ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-144.2.88

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

Альбом 5.2
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)	КЖ1И	Изделия
	АРИ	Изделия
Альбом 5.2		Подземная часть
	КЖ2	Конструкции железобетонные
	КМ2	Конструкции металлические
	КЖ2М	Изделия
Альбом 6 (из ТД 902-1-142.88)	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ТХ	Технологический контроль
Альбом 7 (из ТП 902-1-142.88)	Н	Нестандартизированное оборудование
Альбом 8 (из ТП 902-1-142.88)	СО	Спецификации оборудования
Альбом ~~9.1~~ 9.2	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 10 (из ТП 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 09.08.88 № 53

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

gost.e-ecolog.ru

Содержание альбома

Альбом 5.2

ТП 902-1-144.2-88

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Содержание альбома	2
	Основной комплект чертежей марки КЖ2	
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 (продолжение)	8
7	Схема расположения стеновых панелей. Узлы I ш, II, IV, V, VI	9
8	Схема расположения стеновых панелей. Узлы VII, IX, X, XI	10
9	Схема расположения стеновых панелей. Спецификация (шпоночный стык)	11
10	Схема расположения стеновых панелей. Спецификация (клиновидный стык)	12
11	Плита днища ПДм1 Общий вид и схема армирования (начало)	13
12	Плита днища ПДм1 Общий вид и схема армирования (окончание)	14
13	Схема расположения опорных блоков и форшахты	15

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Основной комплект чертежей марки КМ2	
1	Общие данные (начало)	16
2	Общие данные (продолжение)	17
3	Общие данные (окончание)	18
4	Схема расположения лестниц и площадок на отм. 0,000 и -4,700 (начало)	19
5	Схема расположения лестниц и площадок на отм. 0,000 и -4,700 (окончание)	20
6	Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм -4,700 для насосов марки СД	21
7	Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм -4,700 для насосов марки СМ	22
8	Схема расположения площадки для обслуживания крана на отм. -2,600	23

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Изделия КЖ2.И	
	Содержание выпуска	24
	Технические требования	24
	Панель стеновая ПС2... ПС15	25
	Ведомость дополнительного расхода стали	30
	Панель перегородочная ПГ1	30
	Панель перегородочная ПГ5	31
	Панель перегородочная ПГ2...ПГ4	31
	Ведомость дополнительного расхода стали	33
	Каркас плоский Кр2	34
	Каркас плоский Кр1	34
	Изделие закладное МН2	34
	Изделие закладное МН3	35
	Ведомость расхода стали	35
	Изделие закладное МН1	35
	Изделие соединительное МС1	35
	Опорный блок ОБ1	36
	Сетка арматурная С1	36
	Сетка арматурная С2	36

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

Альбом 5.2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм.-2000; -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 С.Д.	
6	Схема расположения стеновых панелей (продолжение)	
7	Схема расположения стеновых панелей Узлы I... III	
8	Схема расположения стеновых панелей Узлы IIш IVк. Vк.	
9	Схема расположения стеновых панелей спецификация (шпоночный стык)	
10	Схема расположения стеновых панелей Спецификация (клиновидный стык)	
11	Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (начало)	
12	Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (окончание)	
13	Схема расположения опорных блоков и форшахты	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

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.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
902-1-144.2.88-КЖ2м	Изделия	
902-1-144.2.88-КЖ28ВН	Ведомости потребности в материалах	Альбом 28

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. ный инженер проекта А. /Лялюк В.Г/

Ведомость спецификаций

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

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

	Наименование группы элементов конструкции	Код.	Кол., м³	Примечание
1	Панели стеновые (шпоночный стык)	583121	64,35	
2	Панели стеновые (клиновидный стык)	583121	57,9	
3	Панели перегородочные (шпоночный стык)	583321	10,92	
4	Панели перегородочные (клиновидный стык)	583321	10,68	
5	Всего бетона и железобетона		75,27	шпоночный стык
			68,57	клиновидный стык

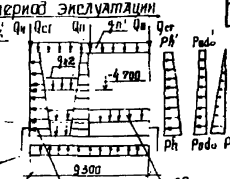
Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются

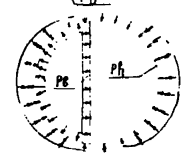
Схема расчетных нагрузок

на период погружения



на период эксплуатации





Способ производства работ	Способ погружения	Грунты	Расчетное сопротивление грунта основания R0, кН/м² (т/м²)	Удельное сцепление грунта, кН/м² (т/м²)	Коэффициент пористости грунта	Коэффициент надежности по грунту	Расчет на погружение усилия трения по грунту: Удлинитель	Нижняя часть	Нижняя часть (без учета трения)
							Ty	Tн	
Опускной способ	Забивка	51,3 (5,13)	49 (4,9)	0,77	1,3 (1,1)	20 (2)			172 (17,2)

Способ производства работ	Способ погружения	Грунты	Нагрузки от собственного веса: Нижняя часть (бетон, железобетон)	Верхняя часть (бетон, железобетон)	Перекрытие	Перекрытие с временной нагрузкой	Эксплуатационные нагрузки: Длительное: Боковое давление грунта	Боковое давление грунта	Давление воды	Давление грунта	Кратковременные: Давление грунта	Давление воды
			Qн кН/м (т/м)	Qст кН/м (т/м)	Qп кН/м (т/м)	Qп1 кН/м (т/м)	qп2 кН/м² (т/м²)	qан кН/м² (т/м²)	Ph кН/м² (т/м²)	Ph кН/м² (т/м²)	Pw кН/м² (т/м²)	Pads кН/м² (т/м²)	Pads' кН/м² (т/м²)	Pb кН/м² (т/м²)	Pw кН/м² (т/м²)
Опускной способ	Забивка	82,3 (8,23)	54,4 (5,44)	60,6 (6,06)	24 (2,4)	74,0 (7,4)	14,0 (1,4)	68,8 (6,9)	24,5 (2,45)	67,0 (6,7)	65,0 (6,5)	6,5 (0,65)	2,6 (0,26)	71,5 (7,15)	9,8 (1,0)

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
			Привязан
			Инв. №
			ТП 902-1-144.2.88-КЖ2

Нач. отд.	Шейко				
Гл. спец.	Соколовский		Канализационная насосная станция производительностью 120-650 м³/ч модель 5	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Сапронова			Р	1	15
Вед. инж.	Абрамова					
Ст. инж.	Сафронова		Общие данные	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Ст. инж.	Передина				
Ст. инж.	Соколова				

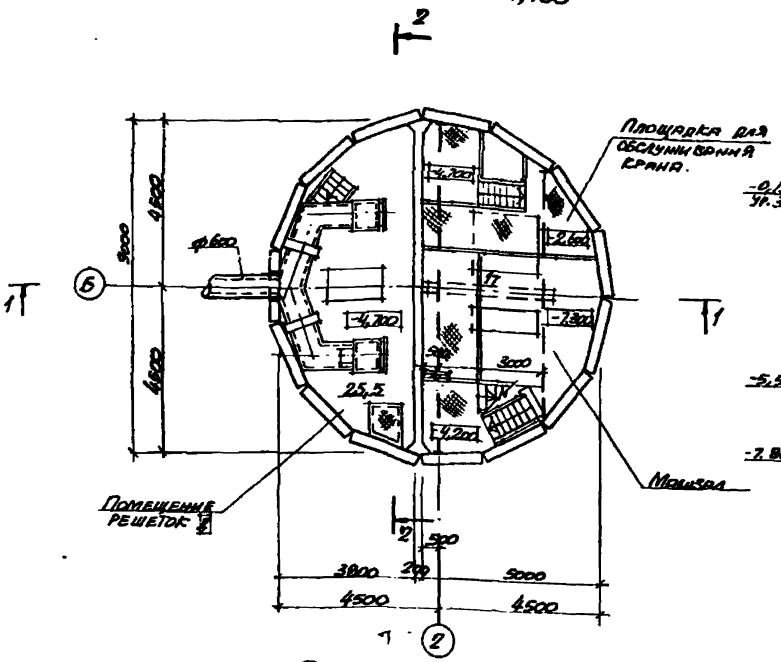
Согласовано

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

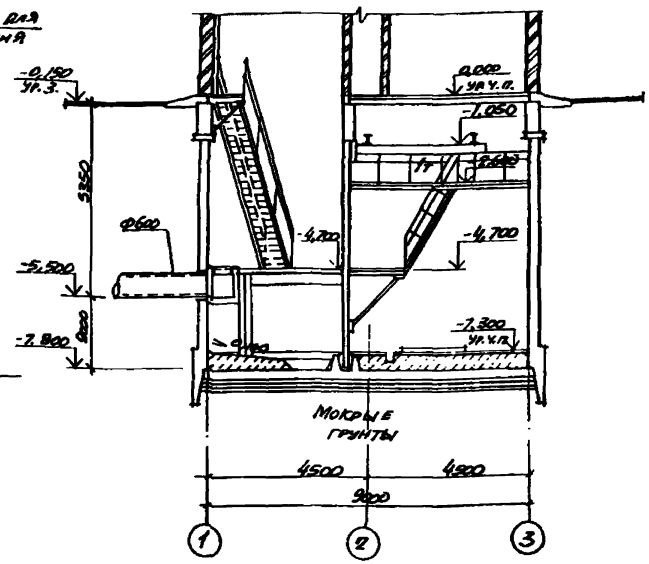
23180 С-4 4

Альбом 5.2

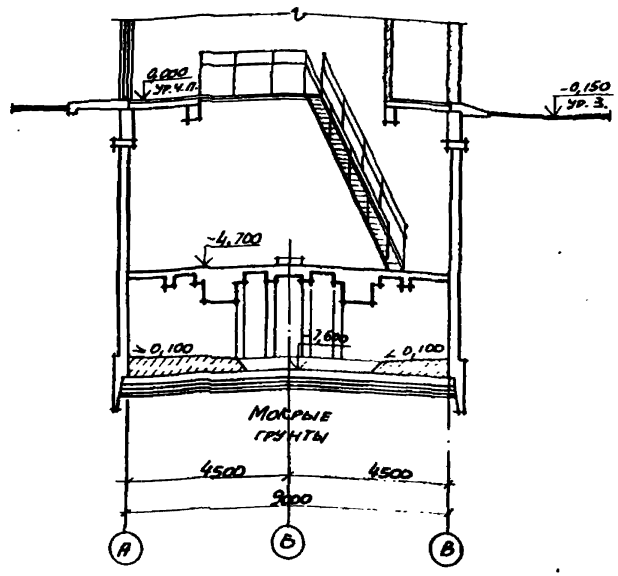
План на отм. - 4,700



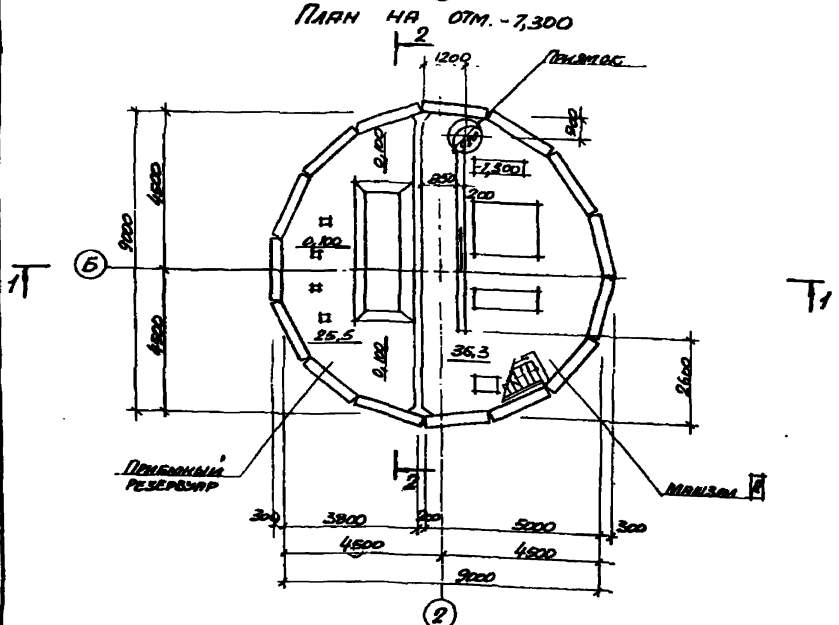
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. -7,300



Гидроизоляцию стен и днища см. ТП 902-1-142.88-КЖ Альбом 3.

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол.
Общая площадь	м²	89,2
на расчетную единицу	м²	0,30
Строительный объем	м³	564,3
на расчетную единицу	м³	1,88

Привязан:	Нач. отд.	Шейко		
	Н. контр.	Сосольская		
	Гл. спец.	Власенко		
	Рук. гр.	Хесина		
	Ст. арх.	Цилюрик		
Инв. №	Инж.	Шевлякова		

ТП 902-1-144.2.88-КЖ

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

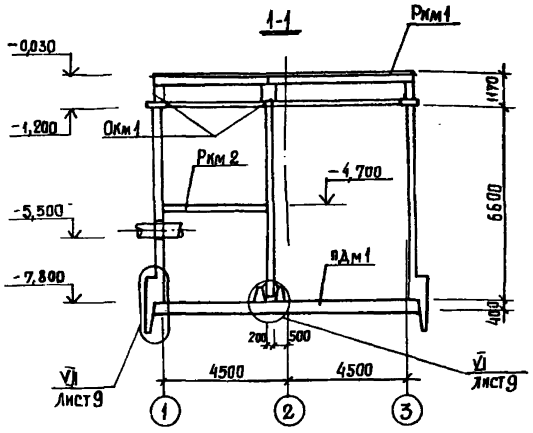
Планы на отм. -7,300; -4,700. Разрезы 1-1, 2-2

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

23450-04 5

Альбом 5.2



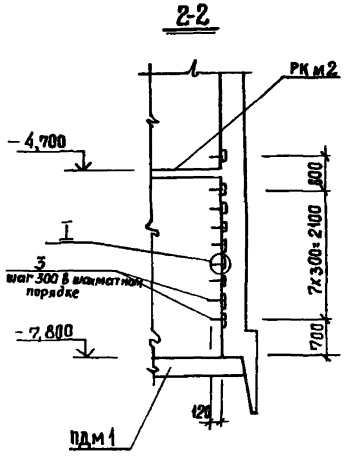
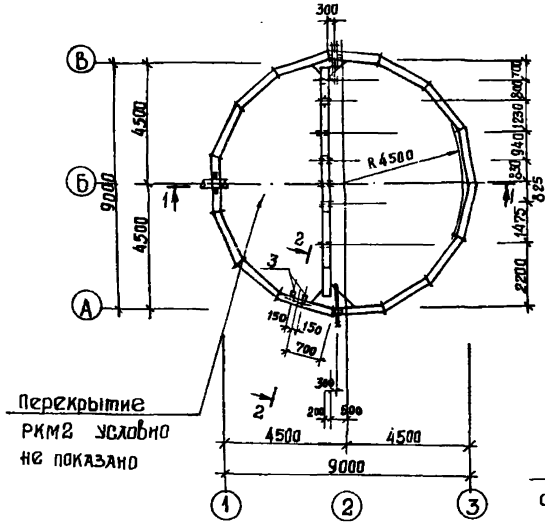
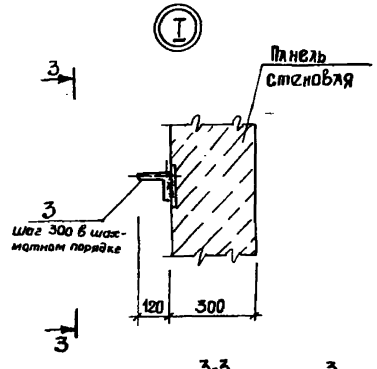
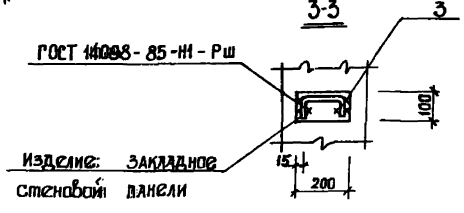


Схема расположения элементов подземной части







Спецификация элементов к схеме расположения подземной части

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Рм1	902-1-142.88 - КЖ1	Перекрытие Рм1			
		на отм. 0,000	1		Альбом 3
Рм2	902-1-142.88 - КЖ1	перекрытие Рм2			
		на отм. -4,700	1		Альбом 3
Ом1	902-1-142.88-КЖ1	Обвязочное кольцо			
		монолитное Ом1	1		Альбом 3
Пдм1	Лист 13,14	Плита днища			
		монолитная Пдм1	1		

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейно		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Абрамова		
Вед. инж.	Сафрончик		
Инж.	Шалин		

ТП 902-1-144.2.88-КЖ2

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

Схема расположения элементов надземной части

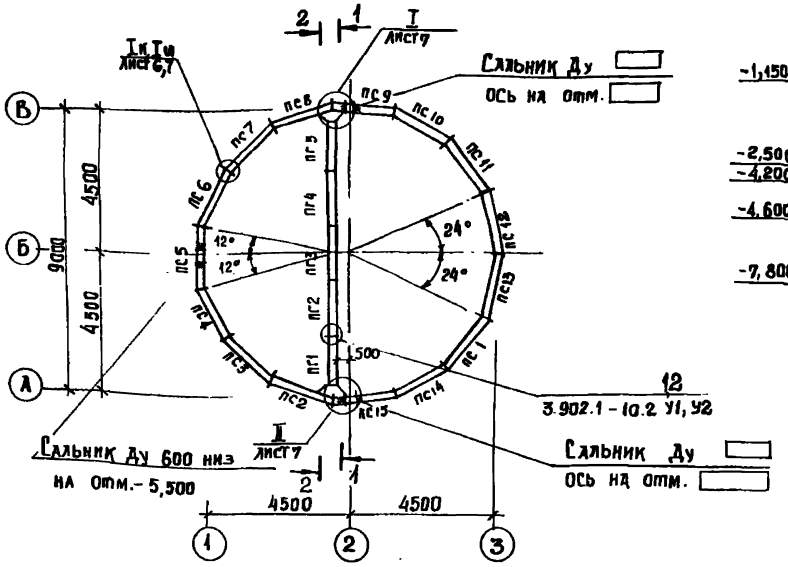
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

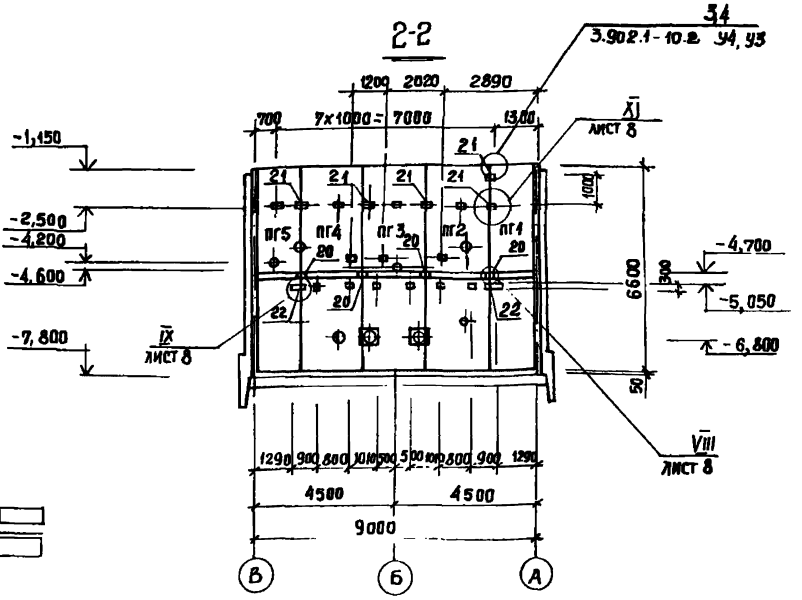
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

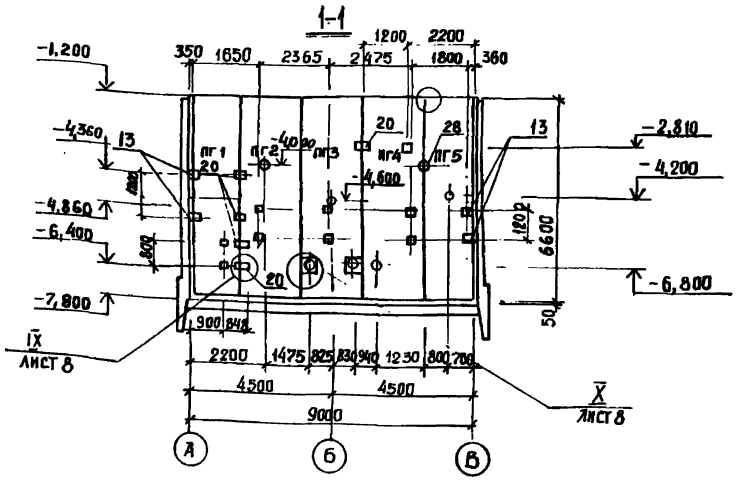
23480-04 6 формат А2

Альбом 5,2

Схема расположения стеновых панелей







1. Схема расположения стеновых панелей со шпоночным стыком аналогична схеме расположения стеновых панелей с клиновидным стыком.
2. После монтажа сальников и приварки стержней отверстие в стене забетонировать бетоном класса В 25 на мелком заполнителе.
3. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей представлена на листах 9, 10
4. Панели перегородочные обращены монтажными петлями в сторону машзала.

