ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-92.84
КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25-173 м³/ч, НАПОРОМ 6-65м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м

(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ III

Архитектурно-строительные решения.
Надземная часть.
Общие чертежи.

19976-03
Цена 2-81

привязан

Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-92.84
КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25-173 м³/ч НАПОРОМ 6-65 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м (СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ	I	Пояснительная записка
АЛЬБОМ	II	Технологические решения. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ	III	Архитектурно-строительные решения. Надземная часть. Общие чертежи.
АЛЬБОМ	IV	Строительные решения. Подземная часть.
АЛЬБОМ	V	Подземная часть. Изделия.
АЛЬБОМ	VI	Силовое электрооборудование. Технологический контроль.
АЛЬБОМ	VII	Спецификации оборудования.
АЛЬБОМ	VIII	Ведомости потребности в материалах.
АЛЬБОМ	IX	Сметы. Общая часть.
АЛЬБОМ	X	Сметы. Подземная часть.

Применённые типовые материалы

Т-2092 Бак разрыва струи емкостью 180л
Серия 3.900-13 Вып 2 Колонка управления задвижкой ф300

АЛЬБОМ III

Разработан проектным институтом „Харьковский водоканалпроект"

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

Распространяет ЦИТП
Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП

Утвержден в/о „Союзводоканалниипроект
протокол N 29 от 7.06.1984г.
Введен в действие в/о „Союзводоканалниипроект
приказ N 203 от 27.09.1984г.

Привязан

Инв. №

Наименование	NN листов	NN стр.
Содержание альбома III		2
Основной комплект марки АР		
Общие данные	1	3
План на отм. 0,000 Разрез 1-1	2	4
Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов. Ведомость отделки помещений.	3	5
Планы кровли и полов. Экспликация полов	4	6
План отверстий. Развертки стен венткамеры. Узлы	5	7
Детали I - VI	6	8
Основной комплект марки КЖ		
Общие данные	1	9
Схема расположения плит покрытия на отм. 3,300	2	10
Схема расположения балок и плит перекрытия на отм.-0,030 (начало)	3	11
Схема расположения балок и плит перекрытия на отм.-0,030 (окончание)	4	12
Балки БОм1-БОм3. Общий вид и схемы армирования	5	13
РКм2. Общий вид. (начало).	6	14
РКм2. Общий вид (окончание)	7	15
РКм2. Пм1. Общий вид и схема армирования. Балки Бм1-Бм4. Общий вид и схемы армирования	8	16
РКм2. Лоток Лм1. Общий вид и схема армирования (начало)	9	17
РКм2. Лоток Лм1. Общий вид и схема армирования (окончание)	10	18
РКм2. Спецификация	11	19
Схема расположения фундаментов под оборудование	12	20
Схема расположения элементов форшахты	13	21
ОКм1. Общий вид. и схема армирования	14	22

Наименование	NN листов	NN стр.
Детали гидроизоляции. Установка дренажного приямка.	15	23
Схема использования ж.б. конструкций сооружения в качестве заземлителей	16	24
Основной комплект марки КМ		
Общие данные	1	25
Схема расположения путей монорельсов в надземной части	2	26
Изделия		
Опись документов		27
Техническое описание		27
Плита перекрытия (П20д-3б-1, П20д-3б-1-01)		28
Плита перекрытия П13-11б-2		28
Балка (Б1, Б2)		29
Плита перекрытия (П7-5б-1, П23д-3б-1)		29
Плита перекрытия П23д-3б-2		29
Опорная подушка ОП1		30
Опорный блок ОП3		30
Плита покрытия 1ПВ4-4ВрII-110Ан-500а		31
Каркас плоский Кр5.		31
Каркас плоский КР(КР1-КР4)		
Сборочный чертеж		32
Каркас плоский КР(КР1-КР4)		32
Каркас плоский Кр(Кр6-Кр11).		
Сборочный чертеж		32
Каркас плоский Кр (Кр6 - Кр11)		32
Сетка арматурная С1		33
Петля строповочная П1		33
Сетка арматурная С (С4, С5)		
Сборочный чертеж		33
Сетка арматурная С(С4, С5)		33
Изделие соединительное МС1		34
Изделие соединительное Мс2		34
Изделие закладное МН1		34
Изделие закладное МН2		34
Изделие закладное Мн(Мн3-Мн5)		35
Изделие закладное Мн6		35
Опора ОП2		35

Типовой проект 902-1-92.84 Альбом III

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

Привязан

Инв. №

Альбом III

Типовой проект 902-1-92.84

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
902-1-92.84 -НК	Технологические решения	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ВК	Внутренний водопровод и канализация	
-АР	Архитектурные решения	
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-КМ	Конструкции металлические	
-ЭМ	Силовое электрооборудование	
-АТХ	Технологический контроль	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Разрез 1-1	
3	Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов. Ведомость отделки помещений	
4	Планы кровли и полов. Экспликация полов	
5	План отверстий. Развертки стен вентканеры. Узлы	
6	Детали I-VI	

Основные строительные показатели надземной части.

Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
Площадь застройки	м²	43,94	Расчетный показатель
Общая площадь	м²	34,44	1м³/ч (всего
-на расчетную единицу	м²	0,34	расчетных
Строительный объем	м³	164,78	единиц
-на расчетную единицу	м³	1,65	100)

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инж. проекта В.С. Лялюк

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
1.138-10, вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
1.400-15, вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
2.430-3, вып. 2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
2.460-14	Типовые узлы покрытий промзданий в местах пропуска вентиляционных шахт	
ГОСТ 22950-78	Плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем	
	Прилагаемые документы	
902-1-9284-АРВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АР	

Спецификация стекол

Наименование и марка остекляемого изделия	ГОСТ и вид стекла	Толщина стекла, мм	Размеры, мм Длина	Размеры, мм Ширина	Кол.
Окно ОС12-9	ГОСТ	4	600	715	6
	111-78	4	320	715	6

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация стекол	
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
2	Спецификация перемычек	
3	Спецификация элементов заполнения проемов	
5	Спецификация к схеме расположения закладных изделий	

Общие указания

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола монтажной площадки машинного отделения, что соответствует абсолютной отметке ☐
2. Условная отметка уровня земли принята - 0,150.
3. Над проемами менее 600мм по ширине выкладываются рядовые перемычки из отборного целого кирпича на растворе марки 25 и заделываются в простенки на расстояние не менее 25 см от откосов проемов. Под нижний ряд кирпича в слой раствора укладывается арматура ф6АI из расчета по одному стержню на каждые 1/2 кирпича толщины стены.

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

Согласовано | Гл. спец. т.о. | Отдел

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-9284-АР

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Юрьева	
Ст. арх.	Хесина	

Канализационная насосная станция производительностью 25-173м³/ч, напором 6-65м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

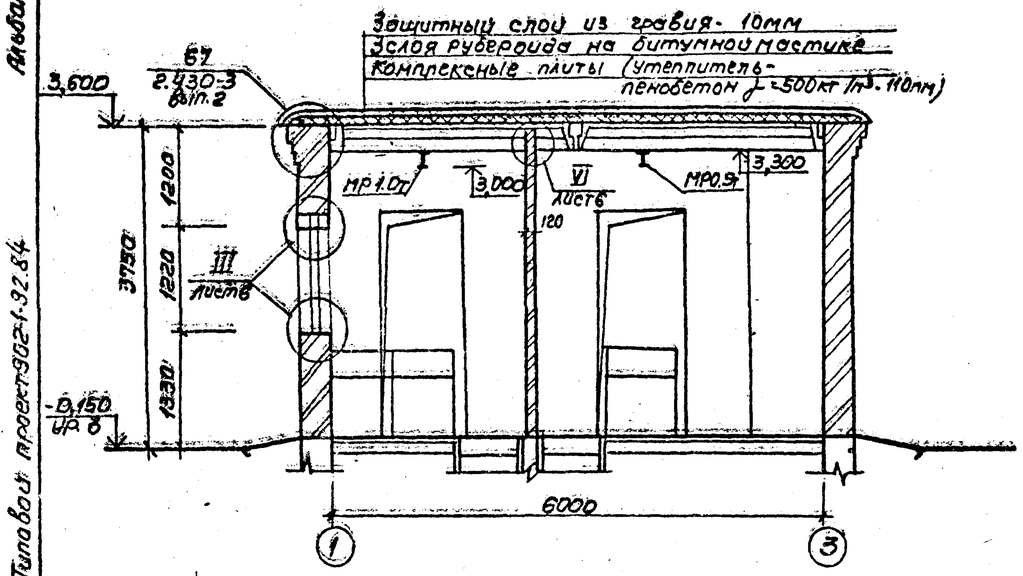
19970-03 4

Формат А2

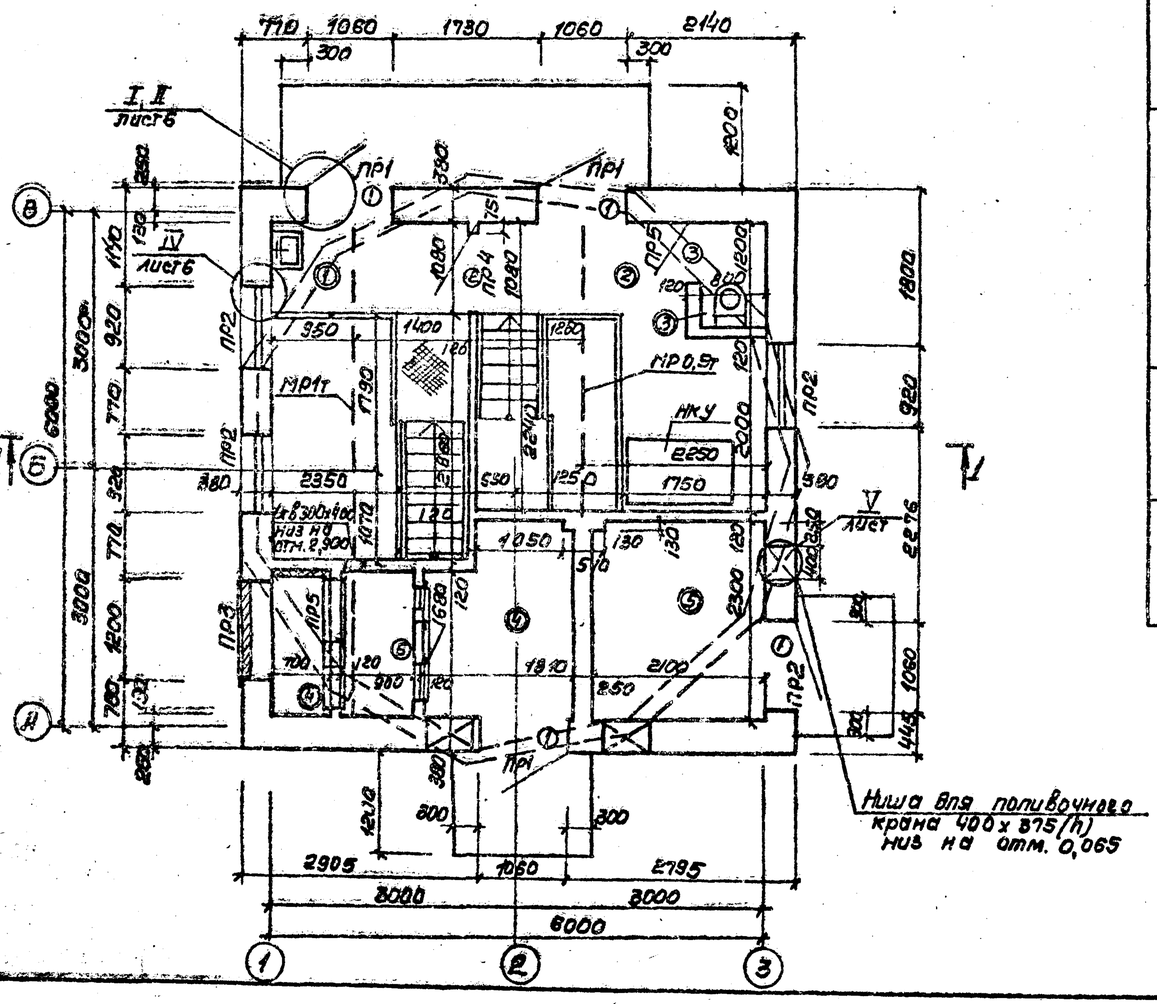
Альбом III

Типовой проект 902-1-92.84

Разрез 1-1



План на отм.0,000



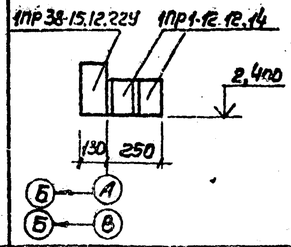
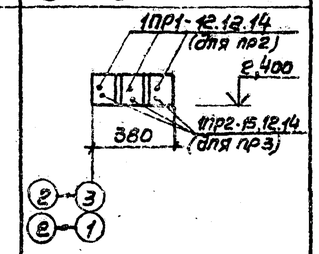
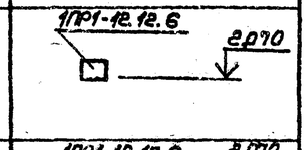
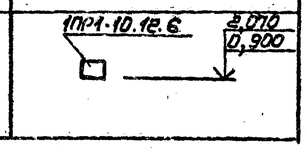
Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке
1	1060 х 2400
2	1020 х 2380
3	820 х 2080
4	505 х 1255
5	505 х 1255

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок ДВ3-ЛПВ	4		
2	ГОСТ 14624-69	Дверной блок ДВ3-Л	1		
3	ГОСТ 14624-69	Дверной блок ДВ8-ЛПВ	1		
4	5.904-4	Дверь утепленная ДУс1,25х0.5	1	36.0	
5	5.904-4	Дверь неутепленная ДС1,25х0.5	1	24.5	

Ведомость перемычек

Марка, поз	Схема сечения
ПР1	
ПР2 ПР3	
ПР4	
ПР5	

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПР1	1.138-10. Вып.1	1ПР38-15.12.22У	3	100	
	1.138-10. Вып.1	1ПР1-12.12.14	6	54	
ПР2	1.138-10. Вып.1	1ПР1-12.12.14	12	54	
ПР3	1.138-10. Вып.1	1ПР2-15.12.14	3	65	
ПР4	1.138-10. Вып.1	1ПР1-12.12.6	1	25	
ПР5	1.138-10. Вып.1	1ПР1-10.12.6	2	20	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производство по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Монтажная площадка помещения решеток-дробилок	2.54	Д
2	Монтажная площадка машзала	6.59	Д
3	Санузел	0.96	
4	Венткамера приточная	6.76	Д
5	Венткамера вытяжная	4.83	Д

Привязан

Инв. №

ГИП	Лялюк		
Нач. отд	Шейко		
Н. контр	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Горбева		
Ст. арх.	Хвесина		

ТП 902-1-92.84-АР

Канализационная насосная станция производительностью 25-173м³/ч, напором 8-65м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм.0,000
Разрез 1-1

Госстрой СССР Оргводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

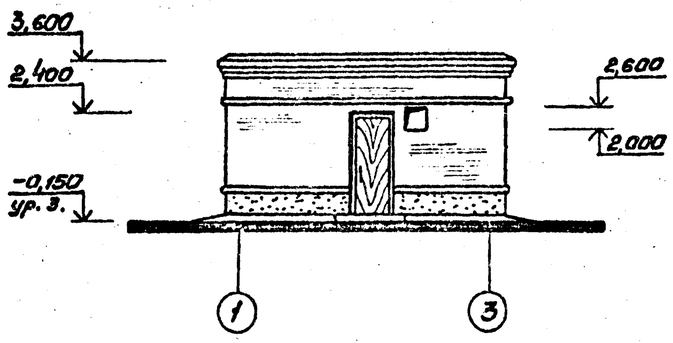
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано
Гл. спец. пр.
Гл. спец. пр.
Гл. спец. пр.
Гл. спец. пр.

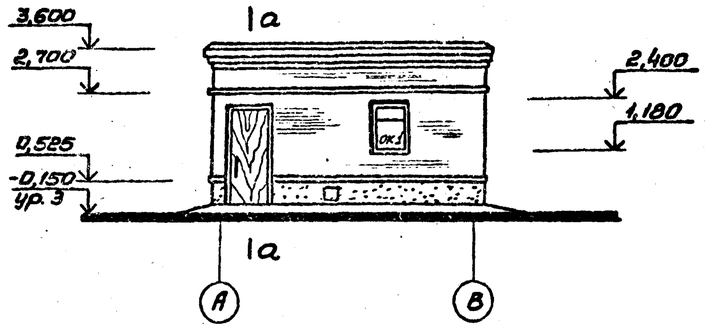
Альбом III

Типовой проект 902-1-92.84

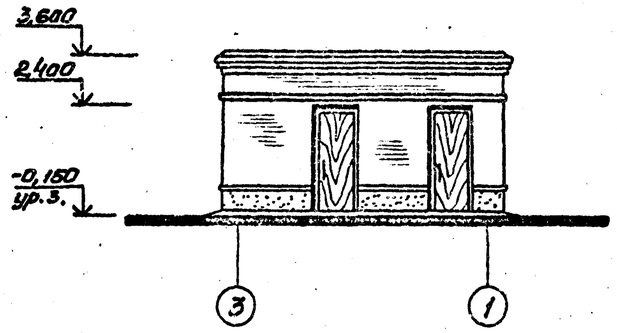
Фасад 1-3



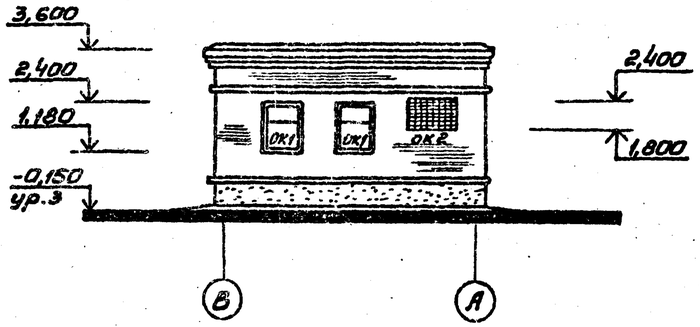
Фасад А-В



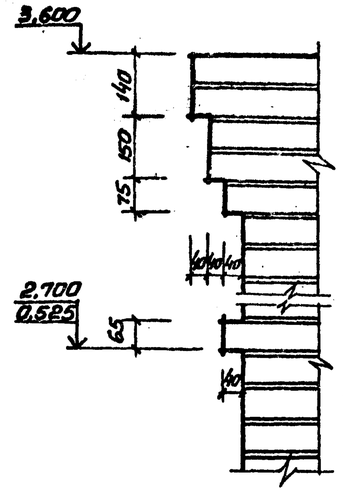
Фасад 3-1



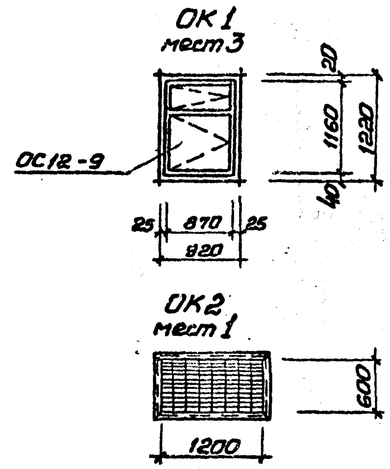
Фасад В-А



а-а



Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ОК1	ГОСТ 11214-78	Окно ОС12-9	3		
ОК2		Узел воздухозаборa	1		по черт ОВ

Ведомость отделки помещений
Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
Монтажная площадка помещения решеток-дробилок	9,26	Затирка, грунт из лака ПФ-170 в 1 слой, окраска эмалью ПФ133 в 3 слоя	30,6	Штукатурка, грунт из лака ПФ-170 в 1 слой, покраска эмалью ПФ133 в 3 слоя				
Монтажная площадка машзала	10,58	Затирка клеевая покраска	49,46	Штукатурка клеевая покраска				
Санузел	0,96	Затирка, покраска силикатной краской К-2	8,4	Цементная штукатурка, покраска силикатной краской К-2	5,0	Глазурованная плитка	1500	
Венткамеры	11,59	Затирка известковая побелка	97,2	Подрезка швов известковая побелка				
Помещение решеток-дробилок	6,76	Затирка, грунт из лака ПФ-170 в 1 слой, покраска эмалью ПФ133 в 3 слоя	$h_{пр}$=4,0 38,9 $h_{пр}$=5,5 58,7	Затирка жел. бет. стен, грунт-лак, ПФ-170 в 1 слой, покраска эмалью ПФ193 в 3 слоя.				
Помещение машзала	15,8	Затирка клеевая покраска	$h_{пр}$=4,0 85,94 $h_{пр}$=5,6 108,98	Затирка жел. бет. стен, покраска поливинил-, ацетатной краской ВА-27А				

Гл. инж.	Пляшк		
Нач. отд	Шейко		
Н. контр	Сокольская		
Гл. спец	Власенко		
Рук. гр.	Юрьева		
Ст. арх	Хесина		

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-92.84-АР

Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов. Ведомость отделки помещений

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

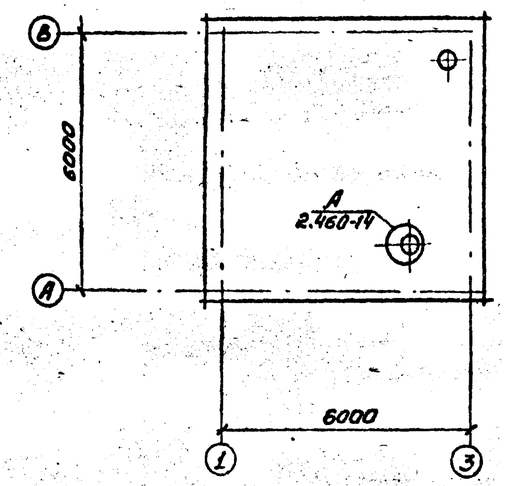
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19976-03 6

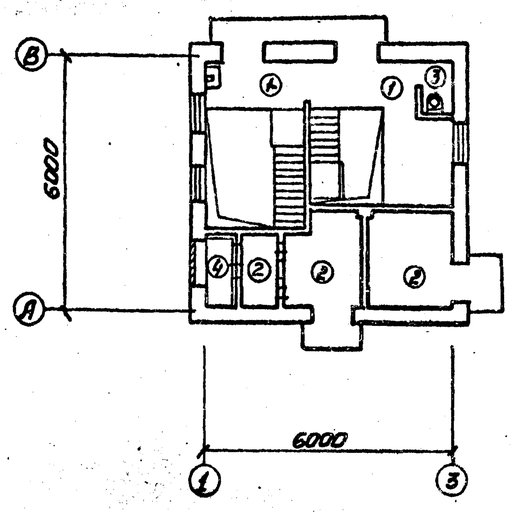
Альбом III

Типовой проект 902-1-92.84

План кровли

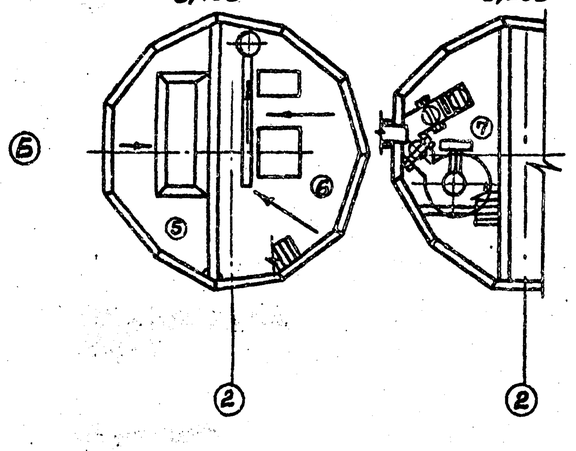


План полов на отм.0,000



План полов на отм.-5,700, -7,500 и -8,700

План полов на отм -3,200, -4,700, -6,200



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
Монтажные площадки над машзалом и помещением решеток-дробилок	1		Покрытие - бетон марки 300 с пропиткой поверхности флюатами - 30мм Выравнивающий слой * Сборные железобетонные плиты перекрытия.	9,13
Вент-камеры	2		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 с железнением-30мм Выравнивающий слой * Сборные железобетонные плиты перекрытия	10,41
Санузел	3		Покрытие - керамическая плитка по ГОСТ 6787-80-13мм Прослойка и заполнение швов - битумная мастика - 2мм Гидроизоляционный слой - 2 слоя гидроизола марки ГИ-1 на битумной мастике с посыпкой верхнего слоя песком крупностью 1,5÷5 по мастике - 6мм Стяжка - бетон марки 100 - 20мм Выравнивающий слой - Сборные железобетонные плиты перекрытия.	0,96
Фор-камера	4	0.050	Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 - 20мм. Утеплитель - жесткие минераловатные плиты $\gamma = 350\ кг/м^3$ (ГОСТ 22950-78)-60мм Сборные железобетонные плиты перекрытия	1,18
Приемный резервуар	5		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 - 20мм Подготовка - бетон марки 100 с уклоном - 180 - 300мм Железобетонное днище.	11,56
Машзал	6		Покрытие - керамическая плитка (ГОСТ 6787-80)-13мм Прослойка и заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150-17мм Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 150-40мм Песок с уклоном 230 - 260мм Железобетонное днище	18,38
Помещение решеток-дробилок	7		Покрытие - керамическая плитка (ГОСТ 6787-80)-13мм Прослойка и заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150--17мм Монолитная железобетонная плита	11,56

* Выравнивающий слой из бетона марки 50 уложить по плитам высотой 70мм и 140мм до отметки -0,030.

Плинтусы у стен и фундаментов выполнить из материала покрытия пола.

