ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-144.1.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 $м^3/ч$, НАПОРОМ 6-51 м. ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м /СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ, ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ/

Альбом 5.1

23480-01
цена 5-17

А2 (33)

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-144.1.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 м³/ч, НАПОРОМ 6-51 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м (СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ, ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ)

АЛЬБОМ 5.1
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1 (из тп 902-1-142.88)	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2 (из тп 902-1-142.88)	ТХ	Технология производства
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
	ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 3 (из тп 902-1-142.88)		Общие чертежи
	АР	Архитектурные решения
	КЖ1	Конструкции железобетонные
	КМ1	Конструкции металлические
Альбом 4 (из тп 902-1-142.88)	КЖИ	Изделия
	АР.И.	Изделия
Альбом 5.1		Подземная часть
	КЖ2	Конструкции железобетонные
	КМ2	Конструкции металлические
	КЖ2.И	Изделия
Альбом 6 (из т.п. 902-1-142.88)	ЭМ	Силовое электрооборудование
	АТХ	Технологический контроль
Альбом 7 (из тп 902-1-142 88)	Н	Нестандартизированное оборудование
Альбом 8 (из т.п. 902-1-142.88)	СО	Спецификации оборудования
Альбом 9.1 9.2	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 10 (из т.п. 902-1-142.88)	С	Сметы. Общая часть
Альбом 11.1 11.2	С	Сметы. Подземная часть.

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

Разработан проектным институтом
„Харьковский Водоканалпроект"

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

Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)

Утвержден и введен в действие
Главным управлением проектирования Госстроя СССР
протокол от 9.08.1988 № 53

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

Содержание альбома

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Содержание	2
	Основной комплект чертежей марки КЖ 2	
1	Общие данные	3
2	Планы на отм -7.300; -4.700. Разрезы 1-1, 2-2	4
3	Схема расположения элементов подземной части	5
4	Схема расположения стеновых панелей (начало).	
	Насосы марки СМ	6
5	Схема расположения стеновых панелей (начало).	
	Насосы марки СД.	7
6	Схема расположения стеновых панелей	
	(окончание)	8
7	Схема расположения стеновых панелей.	
	Узлы II, IV... VII, IX... XI	9
8	Спецификация к схеме расположения стеновых	
	панелей	10
9	Плита днища ПДм1. Общий вид и схема	
	армирования (начало)	11
10	Плита днища ПДм1. Общий вид и схема	
	армирования (продолжение)	12
11	Плита днища ПДм1. Общий вид и схема	
	армирования (окончание)	13

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Основной комплект чертежей марки КМ2	
1	Общие данные (начало)	14
2	Общие данные (продолжение)	15
3	Общие данные (окончание)	16
4	Схема расположения лестниц и площадок на	
	отм. 0,000 и -4.700 (начало)	17
5	Схема расположения лестниц и площадок на	
	отм. 0,000 и -4,700 (окончание)	18
6	Схема расположения металлической площадки ПМ1	
	на отм.-4,700 для насосов марки СД	19
7	Схема расположения металлической площадки ПМ1	
	на отм.-4,700 для насосов марки СМ	20
8	Схема расположения площадки для обслуживания	
	крана на отм.-2.600	21

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Изделия КЖ 2.И.	
	Содержание выпуска	22
	Технические требования	22
	Панель стеновая ПС 2	23
	Ведомость дополнительного расхода стали	28
	Панель перегородочная ПГ1	28
	Панель перегородочная ПГ5	29
	Панель перегородочная ПГ2	29
	Ведомость дополнительного расхода стали	31
	Изделие закладное МН1	32
	Каркас плоский Кр 3	32
	Каркас плоский Кр 4	32
	Каркас плоский Кр1, Кр 2	32

Согласовано

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

Формат А2 23480-01 3

Альбом 5.1.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ2. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2	Планы на отм. -7,300; -4,700. Разрезы 1-1, 2-2	
3	Схема расположения элементов подземной части.	
4	Схема расположения стеновых панелей (начало) насосы марки СМ	
5	Схема расположения стеновых панелей (начало) Насосы марки СД	
6	Схема расположения стеновых панелей (продолжение)	
7	Схема расположения стеновых панелей Узлы II, IV ... VII, IX, XI	
8	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	
9	Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (начало)	
10	Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (продолжение)	
11	Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (окончание)	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части	
8	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.902.1-10	Сборные унифицированные железобетонные стеновые панели подземных частей круглых канализационных насосных станций	
5.900-2	Сальники набивные Ду 50...1400 для пропуска труб через стены	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
	Прилагаемые документы	
902-1-144.1.88-КЖ2.И	Изделия	
902-1-144.1.88-КЖ2 ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 9.1

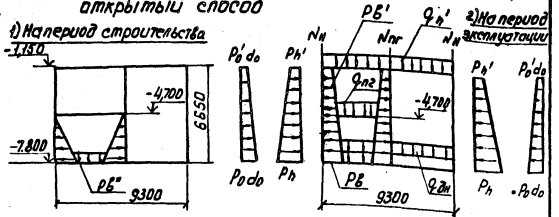
Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

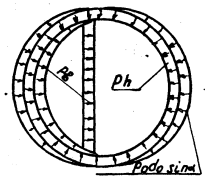
	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол., м³	Примечание
1.	Панели стеновые	583121	36,3	
2	Панели перегородочные	583321	10,9	
	Всего бетона и железобетона		47,2	

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

Схемы расчетных нагрузок

открытый способ





Способ производства	Грунты основания по СНиП 2.02.01-83	Нагрузка от собственного веса					Эксплуатационные нагрузки								Надземная часть сооружения
		Подземная часть сооружения					Днище		Дополнительное давление на основание	Дополнительное давление на стенки	Гидростатическое давление грунта		Давление воды на стенки		Давление ветра
		Nн	Nп	Nпг	Qпг	Qдн	Ph	Ph'	Pн	Podo	Pdo	Pв	Pв'	Pв"
Открытый способ	Сухие	62,3 (6,23)	64,4 (6,44)	70,6 (7,06)	2,4 (0,24)	7 (0,7)	11,0 (1,1)	60 (6,0)	13 (1,3)	—	—	6,0 (0,6)	1,3 (0,13)	71,5 (7,3)	9,8 (1,0)	27,4 (2,8)

Нагрузки, кроме собственных, даны в кН/м² (т/м²)

1. В настоящем альбоме приведены чертежи подземной части. Чертежи надземной части и чертежи общие для всех глубин заложения подводящего коллектора см. альбом 3.
2. Настоящий проект разработан применительно к условиям строительства подземной части насосной станции в сухих грунтах.
3. Давление на поверхность грунта от временной нагрузки принято 10 тс/м².
4. Все конструкции рассчитаны в соответствии со СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия."

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта _____ / Лялюк В.С. /

Согласовано
Гл. спец. Госстроя СССР

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

Привязан

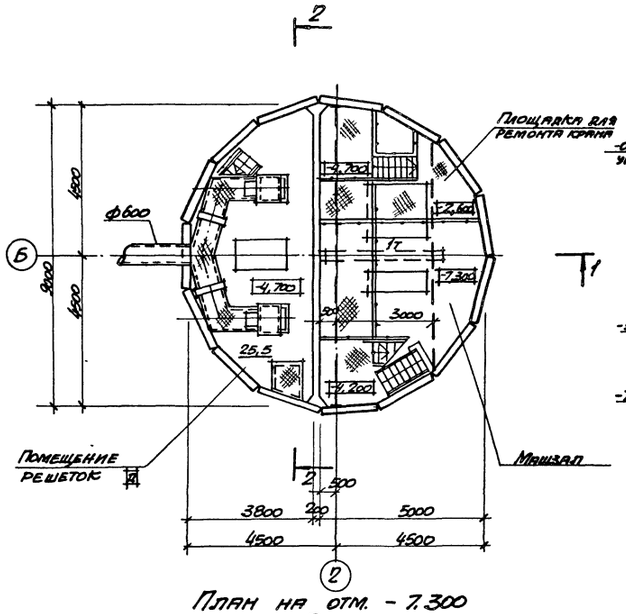
Инв. №

ТП 902-1-144.1.88-КЖ2

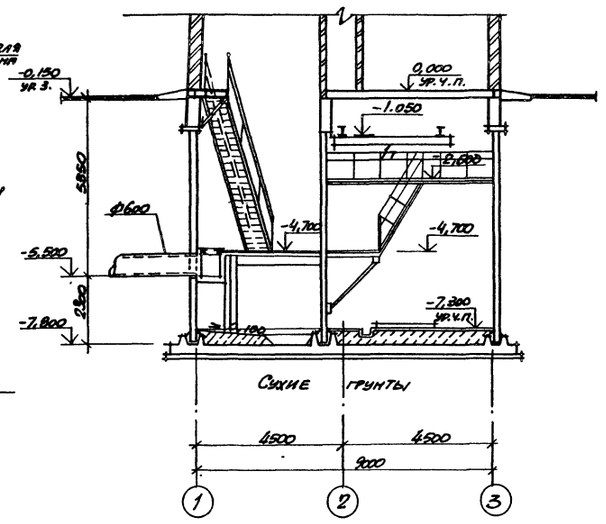
Нач. отд.	Шейко		6.88	Канализационная насосная станция производительностью 120-630 м³/ч, напором 6-51 м.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Соколовская		"		Р	1	11
Гл. спец.	Власенко		"				
Рук. гр.	Адропова		"				
Ведущ. инж.	Чаплыгина		"				
Ст. инж.	Правина		"	Общие данные	Госстрой СССР Союзгородоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Ст. инж.	Околовой		"				

23480-01 4

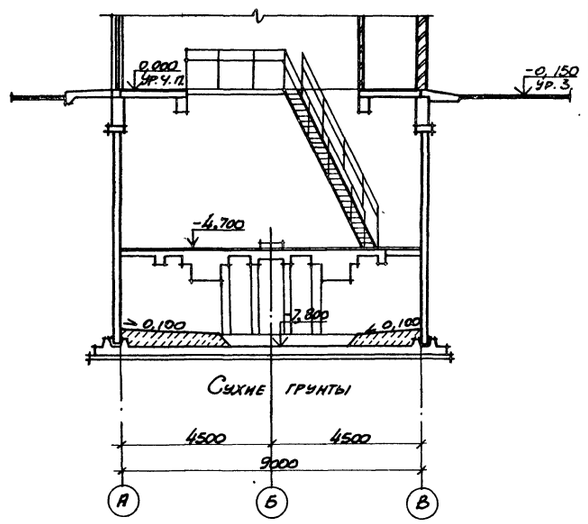
План на отм. – 4,700



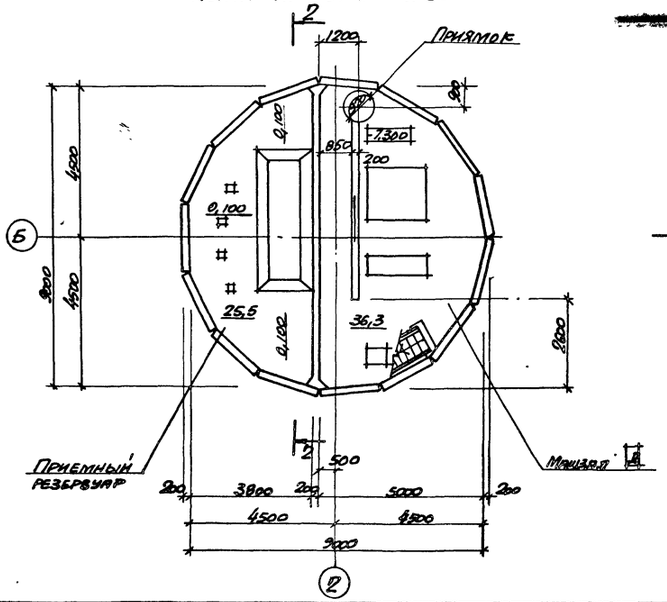
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. – 7.300



Гидроизоляцию стен и днища см. т.п. 902-1-142.88-КН, альбом 3.

Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. изм.	Кол.
Общая площадь	м²	89.2
На расчетную единицу	м²	0,30
Строительный объем	м³	542,6
На расчетную единицу	м³	1.81

Согласовано: Гл. спец. ТО Ч/м – Кругликов; Вит. Д. – Марчинский

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шевко	
Н. контр.	Сокальская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Хесина	
Ст. арх.	Шамрик	
Инж.	Шевлякова	

ТП 902-1-144.1.88-КН

Канализационная насосная станция производительностью 120 – 660 м³/ч, напором 6 – 51м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Планы на отм. -7,300; -4,700. Разрезы 1-1, 2-2

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

23480-01 Сборник АВ

Альбом 5.1

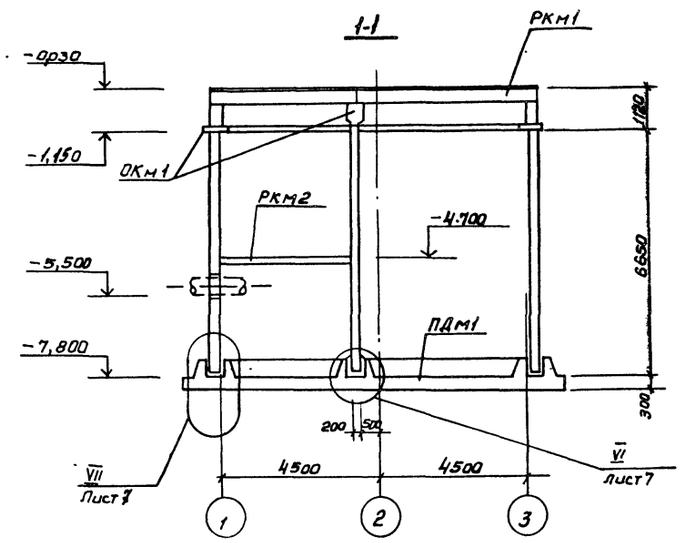
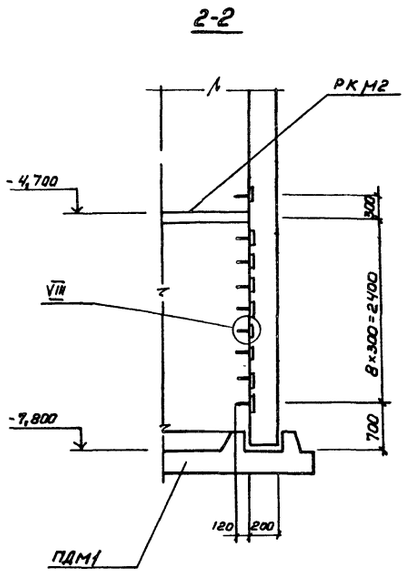
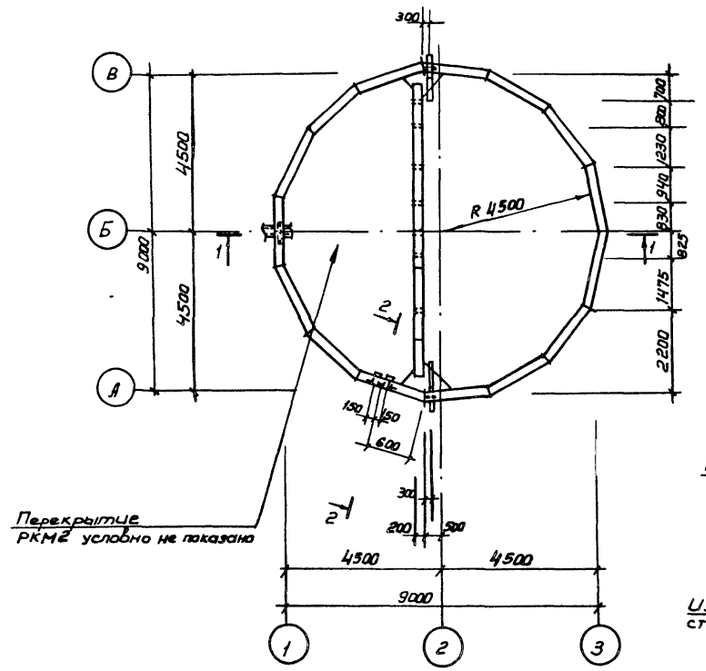
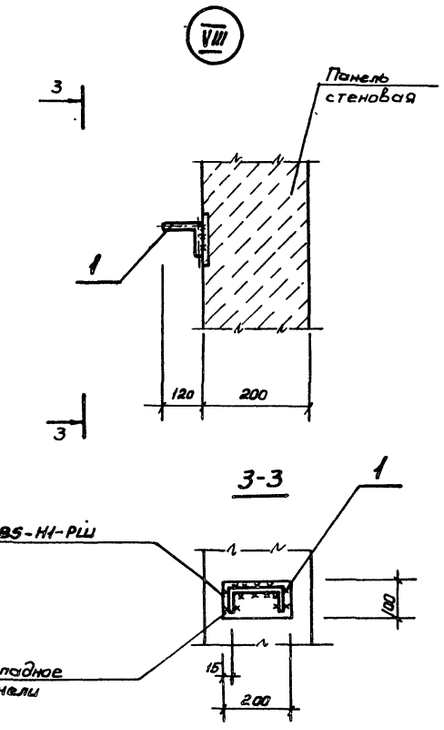


Схема расположения элементов подземной части







Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
РКм1	902-1-142.88-К*1	Перекрытие РКМ1 на			
		отм. 0,000	1		Альбом 3
РКм2	902-1-142.88-К*1	Перекрытие РКМ2			
		на отм. -4,700	1		Альбом 3
ОКм1	902-1-142.88-К*1	Обвязочное кольцо			
		монолитное ОКм1	1		Альбом 3
ПДм1	лист 9...11	Плита днища			
		монолитная ПДм1	1		
1	1.400-15	Изделие соединительное МН 801	9		

Согласовано:
ВНК 2 Корольков
Гл. спец ТО Лупашко

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. груп.	Абрамова		
Вед. инж.	Сафронюк		
Инженер	Шапин		
Инженер	Придкина		

ТП 902-1-144.1.88 -КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 120-860 м³/ч, напором 8-51 м

Стад.	Лист	Листов
Р	3	

Схема расположения элементов подземной части.