Нач.отд	Шейко			ТП 902-1-144.2.88-КЖ2	
Н. контр.	Сокольская			Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м3/ч, напором 6-51м	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гл.спец.	Власенко				
Рук.гр.	Абрамова				
Вед.инж.	Сасончик			Схема расположения стеновых панелей (начало) насосы марки СМ	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Инж.	Шалин				

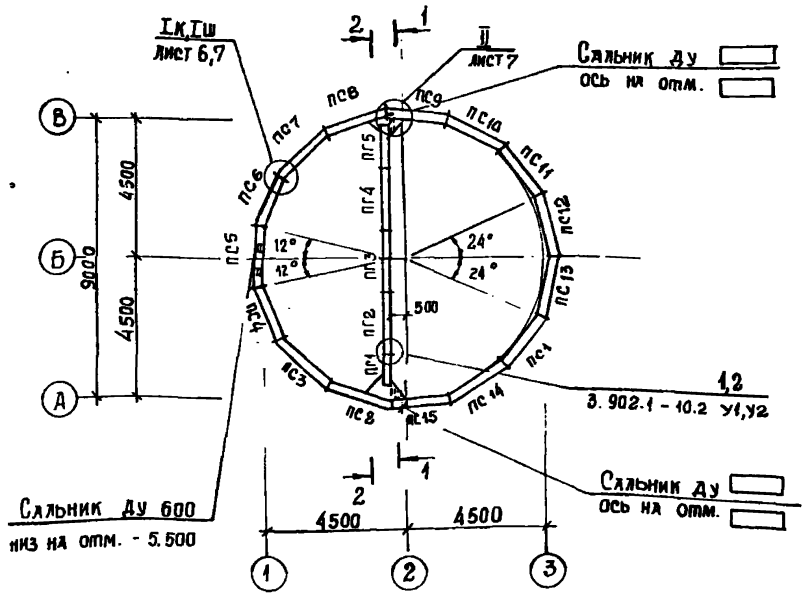
Привязан

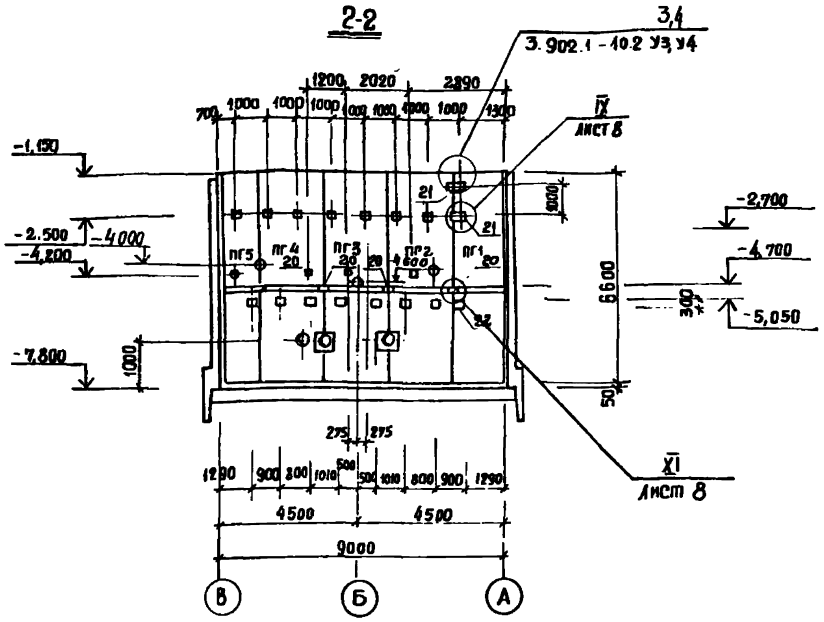
Инв. №

23480-04 7

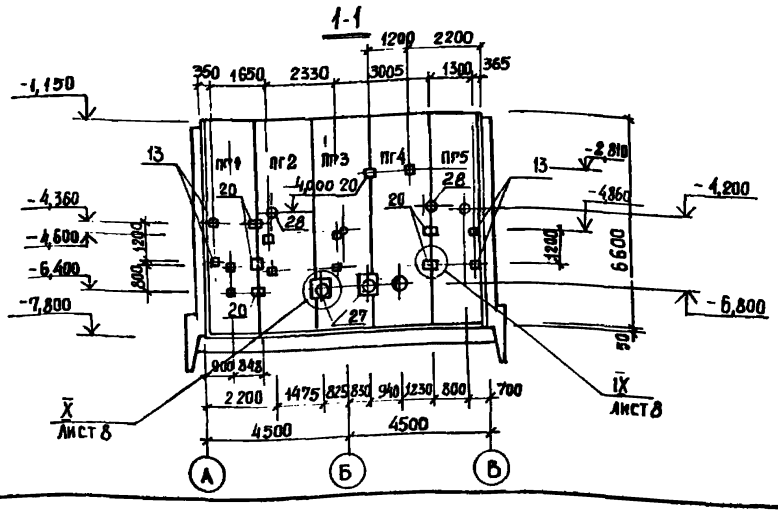
Альбом 5.2

Схема расположения стеновых панелей





1. Схема расположения стеновых панелей со шпоночным стыком аналогична схеме расположения стеновых панелей с клиновидным стыком.
2. После монтажа сальников к приварки стержней отверстие в стене забетонировать бетоном класса В 25 на мелком заполнителе.
3. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей приведена на листах 9,10.
4. Панели перегородочные обращены монтажными петлями в сторону машзала.



					ТП 902-1-144.88-КЖ2		
Нач. отд.	Шейко						
Н. контр.	Соколовская			Канализационная насосная станция производительностью 120—860 м³/ч напором 6-51 м	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Власенко				Р	5	
Рук. гр.	Абрамова						
Осн. инж.	Сафончик			Схема расположения стеновых панелей (начало) насосы марки СД	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Инж.	Шапин						

Привязан

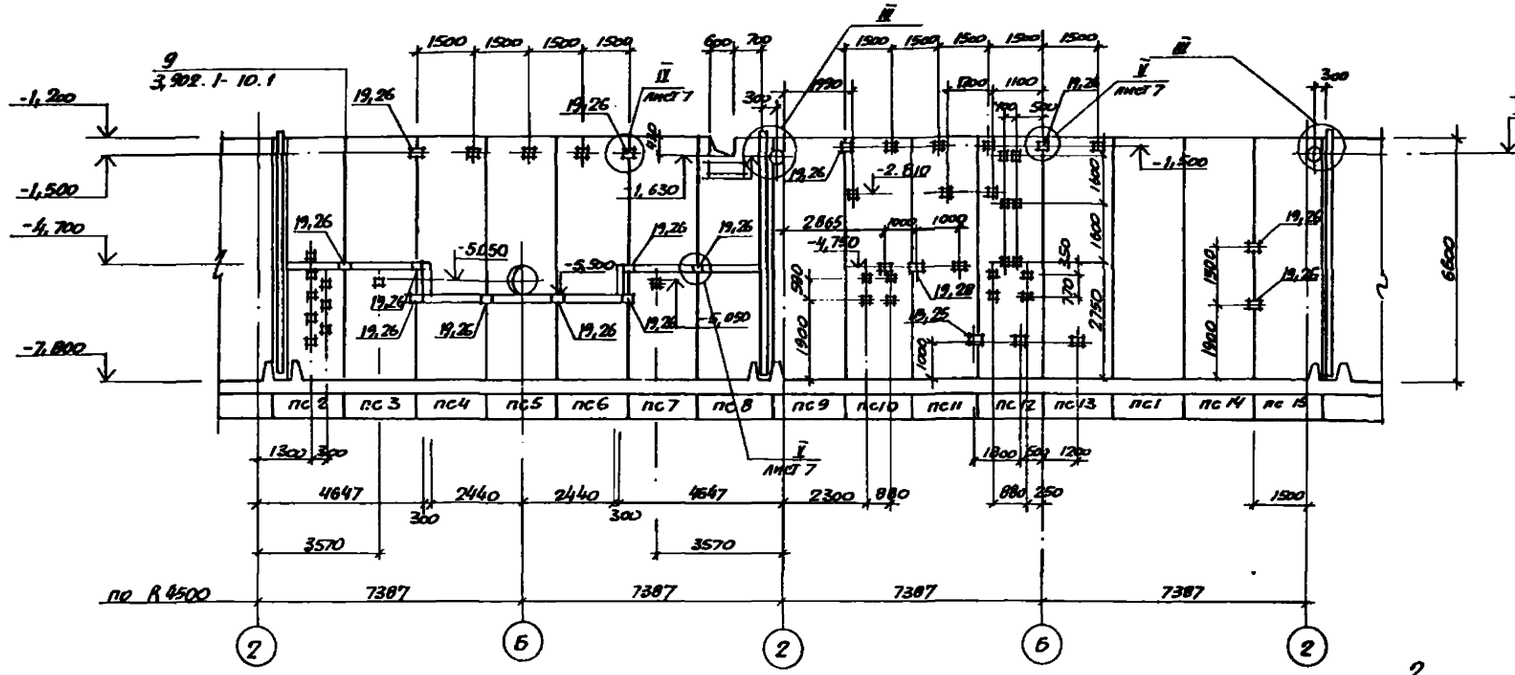
Инв. №

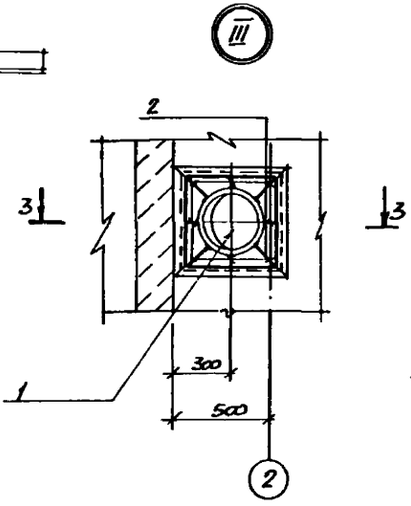
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

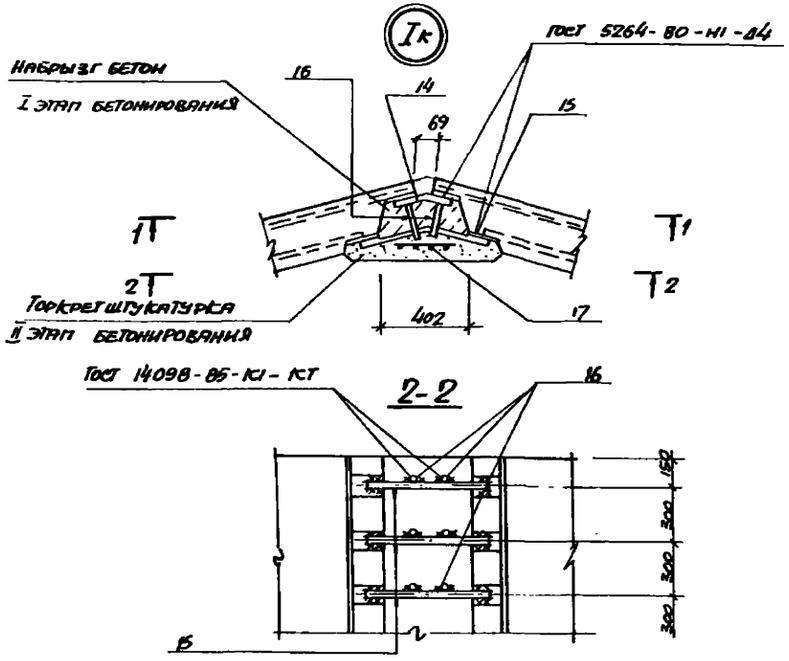
23450-04 8 Формат А2

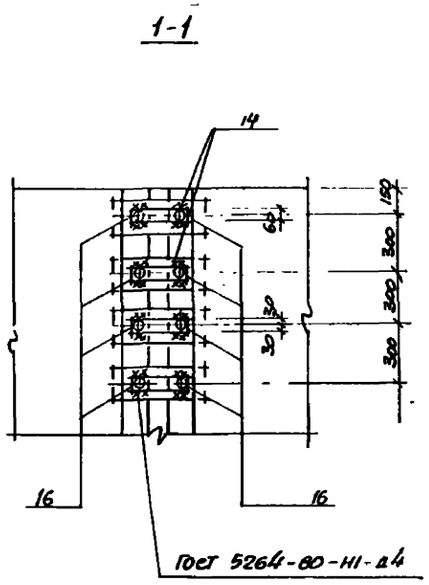
Альбом 5,2

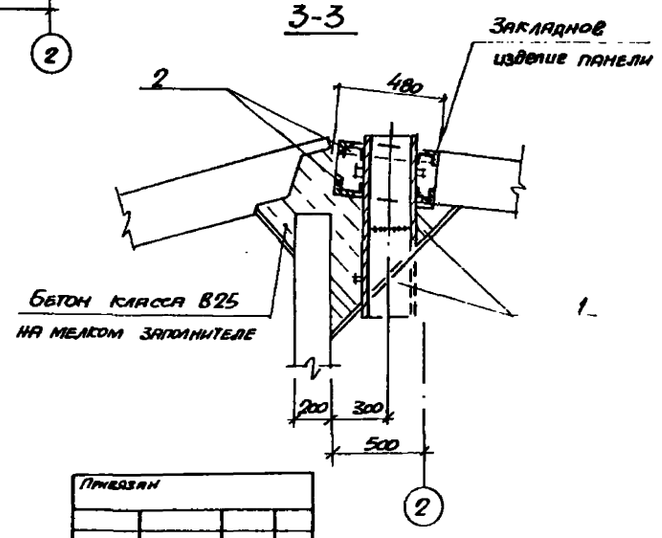
Развертка наружной стены











Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Абрамова		
Вед. инж.	Стефанчик		
Инж.	Шапин		2.88

ТП 902-1-144.2.88-КЖ2

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

Схема расположения стеновых панелей. (продолжение)

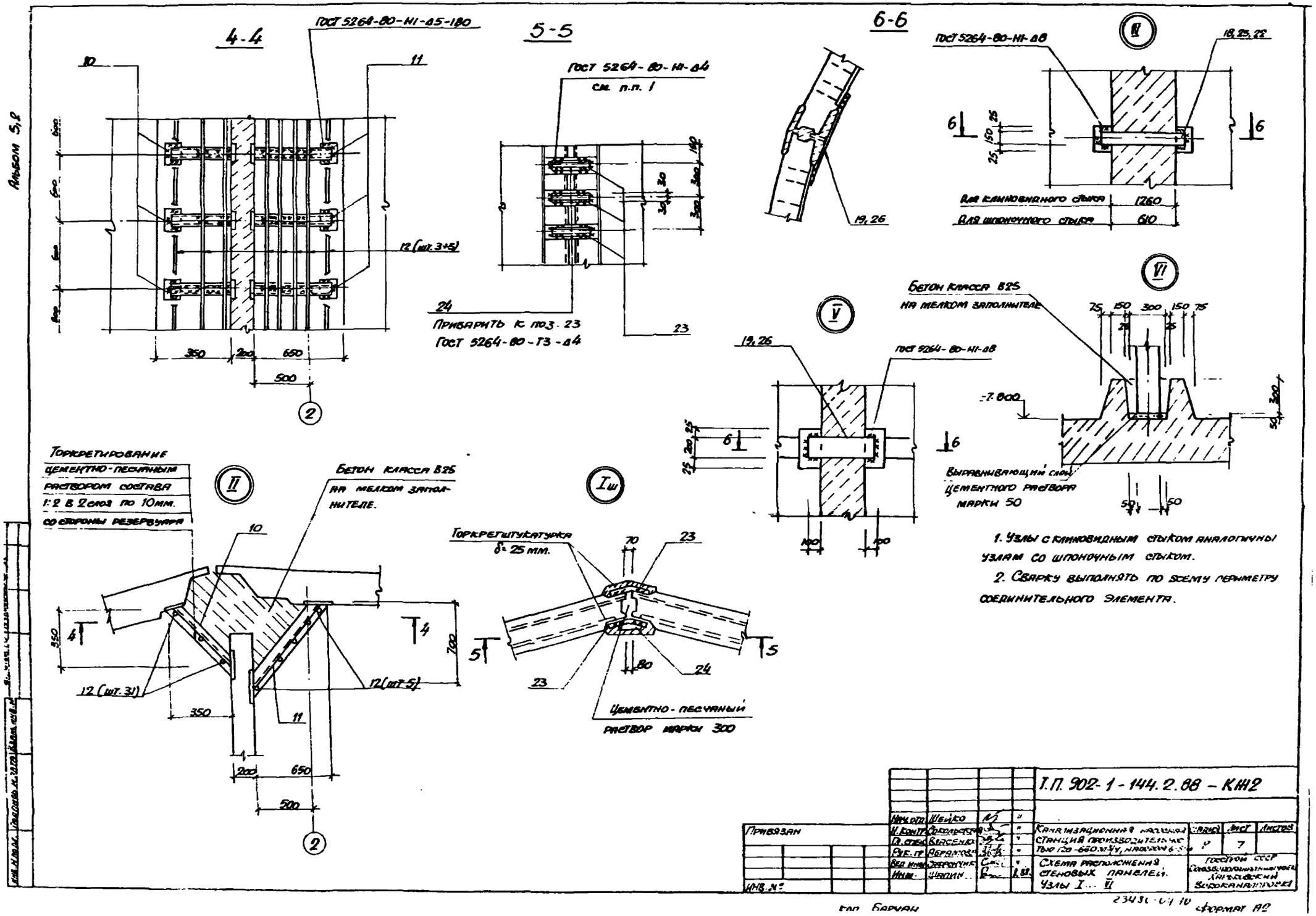
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

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

Коп. Барчан

23480-049 Формат А2



1. Узлы с клиновидным стыком аналогичны узлам со шпоночным стыком.
2. Сварку выполнять по всему периметру соединительного элемента.

