ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-108.87

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 75-200 м³/ч, НАПОРОМ 30-33м С НЕЗАСОРЯЮЩИМИСЯ НАСОСАМИ /МАРКИ СДС 80/32/ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0м /МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ/

Альбом III

22365-01
цена 7-30

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VII 1990 года
Заказ № 7001 Тираж 600 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-108.87

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 75-200 м³/ч, НАПОРОМ 30-33 м С НЕЗАСОРЯЮЩИМИСЯ НАСОСАМИ (МАРКИ СДС 80/32) ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 М

(МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ИЗ Т.П. 902-1-107.87)
АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ИЗ Т.П. 902-1-107.87
АЛЬБОМ III АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ. ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ IV СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ VI СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (ИЗ Т.П. 902-1-107.87)
АЛЬБОМ VII СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ (ИЗ Т.П. 902-1-107 87)
АЛЬБОМ VIII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ IX СМЕТЫ. ОБЩАЯ ЧАСТЬ (ИЗ Т.П. 902-1-107 87)
АЛЬБОМ X СМЕТЫ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

СЕРИЯ 7.902-4 БАК РАЗРЫВА СТРУИ ВМЕСТИМОСТЬЮ 180 л - РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТП

РАЗРАБОТАН:
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Г.А. БОНДАРЕНКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.С. ЛЯЛЮК

АЛЬБОМ III

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ № А4-60 ОТ 12.06.87
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
ПРИКАЗ N217 ОТ 18.08.87

© ЦИТП Госстроя СССР 1988

Привязан

Инв. №

Типовой проект 902-1-108.87 Альбом III

Наименование	NN листов	NN стр.
Содержание альбома		2 изм 1,2
Основной комплект марки АР		
Общие данные	1и	3 изм 2
План на отм. 0,000	2и	4
Разрезы 1-1, 2-2	3	5
Фасады. Схемы расположения элементов		
заполнения оконных проемов	4	6
План кровли. Планы полов. Экспликация		
полов	5	7
План отверстий. Фрагмент 1. Сечения.		
Узлы	6и	8 изм 2
Детали I - XII	7	9
Изделия		
Опись документов		10
Дверной блок ИД-1		10
Коробка К-1		11
Дверное полотно Д-1		11
Дверное полотно Д-2		11
Накладка НС-1		11
Узлы I - VII		12
Основной комплект марки КМ		
Общие данные	1и	13 изм 1,2
Схема расположения плит покрытия		
на отм. 3.600	2	14
Перекрытие РКм 1 на отм. 0.000. Схема		
расположения балок и плит перекрытия		
/начало/	3и	15 изм 1,2
Перекрытие РКм 1 на отм. 0.000. Схема		
расположения балок и плит перекрытия		
/окончание/	4и	16 изм 2
Перекрытие РКм 1 на отм. 0.000		
Балки обвязочные, БОм1, БОм4 Общий		
вид и схема армирования	5	17
Перекрытие РКм 1 на отм. 0.000. Балки		
обвязочные БОм 2, БОм 3. Общий вид и		
схема армирования	6	18
Перекрытие РКм1 на отм. 0.000 Спецификация	7	19
Перекрытие РКм2 на отм. -3.200; -4,700;		
-6,200 Общий вид	8	20
Перекрытие РКм2 на отм. -3,200; -4,700; -6.200		
Плита Пм1. Балки Бм1, Бм2, Бм1а, Бм2а.		
Общий вид и схема армирования	9	21

Наименование	NN листов	NN стр
Перекрытие РКм2 на отм -3,200; 4,700; 6,200.		
Спецификация	10	22
Схема расположения фундаментов		
под оборудование /начало/	11	23
Схема расположения фундаментов		
под оборудование /окончание/	12	24
Схема расположения фундаментов		
и фундаментных балок /начало/	13	25
Схема расположения фундаментов		
и фундаментных балок /окончание/	14и	26 изм 2
Схема расположения каналов и ПР1	15	27
Схема расположения элементов заземления	16	28
Детали гидроизоляции	17	29
Основной комплект чертежей марки КМ		
Общие данные /начало/	1	30
Общие данные /окончание/	2	31
Схемы расположения путей		
монорельсов и ограждения на отм. 0.000		
Сечения 1-1 ÷ 4-4	3	32
Узлы II, III. Сечения 5-5 ÷ 10-10	4	33
Схема расположения элементов		
ограждения кровли и наружной		
лестницы	5	34
Изделия		
Опись документов		35
Технические требования		36
Опора ОП2		36
Плита покрытия П2		37 изм 2
Балки перекрытия Б3, Б4		37 изм 2
Балки перекрытия Б1		38
Балка перекрытия Б2		38
Плита перекрытия П (П3-П6).		
Сборочный чертеж		39
Плита перекрытия П (П3-П6)		39
Плита перекрытия П (П3-П6).		
Ведомость расхода стали		39
Плита перекрытия П8		40
Плита перекрытия П7		40
Плита перекрытия П9		41
Плита перекрытия П10, П11		41
Опорная подушка ОПм1		42
Сетка арматурная С1		42
Петля строповочная ПС1		42

Наименование	NN листов	NN стр
Изделие соединительное Мс3		43 изм 2
Каркас плоский Кр1		43
Каркас плоский Кр2		43
Изделие закладное Мн2		46
Каркас плоский Кр3		44
Каркас плоский Кр4		44
Каркас плоский Кр5		44
Каркас плоский Кр6		44
Изделие соединительное Мс1		45
Изделие соединительное Мс2		45
Щит Щ1		45
Щит Щ2		45
Каркас плоский Кр (Кр7-Кр8).		
Сборочный чертеж		46
Каркас плоский Кр (Кр7-Кр8)		46
Изделие соединительное Мс4		46
Изделие закладное Мн1		46

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Ст. инж. (Подзолков) 2.09.88г 28.07.89г
Взамен листа без изм. 1
Взамен листа без изм. 2

Привязан

Изм	N уч	Лист	N док.	Дата	Подп.	Подп.
2			11-89	07.89		
1	-	-	28-88	05.88	(Подзолков)	

Инв. N

Альбом III

Типовой проект 902-1-108.87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1 и	Общие данные	изм. 2
2 и	План на отм. 0,000	изм. 2
3	Разрезы 1-1, 2-2	
4	Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проёмов	
5	План кровли. Планы полов Экспликация полов	
6 и	План отверстий. Фрагмент 1	изм. 2
	Сечения. Узлы	
7 и	Детали I–XII	изм. 2

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проёмов	
2	Спецификация перемычек	
4	Спецификация элементов заполнения оконных проемов	
6	Спецификация к схеме расположения закладных элементов	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм	Количество при глубине коллектора -4,0м	при глубине коллектора -5,5 м	при глубине коллектора -7,0 м
Площадь застройки	м²	62,6	62.6	62,6
Общая площадь	м²	82.71	82.71	82.71
В том числе:				
подземной части	м²	31 05	31,06	31,05
на расчетную единицу	м²	0,6	0,6	0,6
Строительный объем	м³	404,4	446.8	497,7
В том числе:				
подземной части	м³	169,6	212.0	262,9
на расчетную единицу	м³	2.94	3,25	3. 62

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл инж. проекта /Лялюк/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.436.3-19	Двери с применением гнутых профилей из тонколистовой стали.	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
1.038 1-1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
2.460-14 вып.0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки вентиляционных шахт	
2.460-15 вып.0	Типовые узлы покрытии промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов.	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
ГОСТ 9272-81*	Блоки стеклянные пустотелые.	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий.	
ГОСТ 22950-78	Плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем.	
2.430-3 вып.2,3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
	Прилагаемые документы	
902-1-108.87-АРИ	Изделия	стр.10-12
-АРВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АР	Альбом VIII

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 проёмами уложены сборные железобетонные перемычки. Усиленные перемычки уложены со стороны помещений

Над проёмами менее 700мм по ширине выкладываются рядовые перемычки из отборного целого кирпича на растворе марки 25 и заделываются в простенки на расстояние не менее 25см от откосов проёмов. Под нижний ряд кирпича в слой раствора укладывается арматура ⌀6 А-I из расчёта по одному стержню на каждые 1/2 кирпича толщины стены Расход арматуры 1,6кг.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.
2	–		11-89	07.89				

Изм внес зав. гр СДС Хесина 07.89

Взамен листа без изм 2

Согласовано

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

Привязан

Инв. N

ТП 902-1-108 87-АР

Нач. отд.	Шенко	
Н. контр.	Соколовская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Хесина	
Арх.	Шевякова	
Инж.		

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/ч, напором 30-33м с незасоряющимися насосами СДС 80/32

Стадия	Лист	Листов
Р	1 и	17

Общие данные

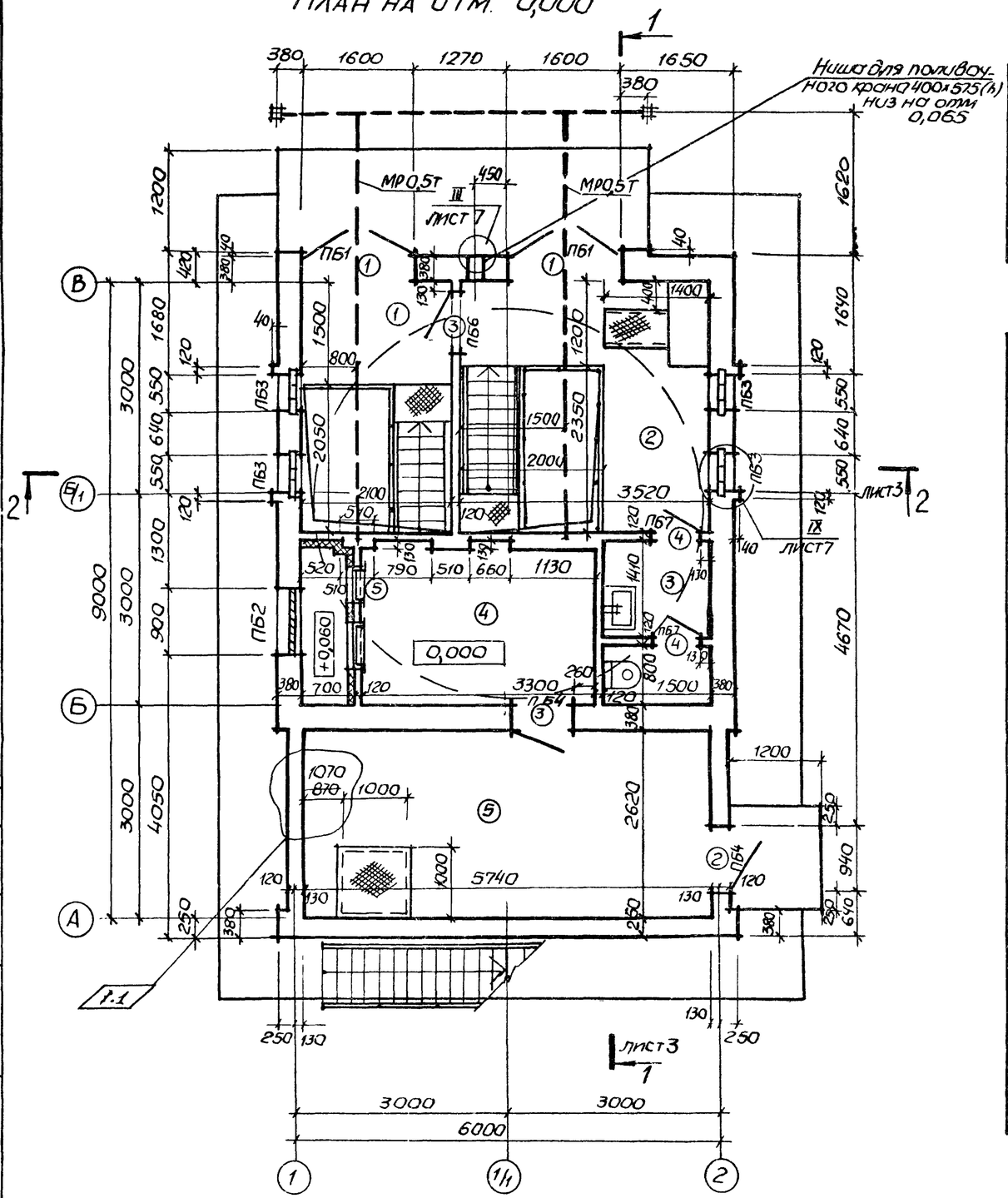
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

22365-01 4

Альбом III

Типовой проект 902-1-108.87

План на отм. 0,000

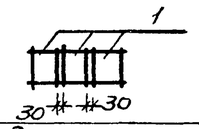
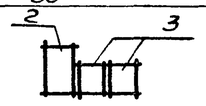
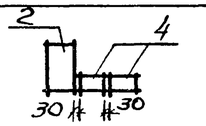
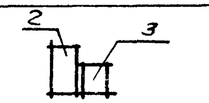
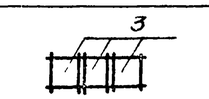
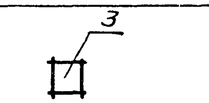
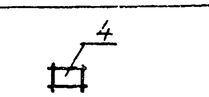


1. Дверь (тип 3) между монтажными площадками машзала и приемного резервуара выполнить с отм 0,300

Ведомость проёмов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проёма, мм
1	1600×3370
2	940×2100
3	910×2070
4	710×2070
5	550×1300

Ведомость перемычек

Марка, поз	Схема сечения
ПБ1	
ПБ2	
ПБ3	
ПБ4	
ПБ5	
ПБ6	
ПБ7	

Спецификация элементов заполнения проёмов

1,2

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Ед.кг	Примечание
1	902.1-87-АРИ-ИД1	Дверной блок ~~Ворота~~ ИД-1	2		
2	1.436.3-19	Дверной блок ДНС9-21г	1	57,56	
3	1.136-10	Дверной блок ДГ21-9л	2		
4	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7СЛП	2		
5	5.904-4	Дверь герметическая утепленная дус 0,5×1,25	1	35,0	

Спецификация перемычек

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	1.038.1-1	2ПБ19-3(п)	6	81	
2	1.038.1-1	3ПБ13-37(п)	6	85	
3	1.038.1-1	2ПБ13-1(п)	7	54	
4	1.038.1-1	1ПБ10-1	10	20	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Монтажная площадка помещения решетчатого накопителя	3,15	Д
2	Монтажная площадка машзала	7,80	Д
3	Санузел	3,32	—
4	Приточная венткамера	9,32	Д
5	Вытяжная венткамера	15,03	Д
	Подземная часть		
6	Машзал	15,3	Д
7	Помещение решетчатого накопителя	7,3	Д
8	Приёмный резервуар	7,3	Д

Лестницы см чертежи марки КМ

Взамен листа 2
Изм внес зав. гр СпС
Хесина 07.89

Изм	N уч.	Лист	№ док	Дата	Подп	Подп.	Подп	Подп
2	1,2	–	11-89	08.89				

ТП 902-1-108 87-АР

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

Привязан

Инв №

Канализационная насосная станция производительностью 15 200 м³/ч, напором 30-33 м с незасоряющимися насосами СДС 80/32

План на отм 0,000

Стадия	Лист	Листов
Р	2 и	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

Согласовано: ВИК-2 Малкевич; Сектор ОВ Смирнова

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

копир Майстренко 22365-01 5 формат А2

Альбом III

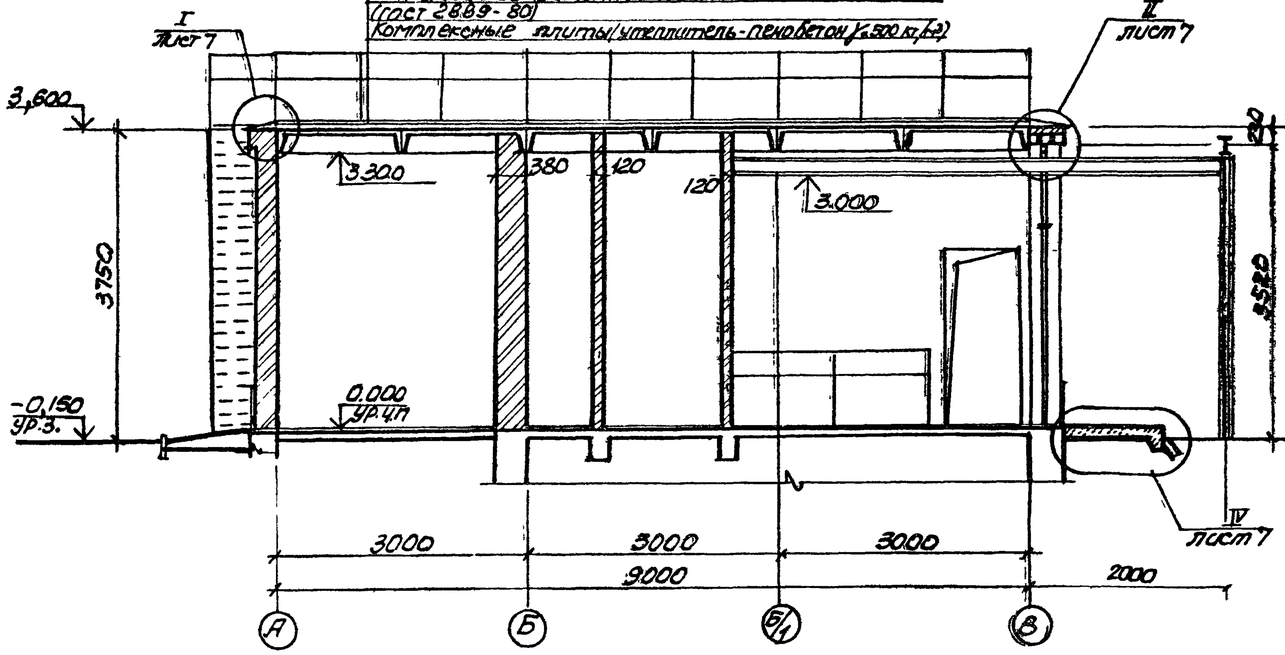
Типовой проект 902-1-108.87

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

Согласовано: Вып. 2 Госстрой

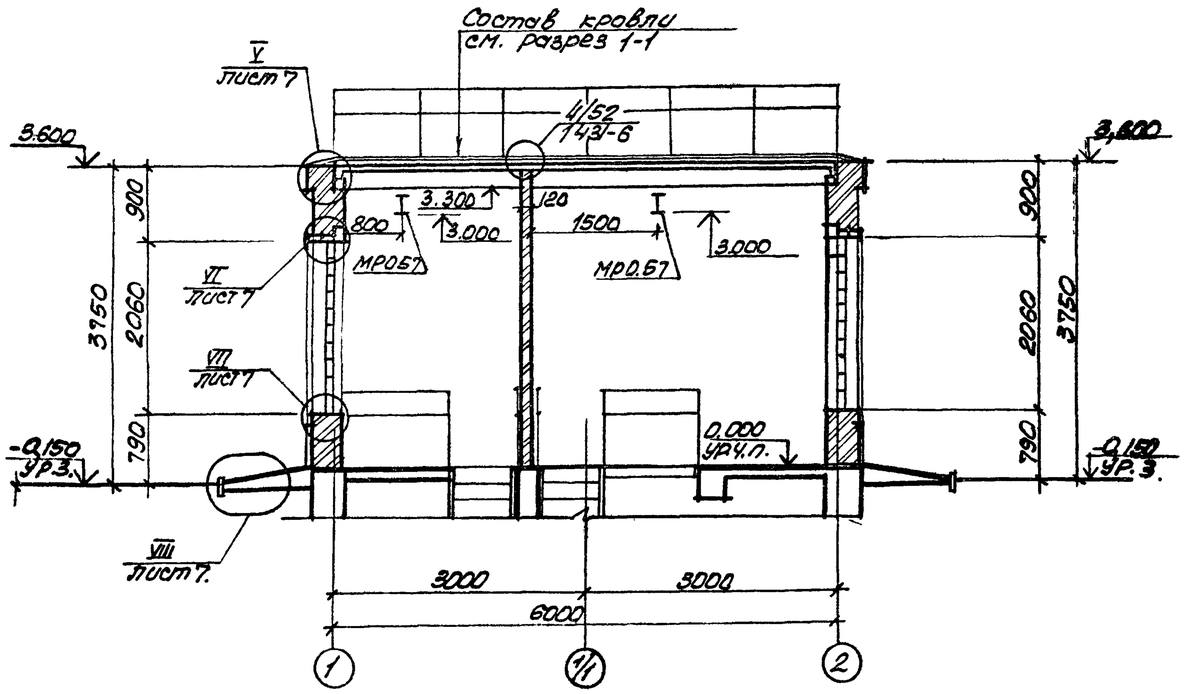
Разрез 1-1

Защитный слой из гравия (ГОСТ 8268-82) с зернами 5-10мм на антисептированной горячей битумной мастике -10мм
3х слойный водоизоляционный ковер из рубероида марки РЭМ-350 (ГОСТ 10923-82) на горячей антисептированной битумной мастике марки МБК-Г-(ГОСТ 2889-80)
Комплексные плиты/утеплитель-пенобетон γ=500 кг/м³/



Разрез 2-2

Состав кровли см. разрез 1-1



Ведомость отделки помещений

площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок: площадь	Потолок: вид отделки	Стены или перегородки: площадь	Стены или перегородки: вид отделки	Низ стен или перегородок (панель): площадь	Низ стен или перегородок (панель): вид отделки	Низ стен или перегородок (панель): высота мм	Примечание
Монтажная площадка помещения решетчатого накопителя	7.46	Затирка грунт из лака ПФ-170 в 1 слой, покраска эмалью ПФ-133 в 3 слоя	31.8	Штукатурка кирпичных стен грунт из лака ПФ-170 в 1 слой, покраска эмалью ПФ-133 в 3 слоя		—		
Монтажная площадка машзала	12.5	Затирка клеевая покраска	50.9	Штукатурка кирпичных стен клеевая покраска		—		
Сонузел	3.32	Затирка покраска поливинилацетатной краской ВА-27А	21.9	Штукатурка кирпичных стен покраска поливинилацетатной краской ВА-27А	13.5	Глазурованная плитка	1500	штукатурка цементная
Венткамера	25.11	Затирка известковая побелка	115,2	Подрезка швов кирпичных стен известковая побелка		—		
Машзал на отм. а) -5.700 б) -7.200 в) -8.700	10.9	Затирка клеевая покраска	а) -5.700 91.2 б) -7.200 стен 115.2 в) -8.7 139.2	Затирка железобетонных Покраска поливинилацетатной краской ВА-27А.		—		
Помещение решетчатого накопителя на отм. а) -3.200 б) -4.700 в) -6.200	4.2	Затирка грунт из лака ПФ-170 в 1 слой покраска эмалью ПФ-133 в 3 слоя	а) -3.200 11.6 б) -4.700 61.1 в) -6.200 80.6	Затирка железобетонных грунт из лака ПФ-170 в 1 слой покраска эмалью ПФ-133 в 3 слоя		—		

Нач.отд.	Шейко		ТП 902-1-108.87-АР		
Н.контр.	Сорокская				
Гл.спец.	Власенко				
Рук.гр.	Юрьева				
Ст.арх.	Хесина		Концентрационная навозная станция производительностью 75 тонн/ч, которым 30-35% с механизированной системой навозоудаления для 800 гол.	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:	
Инж.	Шевякова		Разрезы 1-1, 2-2	Госстрой СССР Союзсельхозпроект Тарасовский Водоканалпроект	

Привязан

Инв.№

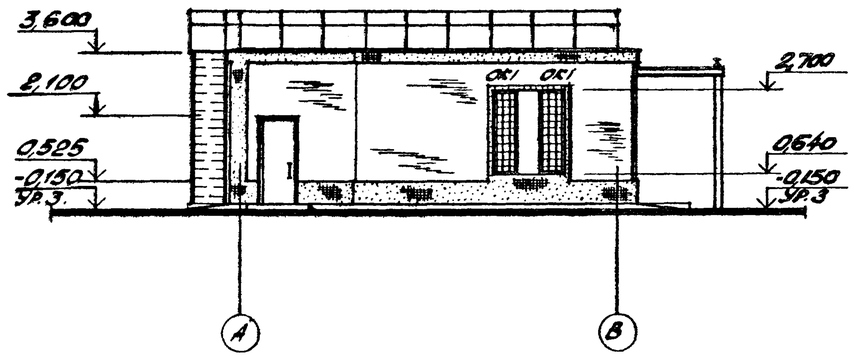
22365-01 6 Формат А2

Типовой проект 902-1-108.87 Альбом III

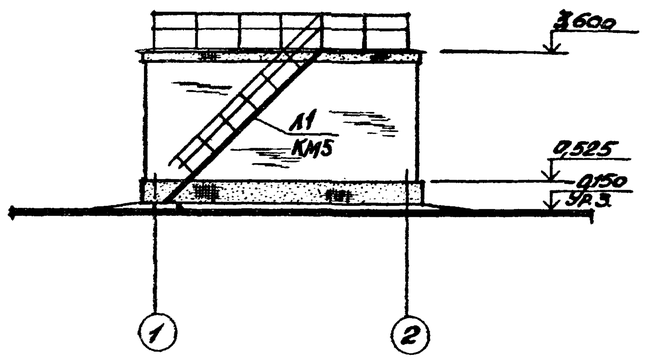
Согласовано

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

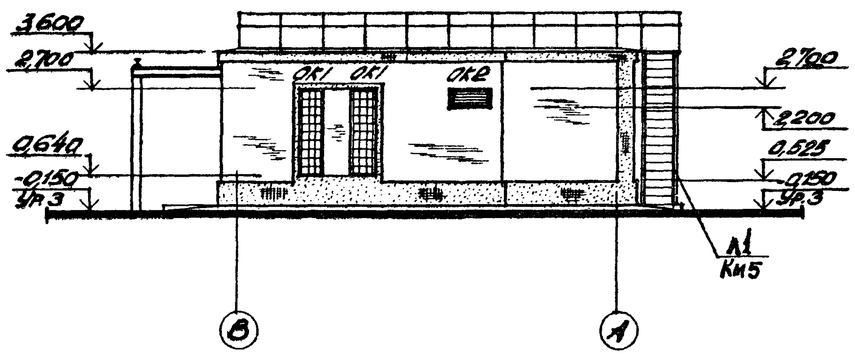
Фасад А-В



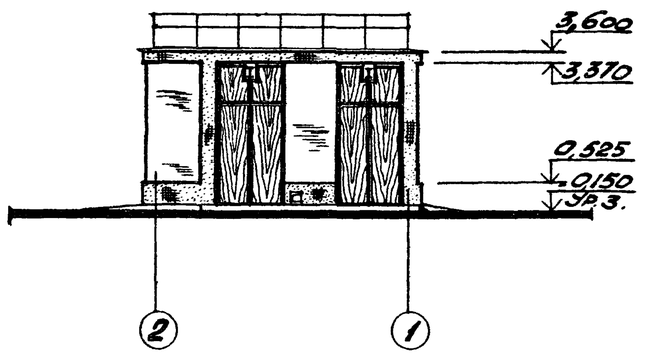
Фасад 1-2



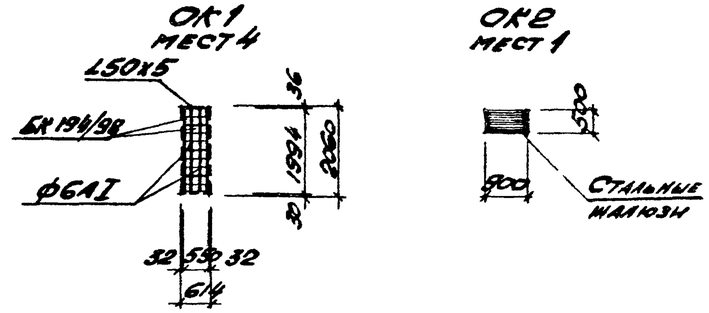
Фасад В-А



Фасад 2-1



Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов



Спецификация

элементов заполнения оконных проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ОК1	ГОСТ 9272-81*	Блоки стеклянные БК 194/98	120		
		Уг. 50х50х5 б/пс ГОСТ 8509-72* Ст3кп2 ГОСТ 535-79*	8	3,4	
		ф6 AI ГОСТ 5781-82*	кг 22	0,22	
		Кос.-Хомут ГОСТ 103-76* Полоса ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	8	0,2	
	ГОСТ 19904-74*	Фасонный лист оцинкованной стали 0,8мм	м² 0,66	4,14	
ОК2		Жалюзийная решетка ЖР N1	6	10	По черт. ОВ

Привязан					ТП 902-1-108.87-АР		
Инв. N							
		Нач. отд.	Шенко		Канализационная насосная станция производительностью 15 л/с, напором 30-33 м с 2 НФ-с 85/32 насосами	Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
		Н. контр.	Соколовская					
		Гл. спец.	Баженко					
		Рук. гр.	Хесина		Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
		Арх.	Шевякова				

22365-01 7

Формат А2

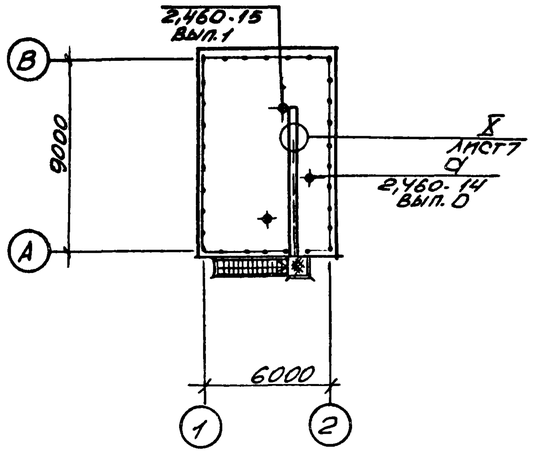
Альбом III

Типовой проект 902-1-108.87

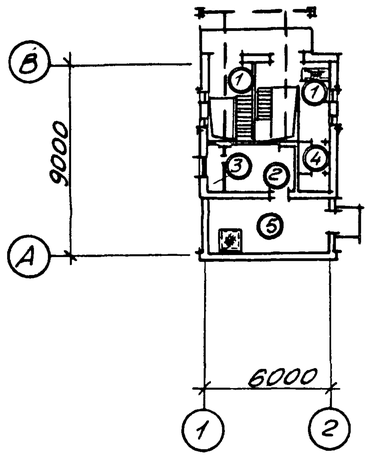
Согласовано:

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

План кровли

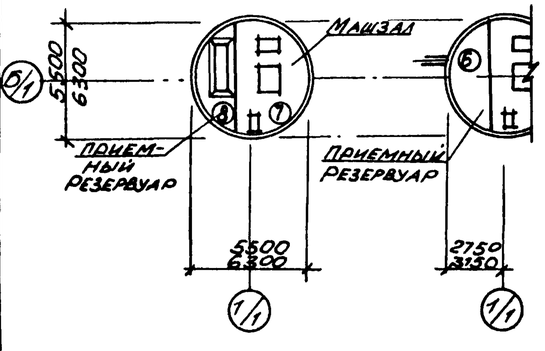


План полов на отм 0,000

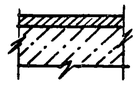
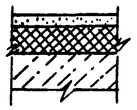
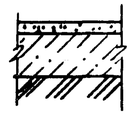


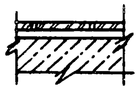
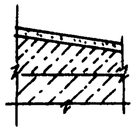
План полов на отм. -5,700; -7,200; -8,700

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 машзала и помещения решетчатого накопителя	1		Покрытие - бетон класса В 15 с пропиткой поверхности флюатами -30мм. Сборная железобетонная плита	10,95
Вентканера	2		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 с железнением -30мм. Сборная железобетонная плита	7,69
Форкамера	3		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 -30мм. Утеплитель - жесткие минераловатные плиты γ = 200кг/м² -60мм. Сборная железобетонная плита	1,63
Санузел	4		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 1,5-5мм по мастике -12мм. Затирка плиты. Сборная железобетонная плита	3,32
Вентканера	5		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 -30мм. Подстилающий слой - бетон класса 7,5-100мм. Основание - уплотненный грунт с плотностью скелета до 1,6 т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм толщиной -100мм.	15,79

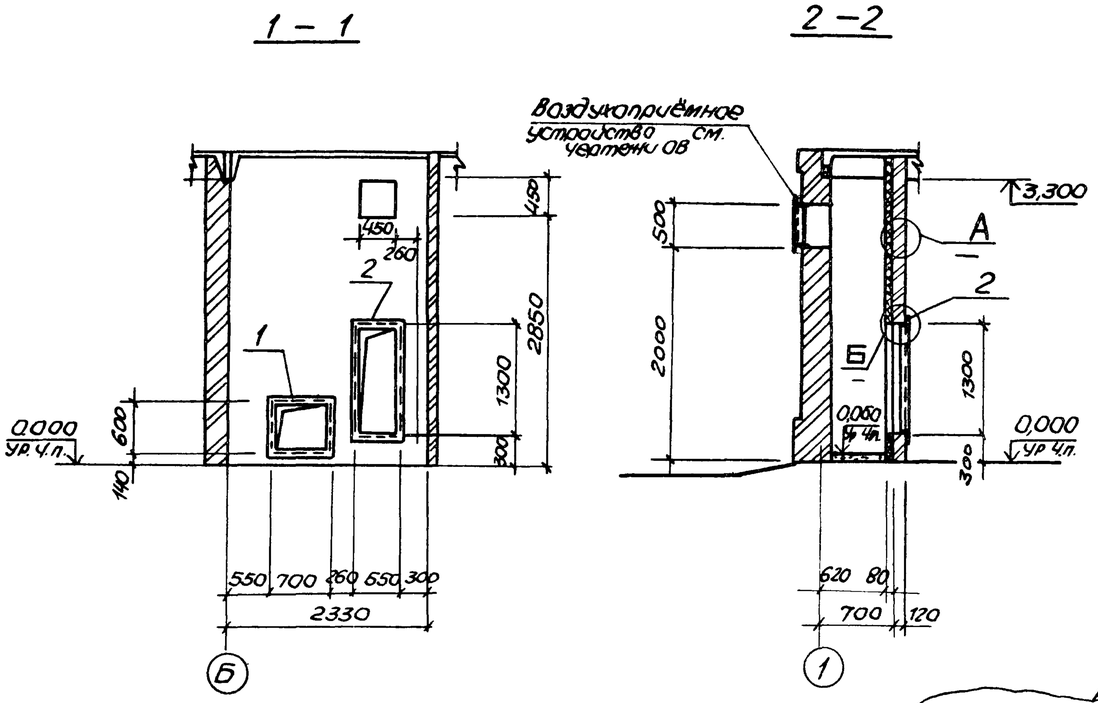
Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
Помещение решетчатого накопителя на отм. -3,200; -4,700 -6,200	6		Покрытие - керамическая плитка по ГОСТ 6787-80*-13мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150. Прослойка - цементно-песчаный раствор марки 150-17мм. Монолитная железобетонная плита.	7,3
Машзал	7		Покрытие - керамическая плитка по ГОСТ 6787-80*-13мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150. Прослойка - цементно-песчаный раствор марки 150-17мм. Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 150-40мм. Песок с уклоном 20÷170мм. Железобетонное днище.	15,5
Приемный резервуар на отм. -6,000; -7,500 -9,000	8		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200. Подготовка - бетон класса 7,5 с уклоном 180÷280. Железобетонное днище	7,3

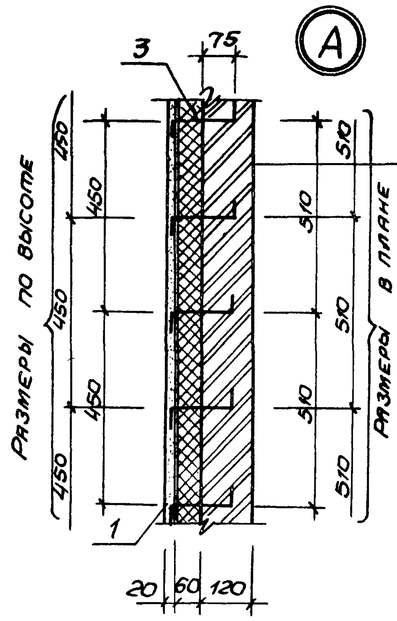
1. Плинтусы выполнить из материала покрытия пола см. лист 7 дет. XI, XII.
2. По плитам перекрытия на отм - 0,160 выполнить стяжку из цементно-песчаного раствора марки 150 до отм. -0,030.