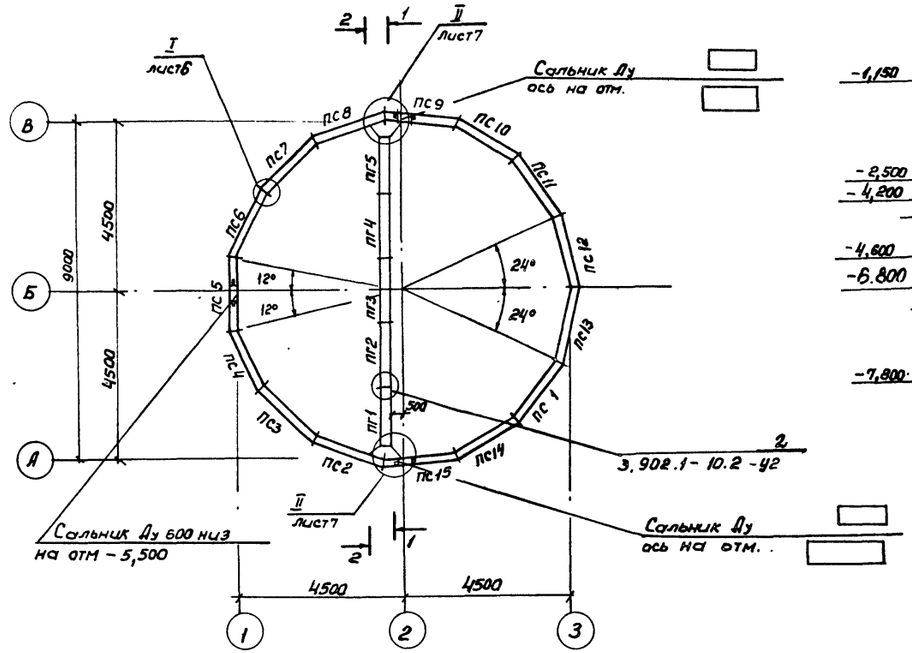
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал

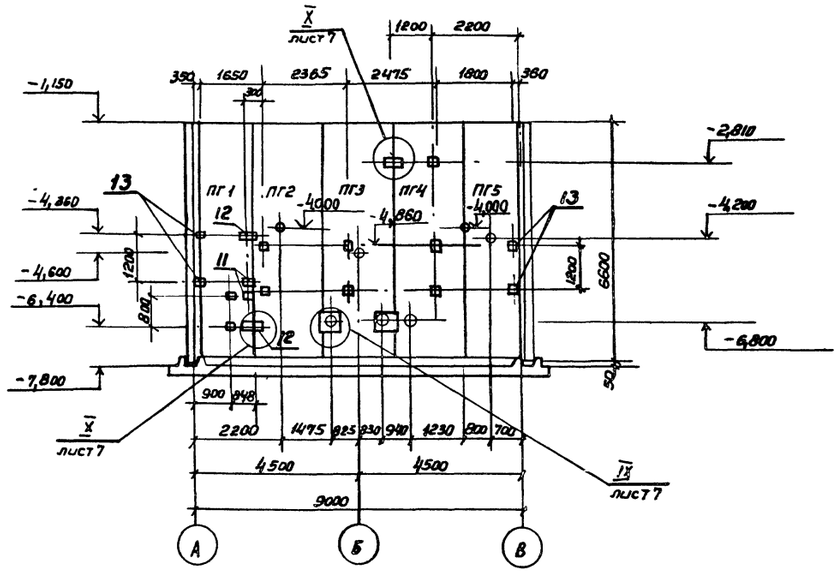
23480-01 6 Формат А2

Альбом 5.1

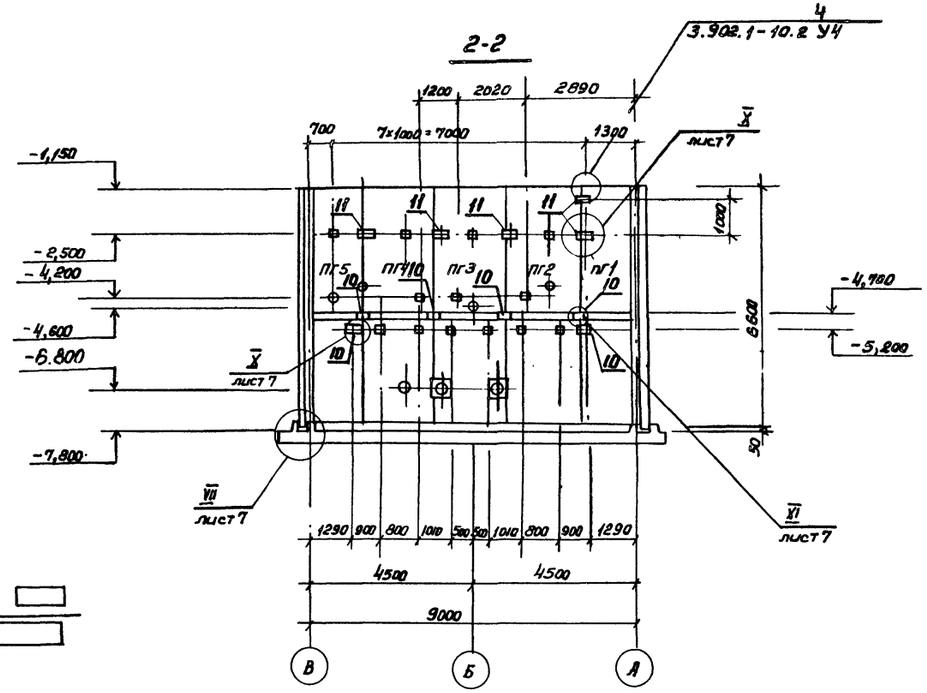
Схема расположения стеновых панелей



1-1



2-2



1. После монтажа сальников и приварки стержней отверстие в стене забетонировать бетоном класса В25 на мелком заполнителе.
2. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей представлена на листе 8.
3. Панели перегородочные обращены монтажными петлями в сторону машзала.

Согласовано: Зам. Барсуков; Гл. инж. ВНИКИ Пономарев; Гл. спец. ТО Иванов

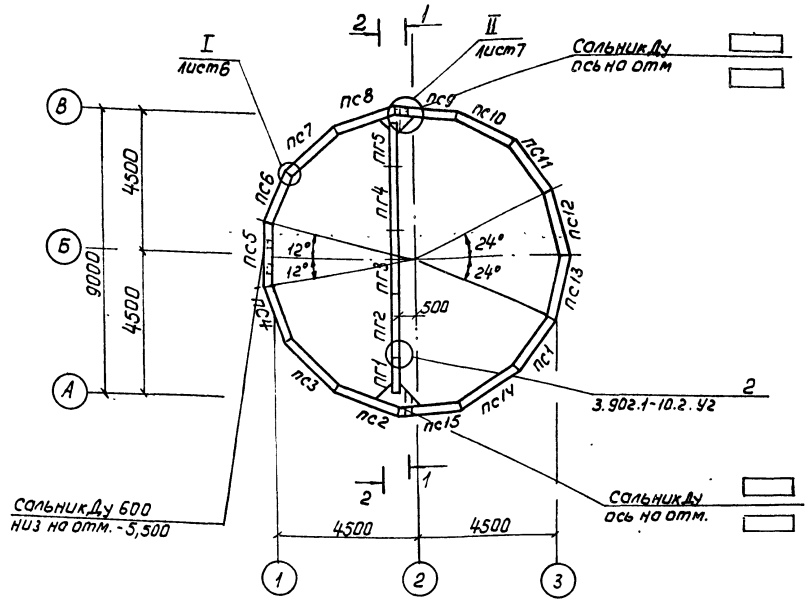
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

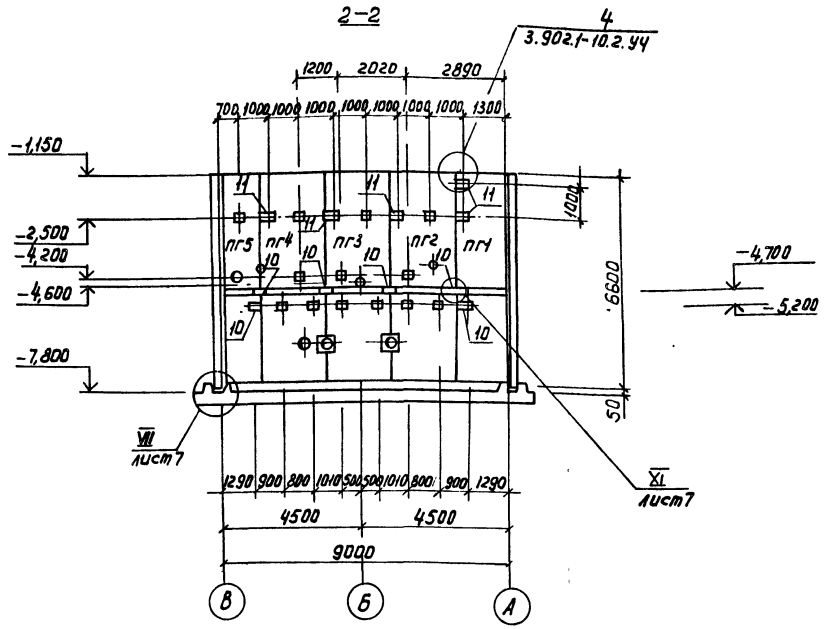
				ТП 902-1-144.1.88 -КЖ2	
Привязан	Нач.отд.	Шейко		Консервационная насосной станции производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51 м.	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
	Н.контр.	Сакольская			
	Гл.спец.	Власенко			
	Рук.груп.	Абрамова		Схема расположения стеновых панелей (начало). Насосы марки СМ.	Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект
	Вед.инж.	Сафранчук			
Инв.№	Инженер	Шапин			
	Ст.инж.	Передкина	9.88		

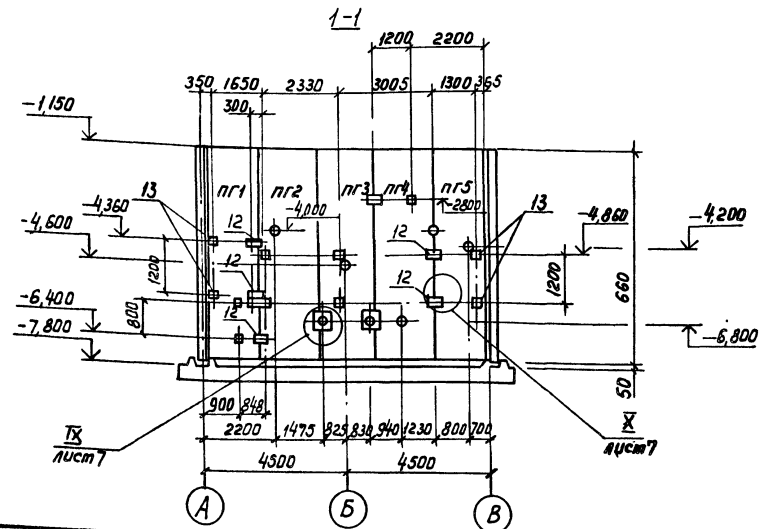
23820-01 Формат А2

Альбом 5.1

Схема расположения стеновых панелей







1. После монтажа сальников и приварки стержней отверстие в стене забетонировать бетоном класса В25 на мелком наполнителе.
2. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей приведена на листе 8.
3. Панели перегородочные обращены монтажными петлями в сторону машзала.

Согласовано
ЗА ОСПОЧ Крымпромпроект
ВНК-2 ГИ. спецтехнологии
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

				ТП 902-1-144.1.88 -КЖ2		
Нач.отд	Шейко		9.88			
Н.контр	Сокольская		"	Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч напором 6-51 м.	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец	Власенко		"		Р	5	
Рук.гр	Яротова		"				
Вед.инж	Сафончук		"	Схема расположения стеновых панелей (начало) Насосы марки СД	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский в/о канал проект		
Инженер	Шапин		"				
Стинж.	Урядкина		"				

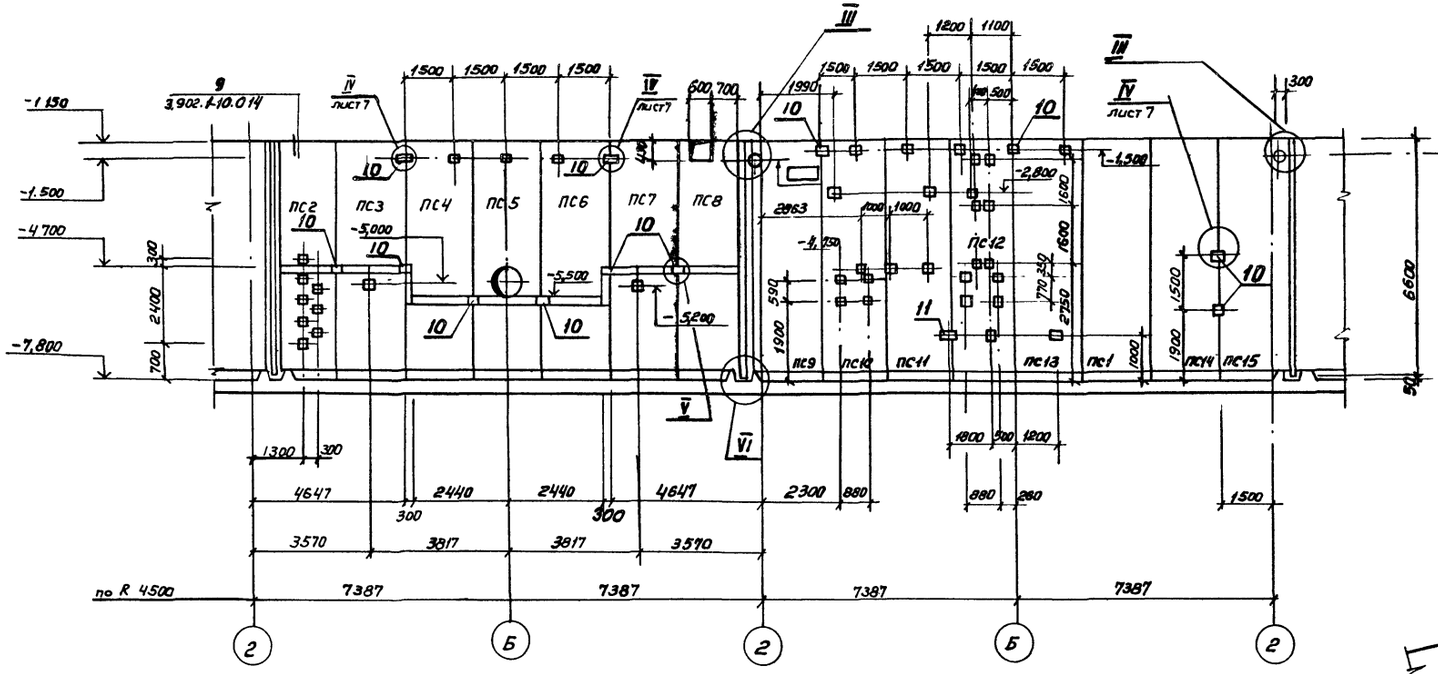
Привязан

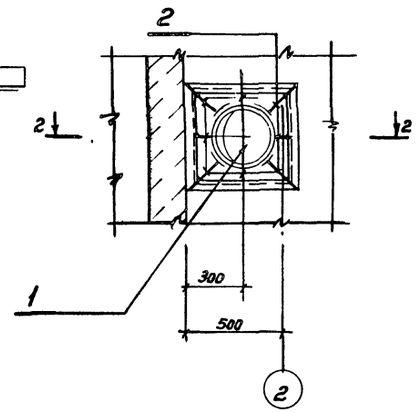
Инв.№

23480-01 8

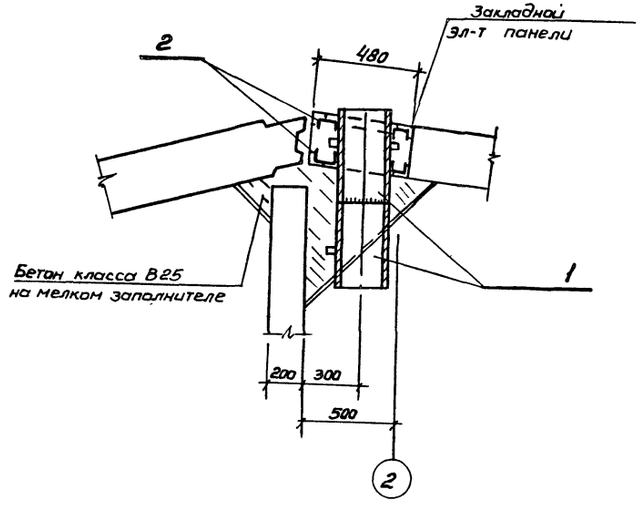
Альбом 5.1

Развертка наружной стены

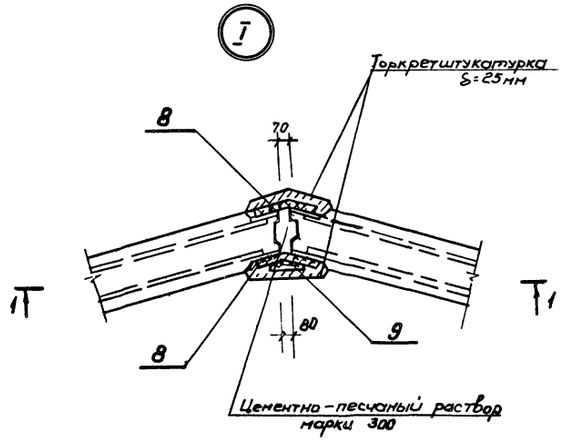


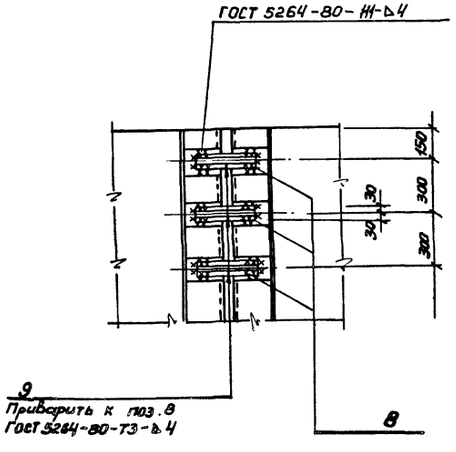


2-2



1-1





Согласовано

ЭА	Борчан	
ВМК-2	Нарожная	
Гл. спец. ТО	Пчельский	

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		11
Н. контр.	Сокольская		11
Гл. спец.	Власенко		11
Рук. груп.	Абрамова		11
Вед. инж.	Сафрончик		11
Инженер	Шапин		11
Инженер	Прядкина		8.88

Т.П.902-1-144.1.88 -КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51 м.

