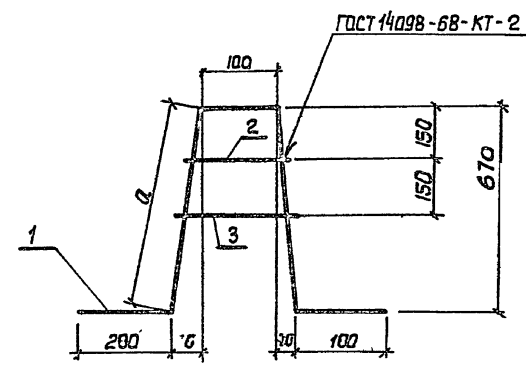
ТП 902-1-78.83-КЖИ-КР3

Коркас плоский
КР (КР3, КР4).

Исполн. Мещеряков А.А.
Проверил Мещеряков А.А.
Инженер-проектировщик
Харьковский
Волоканский Проект
Формат А4

Исполнитель: Шелко И.И.
Проверил: Мещеряков А.А.
Инженер-проектировщик
Харьковский
Волоканский Проект
Формат А4

Исполнитель: Шелко И.И.
Проверил: Мещеряков А.А.
Инженер-проектировщик
Харьковский
Волоканский Проект
Формат А4



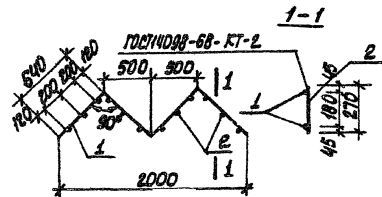
Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		с	а	
902-1-78.83-КЖИ-КР3	КР 3	140	675	2.5
-01	КР 4	120	570	2.3

Исполн. Шелко И.И.	Мещеряков А.А.
Проверил Мещеряков А.А.	Мещеряков А.А.
Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
Харьковский	Харьковский
Волоканский	Волоканский
Проект	Проект

ТП 902-1-78.83-КЖИ-КР3 СБ

Коркас плоский
КР (КР3, КР4).
Сборочный чертеж

Исполн.	Мещеряков А.А.	Мещеряков А.А.
Проверил	Мещеряков А.А.	Мещеряков А.А.
Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
Харьковский	Харьковский	Харьковский
Волоканский	Волоканский	Волоканский
Проект	Проект	Проект



Код	Знач. код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
14			902-1-78.83-КЖЦ-ТО	Техническое описание		
				Детали		
54	1			Ø10A ГОСТ 5781-82 С-2560	2	1,58
54	2			Ø12A ГОСТ 5781-82 С-270	12	0,24

Привязки

Изм. №

Исполн. Шейко
 Н. контр. Сорокин
 И. спец. Попович
 Рук. гр. Мазалова
 Асс. инж. Орлов
 Инж. Вихарь

ТТ 902-1-78.83-КЖЦ-КР1

Коркае плоский
КР1

Страна	Масса	Материал
Р	6,04	-
Идет	Идет	Идет
Госстанд СССР		
Совхозагропромцентр		
Воронежская область		
Ворожская область		

Изм. № по плану: 1-78.83-КЖЦ-КР5

Код	Знач. код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 902-1-78.83-КЖЦ-КР5						Примечание	
					01	02	03	04	05	06		07
				Документация								
				Техническое описание								
				Оборудован чертеж								
				Детали								
				Ø16A ГОСТ 5781-82								3,96
				С-2560								5,17
				С-270								3,98
				С-3150								4,98
				С-1850								1,98
				С-1780								1,86
				С-2750								4,35

ТТ 902-1-78.83-КЖЦ-КР5

Исполн. Шейко
 Н. контр. Сорокин
 И. спец. Попович
 Рук. гр. Мазалова
 Асс. инж. Орлов
 Инж. Вихарь

Коркае плоский
КР (КР5 - КР12)