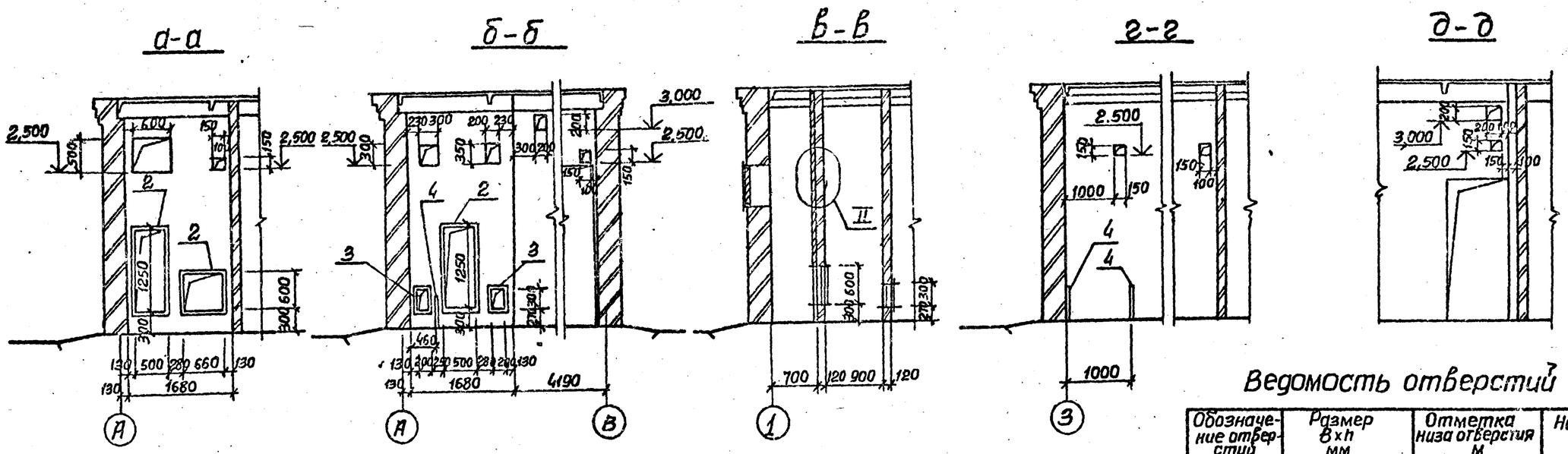
Согласовано

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

Привязан			ТП 902-1-92.84 -АР
Инв.№	Нач.отд. Шейко Н.контр. Сокольская Гл.спец. Власенко Рук.гр. Юрьева Ст.арх. Хесина	Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч напором 6-65	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
		Планы кровли и полов. Экспликация полов	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Альбом III

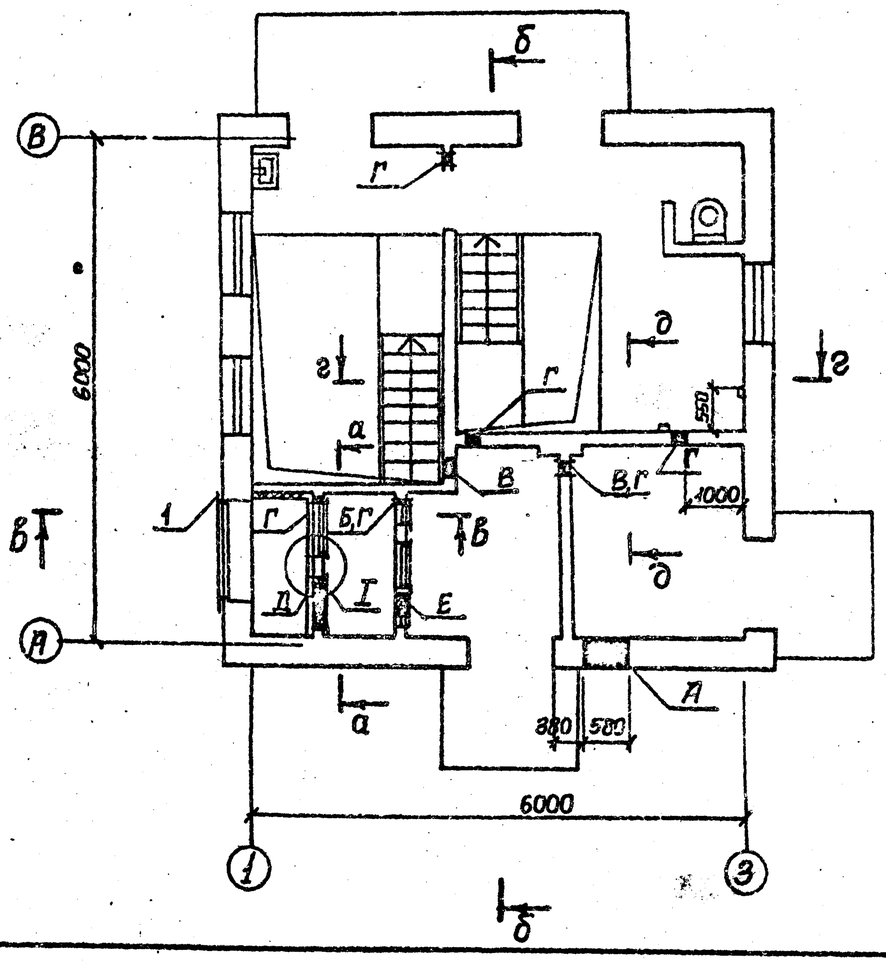
Типовой проект 902-1-92.84

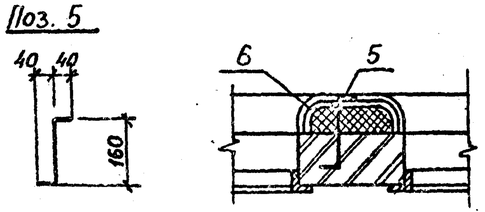


Ведомость отверстий

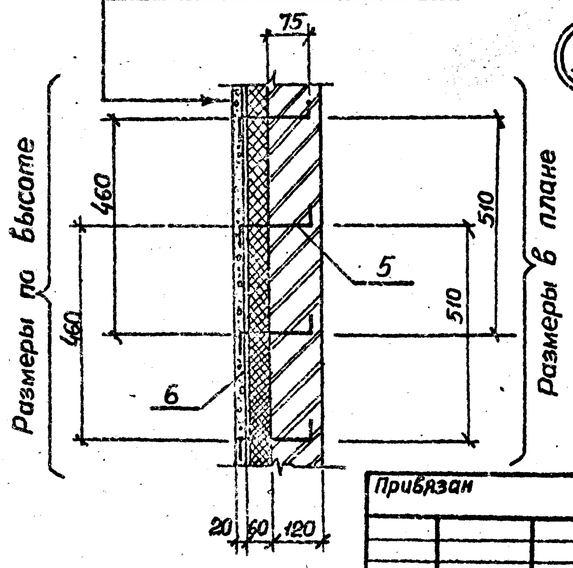
Обозначение отверстий	Размер B×h мм	Отметка низа отверстия м	Назначение
А	580×600	2,000	ОВ
Б	200×200	2,700	ОВ
В	200×200	3,000	ОВ
Г	150×150	2,500	ЭА
Д	600×500	2,500	ОВ
Е	300×300	2,500	ОВ

План отверстий





Штукатурка цементным раствором
Сетка проволочная тканая №18
Утеплитель - минераловатные жесткие плиты на синтетической связке
γ = 350 кг/м³ (ГОСТ 22950-78) - 68 мм
Кирпичная перегородка



Спецификация к схеме расположения закладных элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед, кг	Примечание
1	1.400-15 Вып. 1.710-48	Закладной элемент МН 725-1	1	15,5	
2	1.400-15 Вып. 1.540-09	Закладной элемент МН 548	П.М. 1052	44,2	
3	1.400-15 Вып. 1.710	Закладной элемент МН 701-1	2	4,9	
4	1.400-15 Вып. 1.110-11	Закладной элемент МН 104-6, ℓ=0,5м	3	1,75	
5	ГОСТ 5781-82	Анкер ф6АI ℓ=240	45	0,06	
6	ГОСТ 3826-66*	Сетка проволочная тканая №18	7,0м²	—	

ТП 902-1-92.84-АР

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Юрьева		
Ст. арх.	Хесина		

Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65 м

План отверстий развертки стен венткамеры узлы

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Привязан

Инв. № подл.

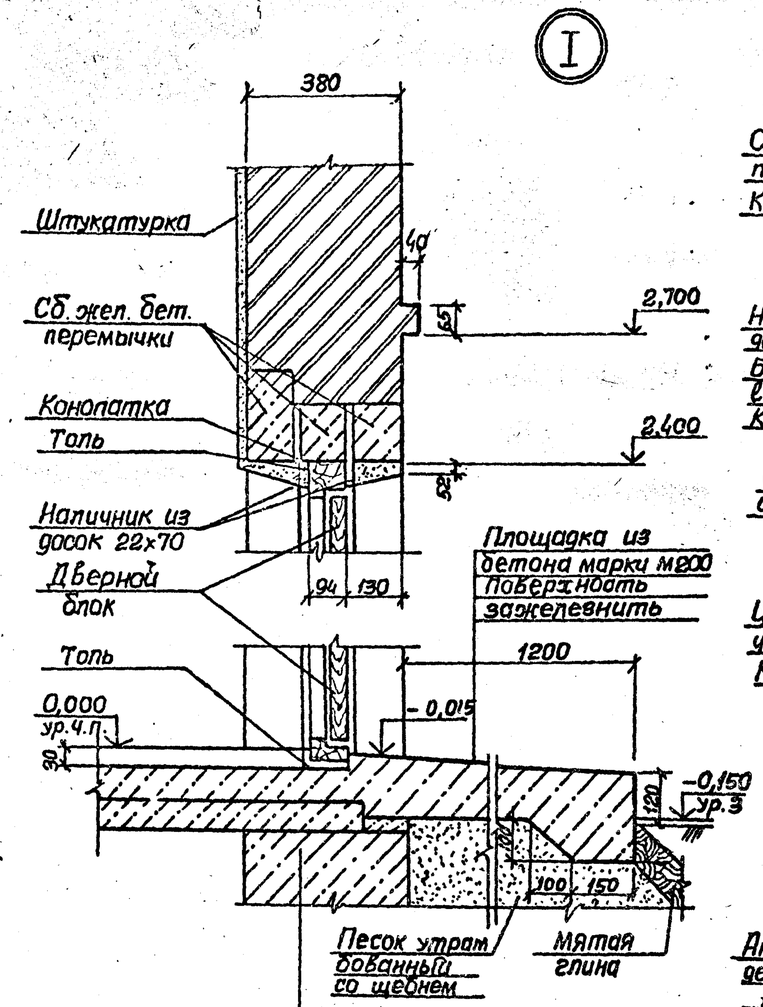
Отдел ЭА Борчак
Сектор ОВ Смирнова
Гл. спец. ТО Кучковский

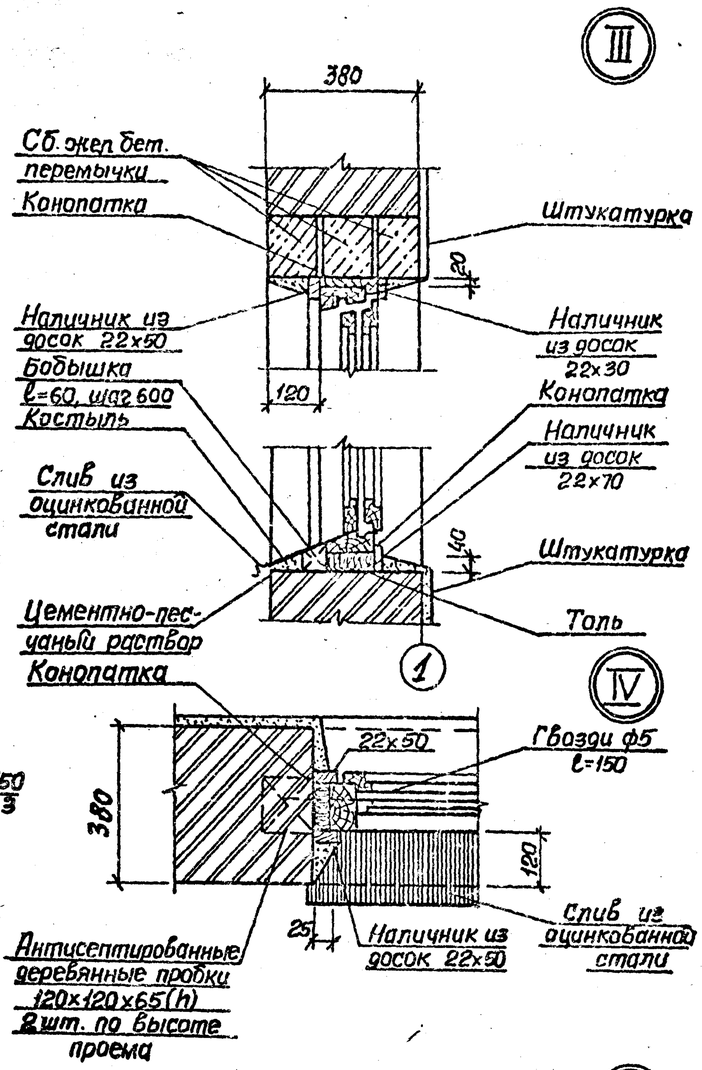
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

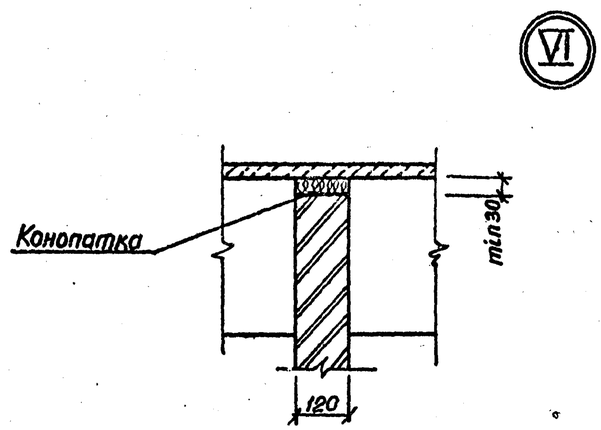
19976-03 8 Формат А2

Альбом III

Типовой проект 902-1-92.84





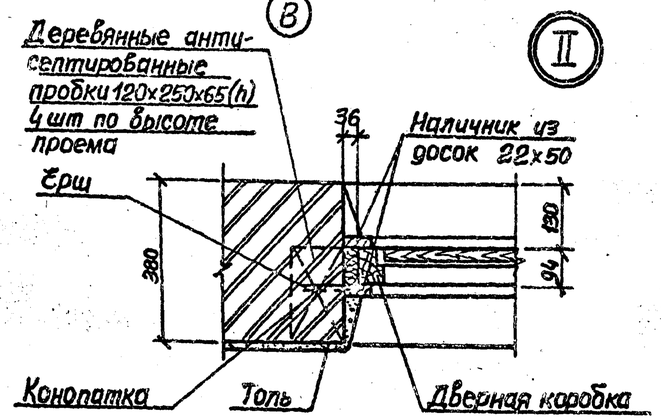


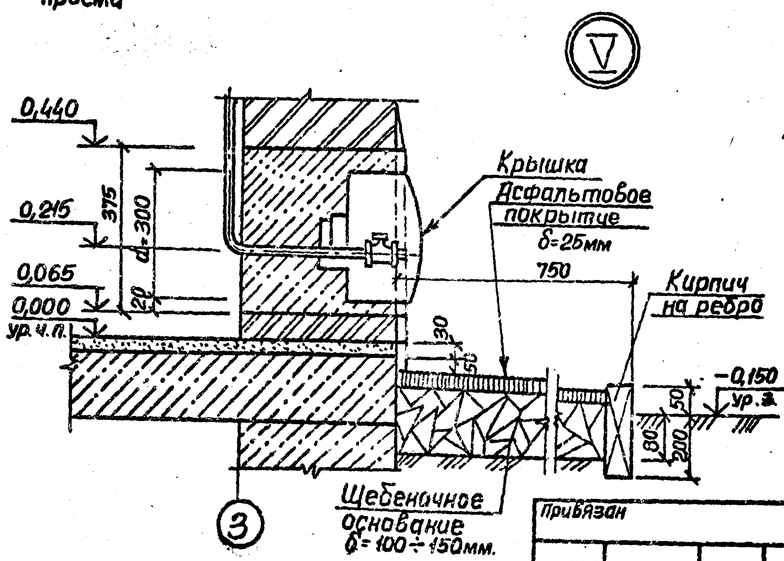
1. Оконные блоки до установки в проем оклеить толем.

2. Зазоры между кладкой и оконным блоком тщательно проконопатить войлоком, смоченным в алебастровом растворе.

3. Слив из оцинкованной кровельной стали завести в паз коробки на суриковой замазке и одеть на костыль.

4. Костыль прибить к бобышке, утопленной в растворе откоса.





Нач.отд.	Шейко		ТП 902-1-92.84-АР			
Н.контр.	Сокольская		Канализационная насосная станция производительностью 25-173м³/ч, напором 6-65м	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Власенко			Р	6	
Рук.гр.	Юрьева		Детали I-VI.	Госстрой СССР Союзводоканалниципроект Харьковский Водоканалпроект		
Ст.арх.	Хесина					

Привязан

Инв.№

Согласовано

Гл.спец.т.О. Лучковская

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Альбом III

Типовой проект 902-1-92.84

Согласовано

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения плит покрытия на отм. 3,300.	
3	Схема расположения балок и плит перекрытия на отм. -0,030 (начало)	
4	Схема расположения балок и плит перекрытия на отм. -0,030 (окончание)	
5	Балки БОм1-БОм3. Общий вид и схемы армирования.	
6	РКм2. Общий вид. (начало)	
7	РКм2. Общий вид (окончание)	
8	РКм2, Пм1. Общий вид и схема армирования. Балки БМ1-БМ4. Общий вид и схемы армирования	
9	РКм2. Лоток Лм1. Общий вид и схема армирования. (начало)	
10	РКм2. Лоток Лм1. Общий вид и схема армирования (окончание)	
11	РКм2. Спецификация	
12	Схема расположения фундаментов под оборудование	
13	Схема расположения элементов форшахты	
14	ОКм1. Общий вид и схема армирования.	
15	Детали гидроизоляции. Установка дренажного приямка	
16	Схема использования ж.б. конструкций сооружения в качестве заземлителей	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	
3	Спецификация к схеме расположения балок и плит перекрытия	
12	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование	
13	Спецификация к схеме расположения элементов форшахты	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта: В.С.Лялюк

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 22701.2-77	Плиты ж.б. ребристые предварительно напряженные размерами 6х3 м для покрытий производственных зданий	
1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
3.006-2 вып. II-2	Сборные ж.б. каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.465-1-10/82.	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
	Прилагаемые документы	
902-1-92.84-КЖ ВМ1	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ. Монолитные конструкции.	Альбом VIII
-КЖ ВМ2	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ. Сборные конструкции.	Альбом VIII
-КЖИ	Изделия	Альбом III

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

№ пп	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
1	Плиты покрытия	584100	2,1	
2	Плиты перекрытия	584200	2,8	
3	Балки	582400	1,3	
4	Стаканы	584100	0,12	

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

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-92.84 -КЖ

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Тактамышева		
Инженер	Мурошникова		
Инженер	Рыкас		

Канализационная насосная станция производительностью 2,5-173 м³/ч, напором 6-65м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Общие данные

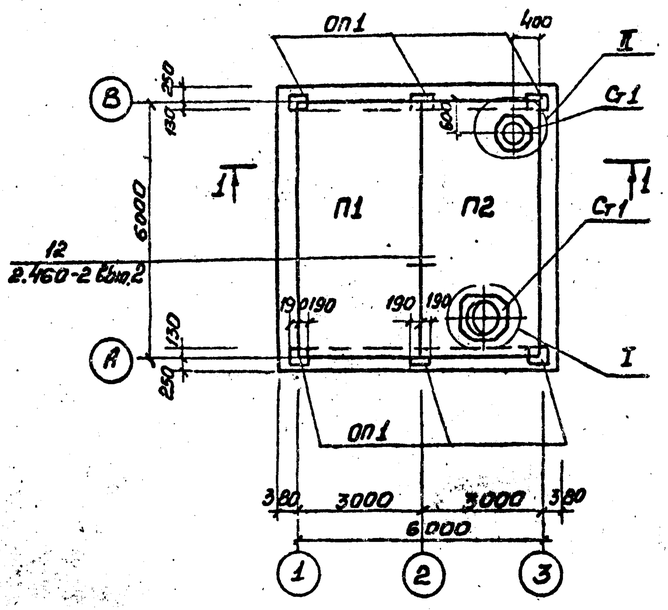
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Госстроевский Водоканалпроект

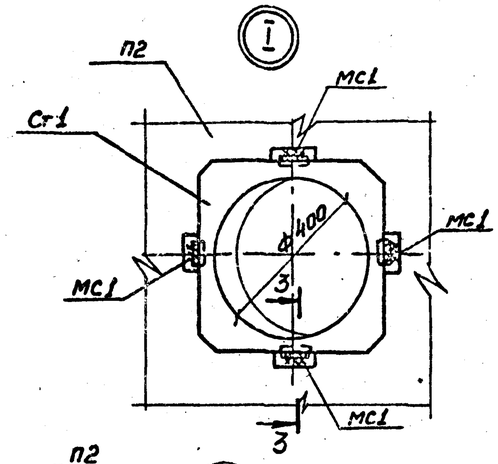
19976-03 10

Альбом III

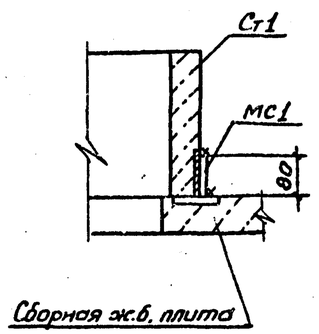
Типовой проект 902-1-92.84

Схема расположения плит покрытия на отм. 3,300



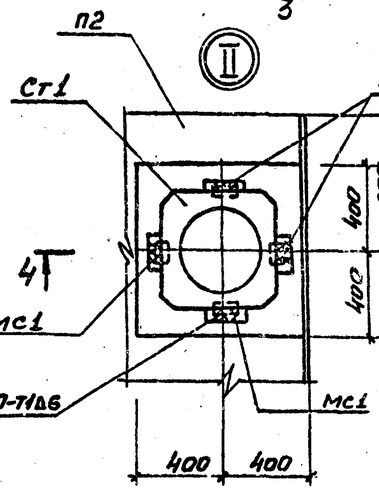


3-3

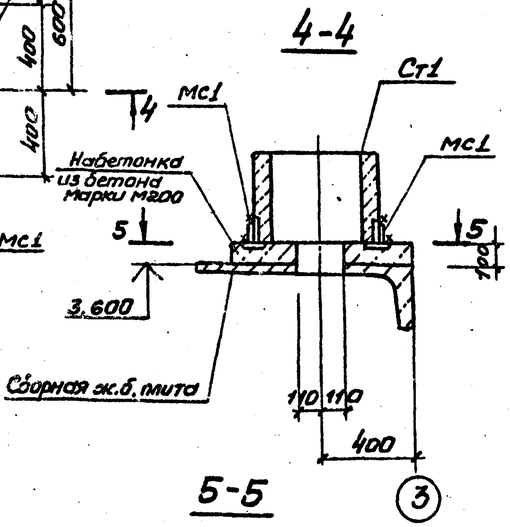


Спецификация к схеме расположения плит покрытия

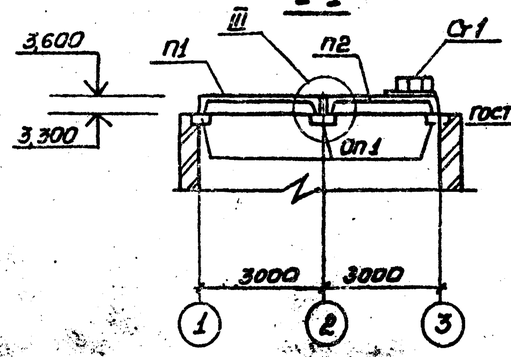
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты покрытия			
П1	1.465.1-10/82.1-01	1ПГ-3Вр^{II}Т-110лн-500	1	3980	
П2	902-1-92.84-КЖН-П2	1ПВ4-4Вр^{II}Т-110лн-500а	1	3980	
ОП1	-КЖН-ОП1	Опорная подушка ОП1	6	60,0	
Ст1	Серия 1.494-24 Вып.1	Стакан СБ4А-1	2	150,0	
МН1	1.400-15 Вып.1 110-05	Изделие закладное МН102-6	4		
МС1		Полоса 5-26×100 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=80	8	0,63	



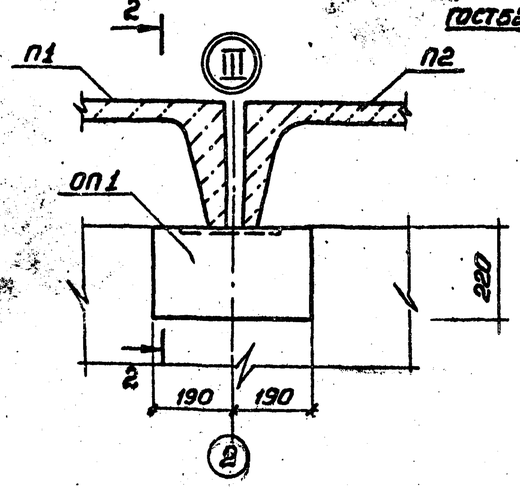
4-4

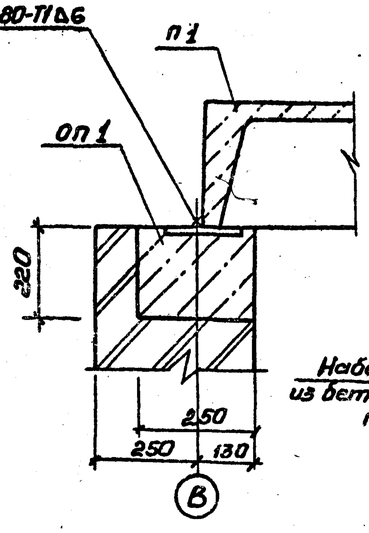


1-1

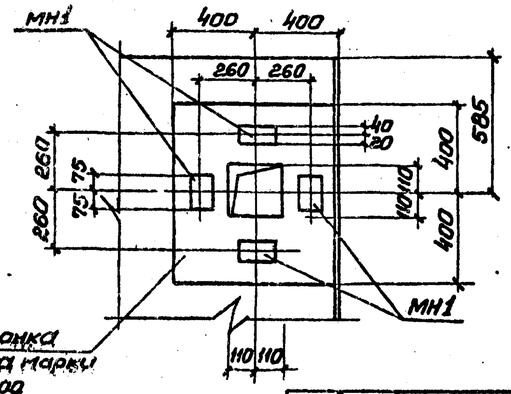


2-2





5-5



Продольный стык между комплексными плитами выполнить по серии 1.465.1-10/82.0-01у

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Группа 08 | Смирновой

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Соколовская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Таптамышев		
Ст. инж.	Кайп		
Инженер	Сухарево		
Инженер	Мирошникова		

ТП902-1-92.84-КЖС

Канализационная насосная станция производительностью 25-175 м³/ч, напором 6-65 м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема расположения плит покрытия на отм. 3,300

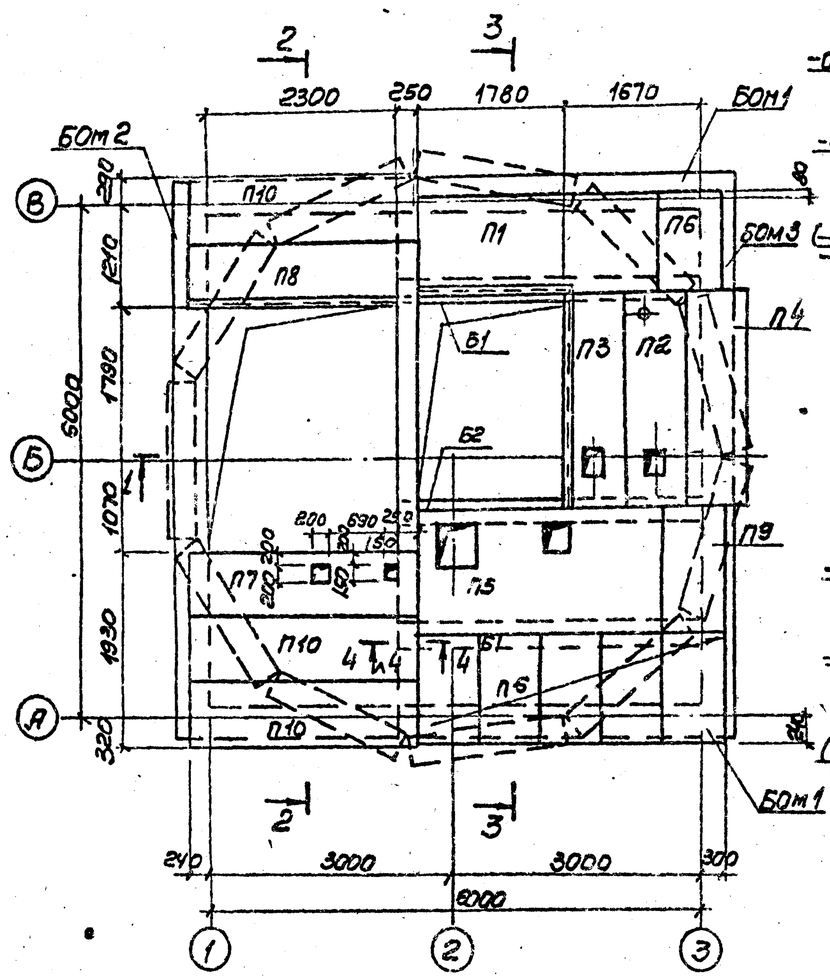
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

19976-03 11

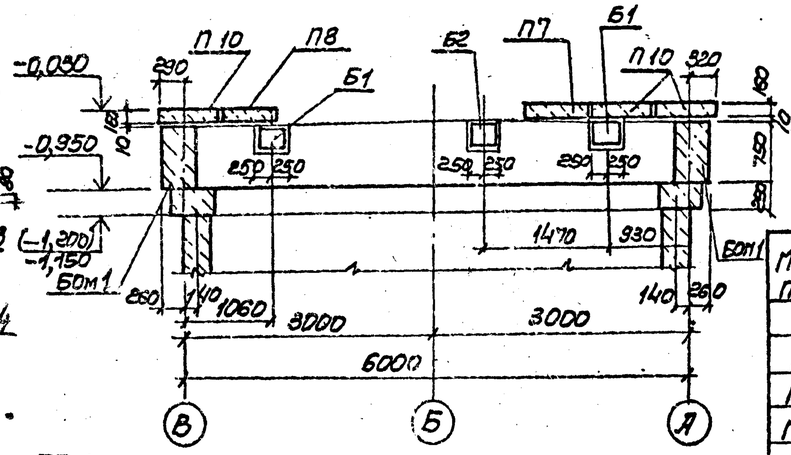
Альбом III

Типовой проект 902-1-92.84

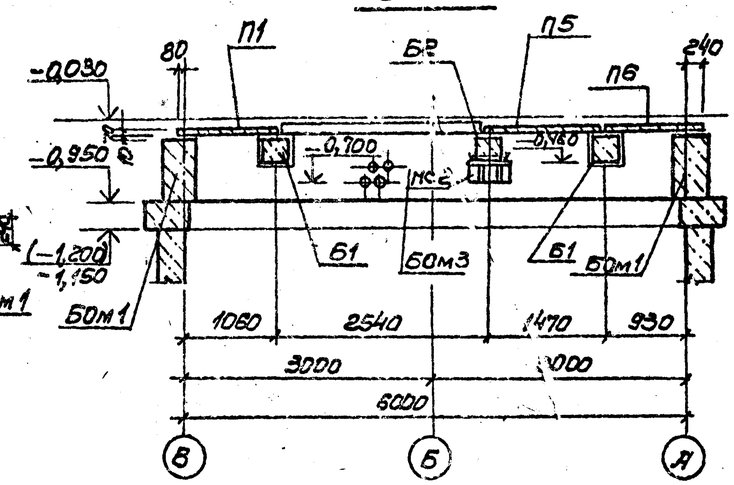
Схема расположения балок и плит перекрытия РКм 1 на отм -0,030