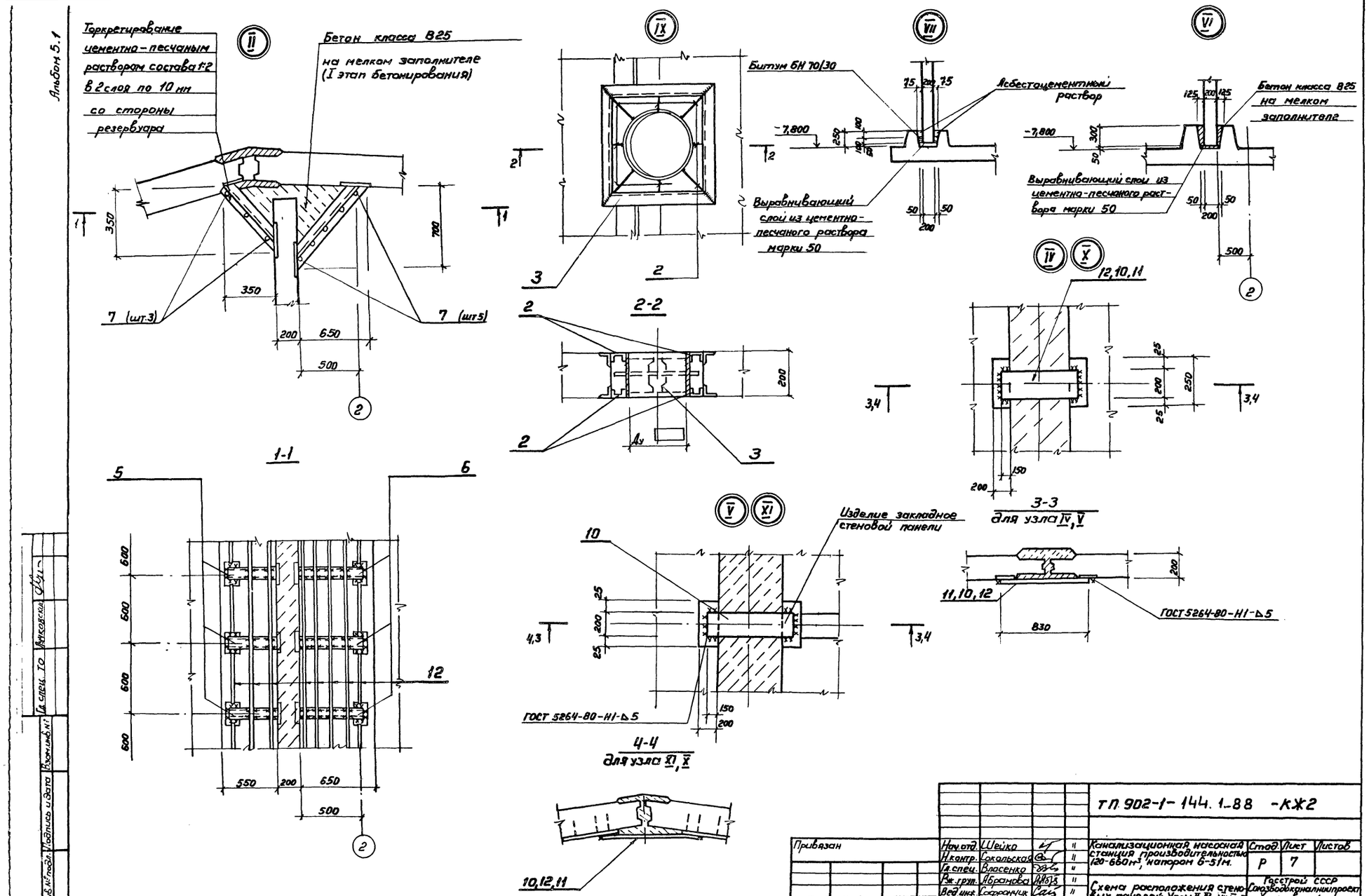
Стад.	Лист	Листов
Р	6	

Схема расположения стеновых панелей (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

23480-01.9 Формат А2

Альбом 5.1



				ТП 902-1-144.1-88 -КЖ2			
Привязан	Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³, напором 6-51 м.	Стад.	Лист	Листов
	Н.контр.	Сокольская			Р	7	
	Гл.спец.	Власенко					
	Рук.груп.	Абрамова		Схема расположения стеновых панелей. Узлы II, IV...VII, IX, XI	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
	Вед.инж.	Сафрончик					
Инв.№	Инженер	Прядкина					

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

23480-01.10 формат А2

Альбом 5.1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Панели стеновые			
ПС1	3.902.1-10 Вып.1	1ПС-66-1ш-1	1	6040	
ПС2	902-1-144.1-88-КЖ.2И.ПС2	1ПС-66-1ш-2	1	6040	
ПС3	902.1-144.1-88-КЖ.2И.ПС2	1ПС-66-1ш-3	1	6040	
ПС4	902-1-144.1-88-КЖ.2И.ПС2	1ПС-66-1ш-4	1	6040	
ПС5	902-1-144.1-88-КЖ.2И.ПС2	1ПС-66-1ш-5	1	6040	
ПС6	902-1-144.1-88-КЖ.2И.ПС2	1ПС-66-1ш-6	1	6040	
ПС7	902-1-144.1-88-КЖ.2И.ПС2	1ПС-66-1ш-7	1	6040	
ПС8	902-1-144.1-88-КЖ.2И.ПС2	1ПС-66-1ш-8	1	6040	
ПС9	902-1-144.1-88-КЖ.2И.ПС2	1ПС-66-1ш-9	1	6040	
ПС10	902-1-144.1-88-КЖ.2И.ПС2	1ПС-66-1ш-10	1	6040	
ПС11	902-1-144.1-88-КЖ.2И.ПС2	1ПС-66-1ш-11	1	6040	
ПС12	902-1-144.1-88-КЖ.2И.ПС2	1ПС-66-1ш-12	1	6040	
ПС13	902-1-144.1-88-КЖ.2И.ПС2	1ПС-66-1ш-13	1	6040	
ПС14	902-1-144.1-88-КЖ.2И.ПС2	1ПС-66-1ш-14	1	6040	
ПС15	902-1-144.1-88-КЖ.2И.ПС2	1ПС-66-1ш-15	1	6040	
		Панели перегородочные			
ПГ1	902-1-144.1-88-КЖ.2.И.ПГ1	ПГ66.14-У1Ш-А	1	4420	
ПГ2	902-1-144.1-88-КЖ.2.И.ПГ2	ПГ66.20-Р1Ш-А	1	6150	
ПГ3	902-1-144.1-88-КЖ.2И.ПГ2	ПГ66.20-Р1Ш-Б	1	6150	
ПГ4	902-1-144.1-88-КЖ.2И.ПГ2	ПГ66.20-Р1Ш-В	1	6150	
ПГ5	902-1-144.1-88-КЖ.2И.ПГ5	ПГ66.14-У1Ш-1А	1	4420	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Изделия закладные			
13	1.400-15.160-29	МН 137-6	4	8,5	
		Сальники			
1	5.900-2	Сальник Ду ☐			
		ℓ=500	4		
2		ф6А-I ГОСТ 5781-82*	6,2 пог.м	4.3	
3	5.900-2	Сальник Ду300,			
		ℓ=200	2	34.4	
4	5.900-2	Сальник Ду 150,			
		ℓ=200	1	20.3	
		Изделия соединительные			
Узел 9	3.902.1-10.100.28.00-01	МС 51	105	1.74	
5	3.902.1-10.200.23.00-05	МС 3	18	3,8	
6	3.902.1-10.2.00.23.00.14	МС 14	18	7.5	
7	3.902.1-10.2.00.00.01.У5	ф6А-III ГОСТ 5781-82*,			
		ℓ=6200	16	1,4	
8	3.902.1-10.100.26.00-02	МС-3	630	0,79	
9	3.902.1-10.100.29.00:02	МС-56	315	0,48	
10		полоса Б.28×200 ГОСТ 103-76*			
		Вст.3кп.2 ГОСТ 535-78*			
		ℓ=830	18	13,8	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
11		полоса Б.28×100 ГОСТ 103-76*			
		Вст.3кп.2 ГОСТ 535-79*			
		ℓ=830	8	7,8	
12		Полоса Б.28×250 ГОСТ 82-70*			
		Вст.3кп.2 ГОСТ 14637-79*			
		ℓ=830	4	12,9	

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

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-144.1.88 -КЖ2

Нач.отд.	Швейко					
Н.контр.	Сокольская			Канализационная насосная станция производительностью 120-680 м³/ч, напором 6-51м	Стад.	Лист	Листов
Гл.спец.	Власенко				Р	8	
Рук.гр.	Абрамова						
Вед.инж.	Сафронык						
Инж.	Шапил			Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Инж.	Прадкина						

Копировал

23480-01 Норформат А2

Альбом 5.1

Схема расположения нижней арматуры

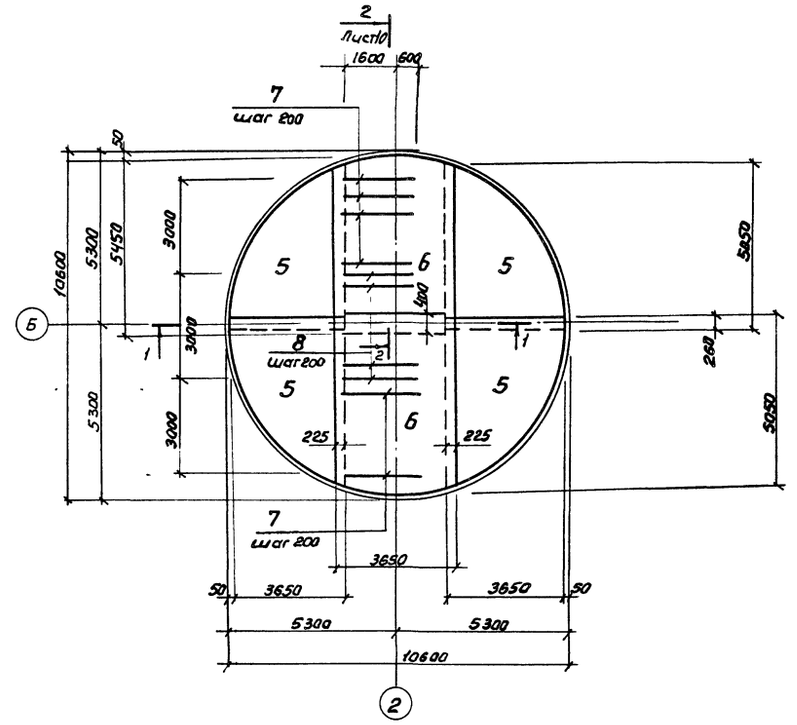
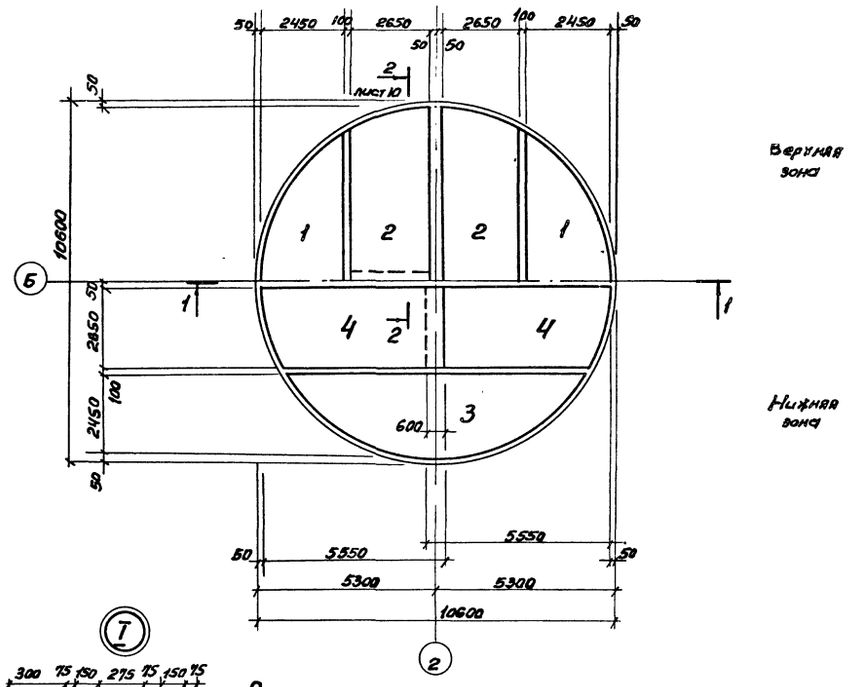
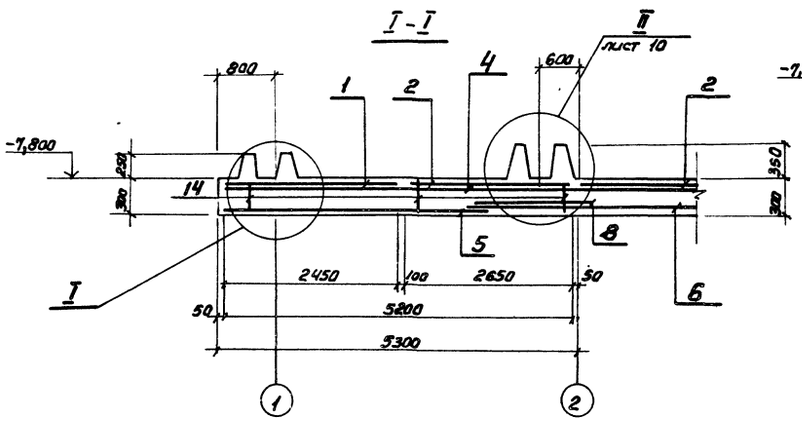
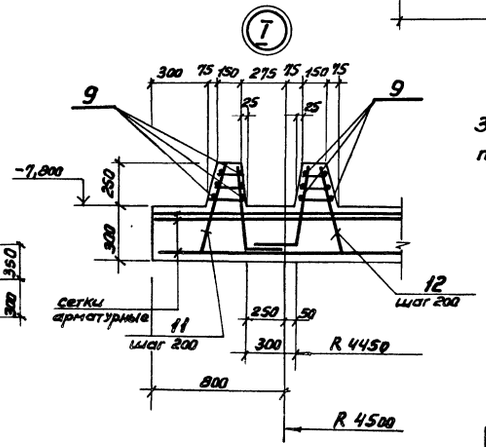


Схема расположения верхней арматуры







Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры принят - 35 мм, верхней — 25 мм.

				ТП 902-1-144.1.88 -КЖ2			
Привязан	Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 120-650 м³/ч, напором 6-51 м	Стад.	Лист	Листов
	Н.контр.	Сокольская			Р	9	
	Гл.спец.	Власенко					
	Вк.груп.	Абрамова		Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (начало).	Госстрой ССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
	Вед.инж.	Сафронник					
Инв. №	Инженер	Пивоварова					

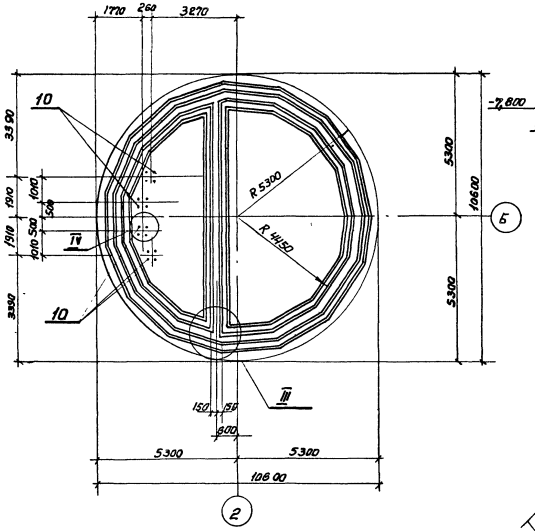
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано: Гл. спец. ТО Ст. инж. Анатолий Сидорский

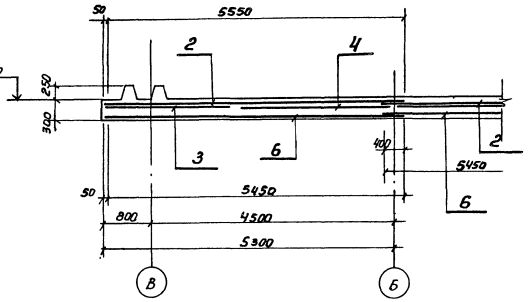
23480-01.12. формат А2

Альбом 5.1

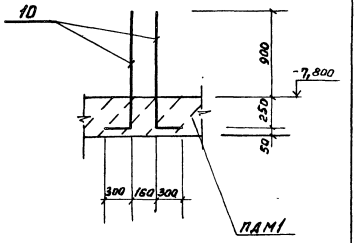
Схема расположения выпусков и лазов

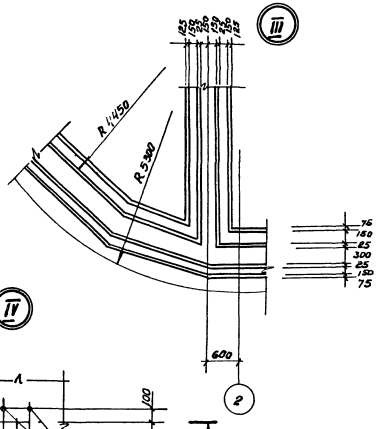


2-2. Лист 9



3-3





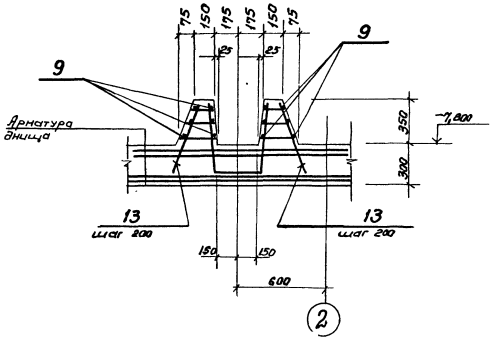
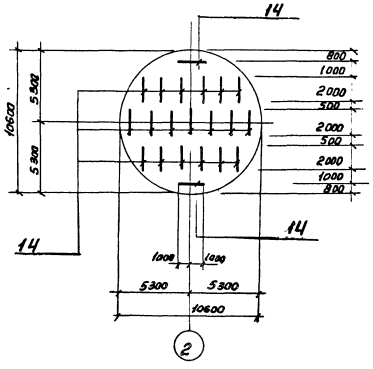
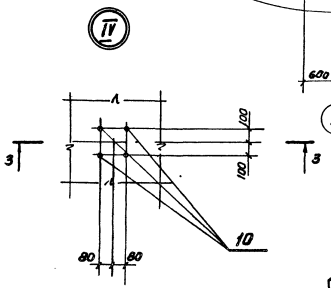


Схема расположения каркасов





				ТП 902-1-144.1.88			-КЖ2
Привязан	Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 120-660м³/ч, напорам 6-51м	Стад.	Лист	Листов
	Н.контр.	Сокольская			Р	10	
	Гл.спец.	Власенко					
	Рук.груп.	Абрамова		Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (продолжение)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Инв.№	Вед.инж.	Сафрончик					
	Инженер	Пивоварова	8.88				
	Копировал.						

