ТИПОВОЙ ПРЦ
902-1-62

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6 - 86м³/ЧАС
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО
КОЛЛЕКТОРА 5,0/6,2/м.

Альбом II

18303-01

ЦЕНА 2-86

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-63

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6-86 м³/ч ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,0 (6,2) м

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация /из типового проекта 902-1-60/
АЛЬБОМ II	Архитектурно-строительные решения. Надземная часть. Общие чертежи, узлы и детали.
АЛЬБОМ III	Строительные решения. Подземная часть. / Сборный вариант /
АЛЬБОМ IV	
ЧАСТЬ I	Изделия. Надземная часть.
ЧАСТЬ II	Изделия. Подземная часть.
АЛЬБОМ V	Электрооборудование, автоматизация и технологический контроль. Чертежи монтажной зоны /из типового проекта 902-1-60/
АЛЬБОМ VI	Заказные спецификации /из типового проекта 902-1-60/
АЛЬБОМ VII	Ведомости потребности в материалах.
АЛЬБОМ VIII	Сметы. Общая часть. /из типового проекта 902-1-60/
АЛЬБОМ IX	Сметы. Подземная часть /Сборный вариант/

АЛЬБОМ II

УТВЕРЖДЕН ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ
ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ № 15 ОТ 29 апреля 1982 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
С 1 НОЯБРЯ 1982 г.
ПРИКАЗ № 194 ОТ 1 ОКТЯБРЯ 1982 г.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"

Главный инженер института Г.А. Бондаренко
Главный инженер проекта В.Г. Балтер

				привязан
Инв. №				

18303-01 2

СОДЕРЖАНИЕ

№№ п/п	Наименование	№№ листа	стр.
1	Содержание		2
	Основной комплект марки АР		
2	Общие данные (начало)	1	3
3	Общие данные (продолжение)	2	4
4	Общие данные (окончание)	3	5
5	Планы на отм. 0.000; 2.000. Разрезы 1-1; 2-2	4	6
6	Фасады. Схемы заполнения оконных проёмов	5	7
7	Планы кровли и полов. Экспликация	6	8
	полов и состав кровли		
8	План отверстий и закладных элементов	7	9
	План проёмов на отм. 2.000		
9	Детали 1÷9	8	10
	Основной комплект марки КЖ		
10	Общие данные	1	11
11	Детали гидроизоляции стен и днища и		
	устройства дренажного приямка	2	12
12	Схемы расположения плит покрытия и		
	перекрытия на отм. 2.300 и 1.700	3	13
13	РКм1. Схема расположения. Сечения 1-1÷4-4;		
	12-12; 13-13.	4	14
14	РКм1. Сечения 5-5÷11-11. Узлы I, II	5	15
15	РКм1. Спецификация (t=-20°С; -30°С)	6	16
16	РКм1. Спецификация (t=-40°С)	7	17
17	РКм1. Схема армирования плиты ПМ1	8	18
18	РКм1. Схема армирования плиты ПМ1. Сече-		
	ния 1-1÷6-6. Ведомость расхода стали	9	19
19	РКм1. Схемы армирования балок Бм1÷Бм3		
	(t=-20°С, -30°С)	10	20
20	РКм1. Схемы армирования балок Бм1÷Бм3		
	(t=-40°С)	11	21
21	РКм1. Схемы армирования балок Бм4÷		
	÷Бм6 (t=-20°С, -30°С)	12	22

№№ п/п	Наименование	№№ листа	Стр.
22	РКм1. Схемы армирования балок Бм4÷Бм6		
	(t=-40°С)	13	23
23	РКм2. Схема расположения. Сечения 1-1÷5-5	14	24
24	РКм2. Схема армирования плиты ПМ1. Сече-		
	ния 1-1÷7-7.	15	25
25	РКм2. Схема армирования балок Бм1, Бм2,		
	колонны КМ1	КЖ-16	26
26	РКм2. Схема армирования балки Бм3.		
	Спецификация.	17	27
27	Схема расположения фундаментов		
	под оборудование и опор под задвижки	18	28
28	Опорное кольцо ОКм1. Общий вид. Схема		
	армирования.	19	29
29	Схема расположения опорных блоков		
	и фундаменты. Фундамент ФШм1.	20	30
	Основной комплект марки КМ		
30	Общие данные	1	31
31	Схема расположения путей подвесного		
	транспорта	2	32
32	Схемы расположения щитов, венти-		
	ляционного короба, направляющих		
	для контейнеров	3	33

Типовой проект 902-1-63 Альбом II

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

Привязан

Инв. №

Альбом II

Типовой проект 902-1-63

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 902-1-63АР

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Планы на отм. 0.000; 2,000 Разрезы 1-1; 2-2	
5	Фасады. Схемы заполнения оконных проемов	
6	Планы кровли и полов. Экспликация полов и состав кровли	
7	План отверстий и закладных элементов план проемов на отм. 2.000. Развертки стен	
8	Детали 1÷9	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация элементов, замаркированных и примененных на листах марки АР	
4	Спецификация перемычек	
4	Спецификация элементов заполнения проемов	
5	Спецификация заполнения оконных проемов	
7	Спецификация к схеме расположения закладных деталей	

Таблица толщин наружных стен и утеплителя

Расчетная температура наружного воздуха	Толщина стен в мм		Толщина утеплителя кровли в мм
	а	б	Плитный пенобетон γ=500 кг/м³
−20°С	380	250	80
−30°С	380	250	100
−40°С	510	380	120

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Гл. инженер проекта В. Балтер

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
Ссылочные документы		
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
1.138-10 вып. 1,2	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 9272-81	Блоки стеклянные пустотелые	
1.400-15 Вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
2.460-5 Вып 2	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных произведений	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
2.430-3 вып.3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Прилагаемые документы		
902-1-63-АР-ВМ Альбом VII	Ведомость потребности в материалах	
902-1-63КЖИ Альбом IV	Изделия	

Основные строительные показатели подземной части

Наименование	Ед. изм.	Надземная часть			Примечание
		Расчетная наружная температура			
		−20°С	−30°С	−40°С	
Площадь застройки	м²	34.2	34.2	37.3	
Полезная площадь	м²	21.1	21.1	21.1	
— на расчетную единицу	м²	0.46	0.46	0.46	
Строительный объем	м³	137.6	138.3	151.7	
На расчетную единицу	м³	2.9	2.9	3.3	расчетная единица 46 м²/ч

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 902-1-60-НК	Технологические решения	
ТП 902-1-60-ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП 902-1-60-ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ТП 902-1-63-АР	Архитектурные решения	
ТП 902-1-63-КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 902-1-63-КМ	Конструкции металлические	
ТП 902-1-60-АЭМ	Электрооборудование, автоматизация	
ТП 902-1-60-ЭА	Технологический контроль	

Спецификация элементов, замаркированных и примененных на листах марки АР

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
Деревянные изделия				
ИД1	902-1-63-КЖИ-ИД1	Дверной блок	1	
ИД2	902-1-63-КЖИ-ИД-2	то-же	1	
ДГ21-8л	ГОСТ 6629-74	»	1	
ДГ21-7л	ГОСТ 6629-74	»	1	
Стальные изделия				
L 50x5	ГОСТ 8509-72*	Крепежный элемент	6	
ф6 AI	ГОСТ 5781-75	Арматура	кг 0,4	
ДС1,25х0,5	5.904-4	Дверь герметическая	2	
МН-6	902-1-63-КЖИ-МН6	Изделие закладное МН6	2	
МН-7	902-1-63-КЖИ-МН7	то же МН7	2	
МН-114-6	1.400-15,81,120-59	Изделие закладное МН114-6	11	
МН105-3	1.400-15,81,120-02	то же МН105-3	12	
Железобетонные изделия				
tн=−20°С, −30°С				
2ПР Т2-18,38,22 уоб	902-1-63-КЖИ-2ПР Т2-18,38,22 уоб	Перемычка плитная	2	
1ПР8-20.12.22У	1.138-10, Вып 1	Брусковая перемычка	3	
1ПР3-19.12.14	1.138-10, Вып 1	то же	6	
1ПР1-10.12.6	1.138-10, Вып1	»	4	
1ПР38-12.12.22У	1.138-10, Вып1	»	4	
tн=−40°С				
2ПР Т3-18,51,22 уоб	902-1-63-КЖИ-2ПР Т3-18,51,22 уоб	Перемычка плитная	2	
1ПР8-20.12.22У	1.138-10, Вып1	Брусковая перемычка	3	
1ПР3-19.12.14	1.138-10, Вып1	то же	9	
1ПР1-10,12.6	1.138-10. Вып1	»	6	
1ПР38-12.12.22У	1.138-10. Вып1	»	4	
Прочие изделия				
БК194/98	ГОСТ 9272-81	Блоки стеклянные пустотелые	160	

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

Инв. №

Нач. отд	Шейко		
Н. контр.	Власенко		
Рук. гр.	Юрьева		
Ст. арх.	Циларик		
Ст. арх.	Хесина		

Привязан

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

ТП 902-1-63-АР

Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Типовой проект 902-1-63 Альбом II

Ведомость отделки помещений.