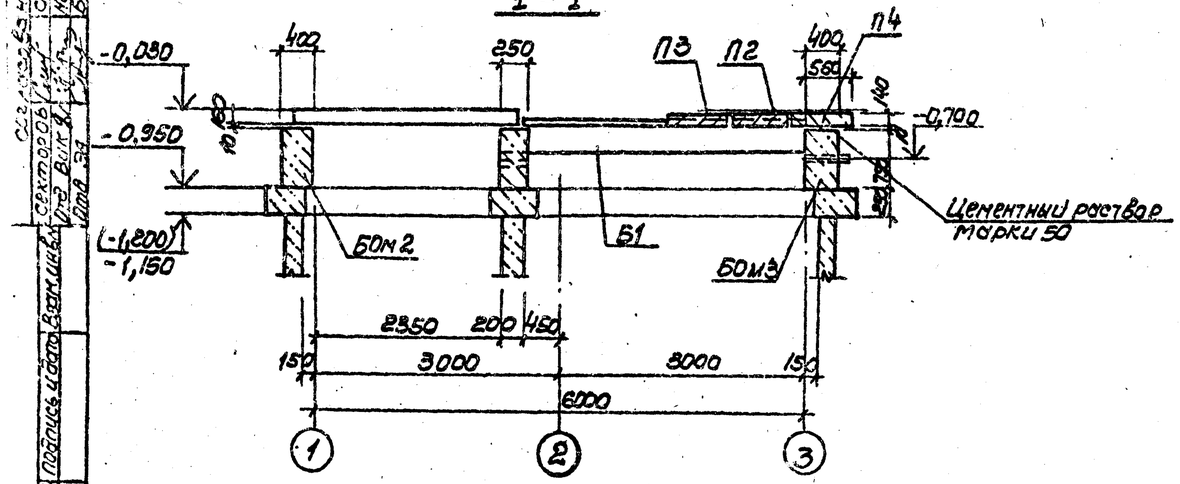
2-2



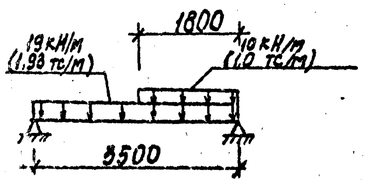
3-3



1-1



Расчетная схема Б1-Б2



Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм. 0,000 РКм 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса т	Примечание
		Плиты перекрытия			
П1	902-1-92.84 КЖИ-П7-5Б	П7-5Б-1	1	0.61	
П2	902-1-92.84-КЖИ-П20д-35	П20д-35-1	1	0.64	
П3	-КЖИ-П20д-35-1.01	П20д-35-1.01	1	0.64	
П4	3.006-2 Вып. II-2	П20д-35	1	0.64	
П5	902-1-92.84-КЖИ-П13-11Б-1	П13-11Б-1	1	1.2	
П6	3.006-2 Вып II-2	П7д-5Б	6	0.15	
П7	902-1-92.84-КЖИ-П23д-35-1	П23д-35-1	1	0.82	
П8	902-1-92.84-КЖИ-П23д-35-2	П23д-35-2	1	0.82	
П9	3.006-2 Вып. II-2	П10д-5Б-01	1	0.19	
МС2	902-1-92.84-КЖИ-МС2	МС2	1		
П10	3.006-2 Вып II-2	П23д-35	3	0.82	
		Балки сборные			
Б1	902-1-92.84 КЖИ-Б1	Б1	2	1.1	
Б2	-Б1	Б2	1	1.1	
		Балки монолитные			
БОМ1	лист 5	БОМ1	2		
БОМ2	лист 5	БОМ2	1		
БОМ3	лист 5	БОМ3	1		

1. Швы между плитами заполнить цементным раствором марки 50
2. Отверстия для трубопроводов ф100 (вкл) следует пробить по месту
3. Размеры в скобках для опускного способа производства работ

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

Согласовано:
Сектор 06 Гл. инж. проекта Сидоров 24.05.84
Отд. ВиК Гл. инж. Калинина
Гл. инж. Ульма Зд Гл. инж. Волкова

Привязан

Инв.№

Нач. отд	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Тохтамышев		
Ст. инж.	Подзолков		
Инженер	Перова		
Инженер	Пирошников		

ТП 902-1-92.84-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 25-113м³/ч напором 6-65м

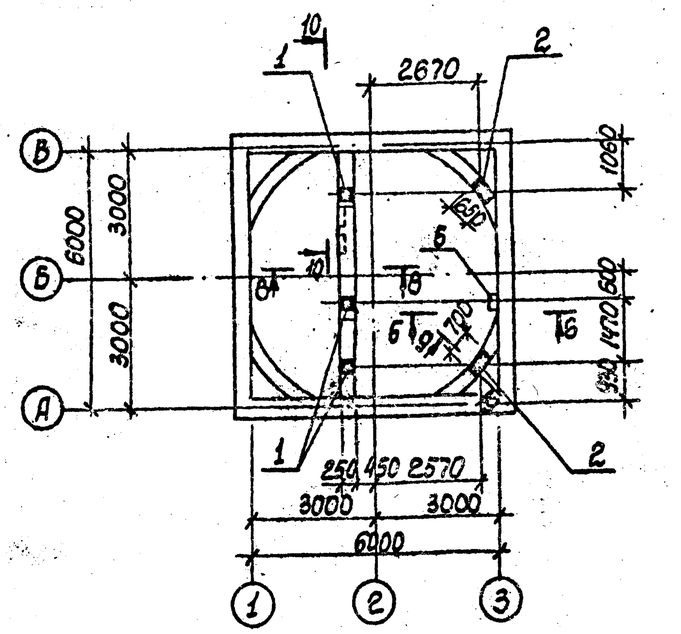
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема расположения балок и плит перекрытия на отм -0.030 (начало)

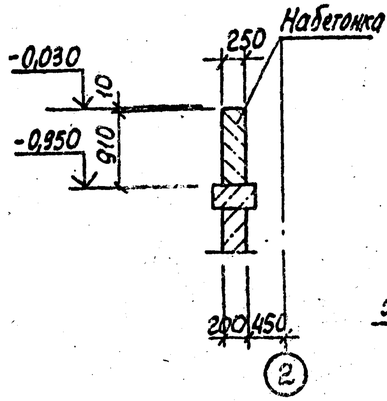
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский филиал ПроектВодоканал

19976-03 12

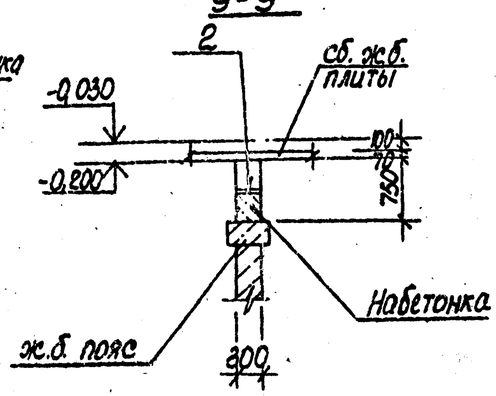
Схема расположения закладных элементов набетонки



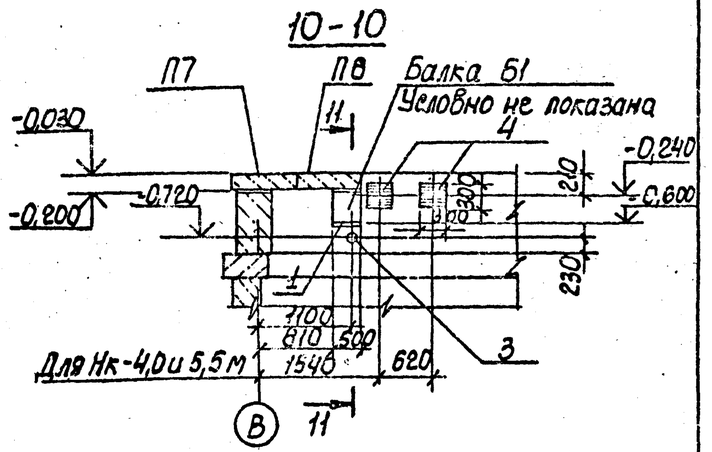
8-8



9-9

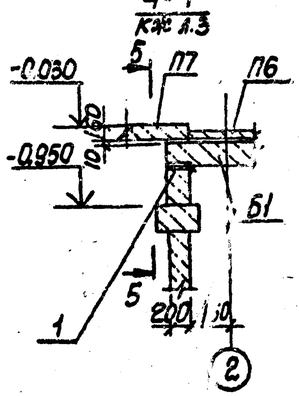


10-10

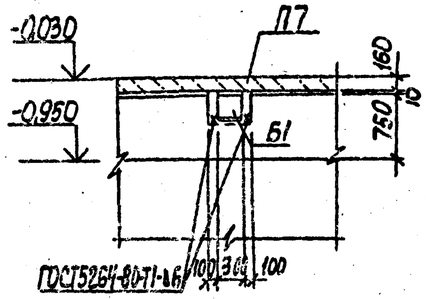


4-4

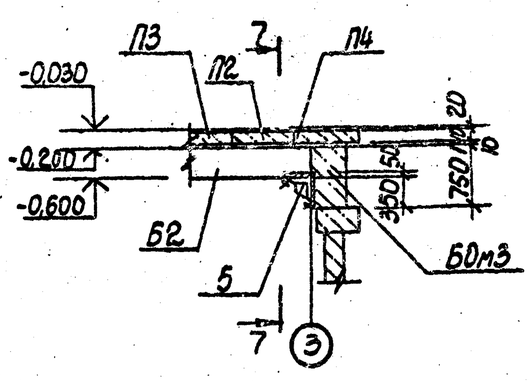
КЖС 1.3



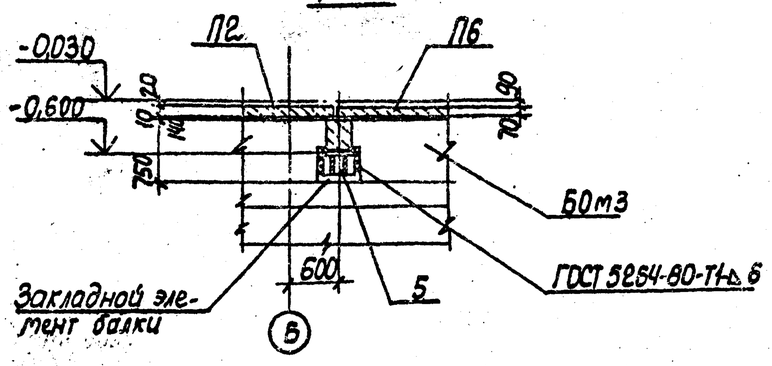
5-5



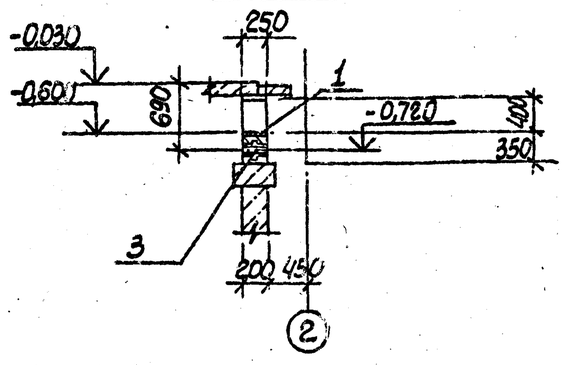
6-6



7-7



11-11



Спецификация к схеме расположения элементов набетонки

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Набетонка		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
		1	1.400-15 Вып.1 150-36	Мн142-6	3	
		2	1.400-15 Вып.1 140-31	Мн132-2	п.м 1,35	
		3	3.901-5	Сальник Ду=100, l=300	1	
		4	1.400-15 Вып.1 130-59	Мн126-6	2	
А4		5	902-1-92.84-КЖЦ-МС2	МС2	1	
				Материалы		
		6		Бетон марки М200	1,76	м³

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Тохтамышева		
Ст.инж.	Порозлков		
Инженер	Перова		
Инженер	Мурошникова		

ТП 902-1-92.84 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 25-175 м³/ч. Напором 6-65 м

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема расположения балок и плит перекрытия на отм. -0,030, (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Водоканалпроект

19976-03 13

Согласовано

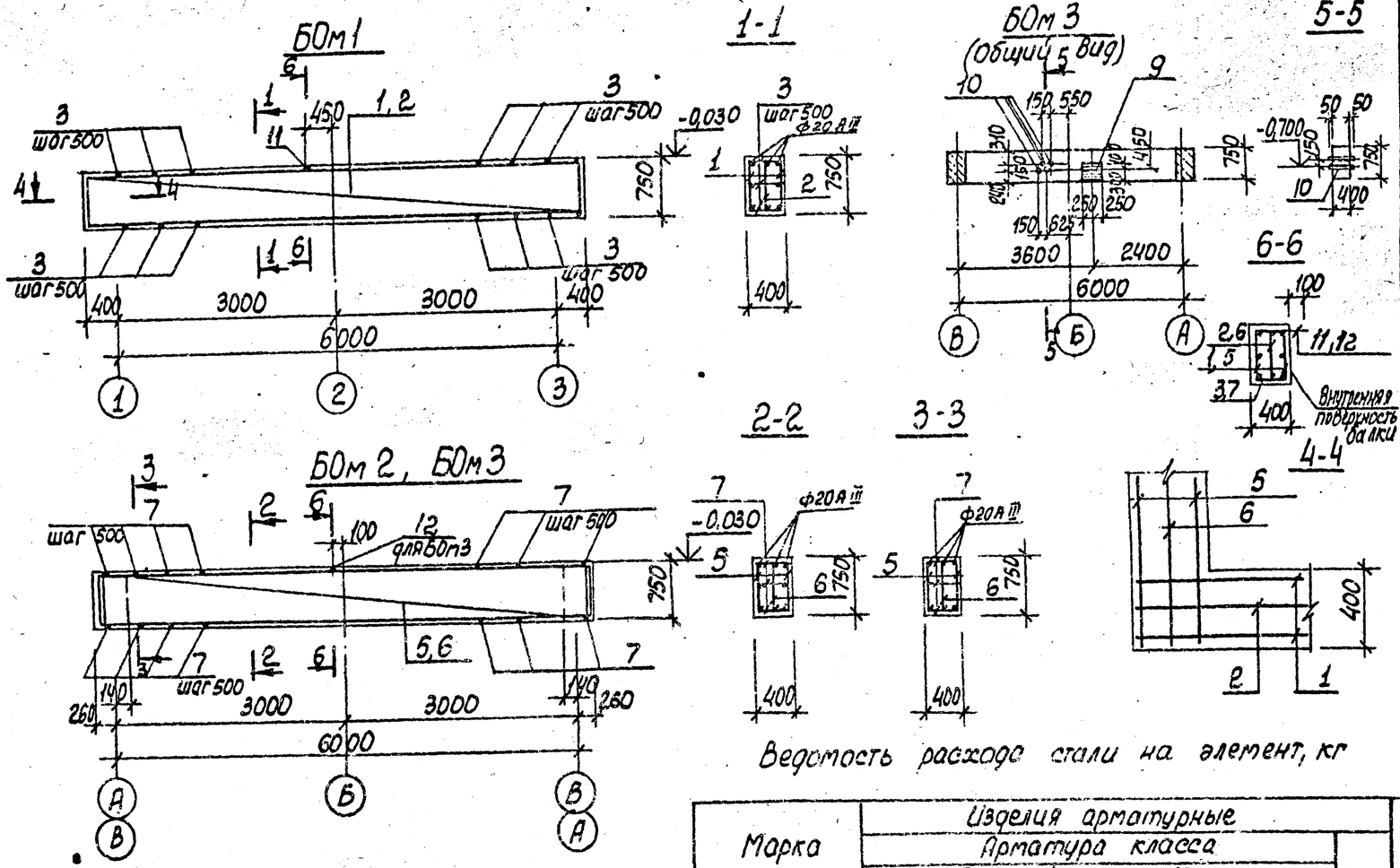
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом III

Типовой проект 902-1-92.84

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

Согласовано

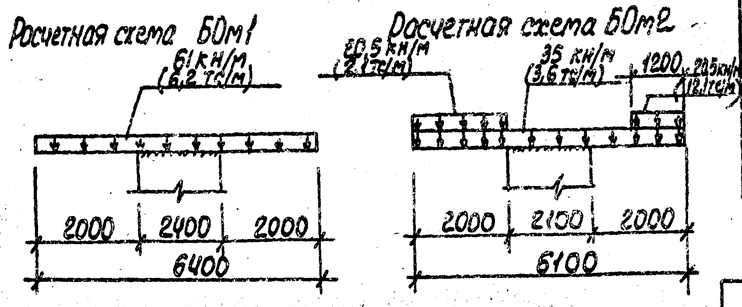


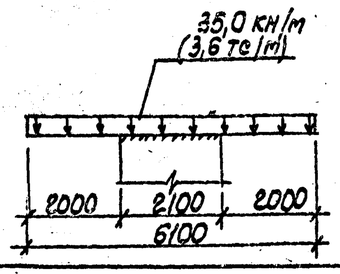
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82 ф8	ф10	Итого	A-III ГОСТ 5781-82 ф10	ф12	ф16	ф20	Итого	Всего
БОм1	24,3	9,7	34,0	-	30,0	-	50,1	80,1	114,1
БОм2	25,4		25,4	19,1	-	-	45,9	65,0	90,4
БОм3	25,4		25,4	19,1	-	-	45,9	65,0	90,4

Продолжение ведомости

Изделия закладные. Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82 12	Итого	Прокат марки ВСт3кп2-1 ГОСТ 82-70* 6-8	8-10	Итого	Всего	Общий расход
-	-	-	-	-	-	114,1
-	-	-	-	-	-	90,4
1,4	1,4	12,8	1,8	14,4	15,8	106,2





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка БОм1		
				Сборочные единицы		
А4		1	902-1-9284 КЖСИ-Кр1	Каркас плоский Кр1	2	
А4		2	-Кр1	Кр2	1	
				Детали		
Б4		3		10AI ГОСТ 5781-82, ℓ=380	39	0,24 кг
Б4		11		ф10А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=480	1	0,30 кг
				Материалы		
		4		Бетон марки М200	2,04	м³
				Балка БОм2		
				Сборочные единицы		
А4		5	-Кр1	Каркас плоский Кр3	2	
А4		6	-Кр1	Кр4	1	
				Детали		
Б4		7		8AI ГОСТ 5781-82, ℓ=380	36	0,15 кг
Б4		12		8А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=480	1	0,19 кг
				Материалы		
		8		Бетон марки М200	1,72	м³
				Балка БОм3		
				Сборочные единицы		
А4		5	-Кр1	Каркас плоский Кр3	2	
А4		6	-Кр1	Кр4	1	
				Изделие закладное		
		9	1.400-15 Вып.1 180-05	Мн-159-6	1	
Б4		10		Труба Ду=100 ГОСТ 3262-75* ℓ=500	4	0,11 кг
				Детали		
Б4		7		8AI ГОСТ 5781-82, ℓ=380	36	0,15 кг
Б4		12		8А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=480	1	0,19 кг
				Материалы		
				Бетон марки М200	1,72	м³

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25 мм

Привязан

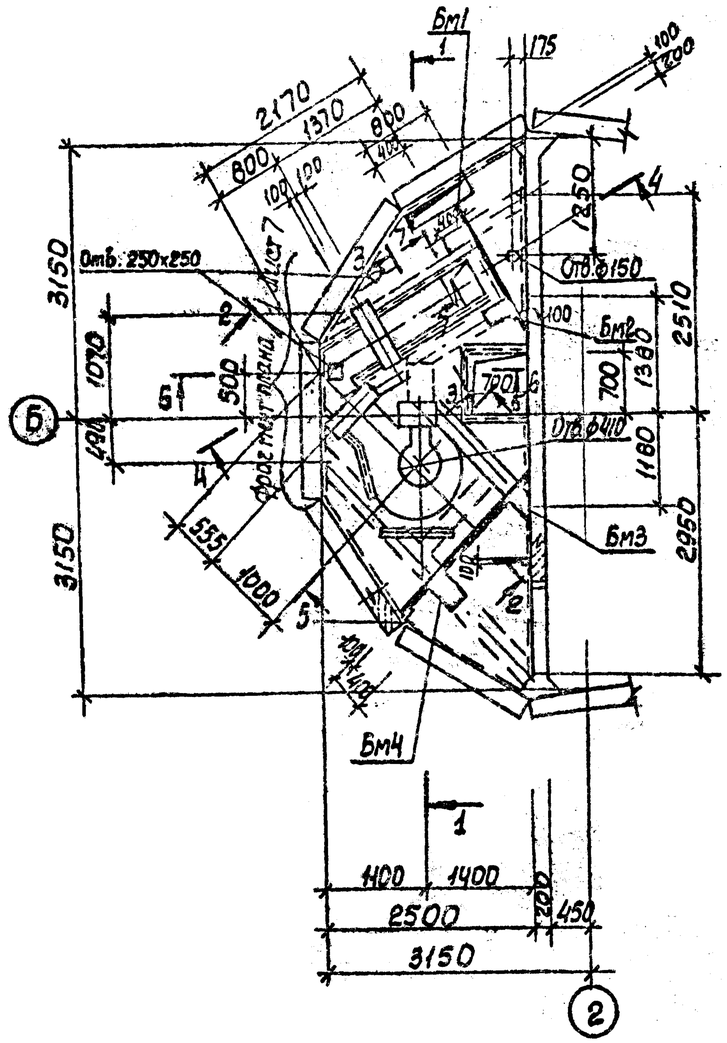
Инв.№

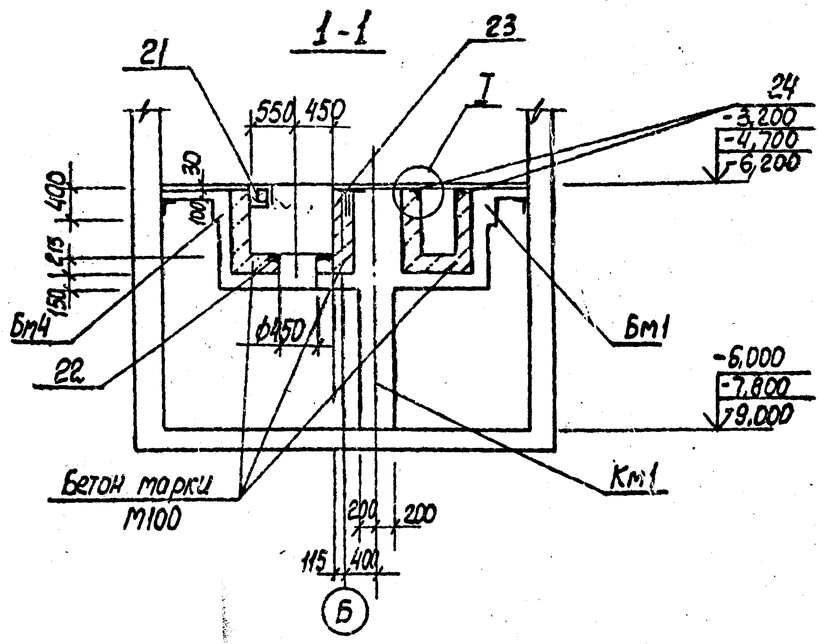
Нач.отд.	Шейко		ТП 902-1-92.84 -КЖ
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 2,5-173 м³/ч напором 6-65 м. Балки БОм1-БОм3. Общий вид и схемы армирования
Рук.гр.	Тохтамышева		Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Ст.инж.	Подзолков		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Инженер	Перова		
Инженер	Мирошниченко		

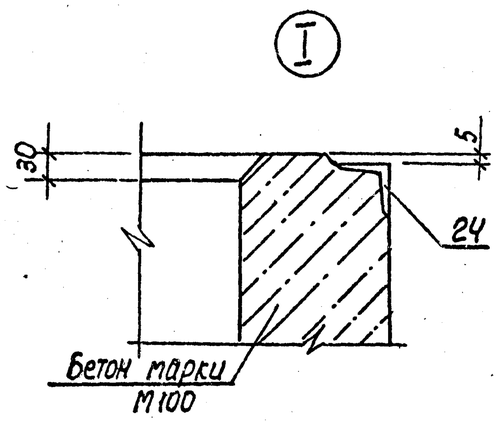
19976-03 ИМ

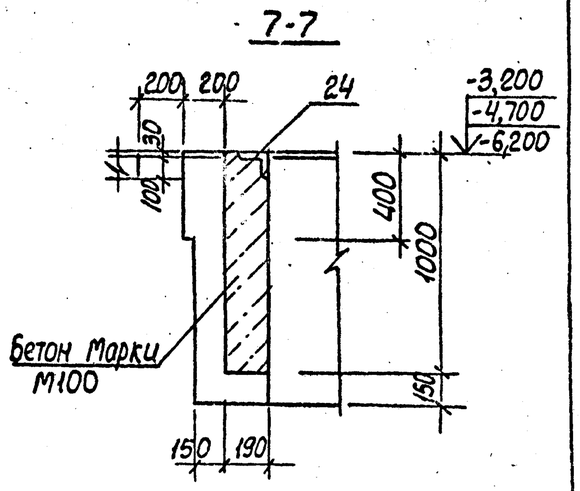
Альбом III

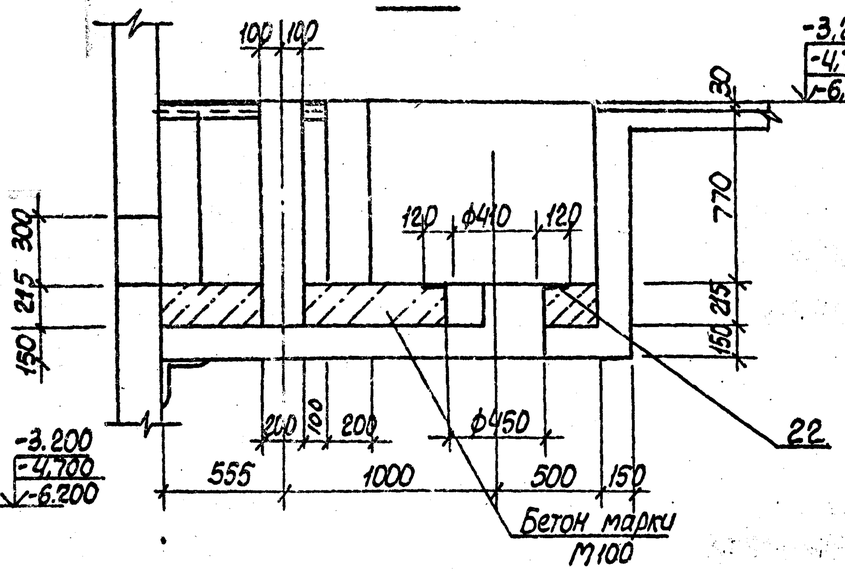
Типовой проект 902-1-92.84

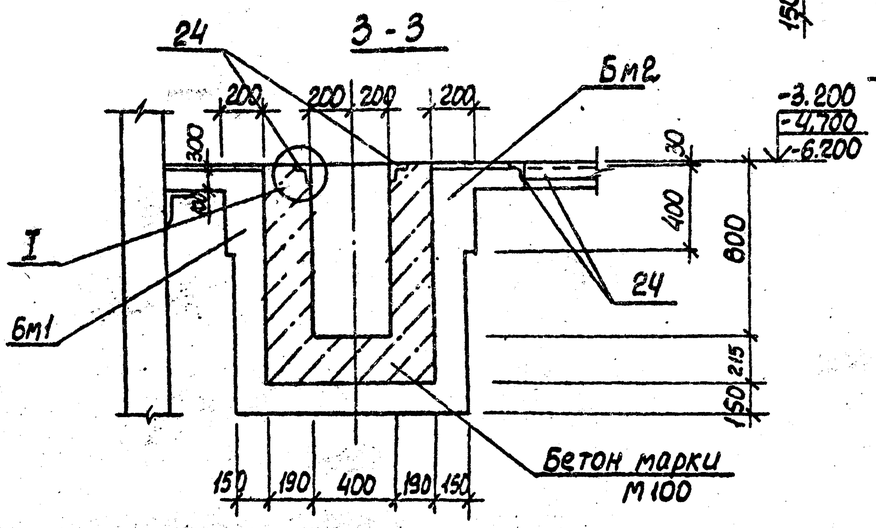












1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2 δ=20мм с железнением на участке установки решеток стены затереть цементным раствором.
2. Рамы щитовых затворов установить по рабочим чертежам.
3. Сечения 4-4 ÷ 6-6 см. лист 7
4. Условные обозначения:

-3,200	Нк-4,0м
-4,70	Нк-5,5м
-6,200	Нк-7,0м

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Тахтамышева		
Вед. инж.	Кот		
Инженер	Сухарев		
Инженер	Мирошников		

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-92.84 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч напором 6-65 м

РКм2. Общий вид. (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Согласовано