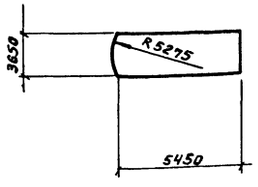
23480-01 13 формат А2

Согласовано: Гл.спец.тп Вилковский; Ст.инж. Сенковский; Инв.№ подл. Подпись и дата

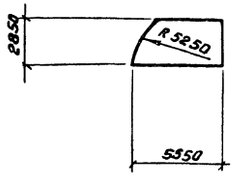
Альбом 5.1

Раскрой сеток

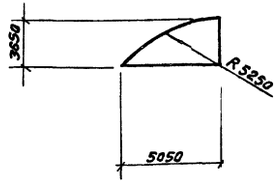
Поз.6



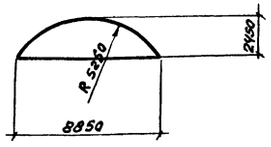
Поз.2; 4



Поз.5



Поз.1, 3



Спецификация ПДм1 (начало)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		11	902-1-144.1.88-КЖ2И.КР1	Каркас плоский КР1	150	
А4		12	-КЖ2И.КР1	КР2	140	
А4		13	-КЖ2И.КР3	КР3	92	
А4		14	-КЖ2И.КР4	КР4	21	
				Сетки арматурные		
		1	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{10А\text{-}III}{6А\text{-}III}$ 245×885 $\frac{225}{25}$	2	
		2	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{10А\text{-}III}{6А\text{-}IV}$ 265×555 $\frac{75}{25}$	4	
		3	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{14А\text{-}III}{6А\text{-}III}$ 245×885 $\frac{225}{25}$	2	
		4	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{14А\text{-}III}{6А\text{-}III}$ 265×555 $\frac{75}{25}$	4	
		5	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8А\text{-}I\text{-}200}{8А\text{-}I\text{-}200}$ 365×505	4	
		6	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8А\text{-}I\text{-}200}{8А\text{-}I\text{-}200}$ 385×545	2	

Спецификация ПДм1 (окончание)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		7		ф16А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2200	30	3,48кг
Б4		8		ф20А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2200	16	5,43кг
Б4		9		ф8АIII ГОСТ 5781-82* п.м.	490	0,1 кг
Б4		10*		ф20А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1450	16	3,7 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15,		
				W4, F50	30,1	м³

* позиция 10 – см. Ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные												Всего	Общий расход
	Арматура класса													
	А-I				А-III									
	ГОСТ 5781-82*													
	ф8	ф10	Итого	ф6	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	Итого				
ПДм1	778,9	71,4	850,3	79,6	333,7	392,8	403,4	286,1	144,0	1639,6	2489,9		2489,9	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10	1150 | 300

Согласовано:
Гл. спец. ПО — Чуйкин
Ст. инж. — Сологубец

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко			ТП 902-1-144.1.88 -КЖ2
Н. контр.	Рокальская			
Гл. спец.	Алексеев			Канализационная насосная станция производительностью 120-1680 м³/ч, напором 6-51м
Рук. груп.	Абрамова			Плита, крышка ПДм1. Общий вид и схема армирования (окончание)
Ведущ. инж.	Сафронюк			
Инженер	Макарова			

Стад.	Лист	Листов
Р	11	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23498 с. 24

Альбом 5.1

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта N01-09	позиции по прейскуранту N01-09	№ п п	Код конструкций	Масса конструкции, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	прочие	Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Лестницы зданий		1	526242												0,434		1.450.3-3в 0.1
Площадки зданий		2	526243		0445	0,143		0.002	1064					0,007	1.661		
Ограждение лестниц		3	526244					0.002			0,003			0,003	0.365		
и площадок																	1450.3-3в 0.1
Опоры под трубопро-		4	526315		0,198	0,029			0060						0,287		
воды больших диа-																	
метров																	
Всего		5			0,643	0,172		0,004	1,124		0,003			0,010	2,747		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема расположения лестниц и площадок	
	на отм. 0.000 и −4.700 (начало)	
5	Схема расположения лестниц и площадок	
	на отм 0.000 и −4.700 (окончание)	
6	Схема расположения металлической площад-	
	ки ПМ1 на отм −4.700 для насоса марки СД	
7	Схема расположения металлической площадки	
	ПМ1 на отм −4.700 для насоса	
	марки СМ	
8	Схема расположения площадки для	
	обслуживания крана на отм −2.600	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-3. вып. Р1	Стальные лестницы, переходные	
	площадки и ограждения	

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81 „Стальные конструкции. Нормы проектирования"
2. Соединения стальных элементов предусматриваются ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.
4. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82* по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Согласовано:
Гл. спец. ТО Ярославский
Взам. инв. №
Подпись и дата

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта [подпись] /Лялюк В.С./

Инв №				Привязан			
				ТП 902-1-144.1.88 -КМ2			
Нач отд	Шейко	[подпись]	"	Канализационная насосная станция производительностью 120-660м/ч, напором 6-51м	Стад	Лист	Листов
Н контр	Сокольская	[подпись]	"		Р	1	8
Гл спец	Власенко	[подпись]	"				
Рук груп	Абрамова	[подпись]	"	Общие данные (начало)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Вед инж	Сафрончик	[подпись]	"				
Инженер	Хомовская	[подпись]	8.88г.				

23480- 15 формат А2

Альбом 5.1

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля в мм	№ пп	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт.	Длина в мм	Масса металла по элементам конструкции, т: лестницы зданий, т (526242)	Площадки зданий (526243)	Ограждение лестниц и площадок (526244)	Опоры под трубопроводы различных диаметров (526315)	Общая масса, т	Площадь поверхности, м²	Масса потребности в металле по кварталам, т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	17						
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*	швел-14П ГОСТ 8240-72* пер Вст.3кп2 ГОСТ 535-79	1	11240	2646					0,237			0,237	9.86					
		швел-10П ГОСТ 8240-72* пер Вст.3кп2 ГОСТ 535-75*	2	11240	2644					0.076			0,076	3.39					
	Итого		3							0,313			0 313						
	Вст.3 Сп5-1 ТУ-14-1-3023-80	швел-16 ГОСТ 8240-72* пер Вст.3 Сп5-1 ТУ-14-1-3023-80	4	11240	2648					0.132			0 132	5.46					
	Итого		5							0.132			0 132	5.46					
Всего профиля			6							0.445			0.445						
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	Вст 3 сп5-1 ТУ-14-1-3023-80	Дву-30 ГОСТ 8239-72* пер Вст 3 Сп5-1 ТУ-14-1-3023-80	7	12297	2407							0.198	0.198	7.54					
	Итого		8									0.198	0.198	7.54					
Всего профиля			9									0,198	0.198	7.54					
Сталь прокатная уголковая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3сп5 ГОСТ 380-71*	уго-75×5 ГОСТ 8509-72* лок Вст3сп5 ГОСТ 535-79*	10	122.97	2120					0,090			0.090	3.96					
	Итого		11							0.090			0.090	3.96					
	Вст. 3 Сп5-1 ТУ-14-1-3023-80	уго-100×100×8 ГОСТ 8509-72* лок Вст. 3сп5-1 ТУ-14-1-3023-80	12	122.97	2120					0.020	0.033	0.029	0.082	3.72					
	Итого		13							0.020	0.033	0.029	0.082	3.72					
Всего профиля			14							0,110	0,033	0.029	0.172						
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст.3 кп2 ГОСТ 380-71*	лист ромб К-Ⅱ ГОСТ 8568-77 Вст 3 кп2 ГОСТ 535-79*	15	11240	7152					0.842			0.842	53.80					
	Итого		16							0.842			0.842	53.80					
Всего профиля			17							0.842			0.842	53,80					
Сталь листовая ГОСТ 103-76*	Вст 3 Сп5-1 ТУ-14-1-3023-80	полос-Бх150 ГОСТ 103-76* из Вст.3 Сп5-1 ТУ-14-1-3023-80	18	12297	1311					0.222			0 222	9 47					
	Итого		19							0,222			0.222	9.47					
Всего профиля			20							0,222			0.222	9.47					

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд	Шейко		
Н. контр	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. груп.	Абрамова		
Вед. инж.	Сафончик		
Инженер	Хонобская		8.88

ТП 902-1-144.1.88 -КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51 м

Стад.	Лист.	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Водоканалпроект

Альбом 5.1

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля ТУ, ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт.	Длина, мм	Масса металла элементам конструкции, т: лестницы зданий 526242	площадки зданий 526243	ограждение лестниц и площадок 526244	Опоры под трубопроводы больших диаметров 526315				Общая масса, т	Площадь поверхности, м²	Масса потребности в материале по кварталам, т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18					
Сталь листовая ГОСТ 82-70*	Вст3 сп5-1 ТУ-14-1-3023-80	Пола-8х258 ГОСТ 82-70* ca Вст3сп5-1ТУ-14-1-3023-80	21	12297	7130							0.026				0,026	0.84					
		пола-10х250 ГОСТ 82-70* ca Вст3сп5-1ТУ-14-1-3023-80	22	12297	7130							0.034				0.034	0.87					
	Итого		23									0,060				0,060	1.71					
Всего профиля:			24									0,060				0.060	1.71					
Трубы стальные электросварные ГОСТ 8732-78*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Труба 20×1.0 ГОСТ 8732-78*	25	11240	9110																	
											0.003					0.003	0.20					
	Итого:		26								0.003					0.003	0.20					
Всего профиля:			27								0.003					0.003						
Сталь круглая ГОСТ 2590-71*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	ф10 ГОСТ 2590-71*	28	11240	5122					0.002	0.002					0.004						
	Итого:		29							0.002	0.002					0.004						
Всего профиля:			30							0.002	0.002					0.004						
Метизы Болты	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Болт М12 ГОСТ 7798-70*	31	11240						0.007	0.003					0,010						
	Итого		32							0.007	0.003					0.010						
Всего профиля			33							0.007	0.003					0.010						
Итого масса металла			34																			
										1.628	0.041	0,287				1.956						
Лестницы, ограждения лестниц, ограждения площадок	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	1.450.3-3	35						0.434		0.357					0,797						
Всего масса металла			36						0.434	1.628	0.398	0,287				2,747						
В том числе по маркам	Вст3 кп2		37						0.434	1.164	0.365	—				1,963						
	Вст3 сп5-1		38							0.374	0.033	0.287				0,694						
	Вст3 сп-5		39						—	0.090	—	—				0,090						

Согласовано: Гл. спец. ТО Лунковский

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		"
Н. контр.	Сокольская		"
Гл. спец.	Власенко		"
Рук. груп.	Абрамова		"
Вед. инж.	Сафрончик		"
Инженер	Хановская		8.88

ТП 902-1-144.1.88 - КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51 м.

Стад.	Лист	Листов
Р	3	

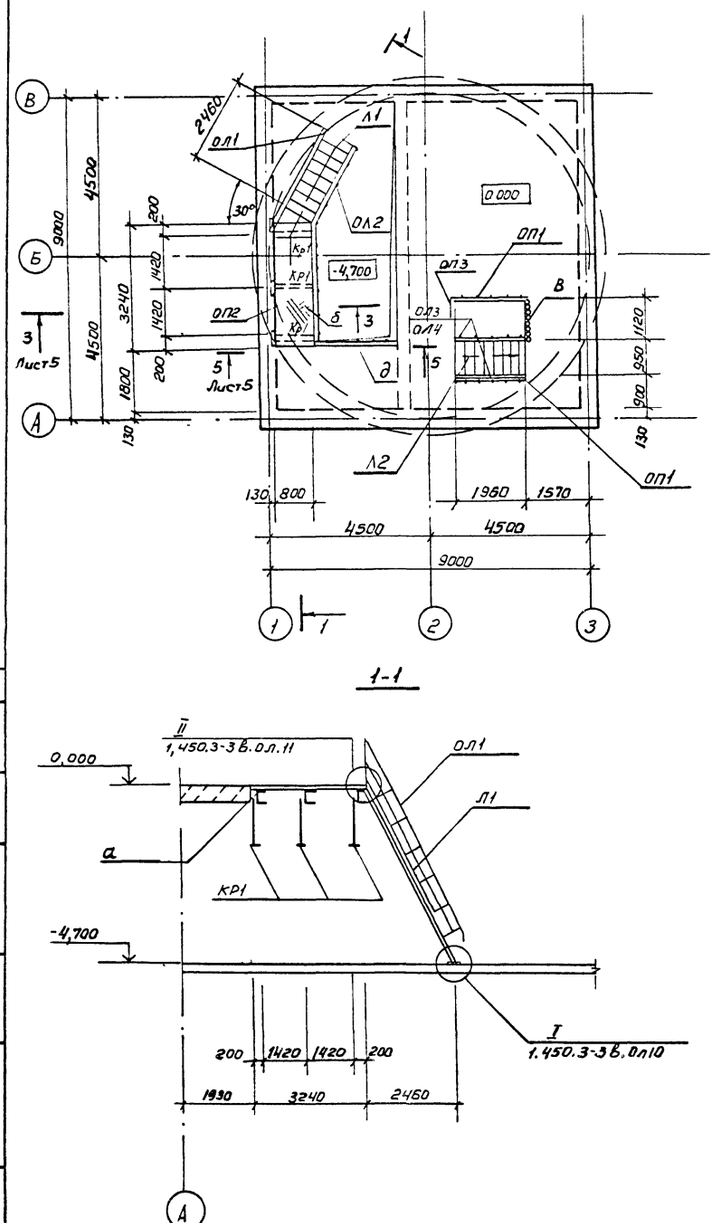
Общие данные (Окончание).

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23480-01 17 формат: А2

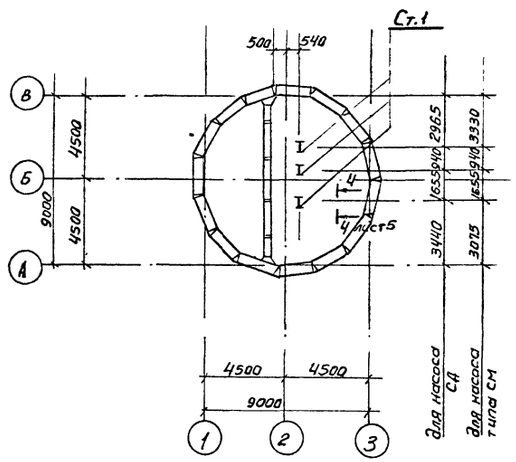
Альбом 5.1

Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок на отм. 0,000



1-1

Схема расположения металлических опор под трубопроводы



2-2

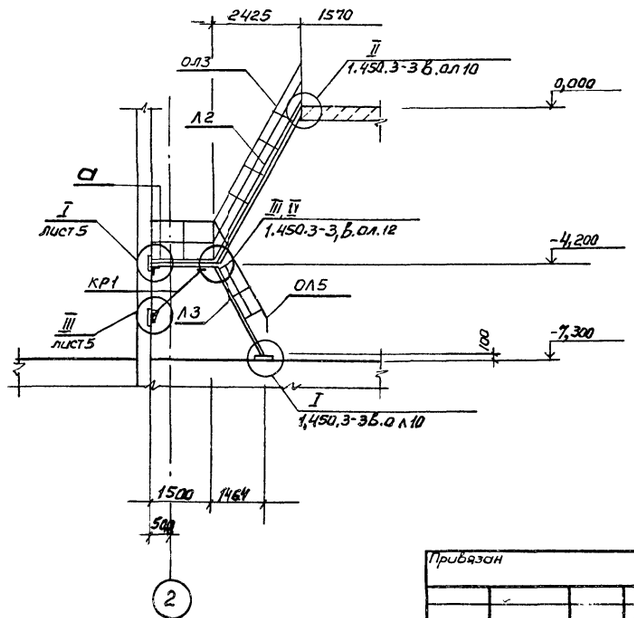
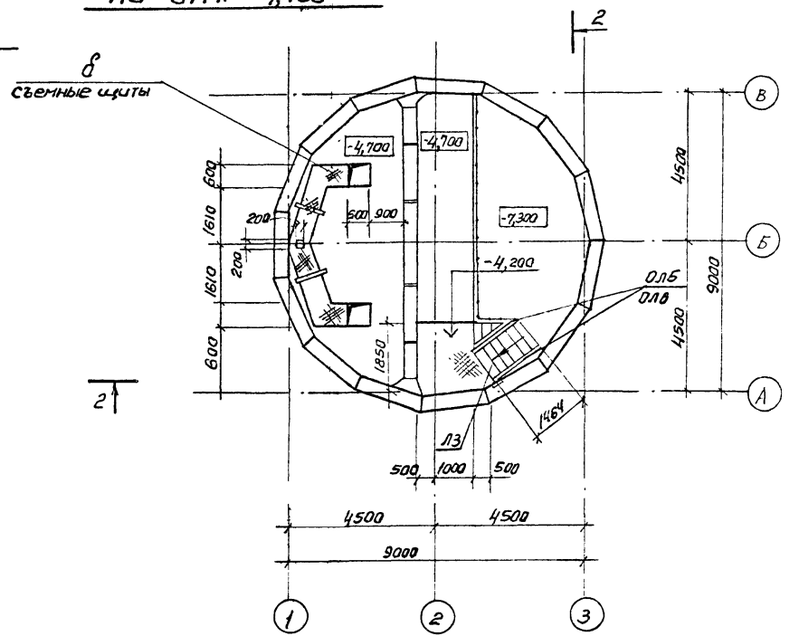


Схема расположения металлических щитов на отм.-4,700 и лестниц, переходных площадок на отм. -4,700



1. Данный лист рассматривать совместно с листом 5

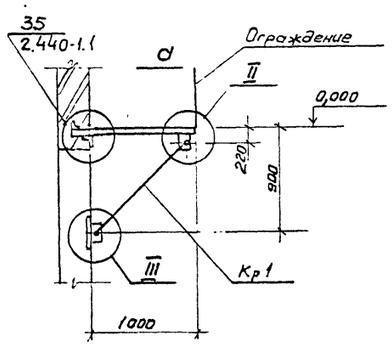
Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Ал. смеш. ТО Аксиская