Вид	Кол. на детали	Обозначение	Наименование	Код. на детали 902-1-78.83-КЖЛ-КР5						
				01	02	03	04	05	06	07
64	2		968Л ГОСТ 5781-82							
			С-230				4			КР12
			С-280					7		КР11
			С-400						6	КР10
			С-480						16	КР8
			С-500						7	КР7
										КР6
										КР5

Привязан

ТП 902-1-78.83-КЖЛ-КР5

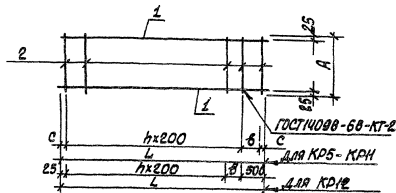
Лист 2

Формат А4

Привязан	
ИКС	
ИКС	ИКС
ИКС	ИКС
ИКС	ИКС
ИКС	ИКС
ИКС	ИКС
ИКС	ИКС
ИКС	ИКС
ИКС	ИКС
ИКС	ИКС
ИКС	ИКС

Каркас плоский
КР (КР5 - КР12).
Сборочный чертеж

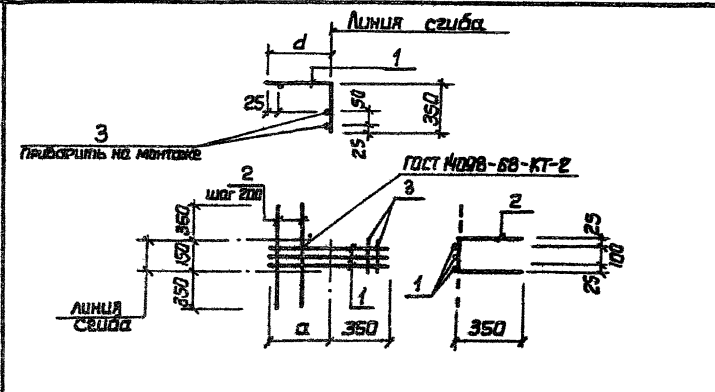
Страна	Масса	Масштаб
р	см.	-
лист	лист	1
Составлено по спецификации и чертежам деталей		



Обозначение	Марка	Размеры, мм					Масса кг
		A	L	B	C	n	
902-1-78.83-КЖЛ-КР5	КР5	480	2520		60	12	9,39
-01	КР6	480	3270		35	16	12,21
-02	КР7	480	2250		25	11	8,44
-03	КР8	480	3150	100	25	15	11,72
-04	КР9	380	1250		25	6	4,52
-05	КР10	500	1250		25	6	4,73
-06	КР11	400	1480	130	25	5	4,26
-07	КР12	230	2750	225		10	10,26

Лист	Зона	Тема	Обозначение	Наименование	Кол. на этап		Примечание
					01	02	
01			902-1-78.83 - КЖИ - С1	Техническое описание			
01			902-1-78.83 - КЖИ - С1 СБ	Сборочный чертёж			
04	1			Ф100-III - ГОСТ 5781-82			0,9
				Р = 950	3		0,8
				Р = 800	3		0,6
				Р = 850	3		0,2
04	2			Ф6А-I - ГОСТ 5781-82			0,1
				Р = 850	3		
				Р = 150	2		
					2		
					1		

Лист	Зона	Тема	Обозначение	Наименование	Кол. на этап		Примечание
					01	02	
Т1902-1-78.83-КЖИ-С1							
Сетка арматурная							
С (С1 - С3)							
01				Нач. отд. Шейко			
01				Н. контр. Ковальская			
01				Л. спец. Постыкова			
01				Р.к. зр. Маволова			
01				В.В. инж. Однорал			
01				Инженер Яценская			



Обозначение	Марка	a мм	Масса, кг
902-1-78.83 - КЖИ-С1	С1	600	3,2
-01	С2	450	2,57
-02	С3	500	2,72