Отд. ВИК 2

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

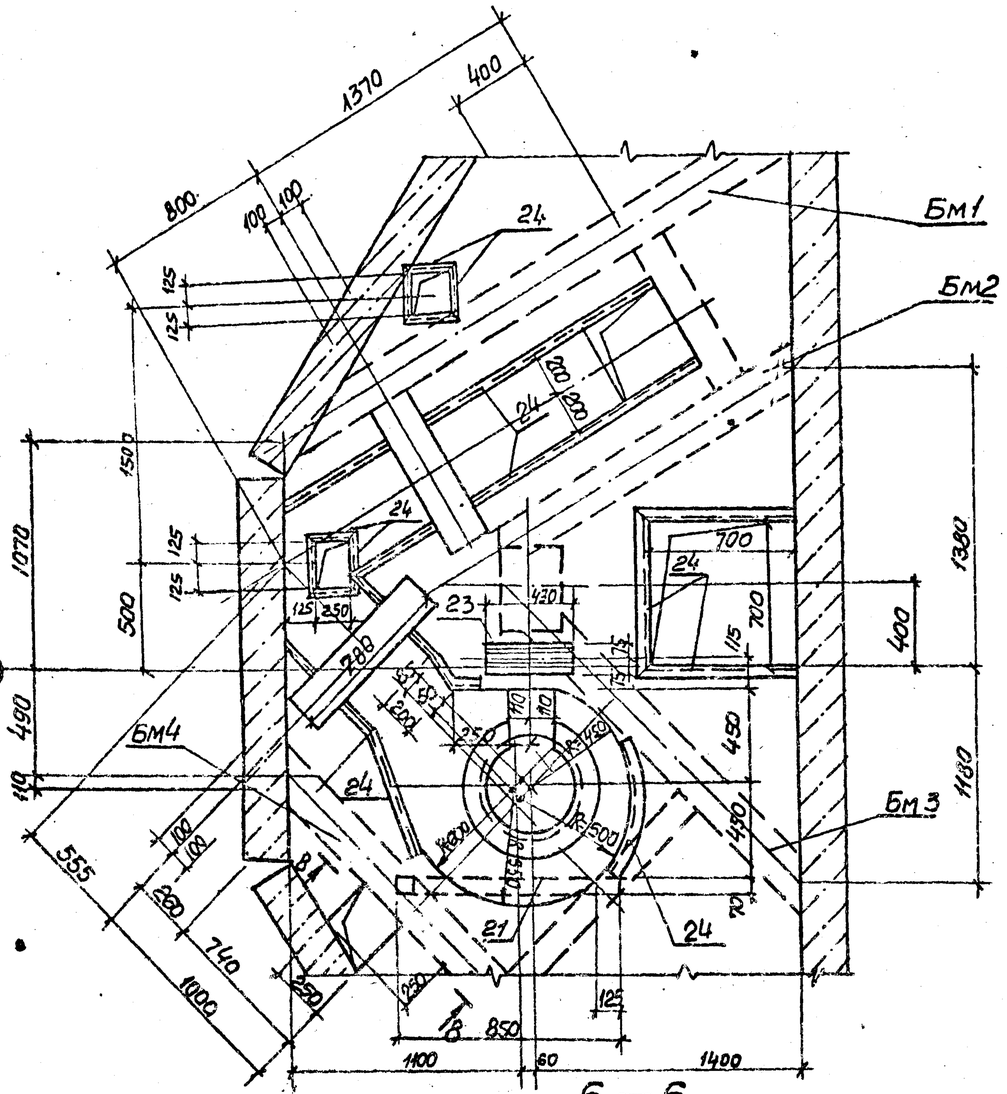
Альбом III

Типовой проект 902-1-92.84

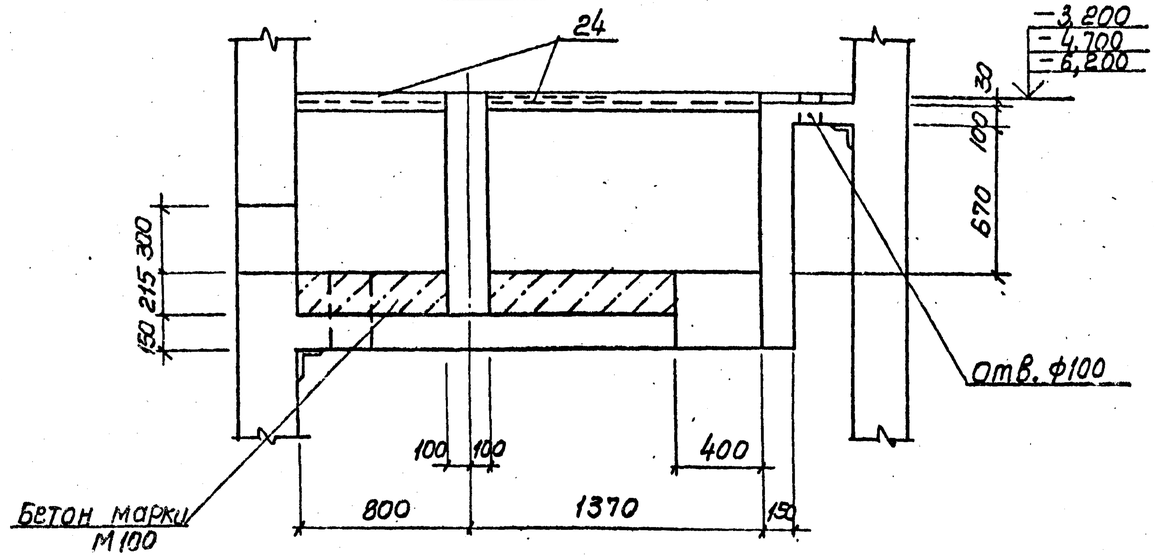
Согласовано

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Отд. ВИК 2 | Начальник 03 | Смирнова

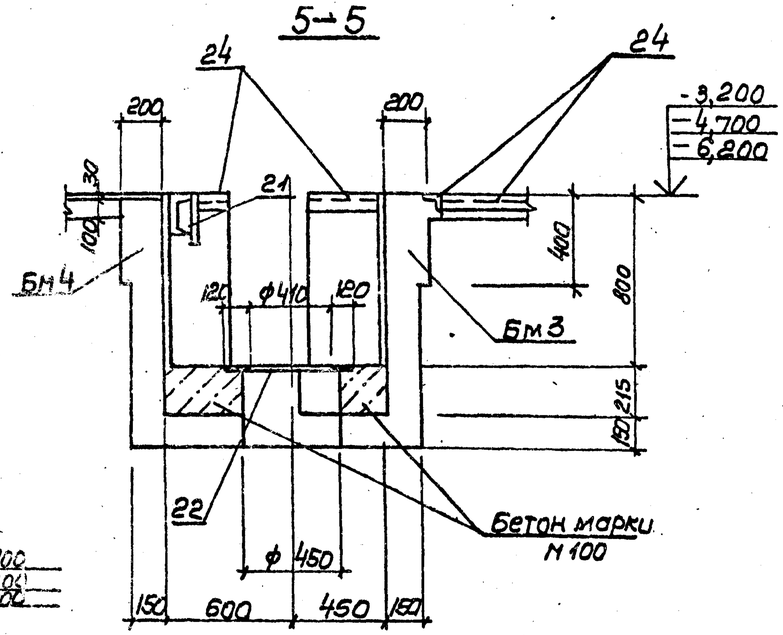
Фрагмент плана 1. лист 6



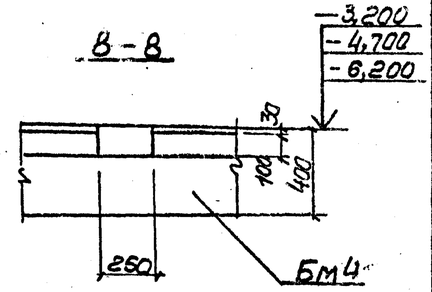
4–4



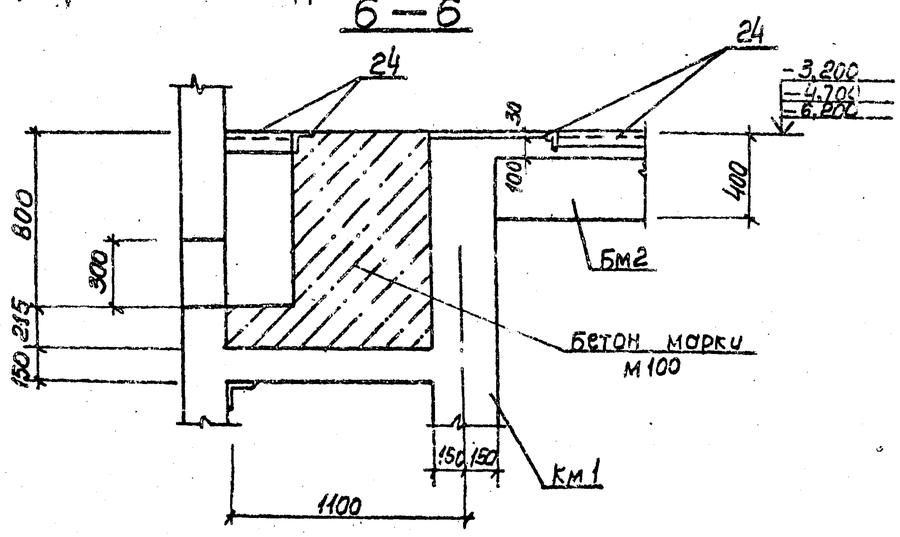
5–5



В–В



Б–Б



Условные обозначения:

-3,200	Нк-4,0м
-4,700	Нк-6,5м
-8,200	Нк-7,0м

Привязан

Инв N

Нач.отд	Шейко		
Н.контр	Сокольская		
Гл.спец	Власенко		
Рук.гр.	Тахтамышева		
Вед.инж.	Кот		
Инж.	Сухарев		
Инж.	Мирошникова		

ТП 902-1-92.84-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 25-170 м³/ч, напором 6-86м

Ркм 2. Общий вид (окончание)

стадия	Лист	Листов
Р	7	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

19976-03 16

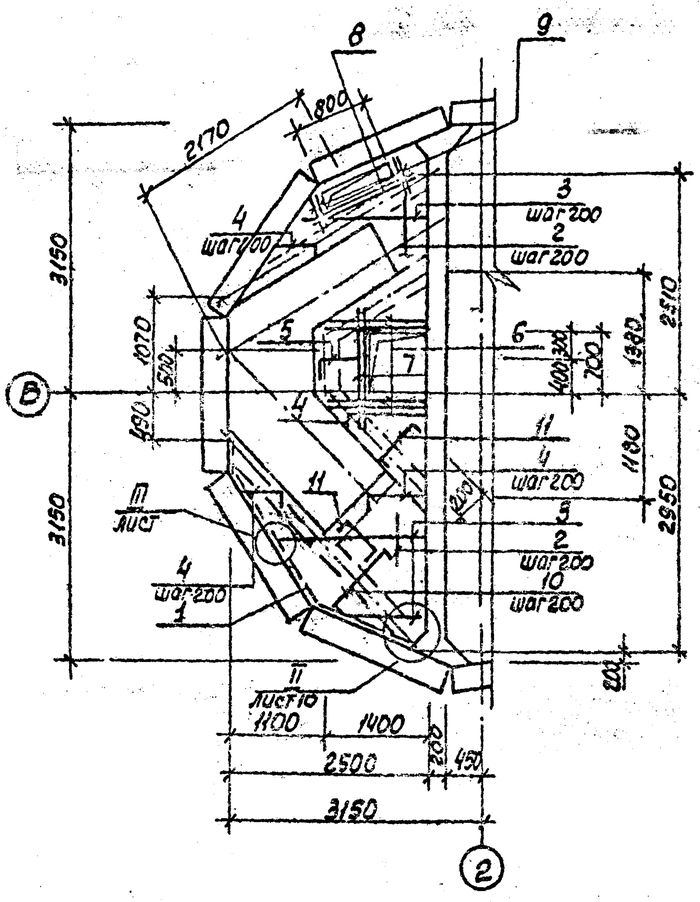
Альбом III

Типовой проект 902-1-92.84

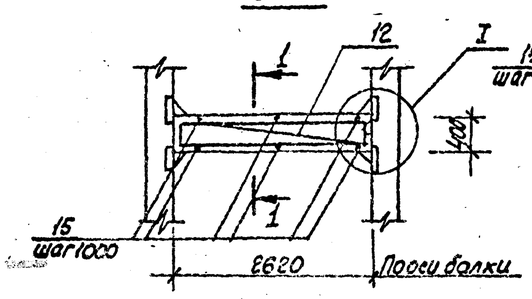
Согласовано

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

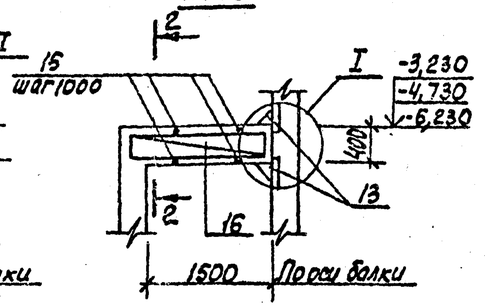
ПМ1



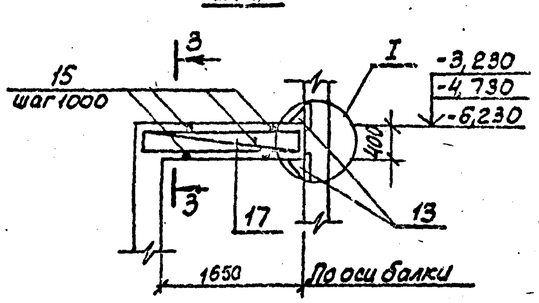
БМ1



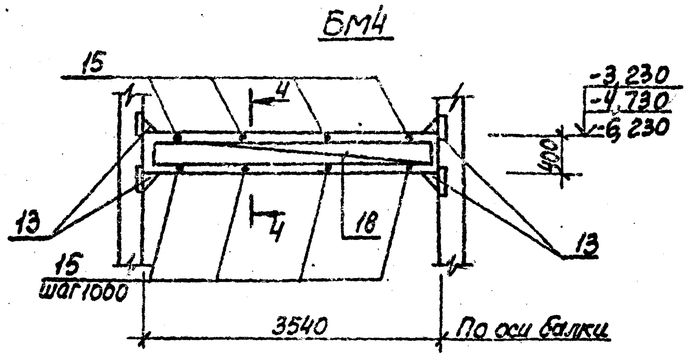
БМ2



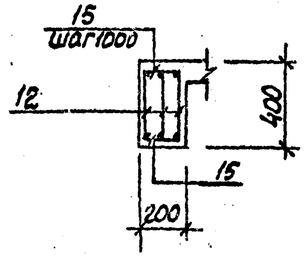
БМ3



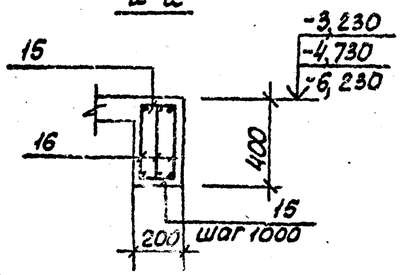
БМ4



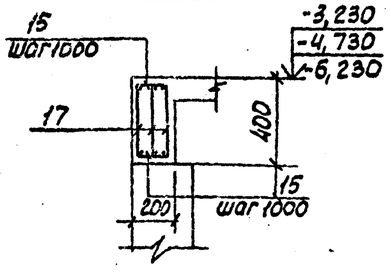
1-1



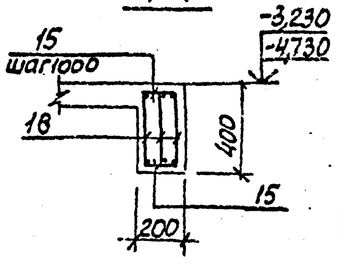
2-2



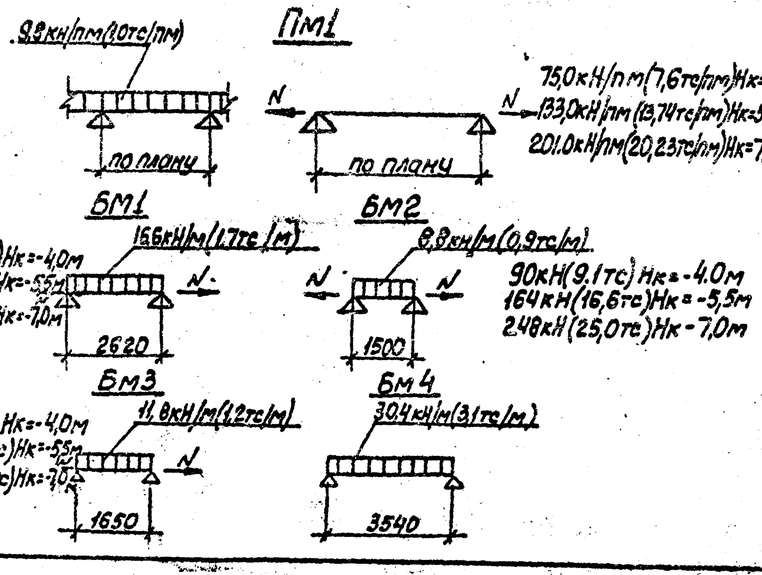
3-3

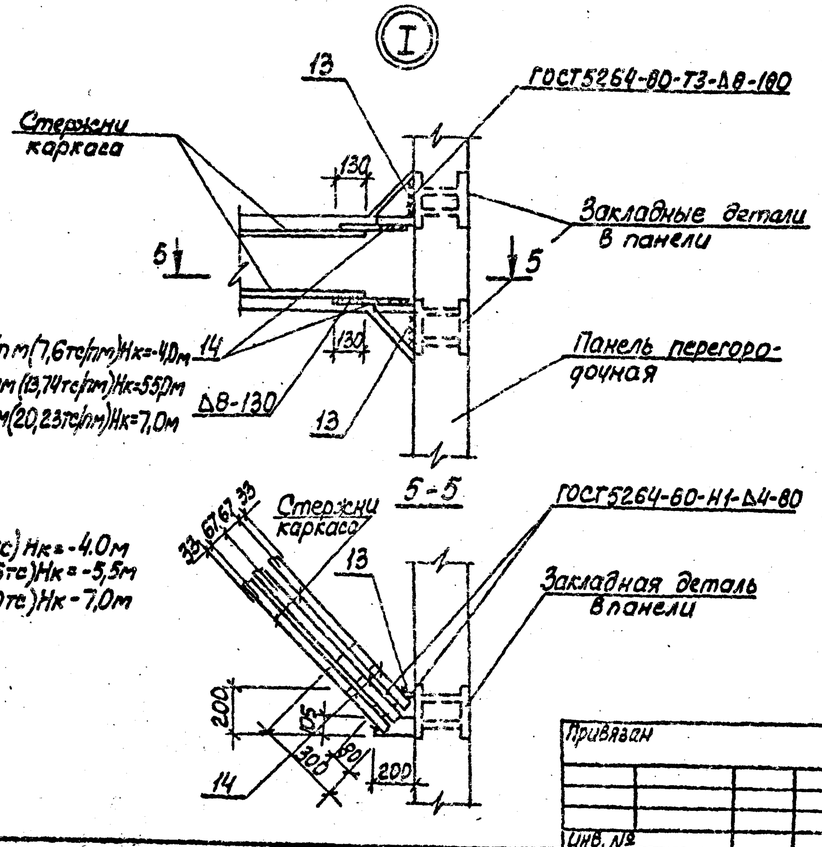


4-4



Расчетные схемы





1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принять в плите 15 мм, в балках -25 мм.
2. Арматуру плиты поз. 3,4 приварить к поз. 1
3. После приварки каркаса балок к соединительным элементам последние должны быть обетонированы.

Привязан

Инв. №

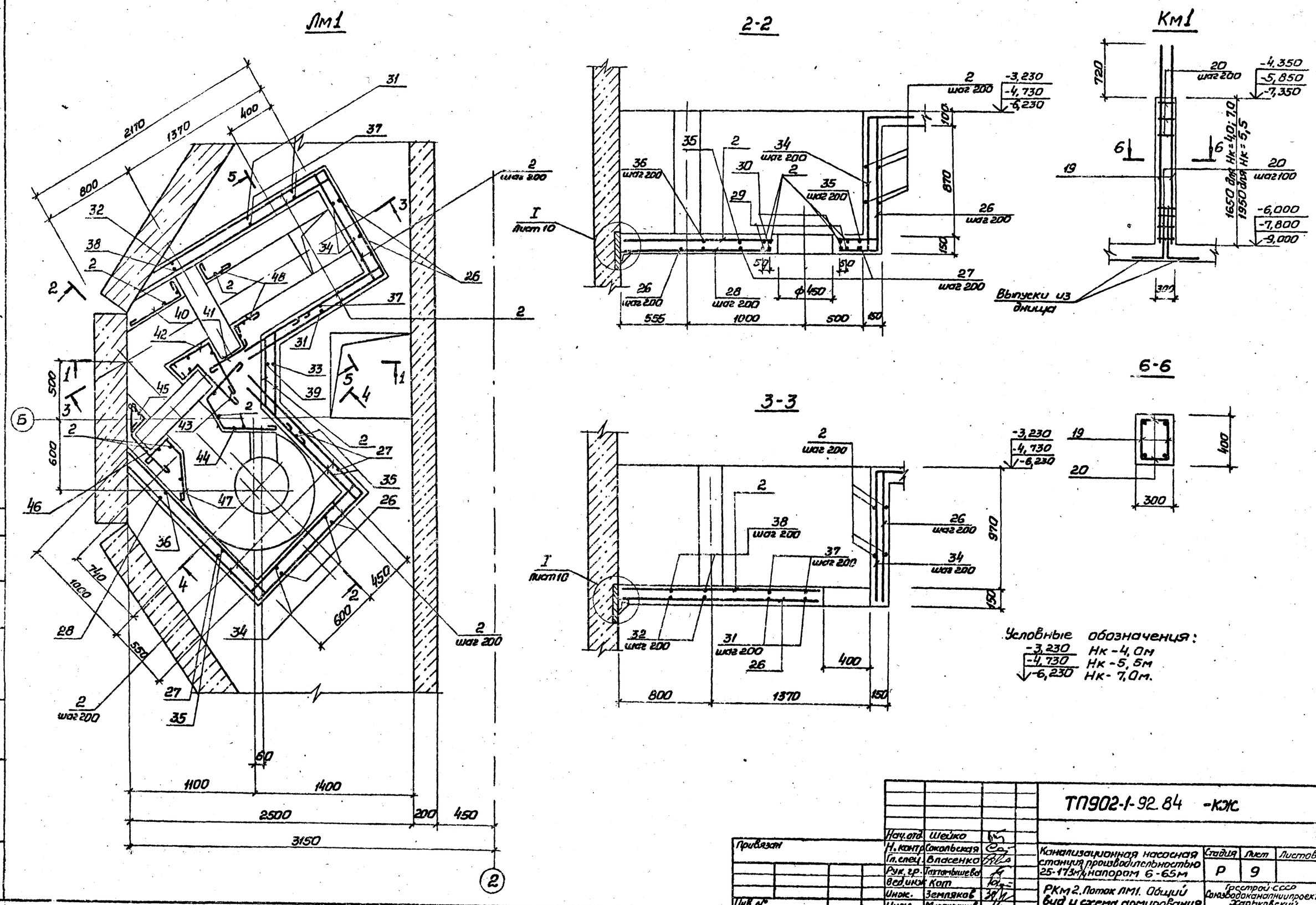
Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Хатамкулова		
Вед.инж.	Кот		
Инженер	Сукарева		
Инженер	Мирошникова		

ТП902-1-92.84-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 25-ПЗм3/ч напором 5-65м	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
РКМ2. ПМ1. Общий вид и схема армирования. Балки БМ1-БМ4. Общий вид и схема армирования	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		

Альбом III

Типовой проект 902-1-92.84



Нач.отд.	Шейко		ТП902-1-92.84 -КЖ				
Н.контр.	Сокольская						
Гл.спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 25-173м³/ч напором 6-65м	Стадия	Лист	Листов	
Рук.гр.	Тахтамышева			Р	9		
Вед.инж.	Кот		РКм2. Поток ЛМ1. Общий вид и схема армирования (начало)	Гросстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект			
Инж.	Земляков						
Инж.	Мирошникова						

Привязан

Инв. №

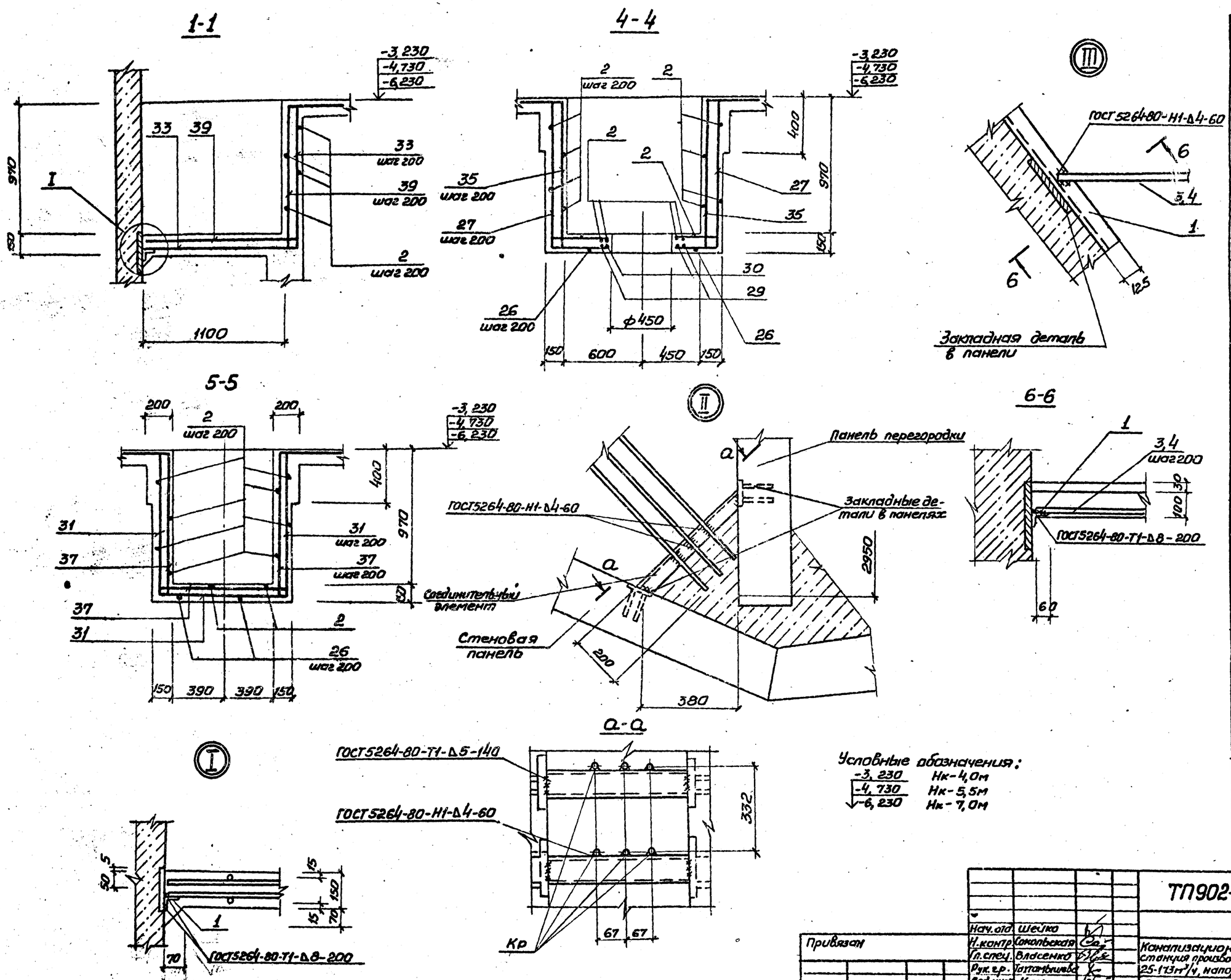
Согласовано

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

19976-03 18

Альбом III

Типовой проект 902-1-92.84



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	560 | $l_{ср}$=950
5	560 | $l_{ср}$=650
6	320 | 1100
7	370 | 1400 | 370
9	320 | 700
10	80 | 720 | 80
11	80 | 390 | 80
26	1090 | 2100÷2500
27	1090 | 1320 | 1090
28	1090 | 1670
28	450 ⌀580
30	450 ⌀480
31	1090 | 1050 | 1090
32	1090 | 1400
33	1090 | 1300
34	540 | 1090 | 400 | 120 | 120
35	400 | 1090 | 1320 | 1090 | 400 | 120 | 120 | 120 | 120
36	250 | 1090 | 1670 | 120 | 120
37	400 | 1090 | 1050 | 1090 | 400 | 120 | 120 | 120 | 120
38	400 | 1090 | 1320 | 120 | 120
39	400 | 1090 | 1300 | 120 | 120
40	170 | 540
41	170 | 400
42	180 | 75° | 400 | 550
43	580 | 190 | 180
44	500 | 300 | 45° | 400
45	200 | 200
46	240 | 45° | 570
47	300 | 150 | 500 | 30°
48	170 | 250

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Татамышева		
Вед. инж.	Кот		
Инженер	Земляков		
Инженер	Мирошникова		

Привязан

Инв. №

ТП902-1-92.84-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65 м

Ркм2. Поток лм1 Общий вид и схема армирования (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалниипроект