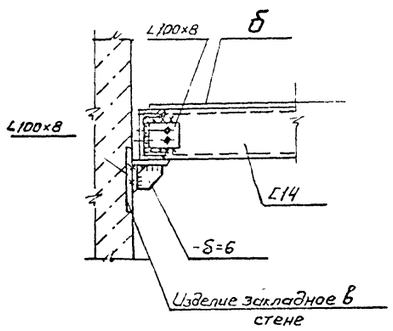
Привязан				Т.П. 902-1-144.1.88 -КМ2	
	Нач. отд.	Шейко		Канализационно-насосная станция производительностью 720-850 м³/ч, напором 6-51м	Стадия Р; Лист 4; Листов
	Н. контр.	Сокольская			
	Гл. спец.	Власенко			
	Рук. груп.	Абрамова		Схемы расположения лестниц, площадок на отм. 0,000 и -4,700 (начало)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Инв.№	Инжен.	Хомовская	8.88		

Альбом 5.1

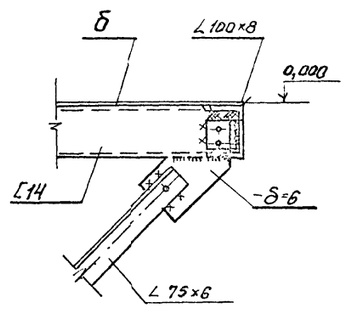
3-3



I



II



4-4. лист 4

III

IV

5-5. лист 4

6-6

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: M mcm	N mc	Q mc	Группа конструк	Марка металла	Примечание
Л1	МЛХШ60-48.8		1.450.3-3.1	(шт.1)			4	Вст3 кп2	Укоротить на 100 мм
Л2	МЛХШ60-42.8		1.450.3-3.1	(шт.1)					
Л3	МЛХШ60-30.8		1.450.3-3.1	(шт.1)					
ОЛ1	ОГпМХЭб-10.48		1.450.3-3.1	(шт.1)					
ОЛ2	ОГпМЛХ-10.48		1.450.3-3.1	(шт.1)					
ОЛ3	ОГпМЛХ-10.42		1.450.3-3.1	(шт.1)					
ОЛ4	ОГпМЛХ-10.42		1.450.3-3.1	(шт.1)					
ОЛ5	ОГпМЛХ-10.30		1.450.3-3.1	(шт.1)					
ОЛ6	ОГпМЛХ-10.30		1.450.3-3.1	(шт.1)					
ОП1	ОГпМХЭб-10.21		1.450.3-3.1	(шт.2)					
ОП2	ОГпМХЭБ 10.36		1.450.3-3.1	(шт.1)					Укоротить на 300 му
ОП3	ОГпМХЭБ-10.9		1.450.3-3.1	(шт.1)					
а	[		[10						
б	1, 2	1	ст.рикрл -8-Н						
		2	-6×50						
в	съемная цепь		А1-6×18,5	ГОСТ 2319-81					
Кр1	1, 2, 1000	1	[14					Вст3сп5	
		2	∠75×8						
Ст.1	I		I 20					Вст3сп5-1	
д	1, 2	1	Труба 52×2	конструктивно	—"—			Вст3кп2	
		2	ф10 А-I		—"—				
е	L		∠100×8		—"—			Вст3сп5-1	

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 4

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко			
Н.контр	Гокольская			
Гл.инж	Власенко			
Вк груп	Абранава			
Вед.инж	Сафрончук			
Инженер	Пугачев		8 86	

ТП 902-1-144.1.88 -КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-31 м

Стад	Лист	Листов
Р	5	

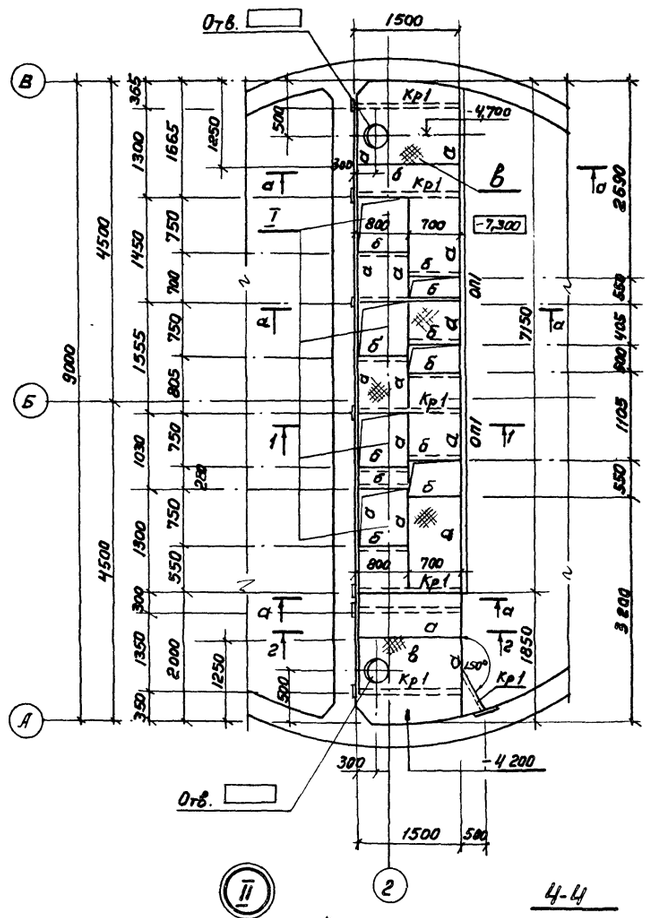
Схема расположения лестниц и площадок на отм. 0,000 и -4,700 (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

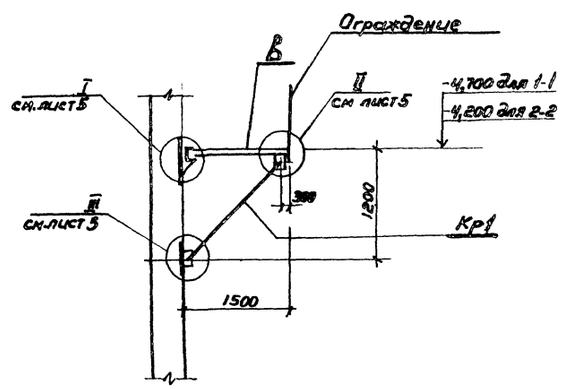
23480-01 19 Формат А2

Альбом 5.1

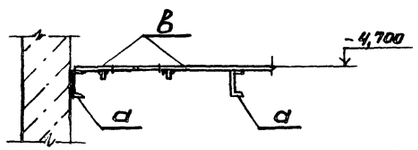
Схема расположения металлической площадки Пм-1 на отм.-4,700 и-4,200



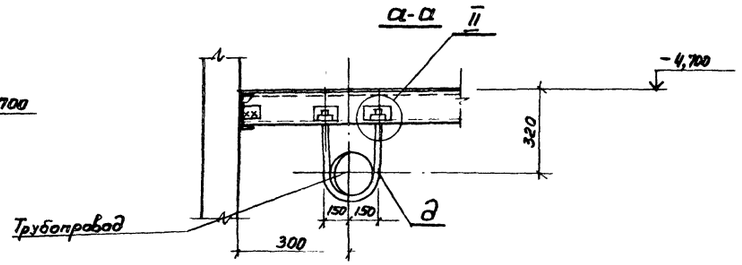
1-1; 2-2



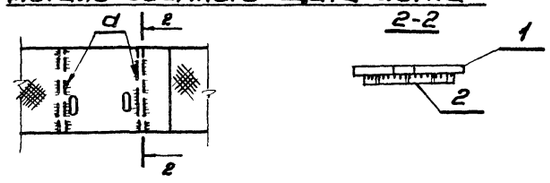
3-3

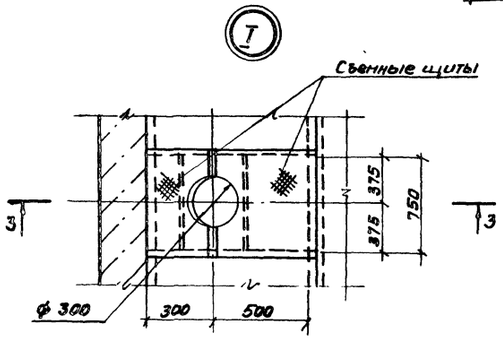


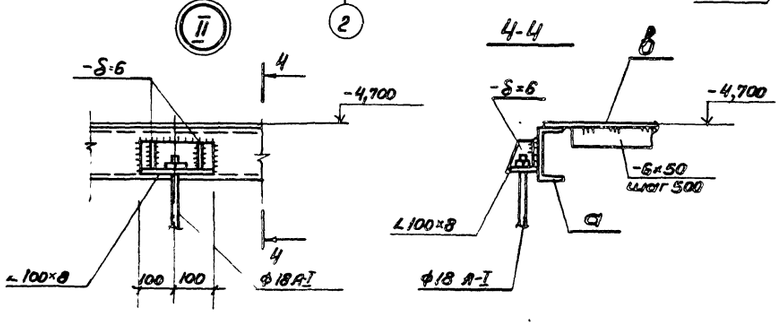
а-а



Деталь съемного щита лотка







Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: М тем	Н тс	Q тс	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
а	[		[14				4	Вст3кп2	
б	[		[10						
в		1	ст. рефлен -δ=4						
		2	-6×50						
д	∘		ф18 А-I						
Кр1		1	[14					Вст3кп2	
		2	∠75×6					Вст3сп5	
оп1	ОГПМХ36.10.36		1.450.3-3.1 (шт.2)					Вст3кп2	

Согласовано: Гл. спец. ТО Лукьяновский С.

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. груп.	Абрамова		
Вед. инж.	Сафрончик		
Инжен.	Пугачев		

ТП 902-1-144.1.88 -КМ2

Канализационная насосная станция производительности 120-660м³/ч, напором 6-51м.

Схема расположения металлической площадки Пм-1 на отм.-4,700. Насосы марки СД.

Стад.	Лист	Листов
Р	6	

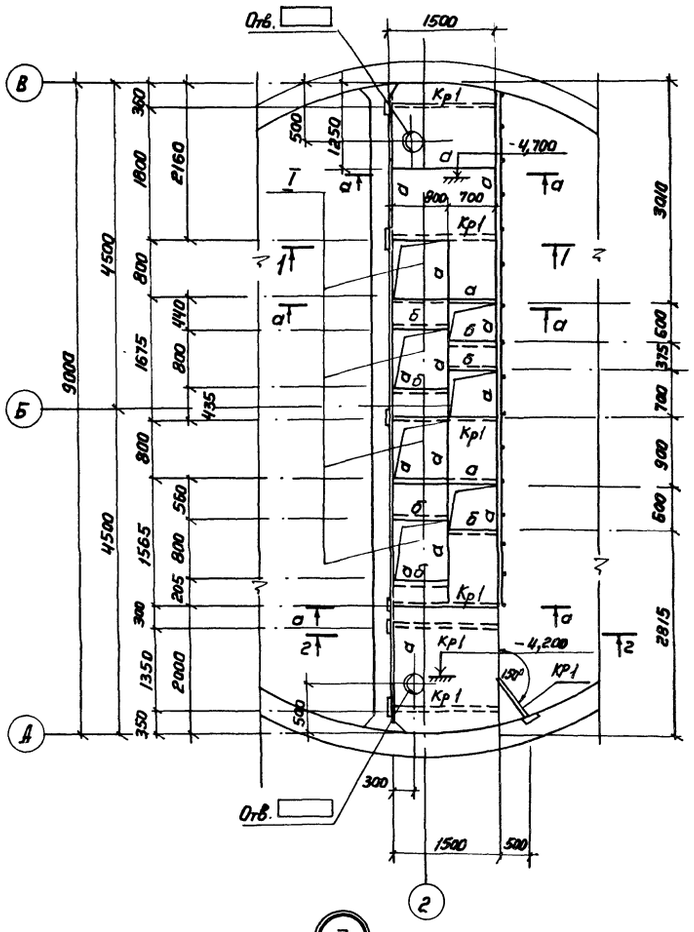
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

23480-01 20

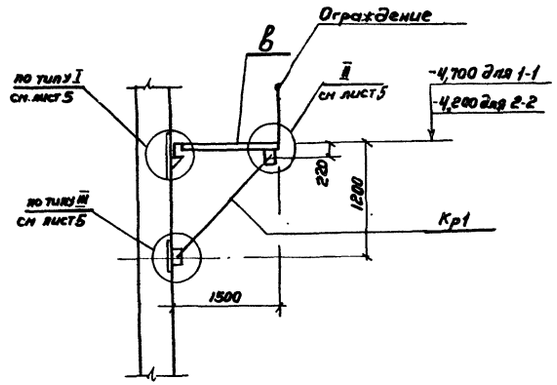
Формат А2

Альбом 5.1

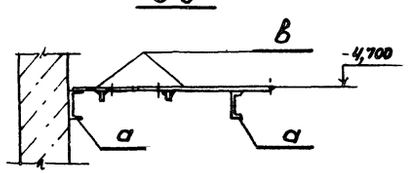
Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм.-4,700 и -4,200



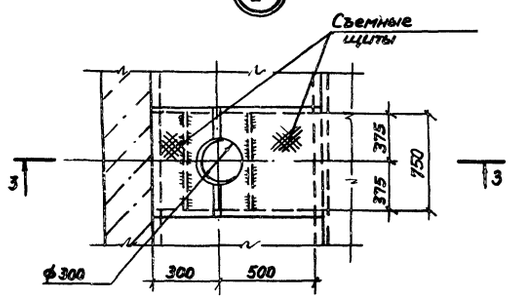
1-1; 2-2



3-3



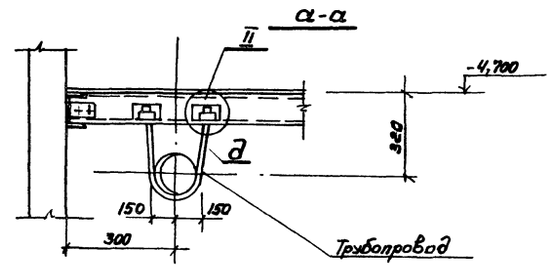




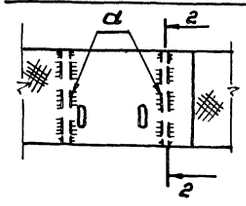
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тсм	N тс	Q тс	Группа монтаж.	Марка металла	Примечание
оп1	ОПММ36-10.36	см.	1.450.3-3.1	(шт.2)					
а			С14				4	Вст3кп2	
б			L 100×8						
в	3, 4	1	ст. рифл. -6=4						
		2	-6×50						
д	•		ф18А-I				4	Вст3кп2	
Кр1	1200, 1, 2	1	С14				4	Вст3кп2	
		2	L 75×6				4	Вст3сп5	

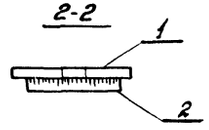
а-а

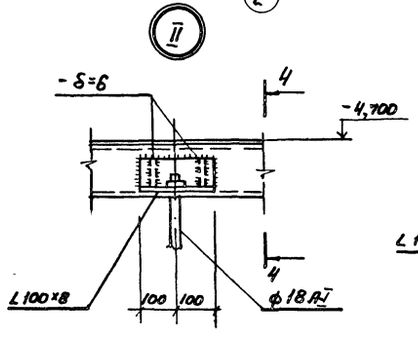


Деталь съемного щита лотка

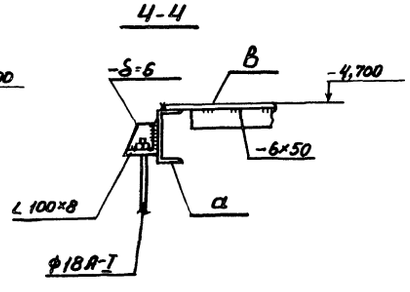


2-2





4-4



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

Привязан

Инв. №:

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. груп.	Абрамова		
Вед. инж.	Сафончук		
Инжен.	Пугачев		

Т.П 902-1-144.1.88 -КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 120-850 м³/ч, напором 6-51м.

Стад.	Лист	Листов
Р	7	

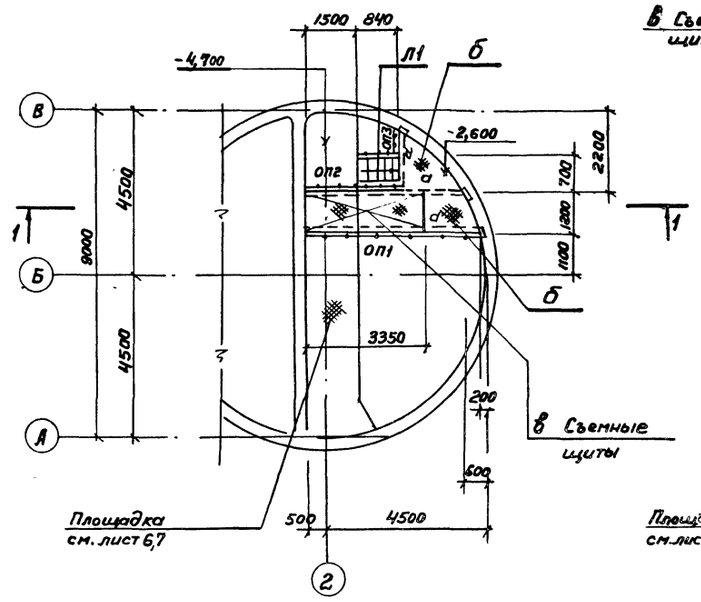
Схема расположения металлической площадки ПМ-1 на отм. -4,700. Насосы марки см.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

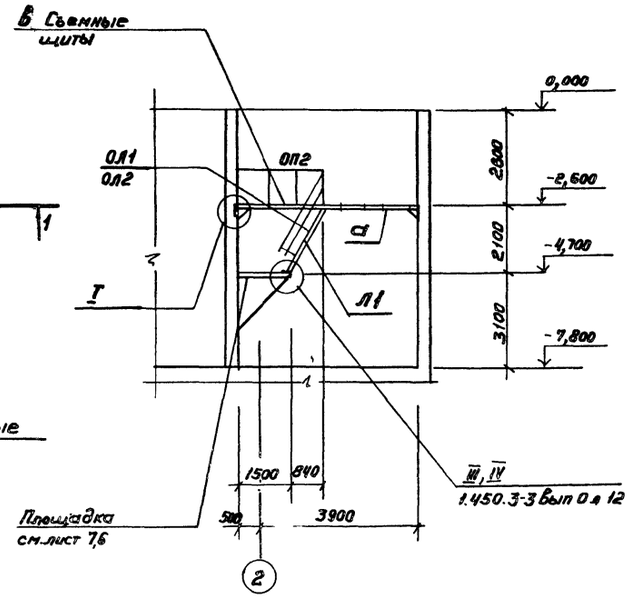
23480 01 21 Формат А2

Альбом 5.1

Схема расположения металлической площадки для обслуживания крана на отм.-2,600.