Лист	Зона	Тема	Обозначение
01			Т1902-1-78.83-КЖИ-С1 СБ

Т1902-1-78.83-КЖИ-С1 СБ

Арматурная сетка
С (С1 - С3).
Сборочный чертёж

Лист	Листов	1
Р	См.	—
Масса	табл.	—

19302-05 24

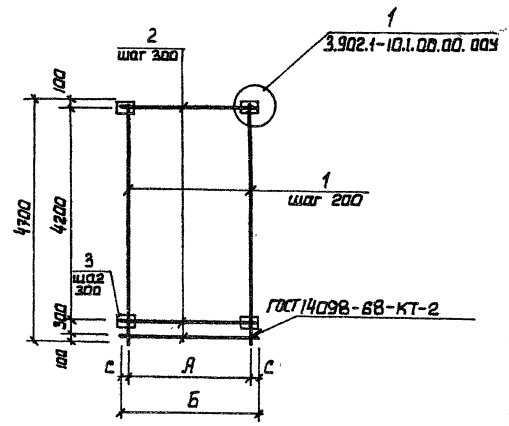
№	Обозначение	Наименование	№ п. на исполн.		Группа	Толщина	Площадь	Вес
			Исполн.	С-П				
1	302-1-7883-КЖИ-70	Документация					57	
2	-С4 С5	Технические описание					1.2	
3		Образцовый чертеж					1.1	
4		Детали						
5		Фил-III гост 5781-82 Р-1750	9	9				
6		Фил-III гост 5781-82 Р-1890	16	16				
7		Фил-III гост 5781-82 Р-1750						
8		Помощь в 2.10.88 гост 102-76						
9		в 2.10.88 гост 585-78						
10		Фил-III гост 5781-82 Р-170	30	30			0.75	
11			60	60			0.08	
12								

ТП902-1-7883-КЖИ-С4

Сетка арматурная
С (С4, С5)

Формат А4

Исполн.	Шерина
И.конт.	Сколько
И.дел.	Плотнича
Р.к.р.	Козлова
Р.к.ш.к.	Осипова
И.конт.	Сколько



Обозначение	Марка	А1 мм	Б1 мм	С1 мм	Масса кг
902-1-7883-КЖИ-С4	С4	1800	1890	47	103.5
-01	С5	1600	1750	75	95.6

Исполн.	Шерина
И.конт.	Сколько
И.дел.	Плотнича
Р.к.р.	Козлова
Р.к.ш.к.	Осипова
И.конт.	Сколько

ТП902-1-7883-КЖИ-С4 С6

Сетка арматурная
С (С4, С5).
Образцовый чертеж

Исполн.	Шерина	И.конт.	Сколько
И.дел.	Плотнича	Р.к.р.	Козлова
Р.к.ш.к.	Осипова	И.конт.	Сколько

Формат А4

Формат	Вид	Обозначение	Наименование	Кол. на листок	Кол. на листок: 902-1-78.83-КЖИ-СБ			Примечание
					-	01	02	
			Документация					Масса кг
			Техническое описание					
			Оборочный чертёж					
			Детали					
	А4	902-1-78.83-КЖИ-ТО	Ф12А-III ГОСТ 5781-82 Е-4700	10	9	10		4,22
	А4	-СБ СБ	Ф12А-III ГОСТ 5781-82 Е-1250			7		1,11
	Б4		Ф8А-I ГОСТ 5781-82 Е-1950	16	16			0,77
			Ф10А-II ГОСТ 5781-82 Е-1750			16		1,08
			Ф16А-III ГОСТ 5781-82 Е-1750			16		2,77
			Ф8А-I ГОСТ 5781-82 Е-1550			5		0,53
				90				

ТП 902-1-78.83-КЖИ-СБ

Сетка арматурная
С (СБ - С9)

Исполн. Шейко П.И.