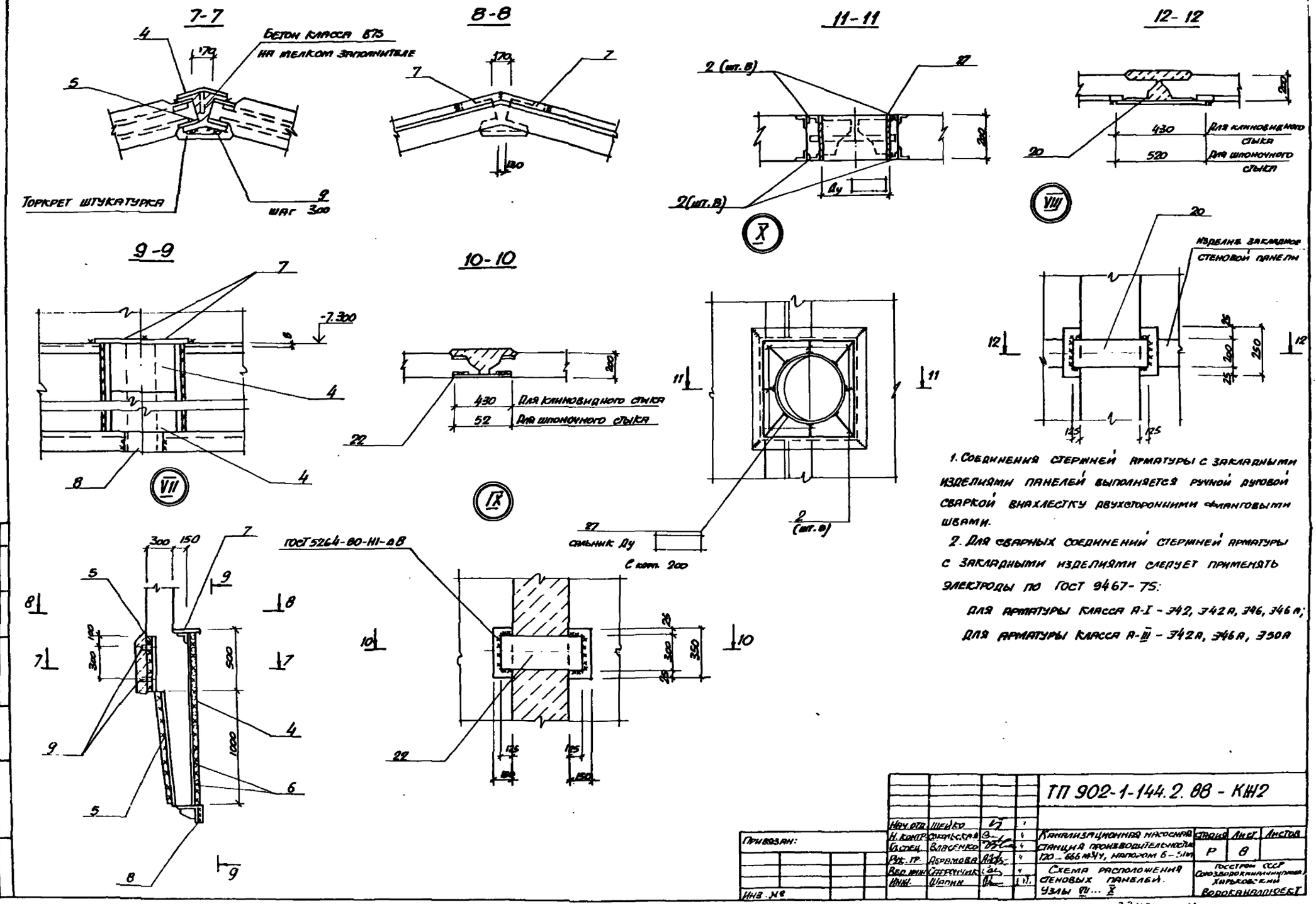
					Т.П. 902-1-144.2.88 – КЖ2		
Привязан		Нач. отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 120-650 м³/ч, напором 6-5 м	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Сокольская			Р	7	
		Гл. спец.	Власенко					
		Рук. гр.	Абрамова					
		Вед. инж.	Сафрончик		Схема расположения стеновых панелей. Узлы I ... VI	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект		
		Инж.	Шапин					
Инв. №								

Кол. Барчан

23430-04-10

Формат А2

Альбом 5,2



1. Соединения стержней арматуры с закладными изделиями панелей выполняется ручной дуговой сваркой внахлестку двухсторонними фланговыми швами.

2. Для сварных соединений стержней арматуры с закладными изделиями следует применять электроды по ГОСТ 9467-75:

Для арматуры класса А-I - Э42, Э42А, Э46, Э46А;

Для арматуры класса А-III - Э42А, Э46А, Э50А

				ТП 902-1-144.2.88 - КЖ2			
Нач. отд.	Шейко			Канализационная насосная станция производительностью 120 – 666 м³/ч, напором 6 – 51 м	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сокольская				Р	8	
Гл. спец.	Власенко						
Рук. гр.	Абрамова			Схема расположения стеновых панелей. Узлы VII ... X	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Вед. инж.	Сафрончик						
Инж.	Шапин						

Привязан:

Инв. №

коп. Барчан

23480-04 11 формат А2

Согласовано

Альбом 5.2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Панели стеновые			
ПС1	3.902.1-10 вып.1	2ПС-66-3ш	1	10725	
ПС2	902-1-144.2.88-КЖ2.И.ПС2	2ПС-66-3ш-1	1	10725	
ПС3	-КЖ2.И.ПС2	2ПС-66-3ш-2	1	10725	
ПС4	-КЖ2.И.ПС2	2ПС-66-3ш-3	1	10725	
ПС5	-КЖ2.И.ПС2	2ПС-66-3ш-4	1	10725	
ПС6	-КЖ2.И.ПС2	2ПС-66-3ш-5	1	10725	
ПС7	-КЖ2.И.ПС2	2ПС-66-3ш-6	1	10725	
ПС8	-КЖ2.И.ПС2	2ПС-66-3ш-7	1	10725	
ПС9	-КЖ2.И.ПС2	2ПС-66-3ш-8	1	10725	
ПС10	-КЖ2.И.ПС2	2ПС-66-3ш-9	1	10725	
ПС11	-КЖ2.И.ПС2	2ПС-66-3ш-10	1	10725	
ПС12	-КЖ2.И.ПС2	2ПС-66-3ш-11	1	10725	
ПС13	-КЖ2.И.ПС2	2ПС-66-3ш-12	1	10725	
ПС14	-КЖ2.И.ПС2	2ПС-66-3ш-13	1	10725	
ПС15	-КЖ2.И.ПС2	2ПС-66-3ш-14	1	10725	
		Панели перегородочные			
ПГ1	902-1-144.2.88-КЖ2.И.ПГ1	ПГ66.14.У1ш-А	1	4420	
ПГ2	-КЖ2.И.ПГ2	ПГ66.20-Р1ш-А	1	6150	
ПГ3	-КЖ2.И.ПГ2	ПГ66.20-Р1ш-Б	1	6150	
ПГ4	-КЖ2.И.ПГ2	ПГ66.20-Р1ш-В	1	6150	
ПГ5	-КЖ2.И.ПГ5	ПГ66.14-У1ш-1А	1	4420	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Изделия закладные			
13	1.400-15.160-29	МН 150-6	4	8,5	
3	1.400-15.810	МН 801	9	0,74	
		Сальники			
1	5.900-2	Сальник Ду ▭			
		ℓ=500	4	▭	
2		ф6А-I ГОСТ 5781-82*	19,2 пог.м	4,3	
27	5.900-2	Сальник Ду 300 ℓ=300	2	▭	
28	5.900-2	Ду 50 ℓ=300	1	5,8	
		Изделия соединительные			
4	3.902.1-10.1.00.32.00-02	МС 66	15	13,0	
5	3.902.1-10.1.00.26.00-27	МС 28	45	8,79	
6	3902.1-10.1.00.32.00-10	МС 74	30	12,74	
7	3.902.1-10.1.00.29.00-05	МС 59	30	1,70	
8	3.902.1-10.1.00.26.00-35	МС 36	15	4,42	
9	3.902.1-10.1.00.29.00-02	МС 56	30	0,48	
10	3.902.1-10.2.00.23.00-05	МС 3	18	3,78	
11	3.902.1-10.2.00.23.00-14	МС 14	18	7,47	
12	3.902.1-10.2.00.00.01-У5	ф6А-III ГОСТ 5781-82*			
		ℓ=6200	16	1,38	
Узел.9"	3.902.1-10.1.0028.00	МС 50	105	2,20	
Узел.2"	3.902.1-10.2.00.00.00.У2-01	Полоса Б-2-8х60 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*			
		ℓ=280	32	0,79	
Узел.4"	3.902.1-10.2.00.00.01-У4	ф10А-III ГОСТ 5781-82*			
		ℓ=700	32	0,43	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
23	3.902.1-10.1.00.26.00-02	МС3	600	0,79	
24	3.902.1-10.100.29.00-02	МС56	300	0,48	
25		Полоса Б-2-8х150 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*			
		ℓ=720	1	6,78	
21		ℓ=320	5	4,90	
26		Полоса Б-2-8х200 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*			
		ℓ=720	15	9,04	
20		ℓ=520	9	6,53	
22		Полоса Б-2-8х300 ГОСТ 82-70* / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79*			
		ℓ=520	2	9,80	

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		"
Н. контр.	Сокольская		"
Гл. спец.	Бадеенко		"
Рук. гр.	Абрамова		"
Вед. инж.	Сафрончик		"
Инж.	Шапин		

ТП 902-1-144.2.88-КЖ2

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

Схема расположения стеновых панелей. Спецификация. (Шпоночный стык)

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал: Шевцова

23450-04 12 формат А2

Альбом 5.2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Панели стеновые			
ПС1	3.902-1-10 Вып.1	2ПС66-3К	1	9650	
ПС2	902-1-144.2.88-КЖ2.И.ПС2	2ПС66-3К-1	1	9650	
ПС3	-КЖ2.И.ПС3	2ПС66-3К-2	1	9650	
ПС4	-КЖ2.И.ПС4	2ПС66-3К-3	1	9650	
ПС5	-КЖ2.И.ПС5	2ПС66-3К-4	1	9650	
ПС6	-КЖ2.И.ПС6	2ПС66-3К-5	1	9650	
ПС7	-КЖ2.И.ПС7	2ПС66-3К-6	1	9650	
ПС8	-КЖ2.И.ПС8	2ПС66-3К-7	1	9650	
ПС9	-КЖ2.И.ПС9	2ПС66-3К-8	1	9650	
ПС10	-КЖ2.И.ПС10	2ПС66-3К-9	1	9650	
ПС11	-КЖ2.И.ПС11	2ПС66-3К-10	1	9650	
ПС12	-КЖ2.И.ПС12	2ПС66-3К-11	1	9650	
ПС13	-КЖ2.И.ПС13	2ПС66-3К-12	1	9650	
ПС14	-КЖ2.И.ПС14	2ПС66-3К-13	1	9650	
ПС15	-КЖ2.И.ПС15	2ПС66-3К-14	1	9650	
		Панели перегородочные			
ПГ1	902-1-144.2.88-КЖ2.И.ПГ1	ПГ66.14-УIК-А	1	4350	
ПГ2	-КЖ2.И.ПГ2	ПГ66.20-РIК-А	1	6000	
ПГ3	-КЖ2.И.ПГ2	ПГ66.20-РIК-Б	1	6000	
ПГ4	-КЖ2.И.ПГ2	ПГ66.20-РIК-В	1	6000	
ПГ5	-КЖ2.И.ПГ5	ПГ66.14-УIК-1А	1	4350	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Изделия соединительные			
1	5.900-2	Сальник Дд ☐			
		ℓ = 500	4		
2		ФбДI ГОСТ 5781-82*	10,2 кг/м	4,3	
3	1.400-15.81б	Изделие закладное			
		МН 804	9	0,74	
4	3.902.1-10.100.32.00-03	МС66	15	13,00	
5	3.902.1-10.100.28.00-27	МС28	45	8,99	
6	3.902.1-10.100.32.00-10	МС74	30	12,74	
7	3.902.1-10.100.29.00-05	МС59	30	1,70	
8	3.902.1-10.100.26.00-35	МС36	15	4,42	
9	3.902.1-10.100.29.00-02	МС56	30	0,48	
10	3.902.1-10.2.00.23.00-03	МС3	18	3,78	
11	3.902.1-10.2.00.23.00-14	МС14	18	7,47	
12	3.902.1-10.2.00.0001 У5	ф6 А-II ГОСТ 5781-82*			
		ℓ = 6206	16	1,38	
Узел 9	3.902.1-10.1 00.28.00	МС50	105	2,20	
13	1.400-15.180-29	МН 150-6	4		
27	5.900-2	Сальник Ду 300			
		ℓ = 380	2		
Узел 1	3.902.1-10.2.00.00.01 У1	Полоса Б-28х60 ГОСТ 103-76* Вст3 кп2 ГОСТ 535-79*			
		ℓ = 440	32	1,24	
Узел 3	3.902.1-10.2.00.00.01 У3	ф10А-II ГОСТ 5781-82*			
		ℓ = 700	32	0,43	
14	3.902.1-10.1.00.26.00-08	МС3	300	0,79	
15	3.902.1-101.00.07.00-02	МС44	300	0,94	
16	3.902.1-10.1.00.28.00-02	МС52	600	0,14	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
17	ГОСТ 2715-75*	Сетка проволочная 05 5,0мм х 50 В=400, Б=6600	15	1,04	
18		Полоса Б-28х190 ГОСТ 103-76* Вст3 кп2 ГОСТ 535-79*			
		ℓ = 960	1	9,04	
21		ℓ = 520	5	4,90	
19		Полоса Б-28х200 ГОСТ 103-76* Вст3 кп2 ГОСТ 535-79*			
		ℓ = 960	15	2,06	
20		ℓ = 430	11	6,53	
22		Полоса Б-28х300 ГОСТ А2-76* Вст3 кп2 ГОСТ 535-79*			
		ℓ = 430	2	9,80	
28	5.900-2	Сальник Ду 50			
		ℓ = 300	1	5,8	

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Шейко			
Н. контр.	Сокольская			
Гл. спец.	Власенко			
Рук. гр.	Абрамова			
Вед. инж.	Сафончук			
Инж.	Шалин			

ТП 902-1-144.2.88-КЖ2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема расположения стеновых панелей (Спецификация (климатический стык)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

2345-04 13 формат А2

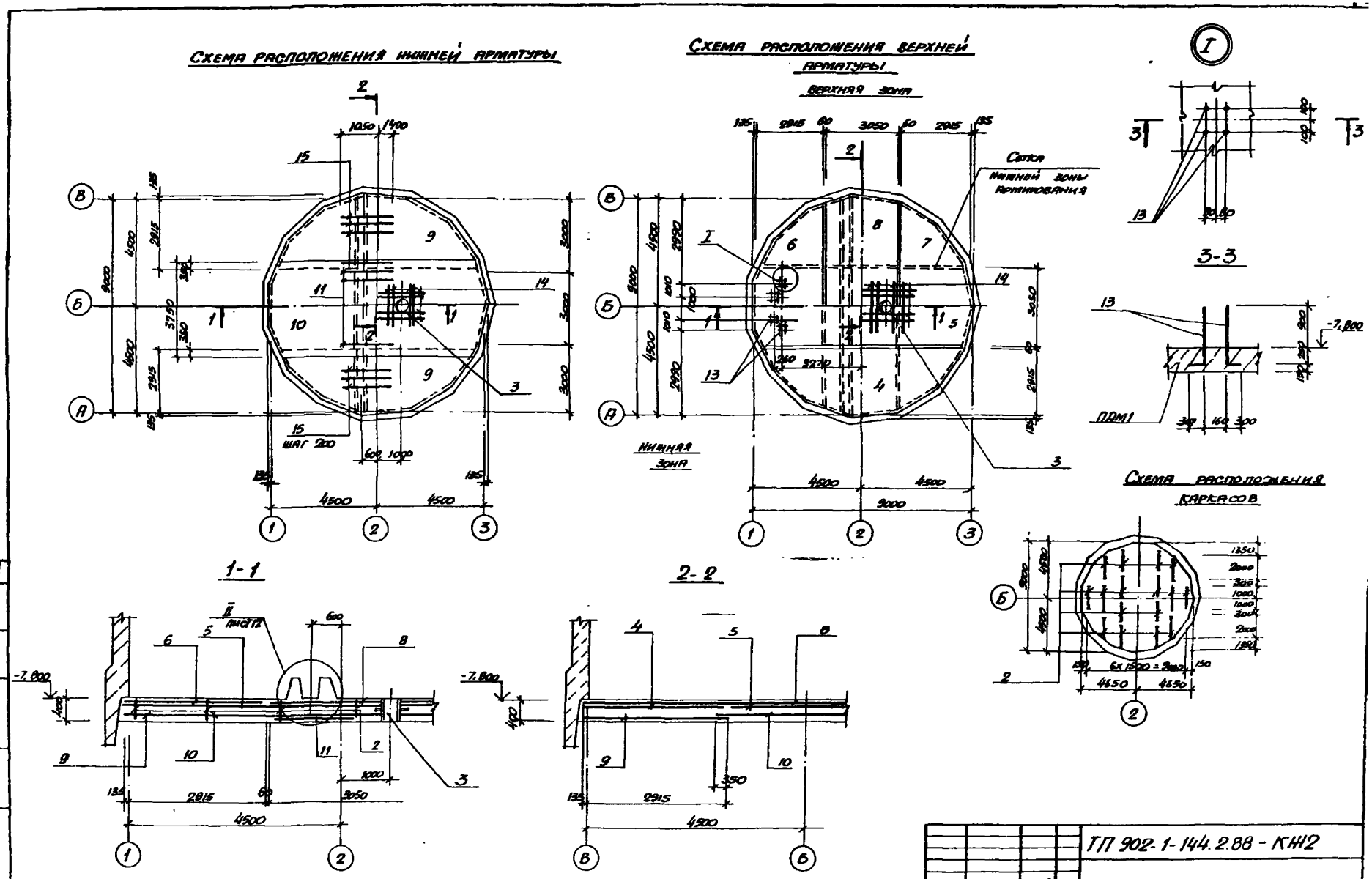


Схема расположения нижней арматуры
Схема расположения верхней арматуры
Верхняя зона
Сетка нижней зоны армирования
Нижняя зона
1-1
2-2
3-3
Схема расположения каркасов
ПДМ1
ТП 902-1-144.2.88 - КЖ2
Привязан
Инв. №
Нач. отд. Шейко
Н. контр. Сокольская
Гл. спец. Власенко
Рук. гр. Абрамова
Вед. инж. Окрянчик
Инж. Пивоваров
Ст. инж. Соколовский
Канализационная насосная станция производительностью 120-660м³/ч, напором 6-51м
Плита днища ПДМ1 общий вид и схема армирования (начало)
Стадия Р
Лист 11
Листов
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
23480-04 14

Альбом 5.2

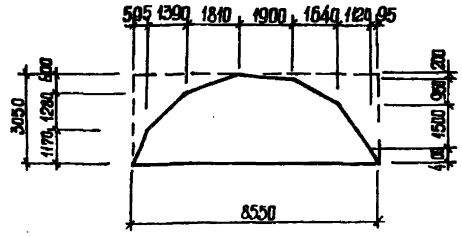
Спецификация ПДМ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	902-1-144.2.88 - КЖ2.И. КР1	Каркас плоский КР1	92	
А4		2	- КЖ2.И. КР2	КР2	16	
А3		3	КЖ2.И. МН2	Изделие закладное МН2	1	
				Сетки арматурные		
		4	ГОСТ 23279-85	1С 16А-III/6А-III 305×855 75/25	2	
		5	ГОСТ 23279-85	1С 16А-III/6А-III 305×905	1	
		6	ГОСТ 232-79-85	1С 12А-III/6А-III 305×855 75/25	1	
		7	ГОСТ 23279-85	1С 12А-III/6А-III 305×855 75/25	1	
		8	ГОСТ 23279-85	1С 12А-III/6А-III 305×905	1	
		9	ГОСТ 23279-85	4С 8А-I-200/8А-I-200 305×855 75/25	2	
		10	ГОСТ 23279-85	4С 8А-I-200/8А-I-200 375×855 75/75	1	
				Детали		
		12		ФI6А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2450	30	4,9 кг
		11		Ф22А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2450	16	2,3 кг
		12		ФI8А-III ГОСТ 5781-82*, м	110	24 кг
		13*		Ф20А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2450	16	6,1 кг
		14		ФI6А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1400	8	2,2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15 W4, F50	281	м³

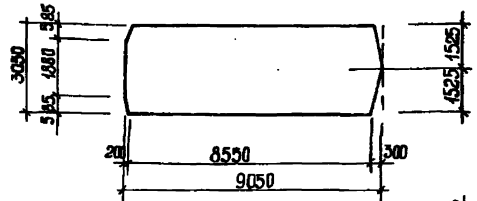
* Поз. 13 - см. Ведомость деталей на листе 12.