1-1

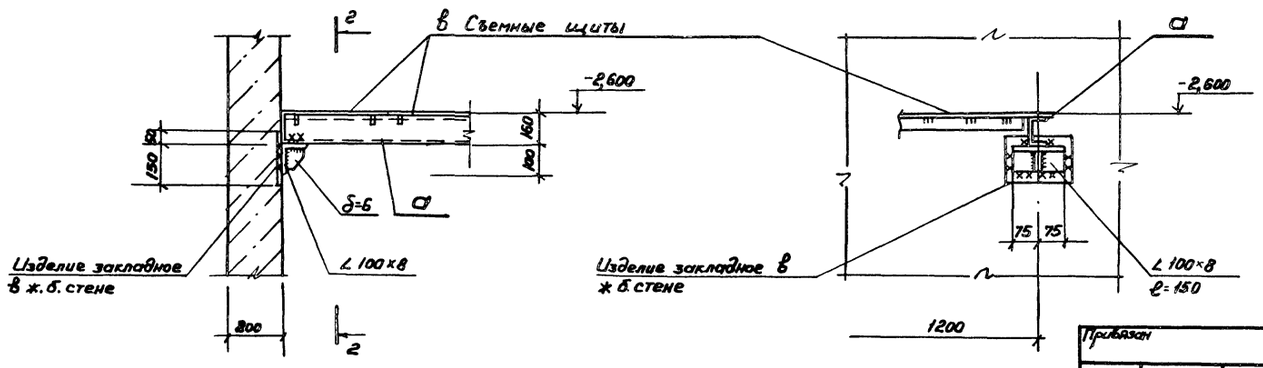


Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Сечение: Состав	Опорные усилия: M тсм	N тс	Q тс	Группа конструкции	Марка чертежа	Примечание
Л1	МАХШ60-24.6		1.450.3-3.1	1,21		1 шт	4	Вст3 КП2	Укоротить на 300мм
ОЛ1	ОГпМЛХ60-10.24		1.450.3-3.1	41.2		1 шт.			Укоротить на 300мм
ОЛ2	ОГпМЛХ60-10.24		1.450.3-3.1	41.2		1 шт.			Укоротить на 300мм
ОП1	ОГпНХ36-10.42		1.450.3-3.1	5.10		1 шт			
ОП2	ОГпМХ36-10.24		1.450.3-3.1	5.10		1 шт			
ОП3	ОГпМХ36-10.9		1.450.3-3.1	5.10		1 шт.			
а	[		[16						
б	1, 2	1	ст. рифл. -Б-4						
		2	-6×50						
в	1, 3, 2	1	ст. рифл. -Б-4						
		2	-6×50						
		3	ф10 А-I						

I

2-2



Согласовано

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

Гл. спец. ТО	Якушенко			
НИК-2	Крюкова			

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко			
Н. контр.	Соколовская			
Гл. спец.	Власенко			
Вед. инж.	Абрамова			
Вед. инж.	Сапронник			
Инженер	Пугачев		8.88	

ТП 902-1-144.1.88 -КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 120-680 м³/ч, напором 6-51 м

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения площадки для обслуживания крана на отм. -2,600

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

23430-01 22 Формат А2

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

Альбом 5.1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-144.1.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 м³/ч, НАПОРОМ 6-51 м.

ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м

АЛЬБОМ 5.1
ИЗДЕЛИЯ

				Привязан	
Инв. №					

формат А4

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

Альбом 5.1

Обозначение документа	Наименование	стр.
902-1-144.1.88-КЖ2.И.ДО	Содержание выпуска	22
-КЖ2.И.ТТ	Технические требования	22
-КЖ2.И.ПС2	Панель стеновая ПС2	23
-КЖ2.И.ПС2-РС	Ведомость дополнительного расхода стали	28
-КЖ2.И.ПГ1	Панель перегородочная ПГ1	28
-КЖ2.И.ПГ5	Панель перегородочная ПГ5	29
-КЖ2.И.ПГ2	Панель перегородочная ПГ2	29
-КЖ2.И.ПГ1 РС	Ведомость дополнительного расхода стали	31
-КЖ2.И.Мн1	Изделие закладное Мн1	32
-КЖ2.И.Кр3	Каркас плоский Кр3	32
-КЖ2.И.Кр4	Каркас плоский Кр4	32
-КЖ2.И.Кр1	Каркас плоский Кр1, Кр2	32

Разраб.	Хомовская			ТП 902-1-144.1.88 -КЖ2.И.ДО	
Провер.	Сафрончик				
Вед. инж.	Сафрончик			Содержание выпуска	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Рук. груп.	Абрамова				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Гл. спец.	Власенко				
Н. контр.	Сокольская				
Нач. отд.	Шейко				

формат А4

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

Технические требования

1. Сборные железобетонные изделия запроектированы из тяжелого бетона при условии их изготовления в заводских условиях в инвентарных стальных формах. Изделия должны изготовляться в точном соответствии с рабочими чертежами, а так же требованиями ГОСТ 13015.1-81 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".
2. Изделия армируются арматурными сетками и каркасами.
3. Фиксация закладных изделий осуществляется путем крепления их к опалубочной форме.
4. Для строповки изделий при извлечении их из опалубочной формы и при их транспортировке предусмотрено применение строповочных петель.
5. Складирование изделий производится в штабелях. Высота штабелей назначается из условия обеспечения требований техники безопасности согласно СНиП III-4-80.
6. Погрузку и транспортирование изделий следует производить в соответствии с рекомендациями временных указаний по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом.
7. Плоские арматурные изделия следует изготовлять при помощи контактной точечной сварки. Сварку сеток и каркасов производить во всех точках пересечения стержней.
8. Объединение плоских каркасов в пространственные производить в кондукторах при помощи электросварочных клещей.
9. Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.
10. Сварку производить в соответствии с ГОСТ 14098-85 „Соединения сварные арматуры и закладных изделий сборных железобетонных конструкций".
11. В пространственных каркасах отдельные стержни не входящие в состав плоских каркасов, привязывать к поперечным стержням пространственных каркасов.
12. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом закладных изделий выполнить под слоем флюса.
13. Материал прокатной стали закладных изделий принять марки Вст.3 кп2 для сварных конструкций по ГОСТ 380-71*. В ст.3 пс6-1 по ТУ 14-1-3023-80.
14. Катет сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Привязан					
Инв. №					

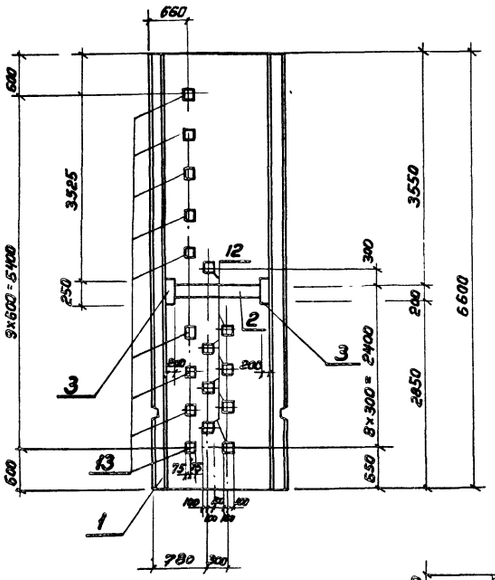
Разраб.	Хомовская		"	Т.П. 902-1-144.1.88 -КЖ2.И.ТТ	
Провер.	Сафрончик		"		
Вед. инж.	Сафрончик		"	Технические требования	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Рук. груп.	Абрамова		"		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Гл. спец.	Власенко		"		
Н. контр.	Сокольская		"		
Нач. отд.	Шейко		8.86		

формат А3

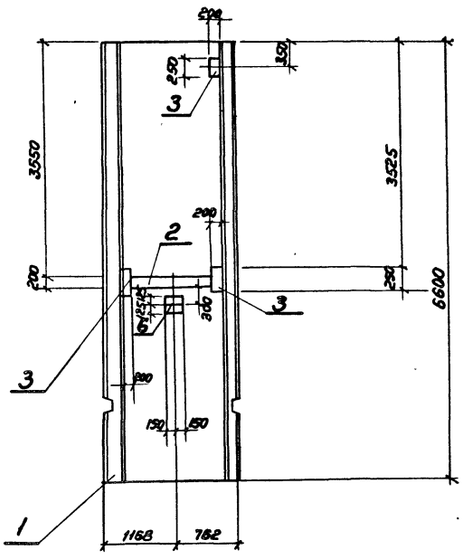
23480-01 23

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

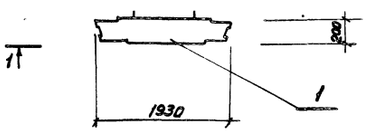
1-1



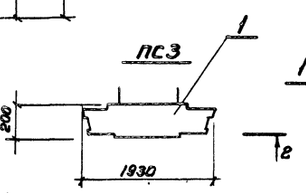
2-2



ПС2



ПС3



Привязан

Инв.№

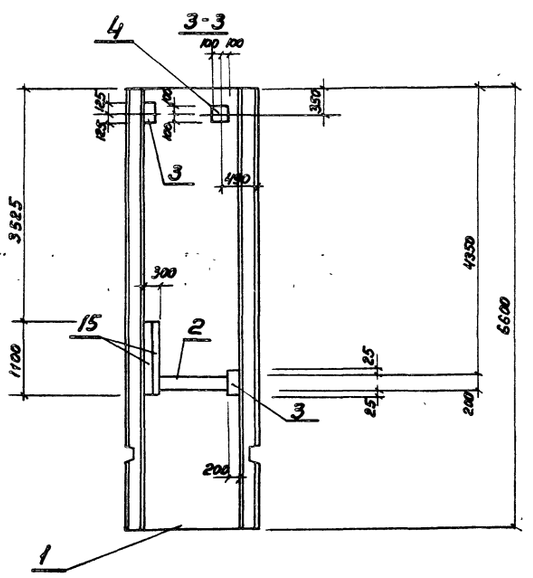
Разраб.	Предкина			ТП 902-1-144.1.88 -КЖ2.И.ПС2	
Провер.	Сафранчик				
Вед.инж.	Сафранчик			Панель стеновая ПС2... ПС15	Стад. Р; Лист 1; Листов 10
Рук.гр.	Абрамова				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Гл.спец.	Власенко				
Н.контр.	Соколовская				
Нач.отд.	Шейко				

Формат А3

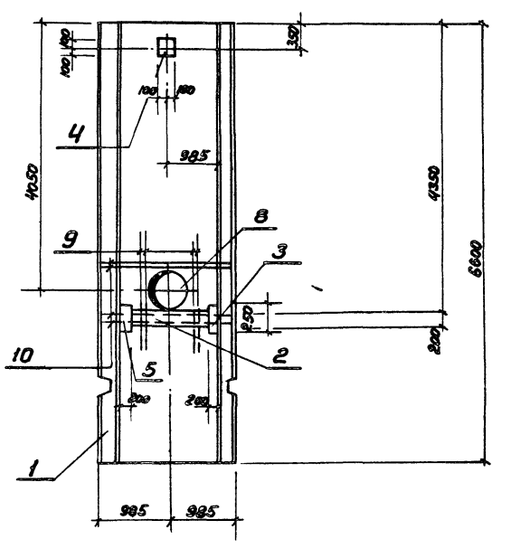
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом 5.1