Наименование или экспликационный номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		отделка низа стен, перегородок (панели)	
	штукатурка или затирка	окраска	штукатурка или затирка	окраска или облицовка	окраска или облицовка	высота в мм
Помещение герметических контейнеров	Затирка	окраска поливинил-ацетатной краской ВА-17	Штукатурка	Окраска поливинил-ацетатной краской ВА-17	—	—
Венткамера	То же	известковая побелка	подрезка швов	известковая побелка	—	—
Монтажная площадка машинного зала	"	клеевая окраска	штукатурка цементным раствором	клеевая окраска	масляная окраска	1500
Санузел	"	окраска силикатной краской К-2	То же	Окраска силикатной краской К-2	глазурованная плитка	2000
Машзал	"	клеевая окраска	затирка	Клеевая окраска	Масляная окраска	1500
Помещение решётчатых контейнеров	"	окраска поливинил-ацетатной краской ВА-17	торкрет штукатурка цем. раствором	Окраска поливинил-ацетатной краской ВА-17		

Общие указания

I Исходные данные

Сейсмичность района—не выше 6 баллов

Территория — без подработки горными выработками

Рельеф территории — спокойный.

Грунты в основании непучинистые, непросадочные при наличии и при отсутствии грунтовой воды со следующими характеристиками:

а) На необводнённых площадках- несвязные грунты $\gamma^н = 1.8$ тс/м³; $C^н = 0.01$ кгс/см²; $\varphi^н = 28°$; $E = 200$ кгс/см²; удельная сила трения $f^н = 2.0$ тс/м²;

б) на обводненных площадках- связные грунты с $\varphi^н = 19°$; $E = 150$ кгс/см²; $\gamma^н = 1.9$ тс/м³ $C^н = 0.2$ кгс/см²; $f^н = 2.0$ тс/м²; выше уровня грунтовых вод $\varphi^н = 24°$; $\gamma^н = 1.8$ тс/м³.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - 20°С; -30°С; -40°С.

Скоростной напор ветра для I, II, III и IV географических районов.

Вес снегового покрова для II, III, IV районов

Расчетный уровень грунтовых вод условно принят на глубине 1.5м от планировочной отметки земли у здания.

Грунтовые воды приняты неагрессивными по отношению к строительным конструкциям.

Величина нагрузки на поверхности земли в пределах призмы обрушения - 10 тс/м².

II. Объёмно-планировочные решения

Здание насосной станции по своему назначению относится ко II классу, по долговечности конструкций и степени огнестойкости- II степени (СНиП II-М.2-72*, СНиП II-2-80) класс ответственности здания - III.

Производственные процессы в насосной станции относятся:

а) по степени пожарной опасности технологического процесса к категории „Д";

б) по зрительным условиям работы - к VIII разряду (СНиП II-4-79).

Здание отапливаемое.

Внутренняя температура помещений соответствует требованиям технологического процесса.

Относительная влажность помещений 50-60%.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола надземной части, что соответствует абсолютной отметке [ ]

Условная отметка уровня земли принята - 0,150.

III Конструктивные решения.

В настоящем альбоме приведены чертежи, являющиеся общими для насосных станций с глубиной заложения подводящего коллектора 5.00; 6.20м.

Подземные части насосных станций имеют круглую форму в плане диаметром 4.5м из сборного железобетона.

В надземной части насосной станции размером в плане 4.5м х 6м располагаются монтажная площадка машинного зала, помещение герметических контейнеров, вентиляционная камера, санузел.

В подземной части насосной станции располагаются: машинное отделение и помещение контейнеров, разделенные железобетонной стеной по всей высоте.

Стены надземной части выполняются из обыкновенного глиняного кирпича марки „75" (ГОСТ 530-80) на растворе марки „25".

Внутренняя стена выполняется из красного кирпича марки „75" на растворе марки „25" толщиной 250мм. Перегородки толщиной 120мм выполняются на растворе марки „50" с укладкой горизонтальной арматуры 2ф6АI через 5 рядов кладки по всей длине.

Кладка перегородок во всех помещениях кроме помещения венткамеры выполняется впустошовку с последующей штукатуркой, в помещении венткамеры кладка ведётся с подрезкой швов.

При кладке кирпичных стен и простенков в откосах дверных и оконных проемов закладываются антисептированные деревянные пробки - на высоте 300мм от низа проёма и выше через 600мм для крепления коробок.

Над проёмами укладываются сборные железобетонные перемычки

Усиленные перемычки укладываются со стороны помещений.

Привязан				Т.П 902-1-63-АР	
Инв №	Нач.отд. Шейко; Н.контр. Власенко; Рук.гр. Корьева; Ст.арх. Цилюрик; Ст.арх. Жесина	Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч	Стадия Р	Лист 2	Листов
		Общие данные (продолжение)	Госстрой СССР Оргэнергосантехпроект Харьковский Водоканалпроект		

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

копировал: Пигарева 18303-01 5 формат А2

Кровля плоская. Состав кровли приведен на листе 6.

Опирание плит покрытия предусматривается на кирпичные стены.

Для жесткой связи плит покрытия со стенами в кладку стен закладываются анкеры МК-22 в соответствии с указаниями серии 2.430-3 вып. 3.

Пространство между плитами покрытия и стеной закладывается кирпичом на цементном растворе состава 1:3.

В качестве изоляции от капиллярной влаги на отм.-0.030 устраивается горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка δ=25мм по плотно утрамбованному щебеночному основанию шириной 0.750м.

При глубине заложения подводящего коллектора 5.0 и 6.20 подземная часть насосной станции разработана в сборном железобетоне.

Погружение предусмотрено опускным способом в тиксотропной рубашке в сухих и мокрых грунтах.

В опускных колодцах сначала погружается стакан и после его погружения выполняются днище, перегородка и перекрытия.

Откачка воды из дренажного приямка производится до приобретения бетоном днища и перегородки проектной прочности.

Во избежание всплытия сооружения в строительный период, откачка воды из дренажного приямка может быть прекращена только после возведения днища и разделительной стенки при условии заполнения подземной части колодца водой до отметки перекрытия над резервуаром.

В эксплуатационный период при горизонте грунтовых вод 1,5м от поверхности планировки для способов погружения колодцев с водоотливом и в тиксотропной рубашке надежность против всплытия обеспечивается весом подземной и надземной частей насосной станции.

Общестроительные чертежи подземной части приведены в альбоме III.

Насосная станция оснащена талями грузоподъемностью 0.25 и 0.5т.

Наружная отделка.

Лицевые поверхности кирпичной кладки фасадных стен выполняются из отборного кирпича с чистыми поверхностями и четкими ровными гранями с соблюдением правильной перевязки швов.

Кладка ведется с рашивкой швов валиком.

Откосы оконных и дверных проемов, цоколь и карнизы штукатурятся цементным раствором.

Нижние откосы оконных проемов покрываются оцинкованной кровельной сталью.

Внутренняя отделка.

Все столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Устройство чистых полов и внутренняя отделка помещений выполняются после монтажа технологического, сантехнического оборудования и электротехнических работ в соответствии с указаниями ведомости отделки помещений и экспликации полов.

В местах примыкания полов к стенам и фундаментам под оборудование устраивается плинтус из материала покрытия.

При производстве работ, а также при изготовлении, транспортировке и монтаже элементов необходимо строго соблюдать требования правил производства работ и правил техники безопасности в строительстве, содержащихся в главах III части строительных Норм и Правил (СНиП).

Прочность конструкций, марка стенового материала и раствора, представляемых в общих указаниях, позволяют возводить здание насосной станции в зимних условиях.

IV. Антикоррозионная защита

Антикоррозионная защита строительных конструкций, подвергающихся воздействию агрессивных сред, принята в соответствии со СН и П II-28-73*.

а) необетонируемые закладные детали железобетонных конструкций и соединительные элементы должны защищаться слоем цинка толщиной не менее 120мкм, наносимым методом металлизации;

б) анкерные стержни закладных деталей должны покрываться цинком на длине 50мм от плоскости, втопленной в поверхность бетона;

в) сварные швы и участки закладных деталей в процессе монтажа конструкций после приварки к закладным маркам соединительных элементов должны дополнительно покрываться слоем цинка толщиной не менее 120мкм;

г) необетонируемые закладные детали железобетонных конструкций и соединительные элементы, недоступные для нанесения защитного покрытия, должны покрываться эмалью ПФ-115 или ПФ-133 за 3 раза по грунту ФЛ-03к;

д) все металлические изделия должны покрываться эмалью ПФ-115 или ПФ-133 за 3 раза по грунту ФЛ-03к;

V. Указания по применению проекта.

Рабочие чертежи строительной части проекта выполнены для районов с расчетными зимними температурами наружного воздуха -20°С; -30°С и -40°С.

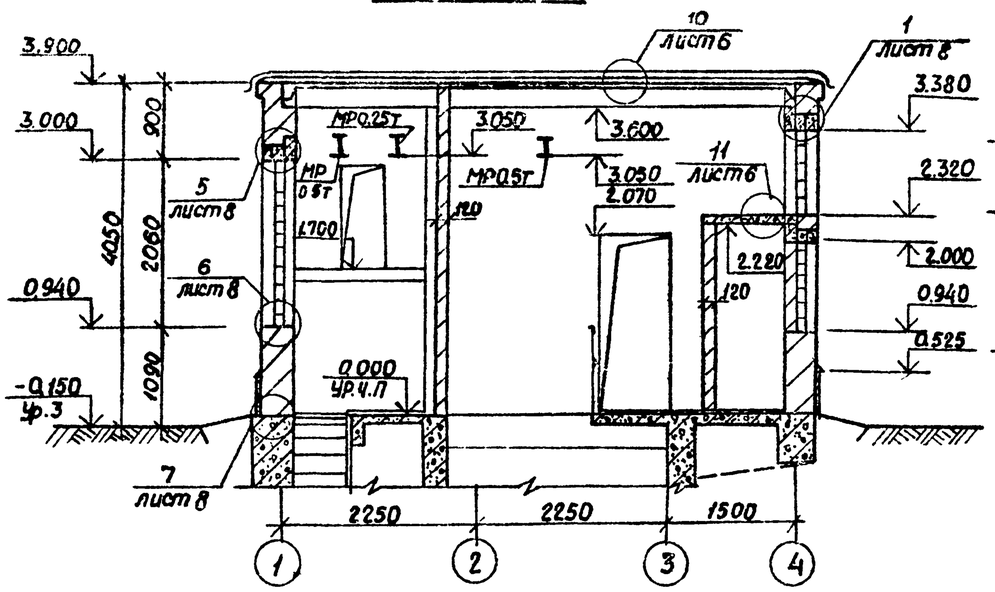
Целесообразность применения метода производства работ определяется при привязке проекта.