Проверил: [подпись]

Листов 7

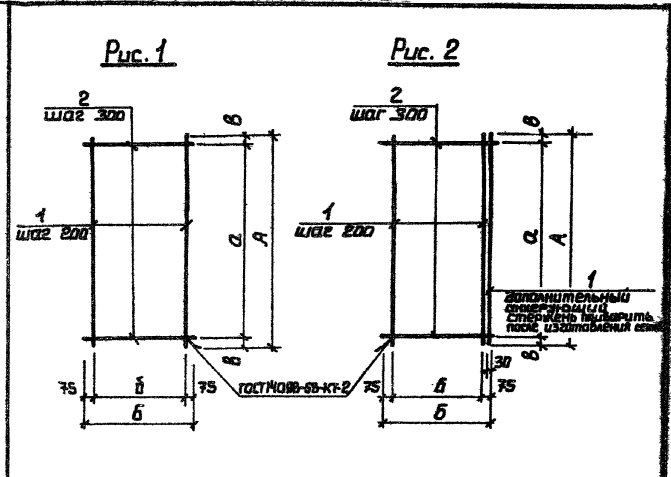
Рисунков 2

Госстрой СССР

Харьковский

Водоканалпроект

Формат А4



Обозначение	Марка	Рис. сетки	А мм	Б мм	а мм	б мм	В мм	Масса кг
902-1-78.83-КЖИ-СБ	С6	1	4700	1950	4500	1800		54,52
-01	С7	2	4700	1750	4500	1600	125	55,26
-02	С8	2	1250	1350	1200	1200	25	86,52
-03	С9	1	1250	1350	1200	1200	25	10,42

ТП 902-1-78.83-КЖИ-СБ СБ

Сетка арматурная
С (СБ - С9).
Оборочный чертёж

Исполн. Шейко П.И.

Проверил: [подпись]

Листов 7

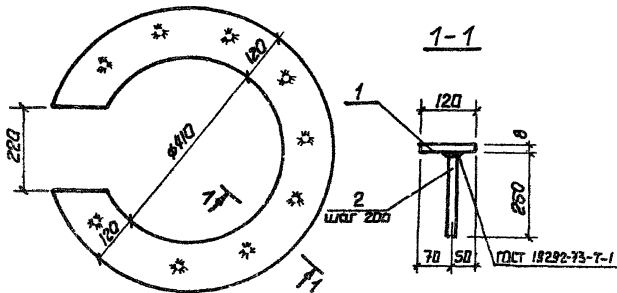
Рисунков 2

Госстрой СССР

Харьковский

Водоканалпроект

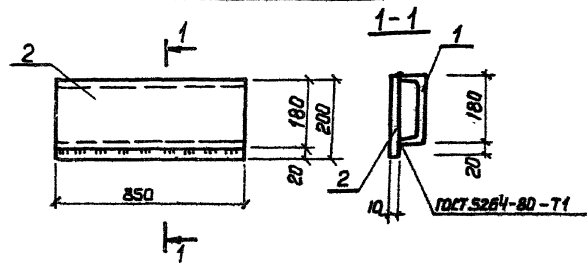
Формат А4



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			902-1-78.83-КЖИ-Т0	Техническое описание		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Полоса А В=650 ГОСТ 82-70* БСТ3м21Т9М-1-3023-80	1	17.33 кг
Б4	2			ФЮА-III ГОСТ 5781-82 ℓ=250	11	0.2 кг

Привязан	
И.контр.	Савельская
И.контр.	Пастыкова
Инж. з.р.	Мазурова
Инж. з.р.	Панора
Инженер	Ясинская

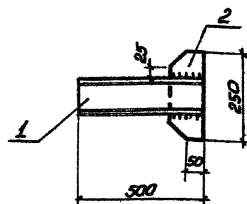
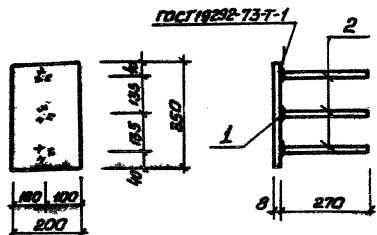
ТП 902-1-78.83-КЖИ-МН1		
Изделие закладное МН1		
Стадия	Масса	Материал
Р	19.53	—
Лист	Листов 1	
Одобрено СССР		
Специальнокомандированный проект		
ХАРЬКОВСКИЙ		
ВЗВЕСКА И ПР. РЕКОН.		