Привязан	Нач.отд.	Шейко		ТП 902-1-108.87-АР
	Н.контр.	Сокольская		
	Гл.спец.	Власенко		
	Рук.гр.	Хесина		
Инв.№	Арх.	Шевлякова		

Канализационная насосная станция производительностью 75-200м³/ч напором 30-33м с незасоряющимися насосами СДС 80/32	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
План кровли. Планы полов. Экспликация полов	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

22365-01 8





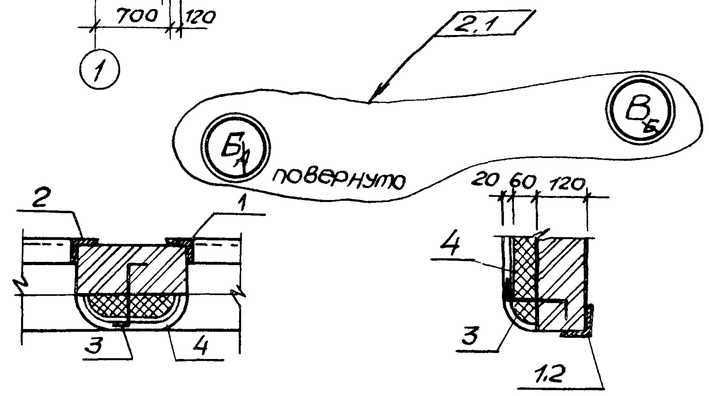
Кирпичная перегородка
Утеплитель – минераловатные жесткие плиты на синтетической связке
γ=350 кг/м³ (ГОСТ 22950-78) – 60 мм
Сетка проволочная тканая N18
Штукатурка цементным раствором

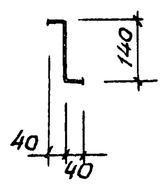
Спецификация к схеме расположения закладных элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	1.400-15 вып. 1	закладной элемент МН 720-1	1	11,6	
2	1.400-15 вып. 1	закладной элемент МН 548	п.м 10.52	44.2	
3		ф6А I ГОСТ 5781-82* ℓ=0.22	98	0,05	
4	ГОСТ 3826-82	сетка проволочная 18 – 1,8 НУ	м² 9,8		
5	1.400-15 вып. 1	закладной элемент МН 722	1	12,9	
6	1.400-15 вып. 1	закладное изделие МН 105-1	22	1,0	

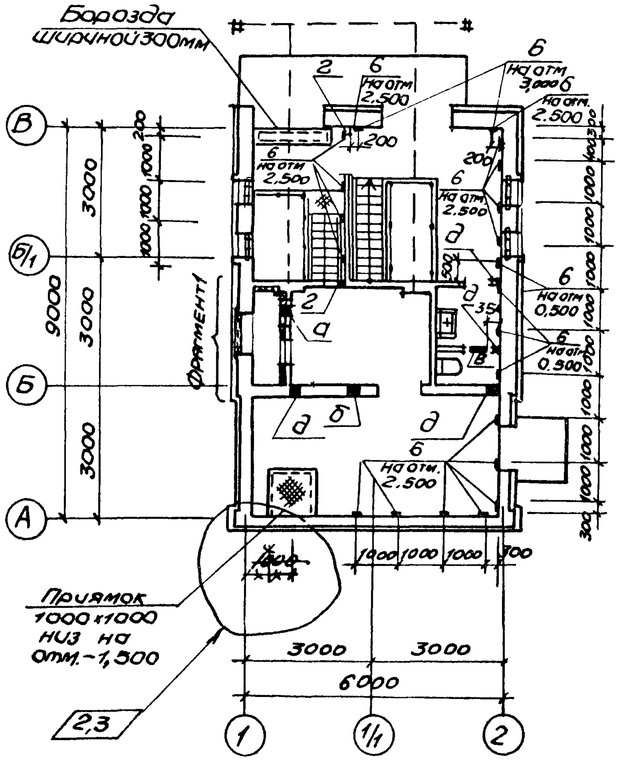
Ведомость отверстий

Обозначение отверстий	Размер Bxh, мм	Отметка низа отверстия, м	Назначение
а	450×450	2,850	ОВ
б	250×250	3,050	ОВ
в	200×200	2,900	ОВ
г	200×100	2,500	ЭА
д	150×100	2,500	ЭА

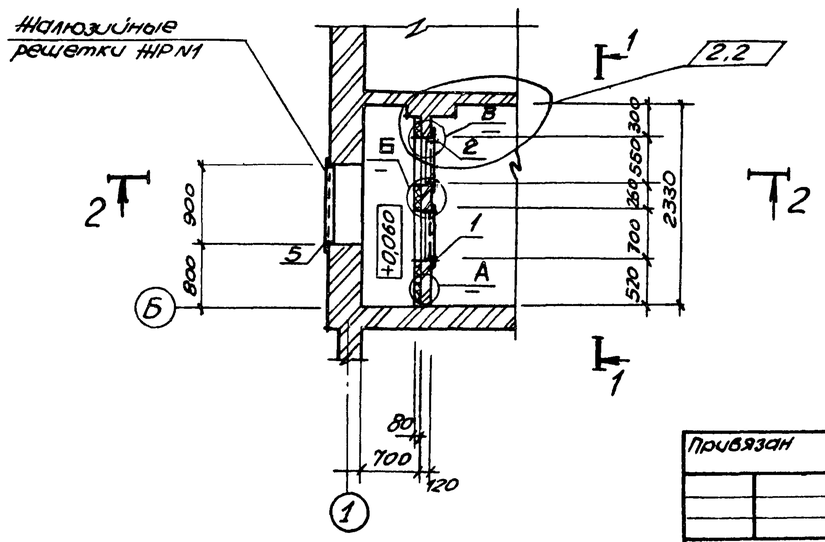




План отверстий и закладных элементов



Фрагмент 1



Взамен листа 6
Изм. внес зав. гр СпС
Хесина
07.89

Изм	Лист	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.
2	1-3	–	11-89	07.89				

ТП 902-1-108.87 АР

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Хесина		
Арх.	Шевлякова		
Инж.			

Привязан

Инв. №

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час, напором 30-33 м с незасоряющимися насосами СДС 80/32

План отверстий Фрагмент 1 Сечения. Узлы

Стадия	Лист	Листов
Р	Б и	

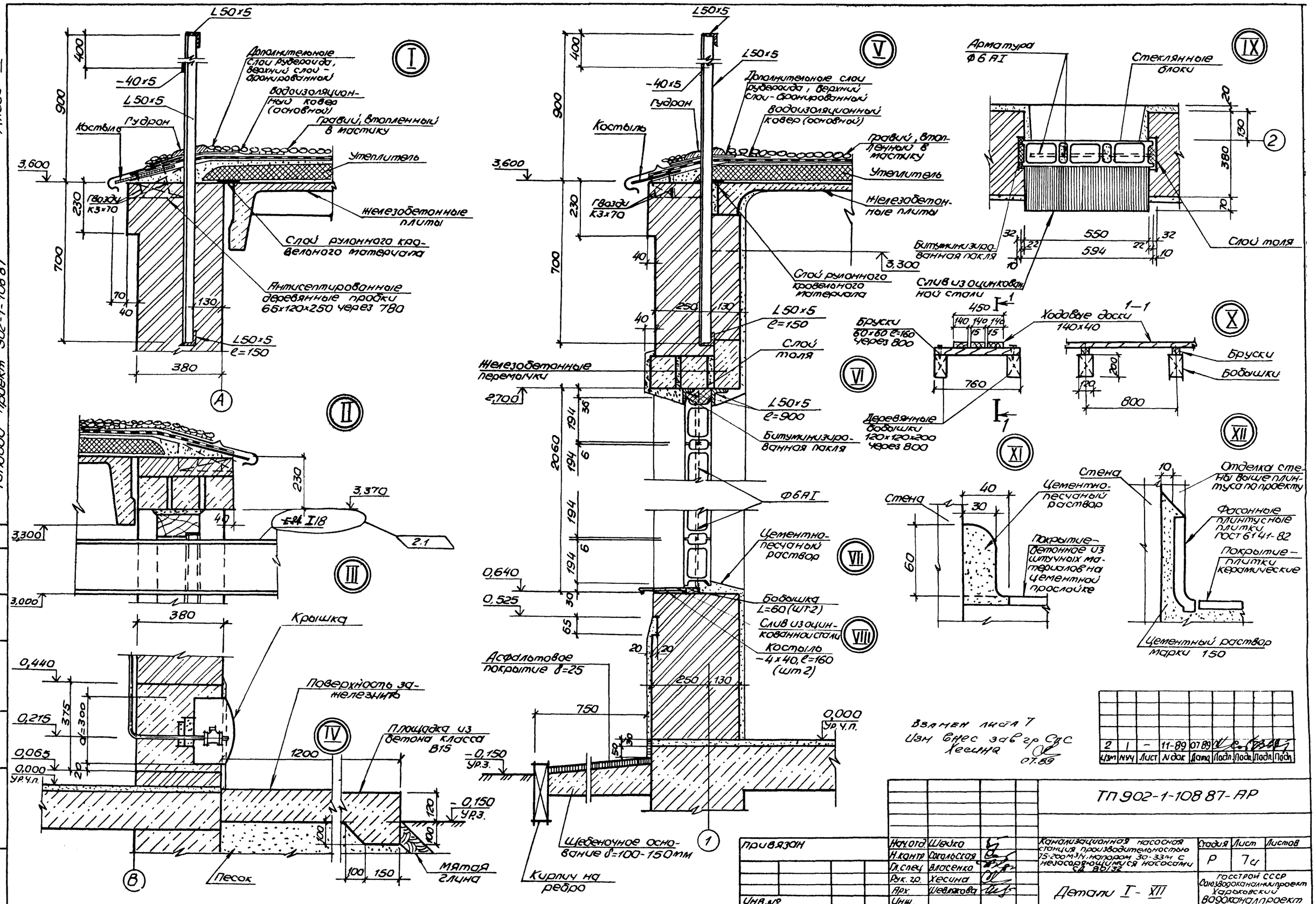
ГОССТРОЙ СССР Союзводоканалниипроект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

22365-01 9

Типовой проект 902-1-108.87 Альбом III

Согласовано: Сектор ОВ, Смирнова

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



Альбом III
Типовой проект 902-1-108 87
Согласовано
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
L50x5
-40x5
Дополнительные слои рубероида, верхний слой - бронированный
Водоизоляционный ковер (основной)
Гравий, втопленный в мастику
Костыль
Гудрон
Утеплитель
Гвозди К3x70
Железобетонные плиты
Слой рулонного кровельного материала
Антисептированные деревянные пробки 65x120x250 через 780
L50x5 ℓ=150
Слой толя
Железобетонные перемычки
L50x5 ℓ=900
Битуминизированная пакля
Ф6АI
Цементно-песчаный раствор
Бобышка L=60 (шт2)
Слив из оцинкованной стали
Костыль -4x40, ℓ=160 (шт2)
Асфальтовое покрытие δ=25
Щебеночное основание δ=100-150мм
Кирпич на ребро
Крышка
Поверхность зажелезнить
Площадка из бетона класса В15
Песок
Мятая глина
Арматура Ф6АI
Стеклянные блоки
Битуминизированная пакля
Слив из оцинкованной стали
Бруски 60x60 ℓ=160 через 800
Ходовые доски 140x40
Деревянные бобышки 120x120x200 через 800
Бруски
Бобышки
Стена
Цементно-песчаный раствор
Покрытие - бетонное из штучных материалов на цементной прослойке
Отделка стены выше плинтуса по проекту
Фасонные плинтусные плитки ГОСТ 6141-82
Покрытие - плитки керамические
Цементный раствор марки 150
Взамен листа 7
Изм внес зав гр СПС Хесина 07.89
2 | 1 | - | 11-89 | 07 89
Изм | Nуч | Лист | N док | Дата | Подп. | Подп. | Подп. | Подп.
ТП 902-1-108 87-АР
Привязан
Инв. №
Нач. отд. Шейко
Н. контр. Сокольская
Гл. спец. Власенко
Рук. гр. Хесина
Арх. Шевлякова
Инж.
Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/ч, напором 30-33 м с незасоряющимися насосами СД 80/32
Стадия Р
Лист 7и
Листов
Детали I - XII
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
22365-01 10

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

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

Типовой проект 902-1-108.87
Альбом III

Типовой проект 902-1-108.87

Канализационная насосная станция

производительностью 25-200 м³/ч
напором 30-33 м.
с незасоряющимися насосами
марки СДО 80/32

Альбом III
Изделия

Поз.	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
1	902-108.87-АРИ-ДО	Опись документов		
13	-ИД 1	Дверной блок ИД 1	10	
14	-К 1	Коробка К 1		
14	-Д 1	Дверное полотно Д 1		
14	-Д 2	Дверное полотно Д 2		
14	-НС 1	Накладка НС 1	11	
13	-У	Узлы I ÷ VII	12	

Привязан

Инв. №

Инв. N

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Соколовская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Хесина	

ТП 902-1-108.87-АРИ-ДО

Опись документов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

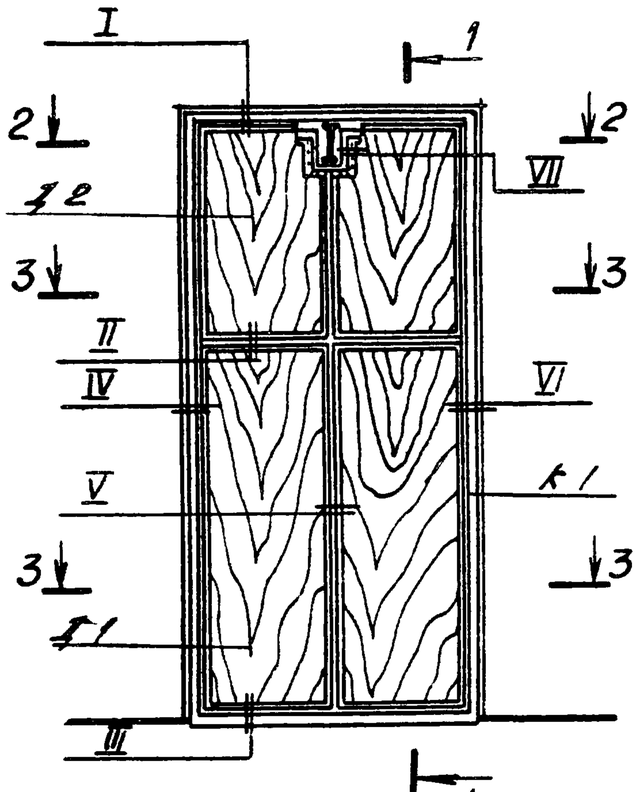
Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

Формат А4

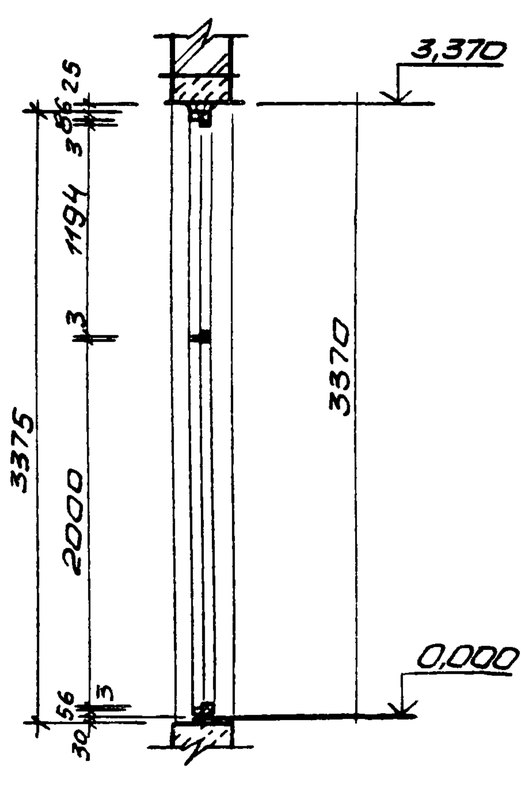
Формат А4

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

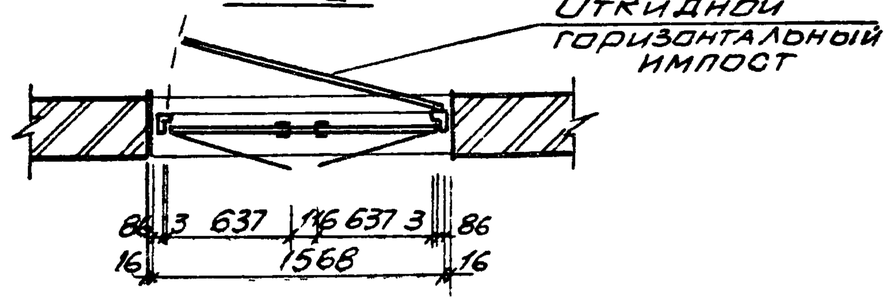
Вид снаружи



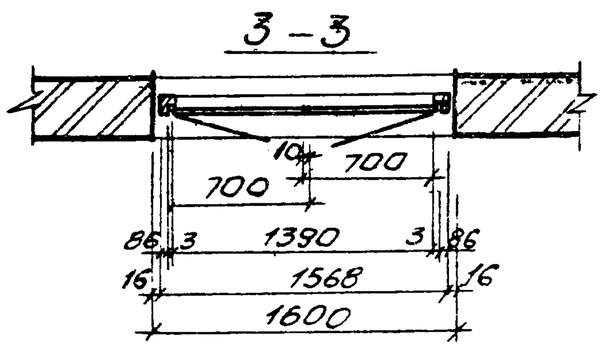
1-1



2-2



3-3



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.; кг	Примечание
К 1	ТП 902-1-108. .87-К 1	Коробка К 1	1		
Д 1	ТП 902-1-108.87-Д 1	Дверное полотно Д 1	2		
Д 2	ТП 902-1-108.87-Д 2	Дверное полотно Д 2	2		
—	ТП 902-1-108.87	Рама для утеплителя и нащельники	0,3 м³		
ПНЦ-70	ГОСТ 5088-78	Петля накидная ПНЦ-70	1		
ПНЦ-130	ГОСТ 5088-78	Петля накидная ПНЦ-130	8		
РС 140	ГОСТ 5087-80	Ручка дверная РС-140	4		
ЗТ (кг)	ГОСТ 5090-79*	Задвижка натяжная ЗТ	2		
НС-1	ТП 902-1-108.87-НС-1	Накладка (-4х30)	4	0,55	
М8-80	ГОСТ 7798-70*	Болты с гайками	18		
—	ГОСТ 4640-84	Минеральная вата	0,07 м³		
—	ГОСТ 19904-74*	Кровельная сталь	—	57,2	
—	ГОСТ 10174-72	Пенополиуретановая уплотняющая прокладка	—	15,4	
—	ГОСТ 7338-77*	Резина листовая δ=5 мм	0,2 м²		
—		Импост 40х80	0,005 м³		
—	ГОСТ 3916-69*	Обшивка дверных полотен 3-слойной фанерой	9,2 м²		
УП125	ГОСТ 5091-78*	Угольник УП-125	4		

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Соколовская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Хесина	

ТП 902-1-108.87-АРИ-ИД1

Дверной блок ИД 1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	1:50
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

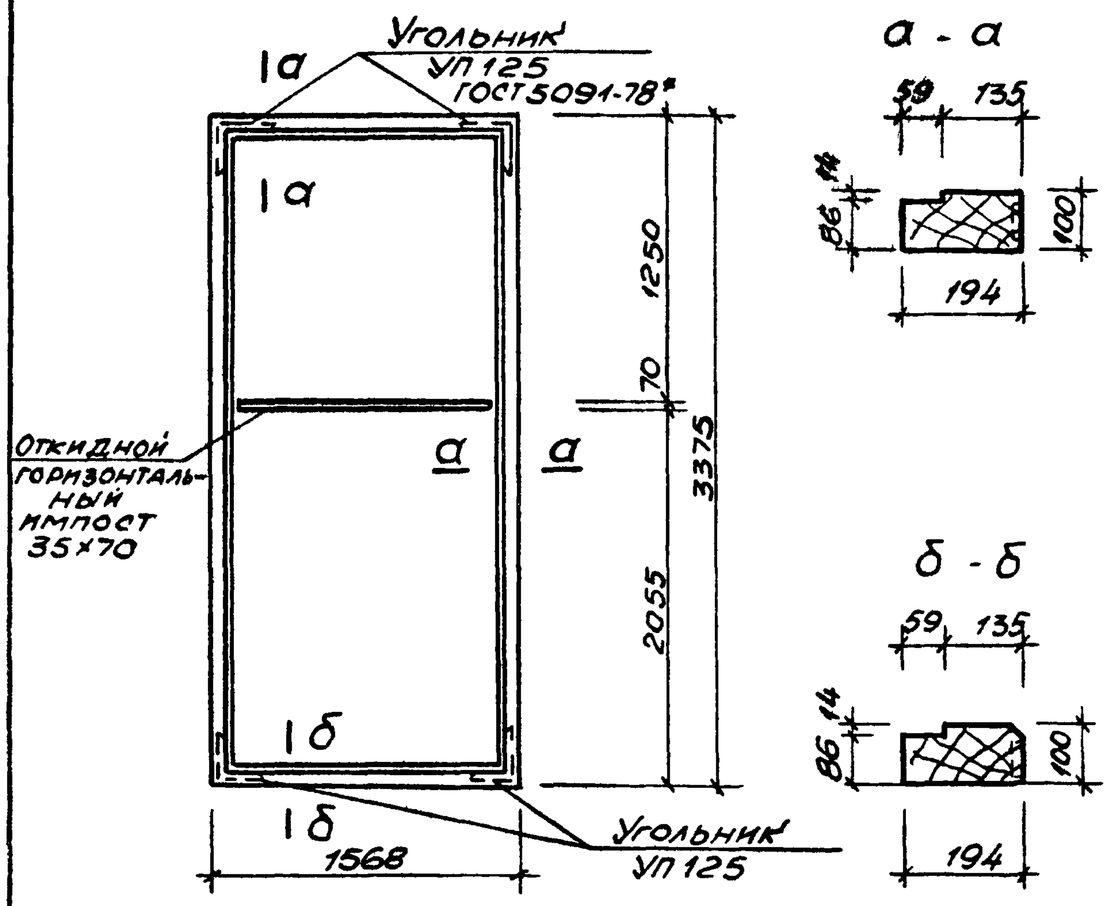
Формат А3

22365-01 11

Копировал Майстренко

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

Типовой проект 902-1-108.87
Альбом III



Материал – дуб (ГОСТ 2695-83)
Расход древесины 0,18 м³

Привязан

Инв.№

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

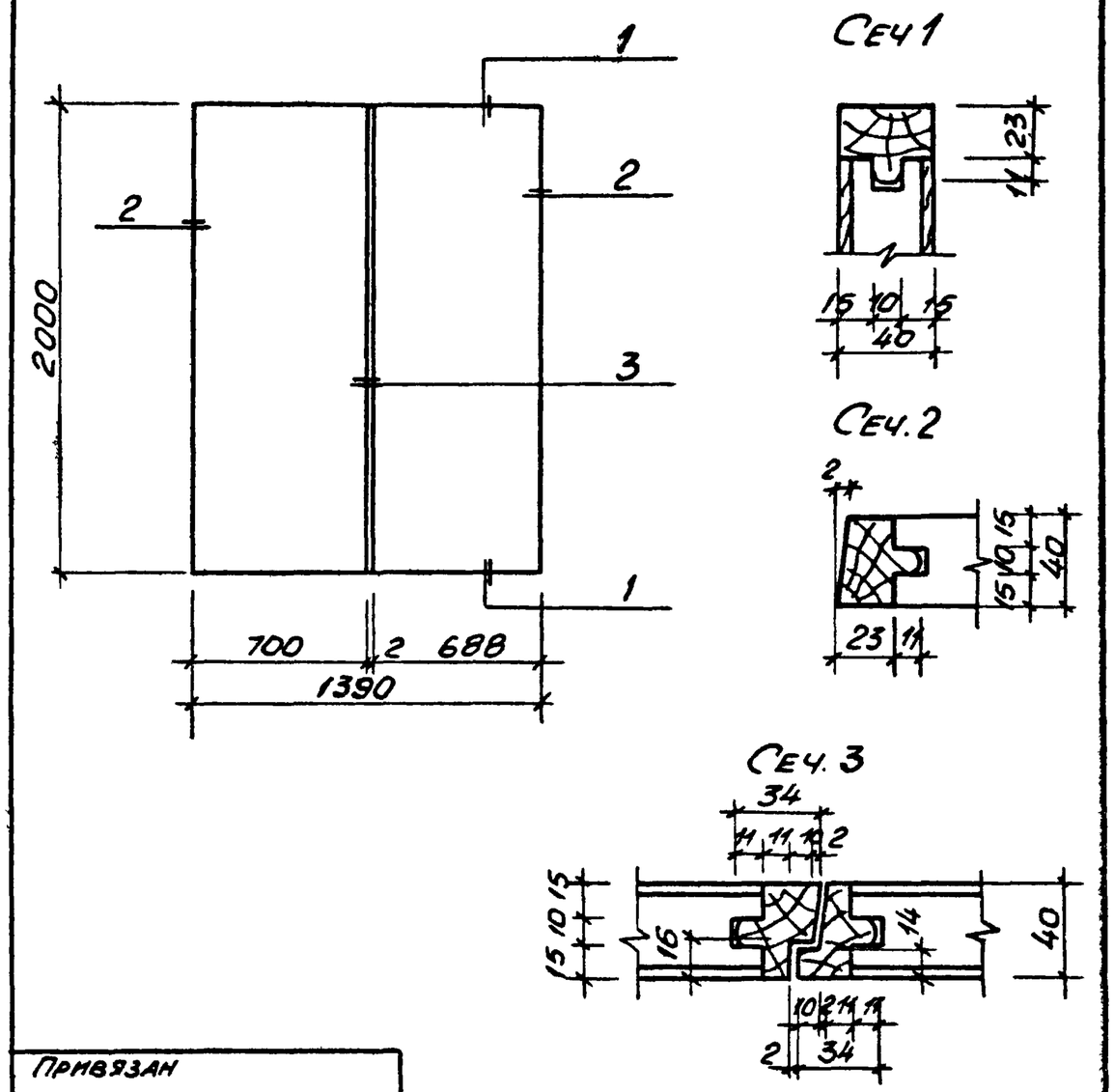
ТП 902-1-108.87-АРИ-К 1

Коробка К 1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	—
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Привязан

Инв.N

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

ТП 902-1-108.87-АРИ-Д 1

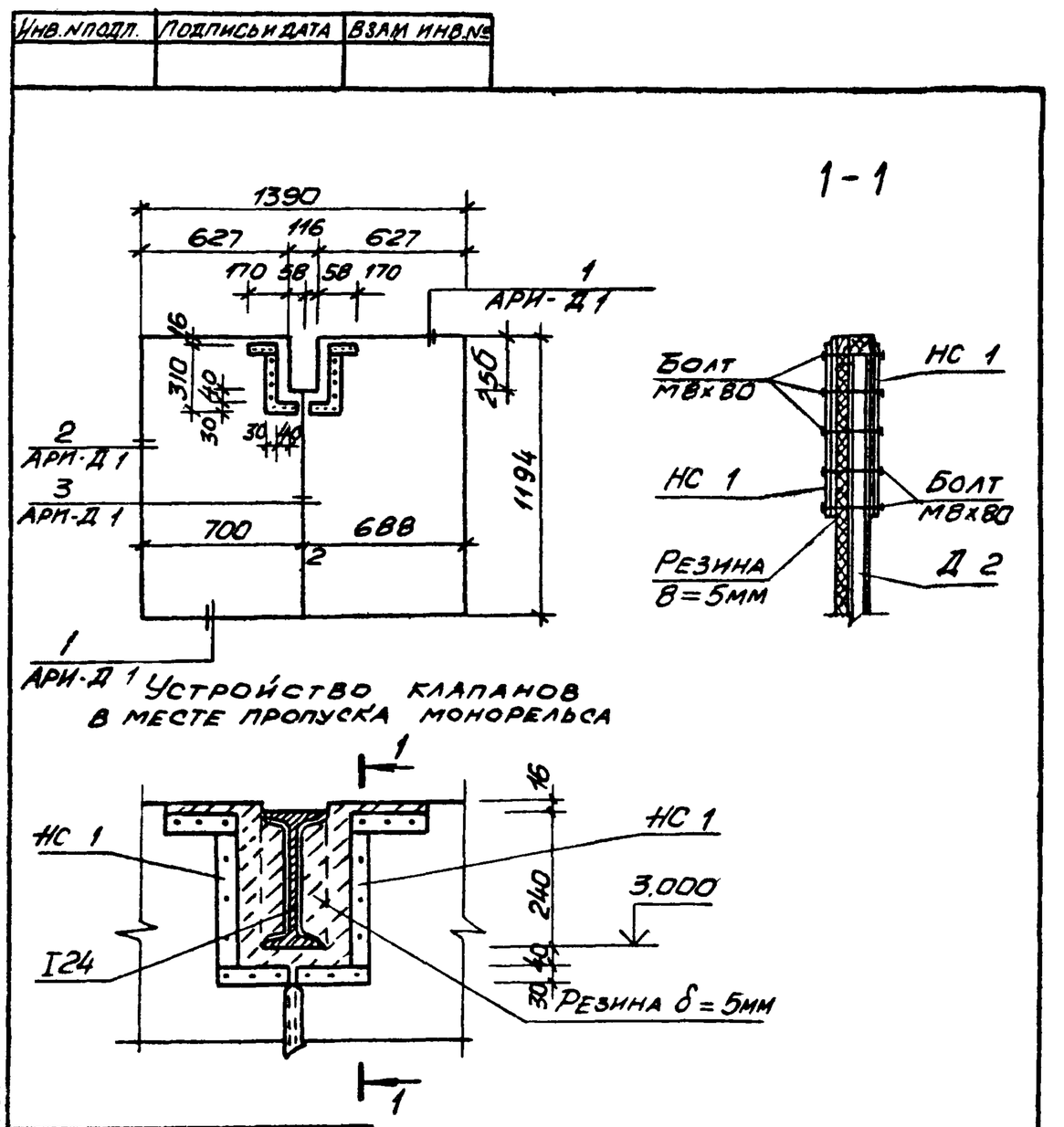
Дверное полотно Д 1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	1:25 1:2.5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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



Привязан

Инв.N

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

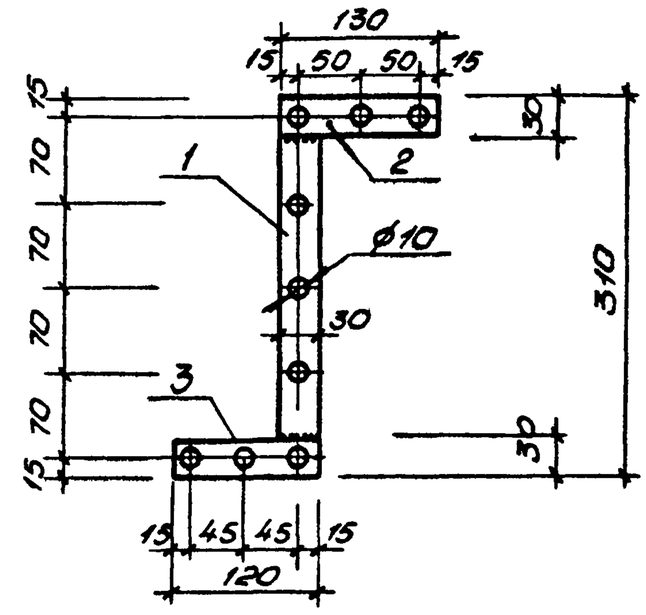
ТП 902-1-108 87-АРИ-Д 2

Дверное полотно Д 2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	1:25 1:10
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Полоса 4×130 ГОСТ 103-76* Ст3кп2 ГОСТ 535-79*		
БЧ		1		l=250	1	0,25кг
БЧ		2		l=130	1	0,13кг
БЧ		3		l=120	1	0,12кг

Привязан

Инв.№

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

ТП 902-1-108.87-АРИ-НС 1

Накладка НС 1

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

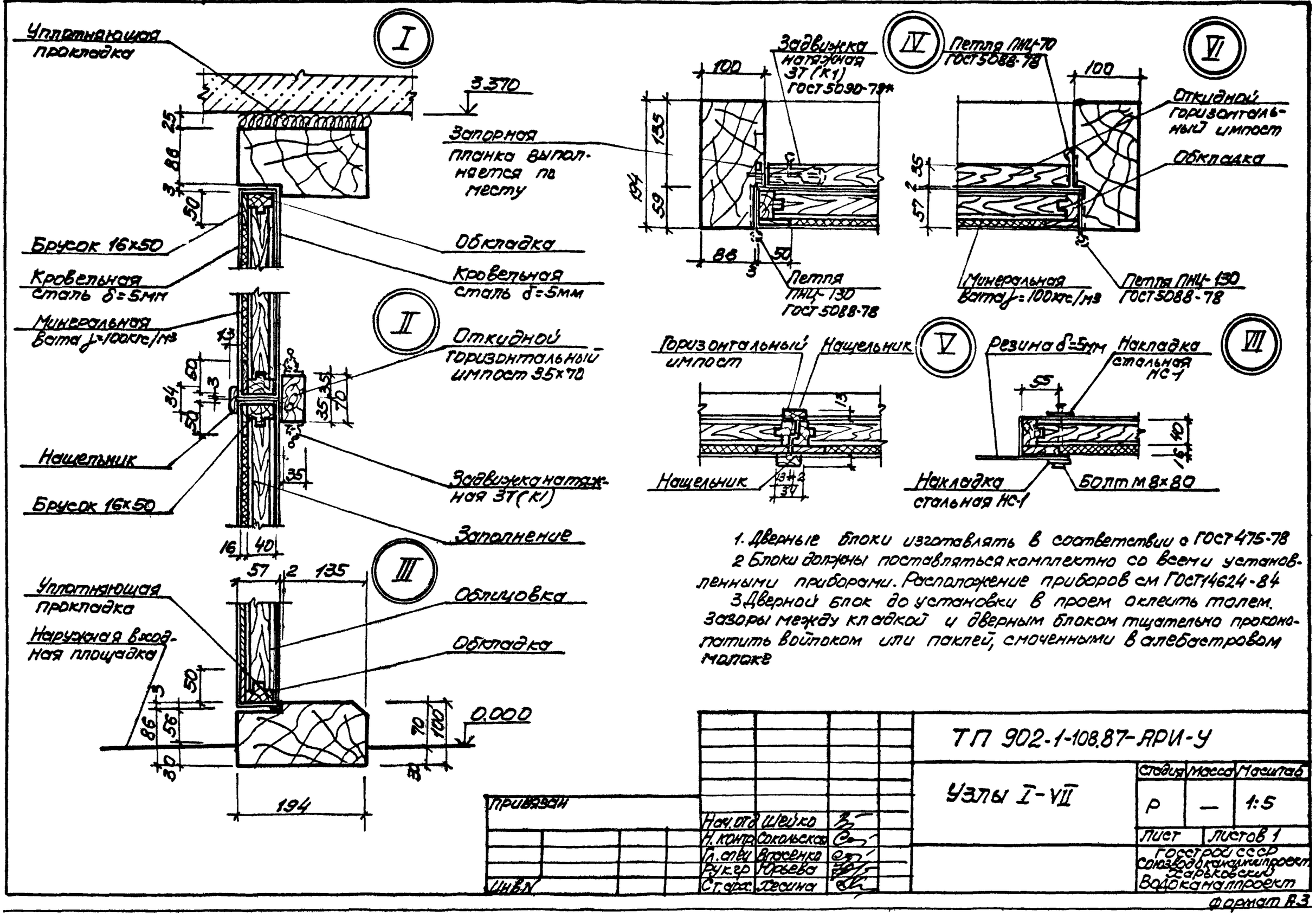
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

22365-01 12

Копировал Маисеенко

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



1. Дверные блоки изготавливать в соответствии с ГОСТ 475-78

2 Блоки должны поставляться комплектно со всеми установленными приборами. Расположение приборов см ГОСТ 14624-84

3 Дверной блок до установки в проем оклеить толем. Зазоры между коробкой и дверным блоком тщательно проконопатить войлоком или паклей, смоченными в олифе

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-1-108.87-АРИ-У

Узлы I-VII

Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

Типовой проект 902-1-108 .87 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ1

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2	Схема расположения плит покрытия на отм. 3,600	
3	Перекрытие РКм1 на отм 0,000. Схема расположения балок и плит перекрытия (начало)	
4	Перекрытие РКм1 на отм. 0,000. Схема расположения балок и плит перекрытия (окончание)	
5	Перекрытие РКм1 на отм 0,000. Балки обвязочные БОм1, БОм4. Общий вид и схема армирования	
6	Перекрытие РКм1 на отм 0,000. Балки обвязочные БОм2, БОм3. Общий вид и схема армирования	
7	Перекрытие РКм1 на отм. 0,000. Спецификация	
8	Перекрытие РКм2 на отм. -3,200; -4,700; 6,200. Общий вид	
9	Перекрытие РКм2 на отм. -3,200; -4,700; -6,200 Плита Пм1. Балки БМ1, БМ1а, БМ2, БМ2а Общий вид и схема армирования	
10	Перекрытие РКм2 на отм. -3,200, -4,700, -6,200. Спецификация	
11	Схема расположения фундаментов под оборудование (начало)	
12.	Схема расположения фундаментов под оборудование (окончание)	
13	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок (начало)	
14	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок (окончание)	
15	Схема расположения каналов и ПР1	
16	Схема расположения элементов заземления	
17	Детали гидроизоляции	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения плит покрытия на отм. 3,600	
3	Спецификация к схеме расположения балок и плит перекрытия	
12	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование	
15	Спецификация к схеме расположения каналов и ПР1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ22701.2-77*	Плиты ж.б. ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий	
1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.038.1-1	Перемычки сборные железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
3.006.1-2/82. Вып.1-2	Сборные ж.б. каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.465.1-10/82. Вып. 1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1400-15. Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций Для крепления технологических коммуникаций и устройств	
	Прилагаемые документы	
902-1-108.87-КЖИ	Изделия	Альбом III
902-1-108.87-КЖВМ1	Ведомость потребности в материалах. Монолитные конструкции	Альбом VIII
-КЖВМ2	Ведомость потребности в материалах. Сборные конструкции	Альбом VIII

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

NN п п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
1	Плиты покрытия	584100	3,21	
2	Плиты перекрытия	584200	4.32	
3	Стаканы	589400	0,29	
4	Перемычки	582800	0,31	
	Всего бетона и железобетона		8,13	

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

1. Для сварных соединений стержней арматуры следует применять электроды по ГОСТ 9467-75 для арматуры класса АI-Э42, Э46, Э42А, Э46А; для арматуры класса АIII-Э42А, Э46А, Э50А.
2. Катет сварных монтажных швов 6мм, кроме оговоренных на чертежах.