Толщина стен опускных колодцев определены на основании параметров грунтовых условий и уровня грунтовых вод, принятых в данном проекте при условии, что погружение опускного колодца производится от собственного веса стен с применением вибропогружателей.

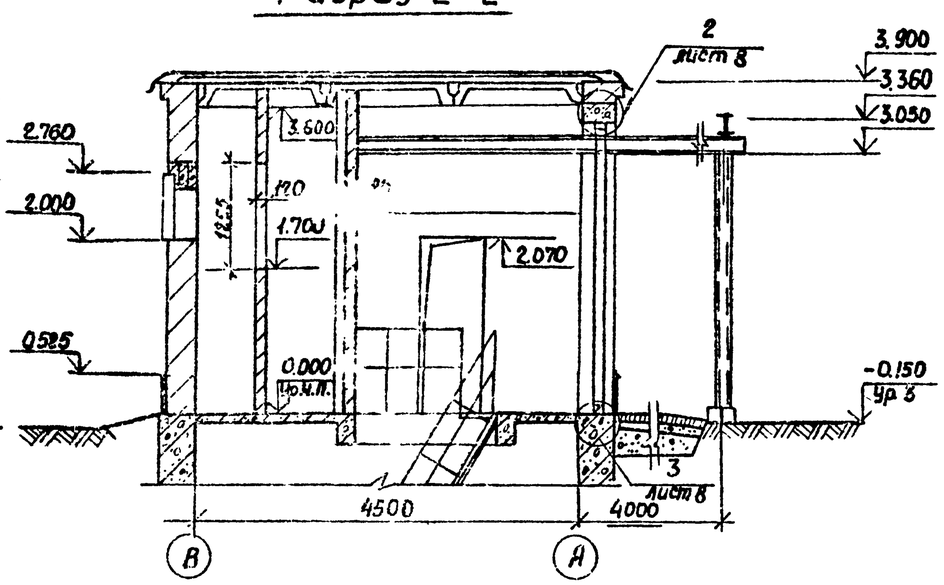
При привязке проекта толщина стен подземной части подлежит перерасчету в зависимости от конкретных геологических условий, уровня грунтовых вод, возможностей строительной организации в части использования вибропогружателей или пригрузки колодцев статической нагрузкой.

Привязан:				Т.П. 902-1-63-АР			
				Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/час	Стадия	Лист	Листов
					Р	3	
			Нач.отд. Шейко	Общие данные (окончание)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
			Н.контр. Власенко				
			Рук.гр. Юрьева				
			Ст.арх. Цирюлик				
Инв. №			Ст.арх. Хесина				

Разрез 1-1



Разрез 2-2



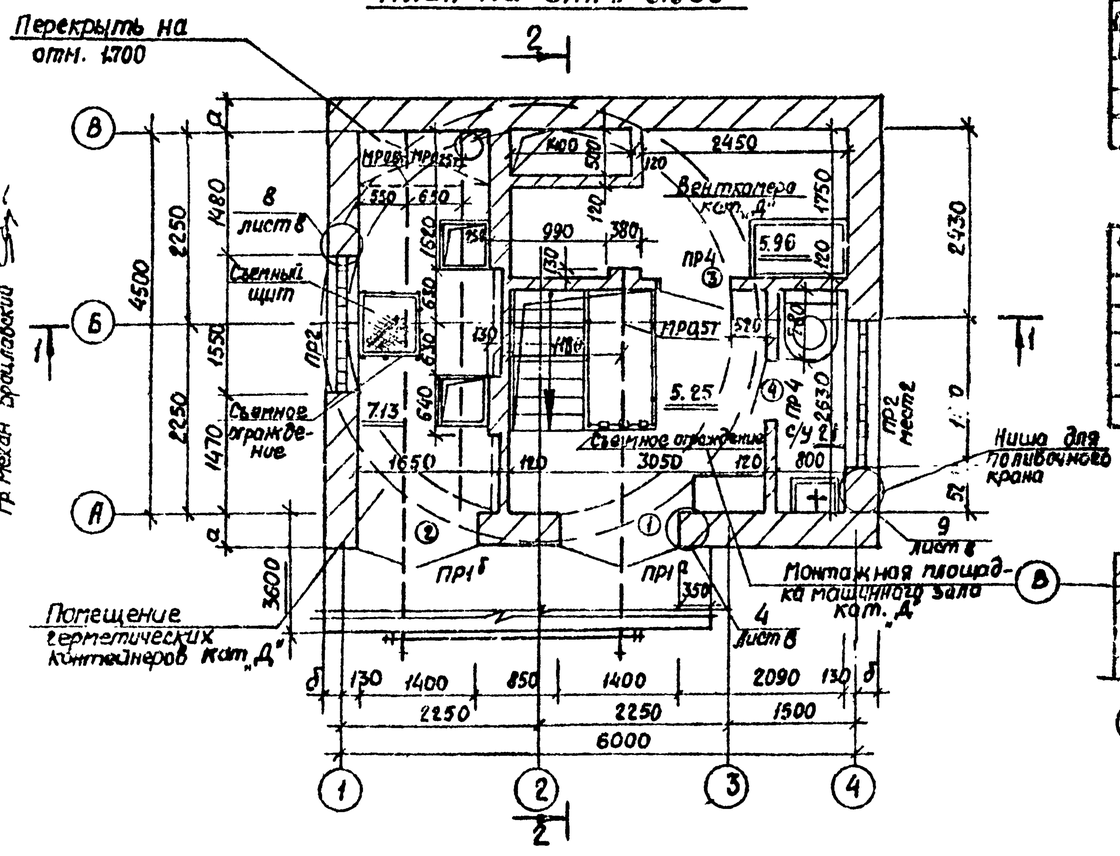
Ведомость проемов дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	1400 × 3360
2	1400 × 3360
3	810 × 2070
4	710 × 2070
5	505 × 1255

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
Для t = -20°С; -30°С	
ПР1а (ПР1б)	2ПР72-18.38.22Ч а (2ПР72-18.38.22Ч б) 3.360
ПР2	1ПР8-20.12.22Ч 3.360; 1ПР3-19.12.14 3.000; 2.000
ПР3	2.605; 1ПР1-10.12.6; 2.760; 1ПР38-12.12.22Ч
Для t = -40°С	
ПР1а (ПР1б)	2ПР73-18.51.22Ч а (2ПР73-18.51.22Ч б) 3.360
ПР2	1ПР3-20.12.22Ч 3.360; 1ПР3-19.12.14 3.000; 2.000
ПР3	2.605; 1ПР1-10.12.6; 2.760; 1ПР38-12.12.22Ч
Для t = -20°С; -30°С; -40°С	
ПР4	1ПР1-10.12.6 2.070

План на отм. 0.000



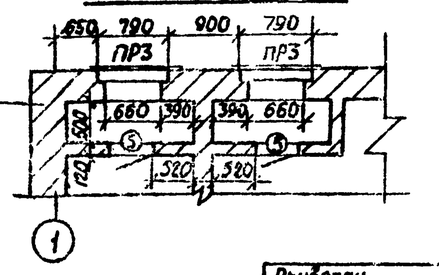
Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	Примечание
ПР1а (ПР1а)	902-1-63 - КЖИ	2ПР72-18.38.22Ч а (2ПР72-18.38.22Ч б)	1 (1)	434 кг	Для t = -20°С; -30°С
ПР1а (ПР1б)	902-1-63 - КЖИ	2ПР73-18.51.22Ч а (2ПР73-18.51.22Ч б)	1 (1)	580 кг	Для t = -40°С
ПР2	1.138-10, вып. 1	1ПР8-20.12.22Ч; 1ПР3-19.12.14	3	138 кг; 82 кг	Для t = -20°С; -30°С; -40°С
ПР3	1.138-10, вып. 1	1ПР38-12.12.22Ч; 1ПР1-10.12.6	2	45 кг; 20 кг	то же
ПР4	1.138-10, вып. 1	1ПР1-10.12.6	2	20 кг	— " —

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	Примечание
1	902-1-63-КЖИ-ЦД 1	Дверной блок ИД 1	1		
2	902-1-63-КЖИ-ЦД 2	Дверной блок ИД 2	1		
3	ГОСТ 6629-74	ДГ21-8л	1		
4	ГОСТ 6629-74	ДГ21-7ап	1		
5	5.904-4	ДС 1.25 × 0.5	2		

План на отм. 2.000



Согласовано:
Отд. ВиК-3 Блатер
Отд. ЭП Пожгисер
Сектор 03 Скворцова
Гр. механ. Брацлавский

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Шевко	
Н. контр.	Власенко	
Рук. гр.	Юрьева	
Ст. арх.	Хесина	
Ст. арх.	Шлюрик	

ТП 902-1-63-АР

Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч

Планы на отм. 0.000; 2.000
Разрезы 1-1; 2-2.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