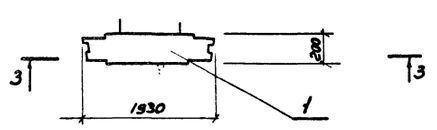
3-3



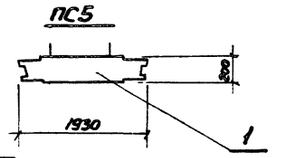
4-4



ПС4



ПС5



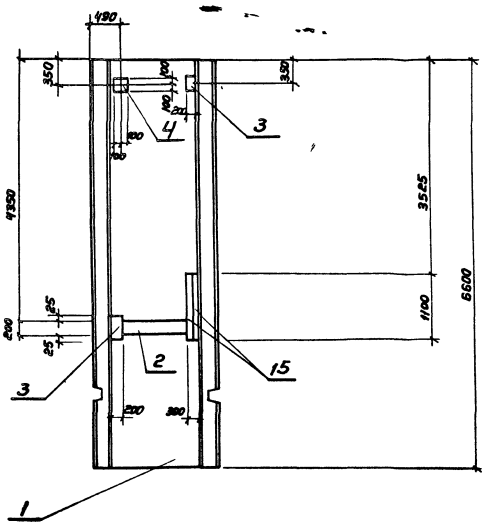
Привязан

Инв.№

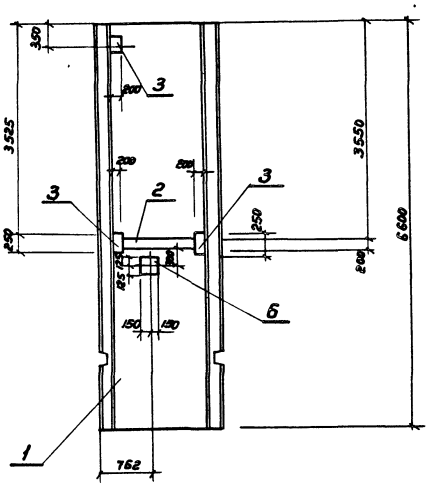
ТП 902-1-144.1.88 -КЖ2.И.ПС2	Лист 2	

Формат А3

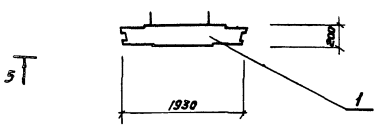
5-5



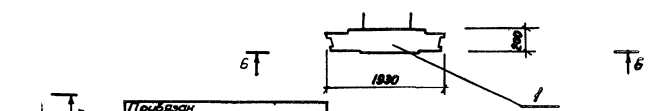
6-6



ПС6



ПС7



Привязан

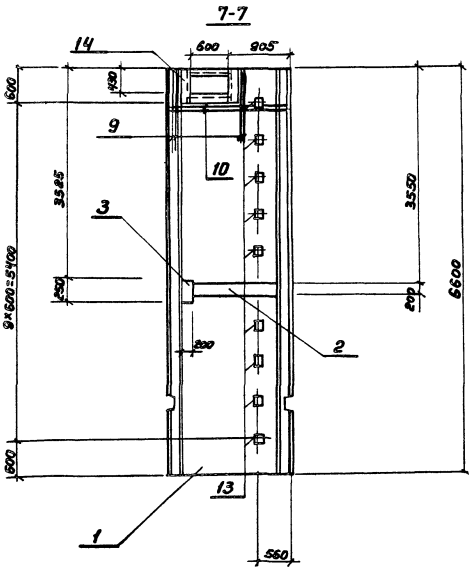
Инв.№

ТП 902-1-144 1.88 -КЖ2.И.ПС2

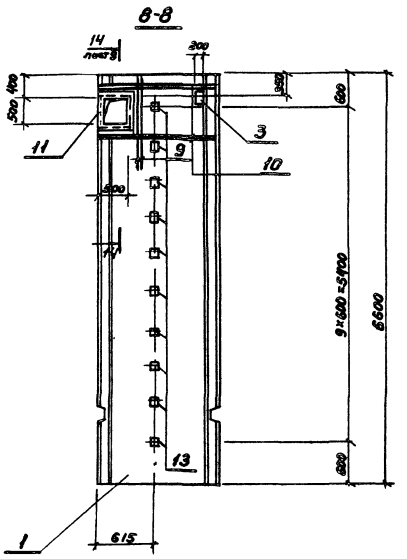
Лист 3

ФОРМАТ А3

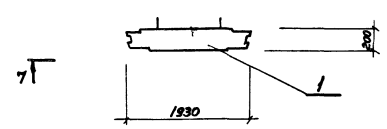
7-7



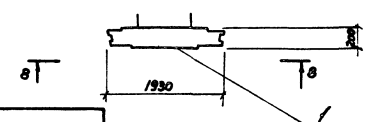
8-8



ПС8



ПС-9



Привязана

Инв.№

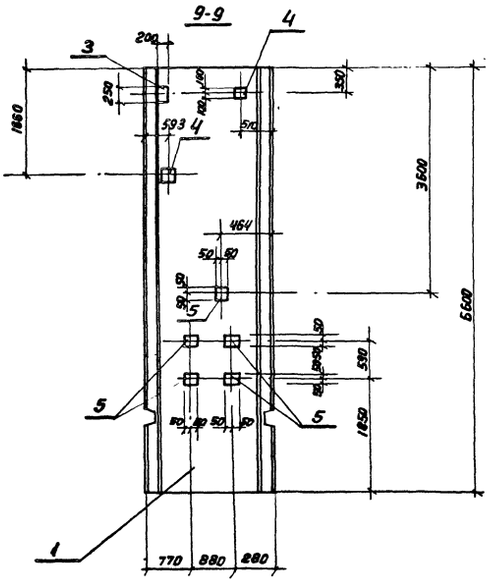
ТП 902-1-144.1.88 -КЖ2.И.ПС2

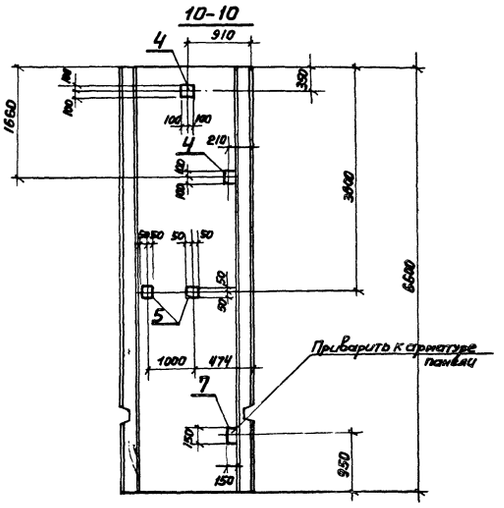
Лист 4

ФОРМАТ А3

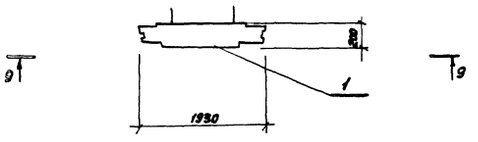
52 10-08 162

24

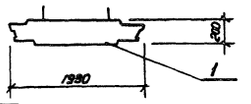




ПС10



ПС11



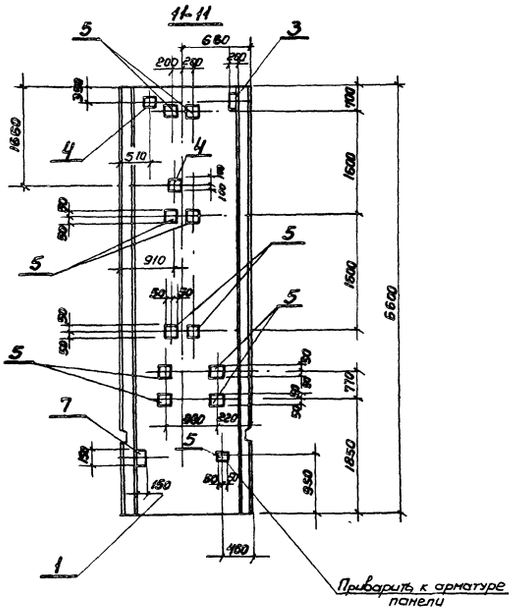
Привязан

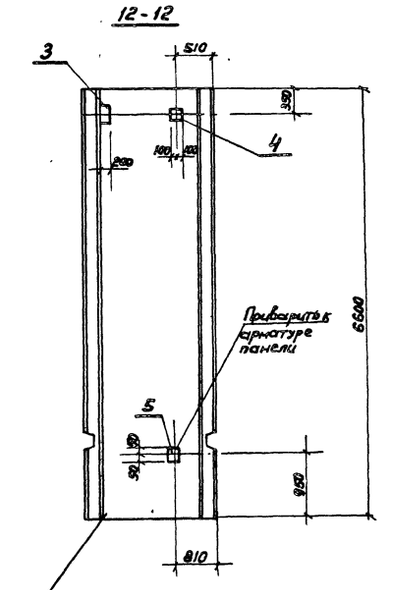
Инв.№

ТП 902-1-144.1.88 -КЖ2.И.ПС2

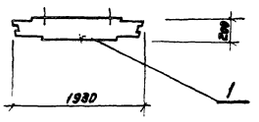
Лист 5

Формат А3

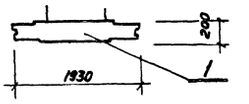




ПС12



ПС13



Привязан

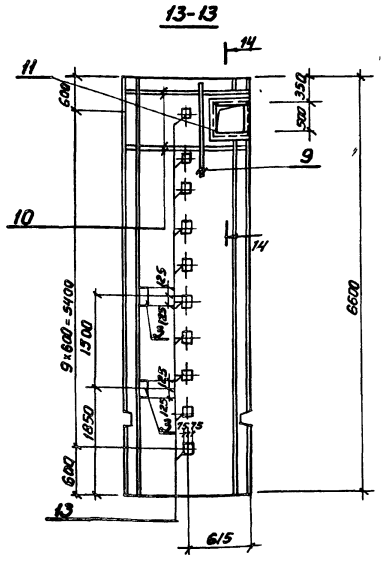
Инв.№

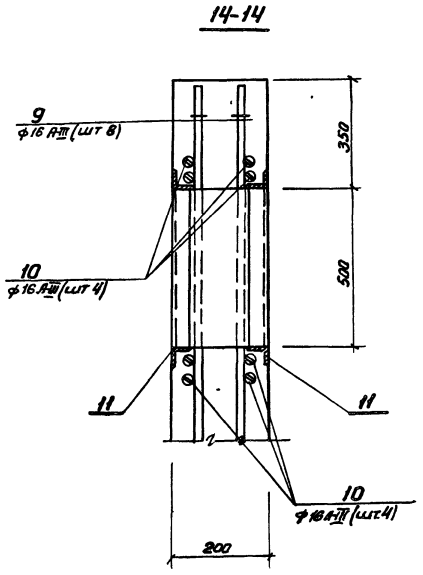
ТП 902-1-144.1.88 -КЖ2.И.ПС2

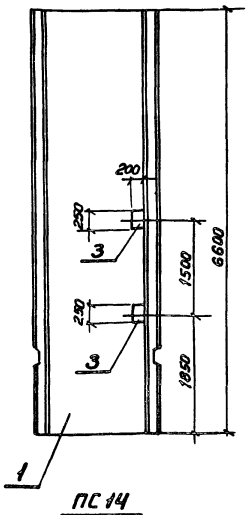
Лист 6

Формат А3

23480-01 26

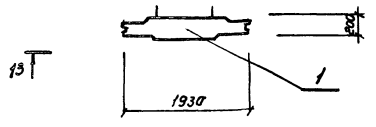




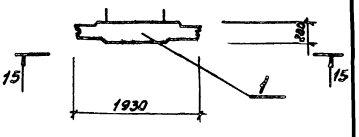


ПС 14

ПС 15



На сечении 14-14 основная арматура панели условно не показана



Привязан

Инв. №

ТП 902-1-144.1 88 -КЖ2.И.ПС2

Лист 7

Формат А3

Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
ПС2					6050
	1	Панель стеновая			
		1ПС 66-1ш	1	3.902 1 10 102 00 00-18	
		Изделие закладное			
	2	Мн 130-6, м	1,07	1 400-15. 140-23	
	3	Мн 120-6	2	1 400-15 130-23	
	12	Мн 107-3	8	1 400-15 120-14	
	13	Мн 1	9	КЖ2.И Мн1	
ПС3					6050
	1	Панель стеновая			
		1ПС66-1ш	1	3.902.1-10-102.00.00-18	
		Изделие закладное			
	2	Мн 130-6, м	1,13	1.400.15. 140-23	
	3	Мн 120-6	3	1 400-15 130-23	
	6	Мн 219-2	1	1400-15 230-06	
ПС4					6050
	1	Панель стеновая			
		1ПС 66-1ш	1	3902 1-10 102 00 00-18	
		Изделие закладное			
	2	Мн 130-6, м	10,3	1 400-15 140-23	
	3	Мн 120-6	2	1 400-15 130-23	

Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
ПС4		Изделие закладное			6050
	4	Мн 118-6	1	1.400-15. 130-11	
	15	Мн 128-6, м	2,2	1 400-15. 140-11	
ПС5					6050
		Панель стеновая			
	1	1ПС66-1ш	1	3.902.1-10-102.00.00-18	
		Изделие закладное			
	2	Мн 130-6, м	1,07	1 400-15. 140-23	
	3	Мн 120-6	2	1.400-15. 130-23	
	4	Мн 118-6	1	1 400-15 130-11	
	9	ф16 А-III, ℓ=1940, 3,07кг	8	без черт	
	10	ф16 А-III, ℓ=1950, 3, 10кг	8	без черт	
	8	Сальник набивной			
		Ду 600, ℓ=200	1	5.900-2	

Технические требования см. 902-1-144.1.88-КЖ2.ИТТ.
Ведомость расхода стали см. 902-1-144.1.88-КЖ2.И.ПС2.РС
Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Прокат марки Вст3 кп2 по ГОСТ 380-71*

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-144.1 88 -КЖ2.И.ПС2

Лист 8

Формат А3

2340-01 27

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС6		Панель стеновая			6050
	1	1ПС66-1ш	1	3.902.1-10.102 00.00-18	
	2	Изделие закладное			
		Мн 130-6, м	1,03	1.400-15.140-23	
	3	Мн 120-6	2	1.400-15 130-23	
	4	Мн 118-6	1	1.400-15.130-11	
	15	Мн 128-6, м	2,2	1.400-15.140-11	
ПС7		Панель стеновая			6050
		1ПС66-1ш	1	3.902.1-10.102.00.00-18	
		Изделие закладное			
	2	Мн130-6, м	1,13	1.400-15. 140-23	
	3	Мн 120-6	2	1.400-15.130-23	
	6	Мн 219-2	1	1.400-15.230-06	
ПС8		Панель стеновая			6050
		1ПС66-1ш		3.902.1-10.102.00.00-18	
		Изделие закладное			
	2	Мн 130-6, м	1,25	1.400-15.140-23	
	3	Мн 120-6	1	1.400-15.130-23	
	9	ф6 AIII, ℓ=1940; 3,07 кг	8	без черт	
	10	ф6 AIII, ℓ=1950, 3,10 кг	8	без черт.	
	11	Мн 553, м	4,4	1.400-15.550-04	

Марка	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС8		Изделие закладное			
	13	Мн1	9	902-1-144.1.88-КЖ2.И.Мн1	
ПС9		Панель стеновая			6050
	1	1ПС 66-1ш	1	3.902.1-10.102.00.00-18	
	3	Изделие закладное			
		Мн 120-6	1	1.400-15. 130-23	
	9	ф16 AIII, ℓ=1940, 3,07кг	8	без черт	
	10	ф16 AIII, ℓ=1950, 3,10кг	8	без черт.	
	11	Мн 553, м	4,4	1.400-15 550-04	
	13	Мн 1	10	902-1-144.1.88-КЖ2.И. Мн.1	
ПС10		Панель стеновая			6050
		1ПС 66-1ш	1	3.902.1-10 102.00 00-18	
		Изделие закладное			
	3	Мн 120-6	1	1.400-15 . 130-23	
	4	Мн 118-6	2	1.400-15. 130-11	
	5	Мн 105-6	5	1.400-15.120-05	

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-144.1.88 -КЖ2.И.ПС2

Лист 9

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

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС 11		Панель стеновая			6050
	1	1ПС66-1ш	1	3.902.1-10.102.00.00-18	
	4	Изделие закладное			
	5	Мн 118-6	2	1.400-15. 130-11	
	7	Мн 105-6	2	1.400-15. 120-05	
		Мн 112-6	1	1.400-15. 120-47	
ПС12		Панель стеновая			6050
	1	1ПС66-1ш	1	3.902.1-10.102.00.00-18	
		Изделие закладное			
	3	Мн 120-6	1	1.400-15. 130-23	
	4	Мн 118-6	2	1.400-15. 130-11	
	5	Мн 105-6	11	1.400-15. 120-05	
	7	Мн 112-6	1	1.400-15. 120-47	
ПС13		Панель стеновая			6050
	1	ПС66-1ш	1	3.902.1-10. 102.00.00-18	
		Изделие закладное			
	3	Мн 120-6	1	1.400-15. 130-23	
	4	Мн 118-6	1	1.400-15.130-11	
	5	Мн 105-6	1	1.400-15. 120-05	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС14		Панель стеновая			6050
	1	1ПС 66-1ш	1	3.902.1-10.102.00.00-18	
		Изделие закладное			
	3	Мн 120-6	2	1.400-15.130-23	
ПС 15		Панель стеновая			6050
		1ПС66-1ш	1	3 902.1-10 102.00.00-18	
		Изделие закладное			
	3	Мн 120-6	2	1.400-15. 130-23	
	9	ф16 AIII, ℓ=1940, 3,07кг	8	без черт	
	10	ф16 AIII, ℓ=1950, 3,10м	8	без черт.	
	11	Мн 553, м	4,4	1.400-15 550-04	
	13	Мн 1	10	902-1-144.1.88-КЖ2.И. Мн1	

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-144.1. 88 -КЖ2.И.ПС2

Лист 10

23480-01 28

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

Альбом 5.1

Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные																	Общий расход
	Арматура класса					Прокат марки						Прокат марки			Сальники			
	А-III					Вст.3 Кп2, Вст3пс6-1						Вст.3 КП2			Серия			
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 103-76*						ГОСТ 850986*			5.900-2			
	ф8	ф12	ф16	ф14	Итого	-δ=6	-δ=8	-δ=10	-δ=14		Итого	∠50×5		Итого	Ду600 ℓ=300		Итого	
ПС2	4,3	1,2		19,5	25,0	8,2	19,9	3,7	7,2		39,1							64,1
ПС3	4,5	0,9			5,4		36,1	7,1			43,2							48,6
ПС4	3,3	1,2			4,5		31,7	5,9			37,6							42,1
ПС5	1,5	1,8			3,2		21,5	4,6			26,1				87,1		87,1	116,4
ПС6	3,3	1,2			4,5		31,7	5,9			37,6							42,1
ПС7	3,3	1,2			4,5		31,7	5,9			37,6							42,1
ПС8	2,7	0,6	49,4	19,5	72,2		18,1	3,3	7,2		28,6	9,0		9,0				109,8
ПС9	0,8	0,6	49,4	19,5	70,3		10,3	0,8	7,2		11,1	8,3		8,3				89,7
ПС10	0,5	2,4			2,9	2,5	13,1	3,2			18,8							21,7
ПС11	0,1	3,0			3,1	0,5	9,9				10,4							13,5
ПС12	0,9	2,4			3,3	4,5	13,1	3,2			20,8							24,1
ПС13	0,1	1,2			1,3	0,5	6,0	1,6			8,1							9,4
ПС14		1,2			1,2		6,1	1,6			7,7							8,9
ПС15	0,8	1,2	49,4	19,5	70,9		6,1	2,6	7,2		15,9	8,3		8,3				111,0

Привязан			
Инв. №			

Разраб.	Прядкина		8.88
Провер	Сафрончик		"
Вед.инж	Сафрончик		"
Рук.груп	Абрамова		"
Гл.спец.	Власенко		"
Н.контр	Сокольская		"
Нач.отд.	Щейко		"

ТП 902-1-144.1.88 -КЖ2.И.ПС2, РС

Ведомость дополнительного расхода стали

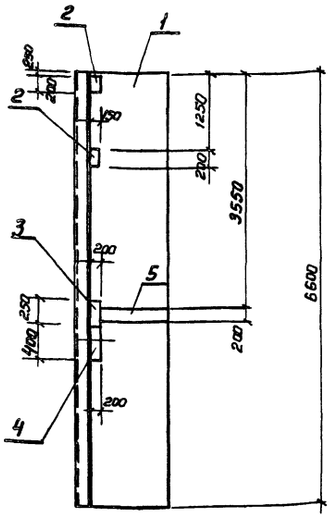
Стад.	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

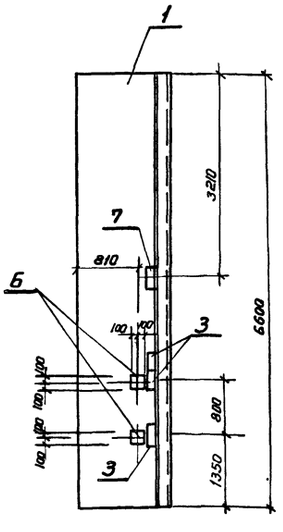
формат А3

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

1-1



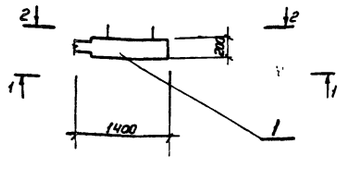
2-2



Марка	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПГ1	1	Панель перегородчная			4420
		ПГ 66.14.У1Ш	1	3.902.1-10.2.11.00.00.01	
	2	Изделие закладное			
		МИ 114-6	2	1.400-15.120-59	
	3	МИ 120-6	4	1.400-15.130-23	
	4	МИ 140-6	1	1.400-15.150-47	
	5	МИ 130-6, м	0,95	1.400-15.140-23	
	6	МИ 118-6	2	1.400-15.130-11	
	7	МИ 115-6	1	1.400-15.120-65	

Технические требования см. 902-1-144.1.88 -КЖ2.ТТ
Ведомость расхода стали см. 902-1-144.1.88-КЖ2.И.ПГ1.РС

ПГ1



Привязан			
Инв. №			

Разраб.	Прядкина		8.88
Провер	Сафрончик		"
Вед.инж	Сафрончик		"
Рук.груп	Абрамова		"
Гл.спец	Власенко		"
Н.контр	Сокольская		"
Нач.отд	Щейко		"

ТП 902-1-144.1.88 -КЖ2.И.ПГ1

Панель перегородочная ПГ1

Стад.	Лист	Листов
Р		1

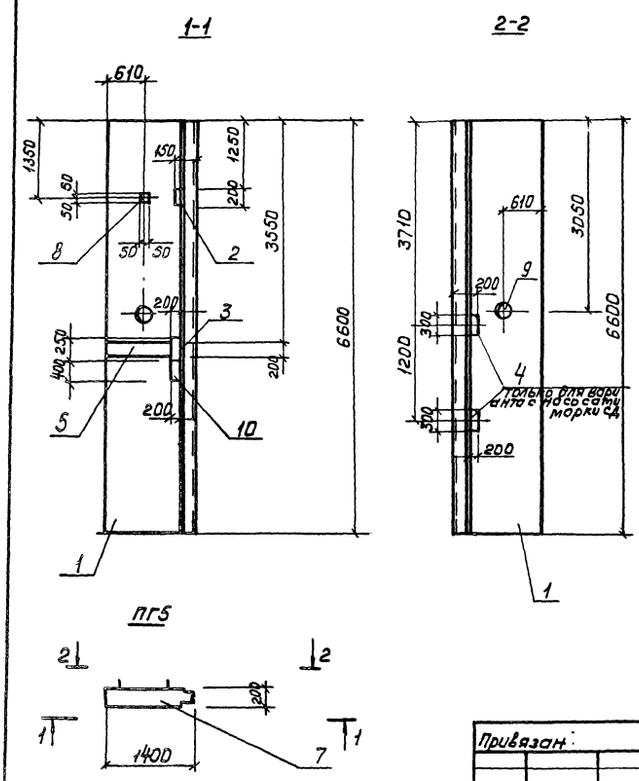
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

формат А3

23480-01 29

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
Т-3021		

Альбом 5.1



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПГ5	1	Панель перегородочная ПГ66-14-У/ш	1	3.902.1-10.2.11.00.00.03	4420
	2	Изделие закладное МН 114-6	1	1.400-15.120-59	
	3	МН 120-6	1	1.400-15.130-23	
	4	МН 138-6	1	1.400-15.160-11	
	5	МН 130-6, М	0.95	1.400-15.140-23	
	8	МН 105-6	1	1.400-15.120-05	
	9	Сальник набивной Ду50, l=200; 5,8 кг	1	5.900-2	
	10	МН 140-6	1	1-400-15.150-47	

Технические требования см. 902-1-144.1.88 - КЖ 2И.ТТ
Ведомость расхода стали см. 902-1-144.1.88 - КЖ 2И.ПГ1. РС

Разраб.	Прядкина		8.88г.
Провер.	Сафрончик		"
Ведущ.	Сафрончик		"
Рук. гр.	Абрамова		"
Гл. спец.	Власенко		"
Н. контр.	Сокольская		"
Нач. отд.	Шейко		"