Согласовано

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Инж.	Коровинская	
Ст. инж.	Шильмовер	

Привязан

ТП 902-1-108 .87- КЖ1

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32

Стадия	Лист	Листов
Р	1	17

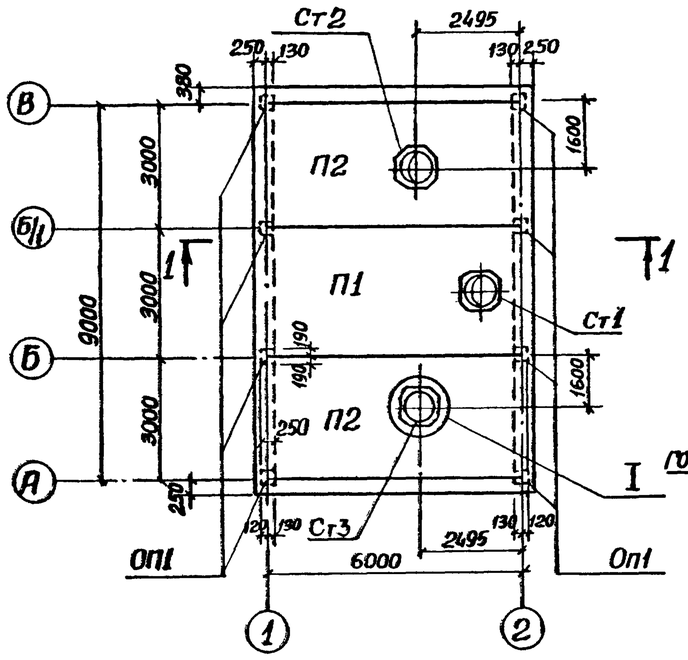
Общие данные

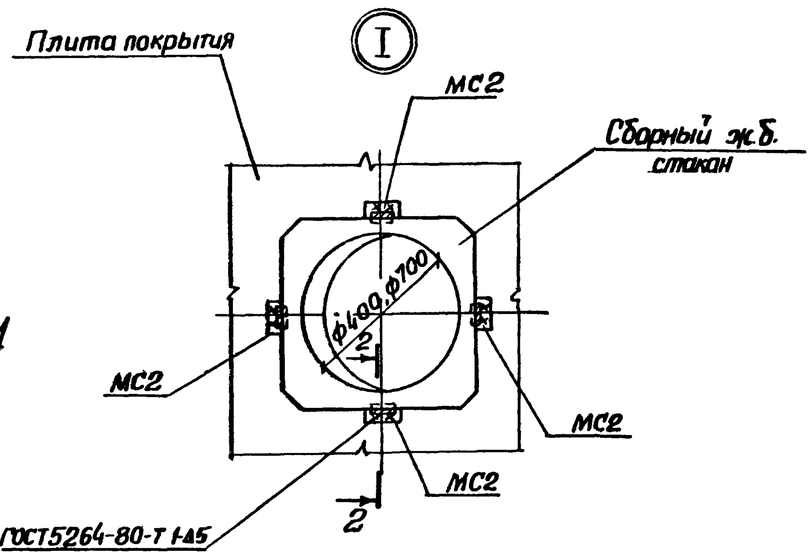
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

22365-01 14

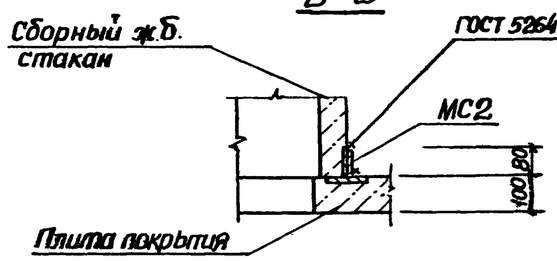
Типовой проект 902-1-108.87 Альбом III

Схема расположения плит покрытия на отм. 3,600

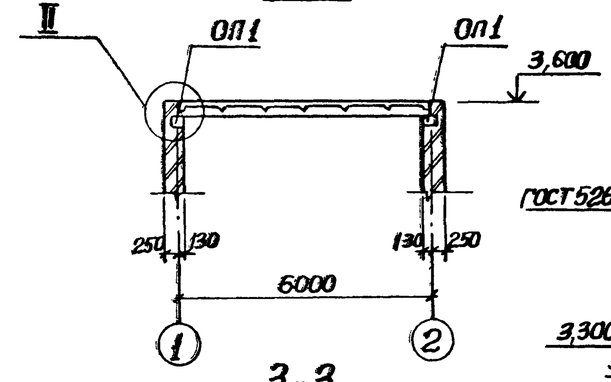


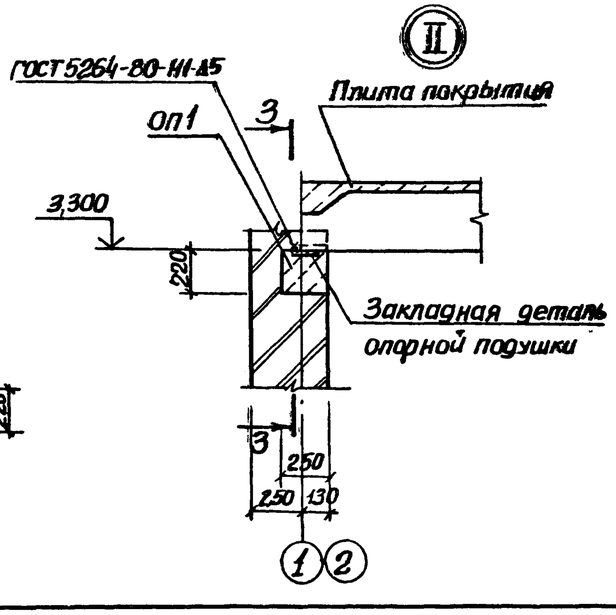


2-2

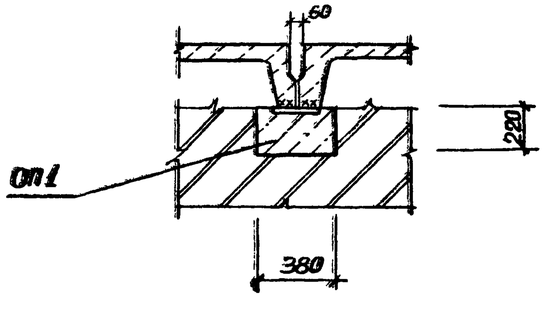


1-1





3-3



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Плиты покрытия			
П1	1.465.1-10/82.1-11 ГОСТ 22701.2-77*	1ПВ4-3А III Вт-110лн500А	1	3300	
П2	тп902-1-108.87-КЖ1Н-П2	1ПГ-3А-III Вт-110лн500А	2	2650	
ОП1	тп902-1-108.87-КЖН-ОП1	Опорная подушка ОП1	8	60,0	
СТ1	1.494-24 вып 1	Стакан СБ4А-1	1	150,0	
СТ2	1.494-24 вып.1	Стакан СБ7А-2	1	290,0	
СТ3	1.494-24 вып.1	Стакан СБ7А-1	1	290,0	
МС2		Полоса $\frac{5-28\times100\ ГОСТ\ 103-76^*}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79^*}$			
		$l=80$	12	0,63	

1. Плиты покрытия приварить к закладным изделиям опорной подушки не менее чем в трех точках.
2. Продольный стык между комплексными плитами выполнить по серии 1.465.1-10/82.0-01У.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл.спец.	Власенко	
Рук.гр.	Мазалова	
Вед.инж.	Возианов	
Инж.	Корнюхин	
Ст.инж.	Шильмовер	

ТП 902-1-108.87-КЖ1

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32 Нк=40м

Схема расположения плит покрытия на отм 3.600

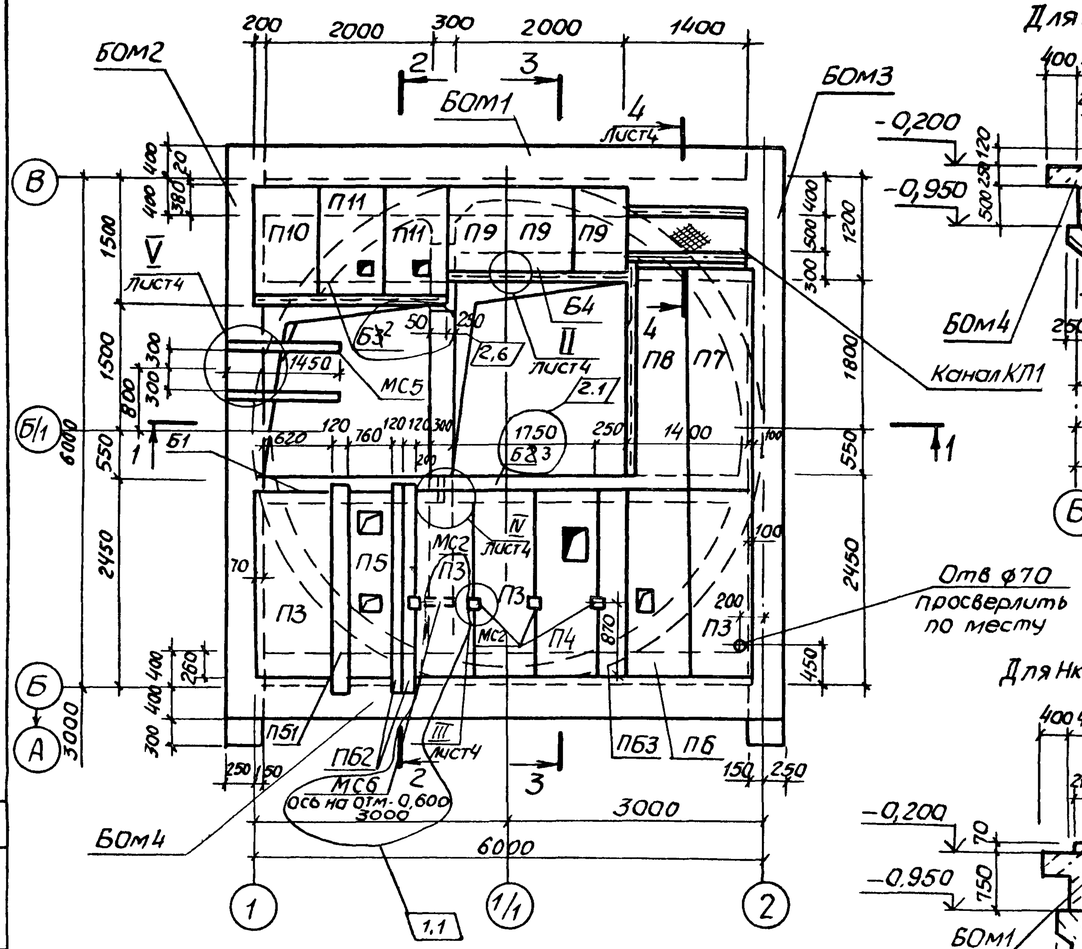
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР Союзводоканалниц проект Харьковский Водоканалпроект

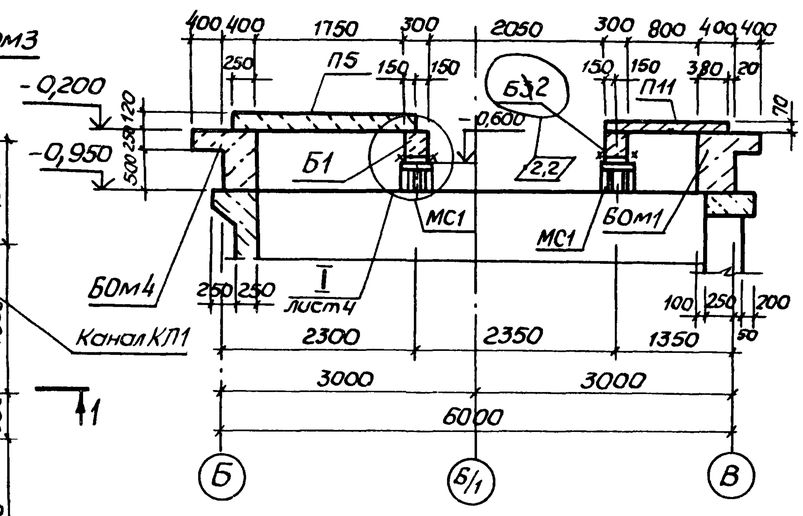
22365-01 15

Формат А2

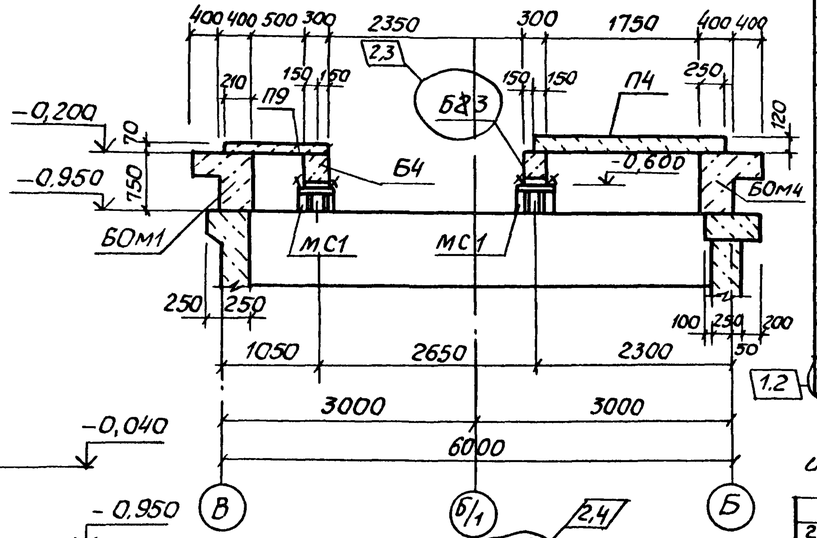
Схема расположения балок и плит перекрытия, РКм 1 на отм. -0,000



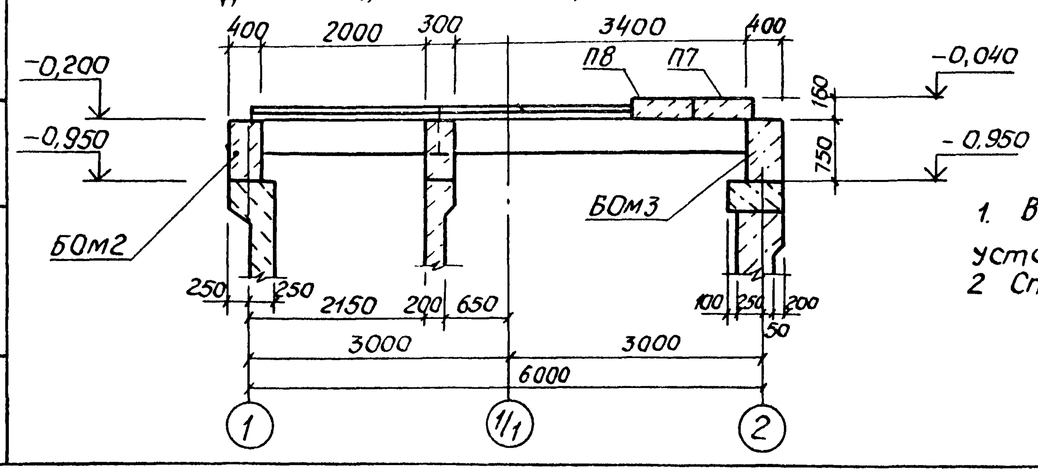
2-2



3-3



1-1



1. Выпуски из балок БОМ2 и БОМ3 установить по листу 15.13
2. Спецификацию РКм 1 см. лист 7.

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Плиты перекрытия			
П3	902-1-108.87-КЖ1И-П13	П17д-3б-1	4	480	
П4	-П13	П17д-3б-2	1	480	
П5	-П13	П17д-3б-3	1	480	
П6	-П13	П17д-3б 4	1	480	
П7	-П57	П23д-3б-1	1	820	
П8	-П58	П23д-3б-2	1	820	
П9	-П79	П7д-5б-1	3	160	
П10	-П810	П10д-5б-1	1	190	
П11	-П810	П10д-5б-2	2	190	
		Балки			
Б1	902-1-108 87-КЖ1И-Б1	Б1	1	750	
Б2	-Б2	Б2	1	750	
Б3	-Б13	Б3	1	1075	
Б4	-Б23	Б4	1	1075	
ПБ1	1 038.1-1,1	3ПБ25-8(п)	1	162	
ПБ2	1 038 1-1,1	2ПБ25-3(п)	2	103	
ПБ3	1 038 1-1,1	5ПБ25-37(п)	1	338	
МС1	902-1-108 87-КЖ1И МС1	Изделие соединительное МС1	4		
МС2	-МС2	Изделие соединительное МС2	4		
МС5		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*			
		ℓ=1450	2	12,3	
МС6	Б 900-2	Сальник Ду100, ℓ=300	1	10,4	

Взамен листа 3

Изм внес зав. гр СпС Хесина 07.89

Изм	Nуч	Лист	№док.	Дата	Подп	Подп.	Подп	Подп	Подп	Подп
2	1-6	—	11-89	07.89						
1	1.2	—	28-88	05.88						

ТП902-1-108.87-КЖ1

Нач.отд	Шейко	
Н.контр	Сокольская	
Гл.спец	Власенко	
Рук.гр.	Мозалова	
Вед.инж	Возианов	
Инж	Корнюкин	
Ст.инж	Шильмовер	

Привязан

Инв. №

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час, напором 30-33 м, с незасоряющимися насосами марки СДС=80/32 НК=4,0м

Перекрытие РКМ1 на отм. 0,000. Схема расположения балок и плит перекрытия (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

22365-01 16

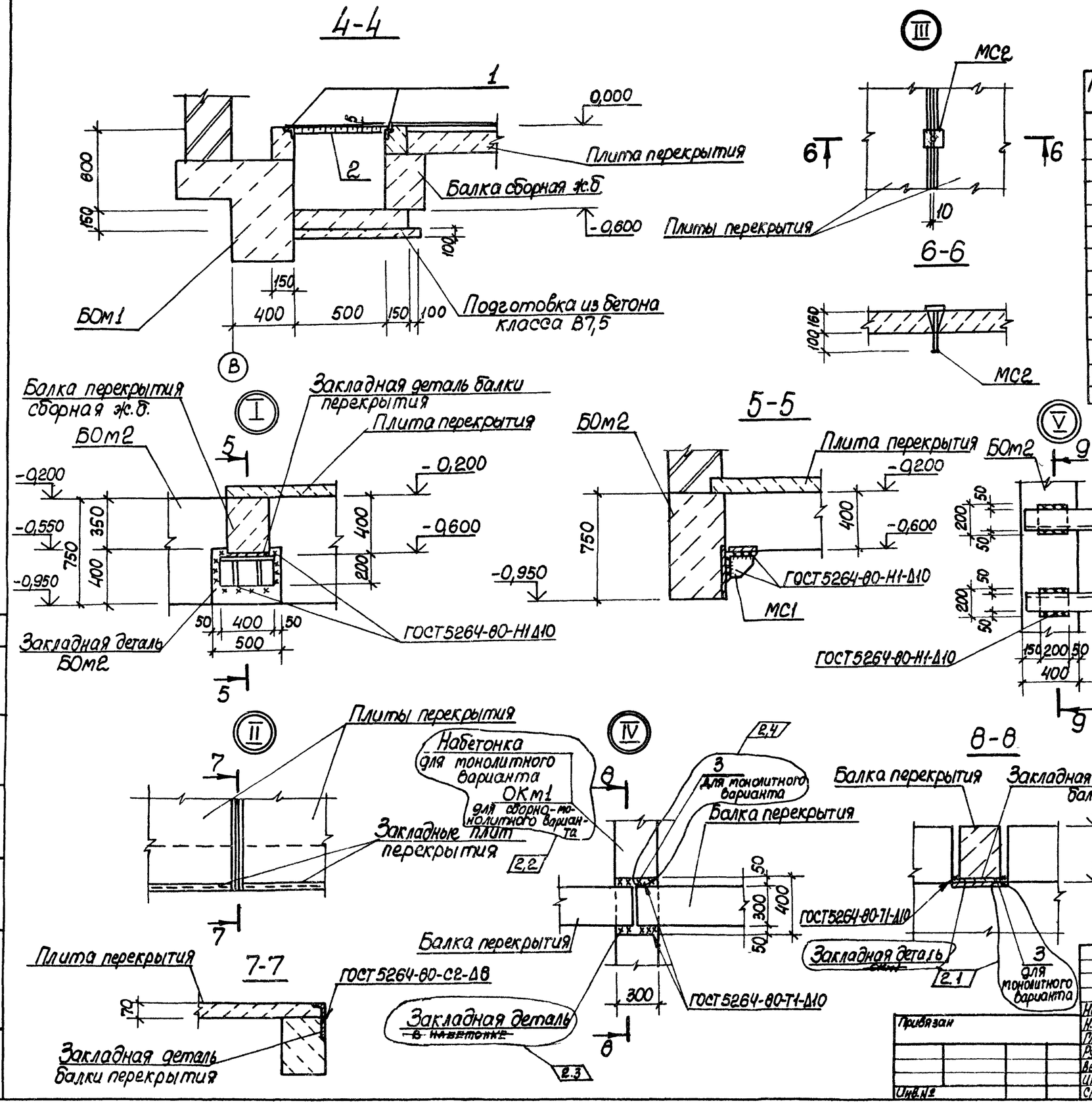
Формат А2

Типовой проект 902-1-108 87

Альбом III

Согласовано

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



Спецификация канала КЛ1, набетонки

2.5

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Канал КЛ1			
1	1.400-15. В1. 550-07	Изделие закладное МН556	п.м 2,8		
2	ТП902-1-108 .87-КЖ1Н Щ2	Щит Щ2	2	22,0	
		Материалы			
		Бетон класса В12,5	0,5		м³
		Набетонка (для монолитного варианта)			
3	1,400-15 В.1 .170	Изделие закладное МН524	9	11,3	
		Материалы			
		Бетон класса В12,5	1,3		м³

2.6

ВЗАМЕН ЛИСТА 4

Изм внес зав. гр СПС Хесина 07.89

Изм.	№	Лист	№ док	Дата	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись
2	1-8	-	11-89	07.89					

ТП902-1-108. 87-КЖ1

Нач. отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Инж.	Корнюхин	
Ст. инж.	Шильмовер	

Канализационная насосная станция производительностью 75-200м³/час напором 30-33м с незасоряющимися насосами марки СФС 80/32

Стадия	Лист	Листов
Р	4и	

Перекрытие РКм1 на отм 0.00 Схема расположения балок и плит перекрытия (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

22365-01 17

Формат А2

Типовой проект 902-1-108.87 Альбом III

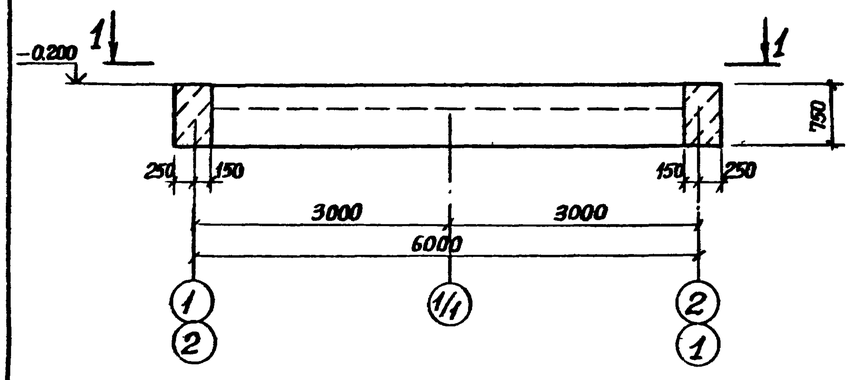
Согласовано

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

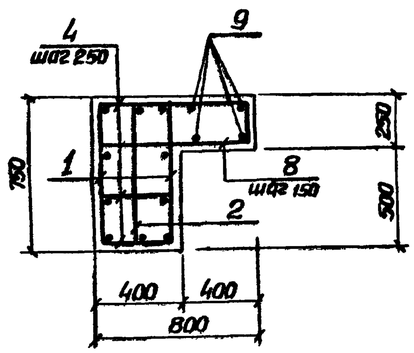
Инв. №

Типовой проект 902-1-108.87 Альбом III

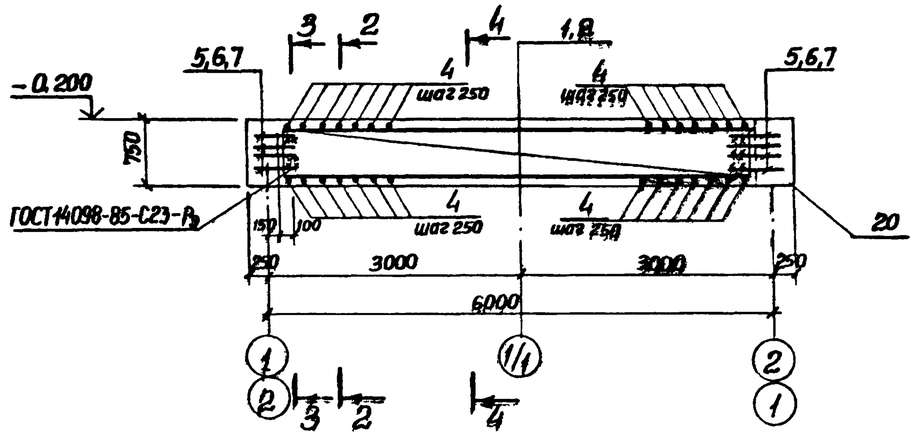
БОм1, БОм4. Общий вид



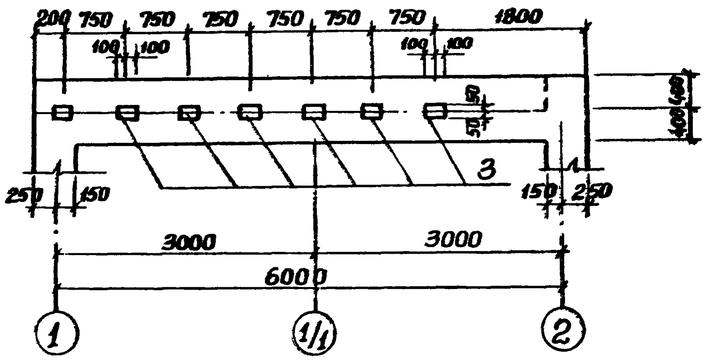
2-2



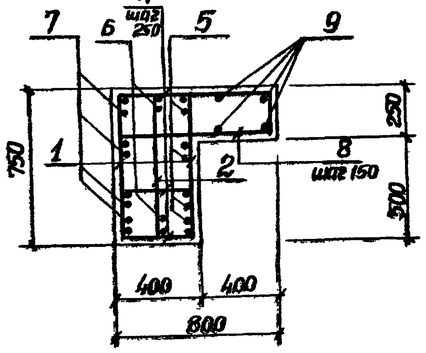
БОм1, БОм4. Схема армирования



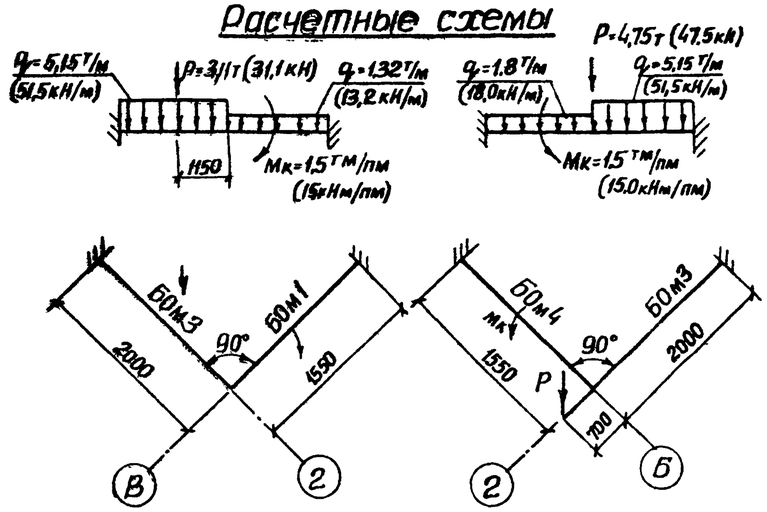
1-1 (Для БОм1)



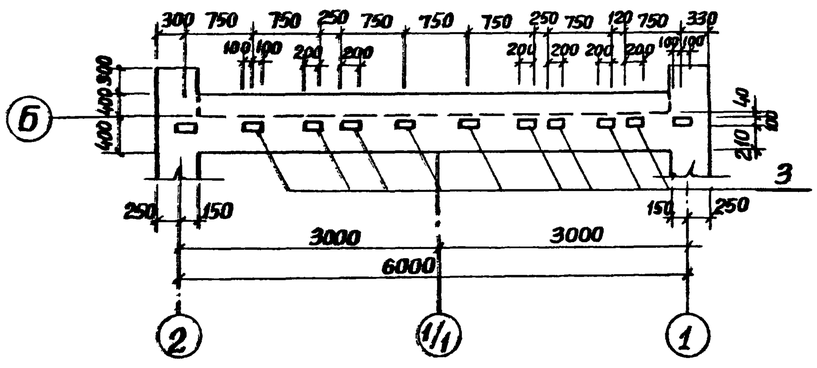
3-3



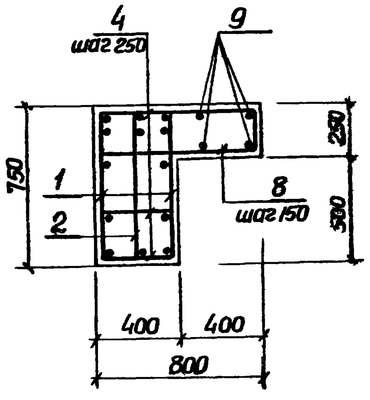
Расчетные схемы



1-1 (Для БОм4)



4-4



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры: поперечной – 20 мм, продольной – 30 мм.
2. Стержни поз 4 приварить в каждом пересечении с каркасами поз. 1

Нач. отд.	Шейко		ТП 901-1-108.87-КЖ1	
Н. контр.	Сокольская			
Гл. спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Рук. гр.	Мазалова			
Вед. инж.	Возианов		Перекрытие РКм1 на отм. 0.000 Балки обвязочные БОм1, БОм4. Общий вид и схемы армирования	Госстрой СССР Союзводоканалниц проект Харьковский Водоканалпроект
Инж.	Корнюхин			
Ст. инж.	Шильмовер			

Привязан

Инв. №

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

22365-01 18

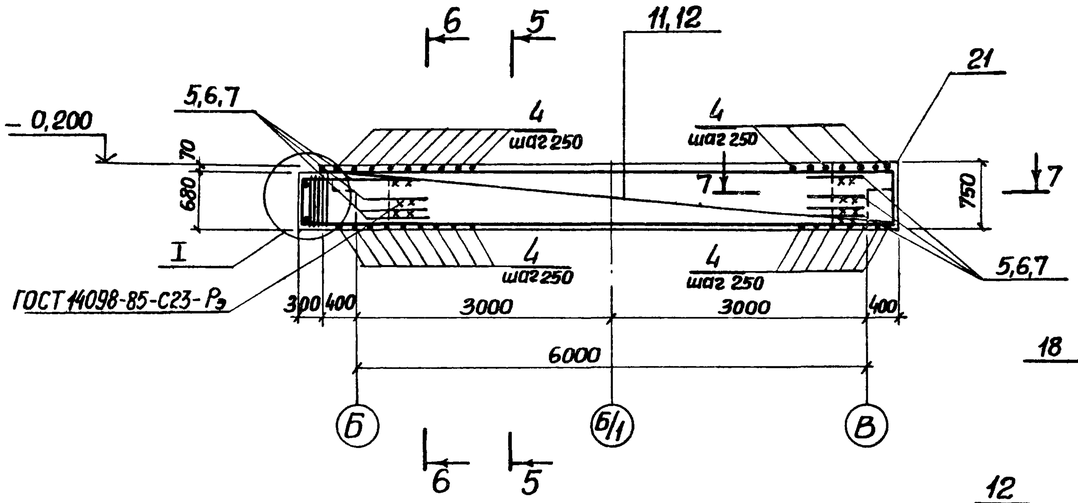
Формат А2

Типовой проект 902-1-108.87 Альбом III

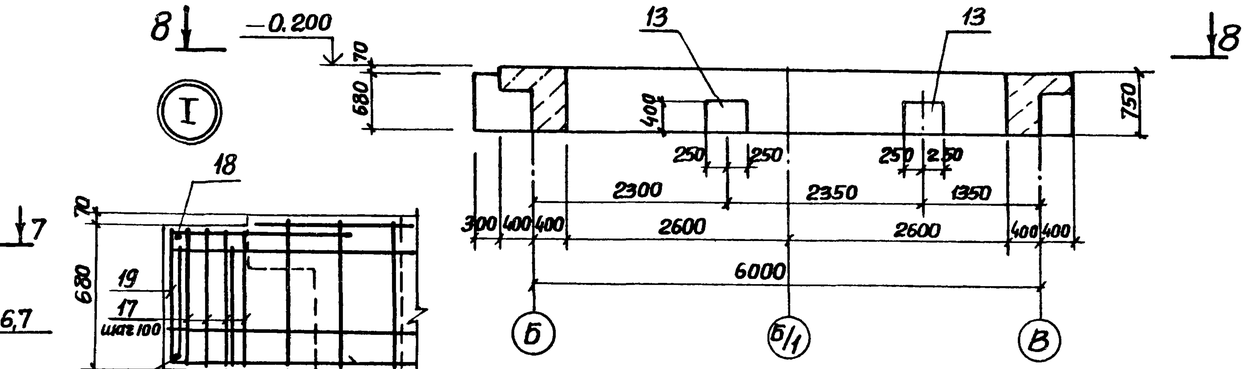
Согласовано

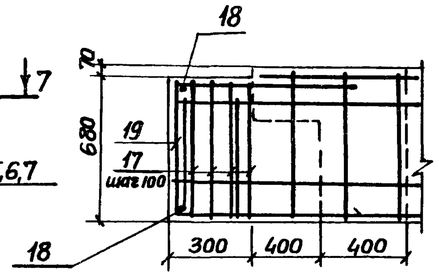
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

БОМ 2. Схема армирования

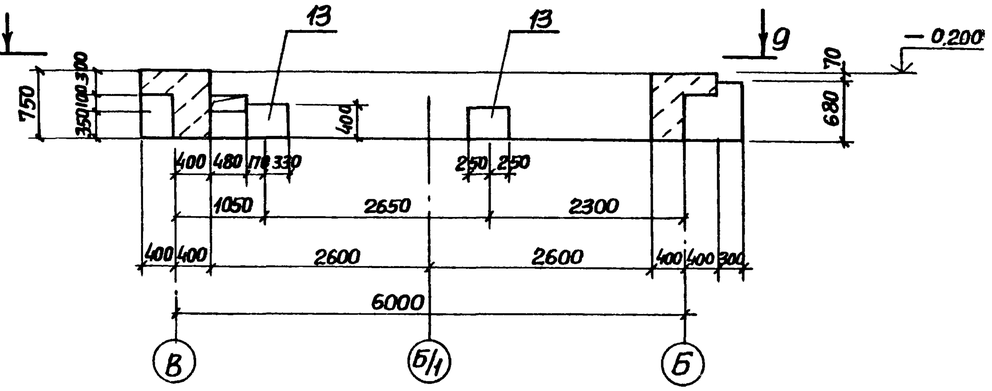


БОМ 2. Общий вид

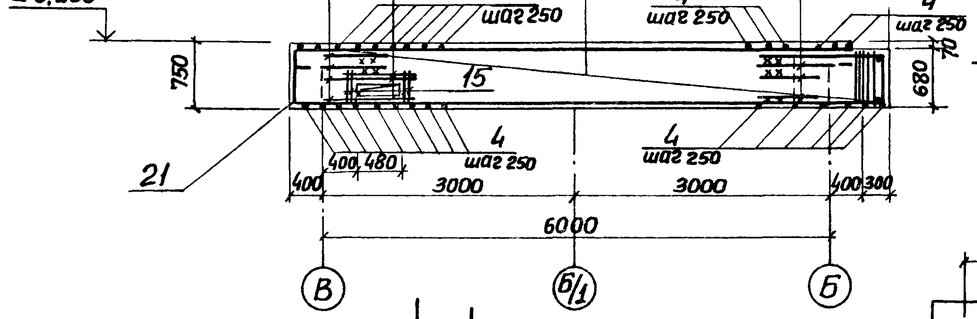




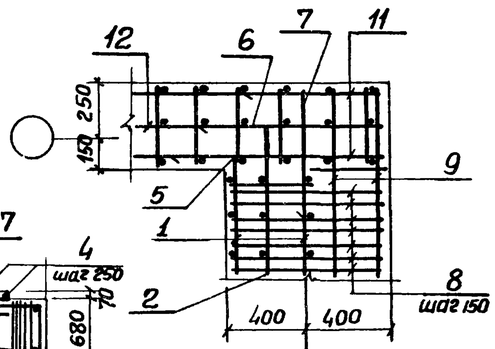
БОМ 3. Общий вид



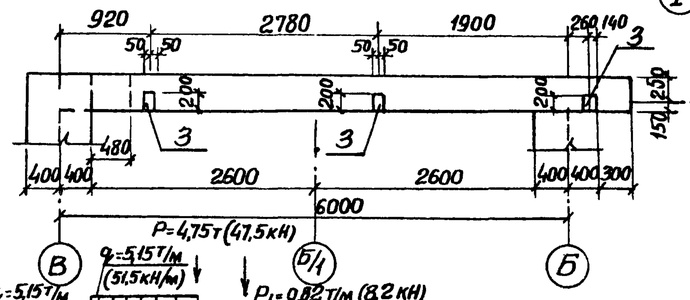
БОМ 3. Схема армирования



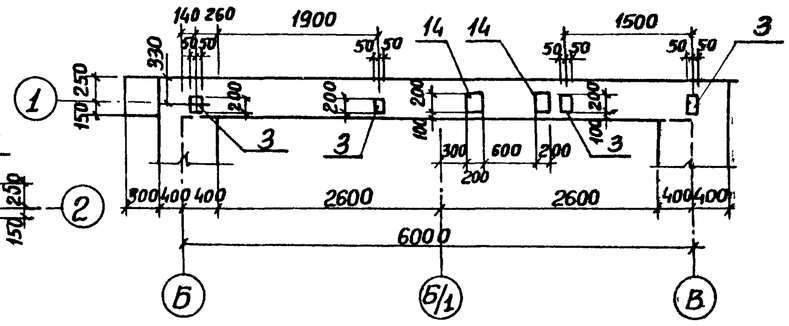
7-7



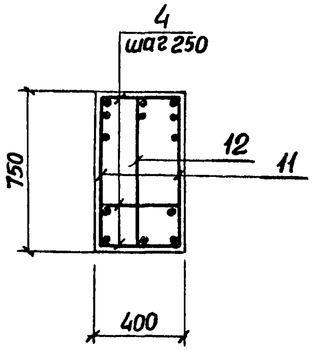
9-9



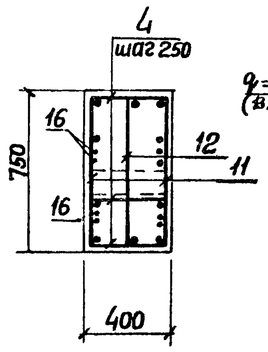
8-8



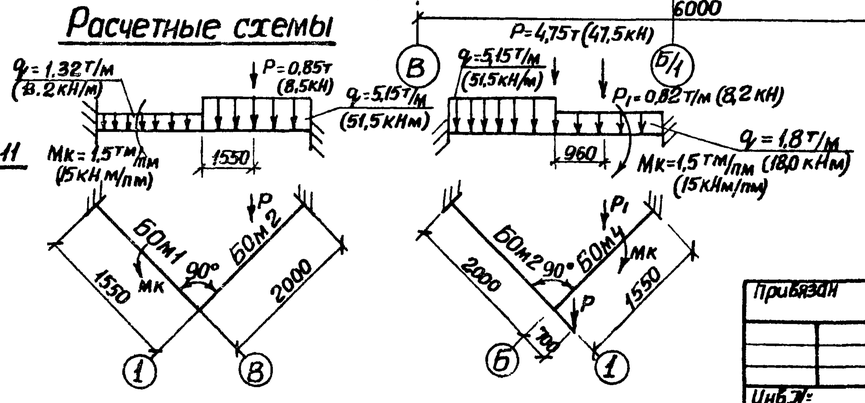
5-5



6-6



Расчетные схемы



Привязан			
Инв.№			
Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Мазалова		
Вед.инж.	Возианов		
Инж.	Корнюхин		
Ст.инж.	Шпильмейер		

ТП 901-1-108.87- КЖ1

Канализационная насосная станция производительностью 15-200 м³/час напором 30-33м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32

Перекрытие РКм1 на отм. 0,000. Балки обвязочные БОМ2, БОМ3. Общий вид и схемы армирования