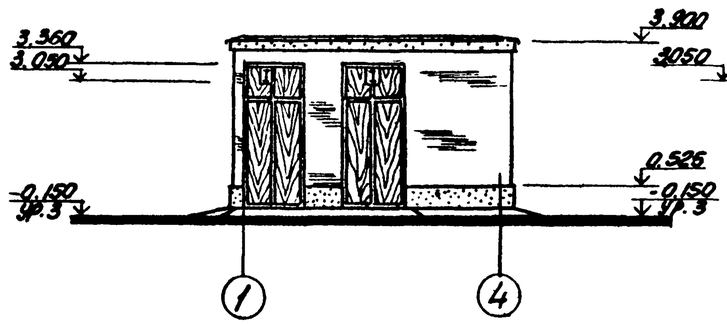
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский Водоканалпроект

18303-01 2

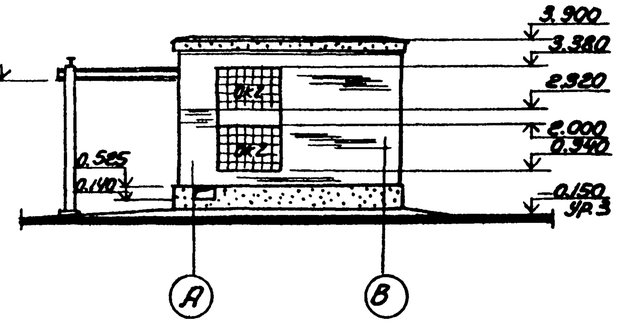
Формат А2

Типовой проект 902-1-63 Альбом II

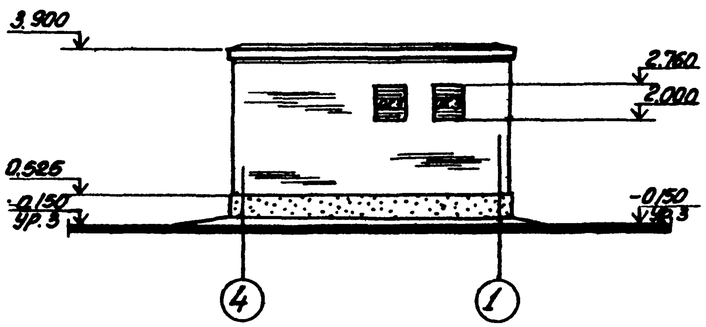
Фасад 1-4



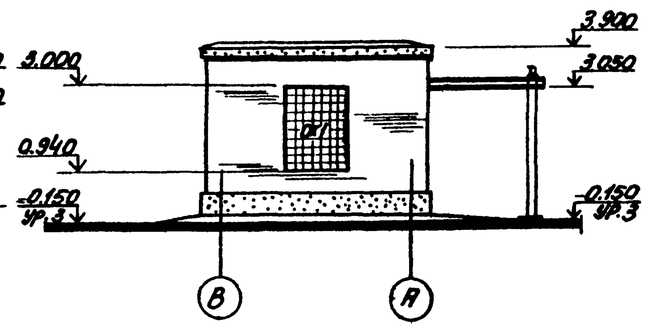
Фасад А-В



Фасад 4-1



Фасад В-А

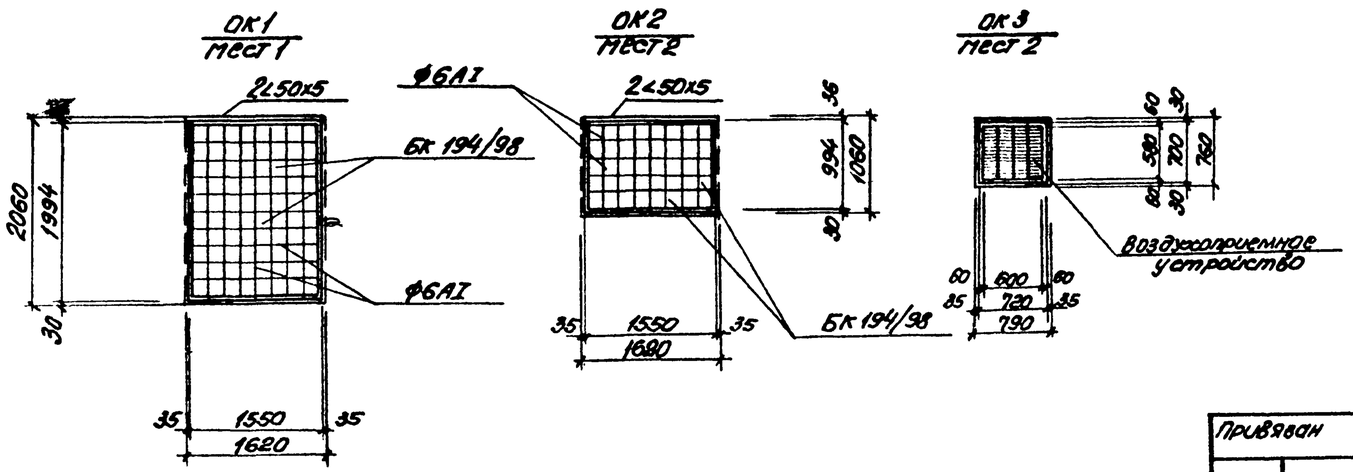


Спецификация заполнения оконных проёмов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Проём ОК1		
БК194/98	ГОСТ 9272-81	Блоки стеклянные пустотелые	80	
ф6АI	ГОСТ 5785-75	Арматура	пог.м 28.4	6.4кг
L50x5	ГОСТ 8509-72*	Крепежный элемент	Е=1.7 2шт	12.82кг
		Проём ОК2		
БК194/98	ГОСТ 9272-81	Блоки стеклянные пустотелые	40	
ф6АI	ГОСТ 5785-75	Арматура	пог.м 13.4	3.0кг
L50x5	ГОСТ 8509-72*	Крепёжный элемент	Е=1.7кг 2шт	12.82кг
		Проём ОК3.		
	1.494-27. вып. 7.	Воздухоприемное устройство	1	см. черт. марки ОВ

Отделку фасадов смотрите в общих данных на листе 3.

Схемы заполнения оконных проемов



Привязан				
Инв N	Нач.отд	Шейко		
	Н.контр	Алексенко		
	Рук.гр	Юрьева		
	Ст.арх	Хесина		
	Ст.техн	Шевлякова		

ТП 902-1-63-АР

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м3/ч

Фасады. Схемы заполнения оконных проемов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Киевский Водоканалпроект

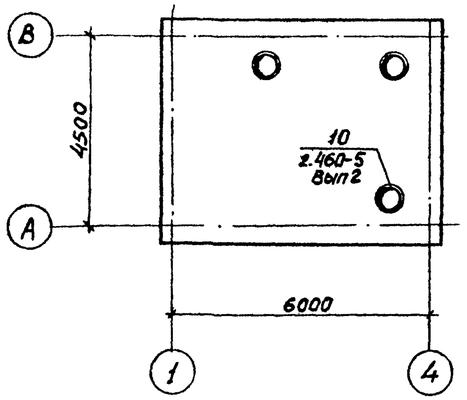
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

18303-01 8

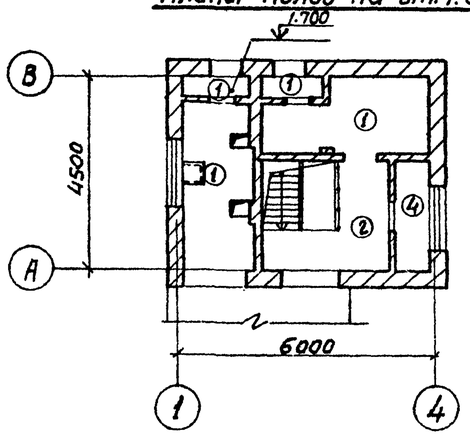
Альбом II

Типовой проект 902-1-63

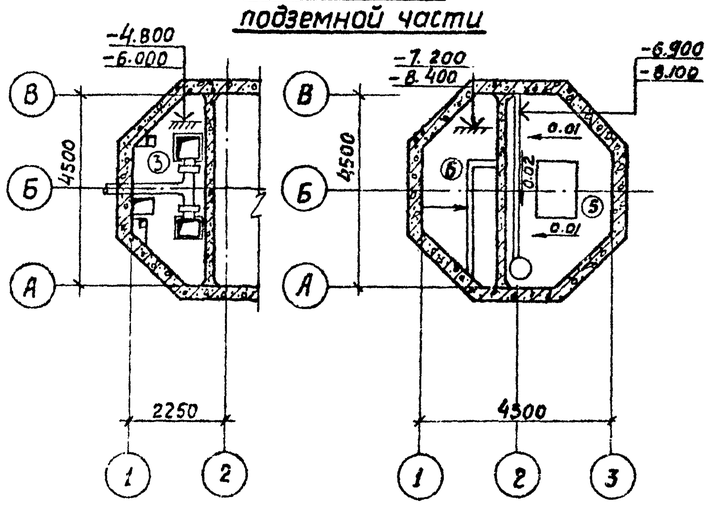
План кровли



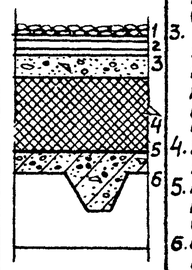
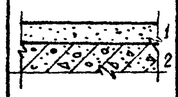
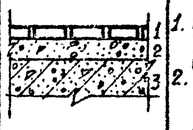
Планы полов на отм. 0.000