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Альбом III

Типовой проект 902-1-92.84

Спецификация перекрытия РКМ2, колонны КМ1, лотка ЛМ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Перекрытие РКМ2		масса, кг
				Плита ПМ1-шт.1		
				Сборочные единицы		
Б4		1		Уголок 5-125×80×10 ГОСТ 8510-72* / В Ст3кп2-(Т)414-1-3023-60	п.м 14,5	225,0
				Детали		
Б4		2		ф6 AI ГОСТ 5781-82	п.м 30	6,66
Б4		3		ф10 (ф12) [Ст4пс AIII ГОСТ 5781-82, $\ell_{ср}$=1800	16	1,13 (1,61) [2,18]
Б4		4*		$\ell_{ср}$=1510	24	0,93 (1,36) [1,82]
Б4		5*		$\ell_{ср}$=1210	4	0,75 (1,07) [1,47]
Б4		6*		ф14 (ф16) [Ст5пс AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1420	4	1,70 (2,25) [2,84]
Б4		7*		ℓ=2140	2	2,58 (3,42) [4,24]
Б4		8		ℓ=2000	2	2,4 (3,2) [4,03]
Б4		9*		ℓ=1020	4	1,21 (1,63) [2,04]
Б4		10*		ф8 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=880	10	0,35
Б4		11*		ℓ=550	13	0,24
				Балка БМ1-шт.1		
				Сборочные единицы		
А4		12	902-1-92.84 -КЖИ-КР6	Каркас плоский КР6	3	
А4		13	-МС2	Изделие соединительное МС2	4	
				Детали		
Б4		14		ф12 (ф14) [Ст4пс AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=300	12	0,3 (0,4) [0,43]
Б4		15		ф6 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=180	6	0,04
				Балка БМ2-шт.1		
				Сборочные единицы		
А4		16	-КР6	Каркас плоский Кр 7	3	
А4		13	-МС2	Изделие соединительное МС2	2	
				Детали		
Б4		14		ф12 (ф14) [Ст5пс AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=300	6	0,3 (0,4) [0,63]
Б4		15		ф6 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=180	4	0,04
				Балка БМ3-шт.1		
				Сборочные единицы		
А4		17	-КР6	Каркас плоский Кр 6	3	
А4		13	-МС2	Изделие соединительное МС2	2	
				Детали		
Б4		14		ф12 (ф14) [Ст5пс AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=300	6	0,3 (0,4) [0,63]
Б4		15		ф6 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=180	4	0,04
				Балка БМ4-шт.1		
				Сборочные единицы		
А4		18	902-1-92.84 -КЖИ-КР6	Каркас плоский КР9	3	
А4		13	-МС2	Изделие соединительное МС2	4	
				Детали		
Б4		14		ф14 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=300	12	0,4 кг
Б4		15		ф6 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=180	8	0,04 кг
				Материалы РКМ2		
				Бетон марки М200	1,37	м³
				Колонна КМ1-шт.1		
				Сборочные единицы		
А4		19	-КР6 / КР5	Каркас плоский Кр 10 (Кр 11) [Скр10	2	
				Детали		
Б4		20		ф6 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=280	18 (20 К18)	0,06 кг
				Материалы		
				Бетон марки М200	0,2 / 0,23	м³
				Лоток ЛМ1-шт.1		
				Сборочные единицы		
А4		21	-МН1	Изделие закладное -МН1	1	
А4		22	-МН2	-МН2	1	
А4		23	1.400-15, Вып.1 - 150-06	-МН134-1	1	
А4		24	1.400-15, Вып.1 -550-07	-МН556	п.м 8,0	
				Детали		
Б4	26*			ф10 (ф12) [Ст4пс AIII ГОСТ 5781-82, $\ell_{ср}$=3390	10	2,15 (3,0) [4,13]
Б4	27*			ℓ=3500	6	2,2 (3,08) [4,23]
Б4	28*			ℓ=2760	3	1,75 (2,45) [3,34]
Б4	29*			ℓ=1820	1	1,15 (1,8) [2,27]
Б4	30*			ℓ=1510	1	0,95 (1,33) [1,83]
Б4	31*			ℓ=3230	6	2,02 (2,85) [3,93]
Б4	32*			ℓ=2490	3	1,56 (2,2) [3,03]
Б4	33*			ℓ=2390	3	1,52 (2,14) [2,89]
Б4	34*			ф10 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=2270	10	1,40
Б4	35*			ℓ=4780	6	2,95
Б4	36*			ℓ=3250	3	2,00
Б4	37*			ℓ=4510	6	2,76
Б4	38*			ℓ=3050	3	1,88
Б4	39*			ℓ=3030	3	1,87
Б4	40*			ℓ=710	6	0,44
Б4	41*			ℓ=570	6	0,35
Б4	42*			ℓ=1130	6	0,70
Б4	43*			ℓ=950	6	0,60
Б4	44*			ℓ=1200	6	0,74
Б4	45*			ℓ=400	6	0,25
Б4	46*			ℓ=810	6	0,50
Б4	47*			ℓ=950	6	0,60
Б4	48*			ℓ=420	6	0,26
Б4	2			ф6 AI ГОСТ 5781-82	п.м 65	14,43
				Материалы		
				Бетон марки М200	2,9	м³

*) Поз. 4-7, 9-11, 26-48-см. ведомость деталей на листе 10

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82 ф6	Итого	Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82 ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82 ф8	ф10	Итого	Прокат марки ВСт3кп2-1 ГОСТ 82-70* б=6	б=8	б=10	ГОСТ 8509-72* ∠63×5	∠125×80×8	ГОСТ 8240-72 [18	Итого	Всего	Общий расход
РКМ2	20,5	20,5	6,6	43,5 (-) 7	43,6 (62,8) [-]	50,7 (68,8) [36]	– (28,7) [-]	– (-) [19,7]	144,4 (167) [234]	165,0 (208) [278]					90			225,0		315,0	315,0	480 (523) [569]
КМ1	2,9 (6,2) [29]						15,0 (16,8) [19]			18,0 (20,0) [18,0]												40 (41,6) [40]
ЛМ1	14,4	14,4		156,0 (174) [194]	– (-) [122]					170,4 (186) [229]	5,5	2,2	7,7	2,1	17,3	13,4	38,4		13,9	85,1	98,8	263,4 (289) [322]

Показатели 8,( ) для коллектора 5,5
8 [ ] для коллектора 7,0

Согласовано

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

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Шейка		
Н. контр.	Сколовская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Татаринцева		
Ст. инж.	Кат		
Инж.	Земляков		
Инж.	Мирошникова		

ТП 902-1-92.84 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65 м

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

РКМ2. Спецификация

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

19976-03 20

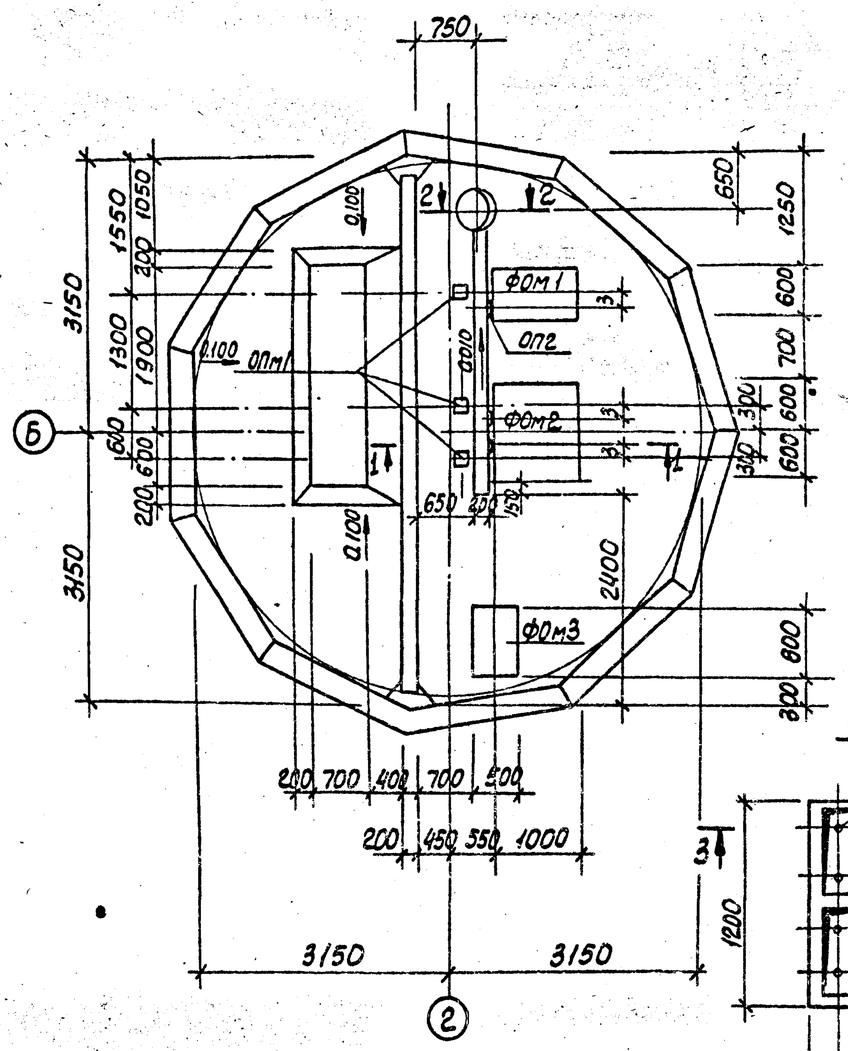
Альбом 4

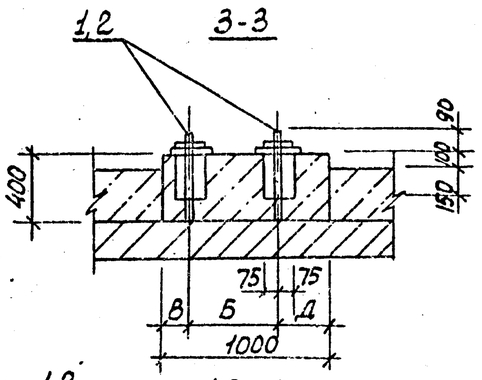
Типовой проект 902-1-92.84

Согласовано

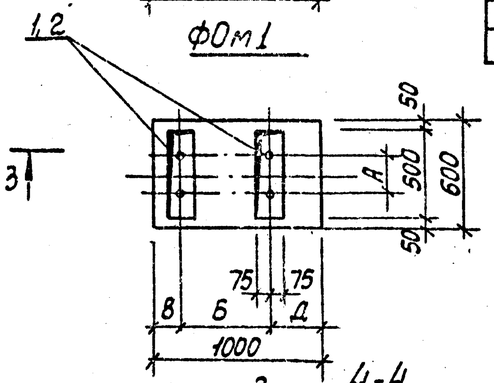
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№

Схема расположения фундаментов под оборудование

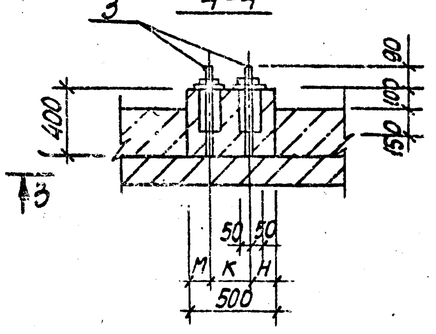




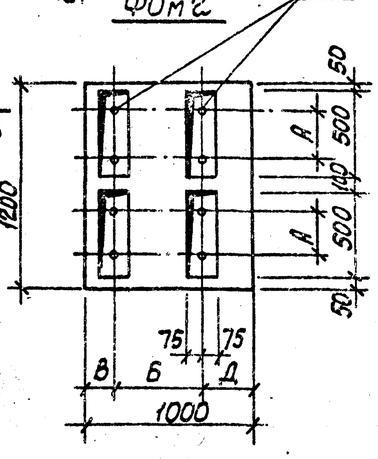
Ф0м1



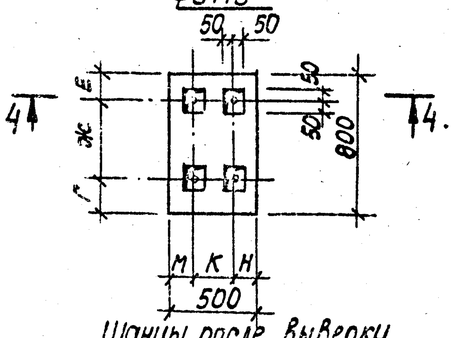
4-4



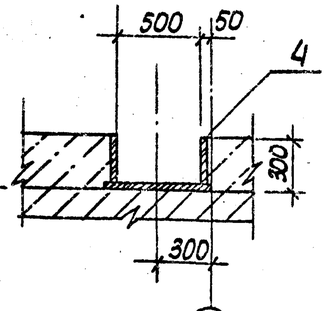
Ф0м2

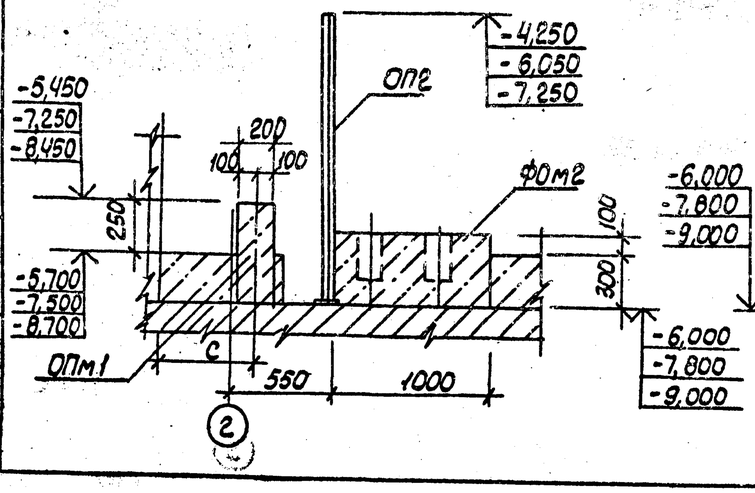


Ф0м3



2-2





Шанцы после выверки анкерных болтов залить бетоном марки М200 на мелком заполнителе

Таблица размеров

N пл.	Марка насоса	размеры, мм А	Б	В	Д	К	М	Н	Е	Ж	Г	С	Э
1	фг16/27; фг16/27а; фг16/27б											400	94
2	фг14,5/10; фг14,5/10а; фг14,5/10б											260	112
3	фг29/40; фг29/40а; фг29/40б	200	515	160	325							370	112
4	фг25,5/14,5											370	130
5	фг57,5/9,5; фг57,5/9,5а; фг57,5/9,5б											360	150
6	фг25,5/14,5а;	200	480	160	360							370	130
7	фг51/58; фг51/58а; фг51/58б	300	515	160	325							355	130
8	ВК4/24					254	123	123	167	432	201		
9	ВК2/26					285	107,5	107,5	167	380	253		
10	ВК1/16					240	130	130	167	336	297		

Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		фундаменты под оборудование			
Ф0м1	лист 12	Ф0м1	1		
Ф0м2	лист 12	Ф0м2	1		
Ф0м3	лист 12	Ф0м3	1		
ОПм1	лист 12	Опора ОПм1	3		
ОП2	902-1-92.84-КЖЦ-ОП2	ОП2	3		
4	-МН4	Изделие закладное МН6	1		

Спецификация фундаментов Ф0м-1 - Ф0м3, ОПм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ф0м1, Ф0м2		
				Сборочные единицы		
А4		1,2	902-1-92.84-КЖЦ-МН3	Изделие закладное МН3 МН4	2 4	для Ф0м1 для Ф0м2
				Материалы		
				Бетон марки М200 м³	0,22 0,44	для Ф0м1 для Ф0м2
				Ф0м3		
				Сборочные единицы		
А4		3	902-1-92.84-КЖЦ-МН5	Изделие закладное МН5	4	
				Материалы		
				Бетон марки М200	0,15	м³
				ОПм1		
				Материалы		
				Бетон марки М200	0,02	м³

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Шецко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Тахтамышев		
Зер. инж.	Кот		
Ст. техн.	Чурилова		

ТП 902-1-92.84 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч напором 6-65 м

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

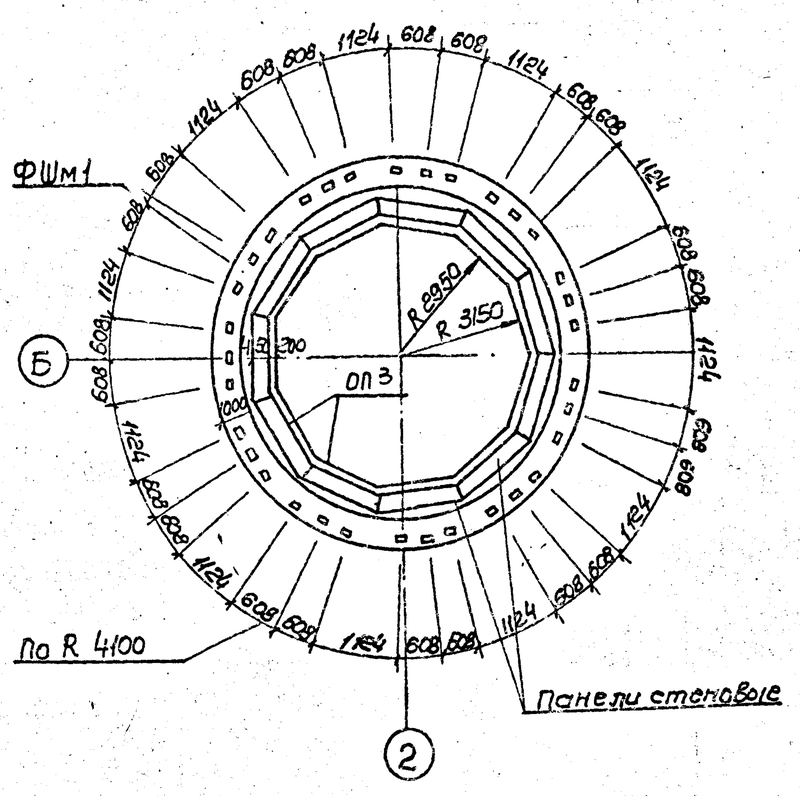
Схема расположения фундаментов под оборудование

Госстрой СССР Союзгипрокоммунстрой Водоканалпроект

Альбом III

Типовой проект 902-1-92.84

Схема расположения опорных блоков и форшахты



Деталь фиксации колодца до опускания

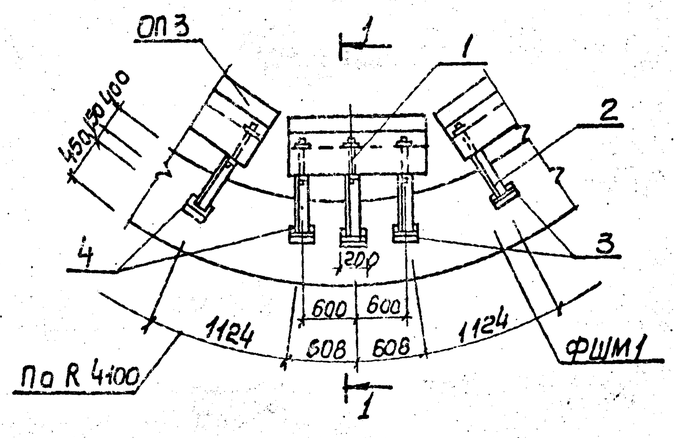
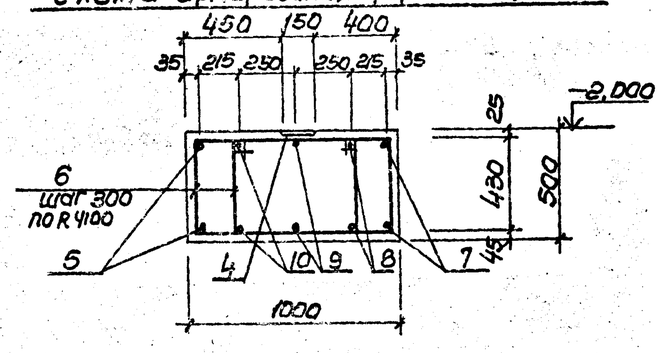


Схема армирования форшахты ФШм1



Спецификация к схеме расположения опорных блоков и форшахты

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса Ед.кг.	Примечание
ФШм1	лист 4	Форшахта ФШм1	1		
ОП 3	902-1-92.84-КЖИ-ОП3	Опорный блок ОП3	11	650	
1	ГОСТ 7798-70*	Болт М22×220с гайкой	33	0.83	
2	902-1-92.84-КЖИ-МС2	Изделие соединительное МС2	33	4.0	
3		Уголок Б-63×63×6 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2-1 ТУ14-1-3023-80 300	33	1.7	

Спецификация элементов форшахты ФШм1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		кг
		4	1.400-15, Вып. 1.410-04	Изделие закладное МН403-1	33	1.9
				Детали		
Б4		5*		ф20АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=29900	2	74.0
Б4		6*		ф8АI ГОСТ 5781-82, ℓ=2450	174	0.97
Б4		7*		ф20АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=24100	2	59.5
Б4		8*		ℓ=25400	2	62.7
Б4		9*		ℓ=2700	2	66.7
Б4		10*		ℓ=28600	2	70.7
				Материалы		
				Бетон марки М200		
				Мрз100, В4	13.2	м³

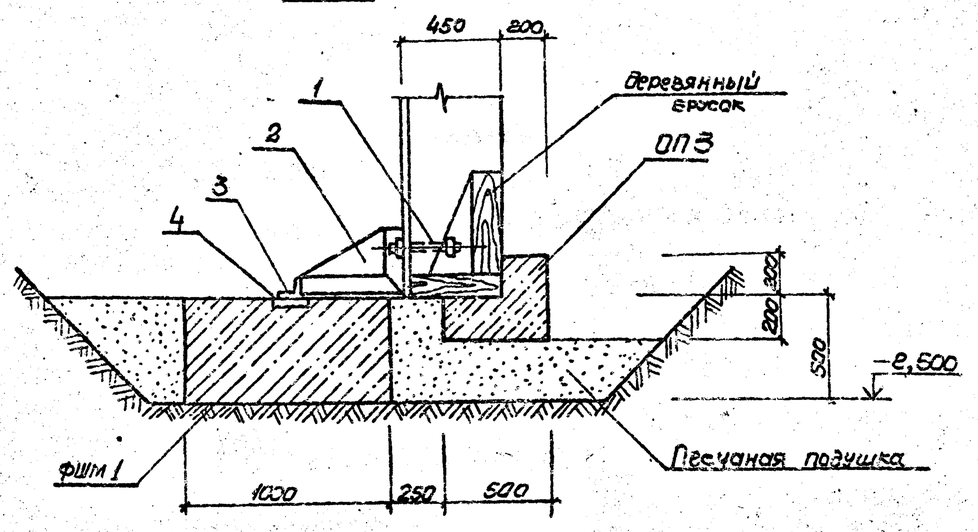
* Поз. 5-10 см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	ф 9330
6	430 790 75 1220
7	ф 7470
8	ф 7900
9	ф 8400
10	ф 8900

Поз. 5, 8-10 сварить между собой при установке

1-1



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса				Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего	
	А-I		А-III			А-III		Вст3кп2			
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
	ф8	Итого	ф20	Итого		ф8	Итого	δ=6	Итого		
ФШм1	165	165	667.2	667.2	832.2	16.5	15.5	46.2	46.2	62.7	894.9

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Тахтамышева	
Вед. инж.	Кот	
Инж.	Земляков	
Инж.	Мирошникова	

ТП 902-1-92.84 КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 25-175 м³/ч, напором 6-65 м

Схема расположения элементов форшахты

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

19976-03 22

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом III

Типовой проект 902-1-92.84

ОКм1 (Общий вид)

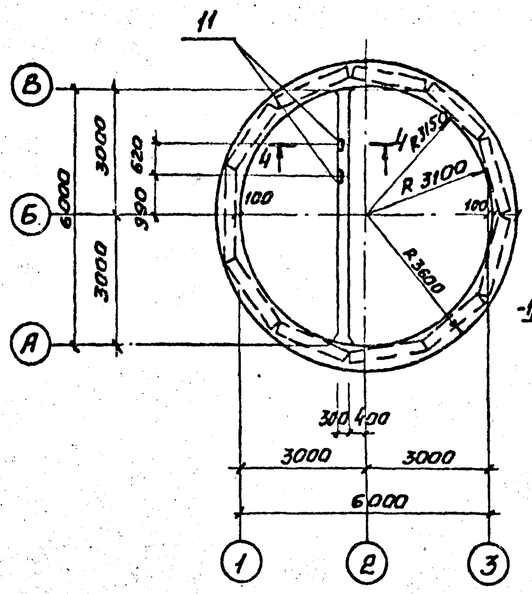
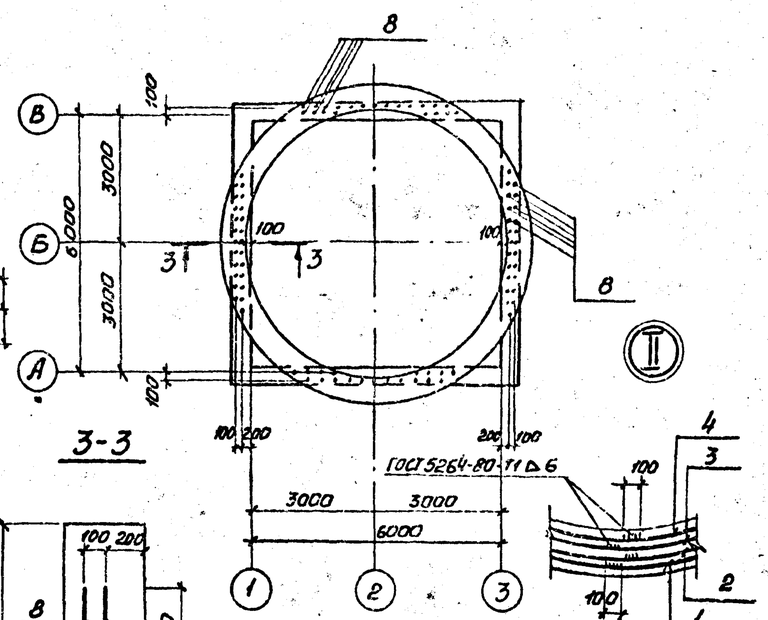
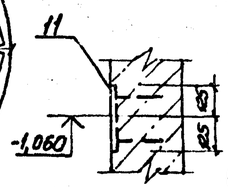


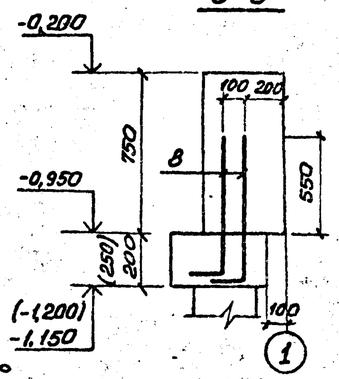
Схема расположения выпусков из ОКм1



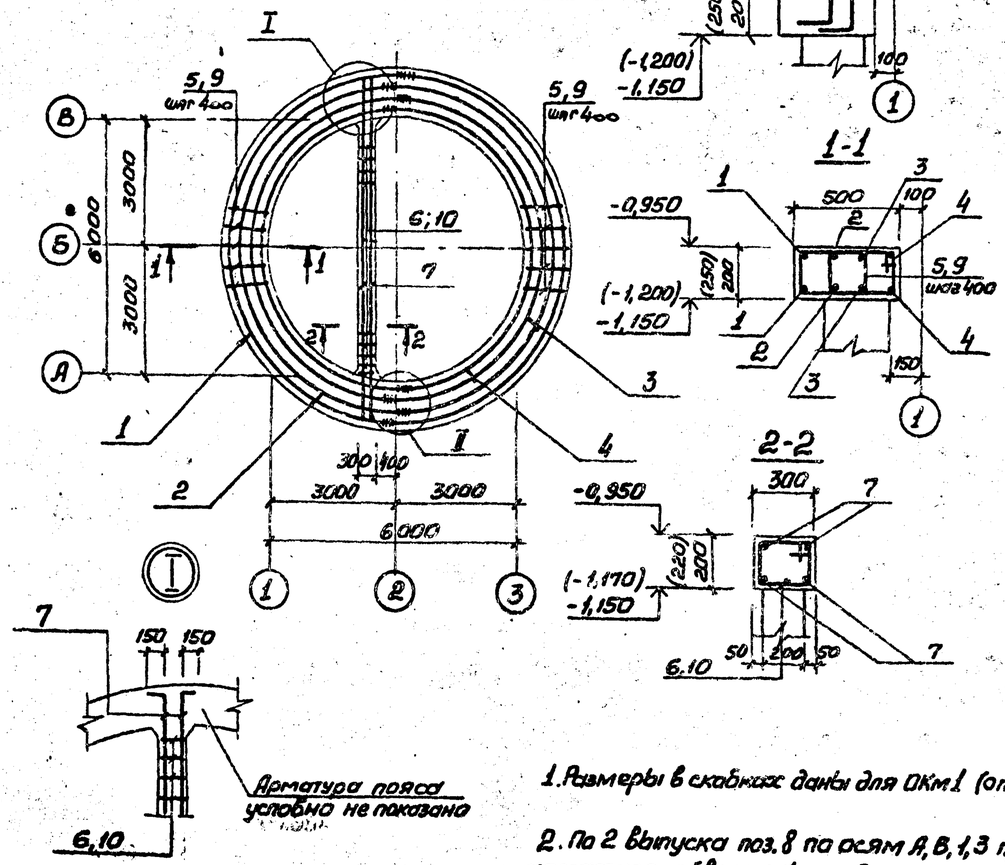
4-4



3-3



ОКм1 (Схема армирования)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	7150 Сварной шов ℓ=100
2	6830 Сварной шов ℓ=100
3	6570 Сварной шов ℓ=100
4	6250 Сварной шов ℓ=100
5	385; 160 310 245
6	335; 160 250 245
7	7000; 150 150
8	700; 200
9	335; 210 310 285
10	335; 180 250 255

Спецификация ОКм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		11	ℓ400-15 Вып. 1	Изделие закладное МН110-6	2	
				Детали		
Б4		1*		12А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=22650	2	20,4кг
Б4		2*		ℓ=21650	2	19,5кг
Б4		3*		ℓ=20830	2	18,8кг
Б4		4*		ℓ=19830	2	17,9кг
Б4		7*		ℓ=7300	4	6,6кг
Б4		8*		ℓ=900	110	0,81кг
				Переменные данные для исполнений		
				ОКм1 (открытый способ)		
				Детали		
Б4		5*		8А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=1100	102	0,44кг
Б4		6*		ℓ=990	16	0,40кг
				Материалы		
				Бетон марки М200	2,46	м³
				ОКм1 (опускной способ)		
				Детали		
Б4		9*		8А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=1190	102	0,47кг
Б4		10*		ℓ=1020	16	0,41кг
				Материалы		
				Бетон марки М200	3,03	м³

*) поз 1-10 см. Ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82		Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82		Всего	Прокат класса A-III ГОСТ 5781-82		Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 103-76*			Всего	
	ф8	Итого	ф12	Итого		ф12	Итого	8×100	10×50	Итого		
ОКм1 открытый способ	51,3	51,3	268,7	268,7	320,0	1,2	1,2	3,2	1,6	4,8	6,0	326,0
ОКм1 опускной способ	54,5	54,5	268,7	268,7	323,0	1,2	1,2	3,2	1,6	4,8	6,0	329,0

1. Размеры в скобках даны для ОКм1 (опускной способ)

2. По 2 выпуска поз. 8 по осям А, В, 1, 3 приварить к арматуре обвязочных балок.