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			902-1-78.83-КЖИ-Т0	Техническое описание		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Швеллер 18 ГОСТ 8240-77 БСТ3м21Т9М-1-3023-80	1	13.86 кг
Б4	2			Полоса А-1 10x200 ГОСТ 103-76 БСТ3м2 ГОСТ 535-79*	1	13.35 кг

Привязан	
И.контр.	Савельская
И.контр.	Пастыкова
Инж. з.р.	Мазурова
Инж. з.р.	Панора
Инженер	Ясинская

ТП 902-1-78.83-КЖИ-МН2		
Изделие закладное МН2		
Стадия	Масса	Материал
Р	27.2	—
Лист	Листов 1	
Одобрено СССР		
Специальнокомандированный проект		
ХАРЬКОВСКИЙ		
500 И.КОН. И. ПР. РЕКОН.		



ГОСТ 5264-80-71-08

Примечание	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			902-1-78.83-КЖМ-70	Техническое описание		
				<u>Детали</u>		
	64	1		Полоса 628х200 ГОСТ 62-70 ^в ВСЗ КМ 2-17944-3827-80		
				Е-350	1	4,3кг
	64	2		Лист 8 ГОСТ 578+82 Е-270	3	0,2кг

Примечание	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			902-1-78.83-КЖМ-70	Техническое описание		
				<u>Детали</u>		
	64	1		Швеллер по ГОСТ 6210-72 ВСЗ КМ 2-17944-3827-80		
				Е-500	1	4,3кг
	64	2		Полоса 8-16х100 ГОСТ 103-76 ВСЗ КМ 2 ГОСТ 535-79 ^в		
				Е-250	1	4,6кг

Прибавки

ИИВ.№

ТП902-1-78.83-КЖМ-МНЗ

Изделие закладное
МНЗ

Класс	Масса	Мощность
Р	5,0	—
Лист	Листов	
Горюχος ССЗ		
Безопасность при эксплуатации		
Эксплуатационный проект		

Исполн.	Шифр	Всг
И.контр.	С.контр.	С.контр.
И.проект.	С.проект.	С.проект.
И.исп.	С.исп.	С.исп.
И.монтаж.	С.монтаж.	С.монтаж.
И.ремонт.	С.ремонт.	С.ремонт.

Прибавки

ИИВ.№

ТП902-1-78.83-КЖМ-МС1

Изделие соединительное
МС1

Класс	Масса	Мощность
Р	5,9	—
Лист	Листов	
Горюχος ССЗ		
Безопасность при эксплуатации		
Эксплуатационный проект		

Исполн.	Шифр	Всг
И.контр.	С.контр.	С.контр.
И.проект.	С.проект.	С.проект.
И.исп.	С.исп.	С.исп.
И.монтаж.	С.монтаж.	С.монтаж.
И.ремонт.	С.ремонт.	С.ремонт.