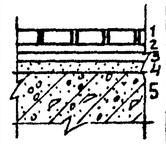
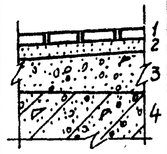
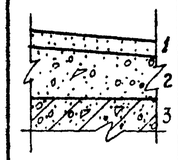


Планы полов подземной части



Экспликация полов и состав кровли

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1	2	3	4	5	6
10		1 Слой гравия (ГОСТ 8268-74*) с зернами 5-10мм, на антисептированной горячей битумной мастике. 2. 4 слоя гидроизола марки ГИ-Г (ГОСТ 7415-74*) на горячей битумной мастике марки МБК-Г (ГОСТ 2889-80) 3. Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 с огрунтовкой поверхности раствором битума 5 в керосине в соотношении 1:2 (по весу). 4. Утеплитель - плитный пенобетон γ=500кг/м^3. 5. Пароизоляция - обмазка плит покрытия горячим битумом за 2 раза. 6. Сборные железобетонные плиты покрытия	К-2 С-2	10 15 15 4	Марку мастики следует назначать в зависимости от района строительства см. СНиП II-26-76. Толщину утеплителя смотрите в таблице на листе 1.
11		1. Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50. 2. Сборные железобетонные плиты.	С-2	20	
1		1. Покрытие из цементно-песчаного раствора марки 200 с железнением поверхности. 2. Монолитная плита	П-10^в	30	
2		1. Покрытие из бетона марки 300 с пропиткой поверхности флюатами	П-9^в	30	
3		1. Покрытие из керамических плит (ГОСТ 6787-69). 2. Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора марки 150. 3. Монолитная плита.	П-43^в	13 17	

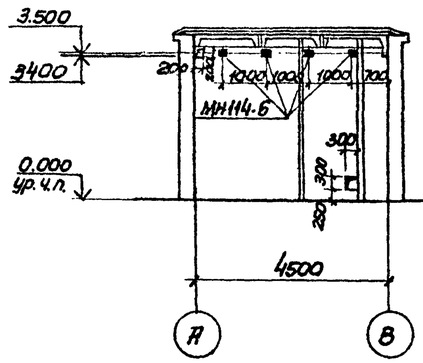
1	2	3	4	5	6
4		1. Покрытие из керамических плит (ГОСТ 6787-69). 2. Прослойка и заполнение швов из битумной мастики. 3. Гидроизоляционный слой из 2х слоев гидроизола марки ГИ-1 на битумной мастике с посыпкой верхнего слоя песком крупностью 1.5÷5мм по мастике. 4. Затирка плиты перекрытия. 5. Монолитная плита	по типу П-50^б Г-1а	13 2 6	
5		1. Покрытие из керамических плит (ГОСТ 6787-69). 2. Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора марки 150. 3. Подготовка из бетона марки 100. 4. Железобетонное днище.	по типу П-43^а	13 17 270÷290	902-1-63 КЖ-2 альбом III
6		1. Покрытие из цементно-песчаного раствора М-200 2. Подготовка из бетона 100 с уклоном. 3. Железобетонное днище	по типу П-9^а	20 180÷270	902-1-63 КЖ-2 альбом III.

Привязан			ТП 902-1-63-АР	
Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м^3/ч	Стадия Р, Лист 6, Листов
Н.контр.	Власенко			
Рук.гр.	Юрьева		Планы кровли и полов. Экспликация полов и состав кровли.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Ст.арх.	Цирюлик			
Ст.арх.	Хесина			
Инв. №				

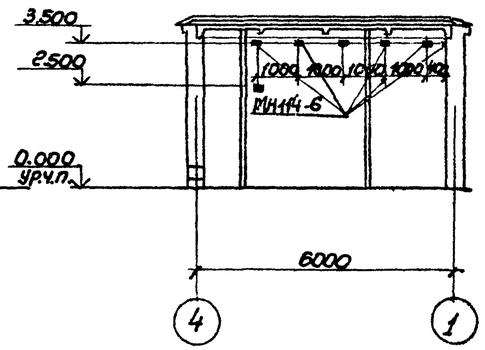
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Типовой проект 902-1-63 Альбом II

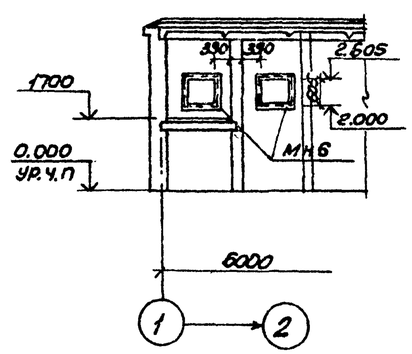
А-А



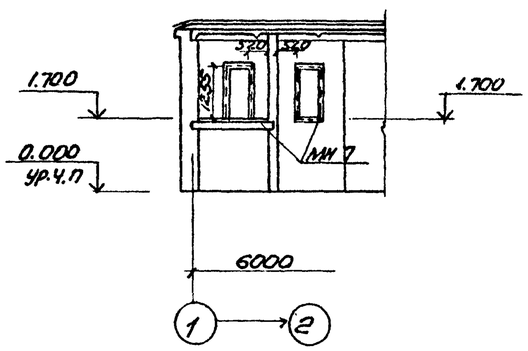
Б-Б



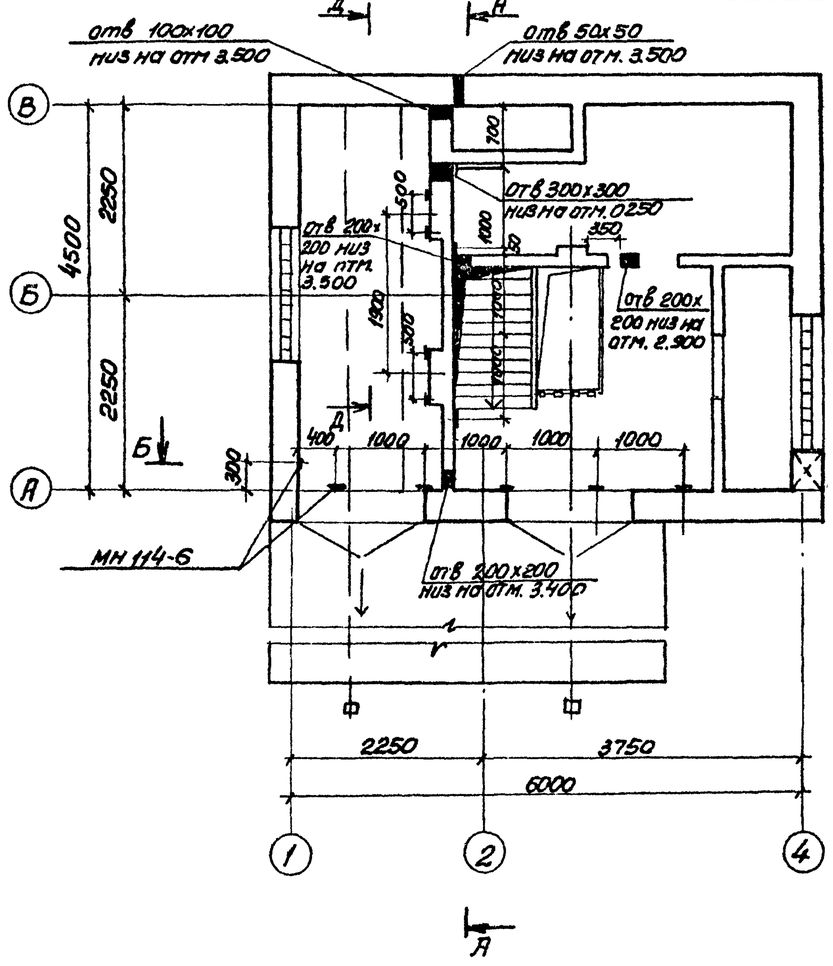
В-В



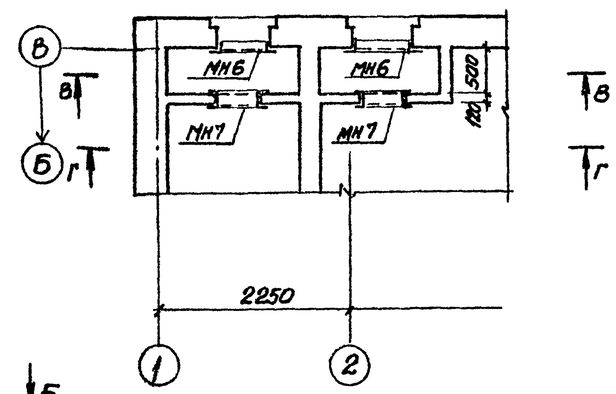
Г-Г



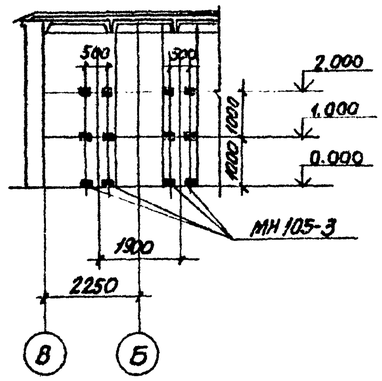
План отверстий и закладных элементов



План проёмов на отм.2.000



Д-Д



Спецификация к схеме расположения закладных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
МН 114-6	1.400-15 В.1 120-59	Изделие закладное МН114-6	11	
МН 6	902-1-63 КЖИ-МН6	Изделие закладное МН 6	2	
МН 7	902-1-63-КЖИ-МН7	Изделие закладное МН 7	2	
МН105-3	1.400-15 В.1 120-02	Изделие закладное МН105-3	12	