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

22365-01 19

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 902-1-108.87

Спецификация к схеме расположения перекрытия РКм1 на отм. 0.000

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка БОм1- шт.1	1	
				Сборочные единицы		
А4		1	902-1-108.87-КЖ1Н-КР3	Каркас плоский КР3	2	
А4		2	-КР4	Каркас плоский КР4	1	
		3	1.400-15 Вып.1.120-26	Изделие закладное МН109-3	6	
				Детали		
Б4		4		ф10 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=370	75	0,23 кг
Б4		5*		ф12 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=250	8	0,22 кг
Б4		6*		ℓ=400	4	0,4 кг
Б4		7*		ℓ=600	8	0,54 кг
Б4		8*		ф10 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1760	38	1,1 кг
Б4		9		ф6 AI ГОСТ 5781-82* ℓ=6450	4	1,4 кг
				Материалы		
		20		Бетон класса В15 W4, F100	2,29	м³
				Балка БОм4- шт.1	1	
				Сборочные единицы		
А4		1	902-1-108.87-КЖ1Н-КР4	Каркас плоский КР3	2	
А4		2	-КР5	Каркас плоский КР4	1	
		3	1.400-15 Вып.1.120-26	Изделие закладное МН109-3	9	
				Детали		
Б4		4		ф10 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=370	75	0,23 кг
Б4		5*		ф12 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=250	8	0,22 кг
Б4		6*		ℓ=400	4	0,4 кг
Б4		7*		ℓ=600	8	0,54 кг
Б4		9*		ф6 AI ГОСТ 5781-82* ℓ=6450	4	1,43 кг
Б4				ф10 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1760	38	1,1 кг
				Материалы		
		20		Бетон класса В15 W4, F100	2,15	м³

Продолжение спецификации

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка БОм2- шт.1	1	
				Сборочные единицы		
А4		11	902-1-108.87-КЖ1Н-КР5	Каркас плоский КР5	2	
А4		12	-КР6	Каркас плоский КР6	1	
		3	1.400-15 Вып.1.120-26	Изделие закладное МН109-3	4	
		13	1.400-15 Вып.1.180-11	МН 160-6	2	
		14	1.400-15 Вып.1.130-02	МН 117-3	2	
				Детали		
Б4		4		ф10 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=370	84	0,23 кг
Б4		17*		ф6 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=2000	4	0,4 кг
Б4		18		ф6 AI ГОСТ 5781-82* ℓ=370	2	0,08 кг
Б4		19*		ф12 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=2350	3	2,08 кг
				Материалы		
		21		Бетон класса В15 W4, F=100	2,1	м³
				Балка БОм3- шт.1	1	
				Сборочные единицы		
А4		11	902-1-108.87-КЖ1Н-КР5	Каркас плоский КР5	2	
		12	-КР6	Каркас плоский КР6	1	
		3	1.400-15 Вып.1.120-26	Изделие закладное МН109-3	3	
		13	1.400-15 Вып.1-180-11	МН 160-6	2	
				Детали		
Б4		4		ф10 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=370	84	0,23 кг
Б4		15		ℓ=850	8	0,5 кг
Б4		16		ℓ=1220	8	0,8 кг
Б4		17*		ф6 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=2000	4	0,4 кг
Б4		18		ф6 AI ГОСТ 5781-82* ℓ=370	2	0,08 кг
Б4		19*		ф12 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=2350	3	2,08 кг
				Материалы		
		21		Бетон класса В15 W4, F=100	2,1	м³

* Поз. 5,-8,10,17,19 см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	150, 100
6	300, 100
7	500, 100
8	770, 220, 770
10	670, 220, 670
17	450, 630, 550, 370

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
19	650, 850, 850

Ведомость расхода стали на элемент; кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Всего
	Арматура класса									
	A-I		A-III							
	ГОСТ 5781-82*									
	ф6	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12			Итого	
РКм1	12,46	12,46	52,8	40,8	140,6	168,2			402,4	414,84

Продолжение Ведомости

Изделия закладные									Общий расход
Арматура класса			Прокат марки					Всего	
A-III			Вст3кп2			Вст3пс6-1			
ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 103-76*			ГОСТ 82-70*			
ф8	ф16	Итого	-б6		Итого	-в12	Итого		
7,2	14,4	21,6	30,9		30,9	87,6	87,6	140,1	554,94

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Инж.	Конюхин	
Ст. инж.	Шильмовер	

ТП 902-1-108.87-КЖ1

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32 Нк-5,5м

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Перекрытие РКм1 на отм 0,000 Спецификация

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Согласовано

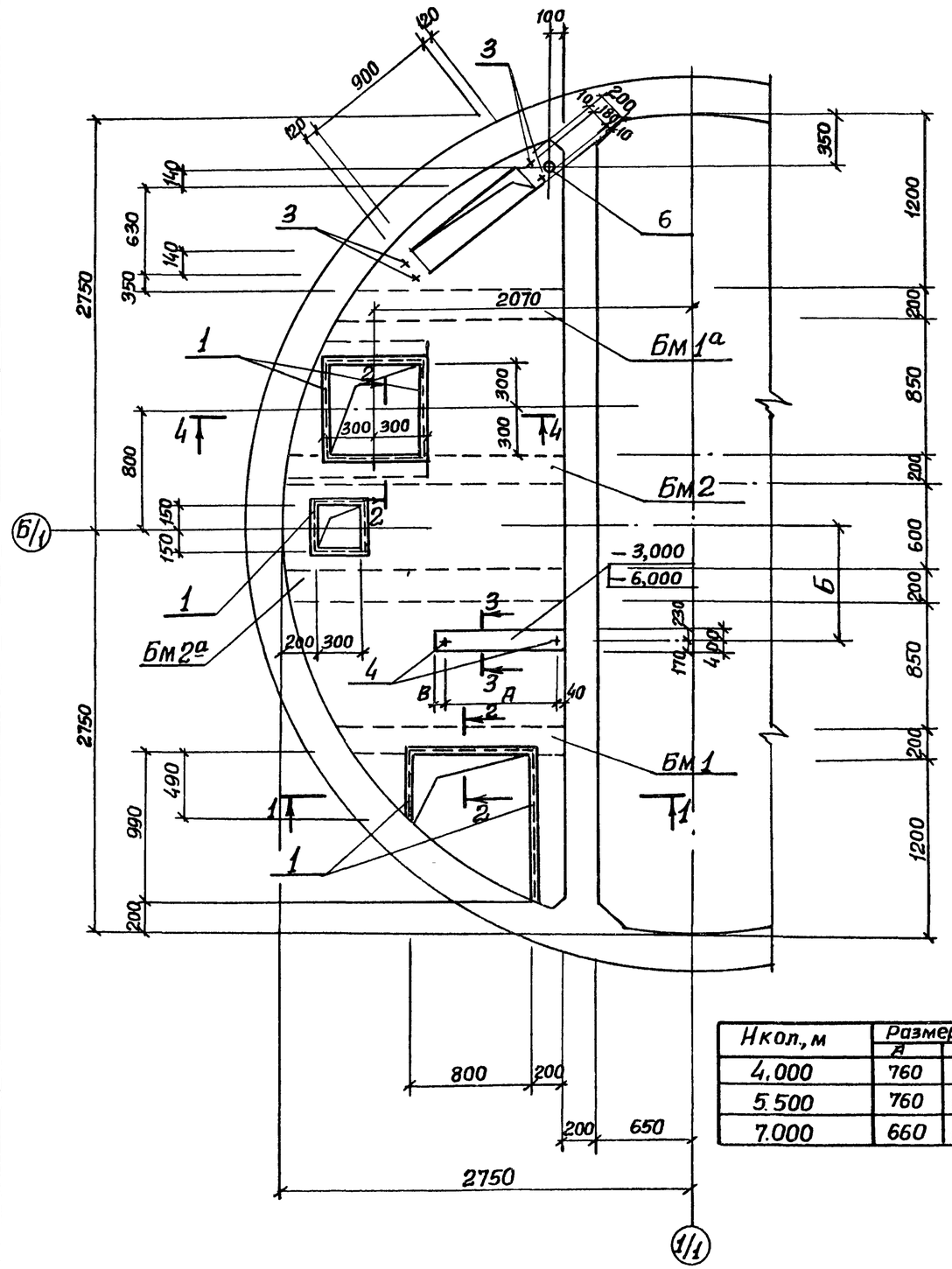
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22365-01 20

Формат А2

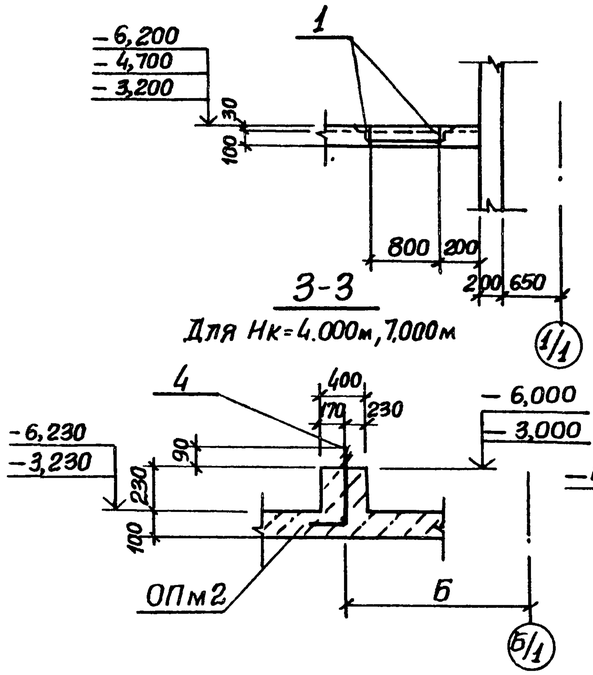
Типовой проект 902-1-108.87 Альбом III

РКм 2

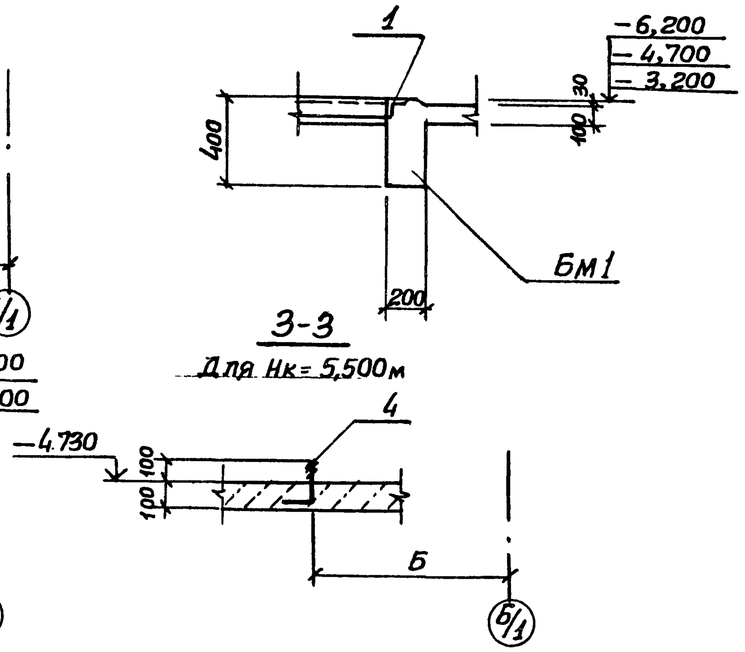


Нкол., м	Размеры, мм		
	А	Б	В
4.000	760	732	50
5.500	760	1200	–
7.000	660	1200	150

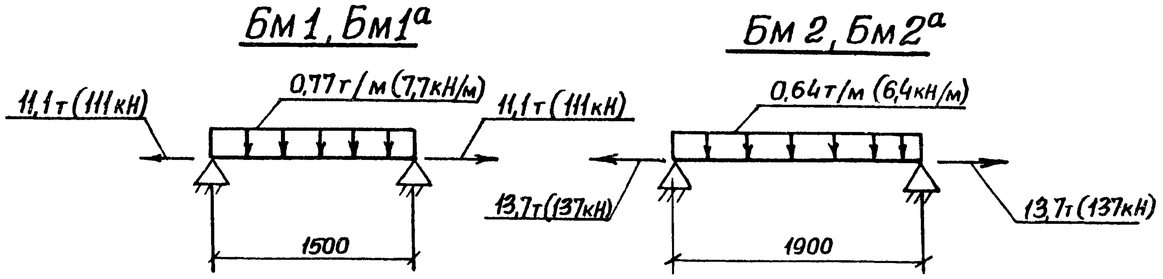
1-1



2-2



Расчетные схемы балок



Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Мазалова		
Ст.инж.	Шильмовер		
Инж.	Новгородцева		
Вед.инж.	Возианов		

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-108.87-КЖ1

Канализационная насосная станция производительностью 75-200м³/час напором 30-33м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32

Перекрытие РКм 2 на отм.=3,200, -4,700, -6,200 Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

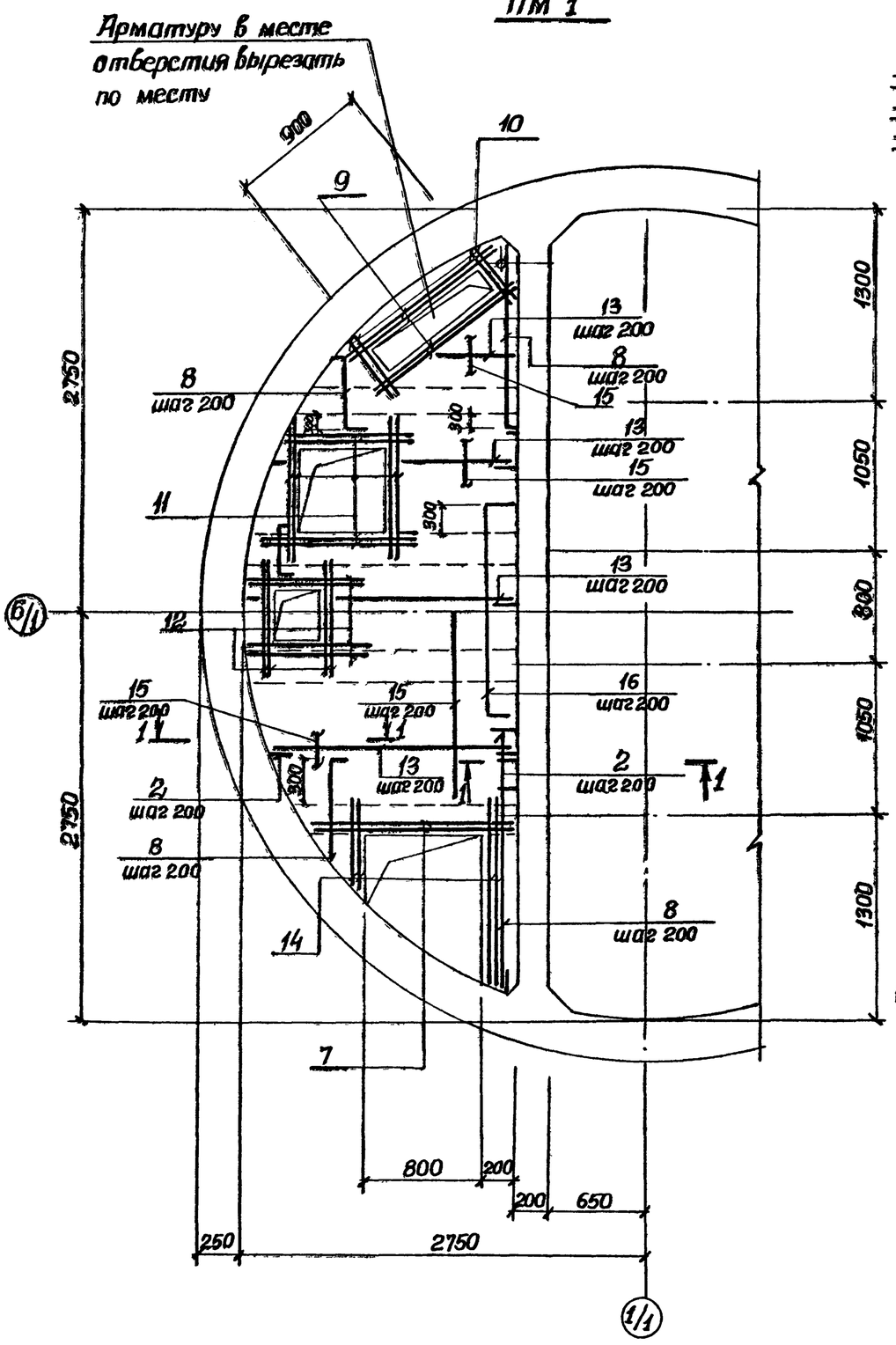
Согласовано

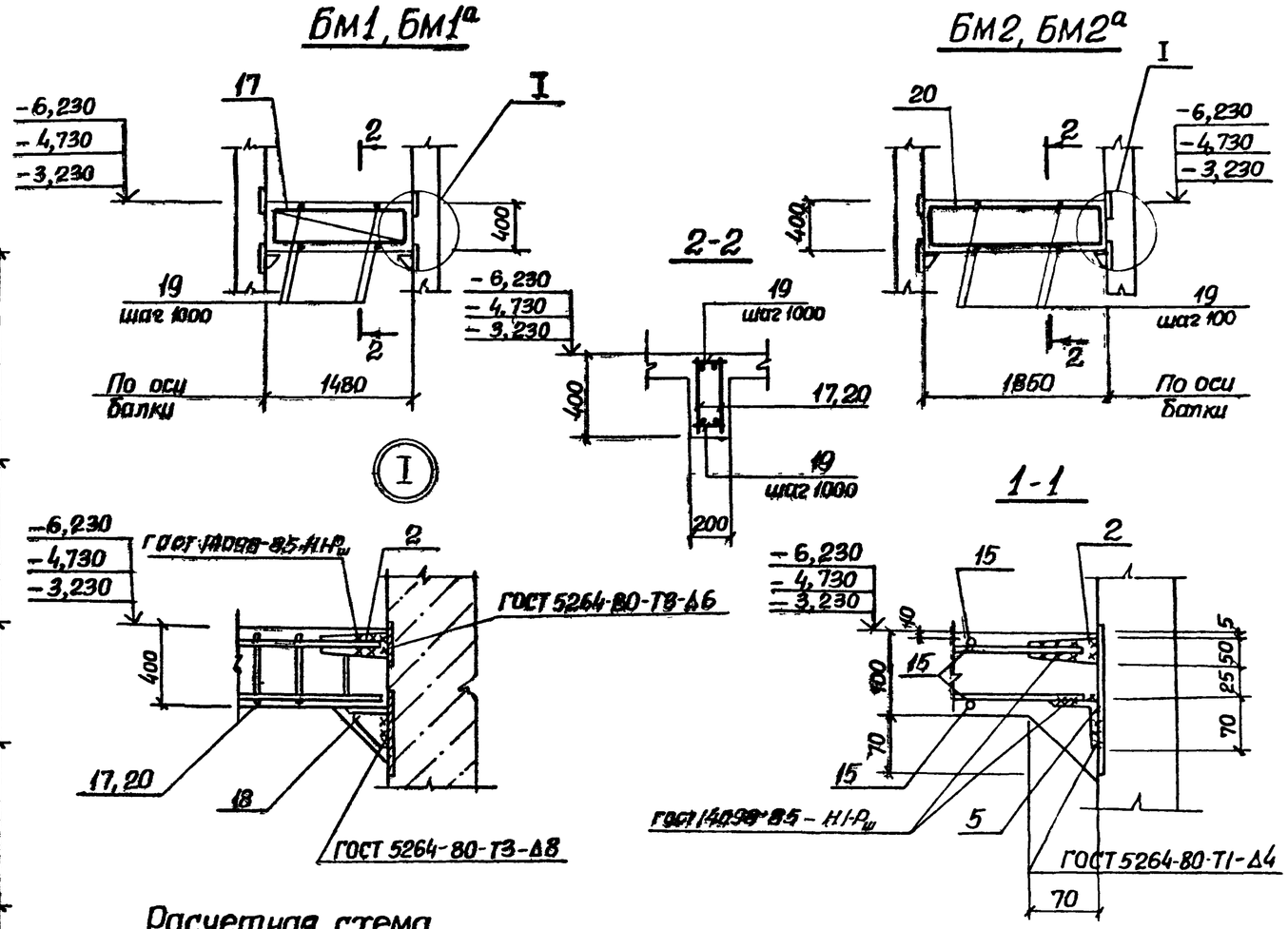
Отдел ВИ 2 Малкевич

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

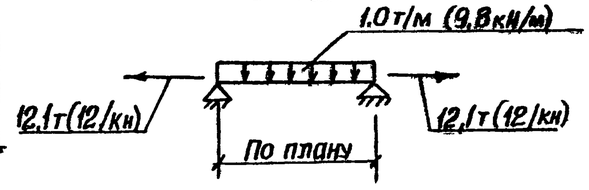
22365-01 21

Формат А2





Расчетная схема Пм 1



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят: в плите - 15 мм, в балках - 25 мм
2. После приварки каркасов балки к соединительным элементам последние должны быть обетонированы
3. Условные обозначения
   - -6,230 для Нк = 7,0 м
   - -4,730 для Нк = 5,5 м
   - -3,230 для Нк = 4,0 м

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Мазалова		
Ст.инж.	Шильмовер		
Инж.	Чавгородцева		
Вед.инж.	Возианов		

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-108.87-КЖ1

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32

Перекрытие РКМ2 на отм. -3,200, -4,700, -6,200. Плита ПМ1. Балки Бм1, Бм1а, Бм2, Бм2а. Общий вид и схемы армирования.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

22365-01 22

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 902-1-108.87

Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Типовой проект 902-1-108.87 Альбом III

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	80 | 700-1500
14	800-1300
16	80 | 1600 | 80

Спецификация к схеме расположения перекрытия РКм 2 (окончание)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ОПм 2-шт.1		
				Для Нк=4,0 и 7,0		
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,07	м³

* Поз. 8,14,16 см. ведомость деталей на данном листе

Спецификация к схеме расположения перекрытия РКм 2 (начало) (продолжение)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита ПМ1 - шт.1		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15. В-1 540-09	Изделие закладное МН548	5,7	п.м.
А4		2	902-1-108.87-КЖИ-мс4	Изделие соединительное мс4	52	
А4		3	-МН1	Изделие закладное МН1	2	
		4		Болт 1,1 м12×350 Вст3пс2 ГОСТ 24379-1-80	2	
		5		У20-6-70×70×5 ГОСТ 8509-72*		
				лок. Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	12,1	п.м.
		6		Тру-70×2,5×100 II ГОСТ 10704-76*		
				ба В-Бст3сп ГОСТ 10705-80	1	4,16 кг
				Детали		Масса, ед. кг
				ф10А-III ГОСТ 5781-82*		
Б4		7		ℓ= 1550	4	0,96
Б4		8*		ℓср 1280	8	0,74
Б4		9		ℓ= 1650	8	1,02
Б4		10		ℓ= 950	8	0,59
Б4		11		ℓ=1350	16	0,83
Б4		12		ℓ= 1050	16	0,65
Б4		13		ф8А-III ГОСТ 5781-82*	54,0	п.м.
Б4		14*		ℓ= 1050	8	0,41
Б4		15			62,4	п м
Б4		16*		ℓ=1760	8	0,69
				Балка Бм1- шт 1		
				Балка Бм1а- шт 1		
				Сборочные единицы		
А4		17	902-1- .87-КЖИ Кр7	Каркас плоский Кр7	4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		2	902-1-108.87-КЖИ-мс4	Изделие соединительное мс4	8	
А4		18	-мс3	мс3	4	
				Детали		
Б4		19		фбА-I ГОСТ 5781-82* ℓ-180	8	0,04
				Переменные данные для исполнений:		
				902-1- 87-КЖ-Бм 1		
		1	1.400-15 В.1 540-09	Изделие закладное МН548	0,8	п м
				Балка Бм 2 - шт.1		
				Балка Бм 2а - шт.1		
				Сборочные единицы		
А4		20	902-1-108.87-КЖИ-Кр7	Каркас плоский Кр7	4	
А4		2	- мс4	Изделие соединительное мс4	8	
А4		18	- мс3	мс3	4	
				Детали		
Б4		19		фбА-I ГОСТ 5781-82* ℓ-180	12	0.04
				Переменные данные для исполнений:		
				902-1- 87-КЖ-Бм2		
		1	1.400-15 В.1 540.09	Изделие закладное МН548	0,6	п м
				Материалы на РКм2		
				Бетон класса В15 W4, F100	1,0	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82* ф6	Итого	A-III ГОСТ 5781-82* ф8	ф10	ф12	Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат марки A-III ГОСТ 5781-82* ф8	ф12	Итого	Вст3кп2 ГОСТ 103-76* -8×100	-10×200	Итого	ГОСТ 8509-72* L50×5	L70×5	Итого	Вст3пс2 ГОСТ 7198-70* Болт М12	Вст3кп2 ГОСТ 10704-76* Труба -70×2,5	Всего	Общий расход
РКм 2	6,6	6,6	33,5	74,3	10,3	118,1	124,7	2,4	0,9	3,3	-	22,9	75,4	98,3	22,0	62,4	84,4	0,6	4,2	190,8	315.5

Привязан

Инв. №

Согласовано

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

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Мазалова		
Ст. инж.	Шульмова		
Инж.	Новгородцев		
Вед. инж.	Возианов		

ТП 902-1-108 87-КЖ1

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80В2

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Перекрытие РКм2 на отм. -3,200, -4,700, -6,200

Спецификация

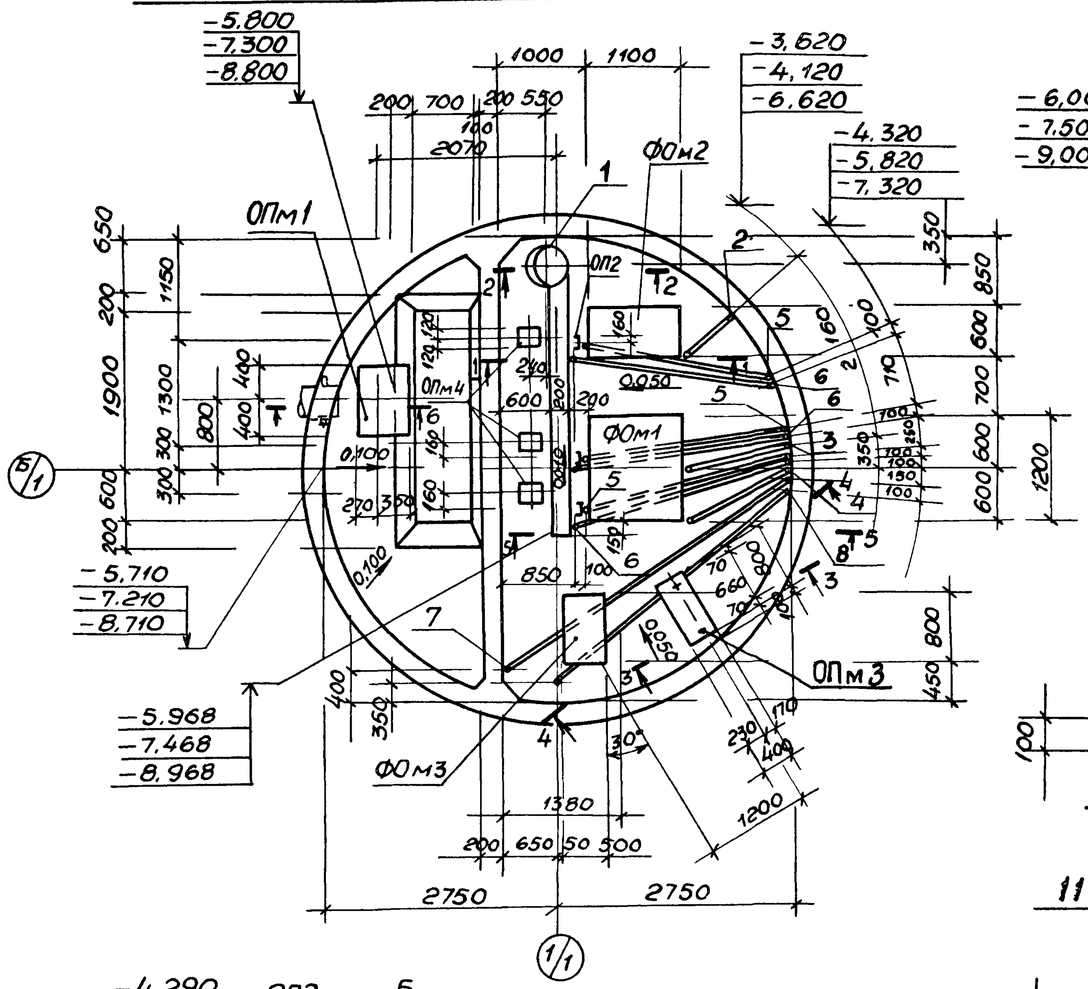
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

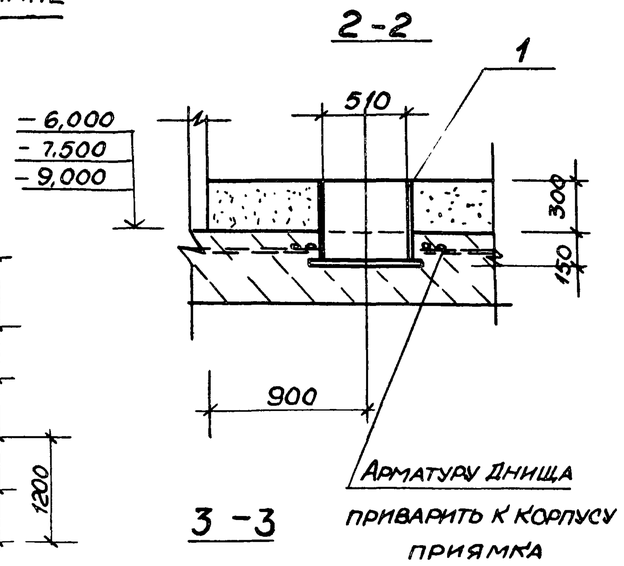
22365-01 23

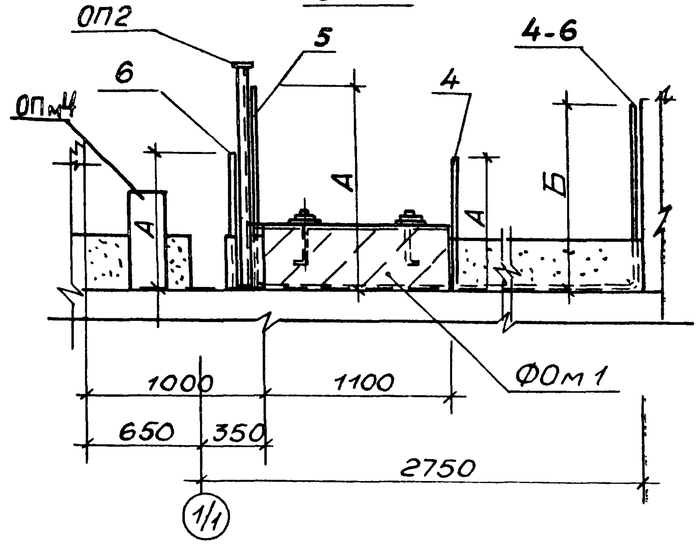
Формат А2

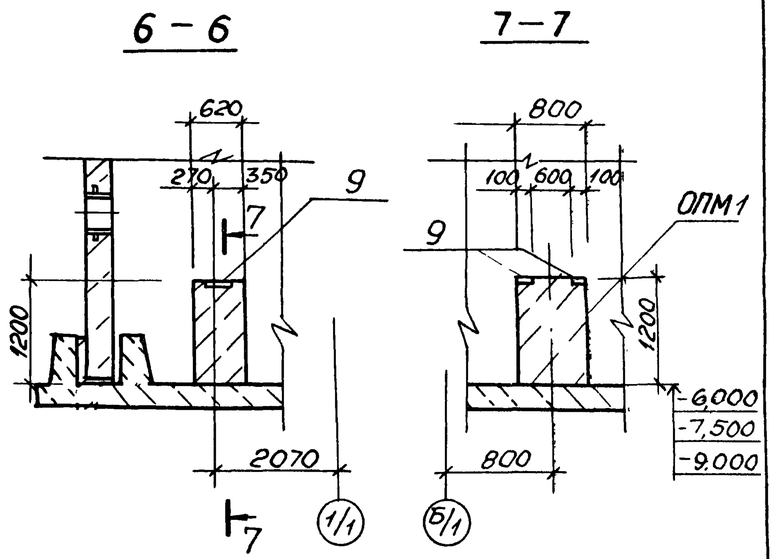
Типовой проект 902-1-108.87 Альбом III

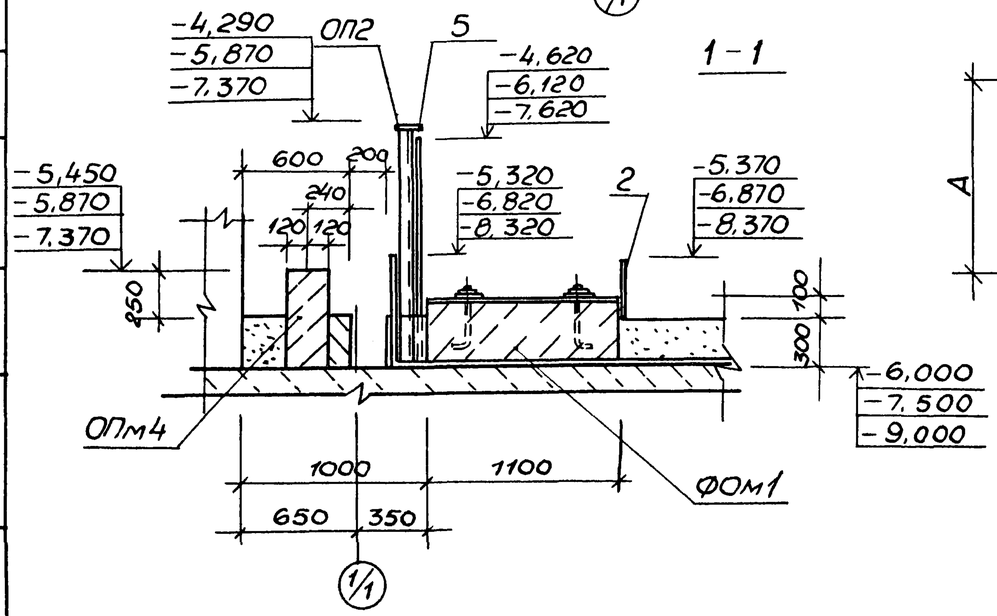
Схема расположения фундаментов под оборудование

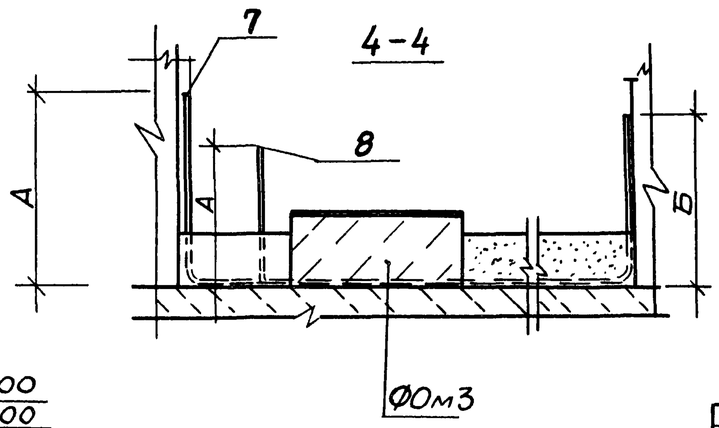












Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Мазалова		
Вед.инж.	Возианов		
Ст.инж.	Шильмовер		
Инж.	Новгородцева		

Привязан

Инв №

ТП 902-1-108.87 КЖ1

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схема расположения фундаментов под оборудование (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

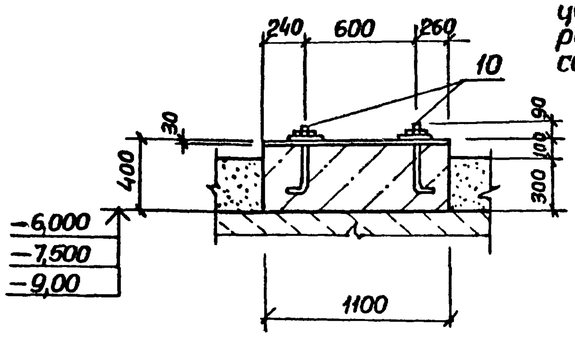
Согласовано: Отдел ЭА Барчан; Отдел ВИК2 Малкевич

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

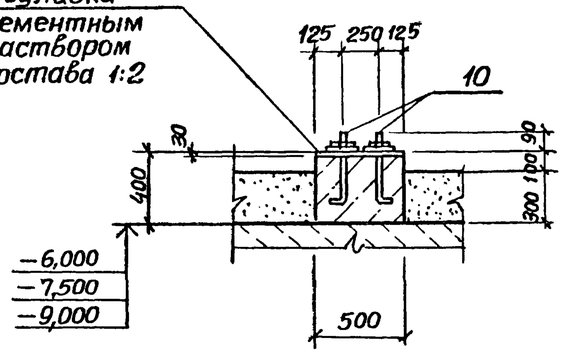
22365-01 24

Типовой проект 902-1-108.87 Альбом III

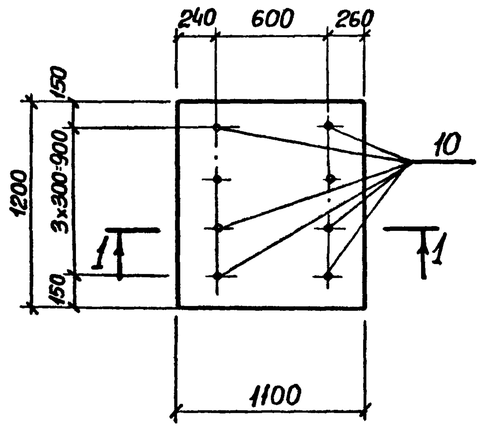
1-1



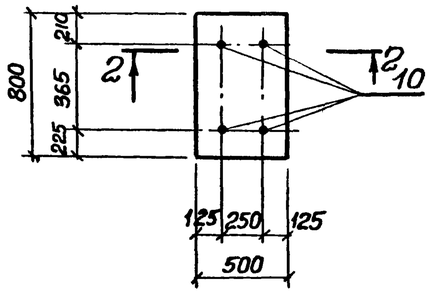
2-2



ФОм 1



ФОм 3

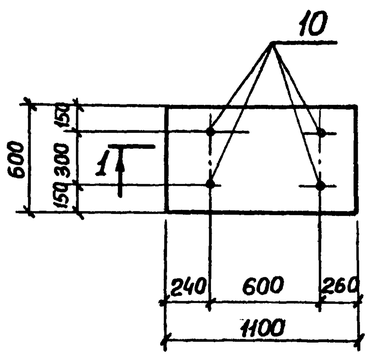


Марка поз.	А	Б
	мм	
2,3,4	630	2380
5	1380	1680
6	680	1680
7	2380	1680
8	630	1680

Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Фундаменты под оборудование			
ФОм 1	лист 12	ФОм 1	1		
ФОм2	лист 12	ФОм 2	1		
ФОм3	лист 12	ФОм 3	1		
ОПм1	лист 11	Опора ОПм 1	1		
ОПм3	лист 11	ОПм 3	3		
ОПм4	лист 11	ОПм 4	1		
ОП2	902-1-108.87-КЖ11-ОП2	ОП 2	3	24,1	
1	-МН2	Изделие закладное МН2	1	62,2	
		Труба 40х2 I ГОСТ 10704-76* / В-БСт3сп ГОСТ 10705-80			
2		ℓ = 3700	1	6,9	
3		ℓ = 4200	1	7,9	
4		ℓ = 4400	1	8,2	
		Труба 32х2 I ГОСТ 10704-76* / В-БСт3сп ГОСТ 10705-80			
5		ℓ = 5500	3	8,1	
6		ℓ = 4900	3	7,2	
7		ℓ = 8060	1	11,9	
8		ℓ = 5800	1	8,5	