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Катаевшева	
Ст. инж.	Бродская	
Инженер	Перова	
Инженер	Мурашникова	

ТП902-1-92.84-КЖ

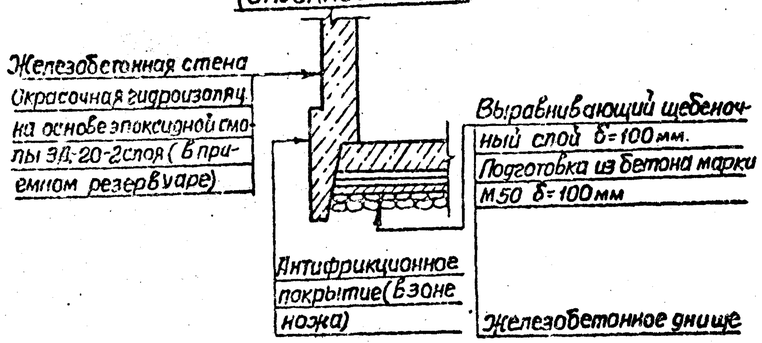
Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65 м	Стадия	Лист	Листов
	Р	14	
ОКм1. Общий вид и схема армирования	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

19976-03 23

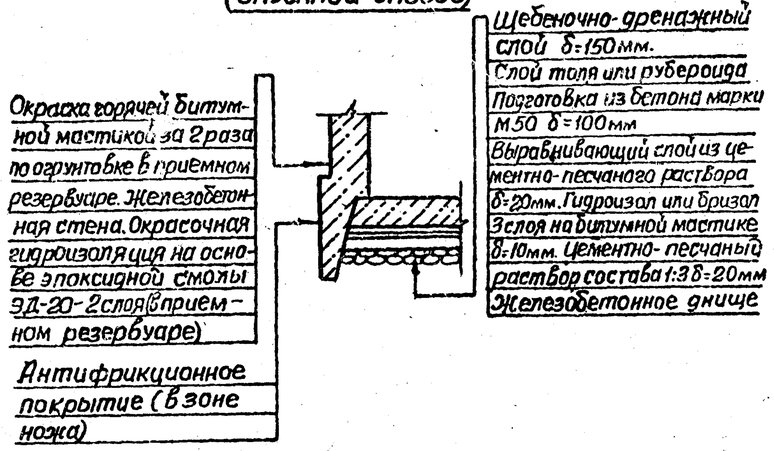
Альбом III

Типовой проект 902-1-92.84

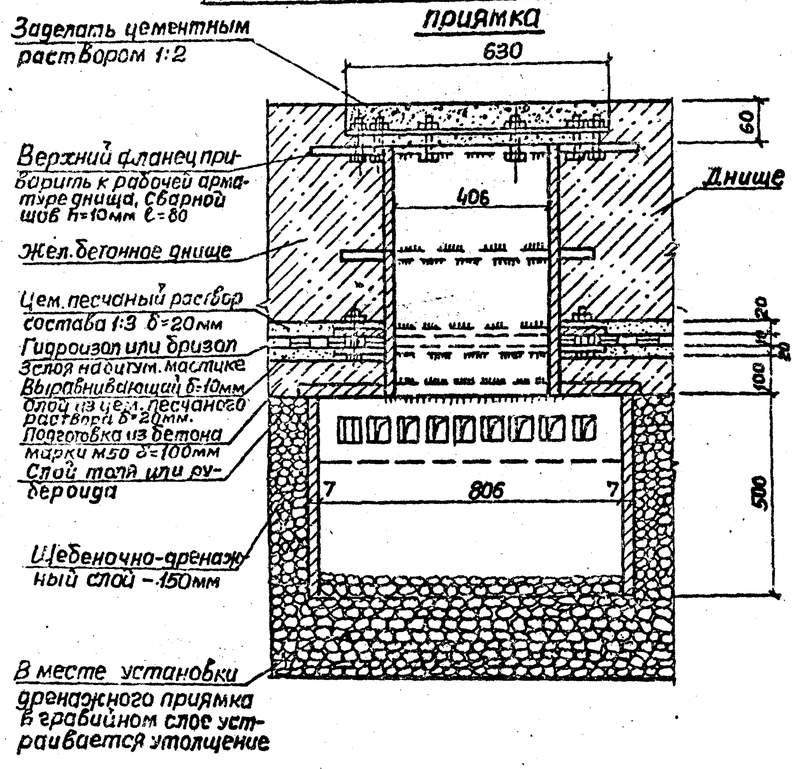
Деталь гидроизоляции в сухих грунтах (опускной способ)



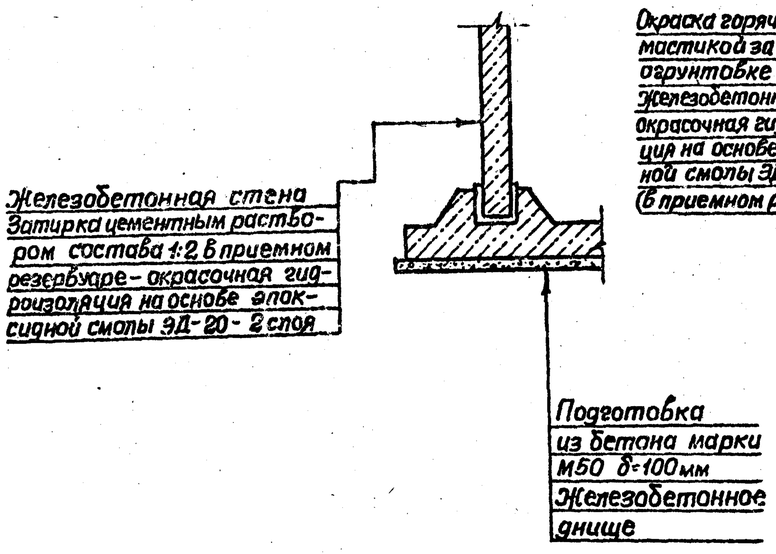
Деталь гидроизоляции в мокрых грунтах (опускной способ)



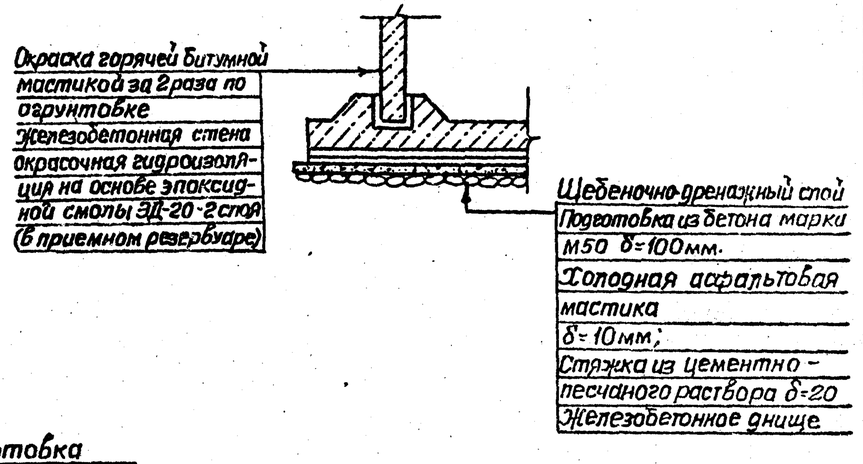
Деталь устройства дренажного приямка



Деталь гидроизоляции в сухих грунтах (открытый способ)



Деталь гидроизоляции в мокрых грунтах (открытый способ)



Нач. отд.	Шейко		ТП 902-1-92.84-КЖ			
Н. контр.	Сокольская		Канализационная насосная станция производительностью 25-173м³/ч, напором 6-65м	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец	Власенко			Р	15	
Рук. гр.	Тахтамышева					
Ст. инж	Бродская		Детали гидроизоляции. Установка дренажного приямка.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Инженер	Водолажская					
Инженер	Мирошникова					

Привязан

Инв. №

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копир. Зайцева 19976-03 24 Формат А2

Альбом

Типовой проект 902-1-92.84

1-1

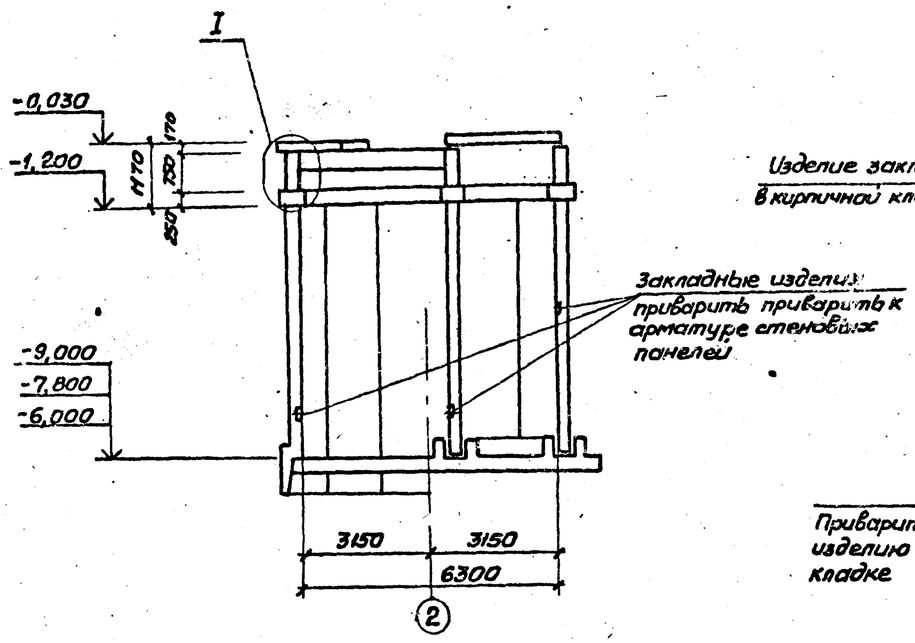
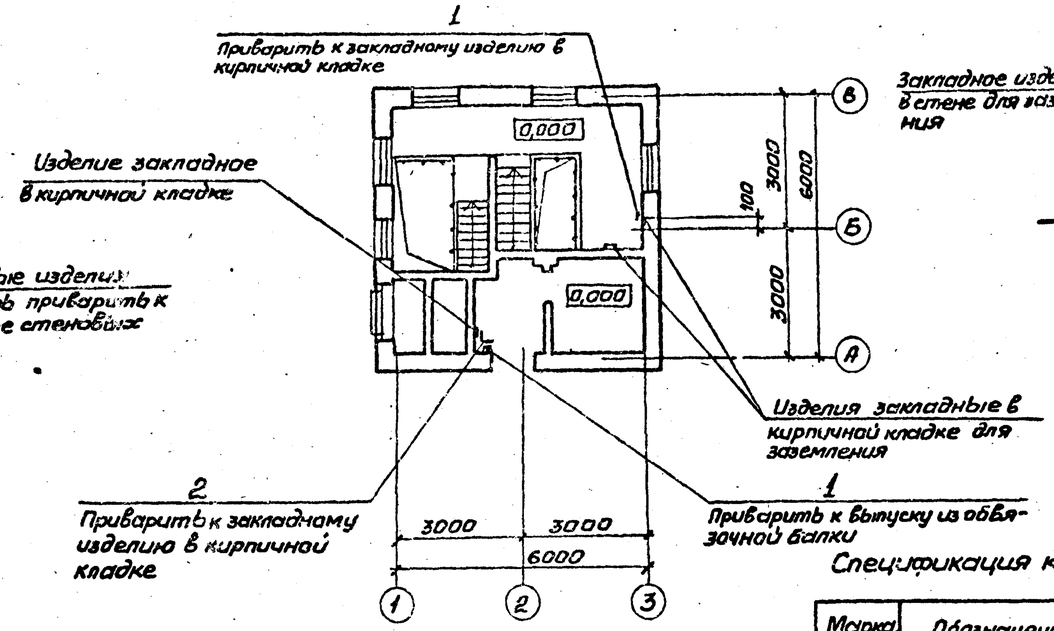
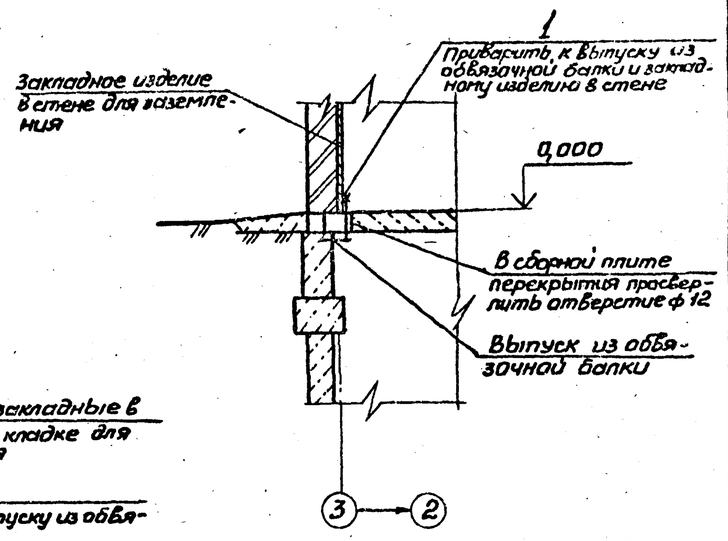


Схема расположения элементов заземлителей на отм. 0,000



I



Спецификация к схеме расположения элементов заземлителя

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		ф12А I ГОСТ 6781-82 l=300	2	0,3	
2*		l=900	1	0,8	

поз. 2* см. ведомость деталей

1. Все соединения выполнить сваркой электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Заземляющие перемычки и закладные изделия покрываются кузбасс лаком.

Схема расположения закладных изделий для заземления

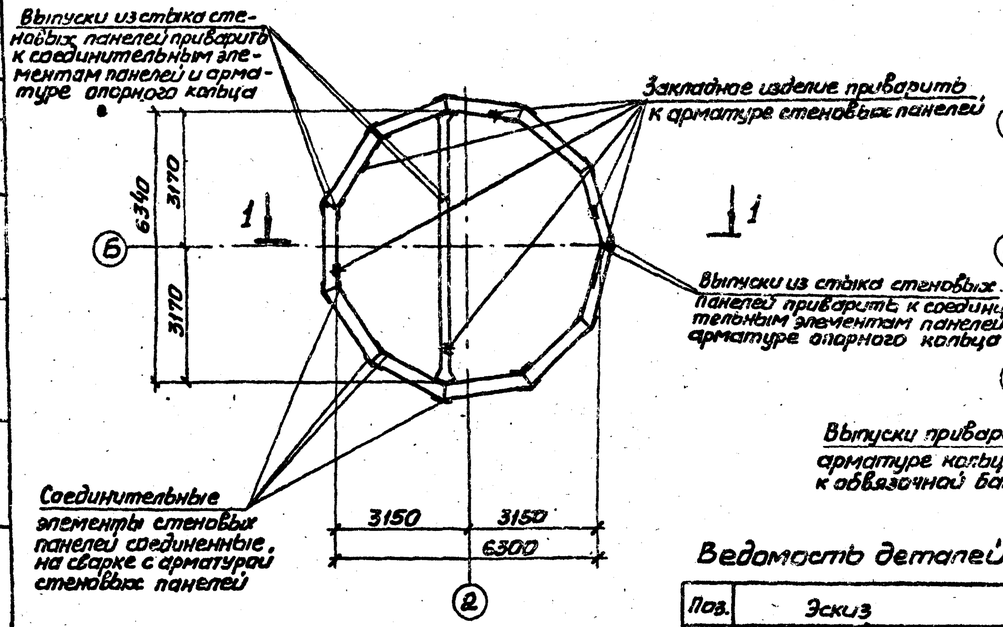
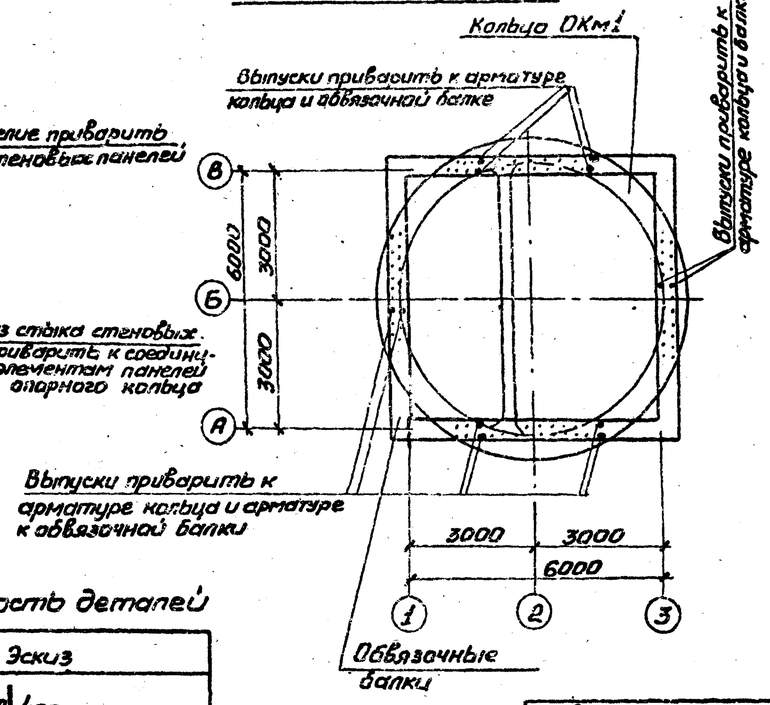


Схема расположения выпусков из обвязочного кольца



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	500 | 400

Привязан	Нач. отд.	Шейко		ТП901-1-92.84-КЖ	
	Н. контр.	Сокольская		Канализационная насосная станция производительностью 25-173м³/ч, напором 6-65м	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
	Гл. спец.	Власенко			
	Рук. гр.	Татамышева		Схема использования ж.б. конструкции сооружения в качестве заземлителей	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
	Вед. инж.	Бродская			
Инв. №	Инж.	Каюков			

Согласовано: Отд. ЭА, Барчан

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

Типовой проект 902-1-92.84 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения путей	
	монорельсов в надземной части	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.426-1 вып. 3	Стальные подкрановые	
	балки. Балки путей	
	подвесного транспорта	
	пролетом 6м	

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	NN п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество шт.	Длина мм.	Масса металла по элементам конструкций, т: Монорельс (Код элемента конструкций)	Масса металла по элементам конструкций, т: Ограждение (Код элемента конструкций)	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется в ц.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526244						
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	Вст3 сп5-2 ТУ14-1-3023-80	Двутавр 18 ГОСТ 8239-72* / Вст3 сп5-2 ТУ14-1-3023-80	1	12300	24155				0,07		0,07					
		Двутавр 24 ГОСТ 8239-72* / Вст3 сп5-2 ТУ14-1-3023-80	2	12300	24228				0,17		0,17					
	Итого		3						0,24		0,24					
Всего профиля			4						0,24		0,24					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3 сп5-2 ТУ14-1-3023-80	Уголок 6-100×100×10 ГОСТ 8509-72* / Вст3 сп5-2 ТУ14-1-3023-80	5	11240	21113				0,02		0,02					
	Итого		6						0,02		0,02					
Всего профиля			7						0,02		0,02					
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72*	Вст3 сп5-2 ТУ14-1-3023-80	Уголок 6-140×90×6 ГОСТ 8510-72* / Вст3 сп5-2 ТУ14-1-3023-80	8						0,02		0,02					
	Итого		9						0,02		0,02					
Всего профиля			10						0,02		0,02					
Полоса стальная горячекатанная ГОСТ 103-76	Вст3 сп5 ГОСТ 380-71*	Полоса А-1 6×80 ГОСТ 103-76 / Вст3 сп5 ГОСТ 535-79*	11						0,01		0,01					
	Итого		12						0,01		0,01					
Всего профиля			13						0,01		0,01					
Болт с шестигранной головкой ГОСТ 7798-70*	Вст3 сп5	Болт М12 ГОСТ 7758-70*	14						0,001		0,001					
	Итого		15						0,001		0,001					
Всего профиля			16						0,001		0,001					
Итого масса металла			17													
Всего масса металла			18						0,291		0,291					
В том числе по маркам	Вст3 сп5		19								0,011					
	Вст3 сп5-2		20								0,28					
			21													

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта N 01-09	Позиции по прейскуранту N 01-09	№ п.п	Код конструкции	Масса конструкций, т: Всего стали, повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь								Прочее	Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Монорельс			526235		0,24	0,051									0,291		
Итого:															0,291		

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

Согласовано

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

Инв. №

Привязан

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Тактамышева	
Ст. инж.	Бродская	
Инж.	Водолажская	
Инж.	Мирошникова	

ТП902-1-92.84-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65 м

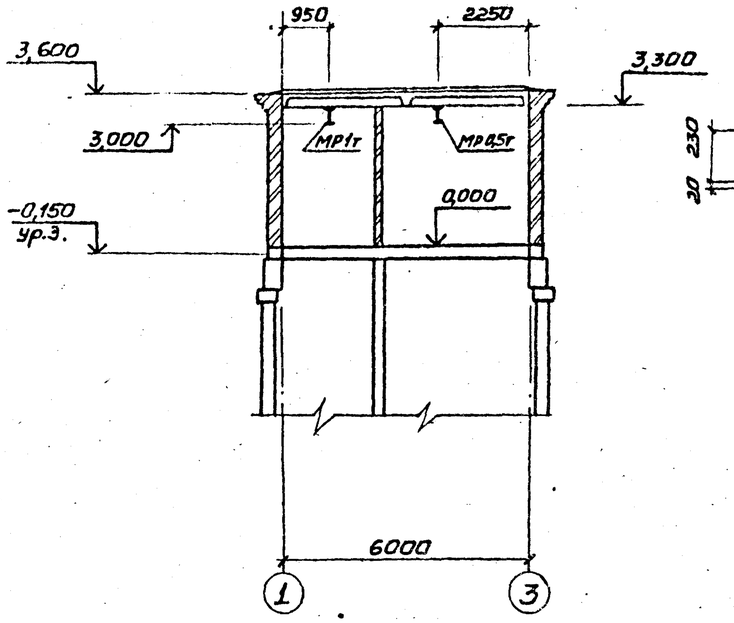
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

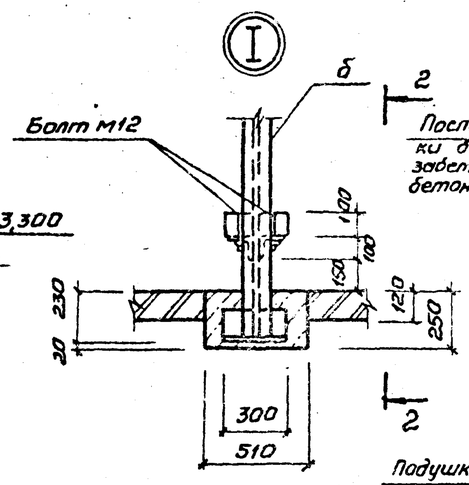
Общие данные

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

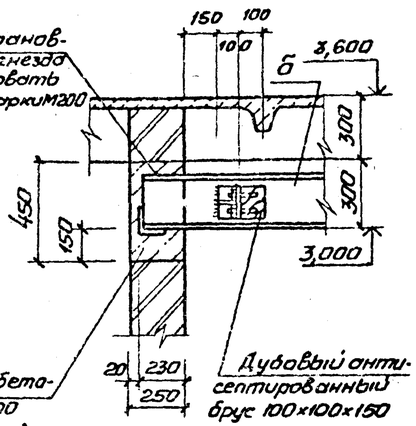
Типовой проект 902-1-92.84

1-1





2-2



После установки балки гнезда забетонировать бетоном марки М200

Подушка из бетона марки М200 выполняется одновременно с кладкой стен.

Дубовый антисептированный брус 100×100×150

Ведомость элементов

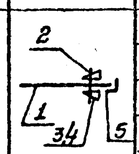
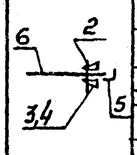
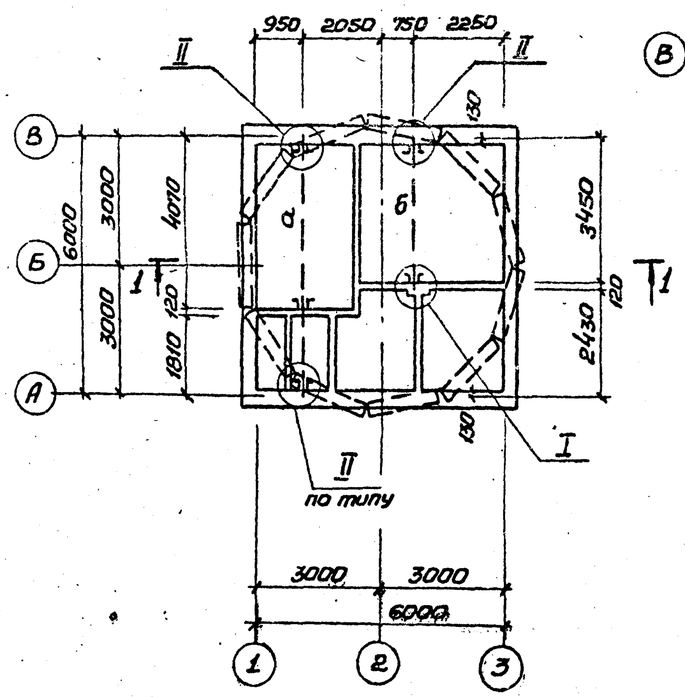
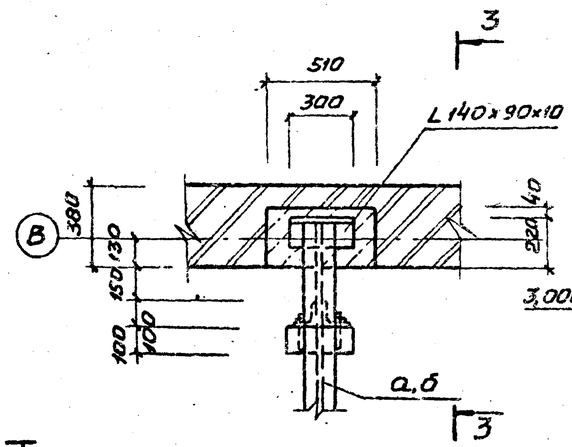
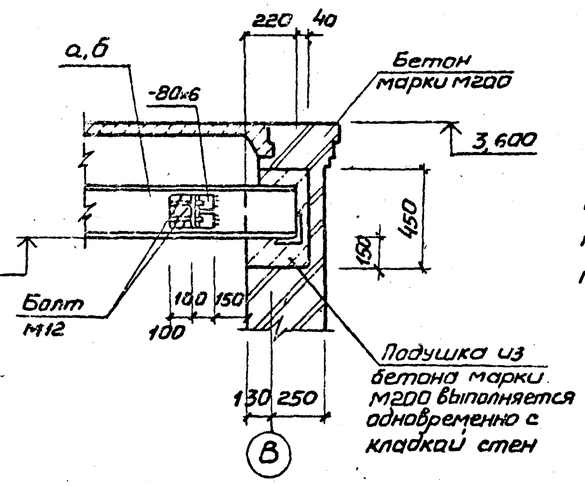
Марки	Сечение Эскиз	Поз.	Состав	Усилия M тсм	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а		1	I 24	по	1,426-1		VI	Вст3сп5-2	
		2	М12					Вст3сп5	
		3	L 100×10					Вст3сп5-2	
		4	-80×6					Вст3сп5	
		5	L 140×90×10					Вст3сп5-2	
б		6	I 18	по	1,426-1			Вст3сп5-2	
		2	М12					Вст3сп5	
		3	L 100×10					Вст3сп5-2	
		4	-80×6					Вст3сп5	
		5	L 140×90×10					Вст3сп5-2	

Схема расположения путей монорельсов



3-3





Поверхности стальных конструкций монорельсов окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 3 раза по слою грунта из лака ФЛ-03к, кроме ездовой поверхности монорельсов.

Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75, катет сварных швов 6мм.

Согласовано
Госпс Ки Хозяйства
Вып. 2

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

				ТП902-1-92.84 -КМ	
Привязан					
Инв. №	Нач. отд	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65м	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Н. контр	Сокольская			
	Гл. спец	Власенко			
	Рук. гр.	Тахтомышева		Схема расположения путей монорельсов в надземной части	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
	Вед. инж.	Бродская			
	Ст. инж.	Лохоменко			
	Инж.	Мурашникова			

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-92.84

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,5-173 м³/ч НАПОРОМ 6-65 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4;5,5;7 м

АЛЬБОМ III

ИЗДЕЛИЯ

Привязан

Инв. №

Формат А4

Техническое описание к изготовлению арматурных и закладных изделий

1. Плоские арматурные изделия следует изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68. Сварку сеток и каркасов производить во всех точках пересечения стержней.
2. Объединение плоских каркасов в пространственные производить в кондукторах при помощи электросварочных клещей.
3. Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.
4. Сварку закладных изделий производить в соответствии с ГОСТ 19292-73 „Соединения сварных элементов закладных деталей сборных железобетонных конструкций" и СН 393-78.
5. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом закладных изделий выполнять под слоем флюса.
6. Материал прокатной стали закладных изделий принять марки ВСт3кп2-1 для сварных конструкций по ТУ14-1-3023-80 и ВСт КП2 по ГОСТ 535-79*. Катет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Тахтамышева	
Вед. инж.	Кот	
Ст. инж.	Пархоменко	

ТП 902-1-92.84-КЖ-ТО

Техническое описание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
902-1-92.84-КЖИ-ДО	Опись документов	27	
-ТО	Техническое описание	27	
-П20д-3б-1	Плита перекрытия (П20-3б-1, П20-3б-1-01)	28	
-П13-11б-2	Плита перекрытия П13-11б-2	28	
Б1	Балка (Б1, Б2)	29	
-П7-5б-1	Плита перекрытия (П7-5б-1, П23д-3б-1)	29	
-П23д-3б-3	Плита перекрытия П23д-3б-3	29	
-ОП1	Опорная подушка ОП1	30	
-ОП3	Опорный блок ОП3	30	
-1ПВ4-48рIIт-110лн-500Р	Плита перекрытия 1ПВ4-48рII-110лн-500А	31	
-Кр5	Каркас плоский Кр5	31	
-Кр1СБ	Каркас плоский КР(КР1-КР4).		
	Сборочный чертеж	32	
-КР1	Каркас плоский Кр(Кр1-Кр4)	32	
-Кр6СБ	Каркас плоский КР(Кр6-Кр11).		
	Сборочный чертеж	32	
-Кр6	Каркас плоский Кр(Кр6-Кр11)	32	

19976-03 28

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

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
902-1-92.84-КЖИ-С1	Сетка арматурная С1	33	
-П1	Петля строповочная П1	33	
-С4	Сетка арматурная С(С4,С5)	33	
-С4С5	Сетка арматурная С (С4,С5).		
	Сборочный чертеж	33	
-МС1	Изделие соединительное МС1	34	
-МС2	Изделие соединительное МС2	34	
-МН1	Изделие закладное МН1	34	
-МН2	Изделие закладное МН2	34	
-МН3	Изделие закладное МН(МН3-МН5)	35	
-МН6	Изделие закладное МН6	35	
-ОП2	Опора ОП2	35	

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Тахтамышева	
Вед. инж.	Кот	
Ст. инж.	Пархоменко	

ТП 902-1-92.84-КЖИ-ДО

Опись документов

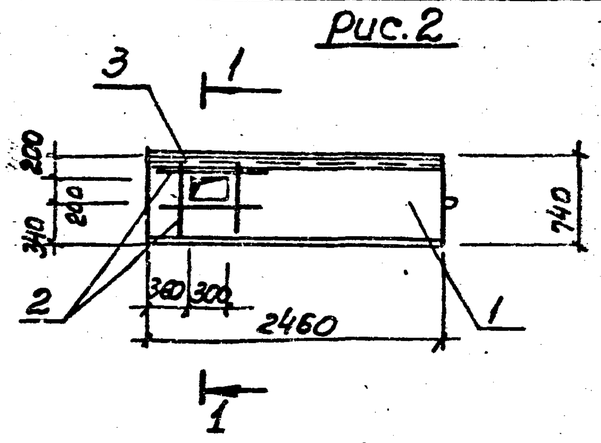
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Коп. Кулешова

Формат А4

Рис.2



1-1

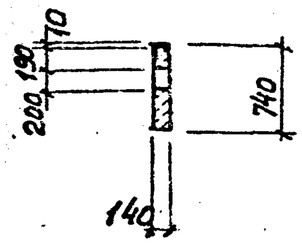
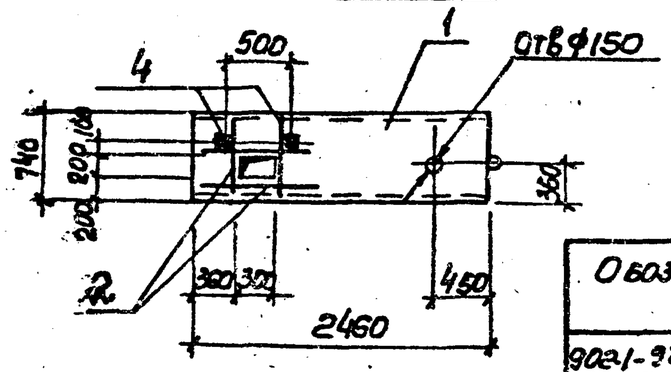


Рис.1



Обозначение	N рисунка
902-1-92.84-КЖИ-П20д-3б-1	1
-01	2

Спецификация П20д-3б-1, П20д-3б-1-01

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				П20д-3б-1		
				Сборочные единицы		
		1	3.006-2 вып. II-2	Плита П20д-3б	1	со всеми закл. арм. изделиями
				Детали		
64		2	902-1-92.84 КЖИ-П20д-3б-001	ф14 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=720	8	0,87 кг
			Переменные данные	для исполнений:		
				П20д-3б		
				Детали		
				Изделия закладные		
		3	1.400-15 вып.1 540-09	МН548	п.м 2,46	
				П20д-3б-1-01		
				Детали		
				Изделие закладное		
		4	1.400-15 вып. 1.120-05	МН105-6	2	

Остальное см. П20д-3б серия 3.006-2 вып. II-2

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделие закладное						
	Арматура класса			Прокат марки			Всего
	А-III			Вст3 кп2-1	Вст3 кп2		
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 2509-72	ГОСТ 103-76		
	ф8	ф14	Итого	L50x5	-6x100	Итого	
П20д-3б-1	0.8	7.0	7.8	9.3	—	9.3	17.1
П20д-3б-1-01	0.12	7.0	7.12	—	0.47	0.47	7.59

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Тахтамышева	
Ст. инж.	Бродская	
Инж.	Перова	
Инж.	Мирошникова	

ТП 902-1-92.84 КЖИ-П20д-3б-1

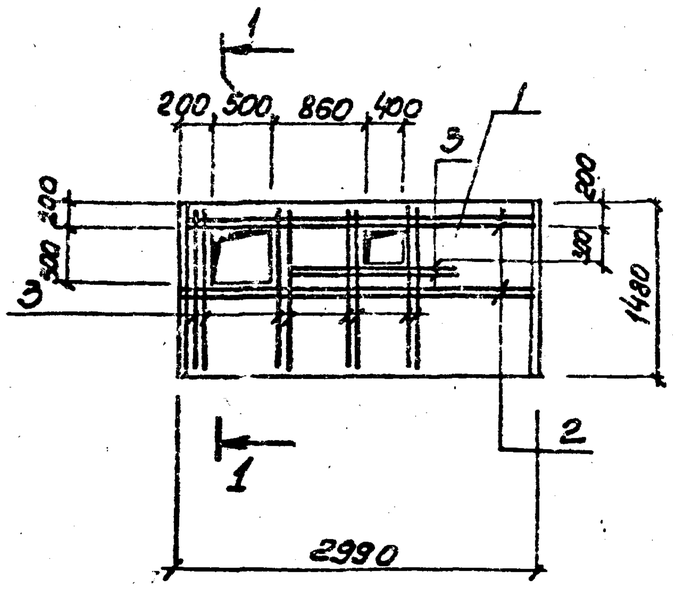
Плита перекрытия (П20д-3б-1 П20д-3б-1-01)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	640,0	1:50

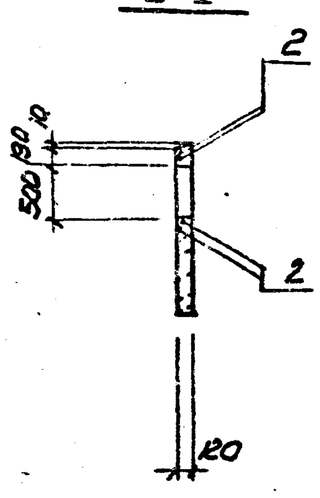
Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	3.006-2 вып. II-2	Плита П13-11б	1	со всеми арм. изделиями
				Детали		
64		2	902-1-92.84 -КЖИ-П13-11б2-001	ф12 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=2940	4	2.7 кг
64		3	-01	ℓ=1430	10	1.3 кг

Остальное см. П13-11б серии 3.006-2 вып. II-2

Ведомость расхода стали на дополнительную арматуру, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			
	Арматура класса			Всего
	А-III			
	ГОСТ 5781-82			
	ф12		Итого	
П13-11б-2	29.2		29.2	29.2

В местах прохождения отверстий арматуру обрезать по месту

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Тахтамышева	
Ст. инж.	Подзолков	
Инж.	Перова	
Инж.	Мирошникова	

ТП 902-1-92.84-КЖИ-П13-11б-2

Плита перекрытия П13-11б-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1200,0	1:50

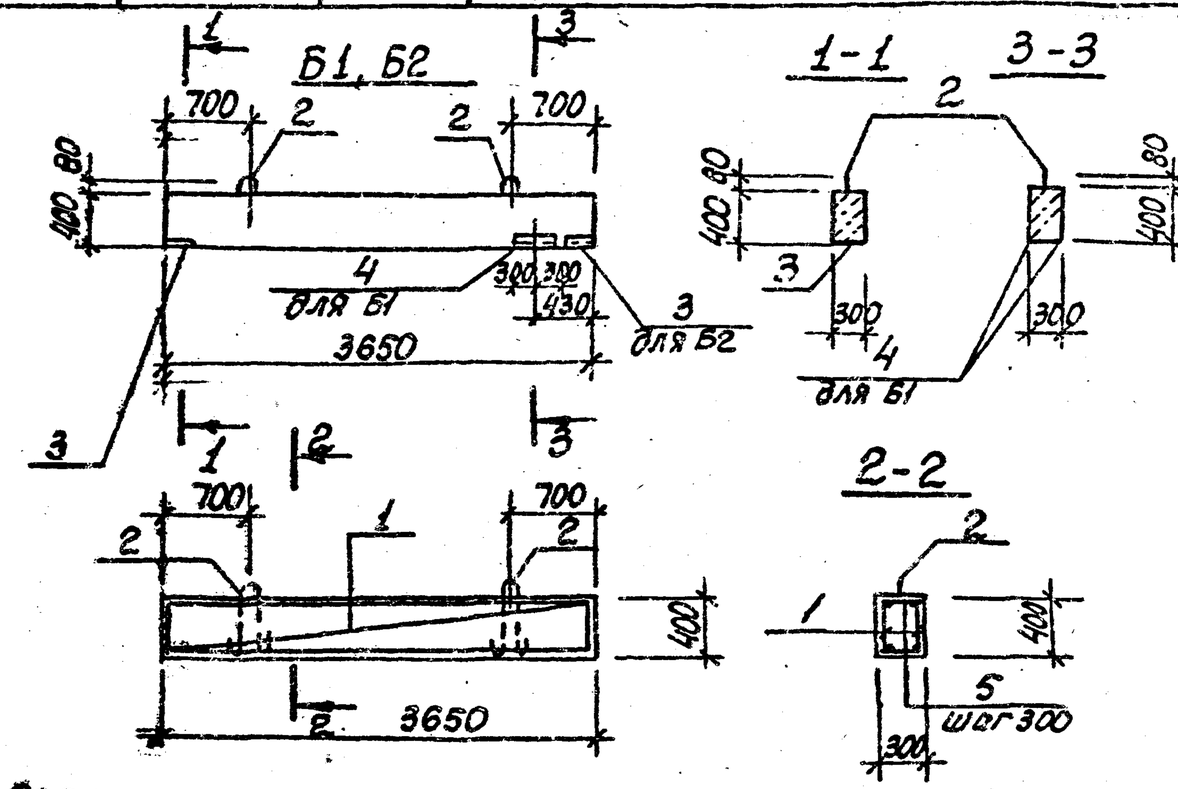
Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Пихарева

Формат А3

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



Спецификация Б1, Б2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-92.84-КЖИ-ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А4		1	-КЖИ-КР5	КР5	2	
				Изделие закладное		
		2	1.400-9	УП1-3	2	
		3	1.400-15 вып.1. 130-44	МН124-3	1	
				Детали		
Б4		5	902-1-92.84КЖИ-Б1-001	6А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=280	24	0.06кг
				Материалы		
		6		Бетон марки М200	0,4	м³
			Переменные данные для исполнений:			
				Б1		
		4	1.400-15 вып. 1.540-09	Изделие закладное МН548	п.м 1.2	
				Б2		
		3	1.400-15 вып. 1.130-44	Изделие закладное МН124-3	1	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82 ф6			Итого	A-III ф10	ф16		Итого	Всего
Б1	5.28			5.28	4.4	11.4		15.8	21.08
Б2	5.28			5.28	4.4	11.4		15.8	21.08

Изделия закладные: Арматура класса A-I	A-III ГОСТ 5781-82 ф10	ф8	ф10	ф12	Итого	Прокат марки ВСт3кп2-1 ГОСТ 82-70* δ=8	Итого	ГОСТ 8509-72* ∠50×5	Итого	Всего	Общий расход
	1,0	0,48	0,6		2,10	4,7	4,7	4,52	4,52	11,3	32,4
	1,0	–	1,2	1,4	2,2	9,4	9,4	–	–	11,6	32,7

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл.спец.	Власенко	
Рук.гр.	Ахтамышев	
Ст.инж.	Подзолков	
Инженер	Перова	
Инженер	Мурошников	

ТП 902-1-92.84-КЖИ-Б1

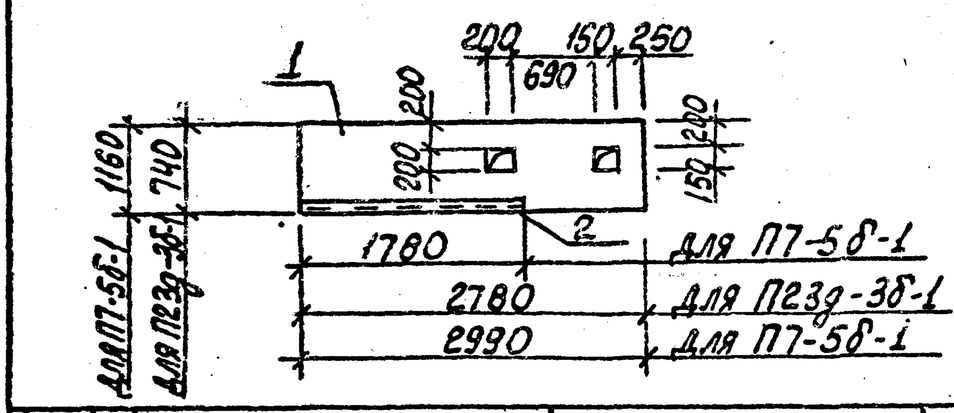
Балка (Б1, Б2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,1т	1:50
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалгипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				П7-5б-1		
				Сборочные единицы		
		1	3.006-2 вып. II-2	Плита П7-5б	1	Со всеми отверстиями и закладными изделиями
		2	1.400-15 вып.1.540-09	Изделие закладное МН548	п.м 1.78	
				П23д-3б-1		
				Сборочные единицы		
		1	3.006-2 вып. II-2	Плита П23д-3б	1	Со всеми отверстиями и закладными изделиями

Остальные см. П7-5б. П23д-3б серия 3.006-2.вып. II-2

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82 ф8	Итого	Прокат марки ВСт3кп2-1 ГОСТ 8509-72* ∠50×5	Итого	Всего
П7-5б-1	0,63	0,63	6,7	6,7	7,33

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл.спец.	Власенко	
Рук.гр.	Ахтамышев	
Вед.инж.	Бродская	
Ст.инж.	Пухоменко	

ТП 902-1-92 84 -КЖИ-П7-5б-1

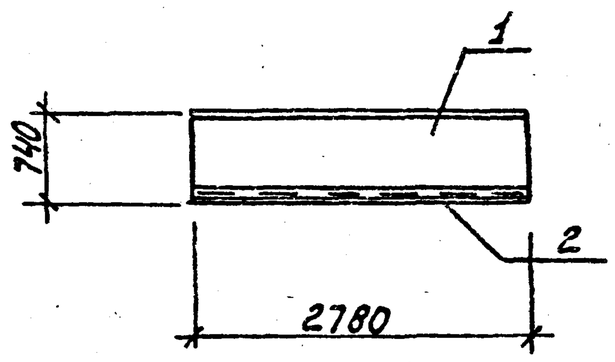
Плита перекрытия (П7-5б-1 / П23д-3б-1)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,61т / 0,82т	1:50
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	3.006-2 вып. II-2	Плита П23д-3б	1	Со всеми отверстиями и закладными изделиями
				Изделие закладное		
		2	1.400-15 вып. 1540-09	МН548	п.м 2.78	

Остальное см. П23д-36 серия 3.006.2 вып. II-2

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные элементы, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82 ф8	Итого	Прокат марки ВСт3кп2-1 ГОСТ 8509-72* ∠50×5	Итого	Всего
П23д-3б-2	0,96	0,96	10,4	10,4	11.36

Привязан

Инв.N

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл.спец.	Власенко	
Рук.гр.	Ахтамышев	
Ст.инж.	Подзолков	
Инженер	Перова	
Инженер	Мурошников	

ТП 902-1-92.84 КЖИ-П23д-3б-2

Плита перекрытия П23д-3б-2

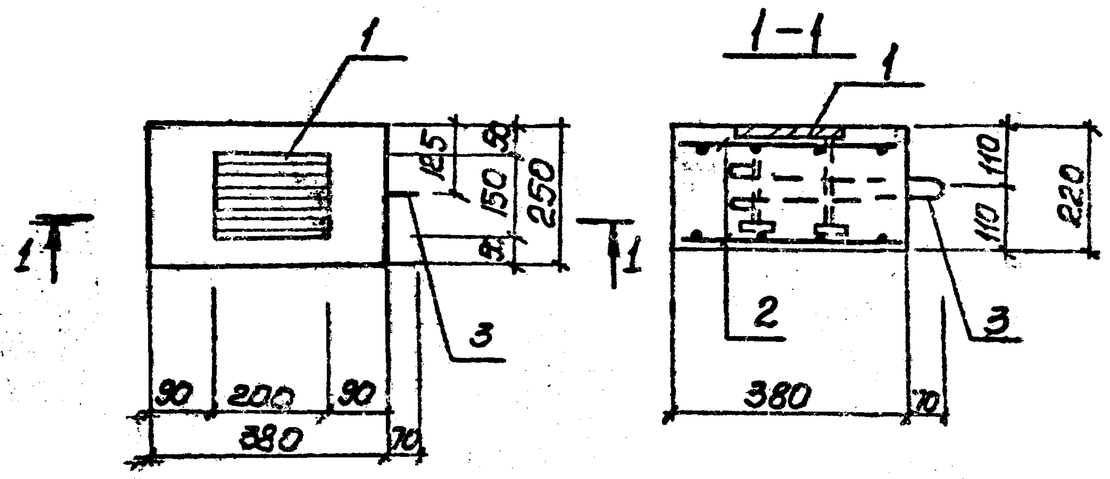
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,82т	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Пикарева

Формат А4

19926-03 30



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			902-1-92.84 -КЖИ-ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.400-15 Вып.1 120-59	Изделие закладное МН14Б	1	
А4		2	902-1-92.84-КЖИ-С1	Сетка арматурная С1	2	
А4		3	-П1	Петля строповочная П1	1	
				Материалы		
				Бетон марки М200	0,02	м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные						Всего
	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82				Прокат марки ВСт3кп2-1 ГОСТ 82-70*	ГОСТ 103-76	ГОСТ 5781-82				
	ф6	ф8		Итого	-150×8	-50×8	Ø14 AIII			Итого	
Оп 1	0,88	0,3		1,18	1,9	0,8	1,3			4,00	5,18

Привязан			
Инв.№			

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл.спец.	Власенко	
Рук.гр.	Тахтамышев	
Ст.инж.	Кот	
Инж.	Пархоменко	
Инж.	Мирошникова	

ТП 902-1-92.84 -КЖИ-ОП-1

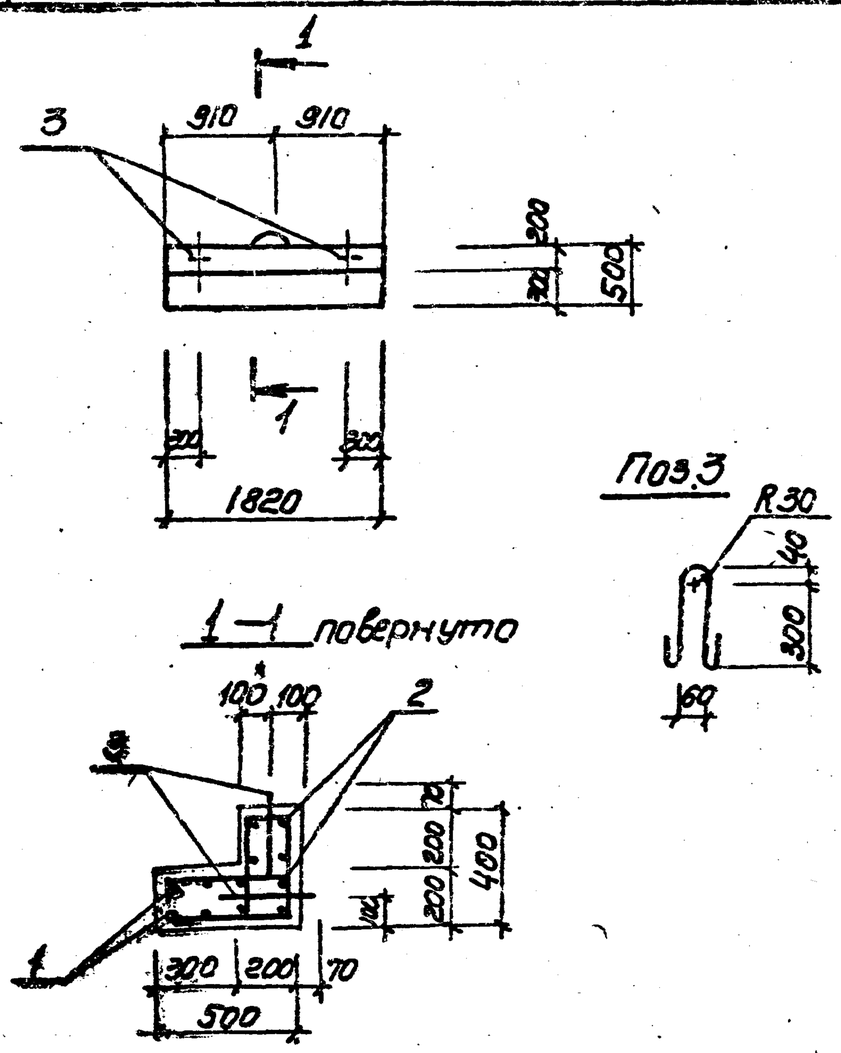
Опорная подушка ОП 1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	50,0	1:50
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Пихарева

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-92.84 -КЖИ-ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
А4		1	-С4	С4	1	
А4		2	-С4	С5	1	
				Детали		
Б4		3		ф10 А-I ГОСТ 5781-82 l=870	3	0,54кг
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,35	м³

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 20мм.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Общий расход
	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82					
	ф8	ф10		Итого		
ОП 3	17,3	1,62		18,9	18,9	18,9

Привязан		
Инв.№		

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл.спец.	Власенко	
Рук.гр.	Тахтамышев	
Вед.инж.	Кот	
Ст.инж.	Пархоменко	
Инж.	Мирошникова	

ТП 902-1-92.84 -КЖИ-ОП2

Опорный блок ОП3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	650,0	1:50
Лист	Листов 1	

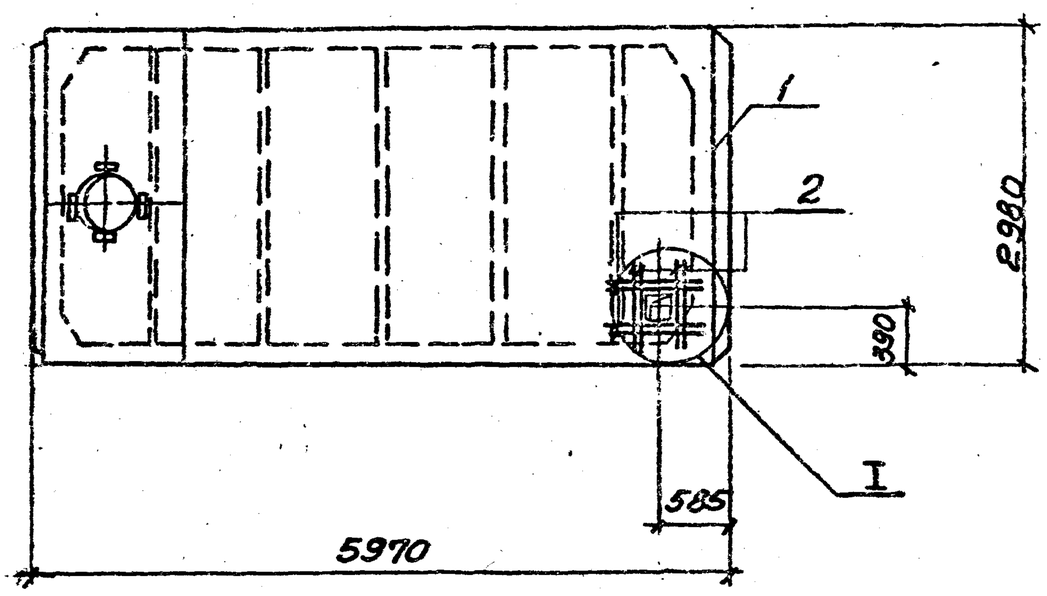
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Пихарева

Формат А3

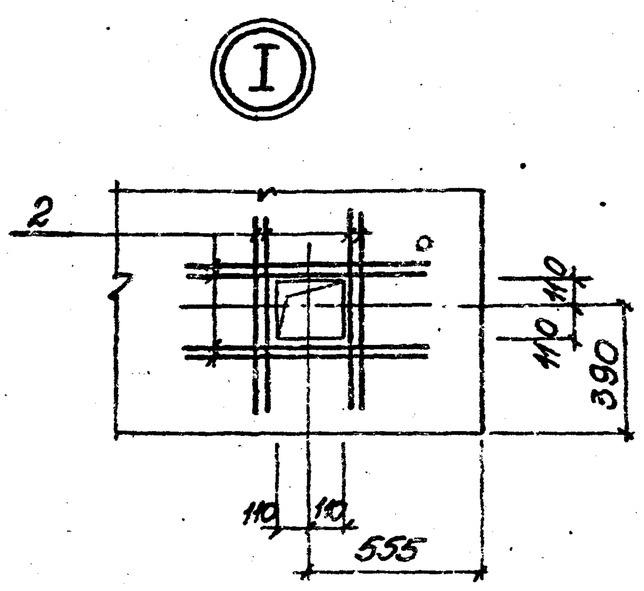
19976-03 ВМ

1/4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Сборочные единицы		
		1	1.465-1.10/821-07	плита покрытия 1ПВ4-4Вр II т-110лн-500А	1	Со всеми арматур. и закл. издел.
				Детали		
Б4		2	902-1-92.84-КЖИ-1ПВ4-4Вр II т-110лн-500А-0.01	ф10А III ГОСТ 5781-82, ℓ=1200	8	0,75кг