Согласовано:
Сектор ОВ
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шевко	
Н. контр.	Власенко	
Рук. гр.	Юрьев	
Ст. арх.	Цинорик	
Ст. арх.	Хесина	

ТП 902-1-63-АР

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

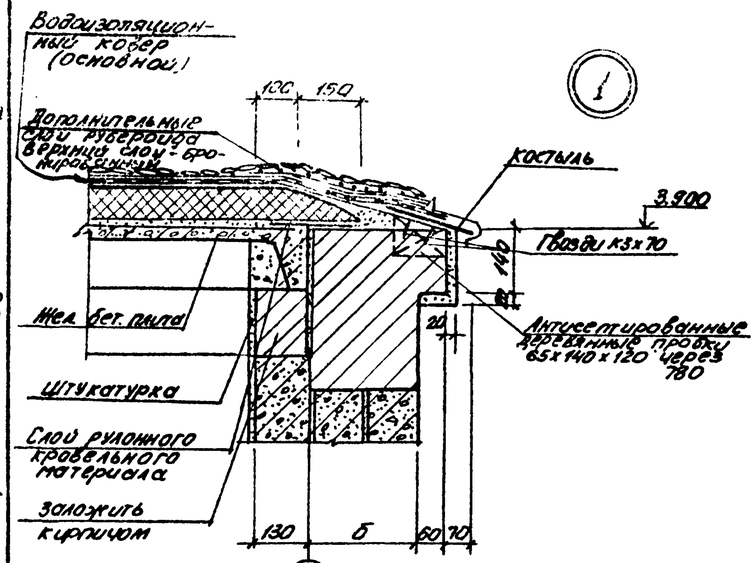
План отверстий и закладных элементов. План проёмов на отм. 2.000. Развертки стен

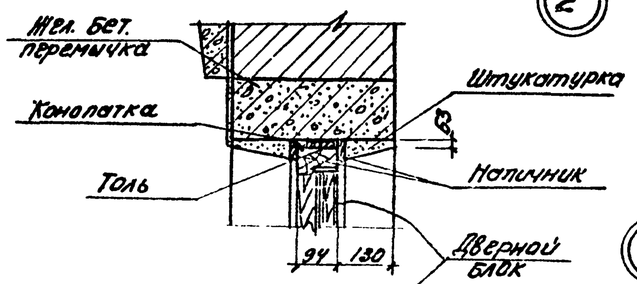
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

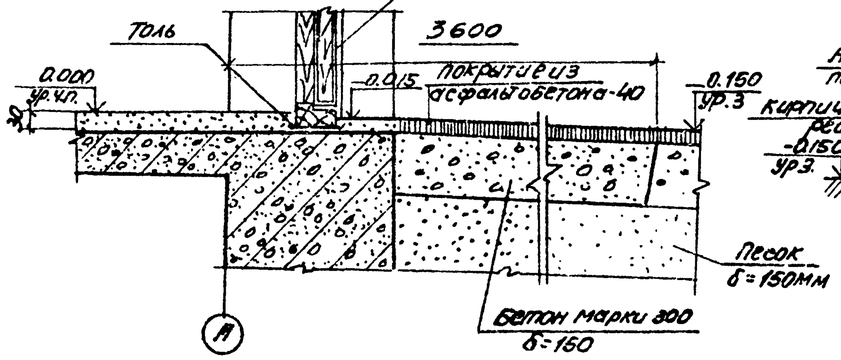
Чертил: Лидерева 18303-01 10 формат 22

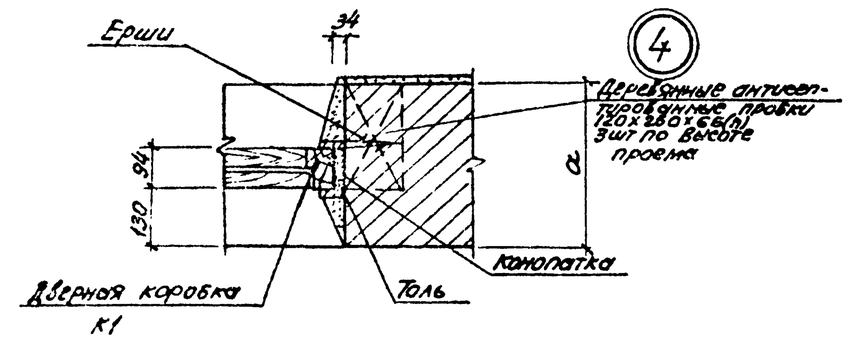
Альбом II

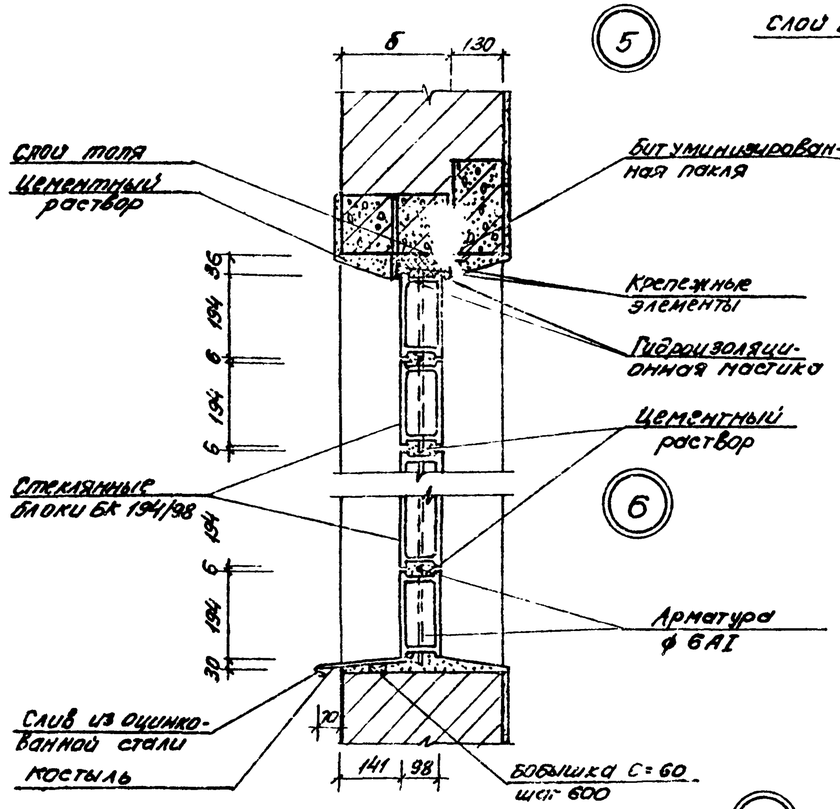
Типовой проект 902-1-63

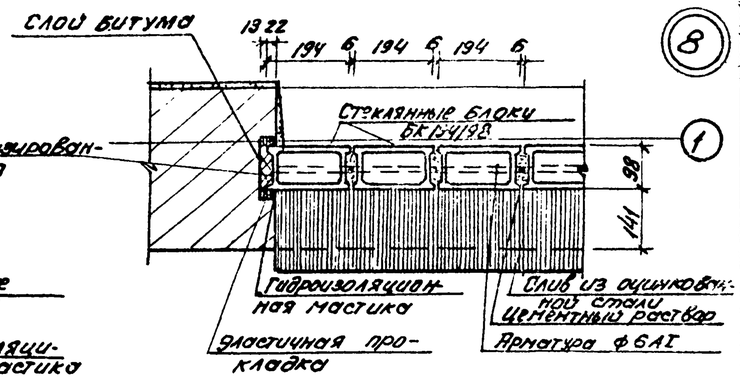


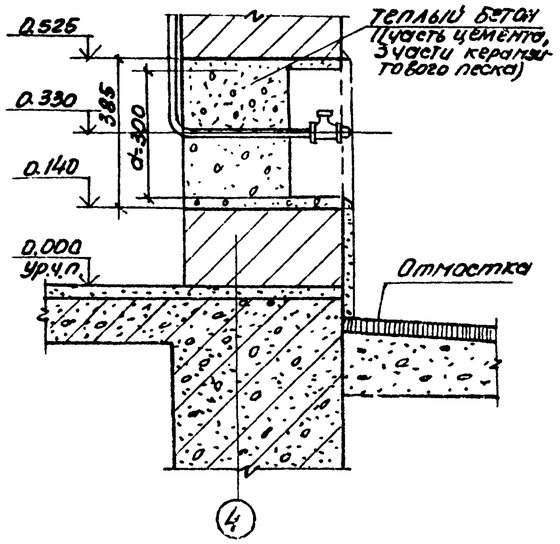












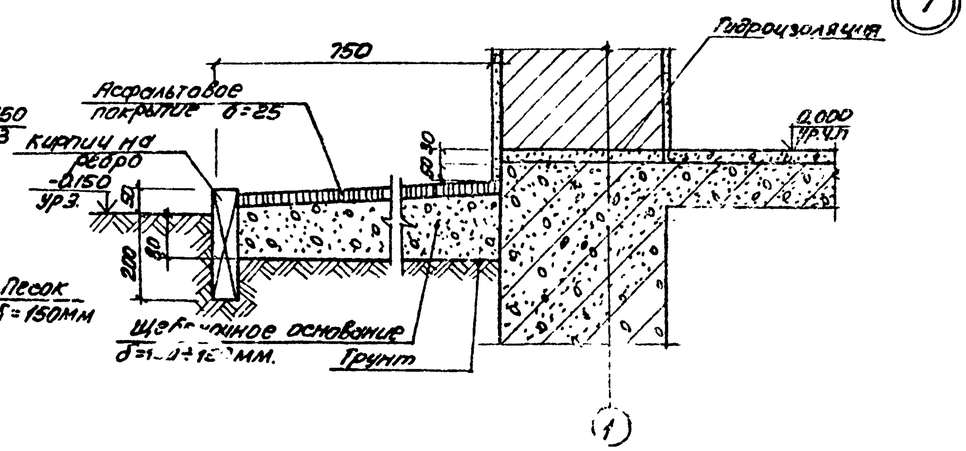


Таблица толщин наружных стен приведена на листе 1.