Формат	Листа	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 902-1-78.83-КЖИ-МС2					Примечание
					-	01				
				<u>Документация</u>						Масса, кг
А4			902-1-78.83 -КЖИ-ТО	Техническое описание	×	×				
А4			-МС2С5	Оборачный чертеж	×	×				
				<u>Детали</u>						
Б4	1			Лента Б-2 10x150 ГОСТ 103-76 ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79 ^М						
				Р-740		1				8,72

Исполн.					
Сектор					
Подраздел					
Изм. №					
Имя	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Фамилия	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Инициалы	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ

ТП 902-1-78.83-КЖИ-МС2

Изделие соединительное

МС (МС2, МС5)

Страниц 1/лист 1/листов 2

Гострой ССР
Иркутская область
Иркутск
Водоканалпроект
Формат А4

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

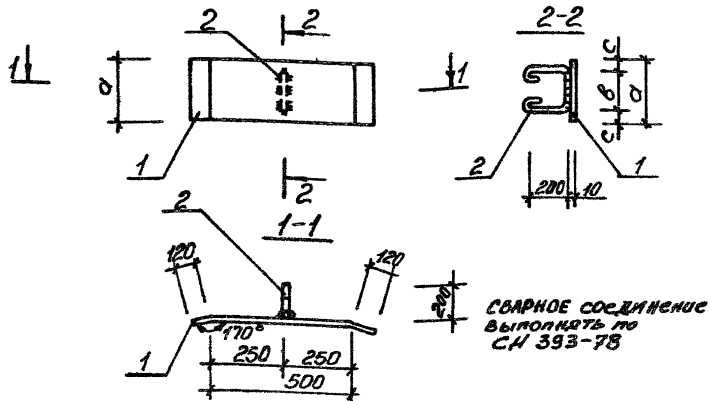
Формат	Листа	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 902-1-78.83-КЖИ-МС2					Примечание
					-	01				
				Лента Б 10x300 ГОСТ 82-70 ^М ВСтЗкп2-1 ТУ14-1-3023-80						Масса, кг
				Р-740		1				17,43
				Лента Б 10x360 ГОСТ 82-70 ^М ВСтЗкп2-1 ТУ14-1-3023-80						
				Р-740						21,0
Б4	2		400-1 ГОСТ 5781-82	Р-850		1				0,4
				Р-750		1				0,46
				Р-850						0,93

62 50-0032

Исполн.				
Сектор				
Подраздел				
Изм. №				
Имя	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Фамилия	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Инициалы	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ

ТП 902-1-78.83 -КЖИ-МС2

Лист 2



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		а	б	с	
902-1-78.83-КЖУМС2	МС2	150	100	25	9,12
-01	МС5	300	200	50	17,8

Привязан	
Инв. №	
И.контр.	Соловьев
Л.спец.	Постников
Р.эк.вр.	Мозаляев
Вед.инж.	Однорос
Инж.	Самойлов

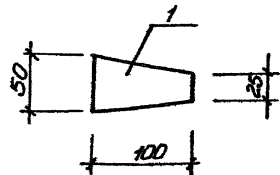
ТП 902-1-78.83 - КЖУ-МС2С5

Изделие соединительное
МС1МС2 МС5).

Сборочный чертеж

Лист	Листов
Р	1

Исполнитель: Постников
Проверил: Мозаляев
Инженер: Однорос
Инженер: Самойлов



Вид	Этап	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
АУ			902-1-78.83 - КЖУ-ТО	Техническое описание		
				Детали		
БУ	1			Листов 1-29-100 ГОСТ 103-76 Всего листов 103-76*		
				С-50	1	0,3/шт

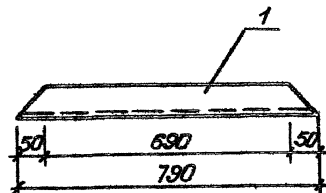
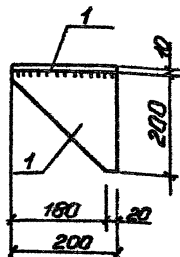
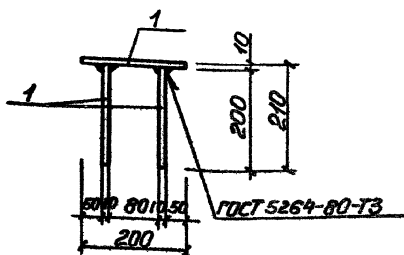
Привязан	
Инв. №	
И.контр.	Соловьев
Л.спец.	Постников
Р.эк.вр.	Мозаляев
Вед.инж.	Однорос
Инж.	Самойлов