Остальное см. плиту ПВ4-4ВВ II т-110лн-500 по серии 1.465-1



Начотд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Тахтамышева		
Ст.инж.	Кот		
Инж.	Пархоменко		
Инж.	Мирошникова		

Привязан

Инв. №

ТП902-1-92.84-КЖИ-1ПВ4-4Вр II т-110лн-500А

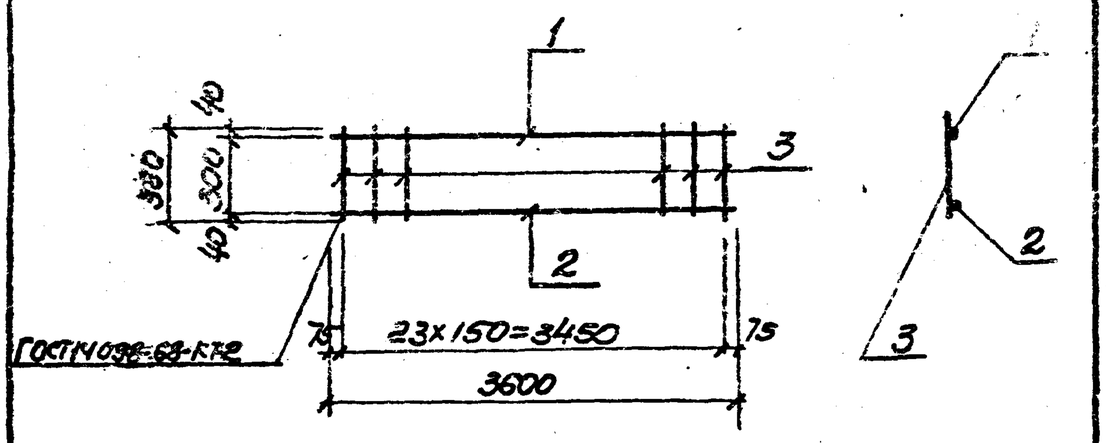
Плита покрытия 1ПВ4-4Вр II т-110лн-500А

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,0т	1:50

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-92.84-КЖИ-ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	-КР5-001	10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3600	1	2,2кг
Б4		2	-002	16А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3600	1	5,7кг
Б4		3	-003	6А I ГОСТ 5781-82 ℓ=380	24	0,08кг

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл.спец.	Власенко	
Рук.гр.	Тахтамышева	
Ст.инж.	Бродская	
Инж.	Перова	
Инж.	Мирошникова	

ТП 902-1-92.84-КЖИ-КР5

Каркас плоский Кр5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,8	—

Лист | Листов 1

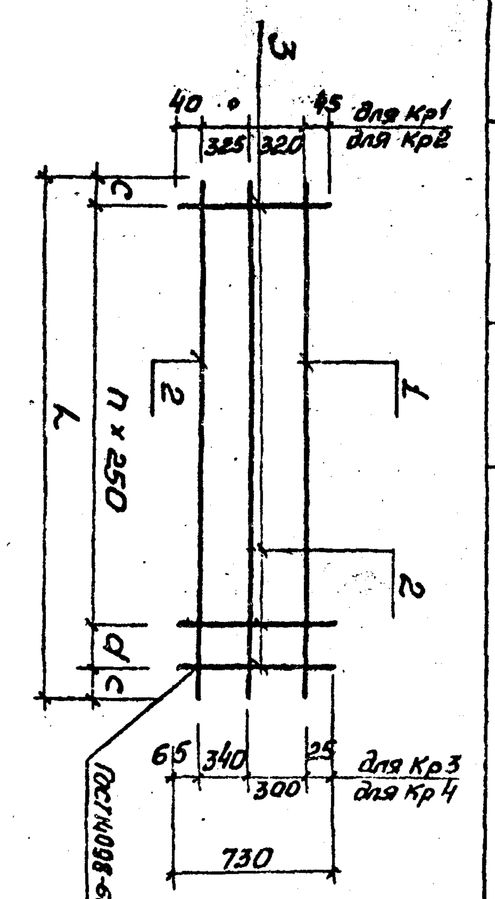
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

копир. Лихарева

Формат А4

19976-03 32

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



Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм			Масса, кг
		L	c	d	
902-1-92.84-КЖН-КР	Кр1	6750	25	200	26
-01	Кр2	6750	25	200	26
-02	Кр3	6190	395	150	21
-03	Кр4	6190	395	150	21

Привязан

Инв.№

Нач.отд. Шейко
Н.контр. Скопская
Гл.спец. Власенко
Рук.гр. Багатырьев
Вед.инж. Коп
Ст.инж. Ярославцев
Инж. Муратникова

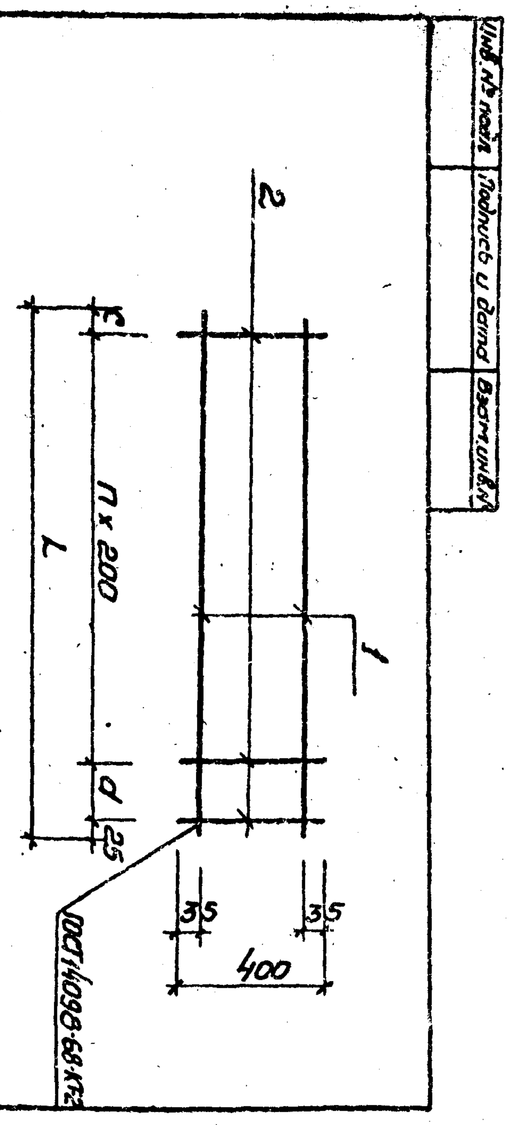
ТП 902-1-92.84 -КЖН-КР1С5

Каркос плоский Кр(Кр1-Кр4). Сборочный чертеж

Стадия: Р | Масса: — | Масштаб: —

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



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

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм			Масса кг
		L	c	d	
902-1-92.84-КЖН-КР	Кр6	2420	25	170	11
-01	Кр7	2120	720	175	6
-02	Кр8	2370	720	125	7
-03	Кр9	3340	25	90	16
-04	Кр10	2370	720	25	8
-05	Кр11	2670	720	125	9

Привязан

Инв.№

Нач.отд. Шейко
Н.контр. Скопская
Гл.спец. Власенко
Рук.гр. Багатырьев
Вед.инж. Коп
Ст.инж. Ярославцев
Инж. Муратникова

ТП 902-1-92.84 -КЖН-КР6 С5

Каркос плоский КР(КР6-КР11). Сборочный чертеж

Стадия: Р | Масса: — | Масштаб: —

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Показатели В( )для коллектора 5,5
В[ ]для коллектора 7,0

Формат А4

19976-02 33

Копир. Лазько

Формат А4

Обозначение		Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Документация			
902-1-92.84-КЖН-КР1С5		Сборочный чертеж			
		Детали			
	1	Ф20 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=6750	1	16,7	
	1	ℓ=6190	1	15,3	
	2	Ф12 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=6750	2	6,0	
	2	Ф10 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=6190	2	3,82	
	3	Ф8 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=730	27	0,3	

Обозначение	Наименование	Кол. на изд. 902-1-КЖН-КР1				Примечание
		Кр1	Кр2	Кр3	Кр4	
	Документация					
902-1-92.84-КЖН-КР1С5	Сборочный чертеж					
	Детали					
	Ф20 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=6750	1	1			
	ℓ=6190			1	1	
	Ф12 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=6750	2	1			
	Ф10 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=6190			2	1	
	Ф8 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=730	27	22	22		

Типовой проект 902-1-92.84

Альбом V

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

Привязан

Нач.отд. Шейко
Н.контр. Скопская
Гл.спец. Власенко
Рук.гр. Багатырьев
Вед.инж. Коп
Ст.инж. Ярославцев
Инж. Муратникова

ТП 902-1-92.84 -КЖН-КР1

Каркас плоский Кр(Кр1-Кр4)

Стадия: Р | Масса: — | Масштаб: —

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Привязан

Нач.отд. Шейко
Н.контр. Скопская
Гл.спец. Власенко
Рук.гр. Багатырьев
Вед.инж. Коп
Ст.инж. Ярославцев
Инж. Муратникова

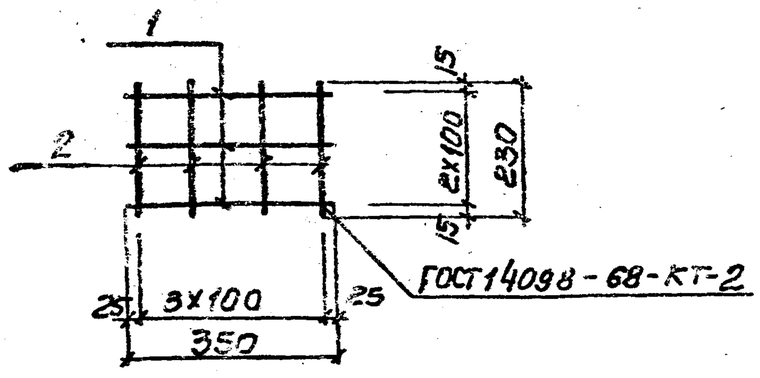
ТП 902-1-92.84 -КЖН-КР6

Каркас плоский Кр(Кр6-Кр11)

Стадия: Р | Лист | Листов: 1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Документация		
А4			902-1-92.84-КЖИ-ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	-С1-001	ФАI ГОСТ 5781-82 ℓ=350	3	0.08кг
Б4		2	-01	ℓ=230	4	0.05кг

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-92.84-КЖИ-С1

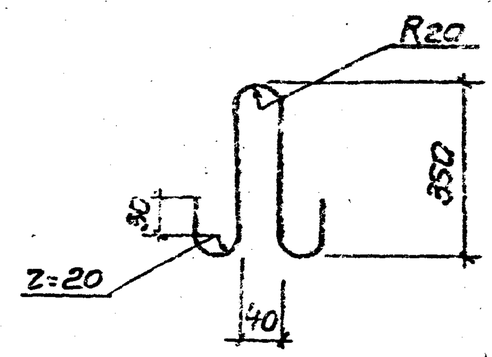
Нач. отд.	Шейко	Сетка арматурная С1	Стадия: Р; Масса: 0.44; Масштаб: —
Н. контр.	Сокольская		Лист 1 Листов 1
Гл. спец.	Власенко		Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Рук. гр.	Тахтамышева		
Вед. инж.	Кот		
Инж.	Пархоменко		
Инж.	Мирошникова		

Копировал

Формат А4

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

Типовой проект 902-1-92.84 Альбом III



Привязан

Инв. №

ТП 902-1-92.84-КЖИ-П1

Нач. отд.	Шейко	Петля строповочная П1	Стадия: Р; Масса: 0,3; Масштаб: —
Н. контр.	Сокольская		Лист 1 Листов 1
Гл. спец.	Власенко		Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Рук. гр.	Тахтамышева		
Ст. инж.	Кот		
Инж.	Пархоменко	ф 8АI ГОСТ 5781-82, ℓ=800	
Инж.	Мирошникова		

Копировал

Формат А4

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

Кол.	На испол. 902-1-92.84-КЖИ-С4	Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
				Документация	
—			902-1-92.84-КЖИ-ТО	Техническое описание	
			-С4СБ	Сборочный чертеж	
				Детали	
01			-С4-001	ФАI ГОСТ 5781-82 ℓ=1800	0.71кг
8		4			
11					
55					
44					
			-01	ℓ=1100	0.44кг
		11			
		55			
			-02	ℓ=900	0.36кг

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-С4

Нач. отд.	Шейко	Сетка арматурная С (С4, С5)	Стадия: Р; Масса: 70 кг; Масштаб: —
Н. контр.	Сокольская		Лист; Листов
Гл. спец.	Власенко		Водоканалпроект
Рук. гр.	Тахтамышева		
Вед. инж.	Кот		
Ст. инж.	Пархоменко		
Инж.	Мирошникова		

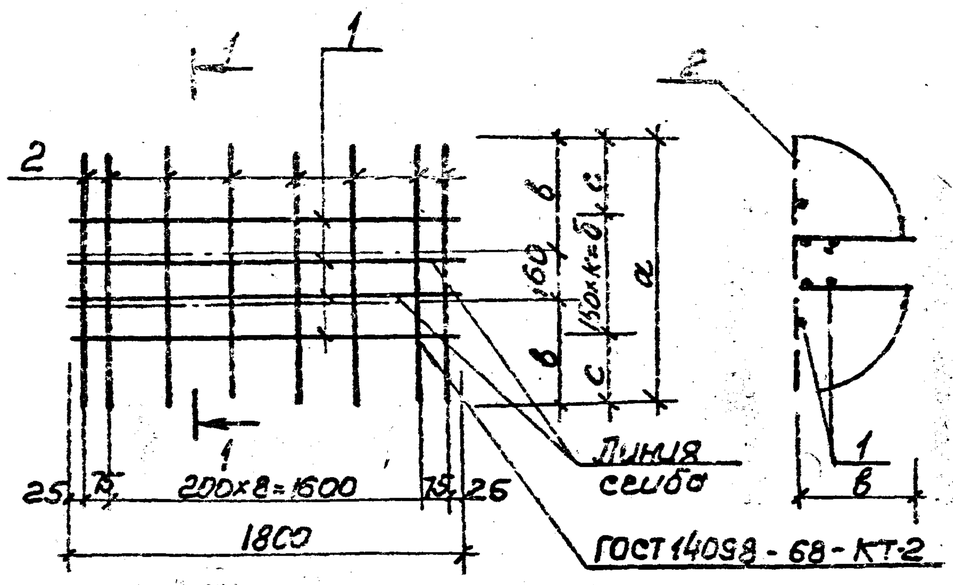
Копировал

Формат А4

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

Разверстка

1-1



Обозначение	Марка изделия	Размеры мм а	б	с	б	к		Масса кг
902-1-92.84-КЖИ-С4	С4	1100	470	25	1050	7		10.5
-01	С5	900	370	225	450	3		6.8

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-92.84-КЖИ-С4СБ

Нач. отд.	Шейко	Сетка арматурная С (С4, С5). Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: —
Н. контр.	Сокольская		Лист 1 Листов 1
Гл. спец.	Власенко		Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Рук. гр.	Тахтамышева		
Вед. инж.	Кот		
Ст. инж.	Пархомвко		
Инж.	Мирошникова		

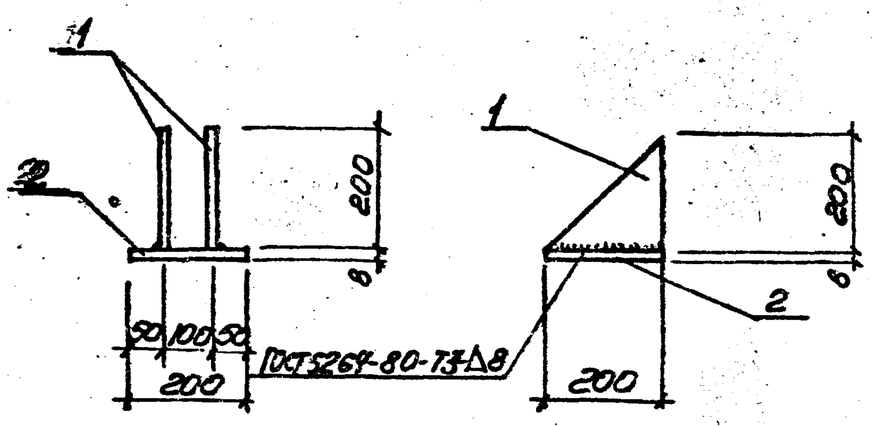
Копировал

Формат А4

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

Копир. Пухарева

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-92.84 -КЖИ-ТО	Техническое описание		
				Детали		Масса, кг
Б4		1	-МС1-001	Полоса А 8×200 ГОСТ 82-70* / Вст3кп2-1 ТУ14-1-3023-80 ℓ=200	2	2,5
Б4		2	-002	Полоса А 8×200 ГОСТ 82-70* / Вст3кп2-1 ТУ14-1-3023-80 ℓ=800	1	2,5

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-92.84 -КЖИ-МС1

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Тахтамышева	
Вед. инж.	Кот	
Инж.	Земляков	
Инж.	Мирошникова	

Изделие соединительное МС1

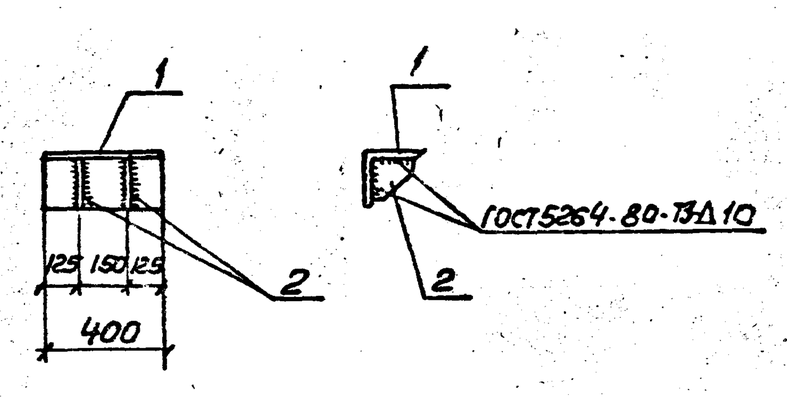
Стадия	Масса	Масштаб
Р	7.5	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-92.84 -КЖИ-ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	-МС2-001	Уголок 200×200×12 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2-1 ТУ14-1-3023-80 ℓ=400	1	14.8 кг
Б4		2	-002	Полоса А 10×150 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=150	2	1.77 кг

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-92.84 КЖИ-МС2

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Тахтамышева	
Ст. инж.	Бродская	
Инж.	Перова	
Инж.	Мирошникова	

Изделие соединительное МС2

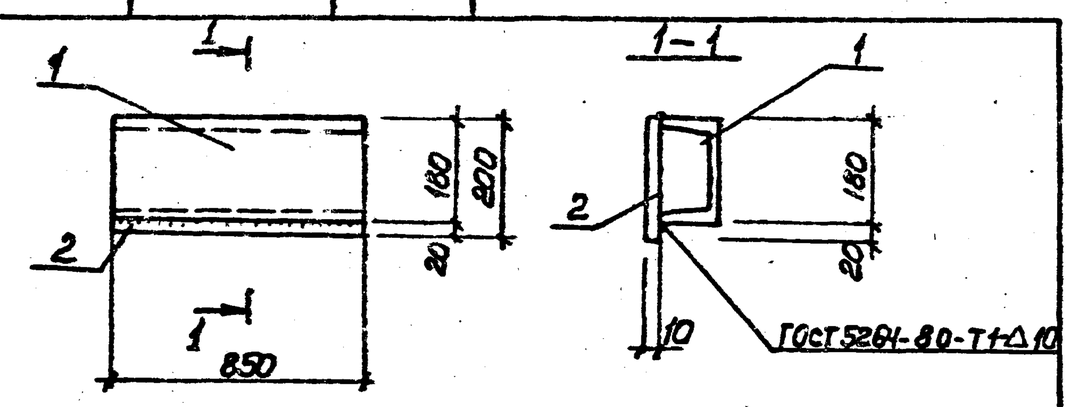
Стадия	Масса	Масштаб
Р	18.34	1:20

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-92.84 -КЖИ-ТО	Техническое описание		
				Детали		Масса, кг
Б4			-МН1-001	Швеллер 18 ГОСТ 9240-72 / Вст3кп2-1 ТУ14-1-3023-80 ℓ=850	1	13.86
Б4			-002	Полоса А 10×200 ГОСТ 82-70* / Вст3кп2-1 ТУ14-1-3023-80 ℓ=850	1	13.35

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-92.84 КЖИ-МН1

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Тахтамышева	
Вед. инж.	Кот	
Инж.	Земляков	
Инж.	Мирошникова	

Изделие закладное МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	27.21	—

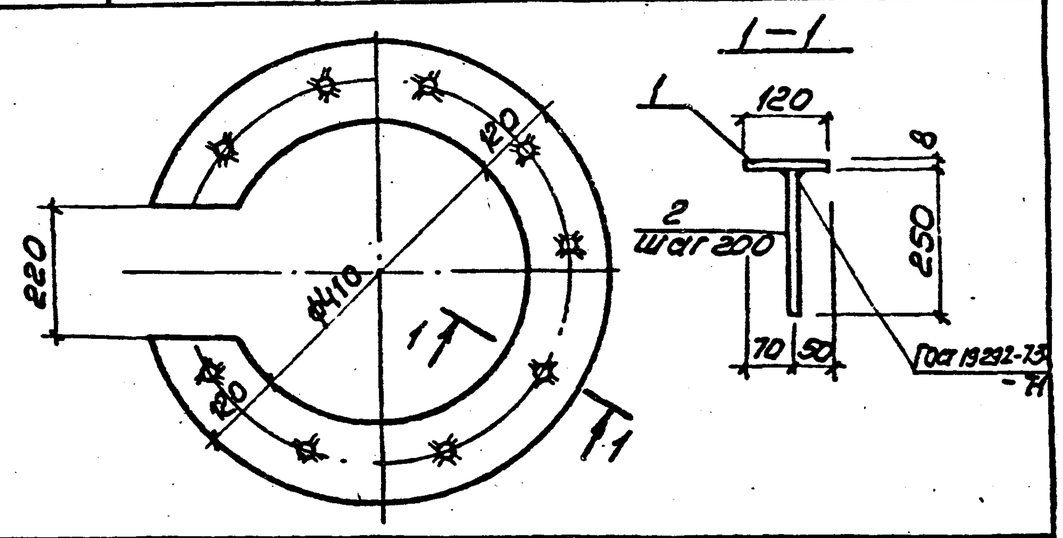
Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Пихарева

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-92.84 -КЖИ-ТО	Техническое описание		
				Детали		Масса, кг
Б4		1	-МН2-001	Полоса Б8×650 ГОСТ 82-70* / Вст3кп2-1 ТУ14-1-3023-80 ℓ=650	1	17.33
Б4		2	-002	ф10 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=250	11	0.2

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-92.84 -КЖИ-МН2

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Тахтамышева	
Вед. инж.	Кот	
Инж.	Земляков	
Инж.	Мирошникова	

Изделие закладное МН2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	19.53	—

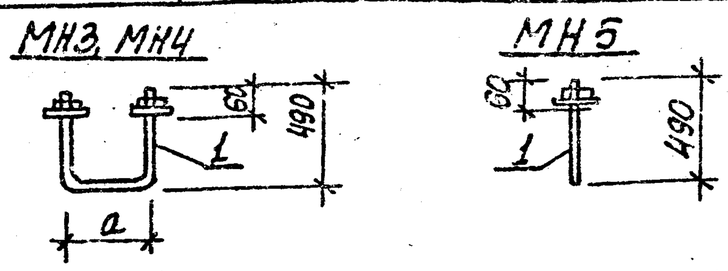
Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

19976-03 35

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-92.84 -КЖИ-ТО	Техническое описание		
				МН3		
				Детали		
Б4		1	-МН3-001	с шайбой и гайкой ф16А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=1200	1	1,9 кг
				МН3-01		
				Детали		
Б4		1	-МН3-002	с шайбой и гайкой ф16А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=1300	1	2.06 кг
				МН3-02		
				Детали		
Б4		1	-МН3-003	с шайбой и гайкой ф16А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=500	1	0,8 кг

Обозначение	Марка	a мм
902-1-92.84-КЖИ-МН3	МН3	200
-01	МН4	300
-02	МН5	

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-92.84 -КЖИ-МН3

Изделие закладное МН (МН3 - МН5)

Стадия	Масса	Масштаб
р	1,9 2,06 0,8	—

Лист | Листов 1

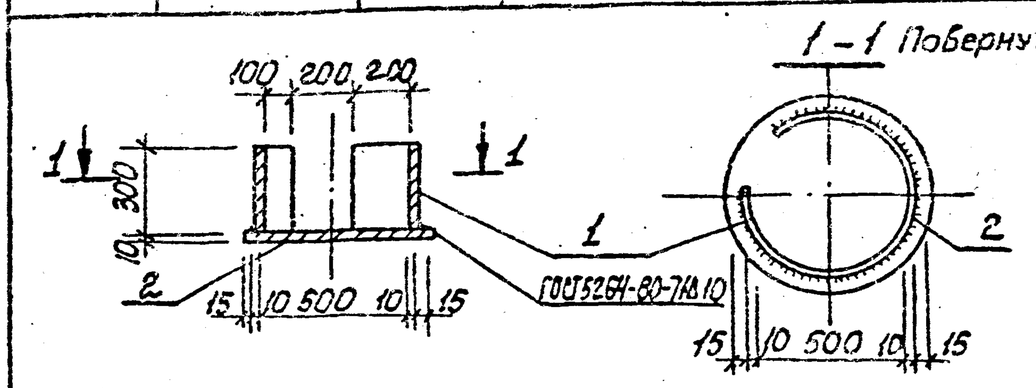
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Тахтамышева	
Вед. инж.	Бродская	
Ст. инж.	Пархоменко	
Инженер	Мирошникова	

Формат А4

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

Типовой проект 902-1-92.84 Альбом III



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-92.84 -КЖИ-ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4			-МН6-001	Труба 530х10 ГОСТ 10704-76 / А ГОСТ 10706-80 ℓ=300	1	38.6 кг
Б4			-002	Полоса Б-10х550 ГОСТ 82-70 / В ст3 кп2-1 ТУ14-1-3028-80 ℓ=550	1	24.2 кг

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-92.84 -КЖИ-МН6

Изделие закладное МН6

Стадия	Масса	Масштаб
р	62,8	—

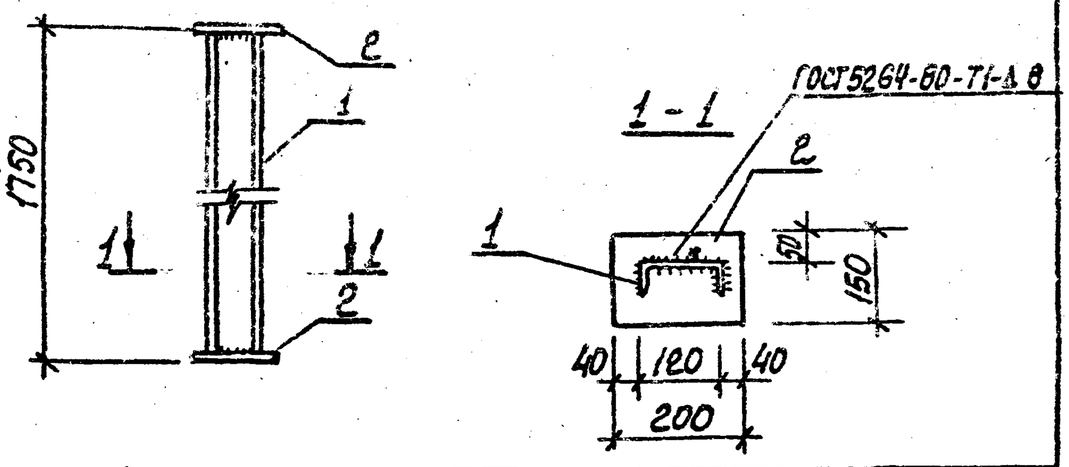
Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Тахтамышева	
Вед. инж.	Бродская	
Ст. инж.	Пархоменко	
Инженер	Мирошникова	

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-92.84 -КЖИ-ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	-ОП2-001	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / В ст3 кп2-1 ТУ-14-13023-80 ℓ=1730	1	18.8 кг
Б4		2	-002	Полоса Б-10х150 ГОСТ 103-76 / В ст3 кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=200	2	2.36 кг

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-92.84 -КЖИ-ОП2

Опора ОП2

Стадия	Масса	Масштаб
р	23,5	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Тахтамышева	
Вед. инж.	Бродская	
Ст. инж.	Пархоменко	
Инженер	Мирошникова	

Копир. Кулешова

Формат А4

19976-03 (36)

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 3589 Инв.№ 19976-05 тираж 390
Сдано в печать 14.10 1984г цена 2-81