Раскрой сеток

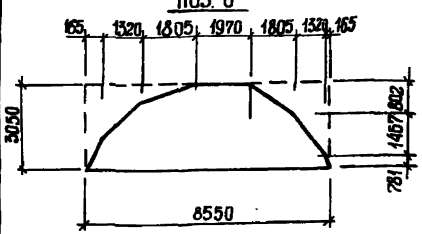
поз. 4 поз. 9



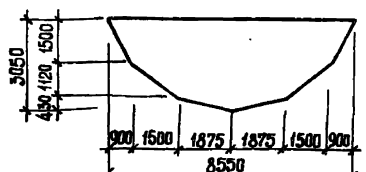
Поз. 5



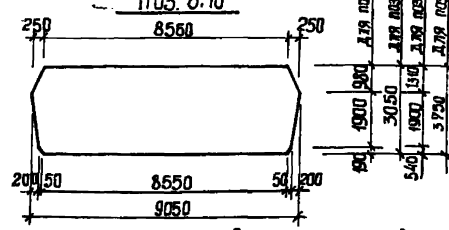
Поз. 6



Поз. 7



Поз. 8.10



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные				Общий расход
	Арматура классов								Всего	Прокат марки			Всего	
	А-I ГОСТ 5781-82*			А-III ГОСТ 5781-82*						Вст.3пс6-1 ГОСТ 82-70*		Вст3 кп 2 ГОСТ 380-71*		
	Ф8	Ф10	Итого	Ф16	Ф12	Ф22	Ф8	Итого		δ=16	δ=10	δ=6		
ПДМ1 (сеч. гр.)	385,7	54,4	440,1	501,3	116,8	60,3	1615,5	2293,9						2055,9
ПДМ1 (межр. гр.)	385,7	54,4	440,1	501,3	116,8	60,3	1615,5	2293,9		140,6	78,4	34,0	352,9	34,9	388,1	2411,7

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
13	1150, 300

Привязан

Инв. № подл.

Нач. отд.	Шейко			Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6,5 м	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Соколовская				Р	12	
Гл. спец.	Власенко						
Рук. гр.	Абрамова			Плита днища ПДМ1 Общий вид и схема армирования (уточнённая)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковское водоканалпроект		
Осн. инж.	Доронин						
Инженер	Лобанова						

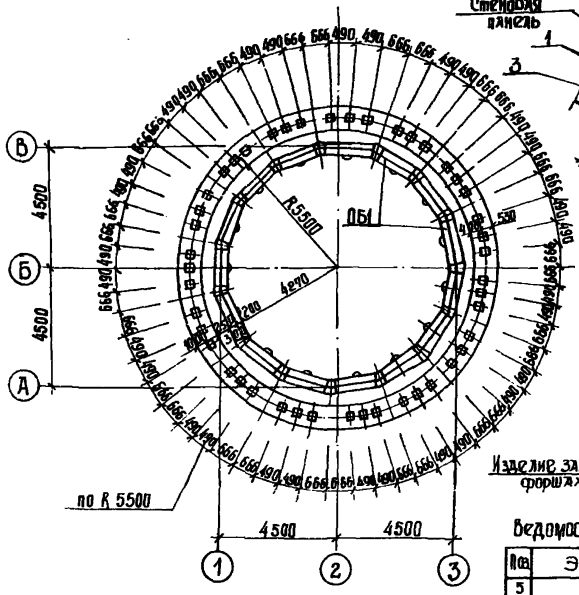
Ст. инж. Семиволосая

ТП 902-1-144.2.88 - КЖ

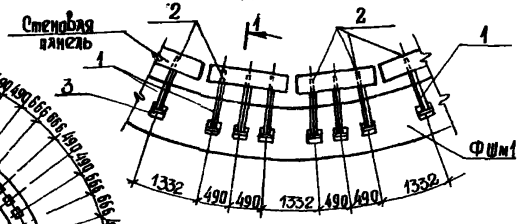
23480-04 15 Формат А2

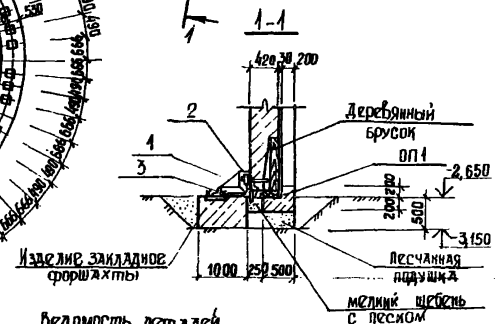
Альбом 5.2

Схема расположения опорных блоков и форшахты



Деталь фиксации колодца до опускания





Спецификация к схеме расположения опорных блоков и форшахты

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ОП 1	902-1-1442.88 КЖ2 И ОБ1	Опорный блок ОБ1	15		
ФШм1	Лист 13	Форшахта ФШм 1	1		
		Соединительные элементы			
1	902-1-1442.88-КЖ2.И.МС1	МС1	45		
2		Болт М24 ГОСТ 7798-70* ℓ=220	45	0,8	
3		Уго Б.63х63х5 ГОСТ 8509-72* ℓ=200 Лом Вст 3кп2 ГОСТ 535-79*	45	0,96	

Спецификация ФШм1

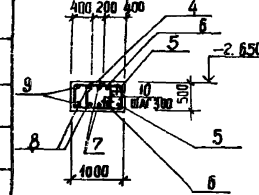
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		4	1 400-15 Вып. 1	Изделие закладное МИ 405-1	45	
				Детали		
64		5*		Ф20А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=32260	2	79,7кг
64		6*		ℓ=33580	2	82,94кг
64		7*		ℓ=35150	2	86,82кг
64		8*		ℓ=36780	2	90,85кг
64		9*		ℓ=38100	2	94,1кг
64		10*		Ф8А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=2510	254	1,0 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 15	17,3	м³

* поз. 5...10 - см. Ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	Ф10070
6	Ф10440
7	Ф10910
8	Ф11400
9	Ф11030
10	825; 430; 750; 505

Деталь армирования форшахты ФШм 1



Ведомость расхода стали на элемент кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* Ф8	Итого	А-III Ф20	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* Ф8	Итого	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 103-76 - 6	Всего	Общий расход
ФШм 1	234,0	234,0	868,8	868,8	1102,8	27,0		64,0	91,0	1193,8

Согласовано: ел. спец. то Пиковая

Взам. инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Гокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Аполлова		
Ведущ.	Сафонова		
Инж.	Пивоварова		

ТП 902-1-144.2.88 - КЖ1

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

Схема расположения опорных блоков и форшахты

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

23430-04 16

Альбом 5.2

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-09	Позиции по спецификации	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т.												Количество, шт.	Серия типовых конструкций
				Неучтенная (сварка, выносные)	по видам профилей стали										Всего		
					Балки, швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Листовая сталь толщиной	Универсальная сталь	Трубы	Электросварные трубы	Гнутые профили	Прочие				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Лестницы зданий		1	526242					0,002	1,064					0,007	1,661		1.450.3-36.0.1
Площадки зданий		2	526243		0,445	0,143											
Ограждение лестниц и площадок		3	526244					0,002			0,005			0,003	0,365		1.450.3-36.0.1
Опоры под трубопроводы больших диаметров		4	526315		0,198	0,029			0,060						0,287		
Всего:		5			0,643	0,172		0,004	1,124		0,005			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 площадки 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	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта Лялюк В.С.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
1.450.3-3. Вып.0.1	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.

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

Привязали

Инв. №

Гип. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сахальская		
Ст. инж.	Власенко		
Рук. гр.	Абрамова		
Зав. мет.	Сафрончик		
Конс.	Хомафская		

ТП 902-1-144.2.88-КМ2

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

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 8

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Специализированная Харьковская водоканалпроект

23480-04 17 Формат А2

Альбом 5.2

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	Площадки зданий	Ограждение лестниц и площадок	Опоры, пропуск. подводы, бетонные диаметры				Общая масса, Т	Площадь поверхности, м²	Масса потребности в металле по кварталам III: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17						
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Швел-14 ГОСТ 8240-72* лф Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	1	11240	2646					0,237						0,237	9,86					
		Швел-10 ГОСТ 8240-72* лф Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	11240	2844					0,076						0,076	3,39					
	Итого		3							0,313						0,313	13,25					
	Вст3сп5-1 ТУ-14-1-3023-80	Швел-16 ГОСТ 8240-72* лф Вст3сп5-1 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*	Вст3сп5-1 ТУ-14-1-3023-80	Дву-20 ГОСТ 8239-72* лф Вст3сп5-1 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 Угловая равнополочная ГОСТ 8509-86*	Вст3сп5 ГОСТ 380-71*	Уго-75×75×6 ГОСТ 8509-86* лок Вст3сп5 ГОСТ 535-79*	10	12297	2120					0,090						0,090	3,96					
	Итого		11							0,090						0,090	3,96					
	Вст3сп5-1 ТУ-14-1-3023-80	Уго-100×100×8 ГОСТ 8509-86 лок Вст3сп5-1 ТУ-14-1-3023-80	12	12297	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*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Лист ромб. к-4 ГОСТ 8568-77 Вст3кп2 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*	Вст3сп5-1 ТУ-14-1-3023-80	Поле-6×150 ГОСТ 103-76* са Вст3сп5 ТУ-14-1-3023-80	18	11297	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:

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

Инв. №

Привязан

ТП 902-1-144.2.88-КМ2

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		"
Гл. спец.	Власенко		"
Рук. гр.	Абрамова		"
Вед. инж.	Сафрончик		"
Инж.	Хомовская		"

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

Общие данные (Продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

23480-04 18

Формат А2

Альбом 5.2

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля ТУ, ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт.	Длина, мм.	Масса металла по элементам конструкции, т: Лестницы здания 5262.42	Площадки здания 5262.43	Ограждение лестниц и площадок 5262.44	Опоры подтрубопроводы больших диаметров 3263.15				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						
Сталь листовая. ГОСТ 82-70*	Вст 3сп 5-1 ТУ-14-1-3023-80	Полл-8×250 ГОСТ 82-70* СА ВСТ3сп5-1ТУ-14-1-3023-80	21	12297	7130							0,026				0,026	0,84					
		Полл-10×250 ГОСТ 82-70* СА 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*	Вст 3 кп 2 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:											0,003					0,003	0,20					
Сталь круглая ГОСТ 2590-71*	Вст 3 кп 2 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	Вст 3 кп 2 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			35						0,434	–	0,357	–				0,791						
Всего масса металла:			36						0,434	1,628	0,398	0,287				2,747	99,11					
В том числе по маркам	Вст 3 кп2		37						0,434	1,164	0,365	–				1,963						
	Вст 3сп 5-1		38							0,374	0,033	0,287				0,694						
	Вст 3 сп 5		39						–	0,090	–	–				0,090						

Согласовано: Гл. спец. Лучковский

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейно		
Н. контр.	Сокольский		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Абрамова		
Вед. инж.	Сафрончик		
Инж.	Хомовская		

ТП 902-1-144.2.88-КМ2

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

Общие данные (окончание)

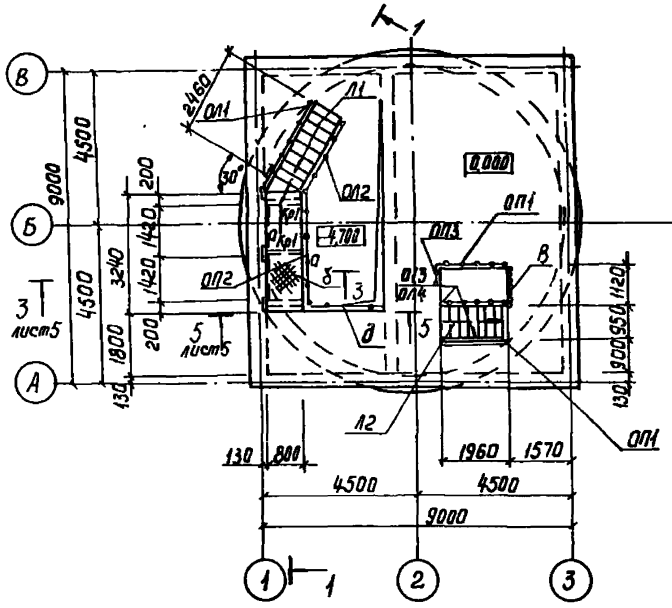
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

23480-04 19 формат А2

Альбом 5.2

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



1-1

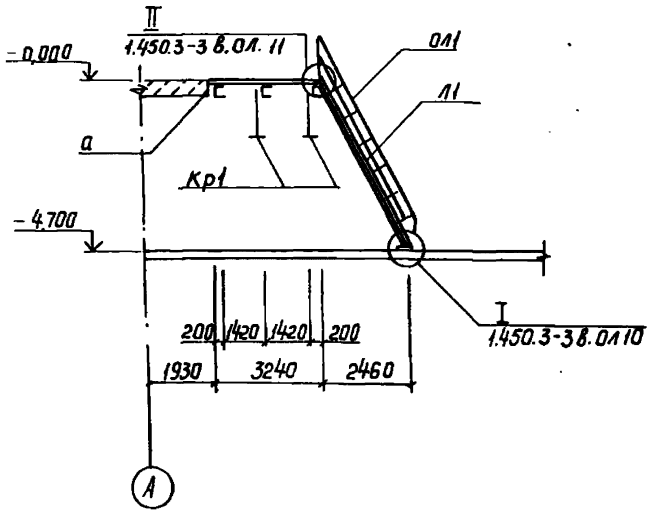
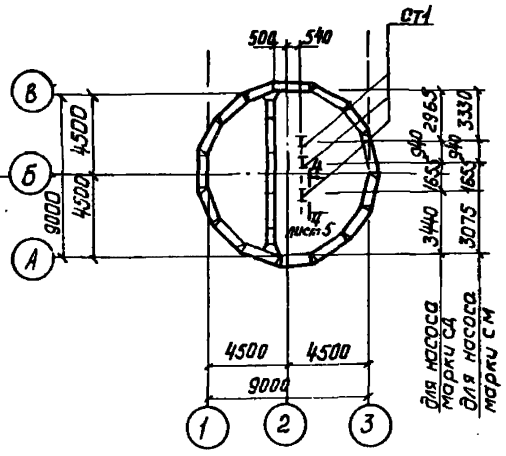


Схема расположения металлических опор под трубопроводы



2-2

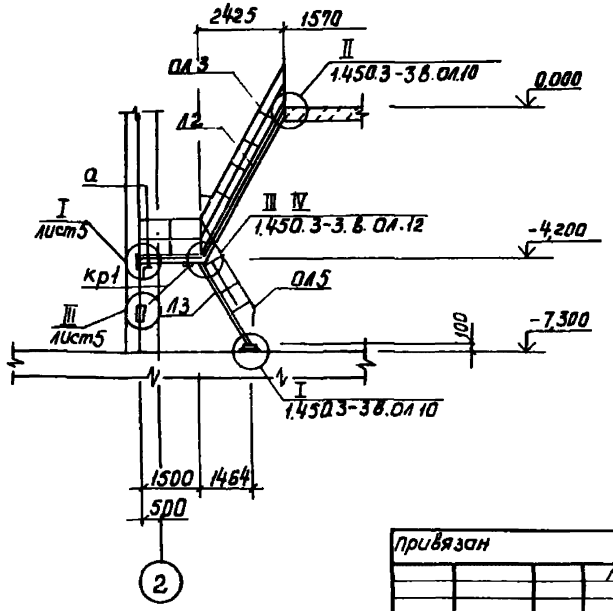
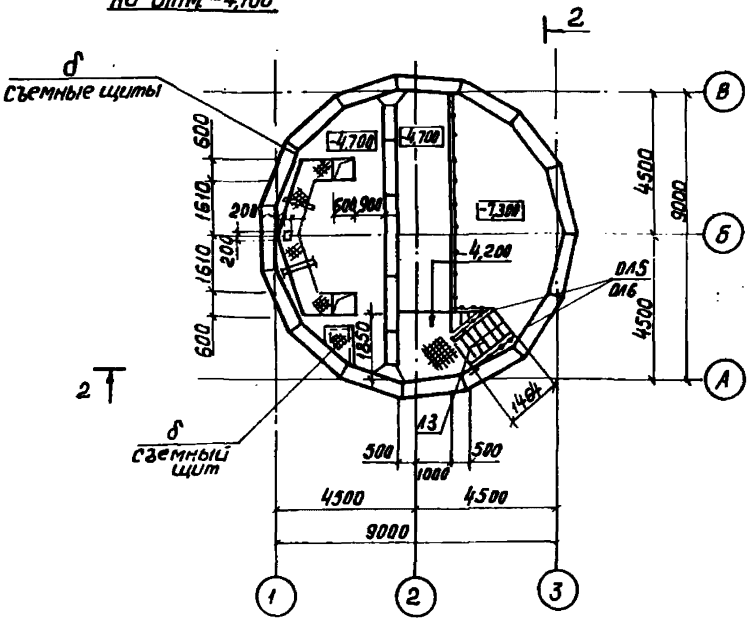


Схема расположения металлических щитов на отм. -4,700 и лестниц, переходных площадок на отм. -4,700