ФОм 2



Спецификация фундаментов ФОм1-ФОм3, ОПм2-ОПм4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ФОм 1.	ФОм 2.	ФОм 3.	ОПм 1.	ОПм 3	ОПм 4	Примечание
				Сборочные единицы							
		9	1.100-15 в.1 120-08	Изделие закладное МН106-3	—	—	—	2	-	—	
		10		Болт 1,1 м16х400 ВСт3пс2							
				ГОСТ 24379.1-80	8	4	4	—	—	—	0,82 кг.
		11		Болт 1,1 м12х500 ВСт3пс2							
				ГОСТ 24379.1-80	—	—	—	—	—	2	0,52 кг
				Материалы							
				Бетон класса В15	0,53	0,26	0,16	0,6	0,03	0,24	м³
				Набетонка из бетона класса В7,5							1,1 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки				
	А-III			ВСт3 кп 2				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 103-76*				
	ф8		Итого	-6х100			Итого	
ОПм1	0,6		0,6	1,4			1,4	2,0

1. Размеры по установке болтов уточнить по паспортам оборудования.
2. Болты установить до бетонирования фундаментов
3. Трубы заложить без заусенец, предусмотреть меры против попадания строительного мусора в трубы

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Возиков		
Ст. инж.	Шильмобер		
Инж.	Новгородцев		

ТП 902-1-108.87-КЖ1

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-30 м с незатопляемыми насосами марки СДС 80/32

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения фундаментов под оборудование (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

22365-01 25

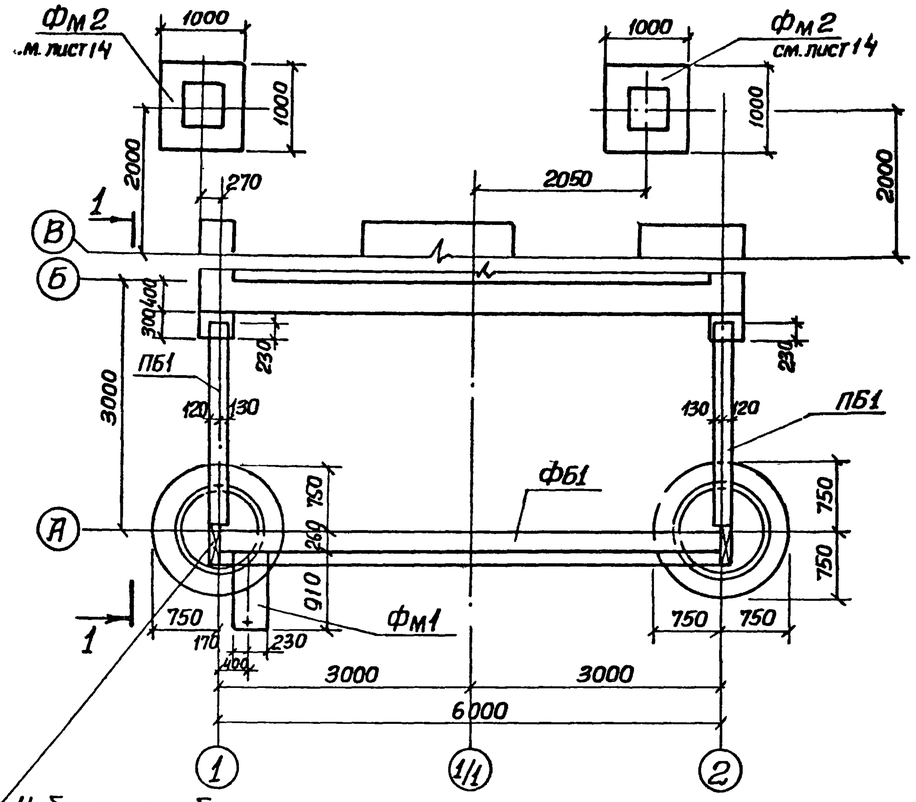
Формат А2

Согласовано

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

Типовой проект 902-1-108.87 Альбом III

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



Набетонка из бетона класса В12,5 верх на отм -0,030

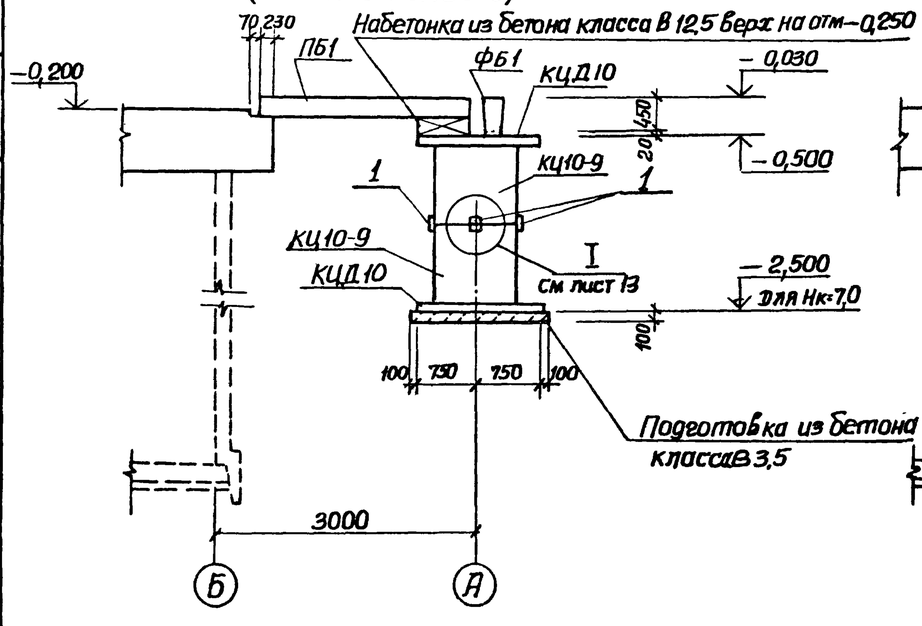
Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.	Все-го	Масса ед, кг	Приме-чание
		Фундаментные балки				
ФБ1	1.415-1 В.1	ФБ6-1	1	1	1600	
ПБ1	1.038.1-1,1	5ПБ25-37(п)	2	2	338	
КЦД10	3.900-3 В.7 ч.I	Плита днища КЦД10	4	4	400	
		Кольца				
КЦ10-9	3.900-3 В7 ч I	КЦ10-9	4	12	600	
Фм1	л 14	Фундамент Фм1	1	1		
Фм2	л 14	Фм2	2	2		
1		Двутавр 12 ГОСТ 8239-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*				
		ℓ=100	8	40	1,15	

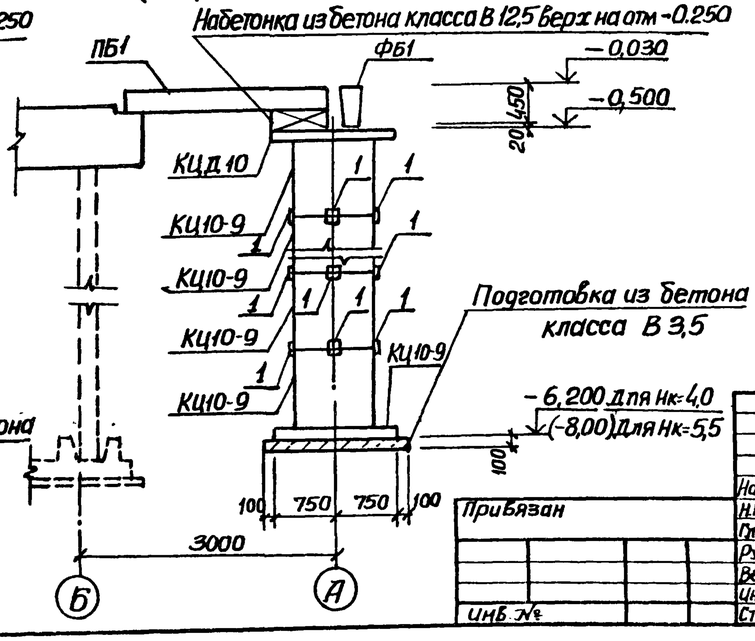
Нк=10 опускной способ | Нк=4,0 открытый способ | Нк=5,5 открытый способ

Сборные фундаментные балки, плиты и кольца установить на цементном растворе марки М50

1-1 (Опускной способ)



1-1 (Открытый способ)



Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Засенко		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Возианов		
Инж.	Корнюхин		
Ст. инж.	Шильмовер		

ТП 902-1-108.87-КЖ1

Канализационная насосная станция производительностью 15-200 м³/час напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

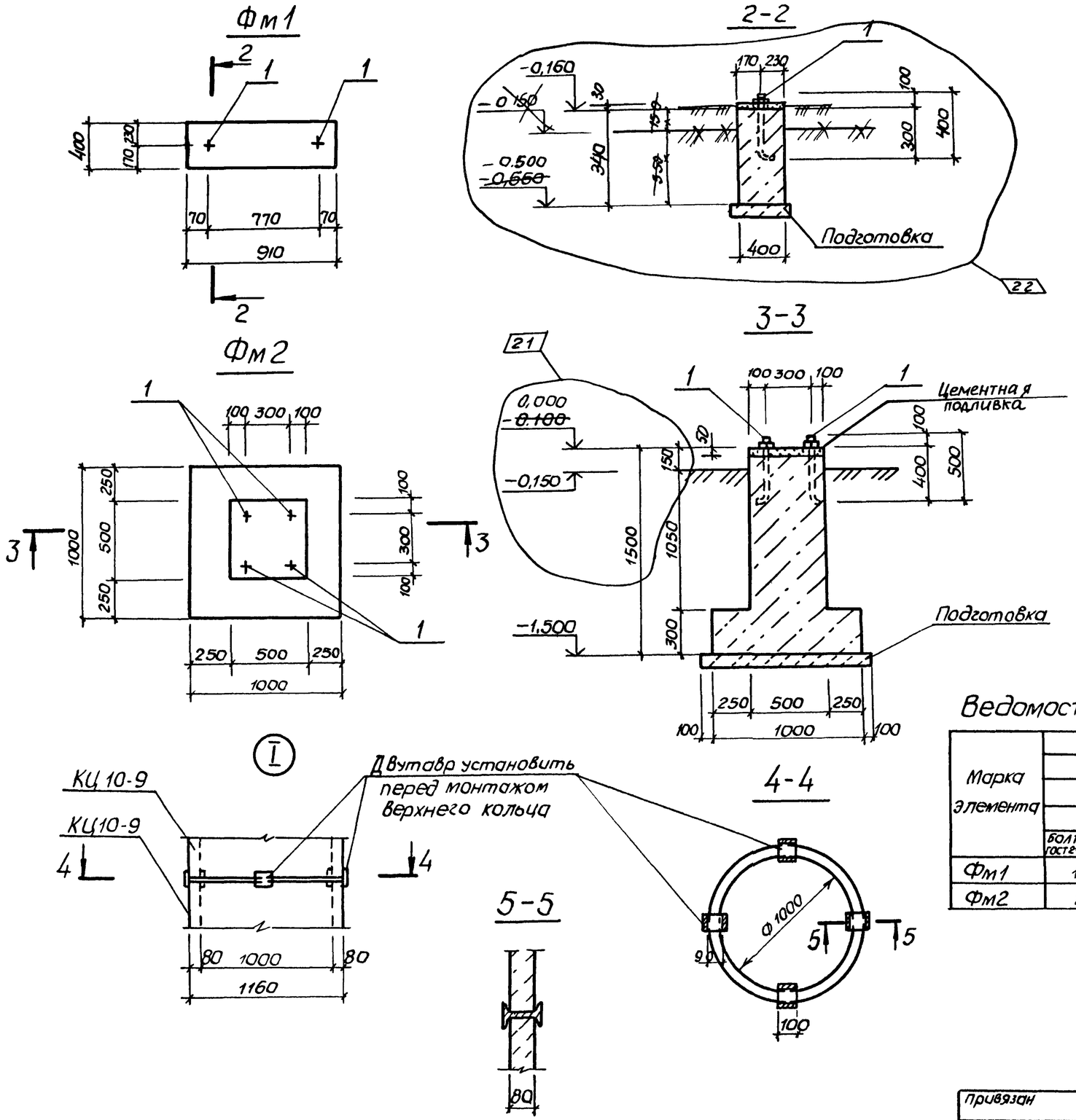
22365-01 26

Формат А2

Согласовано

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

Типовой проект 902-1-108.87 Альбом III



Спецификация Фм1, Фм2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм1 — шт 1		
				Сборочные единицы		
БЧ		1		Болт1,1м12×400вст3пс2ГОСТ24379.1-80	2	0,52кг
				Материалы		
				Бетон класса В12 5	0 2	м³
				Фм2 - шт 2		
				Сборочные единицы		
БЧ		1		Болт11м12×500вст3пс2ГОСТ24379.1-80	4	0.52кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	0,6	м³

1. Подготовку под фундаменты выполнить из бетона класса В 3,5 толщиной 100мм.
2. При открытом способе производства работ обратную засыпку пазух котлована производить в соответствии с основными положениями по производству работ альбома I

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные				Общий расход
	Прокат марки				
	Вст3 кп2				
	ГОСТ 103-76*				
	БОЛТ1,1м12 ГОСТ24379.1-80				
Фм1	1,04				1,04
Фм2	2,1				2,1

Взамен листа без изм 2 14.01.14
Изм внес зав.гр СПС Хесина 07.89

Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Дата	Подп.	Подп	Подп	Подп	Подп
2	1,2	–	11-89	07.89					

ТП902-1-108 87-КЖ1

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Вазианов	
Инж.	Корнюкин	
Ст. инж.	Шильмовер	

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32 НК = 5,5м

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	14и	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Привязан

Инв. №

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

22365-01 27

Формат А2

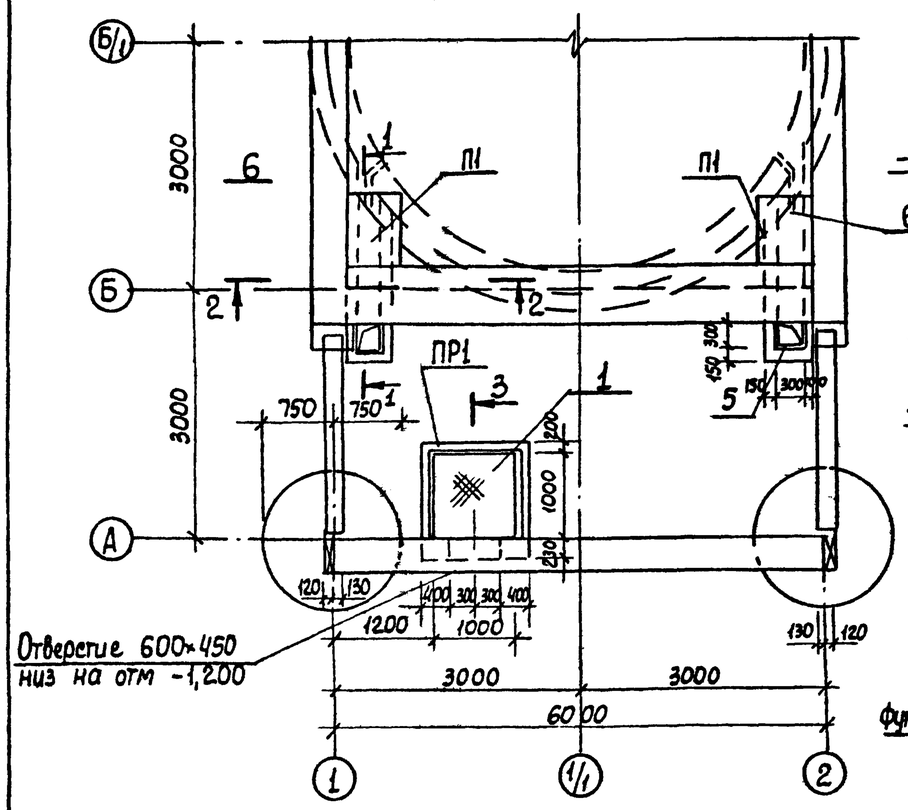
Альбом III

Типовой проект 902-1-108.87

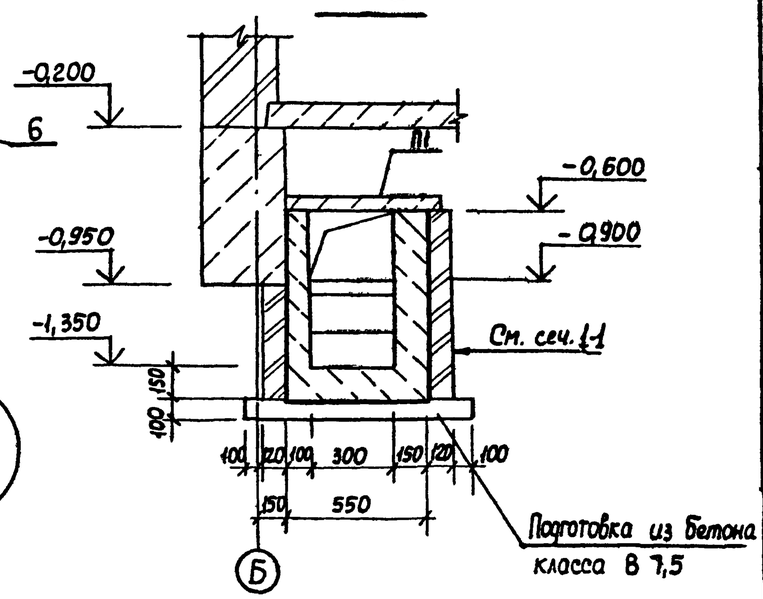
Согласовано

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

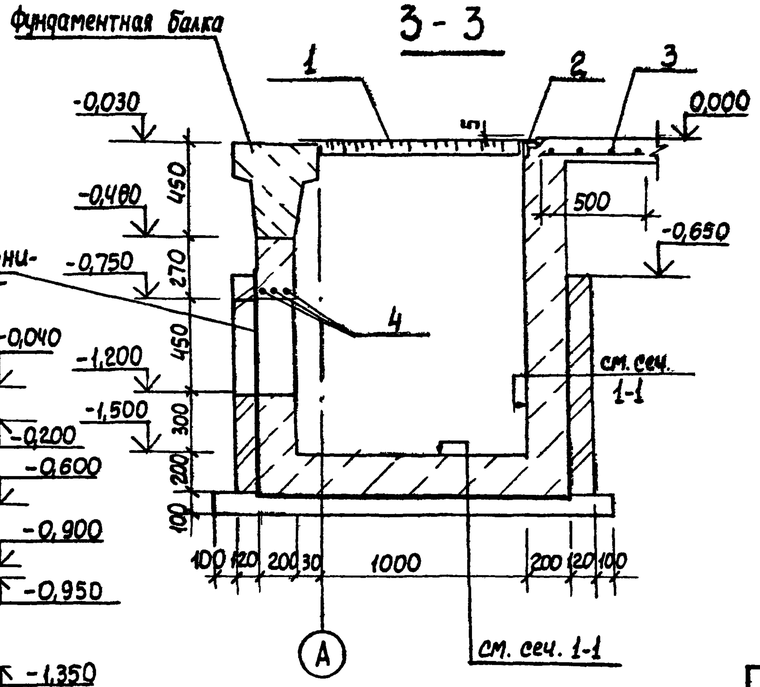
Схема расположения каналов



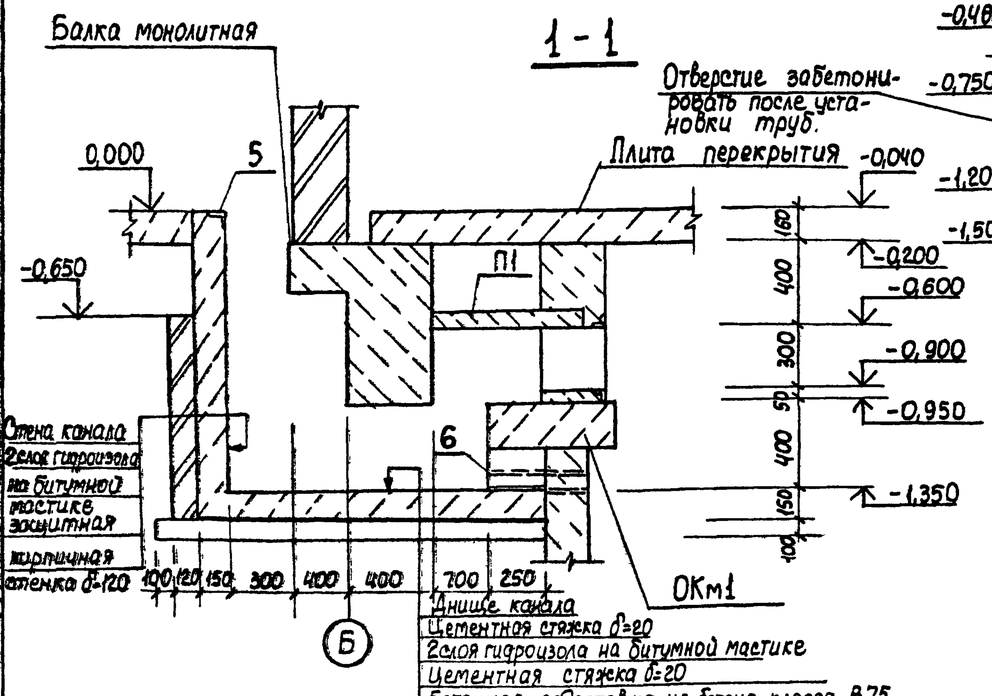
2-2



3-3



1-1



Спецификация к схеме расположения каналов и приямка ПР1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Каналы			
		Плиты перекрытия			
П1	3.006.1-2/82.1-2-1.0-016	П5д-5	2	100	
5	1.400-15 81-550-04	МН553	п.м. 1,6	4,1	
6		Труба 50×2 ГОСТ 10704-76* / ГОСТ 10705-80			
		ℓ=500	2	1,2	
		Материалы			
		Бетон класса В12,5 W4, F50	м³ 0,75		
		Приямок монолитный ПР1			
1	902-1-108.87-КЖ1.ЩЩ1	Щит Щ1	1	38,6	
2	1.400-15.81-550-07	Изделие закладное МН556	п.м. 3,0	5,4	
3	ГОСТ 8478-81	5ВрI-100 1040×2000 С1 / 5ВрI-100 20	1	4,9	
4		ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1300	3	1,2кг	
		Материалы			
		Бетон класса В12,5 W4, F50	м³ 2,1		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80 ф5	Изделия арматурные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф12	Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* ф6	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф8	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф10	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 103-76* -δ=10	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 8509-72 рулон 2,5×4	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 8509-72 ∠63×5	Общий расход
ПР1	4,9	3,6	8,5	0,6	1,2	0,9	3,4	33,4	14,4	69,3

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл.спец.	Злаженко	
Рук.гр.	Мазалова	
Вед.инж.	Возчанов	
Инженер	Корнюхин	
Ст.инж.	Шильмобер	

ТП 902-1-108.87-КЖ1

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33м с незатопляемыми насосами марки СМ 80-32

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схема расположения каналов и ПР1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

22365-01 28

Альбом III

Типовой проект 902-1-108.87

Схема расположения элементов заземления в надземной части КНС

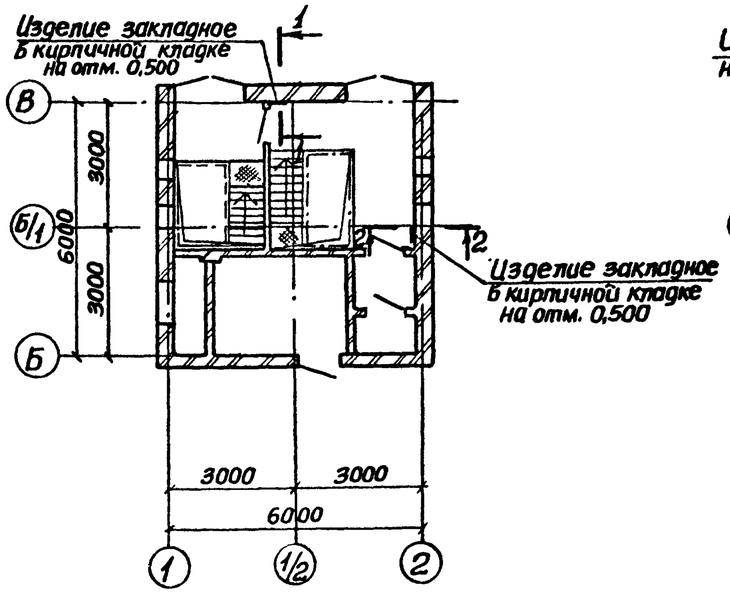
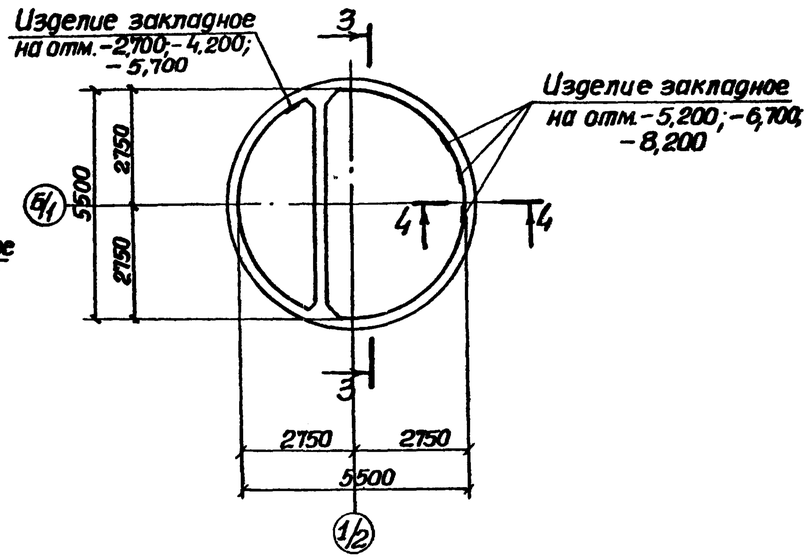
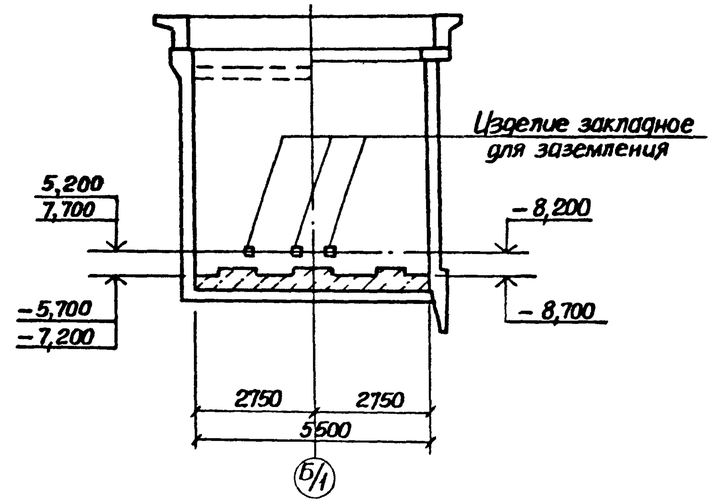


Схема расположения элементов заземления в подземной части КНС

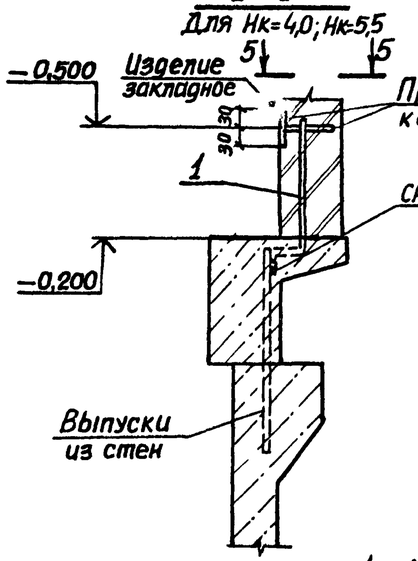


3-3



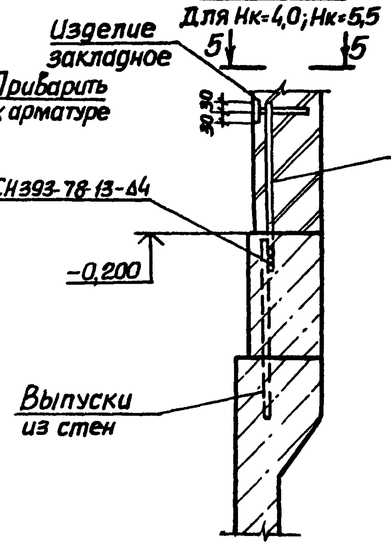
1-1

Для Нк=4,0; Нк=5,5



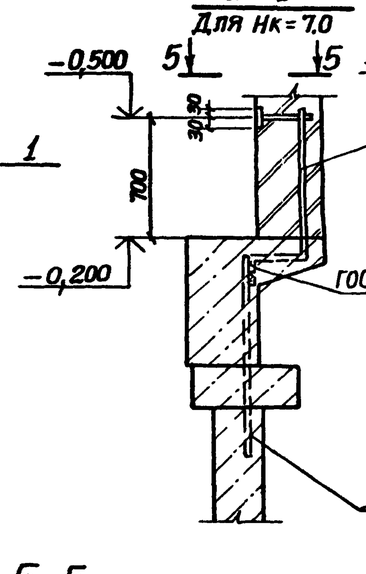
2-2

Для Нк=4,0; Нк=5,5



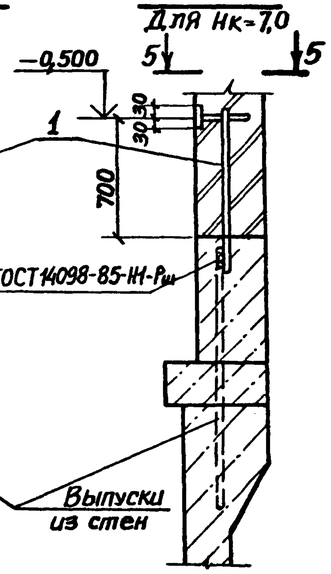
1-1

Для Нк=7,0

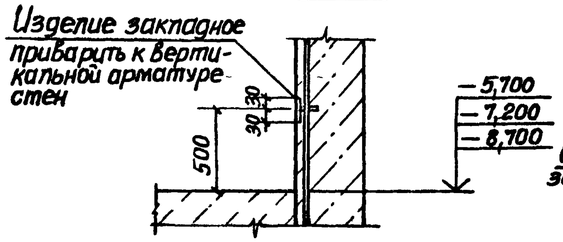


2-2

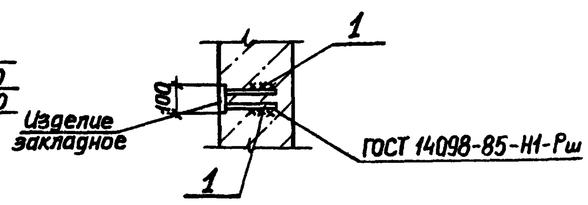
Для Нк=7,0



4-4



5-5



Спецификация к схеме расположения элементов заземления

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Детали			
1		ф12А-III ГОСТ 5781 82* ℓ=850	4	0,8	

Общий расход стали ф12А-III - 3,2 кг

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

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Возианов		
Ст. инж.	Шильмовер		

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-108.87-КЖ1

Канализационная насосная станция производительностью 75 200 м³/час напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32 Нк=5,5м

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема расположения элементов заземления

Госстрой СССР Союзводоканалний проект Харьковский Водоканал проект

22365-01 29

Формат А2

Согласовано
Отдел ВНК-2 Малкович
Взам инв №
Подпись и дата
Инв № подл

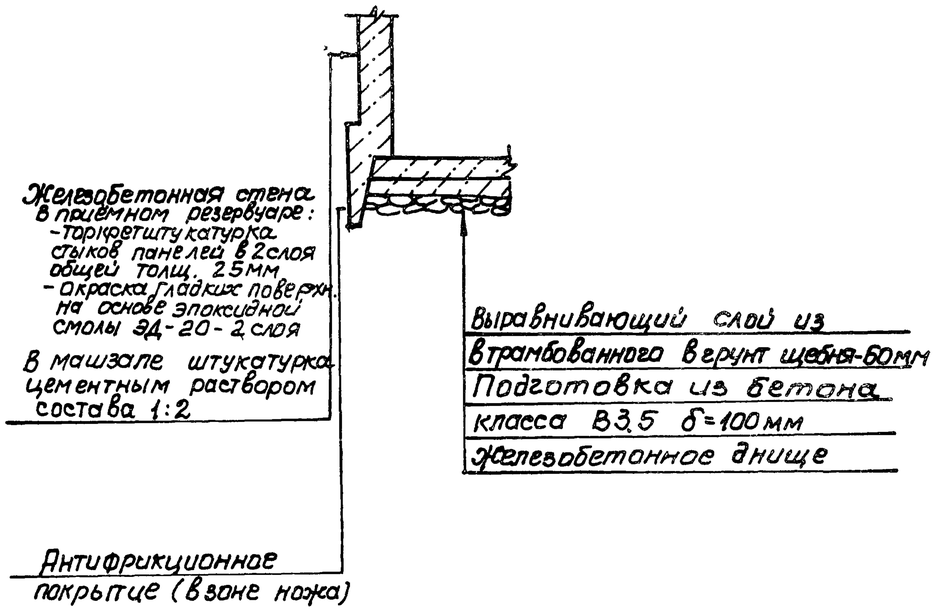
Альбом III

Типовой проект 902-1-108.87

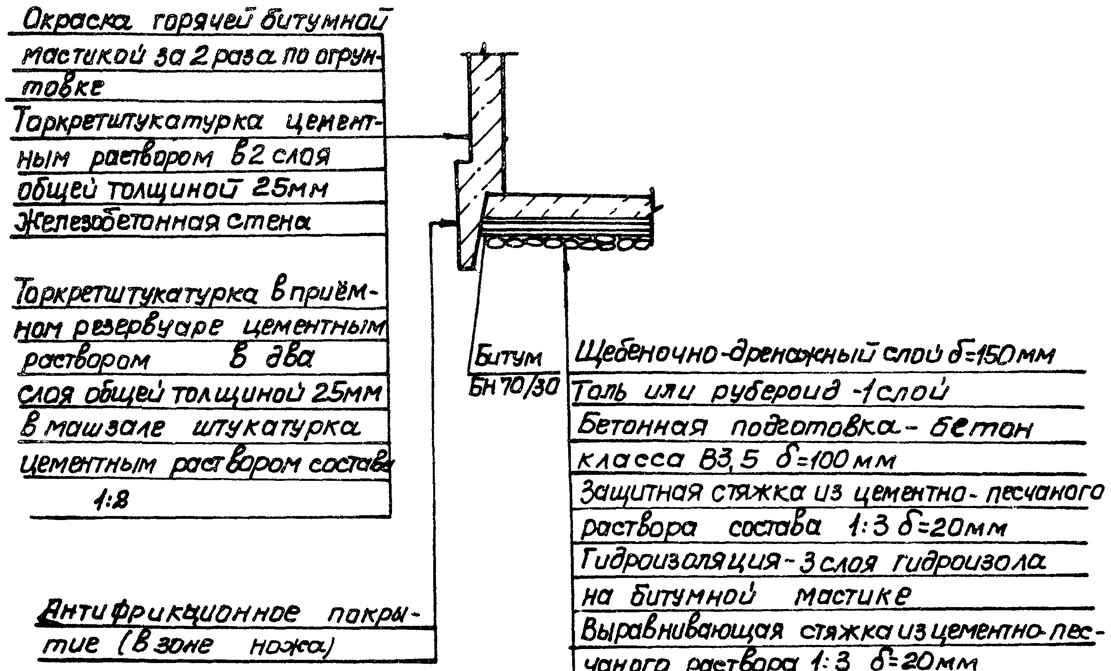
Согласовано:

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

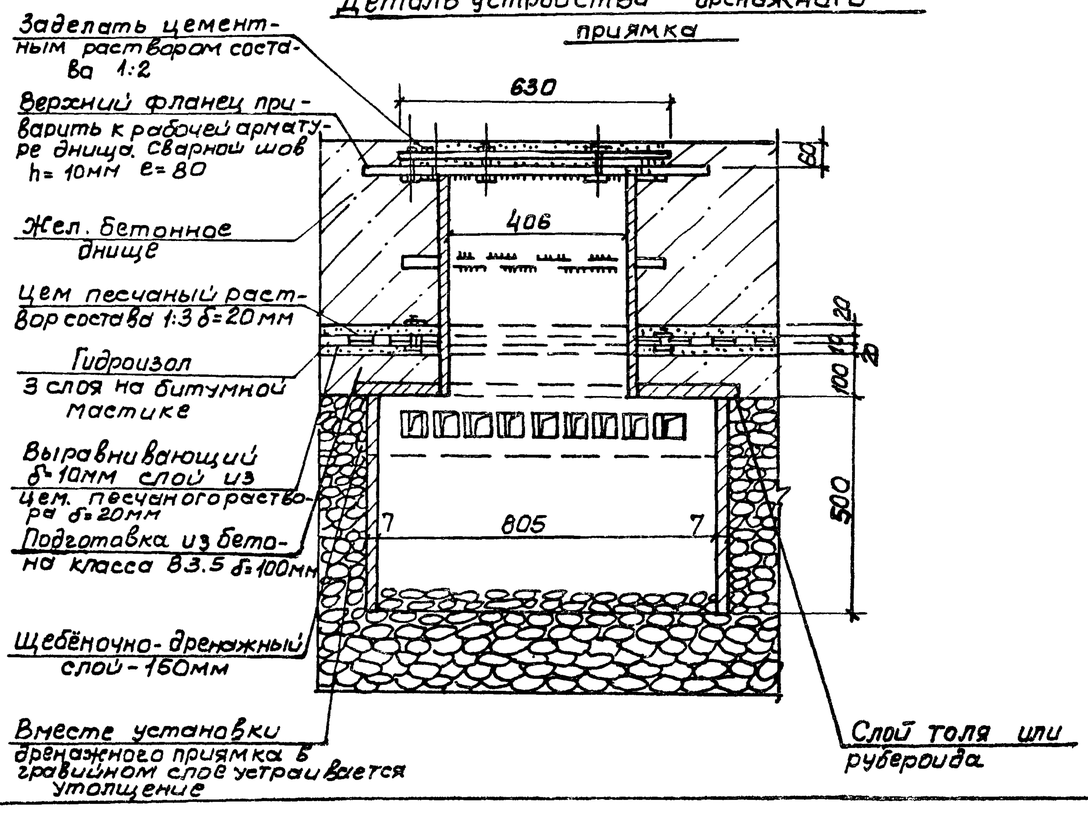
Деталь гидроизоляций в сухих грунтах (опускной способ)