Привязан					Т.П 902-1-63-АР		
Инв N							

Нач.отд	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Власенко			Р	8	
Рук.гр	Юрьева		Детали 1÷9	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ленинградский Водоканалпроект		
Ст.арх	Цилюрик					
Ст.арх	Хесина					

Копировал: Пахомова 18303-01 11 формат 22

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта т.п. 902-1-63 -КЖ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Детали гидроизоляции стен и днища и устройства дренажного приямка	
3	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 2.300 и 1.700	
4	РКм1. Схема расположения. Сечения 1-1÷4-4; 13-13; 14-14.	
5	РКм1. Сечения 5-5÷12-12. Узлы I, II.	
6	РКм1. Спецификация (t=-20°С; -30°С)	
7	РКм1. Спецификация (t=-40°С).	
8	РКм1. Схема армирования плиты ПМ1.	
9	РКм1. Схема армирования плиты ПМ1. Сечения 1-1÷6-6. Ведомость расхода стали	
10	РКм1. Схемы армирования балок Бм1÷Бм3 (t=-20°С; -30°С)	
11	РКм1. Схемы армирования балок Бм1÷Бм3 (t=-40°С)	
12	РКм1. Схемы армирования балок Бм4÷Бм6 (t=-20°С; -30°С).	
13	РКм1. Схемы армирования балок Бм4÷Бм6 (t=-40°С).	
14	РКм2. Схема расположения сечения 1-1÷5-5.	
15	РКм2. Схема армирования плиты ПМ1. Сечения 1-1÷7-7.	
16	РКм2. Схемы армирования балок Бм1÷Бм2. Колонны КМ1	
17	РКм2. Схема армирования балки Бм3. Спецификация.	
18	Схема расположения фундаментов под оборудование и опор	
19	Опорное кольцо ОКм1. Общий вид. Схема армирования.	
20	Схема расположения опорных блоков и фор шахты. Форшахта ФШм1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.494-24.В.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
2.430-3. В.3	Детали сопряжения кирпичных стен с конструкциями зданий.	
1.400-15.В.01.	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.138-10. В.2	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
3.006-2 ВII-2	Сборочные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
ПК-01-88	Сборные железобетонные плиты для покрытий производственных зданий	
1.465-7 В.3	Сборные железобетонные предварительно напряжённые плиты для покрытий производственных зданий	
	Прилагаемые документы	
т.п 902.1-63-КЖ.И Альбом IV часть I	Изделия (надземная часть)	
902-1-63-КЖ-ВМ Альбом VII	Ведомости потребности в материалах	

Ведомость объёмов сборных железобетонных конструкций

№№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во $м^3$	Примеч.
1	Плиты покрытия	5841000000	1.845	
2	Плиты перекрытия	5842000000	0.38	
3	Стаканы	5896000000	0.18	
	Всего железобетона		2.405	

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

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
3	Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытий	
6	Спецификация к перекрытию РКм1 (t=-20°С; -30°С).	
7	Спецификация к перекрытию РКм1 (t=-40°С).	
17	Спецификация к РКм2	
18	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование и опор под задвижки	
19	Спецификация к опорному кольцу ОКм1	
20	Спецификация к форшахте ФШм1.	

1. Для монолитных железобетонных конструкций марка бетона по водонепроницаемости принята В4.
2. Марки бетона по морозостойкости принимаются: для районов с расчётной зимней температурой наружного воздуха от -20°С; -30°С; -40°С Мрз-50.
3. Необетонируемые закладные детали согласно СНиП III-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии" подлежат защите от коррозии слоем цинка толщиной 120мкм, наносимого методом металлизации. Прочие закладные детали должны иметь лакокрасочное покрытие группы II.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Балтер/

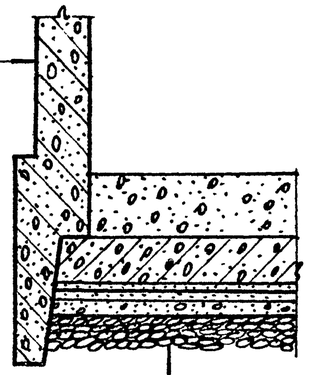
Альбом II

Типовой проект 902-1-63

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

Привязан		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
Инв.№			
Т.п. 902.1-63 -КЖ			
Нач.отд. Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 6÷68 м³/ч	Стадия Р	Лист 1	Листов 20
Н.контр. Власенко				
Рук.гр. Бродская	Общие данные	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
Ст.инж. Черенова			
Ст.техн. Пушкарь			

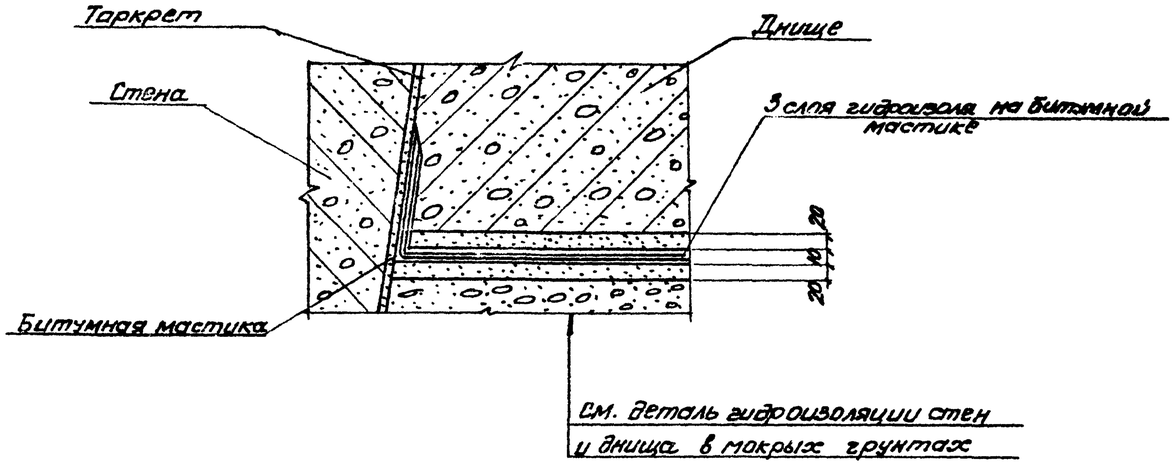
Деталь гидроизоляции стен и днища в мокрых грунтах.



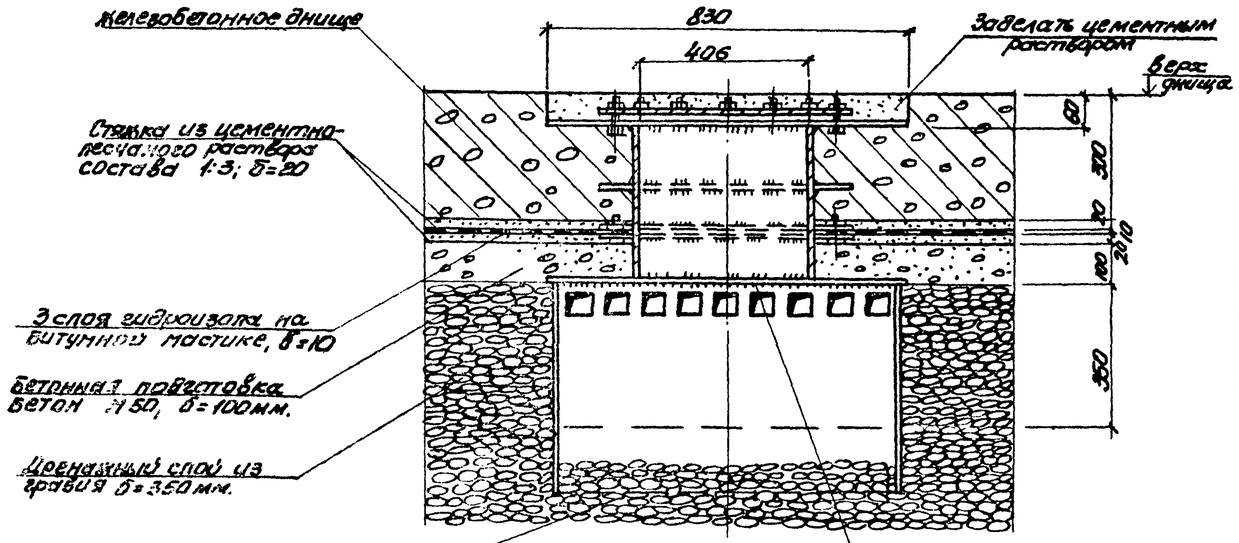
Окраска горячей битумной мастикой за 2 раза по огрунтовке.
Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя общей толщиной 25мм с железнением последнего слоя.
Сборная железобетонная стена.
Торкретштукатурка в приемном резервуаре цементным раствором М100 в 2 слоя общей толщиной 25мм с железнением последнего слоя.
В остальных помещениях однослойная штукатурка цементным раствором М100