ТП 902-1-78.83 - КЖУМС3

Изделие соединительное
МС3

Лист	Листов
Р	1

Исполнитель: Постников
Проверил: Мозаляев
Инженер: Однорос
Инженер: Самойлов



№	Вид	Масштаб	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
И			902-1-78.83-КЖСЛ-ТО	Техническое описание		
<u>Детали</u>						
				Полоса 10x200 ГОСТ 103-76 ВСТ3кп2-17314-13023-80		
Б	1			e=200	3	4,9кг

Привязан

Инд. №

902-1-78.83-КЖСЛ-МС9

Изделие
соединительное
МС9

Стандарт	Масса	Масштаб
Р	14,3	—
Лист	Листов 1	
Госстроя СССР Специальноназначенный Харьковский Водоканалпроект		

Нач. отд. Шейко
Н.контр. Золотых
Т. спец. Пастухов
Р. в.р. Мозаева
В. инж. Обнаков
И. инж. Савицкий

№	Вид	Масштаб	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
И			902-1-78.83-КЖСЛ-ТО	Техническое описание		
<u>Детали</u>						
				Полоса 10 ГОСТ 8240-77* ВСТ3кп2-17314-13023-80		
Б	1			e=790	1	6,8кг

Привязан

Инд. №

ТТ902-1-78.83-КЖСЛ-МС6

Изделие
соединительное
МС6

Стандарт	Масса	Масштаб
Р	6,8	—
Лист	Листов 1	
Госстроя СССР Специальноназначенный Харьковский Водоканалпроект		

Нач. отд. Шейко
Н.контр. Золотых
Т. спец. Пастухов
Р. в.р. Мозаева
В. инж. Обнаков
И. инж. Савицкий

Код	Обозначение	Наименование	Кол. на шт. (шт. / кг)		Примечание
			шт.	кг	
А4	902-1-78.83 - КЖИ-ТО	Документация			
А4	- МС4	Техническое описание			
		Сборочный чертёж			
		<i>Акт</i>			
Б4	1	Выпуск 2-1/15			1,63
		Вопросы по чертежам			
		Вопросы по МС4			
		Вопросы по сборочному чертежу			
		Вопросы по МС4, МС7			
		Вопросы по МС4			
		Вопросы по МС7			
М4	1	2-1/13			10,13

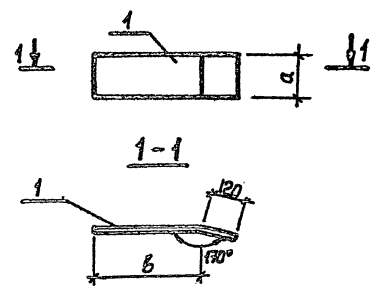
ТП902-1-78.83-КЖИ-МС4

Материал	Шелко	Спальская	Постыков	Мазялова	Ванчарал	Рыжков
Руч. штамп						
Л. спец.						
Вед. инж.						
Инженер						

Изделие соединительное
-МС (МС4, МС7).
Формат А4

Материал	Шелко	Спальская	Постыков	Мазялова	Ванчарал	Рыжков
Руч. штамп						
Л. спец.						
Вед. инж.						
Инженер						

Привязан		
Изм. №		
ТП902-1-78.83-КЖИ-МС4 СБ		
Изделие соединительное МС (МС4, МС7) Сборочный чертёж		
Материал	Масса	Масштаб
Р	см табл.	—
Лист	Листов	1
Госстандарт СССР Служба стандартизации и метрологии ВодоканалПроект		



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		а	б	
902-1-78.83-КЖИ-МС4	МС4	50	295	1,63
-01	МС7	300	310	10,13