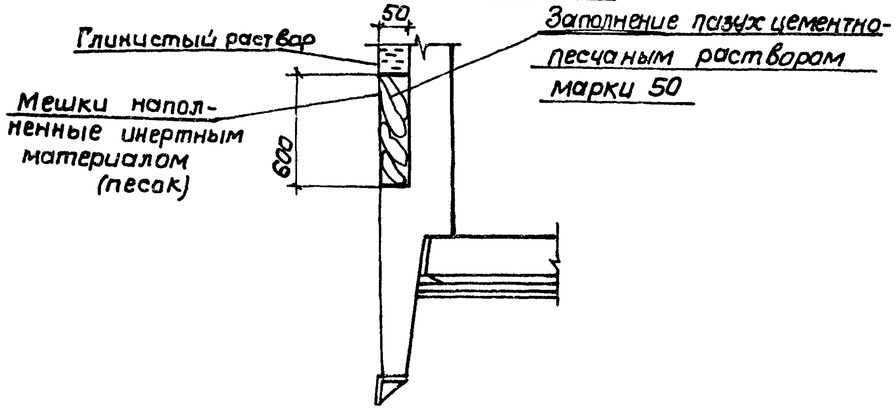
Деталь гидроизоляции в мокрых грунтах (опускной способ)



Деталь устройства дренажного приямка



Конструкция уплотнителя



Привязан			ТП 902-1-108.87-КЖ1		
Инв.№	Нач. отд	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 15-200м³/час напором 30-33м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/33	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр	Сокольская		Р	17	
	Гл. спец	Власенко				
	Рук. гр.	Мазалова				
	Вед. инж	Ваганов	Детали гидроизоляции	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
	Ст. инж	Шильмовер				

Типовой проект 902-1-108.87 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схемы расположения путей монорельса и ограждения на отм. 0.000.	
	Сечения 1-1 ÷ 4-4.	
4	Узлы II, III. Сечения 5-5 ÷ 10-10.	
5	Схема расположения элементов ограждения кровли и наружной лестницы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 вып.1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	

Техническая спецификация металла (начало)

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 конструкции, т: Монорельсы	Масса металла по элементам конструкции, т: Площадки, лестницы, ограждения	Общая масса, т	Площадь поверхности, м²	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
Балка двутавровая ГОСТ 19425-74**	Вст3пс5-2 ТУ14-1-3023-80	Двутавр 18 ГОСТ 19425-74** / то же Вст3пс5 ТУ14-1-3023-80	1														
			2	12360	2405				0,220		0,220	8,60					
Двутавр с параллельными гранями полок (широкополочный) ТУ 14-1-3023-80	Вст3. пс5-2 ТУ14-1-3023-80	Дв Ш 23Б2 ТУ14-1-3023-80 / то же Вст3пс5-1 ТУ14-1-3023-80	3														
			4	14460	2432				0,140		0,140	4,90					
	Итого		5														
Всего профиля			6						0,360		0,360						
Швеллер горячекатаный ГОСТ 8240-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Швел 12 ГОСТ 8240-72* / то же Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	7														
			8	11240	2645				0,130	0,030	0,160						
	Итого		9														
Всего профиля			10						0,130	0,030	0,160	6,90					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Уго 50х5 ГОСТ 8509-72* / то же Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	11														
			12	11240	2120				0,003	0,117	0,120	6,00					
	Вст3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	Уго 100х7 ГОСТ 8509-72* / то же Вст3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	13														
			14	14460	2120				0,010		0,010	0,40					
	Итого		15														
Всего профиля			16						0,013	0,117	0,130						
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76*	Вст3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	Полоса Б12х140 ГОСТ 103-76* / то же Вст3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	17														
			18	14460	7110				0,027		0,027	0,6					
		Полоса Б12х200 ГОСТ 103-76* / то же Вст3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	19														
			20	14460	7110				0,011		0,011	0,3					
		Полоса Б20х400 ГОСТ 103-76* / то же Вст3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	21														
			22	14460	7110				0,050		0,050	0,7					
	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Полоса Б4х50 ГОСТ 103-76* / то же Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	23														
			24	11240	7110					0,047	0,047	3,00					
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 82-70*		Полоса Б10х300 ГОСТ 82-70* / то же Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	25														
			26	11240	7110				0,032		0,032	0,80					
	Итого		27														
Всего профиля			28						0,120	0,047	0,167						
Болты с шестигранной головкой ГОСТ 7798-70*	Вст3сп5 ГОСТ 380-71*	Болт М12 ГОСТ 7798-70*	29	14460					0,001		0,001						
	Итого		30														
Всего профиля			31						0,001		0,001						

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инженер проекта / Лялюк /

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Соковская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Возианов		
Инж.	Коровинская		

тп 902-1-108.87-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/ч напором 30-33 м с незатопляемыми насосами марки СМ 80/32

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Годовская 22365-01 31 Формат А2

Альбом III

Типовой проект 902-1-108.87

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: монорельсы	Масса металла по элементам конструкции, т: площадки, лестницы, ограждения	Общая масса, т	Площадь поверхности, м2	Масса, подлежащая отправке в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
Сталь круглая ГОСТ 2590-71*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Круг 20-В-I ГОСТ 2590-71* Вст3кп2 ГОСТ 535-78*	32	11240	1111					0.090	0.090						
	Итого		33														
Всего профиля			34							0.090	0.090						
Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-76*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Труба 32х2,5 ГОСТ 10704-76*	35	11240	9430					0.016	0.016						
	Итого		36														
Всего профиля			37							0.016	0.016	0.80					
Типовые конструкции	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		38														
			39		526240					0.313	0.313	8.30					
			40														
Всего масса металла			41						0.624	0.613	1.237						
В том числе по маркам	Вст3 пс5-2		42						0.360	—	0.360						
	Вст3сп 5		43						0.001	—	0.001						
	Вст3 кп2		44						0.165	0.613	0.778						

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта N 01-09	Позиции по чертежам КМ	Код конструкции	Масса конструкций, т: Всего стали	по видам профилей стали: балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Гнутосварные	Трубы	Прочие			Всего	Количество шт	Серия типовых конструкций
Монорельсы		526235		0.490	0.133						0.001			0.624		
Площадки		526240		0.044	0.015		0.015							0.074		1.450.3-3
Лестницы		526240		0.086	0.006		0.051	0.008						0.151		1.450.3-3
Ограждения		526244			0.098		0.020							0.118		1.450.3-3
Ограждения		526244			0.164	0.090				0.016				0.270		тп 902-1-108.87-КМ
Итого				0.620	0.416	0.090	0.086	0.008		0.016	0.001			1.237		

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81 „Стальные конструкции. Нормы проектирования
2. Соединения стальных элементов производить ручной электродуговой сваркой
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75
4. Антикоррозионную защиту металлоконструкций см. на листах проекта

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Орлеская		
Гл. спец.	Васенко		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Вазиков		
Инж.			

тп 902-1-108.87-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/ч напором 30-33 м с неизсосуя кондиционная насосами марки СДс 80/32

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

22365-01 32

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 902-1-108.87

Согласовано

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

1-1

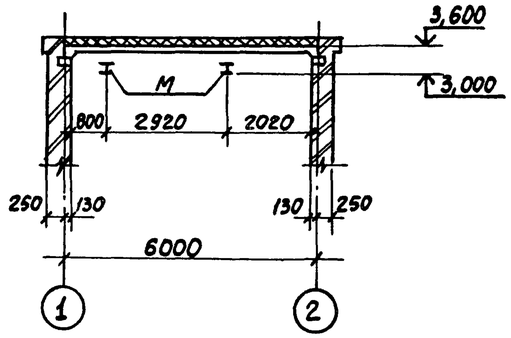
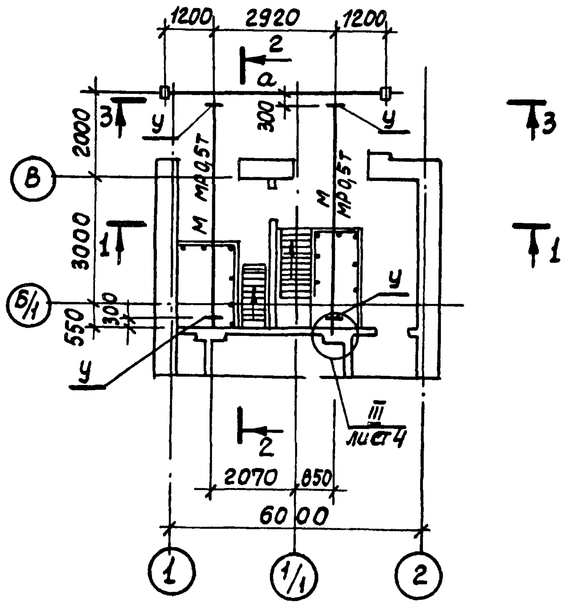
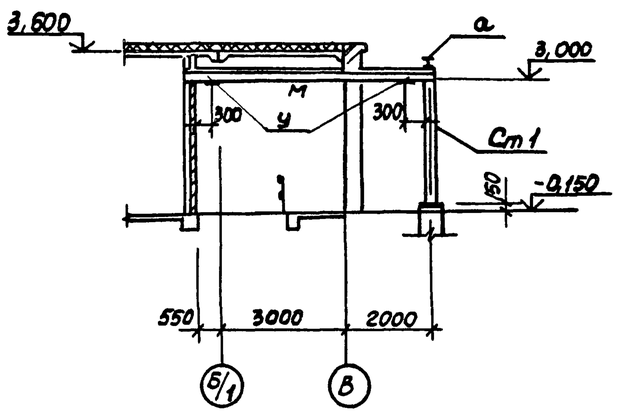


Схема расположения путей монорельсов



2-2



3-3

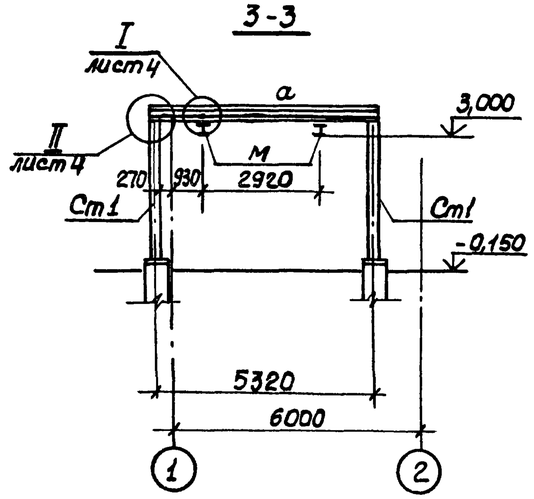
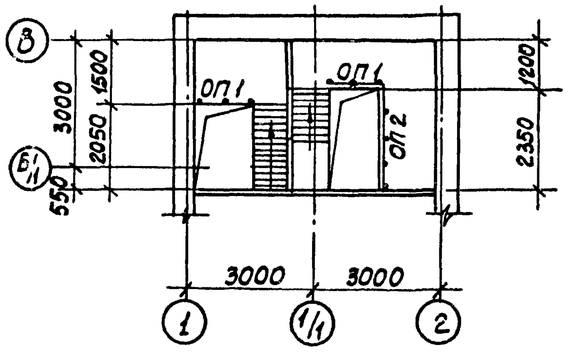
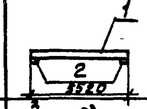
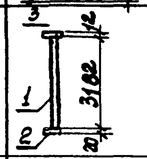
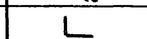
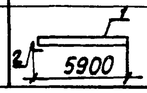


Схема расположения ограждений на отм. 0,000



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилия: M тсм	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а		1	I 23Б2				1	ВСт3пс5-2	
		2	-12					ВСт3пс5-2	
Ст1		1	2С12	по гибкости		Л[150]		Ст3сп5	
		2	-20					Ст3сп5-2	
		3	-12				1	Ст3сп5-2	
У			L100×7					Ст3сп5-2	
									масса, кг
ОП1	ОГПМХЭБ10-12		1.450.3-3			шт2	4	Ст3кп2	12,50
ОП2	ОГПМХЭБ10-24		1.450.3-3			шт1		Ст3кп2	22,80
М		1	I 18			10	1	Ст3пс5-2	
		2	L 50×5					09Г2С-12	

1. Сварку производить электродуговой сваркой электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Поверхности стальных конструкций монорельса окрасить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* за 3 раза по слою грунта из лака ФЛ-03К, кроме ездовой поверхности монорельсов.
3. Перед окраской металлоконструкций очистить их от пыли и ржавчины.

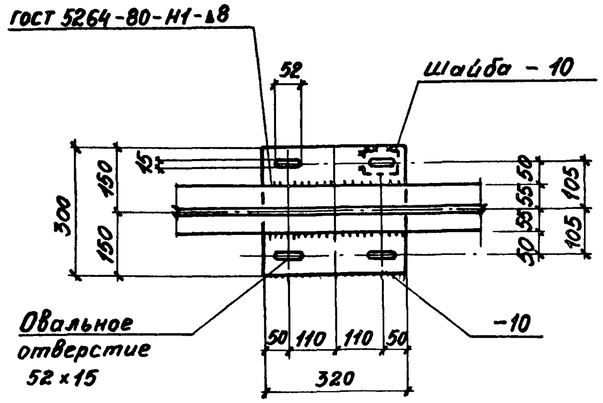
					ТП 902-1-108.87-КМ		
Привязан	Нач. отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/ч напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Сокольская			Р	3	
	Гл. спец.	Власенко					
	Рук. гр.	Мазалова		Схемы расположения путей монорельсов и ограждения на отм. 0,000. Сечения 1-1 ÷ 4-4	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Инв.№	Вед. инж.	Возианов					
	Ст. инж.	Подзолков					

Типовой проект 902-1-108.87 Альбом III

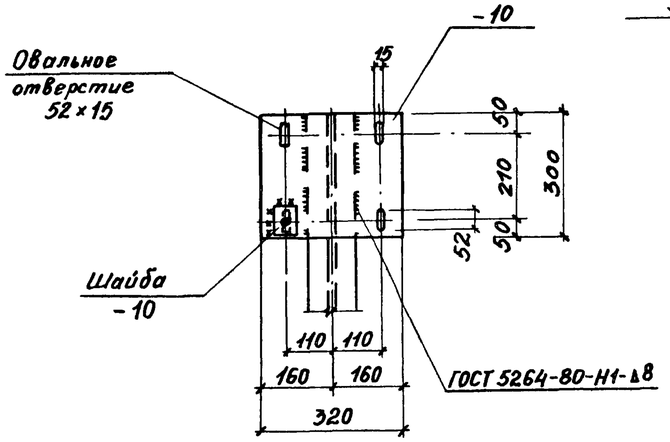
Согласовано

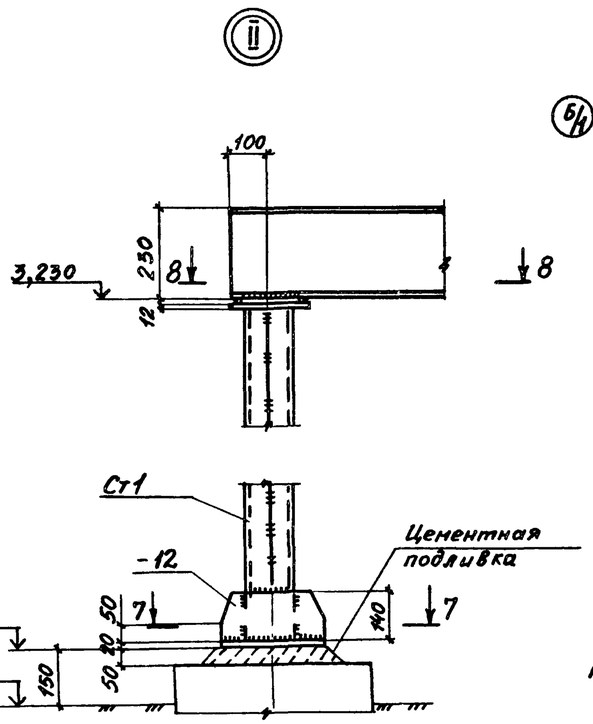
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

5-5

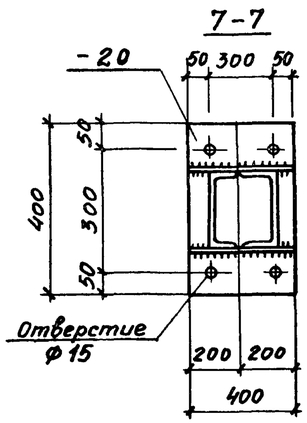


6-6

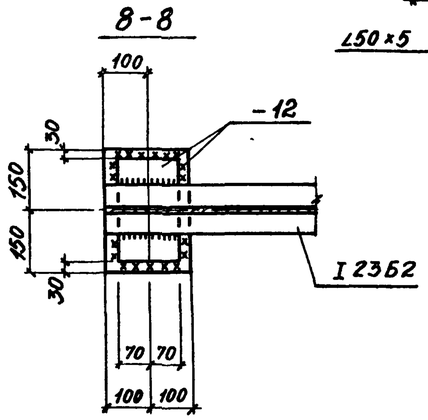


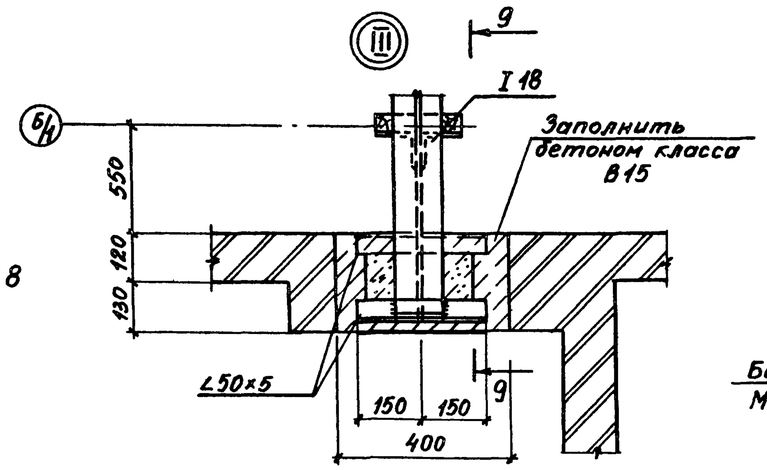


7-7

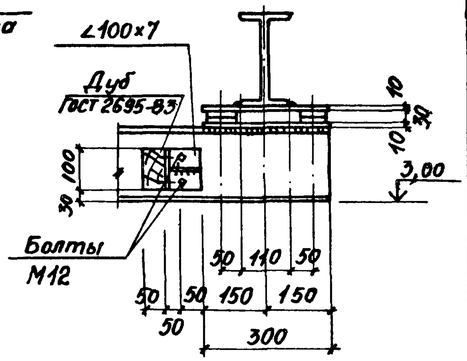


8-8

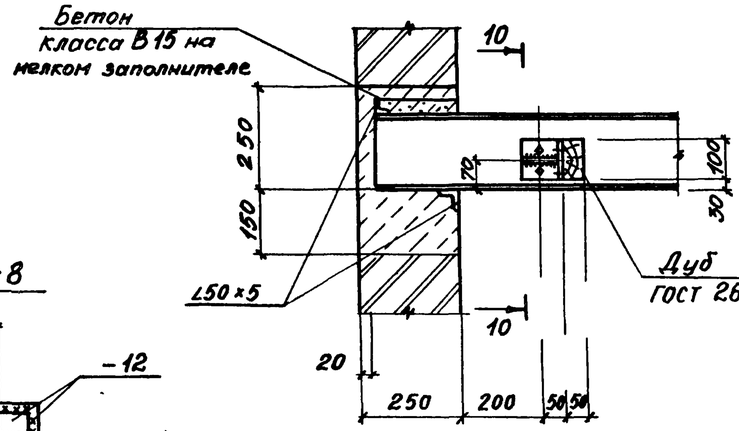




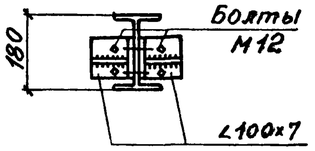
4-4

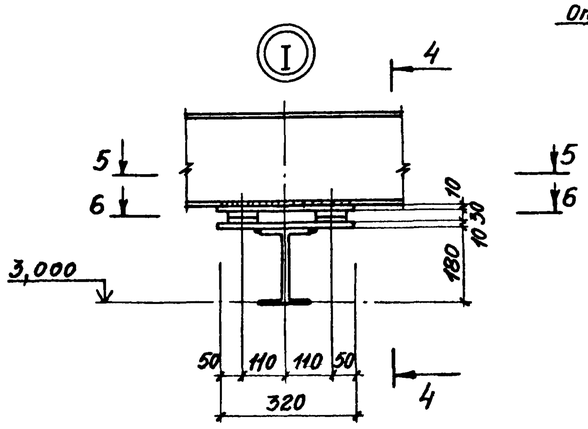


9-9



10-10





Высота катета сварного шва, кроме оговоренных, принимается по наименьшей толщине свариваемых элементов.

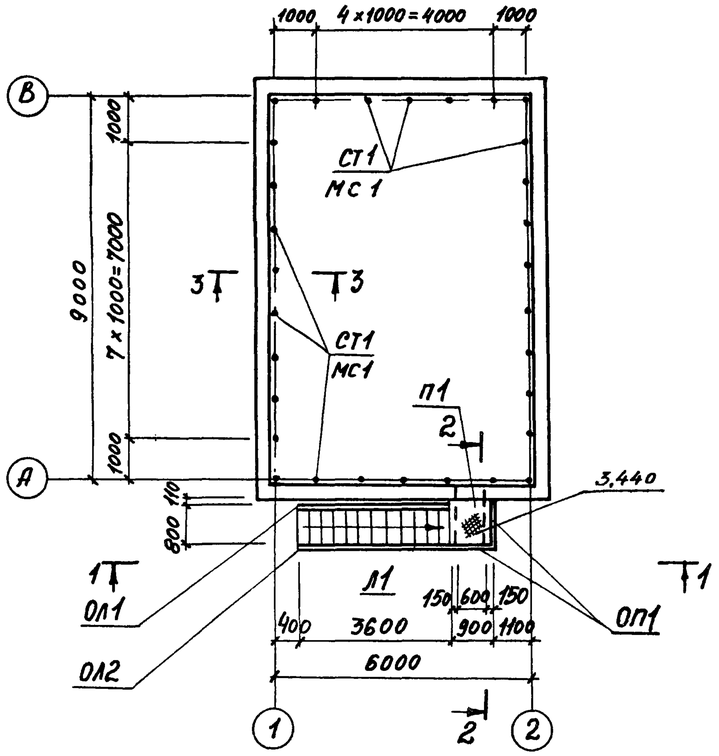
Привязан				ТП 902-1-108.87-КМ			
	Нач. отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 75200 м³/сут напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Гокольская			Р	4	
	Гл. спец.	Власенко					
	Рук. гр.	Мазалова		Узлы II, III	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
	Вед. инж.	Возианов		Сечения 5-5 ÷ 10-10			
Инв.№	Инж.	Подзолков					

Копировал Годовская 22365-01 34 Формат А2

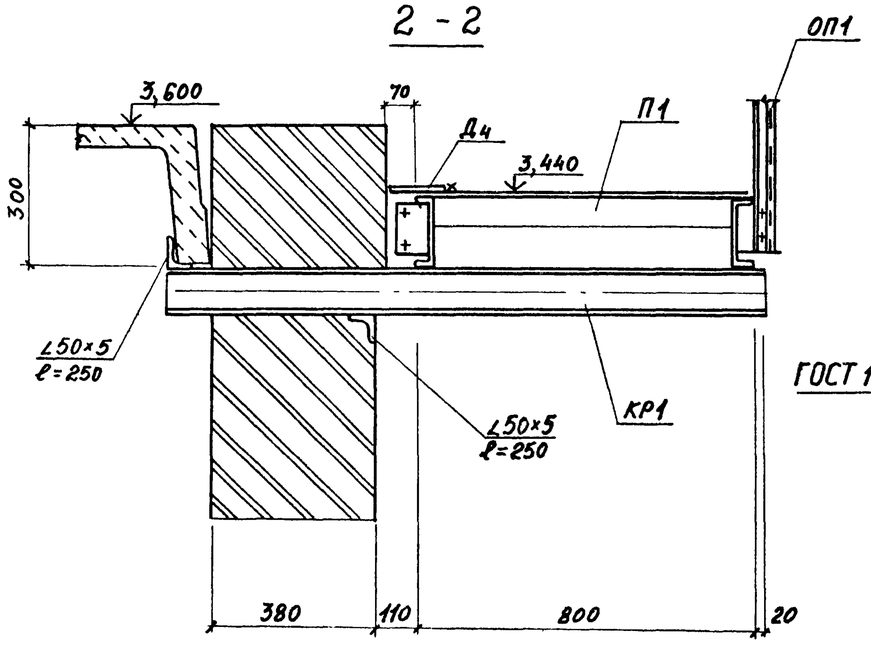
Типовой проект 902-1-108.87 Альбом III

Согласовано

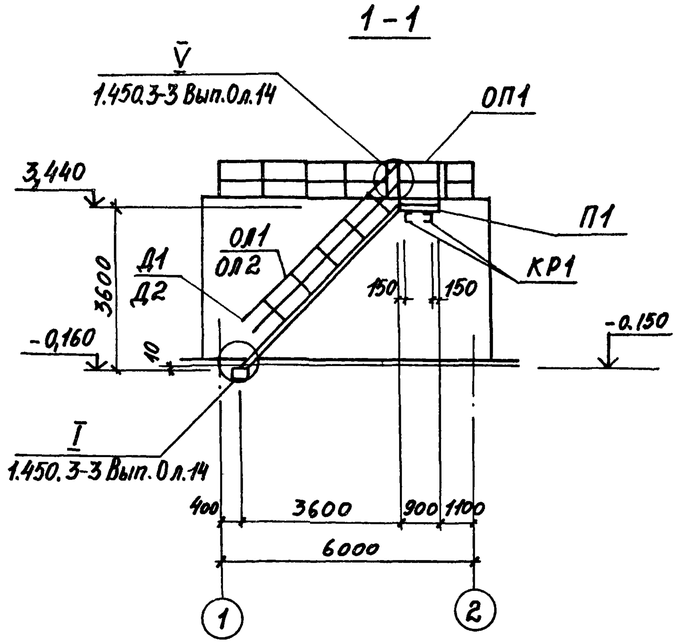
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



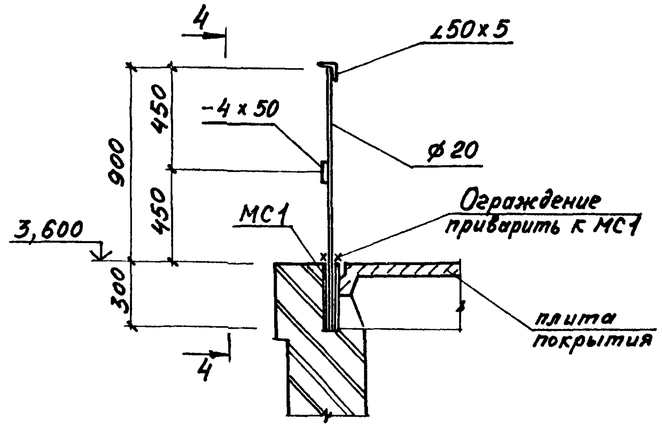
2 - 2



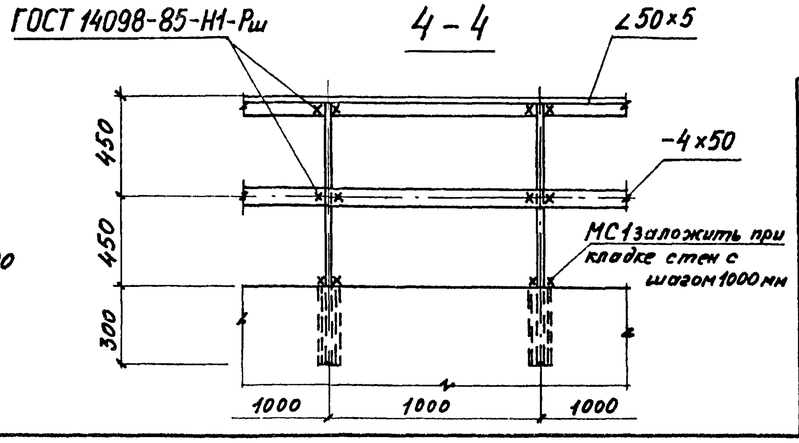
1 - 1



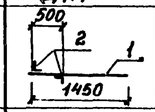
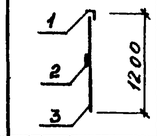
3 - 3



4 - 4



Ведомость элементов

Марка	Сечения: Эскиз	Поз	Состав	Усилия: M тсм	N тс	Q тс	Группа констр	Марка металла	Примечание
П1	ПМХШ-9,8		1.450.3-3.1			шт.1	4	Вст3кп2	36,8 кг
Л1	МЛХШ45-36,8		1.450.3-3.1			шт.1			151,2 кг
ОП1	ОГПМХЭБ-10,9		1.450.3-3.1			шт.2			10,5 кг
ОЛ1	ОГЛМЛХ45-10,36		1.450.3-3.1			шт.1			24,4 кг
ОЛ2	ОГЛМлХ45-10,36		1.450.3-3.1			шт 1			24,4 кг
Д1	ДХ8		1.450.3-3.1	7.1.0.03		шт. 1			0,26 кг
Д2	ДХ9		1.450.3-3.1	7.1.0.04		шт. 1			0,26 кг
Д3	ДХ4		1.450.3-3.1			шт. 2			1,18 кг
Д4	ДХ1		1.450.3-3.1			шт. 1			5,2 кг
КР1 шт. 2		1	[12	конструктивно					
		2	∠ 50×5						
СТ1		1	∠50×5	конструктивно					
		2	−4×50						
		3	•20						
МС1		1	ф32×2,5						

1. Сварные швы выполнить электродуговой сваркой электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.
2. Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Привязан

Инв. №

Нач. отд	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Вяженко		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Возианов		
Инж.	Лытин		

ТП 902-1-108.87-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 75-300 м³/ч напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения элементов ограждения кровли и наружной лестницы

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Годовская 22365-01 35 Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-108.87

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 75-200 м³/час. НАПОРОМ 30-33 м С НЕЗАСОРЯЮЩИМИСЯ НАСОСАМИ МАРКИ СДС 80/32 ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м

АЛЬБОМ III

ИЗДЕЛИЯ

Привязан

Инв.№

Формат А4

Формат А4

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
А3	902-1-108.87-КЖИ-ДО	Опись документов	35	
А4	-ТТ	Технические требования	36	
	-ОП2	Опора ОП2	36	
А3	-П2	Плита покрытия П2	37	
А3	-Б3	Балки перекрытия Б3, Б4	37	
А3	-Б1	Балка перекрытия Б1	38	
А3	-Б2	Балка перекрытия Б2	38	
А3	-П3СБ	Плита перекрытия П(П3-П6)		
		Сборочный чертеж	39	
А4	-П3	Плита перекрытия П(П3-П6)	39	
А4	-П3ВМС	Плита перекрытия П(П3-П6)		
		Ведомость расхода стали	39	
А3	-П8	Плита перекрытия П8	40	
А3	-П7	Плита перекрытия П7	40	
А3	-П9	Плита перекрытия П9	41	
А3	-П10	Плита перекрытия П10, П11	41	
А3	-ОП1	Опорная подушка ОП1	42	
А4	-С1	Сетка арматурная С1	42	
А4	-ПС1	Петля строповочная ПС1	42	
А4	-Мс3	Изделие соединительное Мс3	43	
А4	-КР1	Каркас плоский КР1	43	
А4	-КР2	Каркас плоский КР2	43	
А4	-Мн2	Изделие закладное Мн2	43	
А4	-КР3	Каркас плоский КР3	44	
А4	-КР4	Каркас плоский КР4	44	
А4	-КР5	Каркас плоский КР5	44	
А4	-КР6	Каркас плоский КР6	44	
А4	902-1-108.87-КЖИ-Мс1	Изделие соединительное Мс1	45	
А4	-Мс2	Изделие соединительное Мс2	45	
А4	-Щ1	Щит Щ1	45	
А4	-Щ2	Щит Щ2	45	
А4	-КР7СБ	Каркас плоский КР(КР7-КР8)		
		Сборочный чертеж	46	
А4	-КР7	Каркас плоский КР(КР7-КР8)	46	
А4	-МС4	Изделие соединительное МС4	46	
А4	-Мн1	Изделие закладное Мн1	46	

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл.спец.	Власенко	
Рук.гр.	Мазалова	
Вед.инж.	Возианов	
Ст.инж.	Подзолков	
Ст.инж.	Шильмовер	

ТП 902-1-108.87-КЖИ-ДО

Опись документов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Кулешова

Формат А3

22365-01 36

Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий.

1. Сборные железобетонные изделия запроектированы из тяжелого бетона при условии их изготовления в заводских условиях в инвентарных стальных формах. Изделия должны изготовляться в точном соответствии с рабочими чертежами, а так же требованиями ГОСТ 13015.1-81 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования."
2. Изделия армируются арматурными сетками и каркасами.
3. Фиксация закладных изделий осуществляется путем крепления их к опалубочной форме.
4. Для строповки изделий при извлечении их из опалубочной формы и при транспортировке предусмотрено применение строповочных петель.
5. Складирование изделий производится в штабелях, высота штабеля назначается из условия обеспечения требований техники безопасности согласно СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве" Подкладки должны устанавливаться в местах расположения строповочных петель или отверстий для подъема.
6. Погрузку и транспортирование изделий следует производить в соответствии с рекомендациями „Временных указаний по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом" (Стройиздат, 1966г)

Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.

1. Плоские арматурные изделия следует изготовлять при помощи контактной точечной сварки по ГОСТ 14098-85.
2. Сварку сеток и каркасов производить во всех точках пересечения стержней.
3. Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.
4. Сварку закладных изделий производить в соответствии с ГОСТ 14098-85 „Соединения сварные арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" „ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 14098-85.
5. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом закладных изделий выполнять под слоем флюса.
6. Качество арматурных и закладных изделий должно удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 23858-79.
7. Катет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
8. Материал прокатной стали закладных изделий принять марки ВСт3пс6-1 для сварных конструкций по ТУ14-1-3023-80 и ВСт3кп2 по ГОСТ 535-79*.

Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Возианов		
Инж.	Новгородцева		

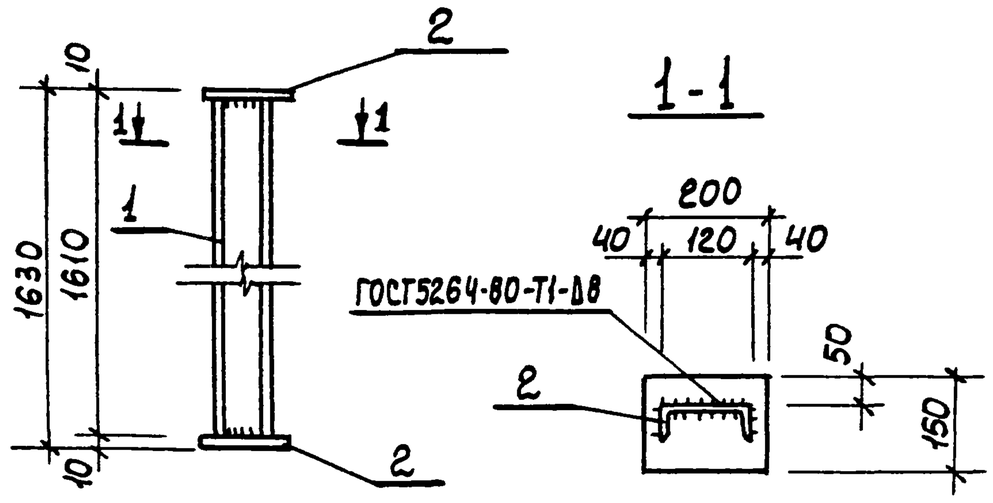
ТП 902-1-108.87-КЖИ-ТТ

Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-108.87-КЖИ-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1		Швел-12 ГОСТ 8240-72 / лер ВСт3кп2-1 ТУ-14-3023-80		
				ℓ=1610	1	19,3кг
Б4		2		По-ло-са Б-10×150 ГОСТ 103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*		
				ℓ=200	2	2,36кг

22365-01 37

Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Возианов		
Инженер	Новгородцева		
Ст. инж.	Шильмовер		

ТП 902-1-108.87-КЖИ-ОП2

Опора ОП2

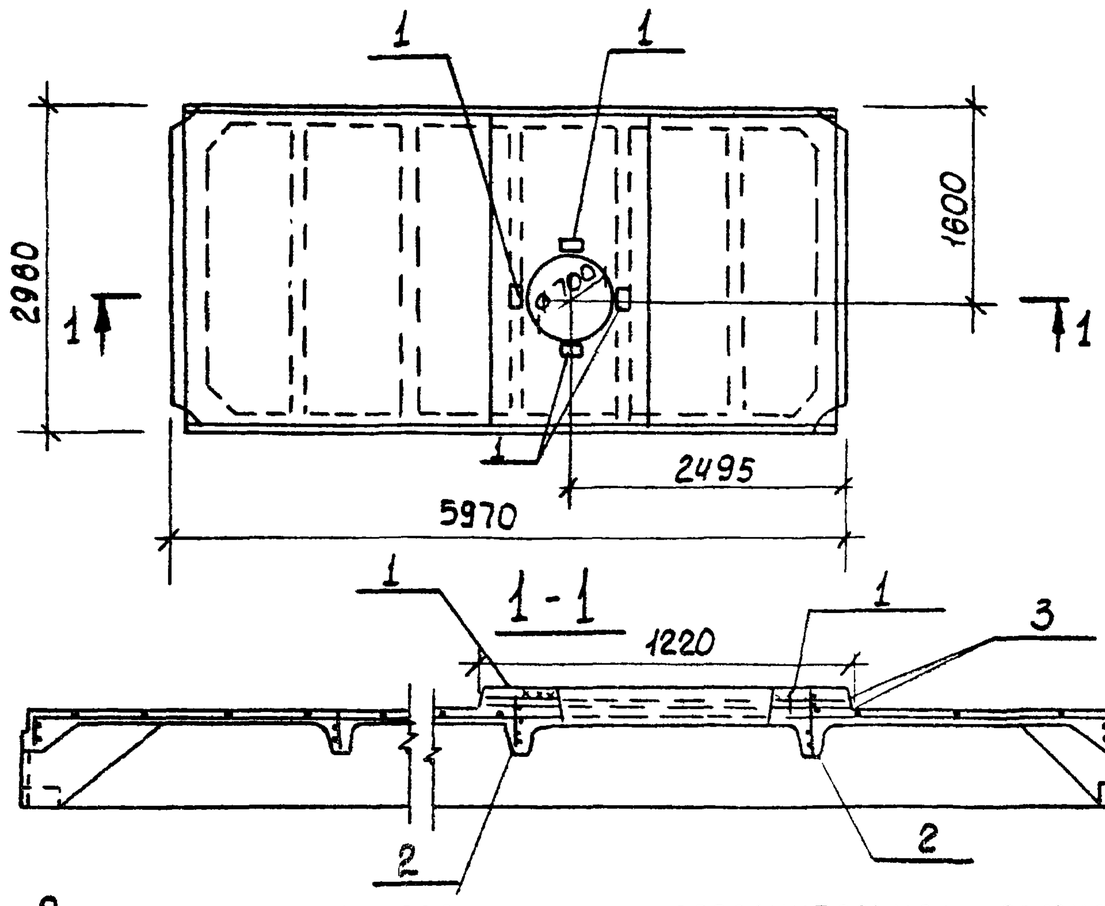
Стадия	Масса	Масштаб
Р	24,4	-
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир Килешова

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			902-1-108.87 - КЖИ-ТТ	Технические требования		
				Сборочные единицы		
			ГОСТ 22701.5-77*	Плита покрытия 1ПГ-3А-IIIВТ	1	
		1	ГОСТ 22701.5-77*	Изделие закладное М6	4	
		2	ГОСТ 22701.5-77*	Каркас плоский КР8	2	
		3	ГОСТ 22701-5-77*	Каркас пространственный КП1	1	
				Материалы		
Б4		3		Набетонка - бетон класса В25	м³ 0,20	

Ведомость расхода стали на дополнительное армирование и дополнительные закладные детали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса						Арматура класса		Прокат марки		
	Вр I		A-III				A-III		Вст3кп2		
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 103-76*		
	ф5	Итого	ф12	ф14		Итого	ф10	Итого	-110×8	Итого	
П2	2,0	2,0	25,6	14,0		39,6	1,6	1,6	3,6	3,6	46,8

Обозначение	Наименование	Марка
902-1-108.87-КЖИ-П2	1ПГ-3А-IIIВТ-110 ан 500А	П2

Привязан

Инв.№

Остальное см. плиту 1ПГ-3А-IIIВТ по ГОСТ 22701.5-77*
В плите 1ПГ-3А-IIIВТ каркас КР3 заменить КР8 в указанных местах.