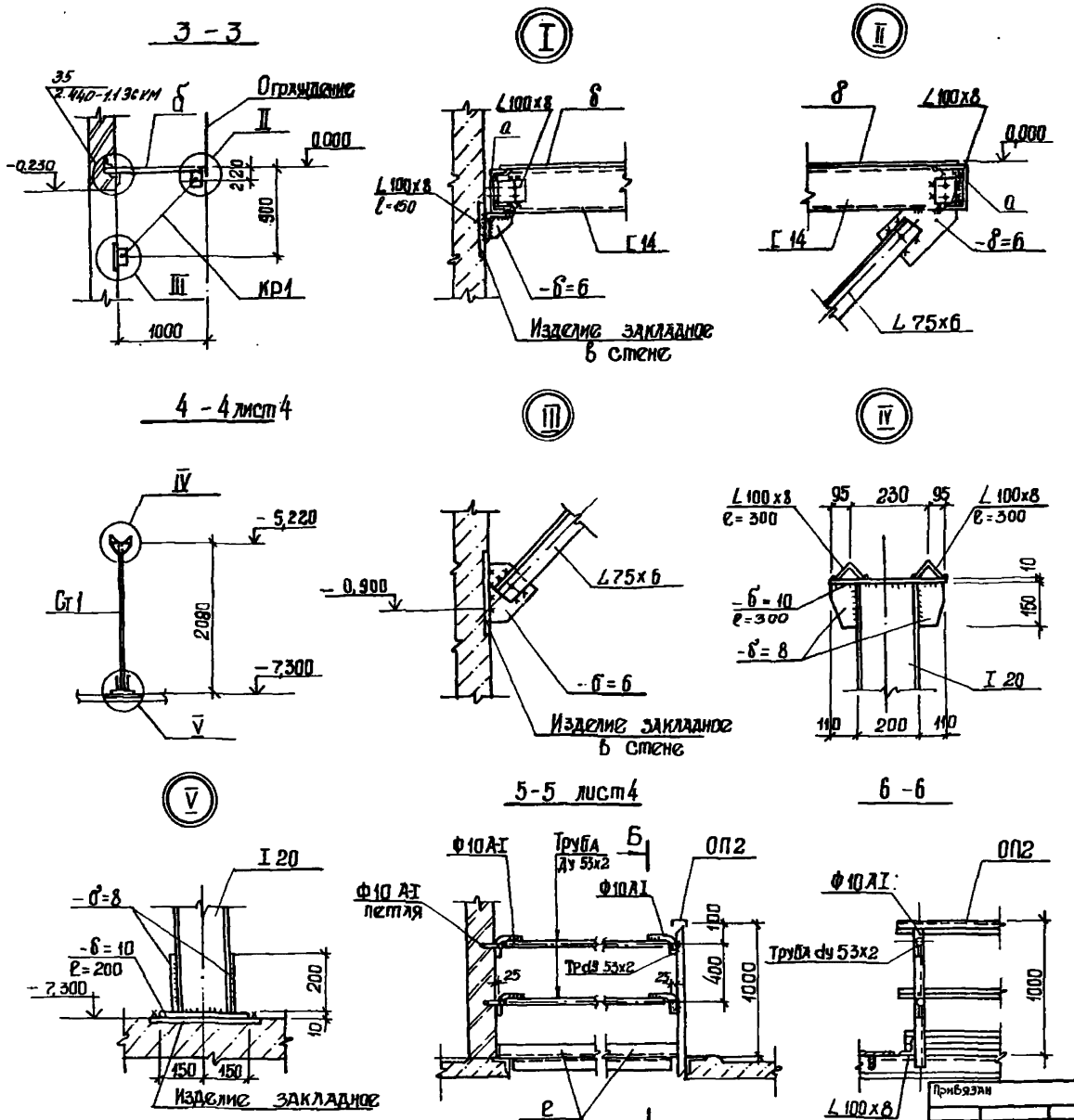


Данный лист рассматривать совместно с листом 5.

Привязан					ТП 902-1-144.2.88-КМ2		
	Начальник			1.88	Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51 м	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Соколовская		"		Р	4	
	Гл. спец.	Бессенко		"				
	Рук. гр.	Иванова		"	Схемы расположения лестниц и площадок на отм. 0,000 и -4,700 (начало)	Госстрой СССР Главкавказский Ростовский Ростовпромстройпроект		
	Ведущ. инж.	Сафрончик		"				
Инв. №	Инж.	Хомовской		"				

234-80-04 20

Альбом 5.2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тсм	N тс	Q мс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
Л1	МЛХШ60-48.8		1.450.3-3.1	(шт.1)			4	Вст 3 кп 2	Укоротить на 100 мм.
Л2	МЛХШ60-42.8		1,450,3-3.1	(шт.1)					
Л3	МЛХШ60-30.8		1450.3-3.1	(шт.1)					
ОЛ1	ОГл МЛХЭБ 10,48		1.450.3-3.1	(шт.1)					
ОЛ2	ОГп МЛХ-10,48		1.450.3-3.1	(шт.1)					
ОЛ3	ОГл МЛХ-10,42		1.450.3-3.1	(шт.1)					
ОЛ4	ОГп МЛХ-10,42		1.450.3-3.1	(шт.1)					
ОЛ5	ОГл МЛХ-10,30		1.450.3-3.1	(шт.1)					
ОЛ6	ОГп МЛХ-10,30		1.450.3-3.1	(шт.1)					
ОП1	ОГп МХ Эб-10,21		1.450.3-3.1	(шт.1)					
ОП2	ОГ п МХ Эб-10,36		1.450.3-3.1	(шт.1)					Укоротить на 300 мм.
ОП3	ОГп МХ Эб-10,9		1.450.3-3.1	(шт.1)					
а	[		[10						
б	1 2	1	Ст. рифл. -б=4						
		2	-6х50						шаг 500 мм
в	Съемная цепь		Л1-6х18	5 ГОСТ	2319-81				
Кр1	2 1000	1	[14						
		2	∠75х6					Вст 3 сп5	
		3	∠90х6					Вст 3 сп5	
Ст1	I		I 20					Вст 3 сп5-1	
д	2 1 2	1	Тр dy 52х2	Конструктивно				Вст 3 кп2	
		2	Ф10 А I		— " —				
е	L		∠100х8		— " —			Вст 3 сп5-1	

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 4.

Нач. отд.	Шейно		"	Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6,51 м	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сокольская		"		Р	5	
Гл. спец.	Власенко		"				
Рук. гр.	Абрамова		"	Схема расположения лестниц и площадок на отм. 0,000 и -4,700 (окончание)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Вед. инж.	Сафронова		"				
Инж.	Пугачев		8.88				

Привязан

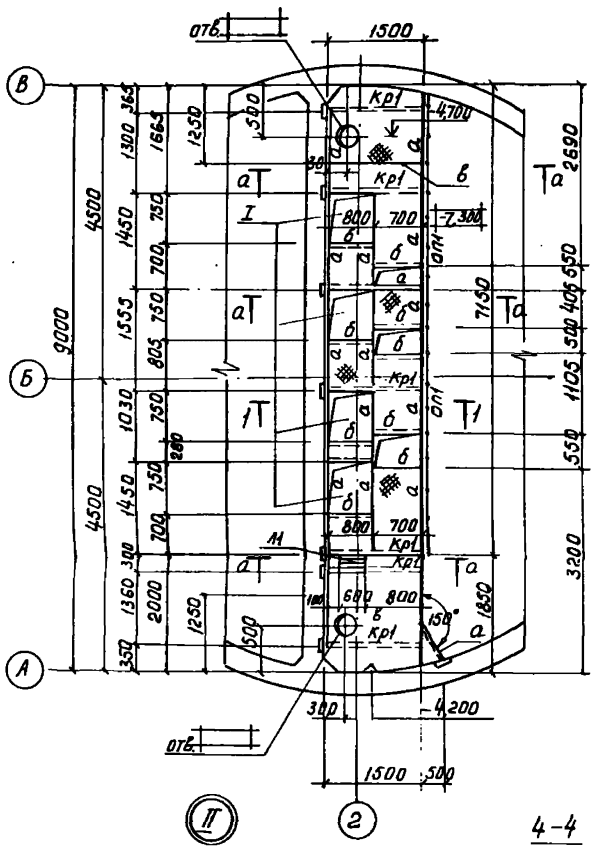
Инв. №

ТП 902-1-144.2.88 КМ2

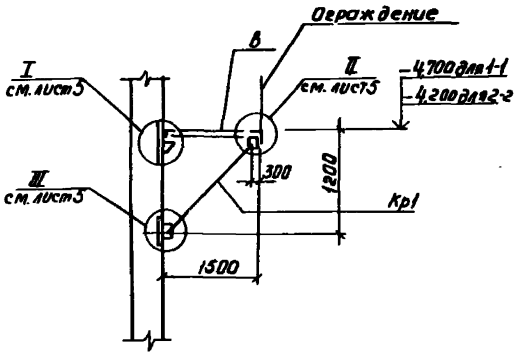
23480-04 21 формат А2

Альбом 5.2

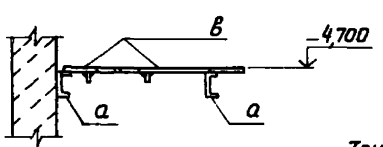
Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм. -4,700 и -4,200

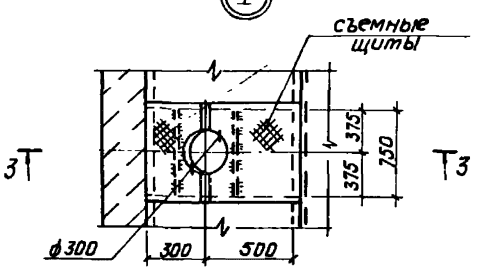


1-1

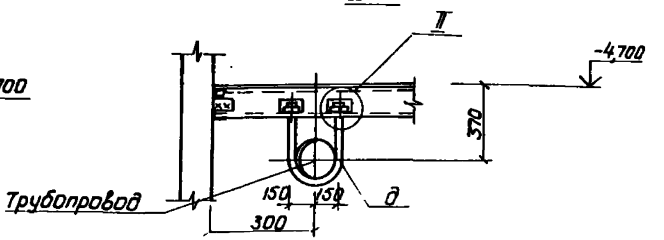


3-3

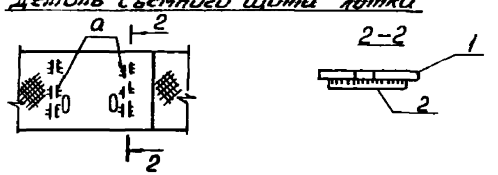




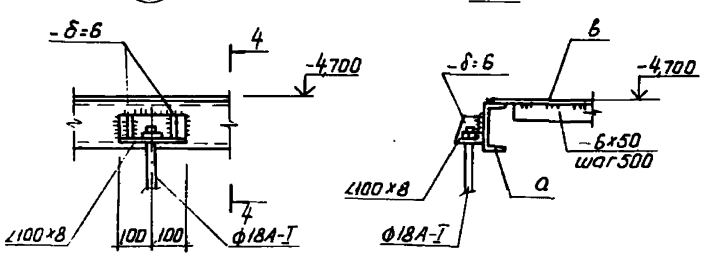
а-а



Деталь съемного щита лотка



4-4



Ведомость элементов

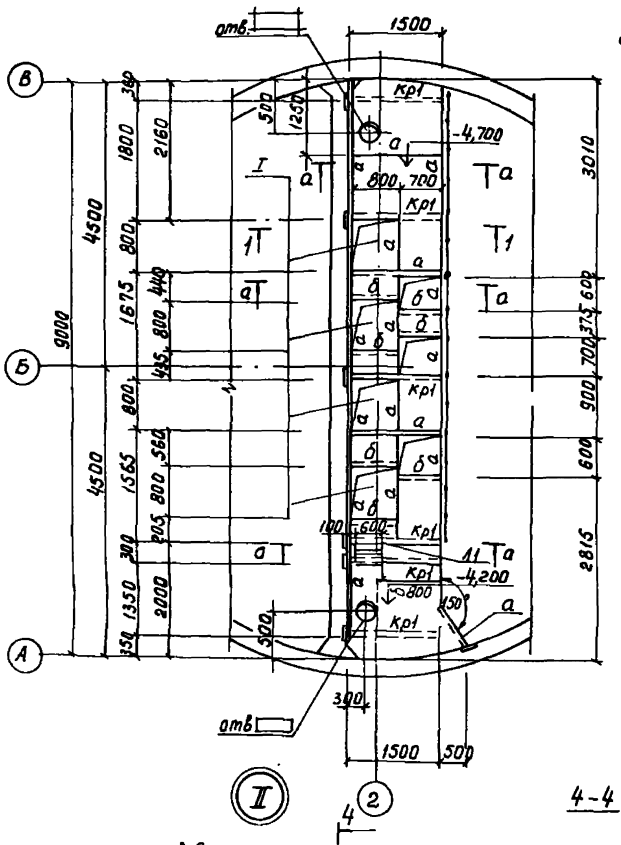
Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Сечение: состав	Опорные усилия: A тсм	N кгс	B кгс	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а			⊏14				4	Вст3кп2	
б			⊏10						
в	1, 2	1	Ст.рифл. -δ=4						
		2	-6х50						
д			ф18А-Т						
Кр1	1, 2	1	⊏14					Вст3кп2	
		2	∠75х6					Вст3сп5	
Оп1	ОГПМхЭ6-10.36		1.450.3-3.1 (шт.2)					Вст3кп2	
Л1	МПХШ45-6,8		1.450.3-3.1 (шт.1)						обрезать на 100 мм

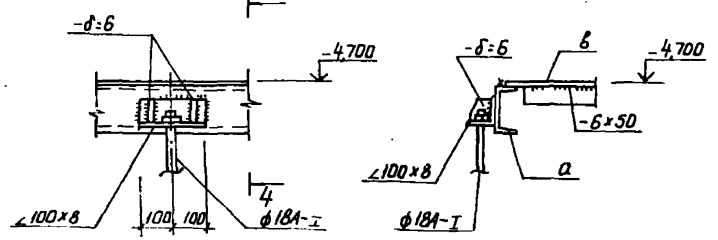
								ТП902-1-144.2.88-КМ2	
Привязан									
	Нач. отд.	Шейко			Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч напором 6-31 м		Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Сокольская					Р	6	
	Гл. спец.	Алексенко							
	Рук. гр.	Абрамова			Схема расположения м-ба. 1:50				
	Ведущий инж.	Прончук					Госстрой СССР Сантехмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект		
Инв. №	Инж.	Пугачев			на отм. -4,700, насосы марки СД				

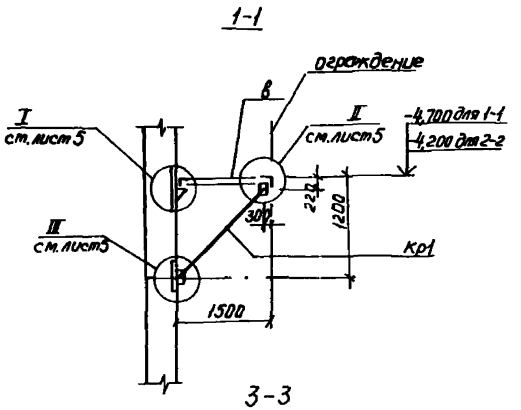
23480-04 22

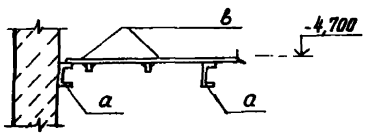
Альбом 5.2

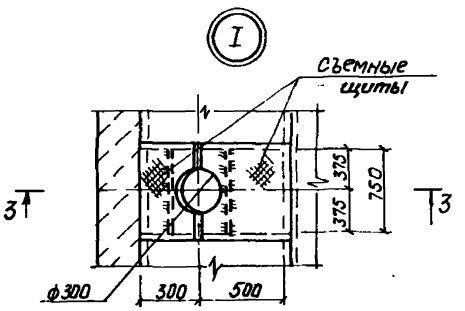
Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм. -4,700 и 4,200

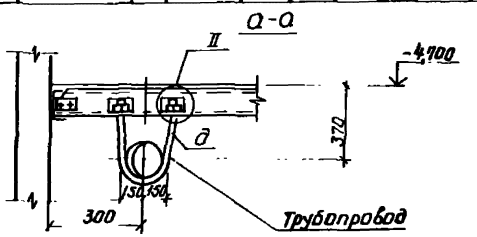


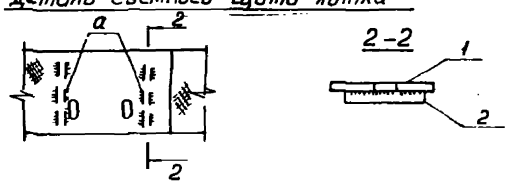












Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Поз	Сечение: Состав	Опорные усилия: M тсм	Опорные усилия: N тс	Опорные усилия: Q тс	Группа конст.	Марка металла	Примечания
ОП1	огпмхэб-10.36	см.	1.450.3-3.1	(шт.2)			4	ВСТ.3 кп2	
а	[	1	[14						
б	∠	2	∠100×8						
в		3	ст.рифл. -δ=4						
		4	-6×50						
д			ф18А-I					ВСТ3кп2	
Кр1		1	[14					ВСТ3кп2	
		2	∠75×6					ВСТ3сп5	
Л1	млхш45-6.8		1.450.3-3.1	(шт.1)				ВСТ3кп2	обрезать на 100 мм.