Привязан:

Инв.№

ТП.902-1-144.1.88-КЖ 2И.ПГ5

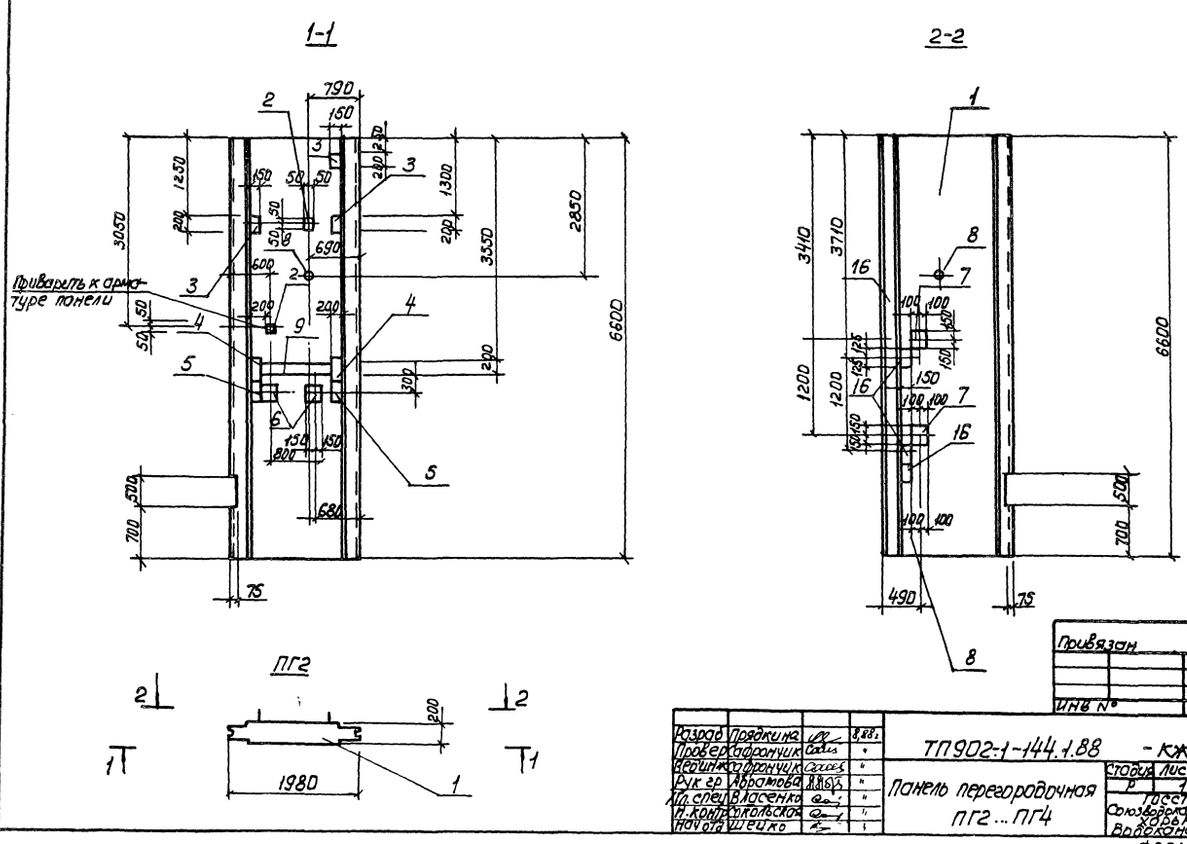
Панель перегородочная ПГ5

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Госстрой СССР Союзводоканалнийпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
Т-3021		



Разраб.	Прядкина		8.88г.
Провер.	Сафрончик		"
Ведущ.	Сафрончик		"
Рук. гр.	Абрамова		"
Гл. спец.	Власенко		"
Н. контр.	Сокольская		"
Нач. отд.	Шейко		"

Привязан

Инв.№

ТП902-1-144.1.88 - КЖ 2И.ПГ2

Панель перегородочная ПГ2...ПГ4

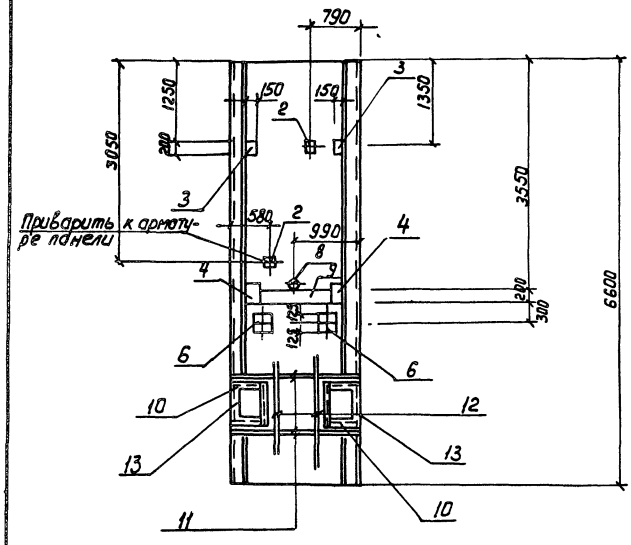
Стадия	Лист	Листов
Р	1	У

Госстрой СССР Союзводоканалнийпроект Харьковский Водоканалпроект

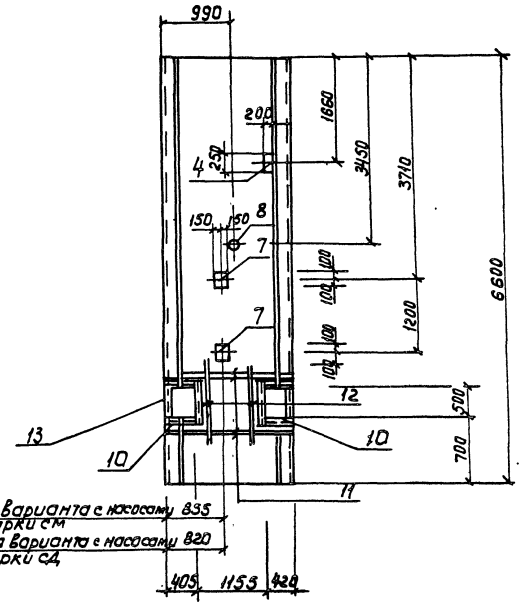
Формат А3

23480-01 30

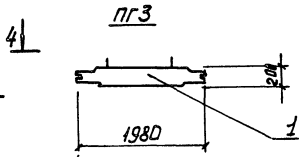
3-3



4-4

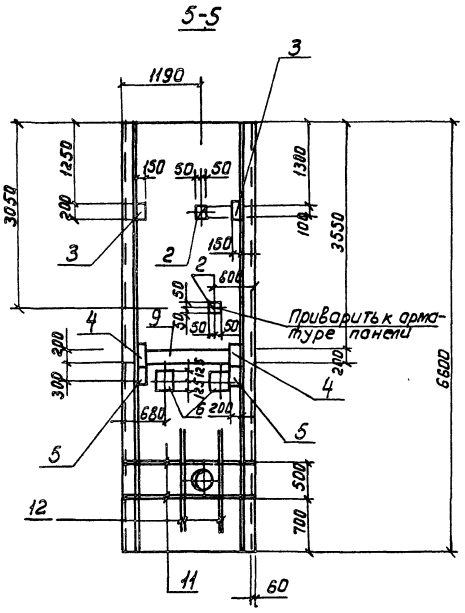


ПГ3

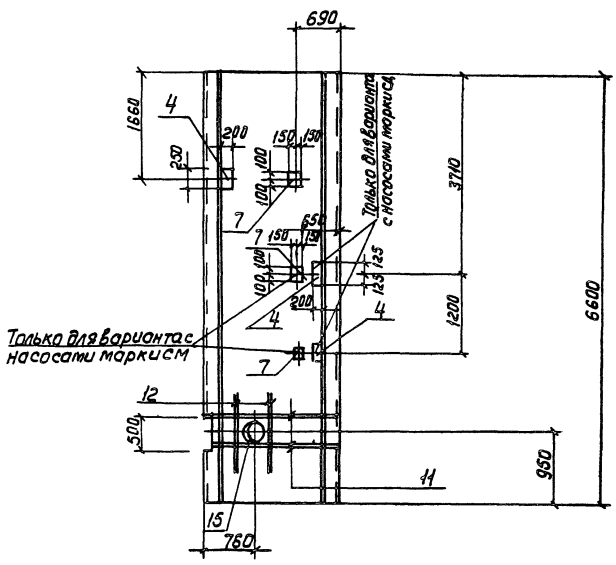


Привязан			
Инв.№		ТП 902-1-144.1.88 - КЖ2.И.ПГ2	Лист 2
			Формат А3

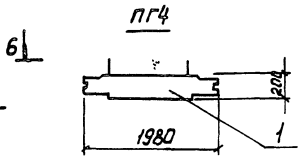
5-5



6-6



ПГ4



Привязан			
Инв.№		ТП 902-1-144.1.88 - КЖ2.И.ПГ2	Лист 3
			Формат А3

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

Альбом 5.1

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
ПГ2					6000
	1	Панель перегородочная			
		ПГ66.20-Р1Ш	1	3.902.1-10.2.02.00.00	
	2	Изделие закладное			
		МН 105-6	2	1400-15.120-05	
	3	МН 114-6	3	1.400-15.120-59	
	4	Мн 120-6	2	1.400-15.130-23	
	5	Мн 147-6	2	1.400-15.160-11	
	6	Мн 219-2	2	1400-15.230-06	
	7	Мн 137-6	2	1400-15 150-29	
	8	Сальник набивной			
		Ду50, ℓ=200; 5,8кг	1	5.900-2	
	9	Мн 130-6, м	1,08	1.400-15.140-23	
	16	Мн 115-6	3	1.400-15.120-65	
ПГ 3	1	Панель перегородочная			6000
		ПГ66.20-Р1ш	1	3.902.1-10.2.02.00.00	
	2	Изделие закладное Мн 105-6	2	1.400-15.120-05	
	3	Мн 114-6	2	1.400-15.120-59	
	4	Мн120-6	3	1.400-15.130-23	
	6	Мн 219-2	2	1.400-15.230-06	
	7	Мн 137-6	2	1.400-15.150-29	
	8	Сальник набивной Ду50, ℓ=200	1	5.900-2	
	9	Мн 130-6, м	1,08	1.400-15.140-23	
	10	Мн548, м	5,5	1.400-15.540-09	
	11	ф16АIII, ℓ=1960; 3,10кг	8	без черт	
ПГ 3	12	ф16АIII, ℓ=1940, 3,07кг	8	без черт.	6000
	13	∠50х5, ℓ=500, 1.9кг	4	без черт.	
ПГ 4	1	Панель перегородочная			6000
		ПГ66.20-Р1ш	1	3 902.1-10 2.02.00.00	
	2	Изделие закладное Мн 105-6	2	1.400-15.120-05	
	3	Мн 114-6	2	1.400-15.120-59	
	4	Мн 120-6	3(5)	1.400-15.130-23	
	5	Мн 147-6	2	1400-15 160-11	
	6	Мн 219-2	2	1 400-15 230-06	
	9	Мн 130-6, м	1 08	1.400-15 140-23	
	7	Мн 117-3	3(1)	1.400-15 130-11	
	8	Сальник набивной			
		Ду50, ℓ=200, 5,8кг	1	5.900-2	
	15	Ду300, ℓ=200; 34,4кг	1	5.900-2	
	11	ф16АIII, ℓ=1960; 3,10кг	8	без черт	
	12	ф16АIII, ℓ=1940, 3.07кг	8	без черт	

Технические требования см 902-1-144.1.88 - КЖ2И. ТТ
Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*, Прокат марки Вст3кп.2 по ГОСТ 380-71*
Ведомость расхода стали см 902-1-144.1.88 - КЖ2.И.ПГ2.РС
Уголок по ГОСТ 8509-72*
Количество в скобках дано для варианта с насосами марки СД

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-144.1.88 -КЖ2.И.ПГ2 Лист 4

формат А3

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

Альбом 5.1

Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия заказные																		Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки								Сальники				
	А-III						Вст3кп2, Вст3пс6-1					Вст3кп2			Серия				
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76*					ГОСТ 8509-72*			5.900-2				
	ф8	ф12	ф14	ф16		Итого	δ=6	δ=8	δ=10		Итого	∠50х5		Итого	Ду50	Ду300		Итого	
ПГ2	2,5	6,0	3,4			11,9	6,4	40,8	25,2		72,4				5,8			5,8	90,1
ПГ3	7,0	4,8		49,6		61,4	1,0	46,5	11,2		58,7	28,5		28,5	5,8			5,8	154,4
ПГ4	2,4	5,1	3,4	41,3		52,2	4,8	39,4	23,4		67,6				5,8	34,4		40,2	160,0
ПГ1	1,5	4,8	1,7			8,0	1,8	33,6	15,8		51,2								59,2
ПГ5	1,7	0,6	1,7			4,0	0,5	17,4	11,0		28,9				5,8			5,8	38,7

Привязан

Инв. №

Разработ.	Шапин		"
Проверил	Сафрончик		"
Вед. инж.	Сафрончик		"
Рук. груп.	Абрамова		"
Гл. спец.	Власенко		"
Н. контр.	Сокольская		"
Нач. отд.	Шейко		8.88

Т.П. 902-1-144.1.88 -КЖ2.И.ПГ2.РС

Ведомость дополнительного расхода стали

Стад	Лист	Листов
Р		1

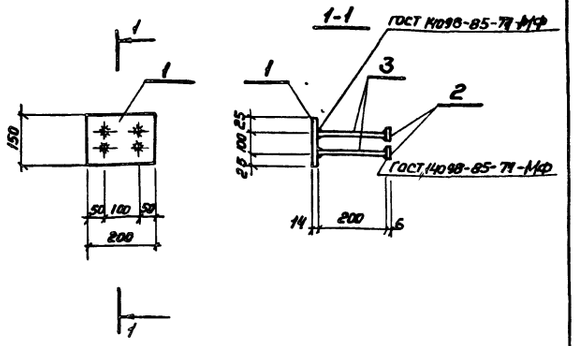
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

формат А3

23480-01 32

31

Альбом 5.1



Марка	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса изделия кг
МН1	1	Полоса 14х150, ℓ=200	1	3,3	4,74
	2	Полоса 6х50, ℓ=50	4	0,12	
	3	ф14 А-III ℓ=200	4	0,24	

Технические требования см. ТП 902-1-144.1.88-КЖ2.И.ТТ
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Полоса по ГОСТ 82-70*

Привязан

Инв.№

Разраб.	Прядкина		11
Провер.	Сафончик		4
Вед.инж.	Сафончик		4
Рук.груп	Абрамова		11
Гл.спец.	Власенко		11
Н.контр.	Сокольская		11
Нач.отд.	Шейко		8.88

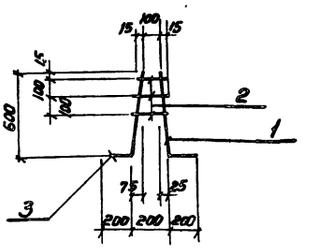
ТП 902-1-144.1.88-КЖ2.И.МН1

Изделие закладное МН1

Стад.	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса каркаса кг
Кр3	1	ф12А-III, ℓ=800	1	0,7	1,24
	2	ф8А-I, ℓср=140	3	0.06	
	3	ф8А-III, ℓ=800	1	0.36	

Технические требования см. ТП 902-1-144.1.88-КЖ2.И.ТТ
Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв.№

Разраб.	Хоновская		11
Провер.	Сафончик		4
Вед.инж.	Сафончик		11
Рук.груп	Абрамова		11
Гл.спец.	Власенко		11
Н.контр.	Сокольская		11
Нач.отд.	Шейко		8.88

ТП 902-1-144.1.88-КЖ2.И.Кр3

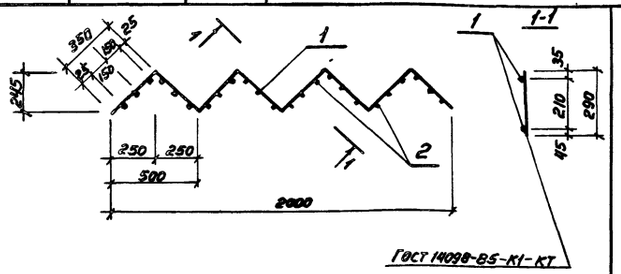
Каркас плоский Кр3

Стад.	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Альбом 5.1



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса каркаса кг
Кр4		ф10 АI, ℓ=2800	2	1.7	6,28
		ф8 АI, ℓ=290	24	0.12	

Технические требования см. ТП 902-1-144.1.88-КЖ2.И.ТТ
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв.№

Разраб.	Хоновская		11
Провер.	Сафончик		4
Вед.инж.	Сафончик		4
Рук.груп	Абрамова		11
Гл.спец	Власенко		11
Н.контр	Сокольская		11
Нач.отд.	Шейко		8.88

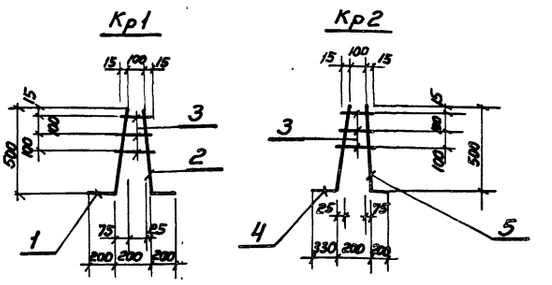
ТП 902-1-144.1.88-КЖ2.И.Кр4

Каркас плоский Кр4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса каркаса кг
Кр1	1	ф8А-III, ℓ=705	1	0,3	1,08
	2	ф12А-III, ℓ=700	1	0,6	
	3	ф8 А-I, ℓср=140	3	0,06	
Кр2	4	ф16А-III, ℓ=835	1	1.3	1.78
	5	ф8А-III, ℓ=700	1	0,3	
	3	ф8А-I, ℓср=140	3	0,06	

Технические требования см. ТП 902-1-144.1.88-КЖ2.И.ТТ
Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв.№

Разраб.	Хоновская		11
Провер.	Сафончик		11
Вед.инж.	Сафончик		11
Рук.груп	Абрамова		11
Гл.спец	Власенко		11
Н.контр.	Сокольская		11
Нач.отд.	Шейко		8.88

ТП 902-1-144.1.88-КЖ2.И.Кр1

Каркас плоский Кр1, Кр2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

(3) 10-03962

gost.e-ecolog.ru