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Инженер	Корнюхин	
Ст. инж.	Шильмовер	

ТП 902-1-108.87-КЖИ-П2

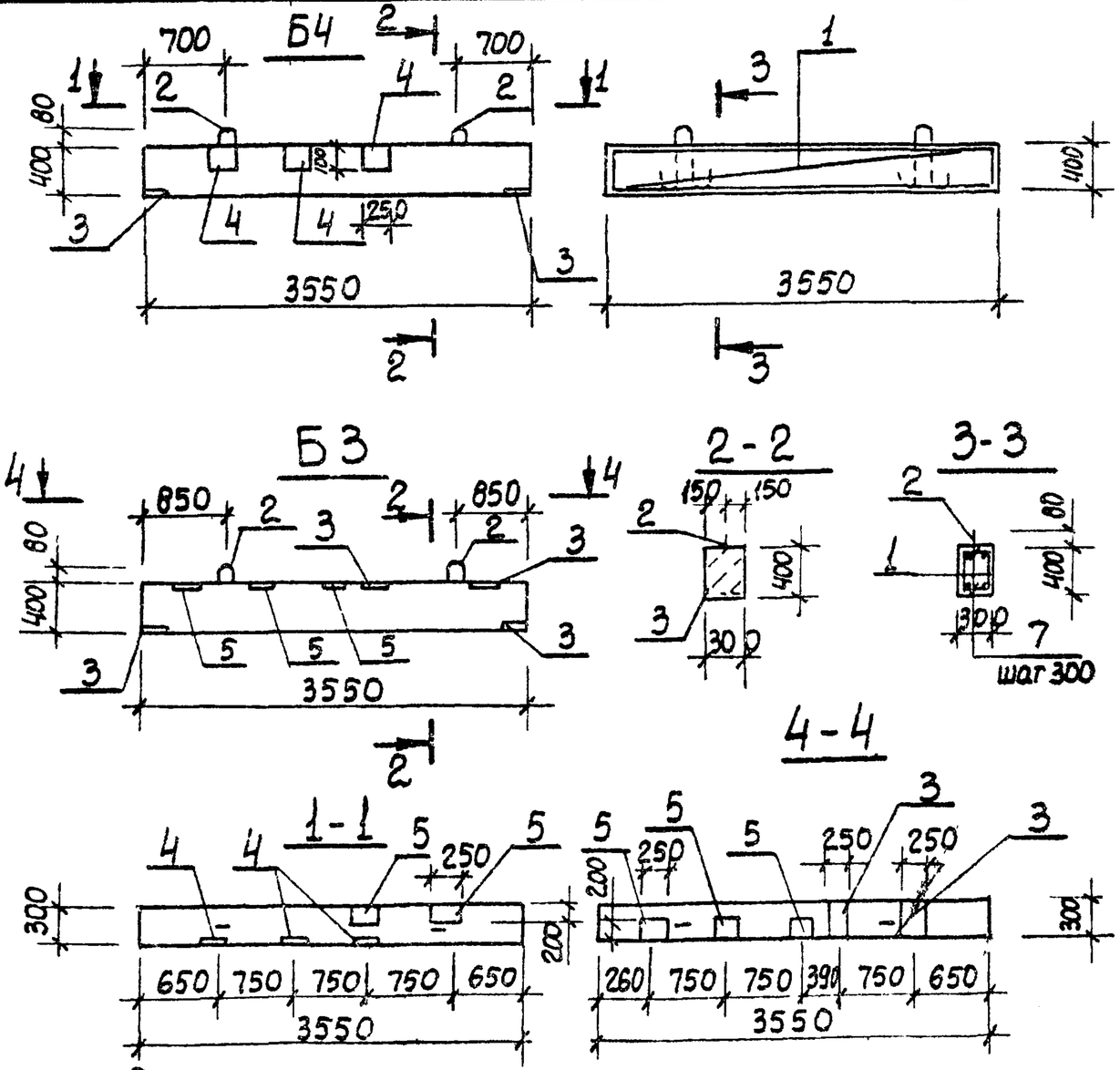
Плита покрытия П2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3980	1:50
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзгипроводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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



Спецификация Б3, Б4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			902-1-108.87 - КЖИ-ТТ	Технические требования		
				Балки Б3, Б4		
				Сборочные единицы		
А4		1	902-1-108.87 - КЖИ-КР3	Каркас плоский КР3	2	
		2	1.400-9	Изделие закладное УП1-3	2	
				Детали		
Б4		7	Б3-001	ФБА1 ГОСТ 5781-82* ℓ=270	24	0,06кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,43	м³
			Переменные данные для исполнения:			
				Балка Б3		
		3	1.400-15 Вып.1. 130-44	Изделие закладное МН124-3	4	
		5	1.400-15 Вып.1-130-14	МН 119-3	3	
			Переменные данные для исполнений:			
				Балка Б4		
		3	1.400-15 Вып.1. 130-44	МН 124-3	2	
		4	1.400-15. Вып.1. 120-26	МН 109-3	3	
		5	1.400-15 Вып.1. 130-14	МН 119-3	2	

Привязан

Инв.№

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные							Общий расход
	Арматура кл.					Всего	Арматура класса					Прокат марки		
	A-I		A-II				A-I		A-III			Вст3кп2		
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 103-76*		
	ф6	Итого	ф10	ф16	Итого		ф10	Итого	ф8	ф10	Итого	-δ=6	δ=8	Итого	
Б3	3,4	3,4	4,4	11,2	15,6	19,0	1,0	1,0	0,9	2,4	3,1	7,2	18,8	26,0	48,1
Б4	3,4	3,4	4,4	11,2	15,6	19,0	1,0	1,0	1,5	1,2	2,7	8,4	9,4	17,8	39,5

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Инженер	Корнюхин	
Ст. инж.	Шильмовер	

ТП 902-1-108.87- КЖИ-Б3

Балки перекрытия Б3, Б4

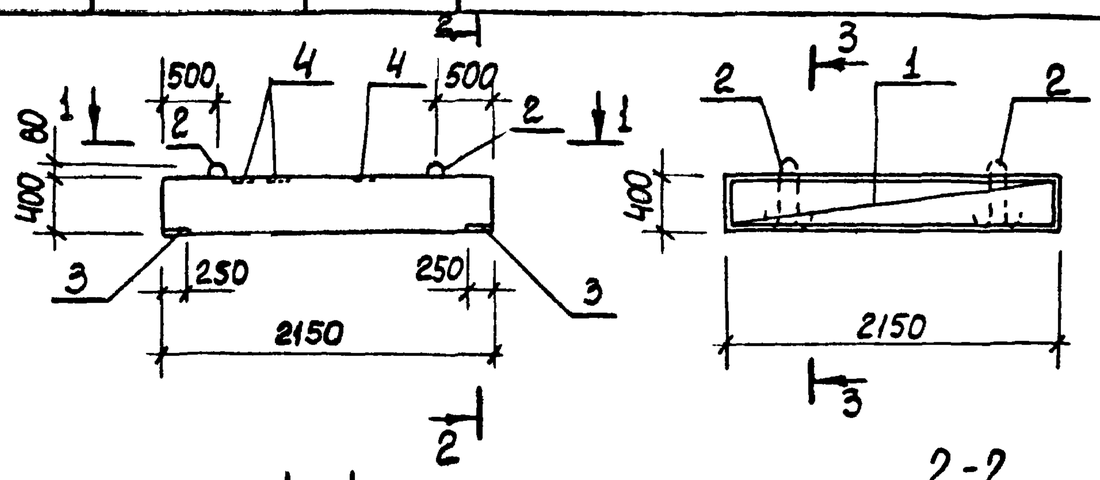
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1075	1:50
Лист	Листов	

Госстрой СССР Союзгипроводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Копир Кулешова

Формат А3

22365-01 38



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			902-1-108.87 - КЖ1И-ТТ	Технические требования		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А4		1	902-1-108.87 - КЖ1И-КР1	КР1	2	
				Изделие закладное		
		2	1.400-9	УП1-3	2	
		3	1.400-15 Вып. 1.130-44	МН 124-3	2	
		4	1.400-15 Вып. 1.130-14	МН 119-3	3	
				Детали		
Б4		5		ф6AI ГОСТ 5781-82* ℓ=280	16	0,06кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,3	м³

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-I	А-III			Вст3 кп2				
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*				
	ф6	Итого	ф10		Итого		ф10	ф10	ф8	Итого	-δ8	-δ6	Итого		
Б1	3,3	3,3	5,2		5,2	8,5	1,0	1,2	0,9	3,1	9,4	7,2	16,6	19,7	28,2

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Инж.	Корнюхин	
Ст. инж.	Шильмовер	

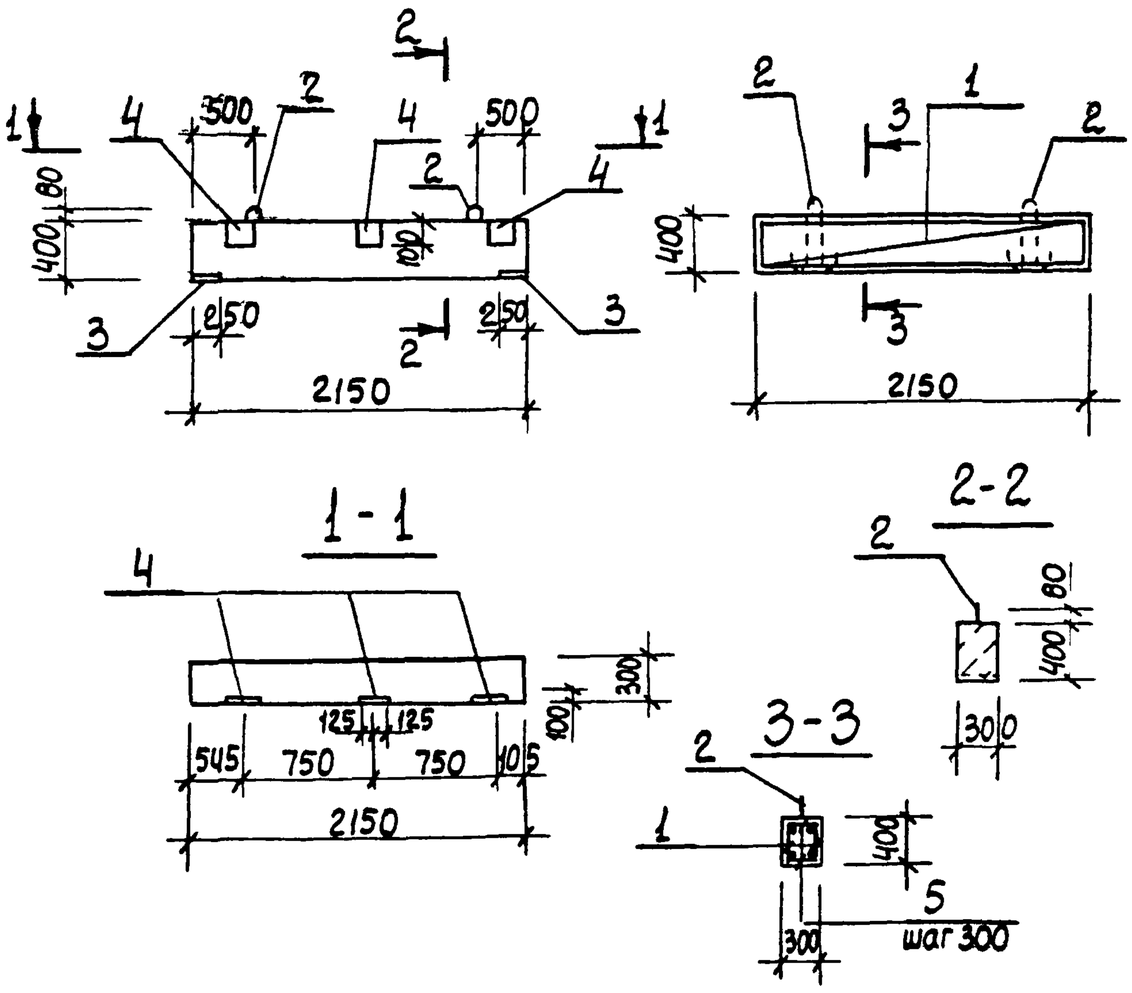
ТП 902-1-108.87 - КЖ1И-Б1

Балка перекрытия Б1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	750	1:50
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			902-1-108.87 - КЖ1И-ТТ	Технические требования		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А4		1	902-1-108.87 - КЖ1И-КР1	КР1	2	
				Изделие закладное		
		2	1.400-9	УП1-3	2	
		3	1.400-15 Вып. 1.130-44	МН 124-3	2	
		4	1.400-15 Вып. 1.120-26	МН 109-3	3	
				Детали		
Б4		5	Б2-001	ф6AI ГОСТ 5781-82* ℓ=280	16	0,06кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,3	м³

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-I	А-III			Вст3 кп2				
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*				
	ф6	Итого	ф10		Итого		ф10	ф10	ф8	Итого	-δ8	-δ6	Итого		
Б2	3,3	3,3	5,2		5,2	8,5	1,0	1,2	0,9	3,1	9,4	3,6	13,0	16,1	24,6

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Инженер	Корнюхин	
Ст. инж.	Шильмовер	

ТП 902-1-108.87 - КЖ1И-Б2

Балка перекрытия Б2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	750	1:50
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

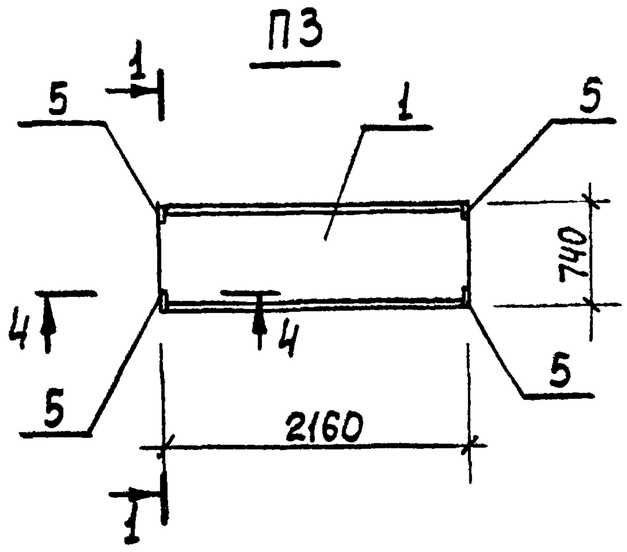
Копиров Кулешова

Формат А3

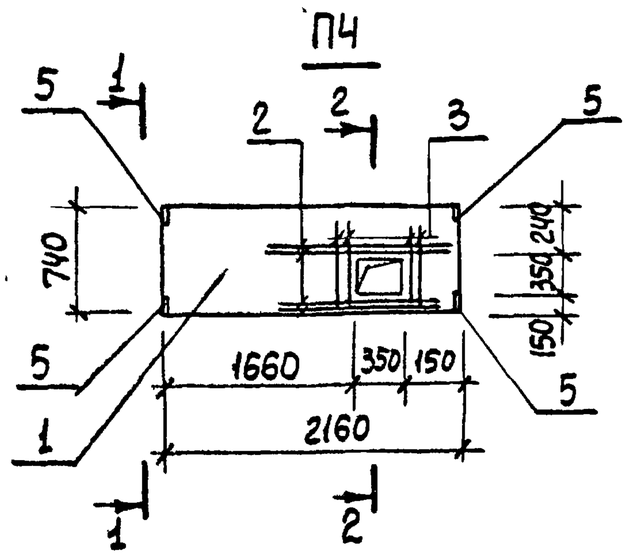
22365-01 39

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

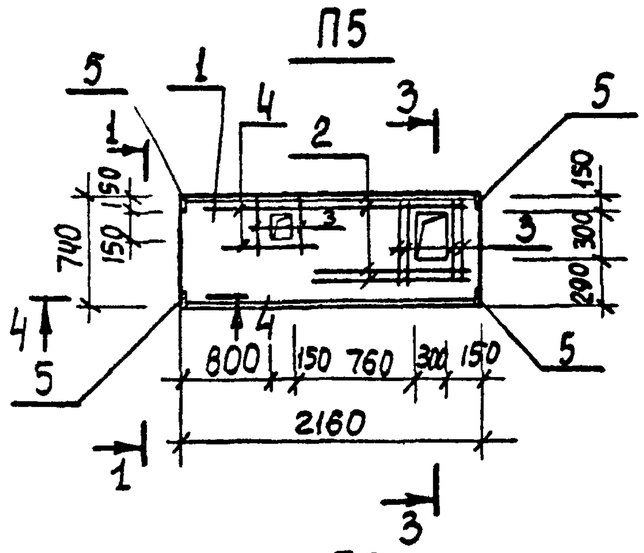
П3



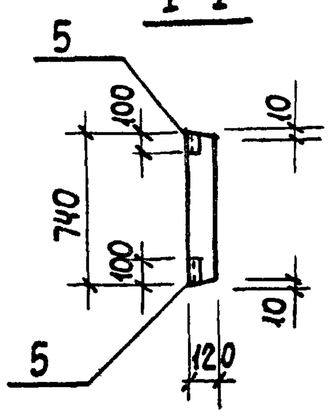
П4



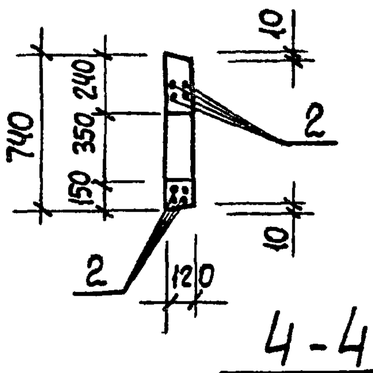
П5



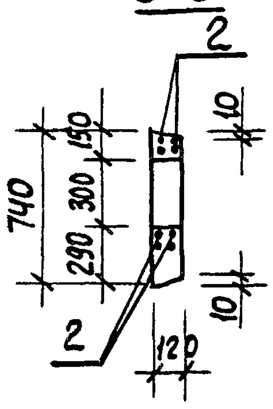
1-1



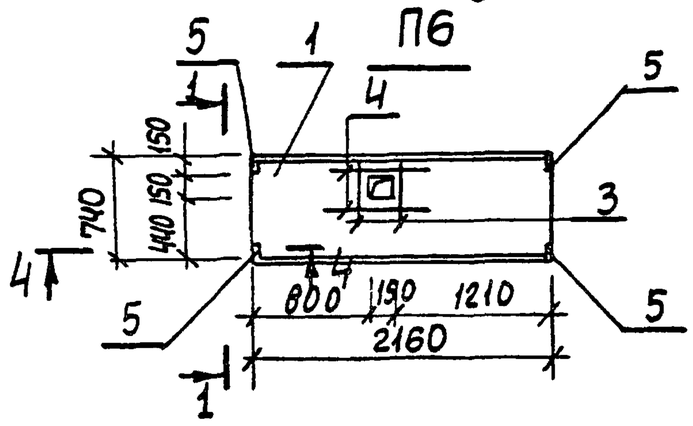
2-2



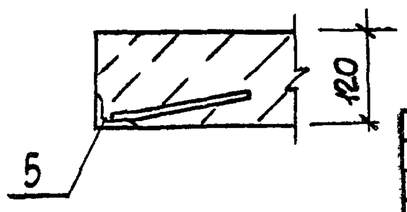
3-3



П6



4-4



Обозначение	Наименование	Марка П3
ТП 902-1-108.87 КЖИ-П3	П17д-3б-1	П4
-П1-01	П17д-3б-2	П4
-02	П17д-3б-3	П5
-03	П17д-3б-4	П6

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл.спец.	Власенко	
Рук.гр.	Мозалова	
Вед.инж.	Возианов	
Инж.	Корнюкин	
Ст.инж.	Шильмовер	

ТП 902-1-108.87-КЖИ-П3-СБ

Плита перекрытия П (П3-П6) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	480	1:50
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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

Ведомость расхода стали на дополнительное армирование и дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф14				Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф8	Итого	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 8509-72* ∠50×5	Итого	Всего	Общий расход
П3							0,8	0,8	1,6	1,6	2,4	
П4	20,8				20,8	20,8	0,8	0,8	1,6	1,6	2,4	23,2
П5	30,2				30,2	30,2	0,8	0,8	1,6	1,6	2,4	32,6
П6	9,4				9,4	9,4	0,8	0,8	1,6	1,6	2,4	11,8

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл.спец.	Власенко	
Рук.гр.	Мозалова	
Вед.инж.	Возианов	
Инженер	Корнюкин	
Ст.инж.	Шильмовер	

ТП 902-1-108.87-КЖИ-П3-ВМС

Плита перекрытия П(П3-П6) Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Копия Килешова

ФОРМАТ А4

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл.спец.	Власенко	
Рук.гр.	Мозалова	
Вед.инж.	Возианов	
Инженер	Корнюкин	
Ст.инж.	Шильмовер	

ТП 902-1-108.87 - КЖИ-П3

Плиты перекрытия П (П3-П6)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

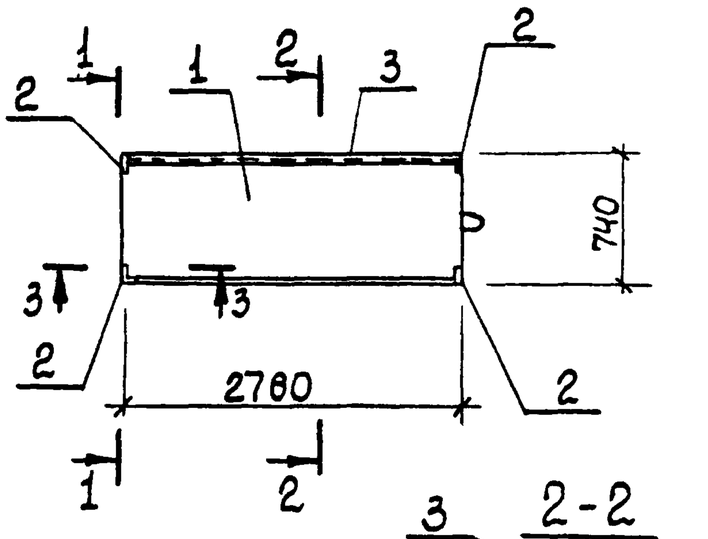
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

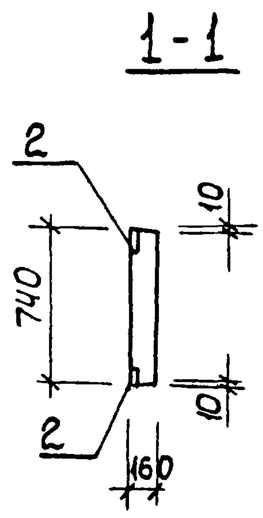
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТП902-1-108.87-КЖИ-П3				Примечание
					-	-01	-02	-03	
А4			ТП902-1-108.87-КЖИ-П3	Технические требования					
А3			-П3 СБ	Сборочный чертеж					
А4			-П3 ВМС	Ведомость расхода стали					
				Сборочные единицы					
		1	3.006.1-2/82.1-2-10-060	П17д-3б	1	1	1	1	
		5	1.400-15.81.540-02	МН 541	4	4	4	4	
				Детали					
БЧ		2	П3-001	ФЧАIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=1400		8	12	4	
БЧ		3	-01	ℓ=730		8	8		
БЧ		4	-02	ℓ=1200			4	4	
					П3	П4	П5	П6	
					1,45кг	1,69кг	0,88кг		

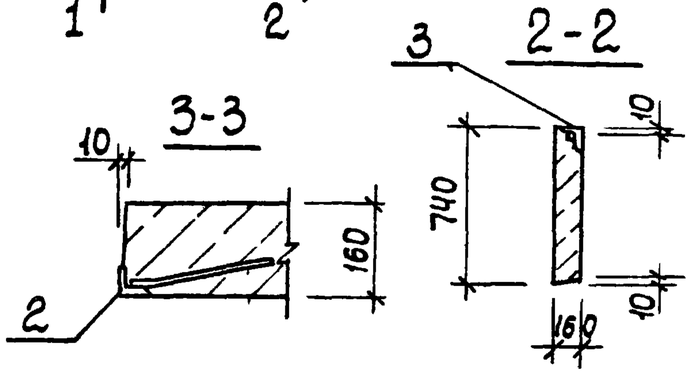
22365-01 40

Копия Килешова

ФОРМАТ А4







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП902-1-108.87-КЖЦ-ТТ	Технические требования		
				Сборочные единицы		
			3.006.1-2/82-1-2-1.0-084	П23д-3б	1	
		2	1.400-15.81.540-02	Изделие закладное МН 541	4	
		3	1.400-15.81.540-09	МН 54 8	п.м 2,78	

Остальное см. П23д-3б-серия 3.006.1-2/82 вып. 1-2

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки				
	А-III			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 8509-72*				
	ф8	Итого		L50×5		Итого		
П8	1,9	1,9		12,2		12,2	14,1	14,1

Обозначение	Наименование	Марка
902-1-108.87-КЖЦ-П8	П23д-3б-2	П8

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл.спец.	Власенко	
Рук.гр.	Мазалова	
Вед.инж.	Возианов	
Инженер	Корнюкин	
Ст.инж.	Шильмовер	

ТП 902-1-108.87-КЖЦ-П8

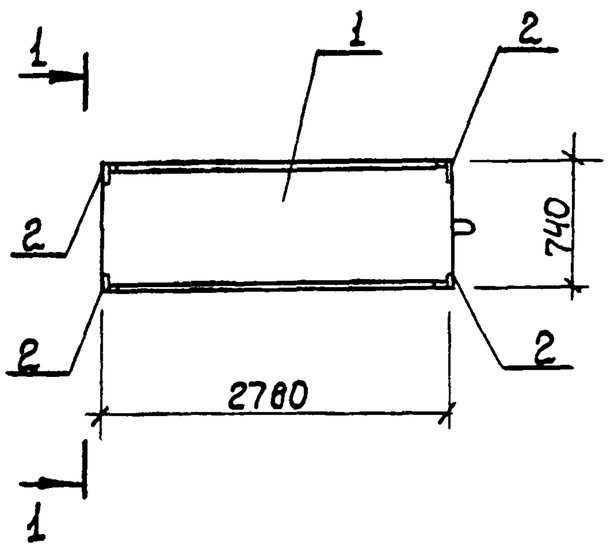
Плита перекрытия П8

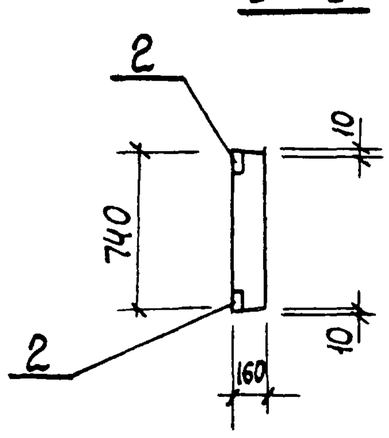
Стадия	Масса	Масштаб
Р	820	1:50

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП902-1-108.87-КЖЦ-ТТ	Технические требования		
				Сборочные единицы		
		1.	3.006.1-2/82-1-2-1.0-084	П23д-3б	1	
		2	1.400-15.81.540-02	МН 541	4	

Остальное см. П23д-3б серия 3.006.1-2/82 вып. 1-2

Обозначение	Наименование	Марка
902-1-108.87-КЖЦ-П7	П23д-3б-1	П7

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные элементы, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки				
	А-III			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 8509-72*				
	ф8		Итого	L50×5		Итого		
П7	0,8		0,8	1,6		1,6	2,4	2,4

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл.спец.	Власенко	
Рук.гр.	Мазалова	
Вед.инж.	Возианов	
Инженер	Корнюкин	
Ст.инж.	Шильмовер	

ТП 902-1-108.87-КЖЦ-П7

Плита перекрытия П7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	820	1:50

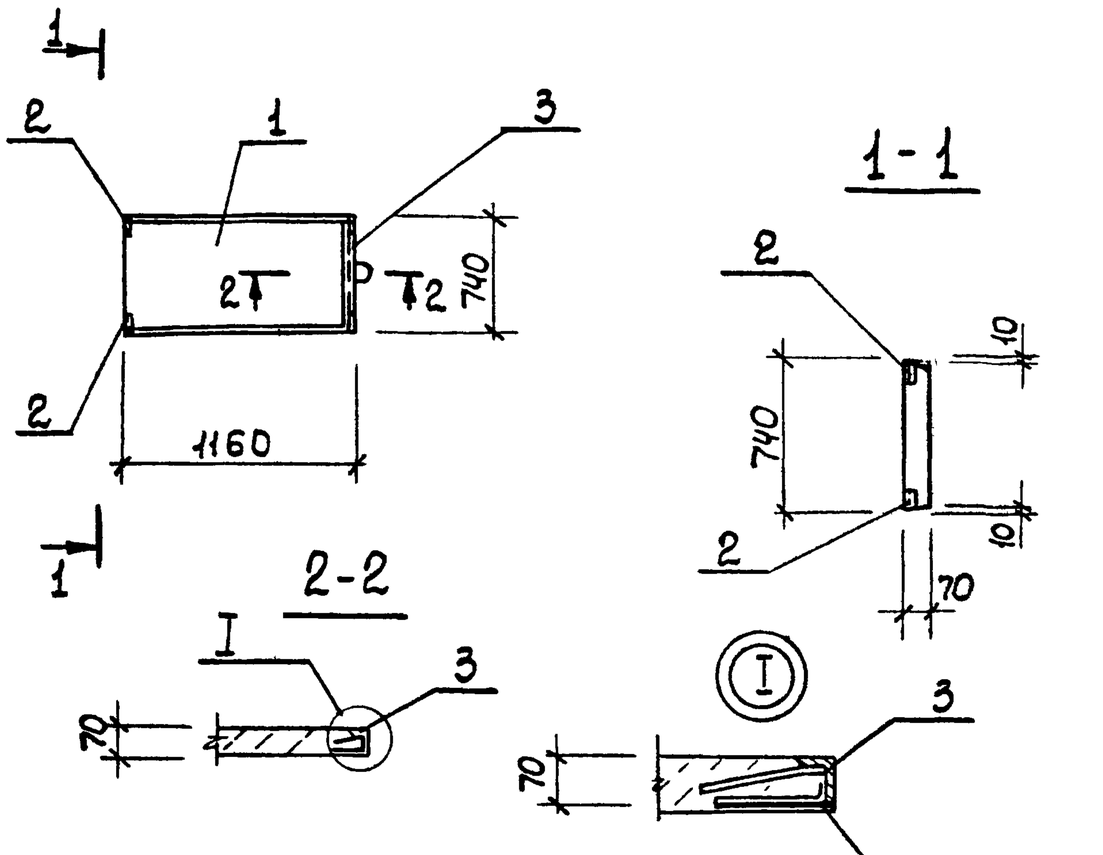
Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

Копис. Кулешова

22365-01 41



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			902-1-108.87-КЖИ-ТТ	Технические требования		
				Сборочные единицы		
		1	3.006.1-2/82.1-2-1.0-028	Плита П7д-5б	1	
		2	1.400-15.81.540-02	МН541	2	
		3	1.400-15.81.520-07	МН536	п.м. 0,74	

Остальное см. П7д-5б серия 3.006.1-2/82 вып.1-2

Обозначение	Наименование	Марка
ТП902-1-108.87-КЖИ-П9	П7д-5б-1	П9

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*			Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 8509-72*			Всего	
	ф8		Итого	L50×5	L75×6	Итого		
П9	1,45		1,45	0,8	5,2	6,0	7,45	7,45

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Мазалова		
Вед.инж.	Возианов		
Инж.	Корнюкин		
Ст.инж.	Шильмовер		

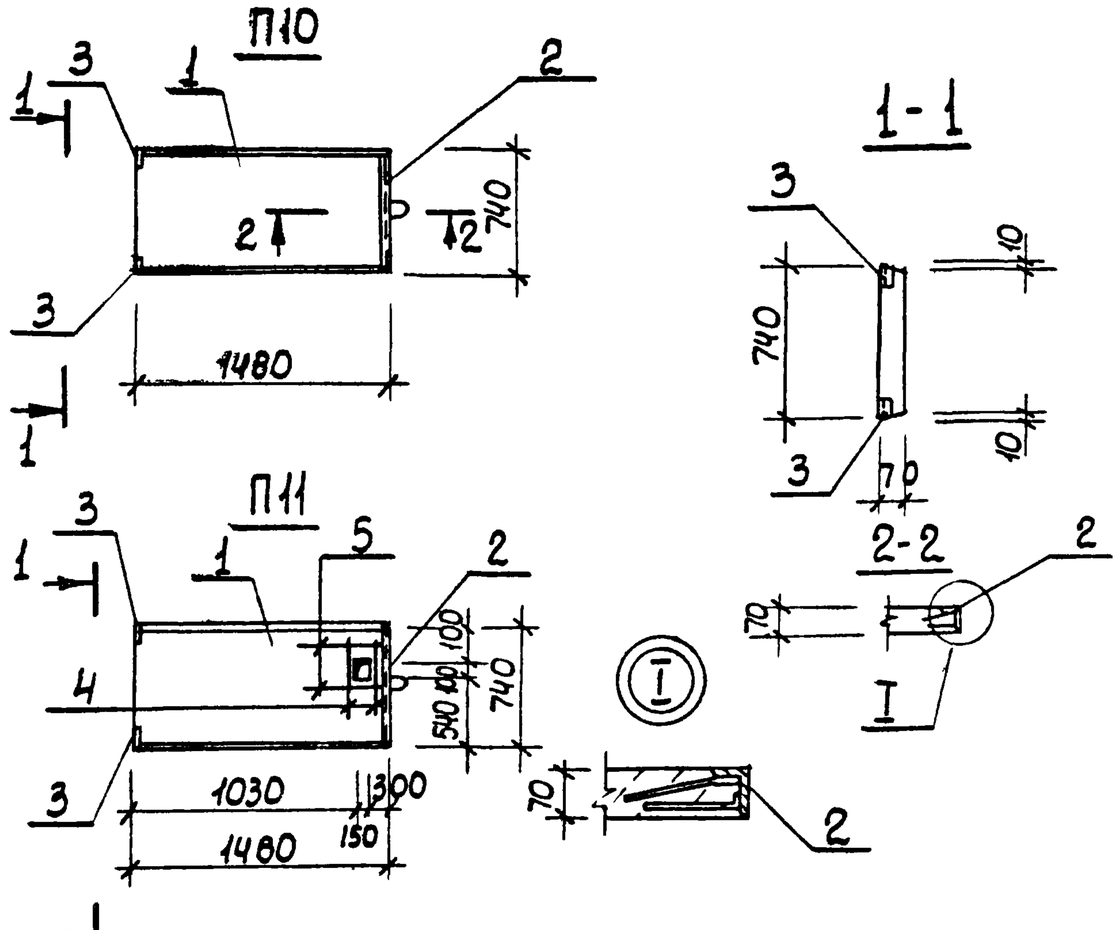
ТП 902-1-108.87 - КЖИ-П9

Плита перекрытия П9

Стадия	Масса	Масштаб
Р	150	1:50
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3



Спецификация П10, П11

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				П10, П11		
				Документация		
А:			902-1-108.87-КЖИ-ТТ	Технические требования		
				Сборочные единицы		
		1	3.006.1-2/82-1-2.-1.0-040	Плита П10д-5б	1	
		2	1.400-15.81.520-07	МН536	п.м. 0,74	
		3	1.400-15.81.540-02	МН541	2	
				Детали		
Б4		4		Ф14АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=730	4	0,88кг
				ℓ=1200	4	1,45кг

Остальное см. П10д-5б серия 3.006.1-2/82 вып.1-2

Обозначение	Наименование	Марка
902-1-108.87-КЖИ-П10	П10д-5б-1	П10
-01	П10д-5б-2	П11

Ведомость расхода стали на дополнительное армирование, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*				Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 8509-72*			Всего	
	ф8	ф14		Итого	L50×5	L75×6	Итого		
П10	1,45			1,45	0,8	5,2	6,0	7,45	7,45
П11	1,45	9,4		10,85	0,8	5,2	6,0	16,85	16,85

Привязан

Инв №

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Мазалова		
Вед.инж.	Возианов		
Инж.	Корнюкин		
Ст.инж.	Шильмовер		