Привязан	Нач.отд.	Шейко			Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч напором 6-51 м. Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм. -4,700. Насосы марки СМ.
	Н.контр.	Сокольская			
	Гл.спец.	Власенко			
	Рук.гр.	Абрамова			
	Вед.инж.	Сафрончик			
Инв.№	Инж.	Пугачев			

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

ТП 902-1-144.2.88-КМ2

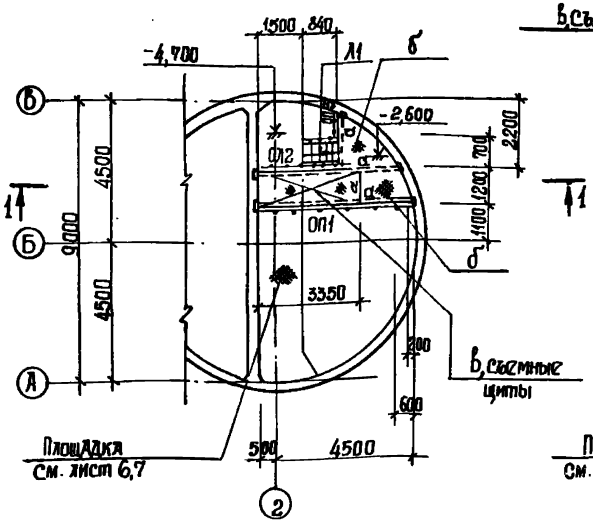
23480-04 23

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

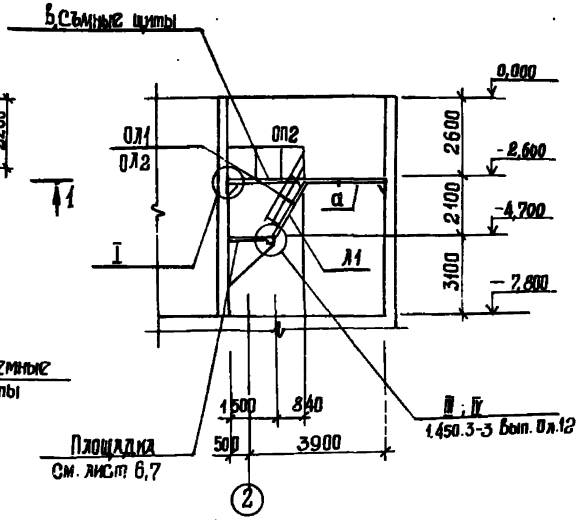
Т-3022

Альбом 5.2

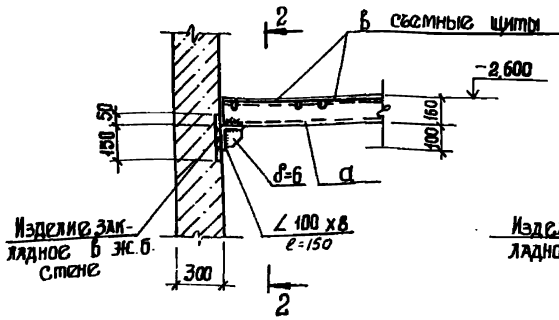
Схема расположения металлической площадки для обслуживания крана на отм -2,600

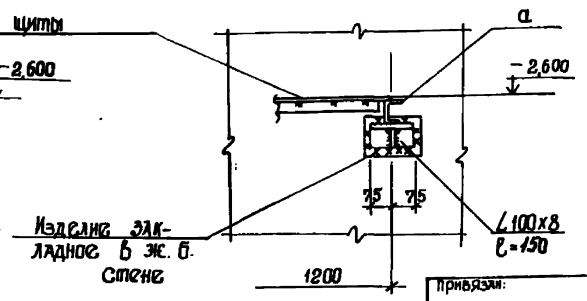


1-1



2-2





Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: N тсм	N тс	Q тс	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
Л1	МАХ Ш60-24.6		1,450.3-3.1	1,21		1 шт.	4	Вст 3 КП2	Укоротить на 300 мм
ОЛ1	ОГпМАХ60-10.24		1,450.3-3,1	4.1,2		1 шт.			Укоротить на 300 мм
ОЛ2	ОГпМАХ60-10.24		1,450.3-3.1	4.1,2		1 шт.			Укоротить на 300 мм
ОП1	ОГпМХЭБ-10.42		1,450.3-3,1	5.1.0		1 шт.			
ОП2	ОГпМХЭБ-10.24		1,450.3-3,1	5.1.0		1 шт.			
ОП3	ОГпМХЭБ-10.9		1,450.3-3.1	5.1.0		1 шт.			
а	[		[16						
б	1 2	1	Ст. рифл. -δ=4						
		2	-6x50						
в	1 3 2	1	Ст. рифл. -δ=4						
		2	-6x50						
		3	ф10АI						

Привязан:	Нач. отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51 м	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Сокольский			Р	8	
	Гл. спец.	Власенко					
	Рук. гр.	Абрамова		Схема расположения площадки для обслуживания крана на отм. -2,600	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
	Вед. инж.	Скоропуль					
Инв. №	Инж.	Пугачев					

ТП 902-1-144.2.88-КМ2

23480-04 24 формат А2

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Т-3022		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-144.2.88

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

АЛЬБОМ 5.2

ИЗДЕЛИЯ

Привязан

Инв. №

Формат А4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Т-3022		

Альбом 5.2

Обозначение документа	Наименование	стр
902.1-144.2.88-кж2.и.ДО	Содержание выпуска	26
-кж2.и.ТТ	Технические требования	26
-кж2.и.пс2	Панель стеновая пс2...пс15	27
-кж2.и.с2 рс	Ведомость дополнительного расхода стали	32
-кж2.и.пг1	Панель перегородочная пг1	32
-кж2.и.пг5	Панель перегородочная пг5	33
-кж2.и.пг	Панель перегородочная пг2...пг4	33
-кж2.и.пг2	Ведомость дополнительного расхода стали	35
-кж2.и.кр2	Каркас плоский кр2	36
-кж2.и.кр1	Каркас плоский кр1	36
-кж2.и.мн2	Изделие закладное мн2	36
-кж2.и.мн3	Изделие закладное мн3	37
-кж2.и.опр2	Ведомость расхода стали	37
-кж2.и.мн1	Изделие закладное мн1	37
-кж2.и.мс1	Изделие соединительное мс1	37
-кж2.и.об1с6	Опорный блок об1	38
-кж2.и.с1	Сетка арматурная с1	38
-кж2.и.с2	Сетка арматурная с2	38

Привязан

Инв. №

Разраб.	Предкина		
Пров. кр.	Сафрончик		
Вед. инж.	Сафрончик		
Рук. кр.	Абрамова		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд.	Шейко		

ТП 902-1-144.2.88-кж2.и.ДО

Содержание выпуска

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

Формат А4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Т-3022		

Альбом 5.2

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 также требованиями ГОСТ 13015.1-81 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования."
2. Изделия армируются арматурными сетками и каркасами.
3. Фиксация закладных изделий осуществляется путем крепления их к опалубочной форме.
4. Для строповки изделий при извлечении их из опалубочной формы и при их транспортировке предусмотрено применение строповочных петель.
5. Складирование изделий производится в штабелях. Высота штабеля назначается из условия обеспечения требований техники безопасности согласно СНиП III-4-80.
6. Погрузку и транспортирование изделий следует производить в соответствии с рекомендациями временных указаний по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом.
7. Плоские арматурные изделия следует изготовлять при помощи контактной точечной сварки. Сварку сеток и каркасов 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 выполнять под слоем флюса.
13. Материал прокатной стали закладных изделий принять марки ВСТ3кп2 для сварных конструкций по ГОСТ 380-71*, ВСТ3пс6-1 по ТУ14-1-3023-80.
14. Катет сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Разраб.	Безуглая		
Пров. кр.	Сафрончик		
Вед. инж.	Сафрончик		
Рук. кр.	Абрамова		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд.	Шейко		

ТП 902-1.144.2.88-кж2.и.ТТ

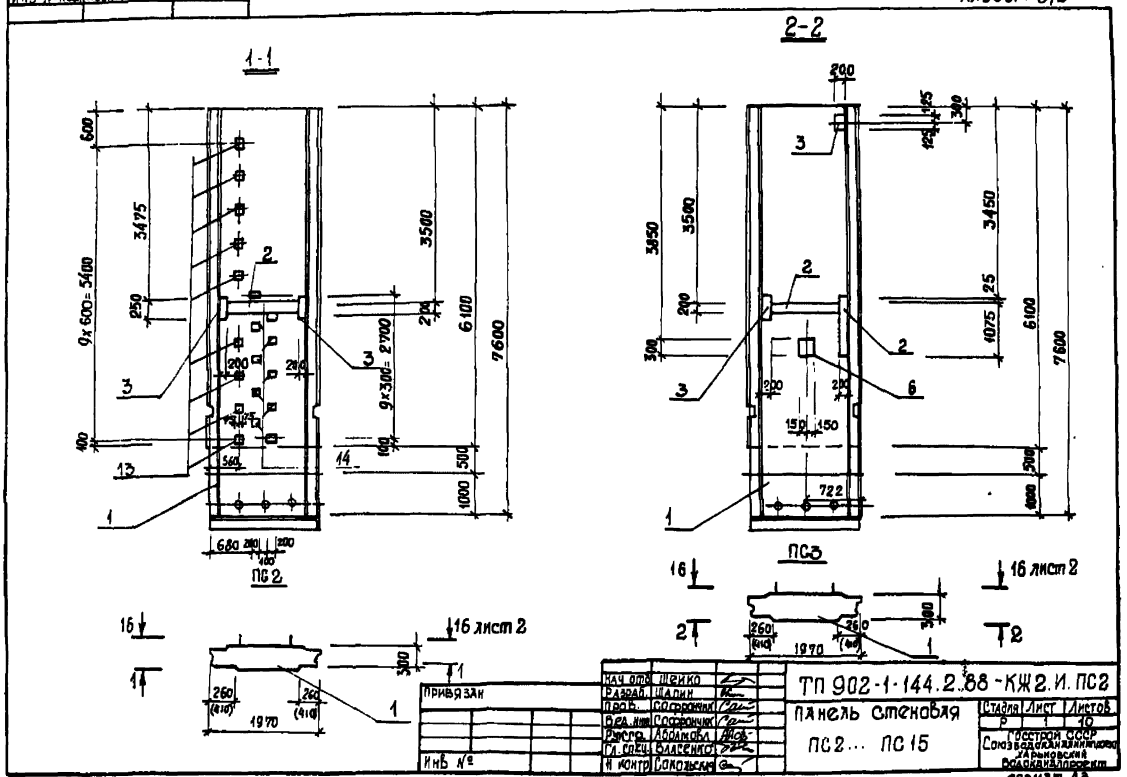
Технические требования

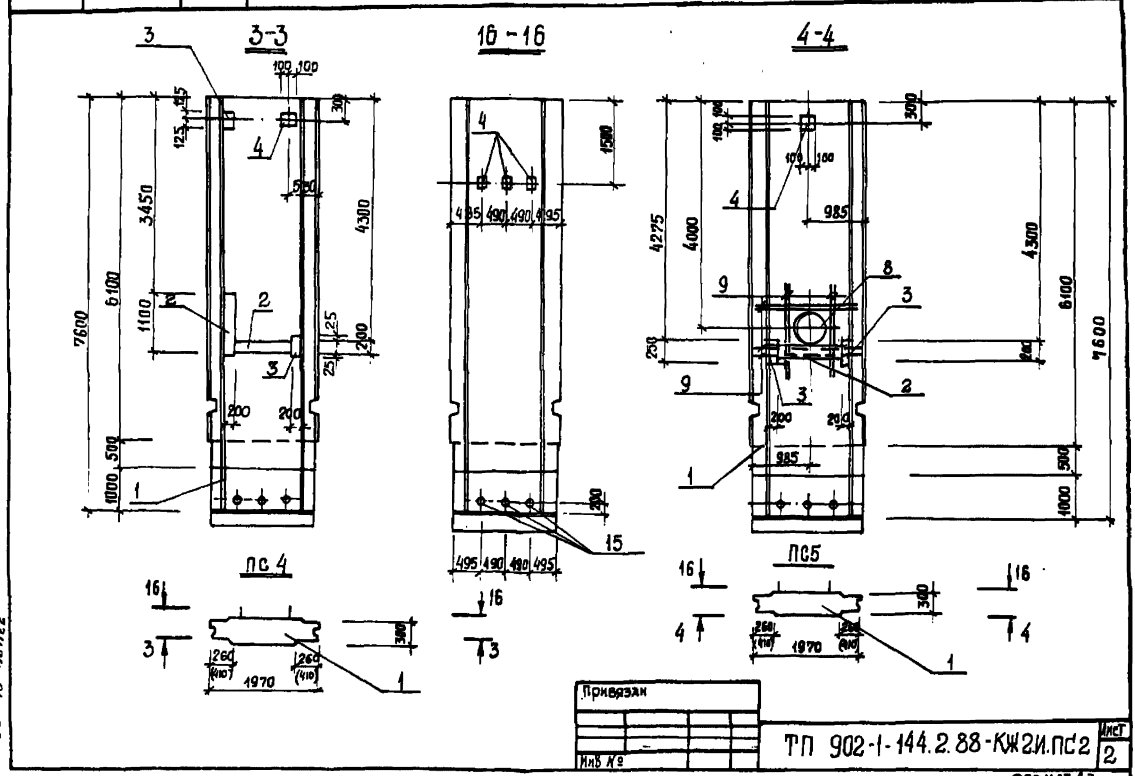
Стадия	Лист	Листов
Р		1

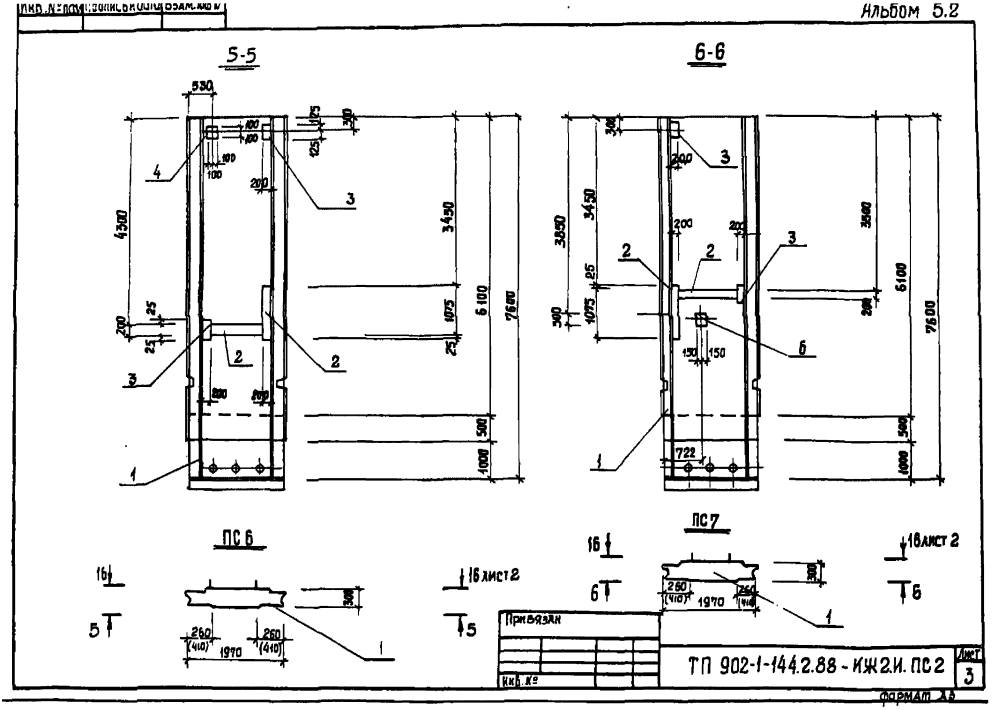
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

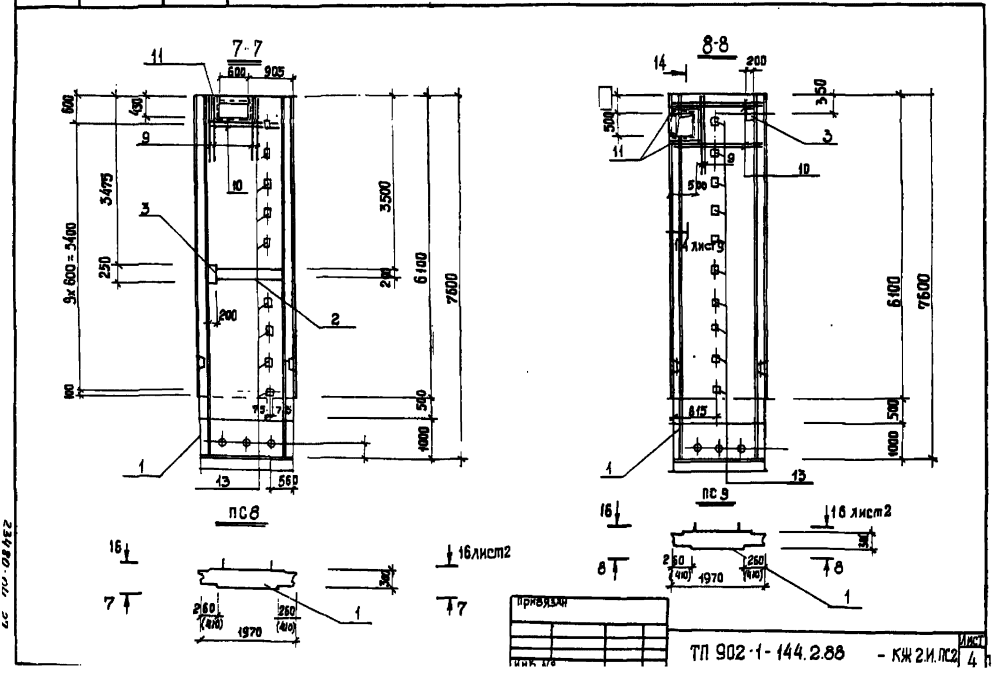
Формат А3

23480-04 25

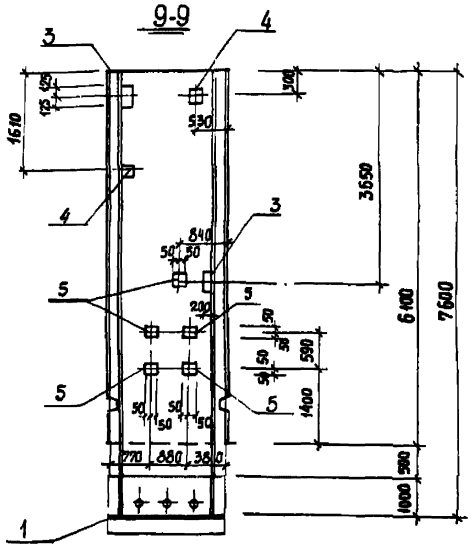

1-1
2-2
ПС2
ПС3
16 лист 2
16 лист 2
9x600=5400
9x300=2700
3475
3500
6100
7600
3850
3450
1075
722
1970
260
(410)
Привязан
Инв. №
Нач. отд. Шенко
Разраб. Шапин
Пров. Софрончик
Вед. инж. Софрончик
Рукоп. Абдалмова
Гл. спец. Власенко
Н. контр. Сокольская
ТП 902-1-144.2.88-КЖ2.И.ПС2
Панель стеновая
ПС2... ПС15
Стадия Р
Лист 1
Листов 10
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский водоканалпроект
формат А3


3-3
16-16
4-4
ПС4
ПС5
3450
4300
6100
7600
1100
1000
500
1500
4275
4000
985
1970
260
(410)
Привязан
Инв. №
ТП 902-1-144.2.88-КЖ2И.ПС2
Лист 2
формат А3

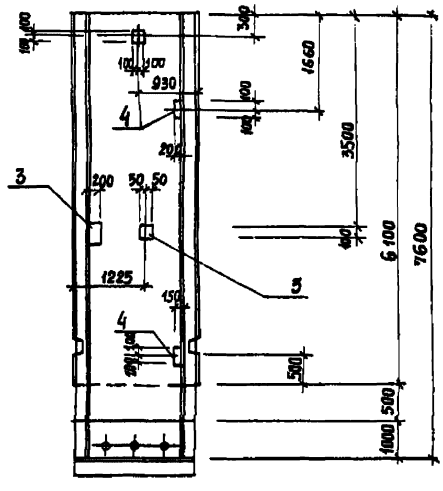

5-5
6-6
ПС 6
ПС 7
16 лист 2
Привязан
Инв. №
ТП 902-1-144.2.88 - КЖ2.И. ПС2
Лист 3
Формат А3


7-7
8-8
ПС 8
ПС 9
16 лист 2
Привязан
Инв. №
ТП 902-1-144.2.88 - КЖ2.И. ПС2
Лист 4