ТП 902-1-108.87 - КЖИ-П10

Плиты перекрытия П10, П11

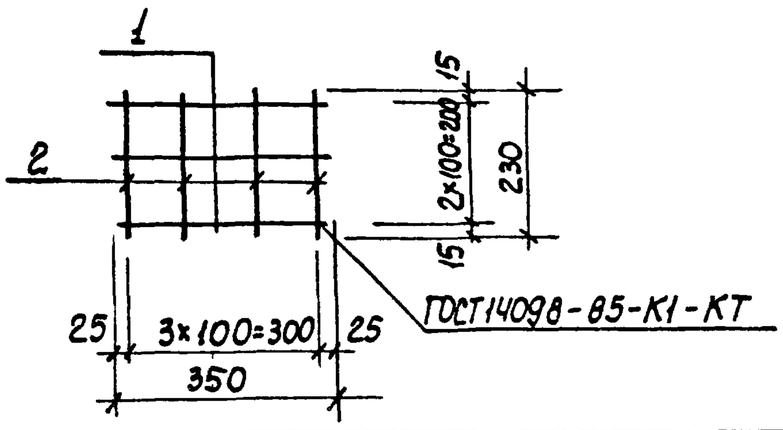
Стадия	Масса	Масштаб
Р	190	1:50
Лист	Листов 2	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копиров Кулешова

Формат А3

24 10-59322



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			902-1-108.87-КЖ1И-ТТ	Технические требования		
				Детали		
БЧ		1		ФбАI ГОСТ 5781-82* ℓ=350	3	0,08кг
БЧ		2		ℓ=230	4	0,05кг

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Инж.	Корнюхин	
Ст. инж.	Шильмовер	

ТП 902-1-108.87-КЖ1И-С1

Сетка арматурная С1

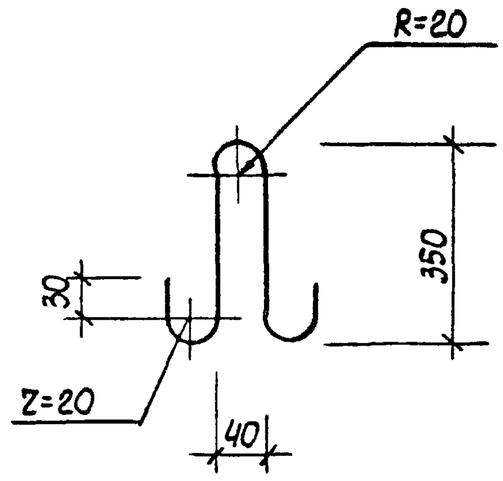
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,44	-

Лист 1 Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Типовой проект 902-1-108.87-Альбом I



Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Инженер	Корнюхин	
Ст. инж.	Шильмовер	

ТП 902-1-108.87-КЖ1И-ПС1

Петля строповочная ПС1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,2	-

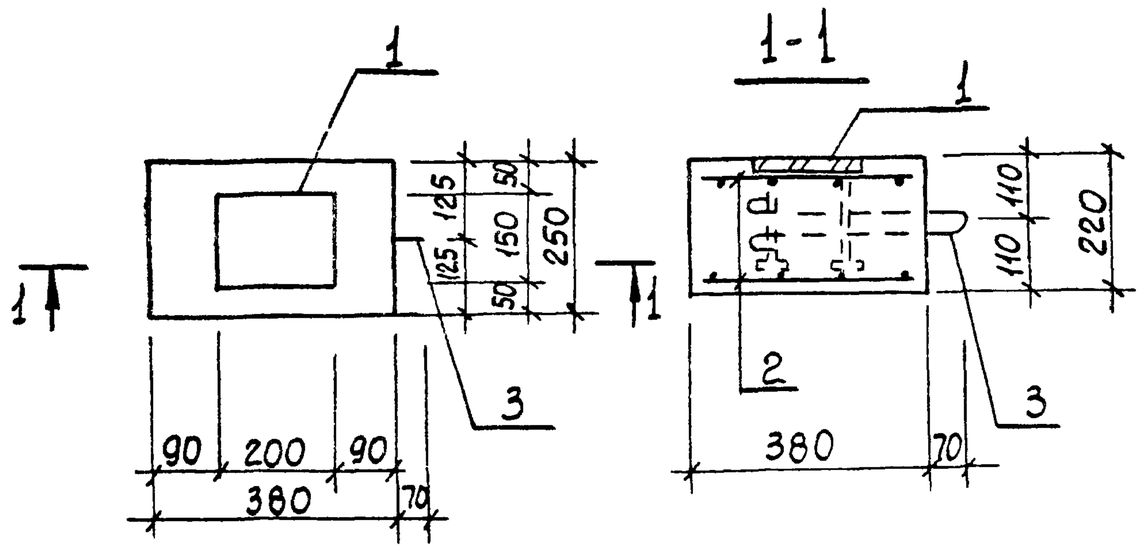
Лист Листов 1

ФбАI ГОСТ 5781-82* ℓ=800

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Типовой проект 902-1 .87 Альбом III



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-108.87 -КЖ1И-ТТ	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.400-15 Вып. 1-120-59	Изделие закладное МН114-6	1	
А4		2	902-1-108.87-КЖ1И-С1	Сетка арматурная С1	2	
А4		3	-ПС1	Петля строповочная ПС1	1	
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,02	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные					Всего
	Арматура класса А-I			Прокат марки Вст3кп2			Арматура класса AIII		
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 103-76*	ГОСТ 103-76*		ГОСТ 5781-82*	Итого	
	ф6	ф8	Итого	-150×8	-50×8		ф12		
Оп1	0,88	0,3	1,18	1,9	0,8		1,3	4,0	5,18

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Инженер	Корнюхин	
Ст. инж.	Шильмовер	

ТП 902-1-108.87-КЖ1И-ОП1

Опорная подушка ОП1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	50,0	1:10

Лист Листов 1

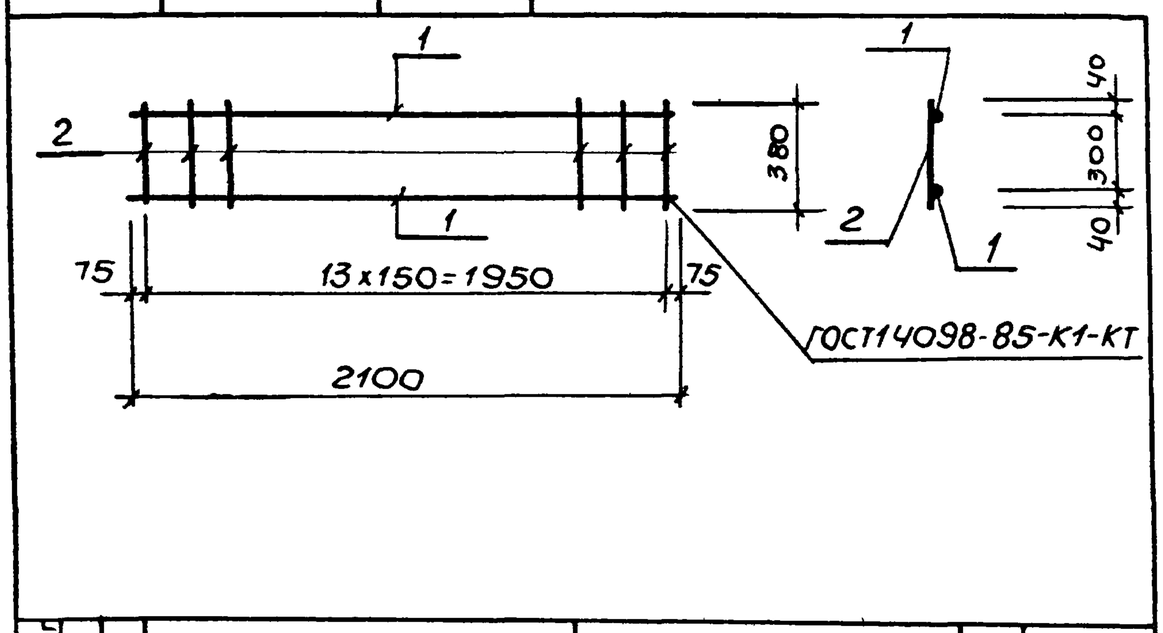
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир Килешова

Формат А3

22365-01 ЧЗ

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



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			902-1-108.87-КЖ1И-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	КР1-001	Ф10АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=2100	2	1,3кг
Б4		2	-002	Ф6АI ГОСТ5781-82*, ℓ=380	14	0,08кг

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Возианов		
Инж.	Корнюхин		
Ст. инж.	Шильмовер		

ТП902-1-108.87-КЖ1И-КР1

Каркас плоский КР1

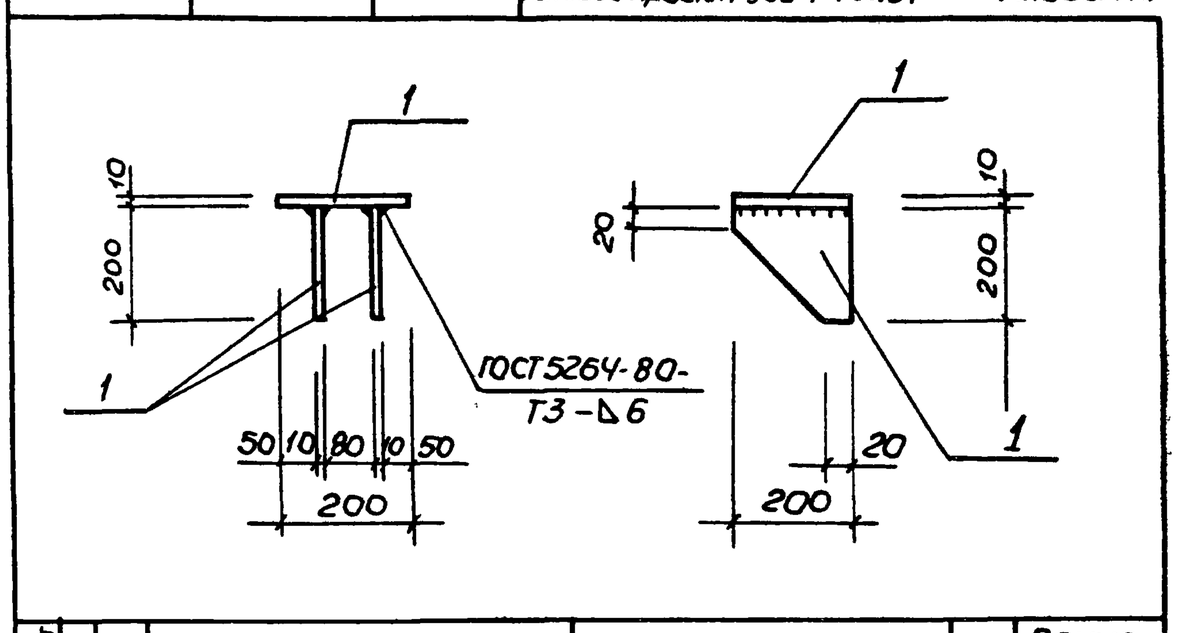
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,42	—

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		
А3			902-1-108.87-КЖ1И-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	МС3-001	Полоса Б-2-10×200 ГОСТ103-76* / Вст3кп2 ГОСТ535-79*		
				ℓ=200	3	3,14кг

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Возианов		
Инженер	Новгородцев		
Ст. инж.	Шильмовер		

ТП902-1-108.87-КЖ1И-МС3

Изделие соединительное МС3

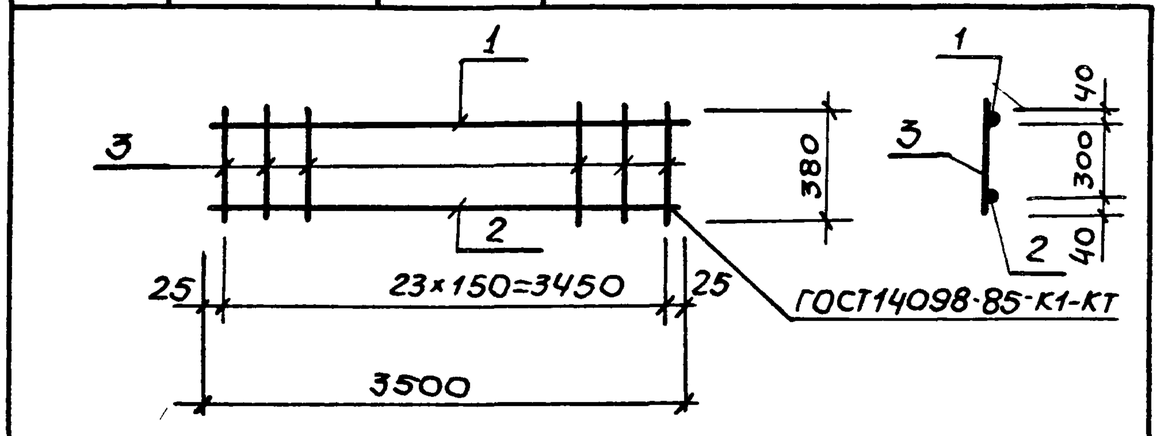
Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,42	—

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		
А3			902-1-108.87-КЖ1И-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	КР2-001	Ф10АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=3500	1	2,2кг
Б4		2	—002	Ф16АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=3500	1	5,6кг
Б4		3	—003	Ф6АI ГОСТ5781-82*, ℓ=380	24	0,08кг

Изм	№	Лист	№ Док.	Дата	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.
2	1	—	11-89	07.89				

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Возианов		
Инж.	Корнюхин		
Ст. инж.	Шильмовер		

ТП902-1-108.87-КЖ1И-КР2 2.1

Каркас плоский КР2

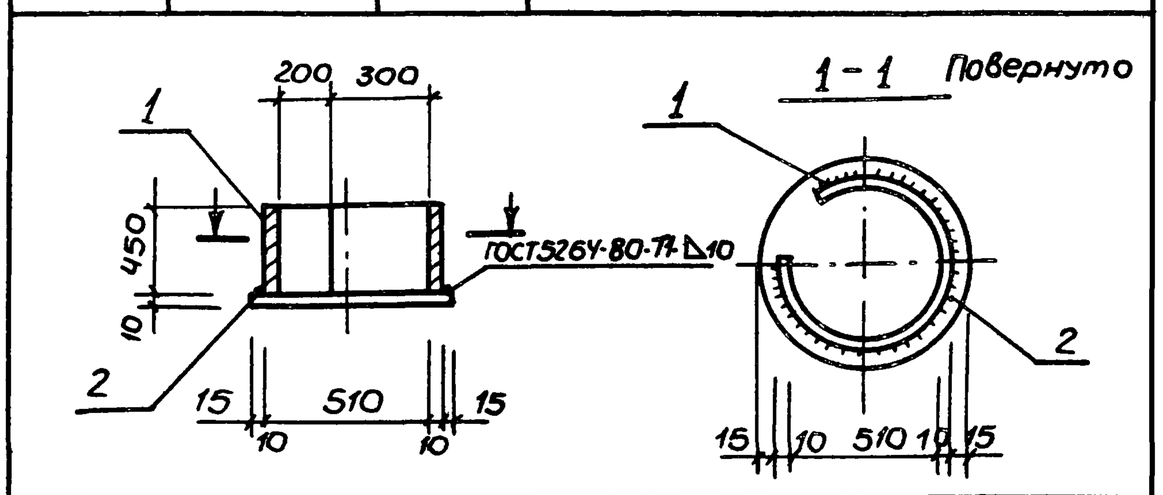
Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,7	—

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			902-1-108.87-КЖ1И-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	МН2-001	Труба 530×10 ГОСТ10704-76* / А ГОСТ10706-80		
				ℓ=450	1	57,9кг
Б4		2	-002	Полоса Б-10×550 ГОСТ82-70* / Вст3кп2-1 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=530	1	23,6кг

Привязан

Взамен листа без изм. 2.
Изм внес зав. гр СпС Хесина 07.89

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Возианов		
Инж.	Новгородцев		
Ст. инж.	Шильмовер		

ТП902-1-108.87-КЖ1И-МН2

Изделие закладное МН2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	81,5	—

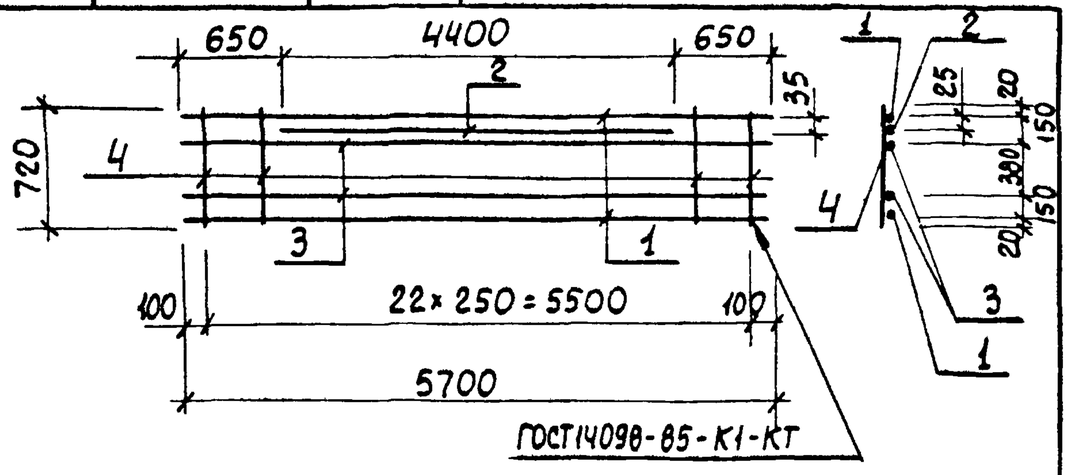
Лист 1 | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Копир Маистренко

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-108.87-КЖИ-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	КР3-001	Ф12А III ГОСТ 5781-82* ℓ=5700	2	5,10кг
Б4		2	-002	Ф10А III ГОСТ 5781-82* ℓ=4400	1	2,7кг
Б4		3	-003	Ф8А III ГОСТ 5781-82* ℓ=5700	2	2,3кг
Б4		4	-004	Ф6А III ГОСТ 5781-82* ℓ=720	23	0,16кг

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-108.87-КЖИ-КР3

Коркас плоский КР3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	21,2	—
Лист	Листов 1	

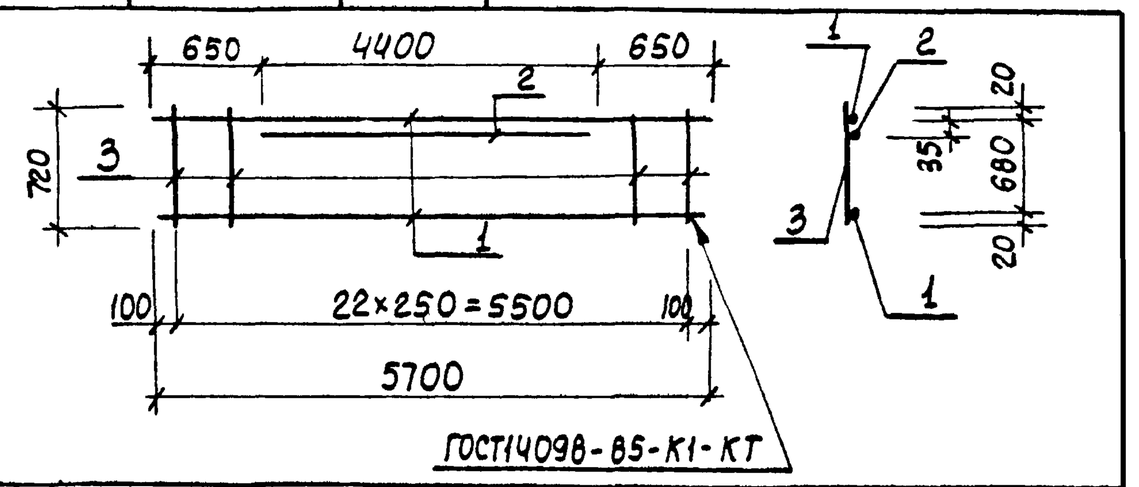
Нач.отд. Шейко
Н.контр. Сокольская
Гл.спец. Власенко
Рук.гр. Мазалова
Вед.инж. Возианов
Инж. Корнюхин
Ст.инж. Шильмовер

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Типовой проект 902-1-108.87 Альбом III



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-108.87-КЖИ-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	КР4-001	Ф12А III ГОСТ 5781-82* ℓ=5700	2	5,10кг
Б4		2	-002	Ф10А III ГОСТ 5781-82* ℓ=4400	1	2,7кг
Б4		3	-003	Ф6А III ГОСТ 5781-82* ℓ=720	23	0,16кг

Привязан

Инв№

ТП 902-1-108.87-КЖИ-КР4

Каркас плоский КР4

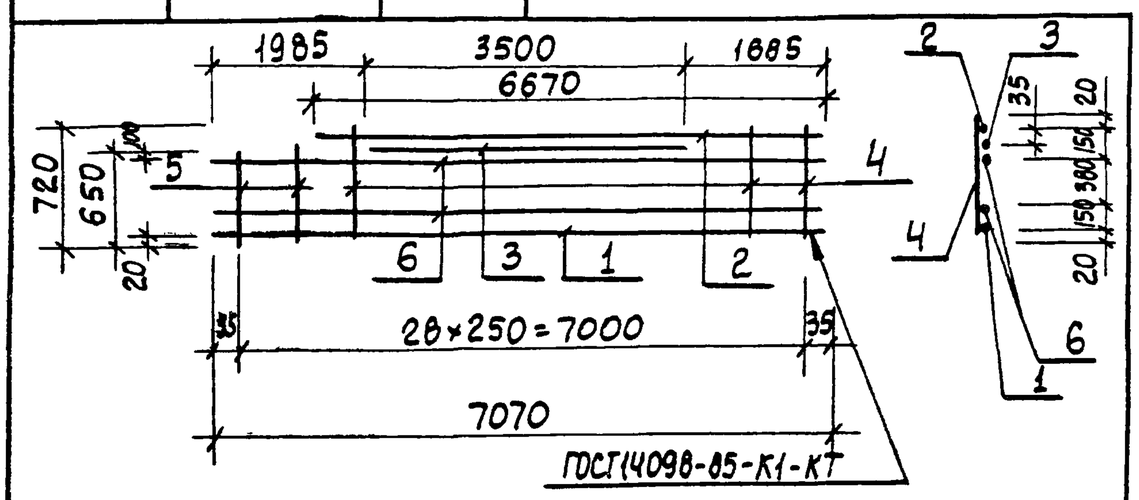
Стадия	Масса	Масштаб
Р	16,6	-
Лист	Листов 1	

Нач.отд. Шейко
Н.контр. Сокольская
Гл.спец. Власенко
Рук.гр. Мазалова
Вед.инж. Возианов
Инж. Корнюхин
Ст.инж. Шильмовер

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-108.87-КЖИ-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	КР5-001	Ф12А III ГОСТ 5781-82* ℓ=7070	1	6,3кг
Б4		2	-01	ℓ=6670	1	5,9кг
Б4		3	-002	Ф10А III ГОСТ 5781-82* ℓ=3500	1	2,2кг
Б4		4	-003	Ф6А III ГОСТ 5781-82* ℓ=720	27	0,16кг
Б4		5	-01	ℓ=650	2	0,14кг
Б4		6	-004	Ф8А III ГОСТ 5781-82* ℓ=7070	2	2,8кг

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-108.87-КЖИ-КР5

Каркас плоский КР5

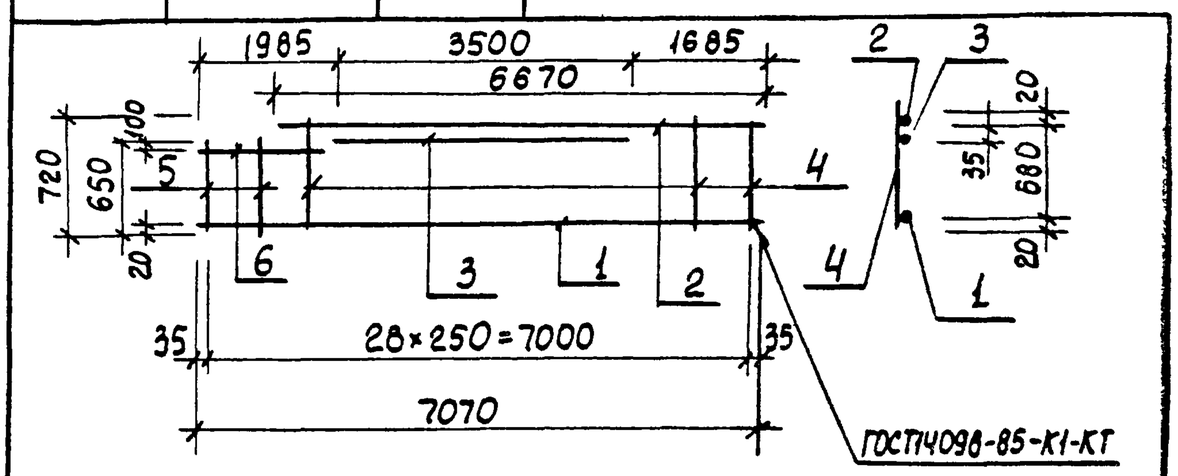
Стадия	Масса	Масштаб
Р	24,6	—
Лист	Листов 1	

Нач.отд. Шейко
Н.контр. Сокольская
Гл.спец. Власенко
Рук.гр. Мазалова
Вед.инж. Возианов
Инженер Корнюхин
Ст.инж. Шильмовер

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-108.87-КЖИ-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	КР6.001	Ф12А III ГОСТ 5781-82* ℓ=7070	1	6,9кг
Б4		2	-01	ℓ=6670	1	5,9кг
Б4		3	-002	Ф10А III ГОСТ 5781-82* ℓ=3500	1	2,2кг
Б4		4	-003	Ф6А III ГОСТ 5781-82* ℓ=720	27	0,16кг
Б4		5	-01	ℓ=650	2	0,14кг
Б4		6	-004	Ф12А III ГОСТ 5781-82* ℓ=570	1	0,5кг

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-108.87-КЖИ-КР6

Каркас плоский КР6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	19,5	-
Лист	Листов 1	

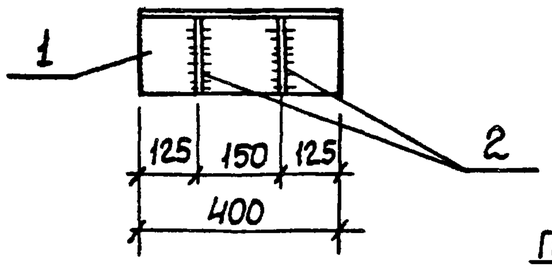
Нач.отд. Шейко
Н.контр. Сокольская
Гл.спец. Власенко
Рук.гр. Мазалова
Вед.инж. Возианов
Инженер Корнюхин
Ст.инж. Шильмовер

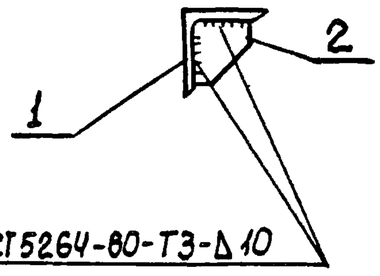
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Sh 10-59222

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





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 902-1-108.87-КЖИ-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	-МС1-001	Уголок 200×200×12 ГОСТ 8509-72* / 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73		
				ℓ=400	1	14,8 кг
Б4		2	-002	Полоса А10×150 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		
				ℓ=150	2	1,77 кг

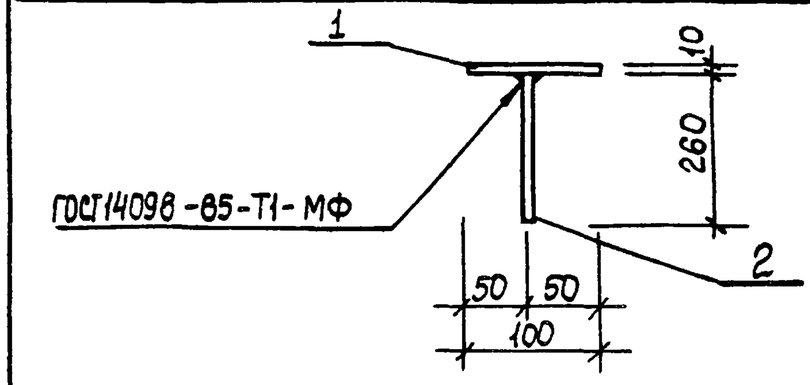
Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко		ТП 902-1-108.87-КЖИ-МС1
Н.контр.	Сокольская		Изделие соединительное МС1
Гл.спец.	Власенко		Стадия: Р; Масса: 18,3; Масштаб: —
Рук.гр.	Мазалова		Лист; Листов 1
Вед.инж.	Возианов		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Инженер	Корнюхин		
Ст.инж.	Шильмовер		

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 902-1-108.87-КЖИ-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	-МС2-001	Полоса А10×100 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		
				ℓ=100	1	0,79 кг
Б4		2	-002	ф10А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=260	1	0,2 кг

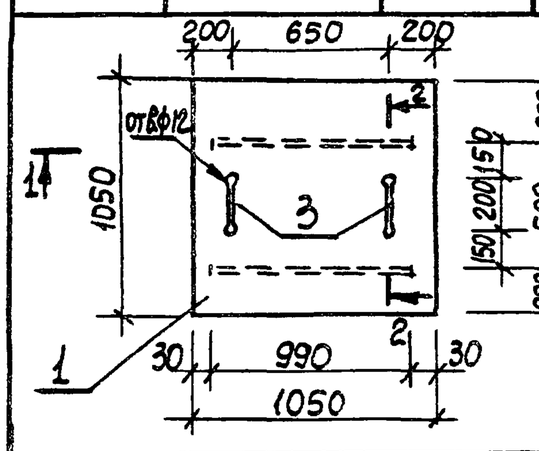
Привязан

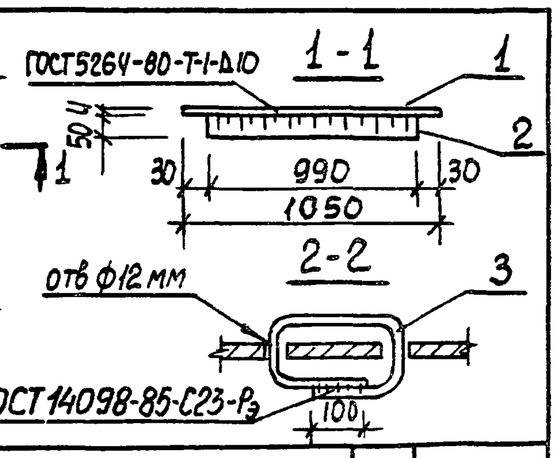
Инв.№

Нач.отд.	Шейко		ТП 902-1-108.87-КЖИ-МС2
Н.контр.	Сокольская		Изделие закладное МС2
Гл.спец.	Власенко		Стадия: Р; Масса: 1,0; Масштаб: -
Рук.гр.	Мазалова		Лист; Листов 1
Вед.инж.	Возианов		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Инженер	Корнюхин		
Ст.инж.	Шильмовер		

Формат А4

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





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 902-1-108.87-КЖИ-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	Щ1-001	Рулон ромб К-4,0×1050 / Вст3кп2 ГОСТ 8568-77*		
				ℓ=1050	1	36,7 кг
Б4		2	-002	Полоса А10×50 ГОСТ 103-76* ℓ=990 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	3,89 кг
Б4			-003	ф10А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=700	2	0,43 кг

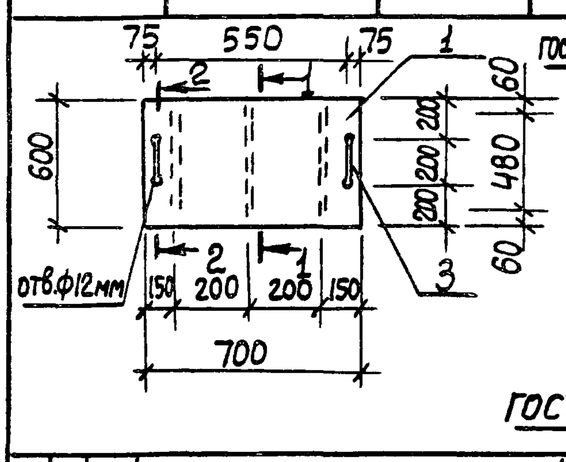
Привязан

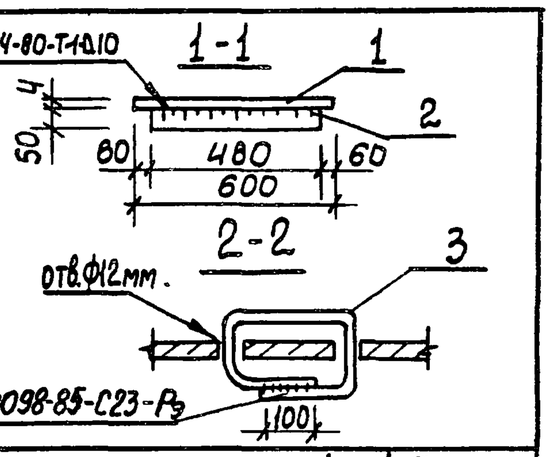
Инв.№

Нач.отд.	Шейко		Т.П 902-1-108.87-КЖИ-Щ1
Н.контр.	Сокольская		Щит Щ1
Гл.спец.	Власенко		Стадия: Р; Масса: 45,3; Масштаб: —
Рук.гр.	Мазалова		Лист; Листов 1
Вед.инж.	Возианов		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Инженер	Корнюхин		
Ст.инж.	Шильмовер		

Формат А4

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





Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 902-1-108.87-КЖИ-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	Щ2-001	Рулон ромб К-4,0×600 / Вст3кп2 ГОСТ 8568-77*		
				ℓ=700	1	15,0 кг
Б4		2	-002	Полоса А10×50 ГОСТ 103-76* ℓ=480 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	3	1,89 кг
Б4		3	-003	ф10А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=700	2	0,43 кг

Привязан

Инв.№

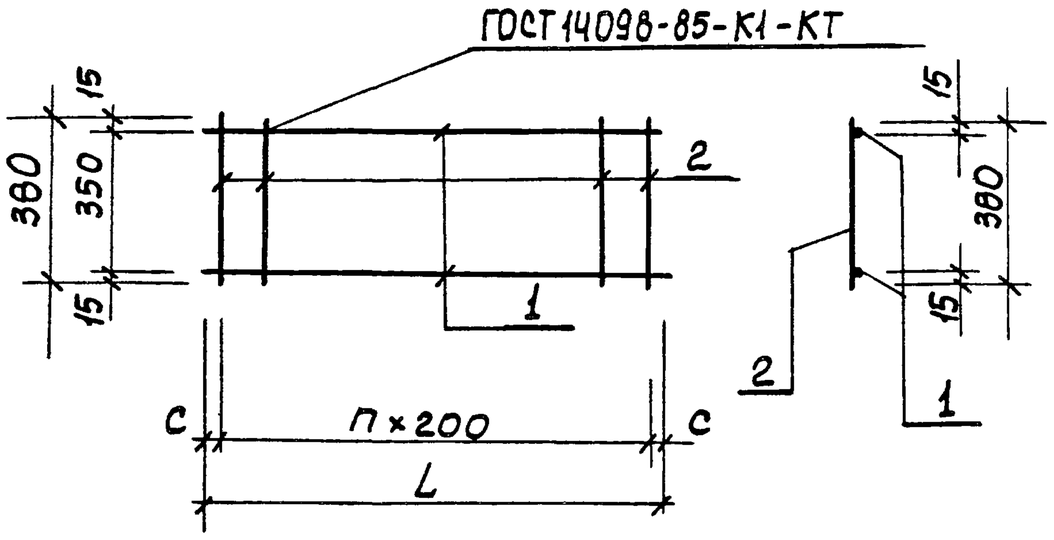
Нач.отд.	Шейко		ТП 902-1-108.87-КЖИ-Щ2
Н.контр.	Сокольская		Щит Щ2
Гл.спец.	Власенко		Стадия: Р; Масса: 20,66; Масштаб: -
Рук.гр.	Мазалова		Лист; Листов 1
Вед.инж.	Возианов		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Инженер	Корнюхин		
Ст.инж.	Шильмовер		

Копир Кулешова

Формат А4

9h 10-59522

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



Обозначение	Марка	L, мм	n	c, мм	Масса ед., кг
902-1-108.87-КЖИ-Кр	Кр7	1670	6	35	3,68
-01	Кр8	2240	11	20	4,94

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Мазалова		
Ст.инж.	Шильмовер		
Инженер	Новгородцева		
Вед.инж.	Возианов		

ТП 902-1-108.87-КЖИ-Кр7 СБ

Каркас плоский Кр (Кр7, Кр8) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Типовой проект 902-1-108.87 Альбом

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 902-1-108.87-КЖИ-Кр7	Приме-чание
				Документация		
А4			902-1-108.87-КЖИ-ТТ	Технические требования	-	
А4			-Кр7 СБ	Сборочный чертеж	01	
				Детали		
Б4		1	-Кр7-001	Ф12А-III ГОСТ5781-82*	2	
			-01	ℓ=1670	-	
			-02	ℓ=2240	-	
Б4		2	-002	Ф6А-I ГОСТ5781-82* ℓ=380	9	
					12	

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Мазалова		
Ст.инж.	Шильмовер		
Инженер	Новгородцева		
Вед.инж.	Возианов		

ТП 902-1-108.87-КЖИ-Кр7

Каркас плоский Кр (Кр7-Кр8)

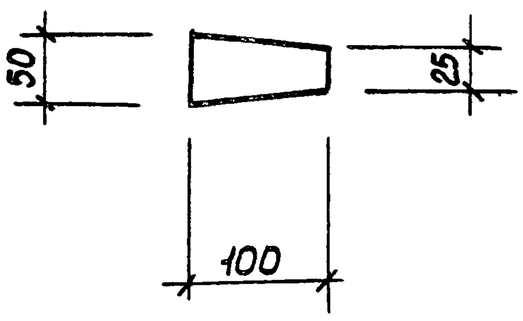
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Марка	Масса ед. кг.
Кр7	1,48
Кр8	1,99
	0,08

Формат А4

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



Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Мазалова		
Ст.инж.	Шильмовер		
Инженер	Новгородцева		
Вед.инж.	Возианов		

ТП 902-1-108.87-КЖИ-МС4

Изделие соединительное МС4

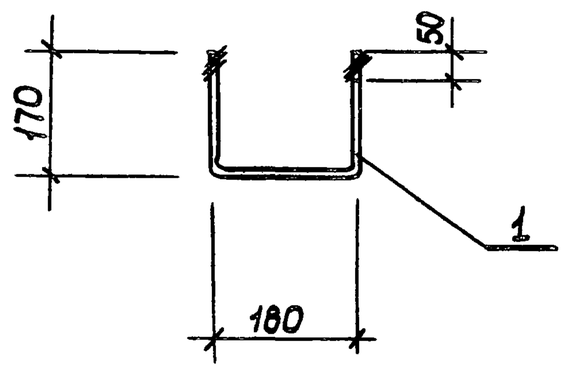
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,31	—
Лист	Листов 1	

По-лоса Б-2 8×100 ГОСТ 103-76* ℓ=50 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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



Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Мазалова		
Ст.инж.	Шильмовер		
Инженер	Новгородцева		
Вед.инж.	Возианов		

ТП 902-1-108.87-КЖИ-МН1

Изделие закладное МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,46	-
Лист	Листов 1	

ф12А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=520

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Кулешова

Формат А4

22365-01

4-7