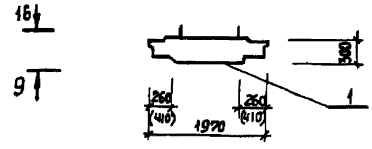
9-9



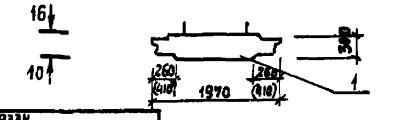
10-10



ПС 10



ПС 11



Привязан

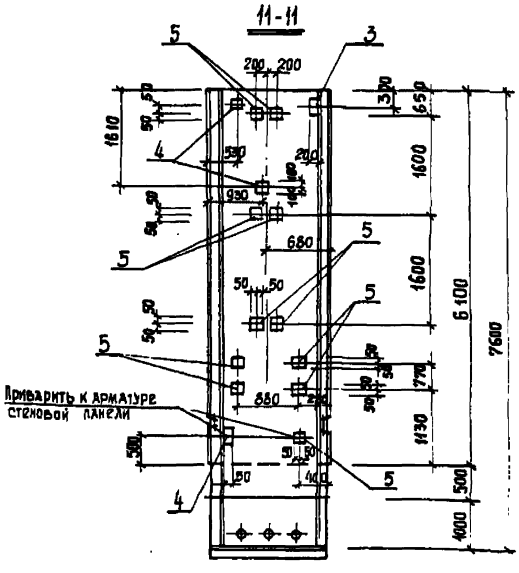
Инв. №

ТП 902-1-144.2.88-КЖ2.И.ПС2 Лист 3

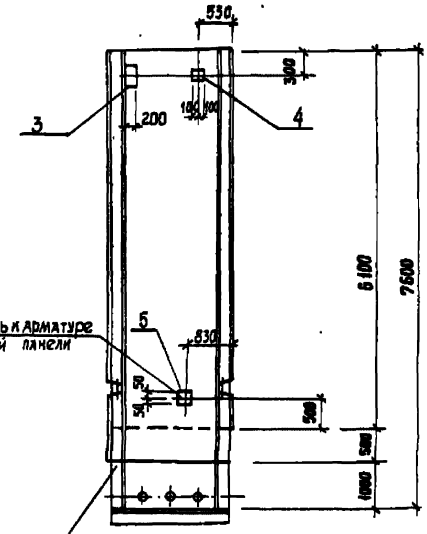
Формат А3

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

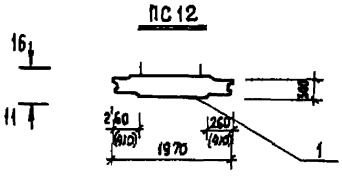
11-11



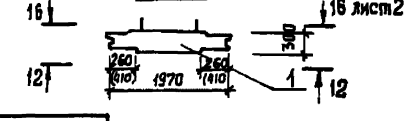
12-12



ПС 12



ПС 13



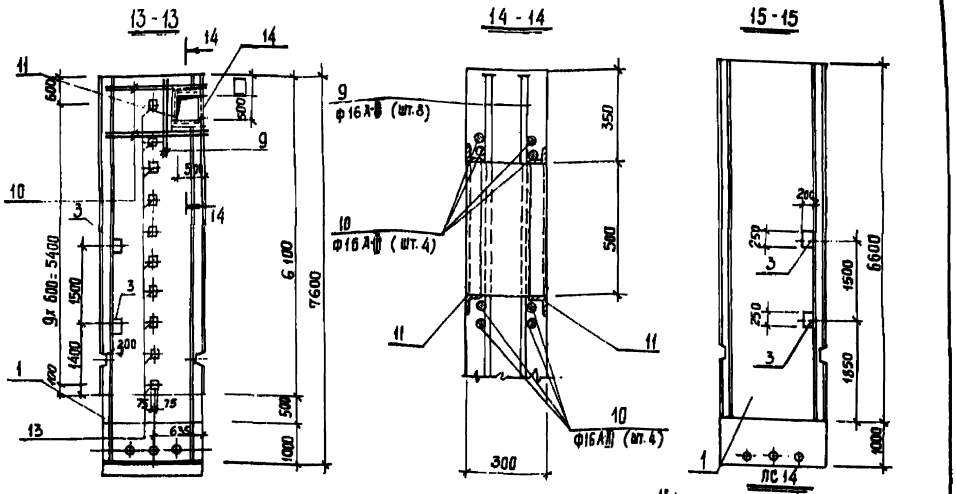
Привязан

Инв. №

ТП 902-1-144.2.88-КЖ2.И.ПС2 Лист 6

Формат А3

23820-11 5в



Привязан

Инв. № |

ТП 902-1-144.2.88 - КЖ2.И.ПС2 | Лист 7

Формат А3

Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
ПС2	1	Панель стеновая			10725 (9650)
		2ПС66-3К	1	3.902.1-10.102.00.02	
		2ПС66-3Ш	1	3.902.1-10.102.00.18	
	2	Изделие закладное МН130-6, м	1,07 (0,25)	1.400-15.140-23	
	3	МН120-6	2	1.400-15.130-23	
	4	МН118-6	3	1.400-15.130-11	
	12	МН107-3	10	1.400-15.120-14	
	13	МН 1	9	902-1-144.2.88-КЖ2.И-МН1	
	15	Труба 50×4 ГОСТ 3262-75* ℓ=300; 1,64кг	3	без черт.	
ПС3	1	Панель стеновая			10725 (9650)
		2ПС66-3К	1	3.902.1-10.102.00.02	
		2ПС66-3Ш	1	3.902.1-10.102.00.18	
		Изделие закладное			
	2	МН130-6, м	2,17 (1,25)	1.400-15.140-23	
	3	МН120-6	2	1.400-15.130-23	
	4	МН118-6	3	1.400-15.130-11	
	6	МН222-4	1	1.400-15.230-21	
	15	Труба 50×4 ГОСТ 3262-75* ℓ=300; 1,64кг	3	без черт.	
ПС4	1	Панель стеновая			10725 (9650)
		2ПС66-3К	1	3.902.1-10.102.00.02	
		2ПС66-3Ш	1	3.902.1-10.102.00.18	
		Изделие закладное			
	2	МН130-6, м	2,17 (1,25)	1.400-15.140-23	
	3	МН120-6	1	1.400-15.130-23	

Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
		Изделие закладное			
	4	МН118-6	1	1.400-15.130-11	
	15	Труба 50×4 ГОСТ 3262-75* ℓ=300; 1,64кг	3	без черт.	
ПС5	1	Панель стеновая			10725 (9650)
		2ПС66-3К	1	3.902.1-10.102.0002	
		2ПС66-3Ш	1	3.902.1-10.102.0018	
		Изделие закладное			
	2	МН130-6, м	1,07 (0,25)	1.400-15.140-23	
	3	МН120-6	2	1.400-15.130-23	
	4	МН118-6	1	1.400-15.130-11	
	8	Сальник Ду 600 ℓ=300	1	5.900-2	
	9	ф16 А-II, ℓ=1940, 3,07кг	16	без черт.	
	15	Труба 50×4 ГОСТ 3262-75* ℓ=300; 1,64кг	3	без черт.	

Технические требования см. 902-1-144.2.88-КЖ2.И.ТТ

Ведомость расхода стали см. 902-1-144.2.88-КЖ2.И-ПС2.РС

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Прокат марки Вст3 кп2 по ГОСТ 380-71*

Обозначения в скобках даны для панелей с клиновидным стыком.

Привязан

Инв. № |

ТП 902-1-144.2.88 - КЖ2.И.ПС2 | Лист 8

Формат А3

23180-04 29

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

Альбом 5.2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС6	1	Панель стеновая			10725 (9650)
		2ПС 66-3К	1	3.902.1-10.102.00.02	
		2ПС 66-3Ш	1	3.902.1-10.102.00.00-18	
		Изделие закладные			
	2	МН 130-6, м	2,17 (1,75)	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	Труба 50х4 ГОСТ 3262-75*			
		ℓ=300; 1,64 кг	3	без черт.	
ПС7	1	Панель стеновая			10725 (9650)
		2ПС 66-3К	1	3.902.1-10.102.00.02	
		2ПС 66-3Ш	1	3.902.1-10.102.00.00-18	
		Изделие закладное			
	2	МН 130-6, м	2,17 (1,75)	1.400-15.140-23	
	3	МН 120-6	2	1.400-15.130-23	
	4	МН 118-6	3	1.400-15.130-11	
	6	МН 222-4	1	1.400-15.260-21	
	15	Труба 50х4 ГОСТ 3262-75* ℓ=300; 1,64 кг	3	без черт.	
ПС8	1	Панель стеновая			10725 (9650)
		2ПС 66-3К	1		
		2ПС 66-3Ш	1		
		Изделие закладное			
	2	МН 130-6	1,25	1.400-15.140-23	
	3	МН 120-6	1	1.400-15.130-23	
	4	МН 118-6	3	1.400-15.130-11	
	9	Ф16А-III, ℓ=1940, 3,07 кг	16	без черт.	

продолжение

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС8	13	Изделие закладное МН1	9	902-1-144.2.88-КЖ2.И.МН1	10725
	11	МН 548, м	3,12	1.400-15.710-26	
	14	∠50х5, ℓ=600; 2,3 кг	2	без черт.	
	15	Труба 50х4 ГОСТ 3262-75* ℓ=300; 1,64 кг	3	без черт.	
ПС9	1	Панель стеновая			10725 (9650)
		2ПС 66-2К	1	3.902.1-10.102.00.02	
		2ПС 66-2Ш	1	3.902.1-10.102.00.18	
		Изделие закладное			
	3	МН 120-6	1	1.400-15.130-23	
	4	МН 118-6	3	1.400-15.130-11	
	9	Ф16А-III; ℓ=1940; 3,07 кг	16	без черт.	
	11	МН 548, м	3,2	1.400-15.710-24	
	13	МН 1	10	902-1-144.2.88-КЖ2.И.МН1	
	15	Труба 50х4 ГОСТ 3262-75* ℓ=300; 1,64 кг	3	без черт.	
ПС10	1	Панель стеновая			10725 (9650)
		2ПС 66-2К	1	3.902.1-10.102.00.02	
		2ПС 66-2Ш	1	3.902.1-10.102.00.18	
		Изделие закладное			
	3	МН 120-6	2	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	
	15	Труба 50х4 ГОСТ 3262-75* ℓ=300; 1,64 кг	3	без черт.	

Привязан			
Инв. №			

ТП 902-1-144.2.88-КЖ2.И.ПС2 Лист 9

Формат А3

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

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС11	1	Панель стеновая			10725 (9650)
		2ПС 66-3К	1	3.902.1-10.102.00.02	
		2ПС 66-3Ш	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	6	1.400-15.130-11	
	5	МН 105-6	1	1.400-15.120-05	
	7	МН 112-6	1	1.400-15.120-47	
	15	Труба 50х4 ГОСТ 3262-75*			
		ℓ=300; 1,64 кг	3	без черт.	
ПС12	1	Панель стеновая			10725 (9650)
		2ПС 60-3К	1	3.902.1-10.102.00.02	
		2ПС 66-3Ш	1	3.902.1-10.102.00.00-18	
	3	Изделие закладное МН120-6	1	1.400-15.130-23	
	4	МН 118-6	6	1.400-15.130-11	
	5	МН 105-6	9	1.400-15.120-05	
	7	МН 112-6	1	1.400-15.120-47	
	15	Труба 50х4 ГОСТ 3262-75* ℓ=300, 1,64 кг	3	без черт.	
ПС13	1	Панель стеновая			10725 (9650)
		2ПС 66-3К	1	3.902.1-10.102.00-02	
		2ПС 66-3Ш	1	3.902.1-10.102.00.00-18	
		Изделие закладное			
	3	МН 120-6	1	1.400-15.130-23	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
	4	МН 118-6	4	1.400-15.130-11	
	5	МН 105-6	1	1.400-15.120-05	
	15	Труба 50х4 ГОСТ 3262-75* ℓ=300, 1,64 кг	3	без черт	
ПС14	1	Панель стеновая			10725 (9650)
		2ПС 66-3К	1	3.902.1-10.102.00.02	
		2ПС 66-3Ш	1	3.902.1-10.102.00.00-18	
	3	Изделие закладное МН120-6	2	1.400-15.130-23	
	4	МН 118-6	1	1.400-15.130-11	
	15	Труба 50х4 ГОСТ 3262-75* ℓ=300, 1,64 кг	3	без черт	
ПС15	1	Панель стеновая			10725 (9650)
		2ПС 66-3К	1	3.902.1-10.102.00.02	
		2ПС 66-3Ш	1	3.902.1-10.102.00.00-18	
	3	Изделие закладное МН120-6	2	1.400-15.130-23	
	4	МН 118-6	3	1.400-15.130-11	
	9	Ф16А-III, ℓ=1940, 3,07 кг	8	без черт	
	10	Ф16А-III, ℓ=1950, 3,10 кг	8	без черт	
	11	МН 548, м	3,2	1.400-15.710-24	
	13	МН 1	9	- КЖ2.И.МН1	
	14	∠50х5, ℓ=500; 1,9 кг	2	без черт	
	15	Труба 50х4 ГОСТ 3262-75*			
		ℓ=300; 1,64 кг	3	без черт	

Привязан			
Инв. №			

ТП 902-1-144.2.88-КЖ2.И.ПС2 Лист 10

Формат А3

2380 04 30

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

Альбом 5.2

Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса А-III, ГОСТ 5781-82*					Прокат марки Вст 3 кп2, Вст 3 пс6-1, ГОСТ 103-76*						Прокат марки Вст 3 кп2, ГОСТ 8509-72*			Сальники Серия 5.900-2			Общий расход
	ф8	ф12	ф14	ф16	Итого	-δ-6	-δ-8	-S-10	-δ-14		Итого	∠50×5		Итого	№600 С=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			3,3		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	19,5	49,4	72,2		18,1	3,3	7,2		28,6	9,0		9,0				109,8
ПС9	0,8	0,6	19,5	49,4	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	19,5	49,4	70,9		6,1	2,6	7,2		15,9	8,3		8,3				111,0

Привязан			
	Разраб.	Шалин	
	Пров.	Сафрончик	
	Вед. инж.	Сафрончик	
	Рук. гр.	Абрамова	
	Гл. спец.	Власенко	
	Н. контр.	Гокольская	
Инв. №	Нач. отд.	Шейко	

ТП. 902-1-144.2.88 - КЖ2И. ПС2-РС

Ведомость дополнительного расход стали

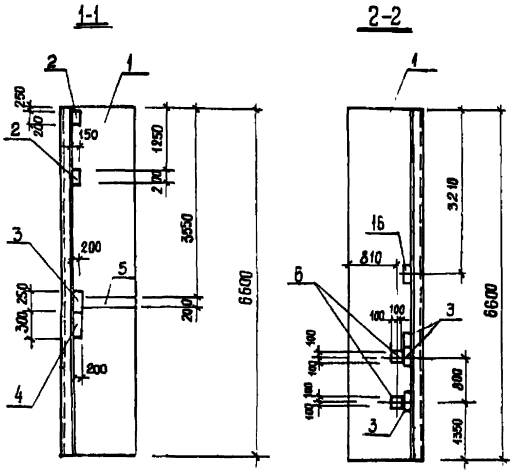
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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

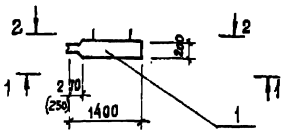
Альбом 5.2



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг
ПГ1	1	Панель перегородочная			4420 (4350)
		ПГ 66.14 - УIК	1	3.902.1-10.2.17.0000-01	
		ПГ66.14 - УIШ	1	3.902.1-10.2.11.0000-01	
	2	Изделие закладное			
		МН 114-6	2	1400-15.120-59	
	3	МН 120-6	4	1.400-15.130-25	
	4	МН 138-6	1	1.400-15.160-11	
	5	МН 150-6, м	0,95	1.400-15.140-23	
	6	МН 118-6	2	1.400-15.130-11	
	16	МН 115-6	1	1.400-15.120-65	

Технические требования см. 902-1-144.2.88-КЖ2.И.ТТ.
Ведомость расхода стали см. 902-1-144.2.88-КЖ2.И.ПГ1,5РС
Обозначения в скобках даны для клиновидного стыка.

ПГ1



Привязан			
	Разраб.	Шалин	
	Пров.	Сафрончик	
	Вед. инж.	Сафрончик	
	Рук. гр.	Абрамова	
	Гл. спец.	Власенко	
	Н. контр.	Гокольская	
Инв. №	Нач. отд.	Шейко	

ТП 902-1-144.2.88- КЖ2.И.ПГ1

Панель перегородочная ПГ1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

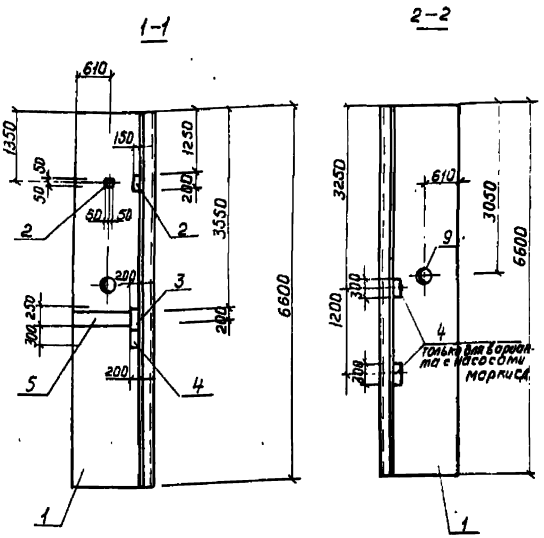
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

23480-04 31

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Т-3022		

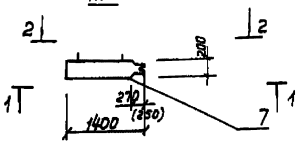
Альбом 5.2



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПГ5	1	Панель перегородочная			
		ПГ 66.14.У1К-1	1	3.902.1-10.2.17.00.00-01	
		ПГ 66.14.У1Ш-1	1	3.902.1-10.2.11.00.00-00	
	2	Изделие закладное			
		МН114-6	1	1.400-15.120-59	4420
	3	МН120-6	1	1.400-15.130-23	
	4	МН138-6	1	1.400-15.160-11	(4350)
	5	МН130-6, м	0,95	1.400-15.140-23	
	8	МН105-6	1	1.400-15.120-05	
	9	Сальник набивной			
		Ду50, ℓ=200	1	5.900-2	

Технические требования см. 902-1-144.2.88-КЖ2И.ТТ
Ведомость расхода стали см. 902-1-144.2.88-КЖ2.И.ПГ1.РС
Обозначения в скобках даны для клиновидного стыка

ПГ5



Нач. отд.	Шейко			ТП 902-1-144.2.88-КЖ2И.ПГ5
Разраб.	Шапин			
Пров.	Сафрончик			Панель перегородочная ПГ5
Вед. инж.	Сафрончик			
Рук. гр.	Абрамова			
Гл. спец.	Власенко			
Н. контр.	Сокольская			

Стадия: Р | Лист | Листов

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

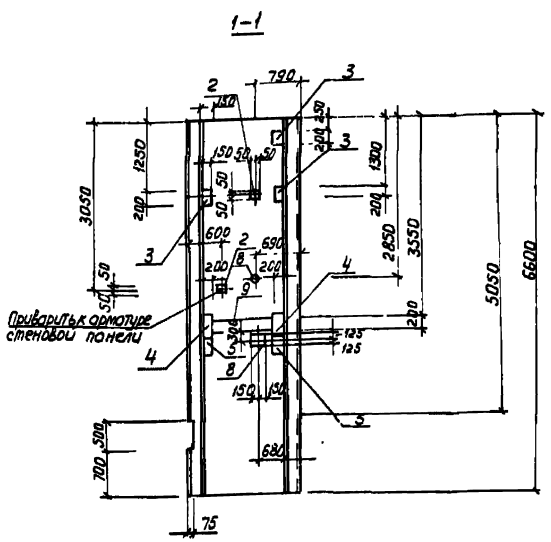
Привязан

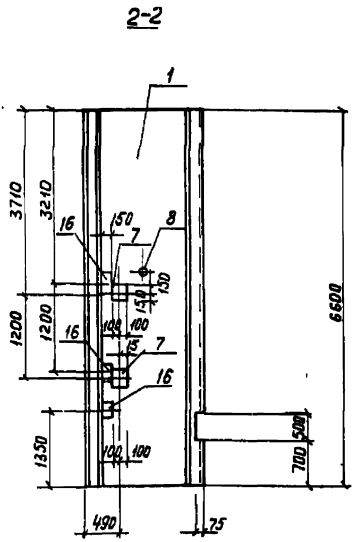
Инв. №

формат А3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Т-3022		

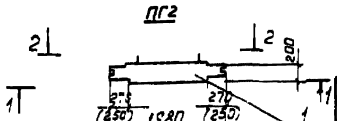
Альбом 5.2





Обозначения в скобках даны для клиновидного стыка

ПГ2



Нач. отд.	Шейко			ТП 902-1-144.2.88-КЖ2И.ПГ2
Разраб.	Шапин			
Пров.	Сафрончик			Панель перегородочная ПГ2 ... ПГ4
Вед. инж.	Сафрончик			
Рук. гр.	Абрамова			
Гл. спец.	Власенко			
Н. контр.	Сокольская			

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 5

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

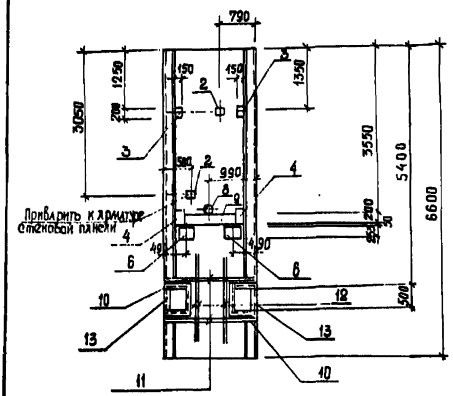
Привязан

Инв. №

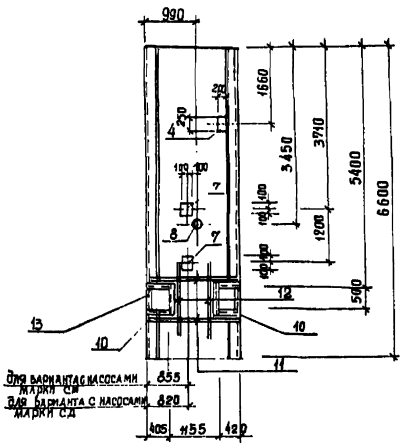
формат А3

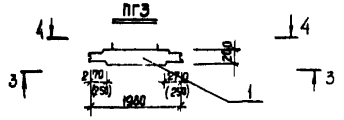
23480-04 32

3-3



4-4





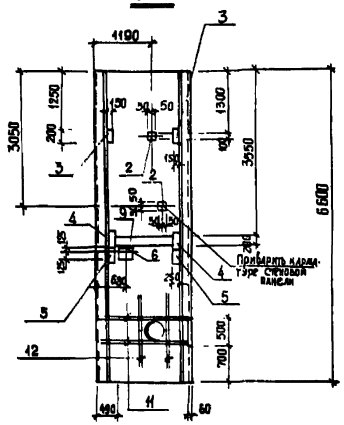
Привязан

Инв. №

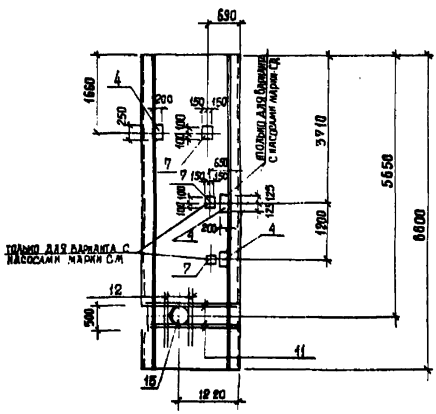
ТП 902-1-144.2.88-КЖ2.И.ПГ2 Лист 2

Формат А3

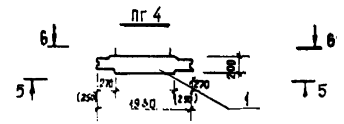
5-5



6-6



Обозначения в скобках - для клиновидного стыка



Привязан

Инв. №

ТП 902-1-144.2.88-КЖ2.И.ПГ2 Лист 3

Формат А3

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПГ2	1	Панель перегородочная ПГ 66.20 - Р1К	1	3.902.1-10.2.02.00.00	6150 (6000)
		ПГ 66.20 - Р1Ш	1	3.902.1-10.2.01.00.00	
	2	Изделие закладные			
		Мн 105-6	2	1.400-15.120-05	
	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	1	1.400-15.230-06	
	7	Мн 137-6	2	1.400-15.150-29	
	8	Сальник набивной			
		Ду 50, L=200	1	5.900-2	
	9	Мн 130-6, м	1,08	1.400-15.140-23	
	10	Мн 113-6	3	1.400-15.120-65	
ПГ3	1	Панель перегородочная ПГ 66.20 - Р1Ш ПГ 66.20 - Р1К	1	3.902.1-10.2.02.00.00	6150 (6000)
	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	1.400-15.130-23	
	5	Мн 219-2	2	1.400-15.230-06	
	7	Мн 137-6	2	1.400-15.150-29	
	8	Сальник набивной Ду 50, L=200	1	5.900-2	
	9	Мн 130-6, м	1,08	1.400-15.140-23	
	10	Мн 548	5,5	1.400-15.340-09	
	11	ф16 А-III, L=1980, 3,10 кг	8	Без черт.	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПГ3	12	ф16 А-III, L=1940; 3,07кг	8	Без черт.	6150 (6000)
	13	∠50×5, L=500, 1,9 кг	4	Без черт.	
ПГ4	1	Панель перегородочная ПГ 66.20 - Р1Ш	1	3.902.1-10.1-02.00.00	
	8	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	5	1.400-15.130-23	
	5	Мн 147-6	2	1.400-15.160-11	
	6	Мн 219-2	1	1.400-15.230-06	
	9	Мн 130-6, м	1,08	1.400-15.140-23	
	7	Мн 117-3	2	1.400-15.130-11	
	8	Сальник набивной			
		Ду 50, L=200	1	5.900-2	
	15	Ду 300, L=200	1	5.900-2	
	11	ф16 А-III, L=1980; 3,10кг	8	Без черт.	
	12	ф16 А-III, L=1940; 3,07кг	8	Без черт.	

Технические требования см. 902-1-144.2.88-КЖ2 И-ТТ
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82* прокат марки Вст3кп2 по ГОСТ 380-71*
Ведомость расхода стали см. 902-144.2.88 КЖ2 И ПГ2РС

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-144.2.88 - КЖ2 И. ПГ2 | Лист 4

Формат А3

Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*						Прокат марки Вст 3 кп 2 ГОСТ 103-76*						Сальники Вст3кп2 ГОСТ 8509-72* Серия 5.900-2						Общий расход
	Ф8	Ф12	Ф14	Ф16		Итого	-δ=6	δ=8	δ=10		Итого	∠50×5		Итого	Ду 50	Ду 300		Итого	
ПГ2	2,5	6,0	3,4			11,9	6,4	30,8	25,2		72,4				5,8			5,8	90,1
ПГ3	7,0	4,8		49,6		61,4	1,0	40,5	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	30,4	23,4		67,6				5,8	34,4		40,2	160,0
ПГ1	1,5	4,8	1,7			8,0	1,8	33,8	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. №

ТП 902-1-144.2.88-КЖ2.И.ПГ2.РС

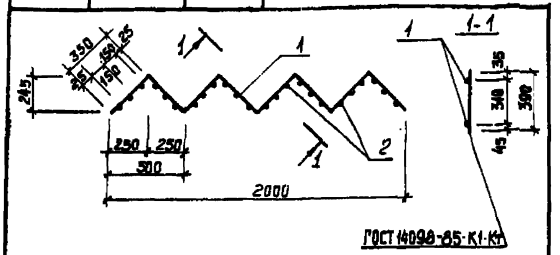
Ведомость Дополнительного расхода стали

Стадия Р | Лист | Листов

Госстрой СССР Специализированная проектная Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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



Марка элемента	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса эл-та, кг
Кр 2		ф10 А-I, ℓ = 2800	2	1,7	7,2
		ф 8 А-I, ℓ = 390	24	0,15	

Технические требования см. ТП 902-1-144.2.88 КЖ2.И.ТТ

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Разраб.	Хомовская		
Пров.	Сафрончик		
Вед. инж.	Сафрончик		
Рук. гр.	Абрамова		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		

ТП 902-1-144.2.88-КЖ2.И. Кр2

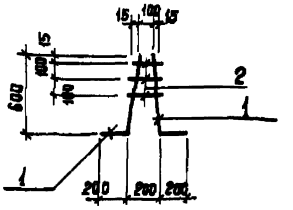
Каркас плоский Кр2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Альбом 5.2



Марка элемента	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса эл-та, кг
Кр 1	1	ф12 А-III, ℓ = 800	2	0,7	1,58
	2	ф 8 А-III, ℓ ср. = 140	3	0,06	

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Разраб.	Хомовская		
Пров.	Сафрончик		
Вед. инж.	Сафрончик		
Рук. гр.	Абрамова		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		

ТП 902-1-144.2.88-КЖ2.И. Кр1

Каркас плоский Кр1

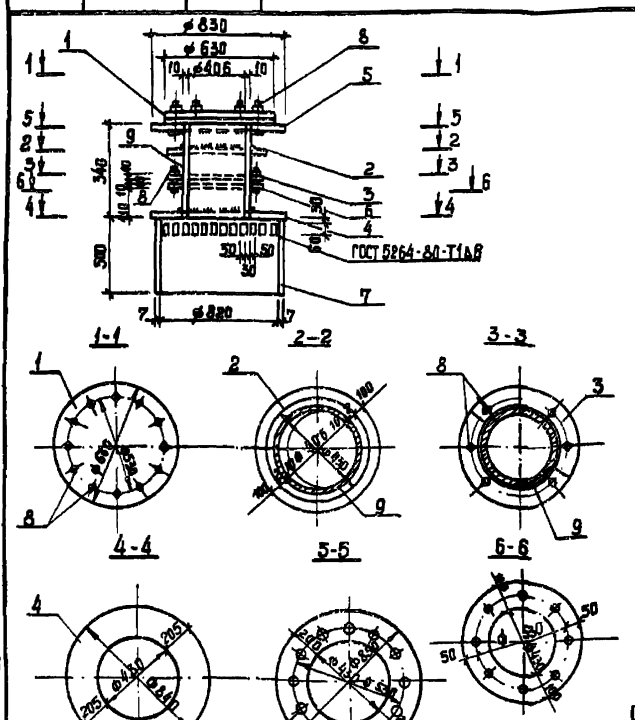
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Альбом 5.2



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН2	1	– 16 х 630, ℓ = 630	1	49,8	340,7
	2	– 10 х 630, ℓ = 630	1	31,2	
	3	– 10 х 320, ℓ = 320	2	80	
	4	– 6 х 850, ℓ = 850	1	34,0	
	5	– 16 х 850, ℓ = 850	1	90,8	
	6	– 10 х 630, ℓ = 630	1	31,2	
	7	Труба 820 х 7, ℓ = 500	1	50,2	
	8	Болт М16 х 60	20	0,13	
	9	Труба 426 х 10, ℓ = 340	1	34,9	

Технические требования см. ТП 902-1-144.2.88 КЖ2.И.ТТ

Труба по ГОСТ 8732-78*

Полоса по ГОСТ 82-70*

Болт по ГОСТ 7798-70*

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Разраб.	Хомовская		
Пров.	Сафрончик		
Вед. инж.	Сафрончик		
Рук. гр.	Абрамова		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		

ТП 902-1-144.2.88-КЖ2.И. МН2

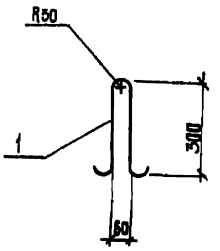
Изделие закладное МН2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

23480-04 35



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия кг
МН3	1	Ф10А-I, ℓ = 870	1	0,54	0,54

Технические требования см тп 902-1-144.2.88 КЖ2.И.ТТ
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*
Марка стали Вст3сп5-1 ТУ14-1-3023-80

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Разраб.	Хомякова		
Пров.	Софронюк		
Вед. инж.	Софронюк		
Рук. гр.	Абрамова		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		

ТП 902-1-144.2.88 КЖ2.И.МН3

Изделие закладное МН3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* Ф8		Изделия закладные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* Ф10		Прокат марки		Итого	Всего
		Итого		Итого				
ОБ1	163	18,3	1,6	1,6			1,6	17,9

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Разраб.	Позднякова		
Пров.	Софронюк		
Вед. инж.	Софронюк		
Рук. гр.	Абрамова		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		

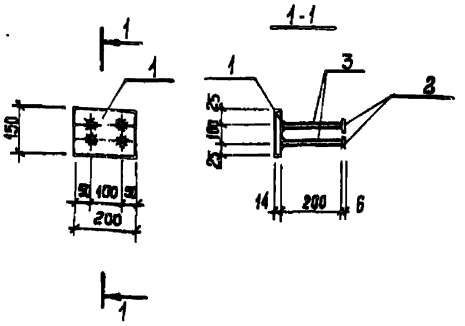
ТП 902-1-144.2.88 КЖ2.И.ОБ1.РС

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Масса изделия кг
МН1	1	Полоса 14×150, ℓ=200	1	3,3	4,74
	2	Полоса 6×50, ℓ=50	4	0,12	
	3	Ф14 А-II, ℓ = 200	4	0,24	

Технические требования см. тп 902-1-144.2.88-КЖ2.И.ТТ
Арматура: класса А-II по ГОСТ 5781-82*
Полоса по ГОСТ 82-70*

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Разраб.	Позднякова		
Пров.	Софронюк		
Вед. инж.	Софронюк		
Рук. гр.	Абрамова		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		

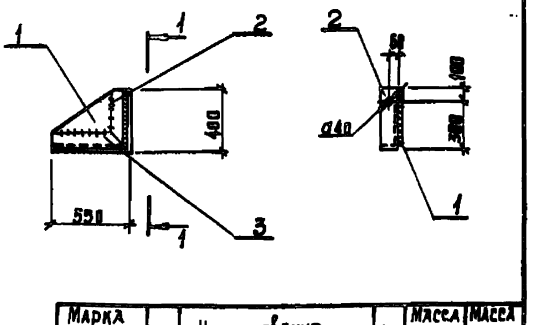
ТП 902-1-144.2.88-КЖ2.И. МН1

Изделие закладное МН1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3



Марка изделия	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МС1	1	-380×10, ℓ = 530 мм	1	15,7	32,14
	2	∠125×9, ℓ = 400 мм	1	8,92	
	3	∠125×9, ℓ = 550 мм	1	9,52	

Технические требования см. тп 902-1-144.2.88-КЖ2.И.ТТ
Полоса по ГОСТ 82-70*
Уголок по ГОСТ 8509-72*

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Разраб.	Хомякова		
Пров.	Софронюк		
Вед. инж.	Софронюк		
Рук. гр.	Абрамова		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		

Т.П. 902-1-144.2.88 - КЖ2.И.МС1

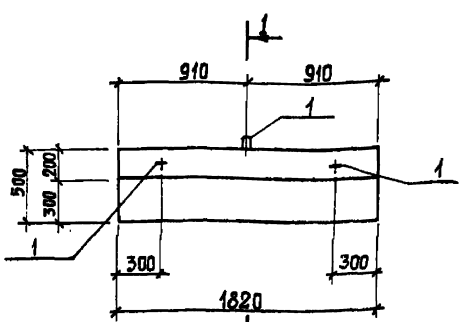
Изделие соединительное МС1

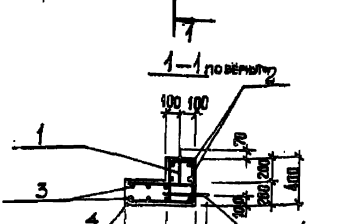
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Уч. по 0870 2





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие закладное		
	Мн.3	3	902-1-144.2.88-КЖ2.И.Мн3
2	Сетка арматурная С1	1	-КЖ2.И.С1
3	С2	1	-КЖ2.И.С2
4	Бетон класса В 25, м³	0,26	

1. Техническое описание смотреть ТП 902-1-144.2.88-КЖ2.И.ТТ
2. Масса блока ОБ1 – 0,64 т.

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко		
Разраб.	Прядкина		
Пров.	Сафрончик		
Ред.изд.	Сафрончик		
Рук.гр.	Абрамова		
Н.контр.	Сидорчик		
Н.конт.	Сикорская		

ТП 902-1-144.2.88-КЖ2.И ОБ1

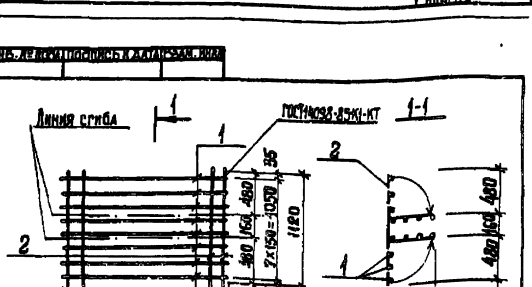
Опорный блок ОБ1

Стадия	Лист	Листов
Р		

Госстрой СССР Союзгипростроммонтажспецпроект Харьковский Ростехмонтажпроект

ФОРМАТ А3

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



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С1	1	ф8 А-I; ℓ = 1740	8	0,69	9,92
	2	ф8 А-I; ℓ = 1120	10	0,44	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко		
Разраб.	Прядкина		
Пров.	Сафрончик		
Рук.гр.	Абрамова		
Рук.гр.	Сидорчик		
Н.контр.	Сикорская		

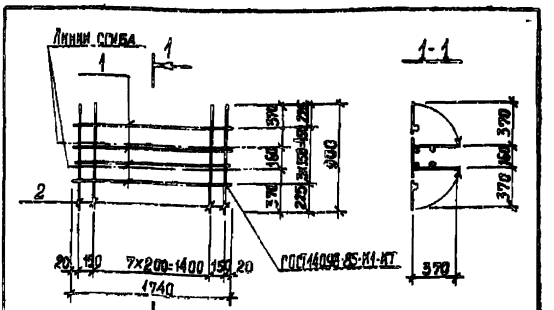
ТП 902-1-144.2.88-КЖ2.И.С1

Сетка арматурная С1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзгипростроммонтажспецпроект Харьковский Ростехмонтажпроект

Альбом 44



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С2	1	ф8 А-I, ℓ = 1740	4	0,69	6,4
	2	ф8 А-I, ℓ = 900	10	0,35	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко		
Разраб.	Прядкина		
Пров.	Сафрончик		
Рук.гр.	Абрамова		
Рук.гр.	Сидорчик		
Н.контр.	Сикорская		

ТП 902-1-144.2.88-КЖ2.И. С2

Сетка арматурная С2

Стадия	Лист	Листов
Р		

Госстрой СССР Союзгипростроммонтажспецпроект Харьковский Ростехмонтажпроект

Формат А4

Копия

gost.e-ecolog.ru