Дренажный слой гравия б=350мм.
Толь или рубероид - 1 слой.
Бетонная подготовка б=100мм; бетон М50.
Стяжка из цементно-песчаного раствора состава 1:3 б=20мм.
Гидроизоляция 3 слоя гидроизола на битумной мастике.
Стяжка из цементно-песчаного раствора состава 1:8; б=20мм.
Железобетонное днище б=300 М200, В-4.
Набетонка по днищу. Бетон М100

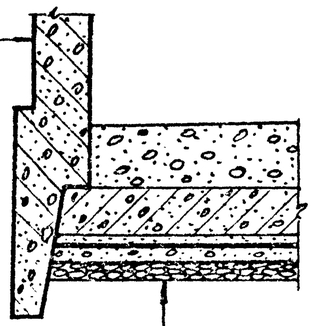
Деталь заделки оклеечной гидроизоляции днища в мокрых грунтах



Деталь устройства дренажного приямка (в мокрых грунтах)



Деталь гидроизоляции стен и днища в сухих грунтах



Торкретштукатурка цементным раствором М100 в 2 слоя общей толщиной 25мм
Сборная железобетонная стена
Торкретштукатурка в приемном резервуаре цементным раствором М100 в 2 слоя общей толщиной 25мм в остальных помещения однослойная штукатурка цементным раствором М100

Слой щебня б=100мм.
Бетонная подготовка б=100мм. Бетон М50.
Холодная асфальтовая мастика в 3 слоя общей толщиной 10мм.
Стяжка из цементно-песчаного раствора состава 1:3; б=20мм.
Железобетонное днище б=300мм М200, В4
Набетонка по днищу Бетон М100

Гип. Бажан					ТП 902-1-63-КЖ		
Нач. отд.	Щедко			Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Власенко				Р	2	
Рук. грп.	Бродская			Детали гидроизоляции стен и днища и устройства дренажного приямка.	Госстрой СССР Ленводоканалпроект Харьковский водоканалпроект		
Ст. инж.	Черенова						
Инж.	Доценко						

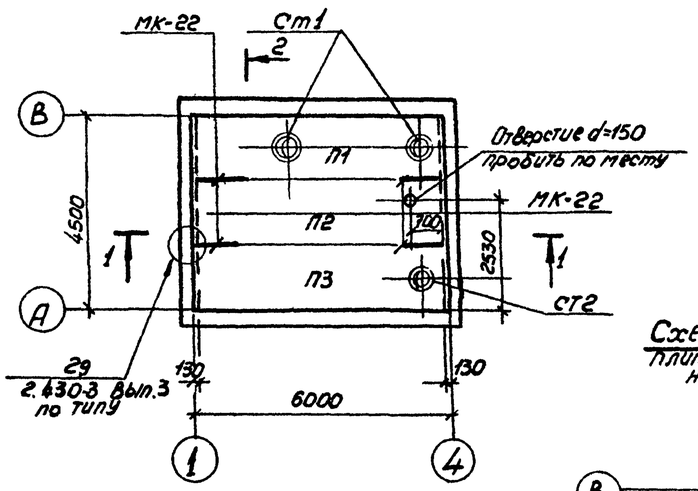
Типовой проект 902-1-63 Альбом I

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

18303-01 13 формат 22

Типовой проект 902-1-63 Альбом II

Схема расположения плит покрытия



1-1

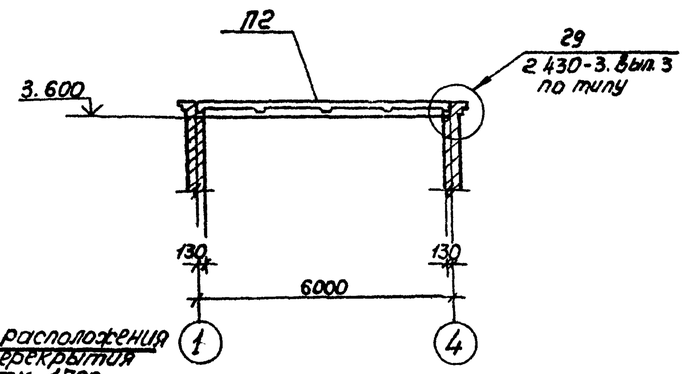
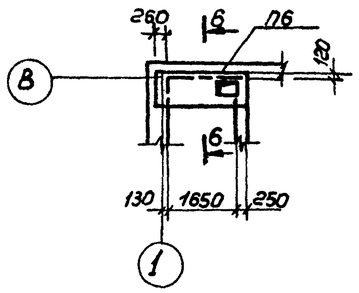
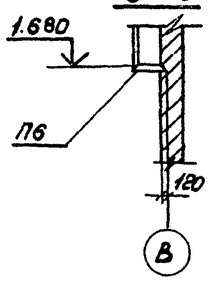


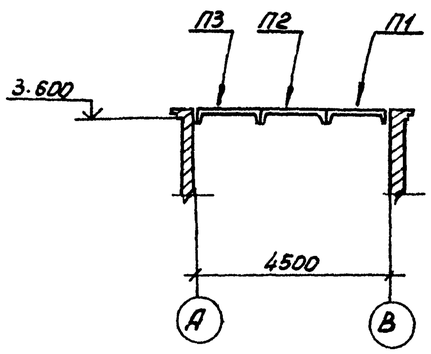
Схема расположения плит перекрытия на отм. 1.700



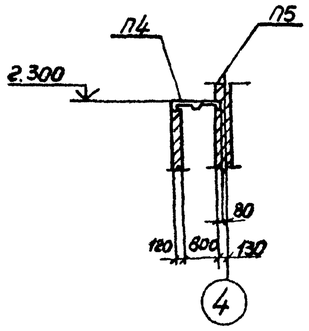
6-6



2-2



3-3



4-4

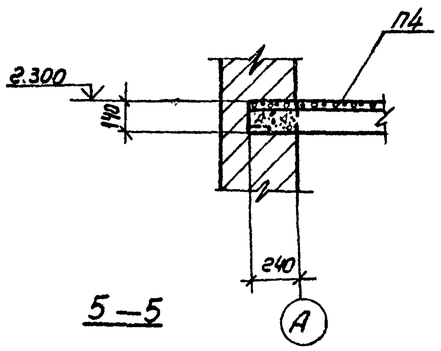
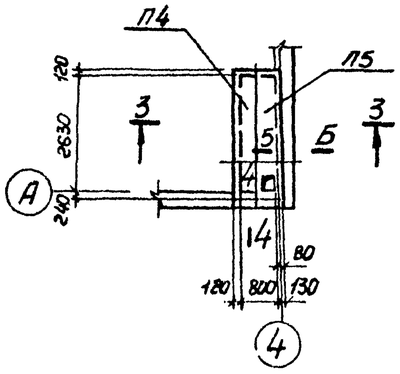
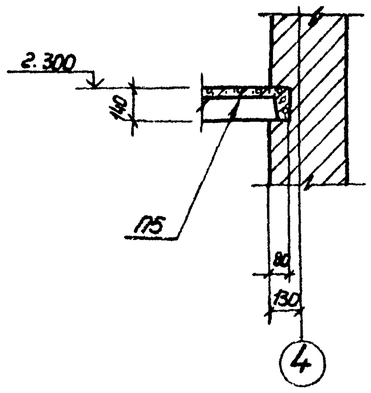


Схема расположения плит перекрытия на отм. 2.300



5-5



Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечания
		Схема расположения плит покрытия			
		Для I и II снеговых районов			
П1	902-1-63-КЖИ-$\frac{ПА\,III\,8\text{-}4а}{1{,}5\times6}$-1,2	Плита покрытия $\frac{ПА\,III\,8\text{-}4а}{1{,}5\times6}$-1	1	1950	
П2	1.465-7 Вып.3	То же $\frac{ПА\,III\,8}{1{,}5\times6}$-1	1	1500	
П3	1.465-7 Вып.3	" $\frac{ПА\,III\,8\text{-}7}{1{,}5\times6}$-1	1	1900	
		Для III и IV снеговых районов			
П1	902-1-63-КЖИ-$\frac{ПА\,III\,8\text{-}4а}{1{,}5\times6}$-1,2	Плита покрытия $\frac{ПА\,III\,8\text{-}4а}{1{,}5\times6}$-2	1	1950	
П2	1.465-7 Вып.3	То же $\frac{ПА\,III\,8}{1{,}5\times6}$-2	1	1500	
П3	1.465-7 Вып.3	" $\frac{ПА\,III\,8\text{-}7}{1{,}5\times6}$-2	1	1900	
		Для I-IV снеговых районов			
Ст1	1.494-24. Вып.1	Стакан СБ4А-1	2	150	
Ст2	1.494-24. Вып.1	То же СБ7А-1	1	290	
МК-22	2.430.3 Вып.3	Изделие закладное МК-22	4		
		Схема расположения плит перекрытия на отм.2.300			
П4	ПК-01-88	Плита перекрытия ПжК-1	1	178	
П5	ПК-01-88	То же ПжК1Е-1	1	169	
		Схема расположения плит перекрытия на отм. 1.700			
П6	902-1-63-КЖИ-П18д-5А	Плита перекрытия П18д-5А	1	600	

Швы между плитами покрытия заполнить бетоном М200 на мелком заполнителе.

Нач.отд	Шейко		
Н.контр	Власенко		
Рук.гр	Бродская		
Ст.инж	Черемова		
Инженер	Никитенко		

Привязан:

Инв.№

Т.П 902-1-63-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч.

Схемы расположения плит покрытия и перекрытий на отм. 2.300 и 1.700

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А2

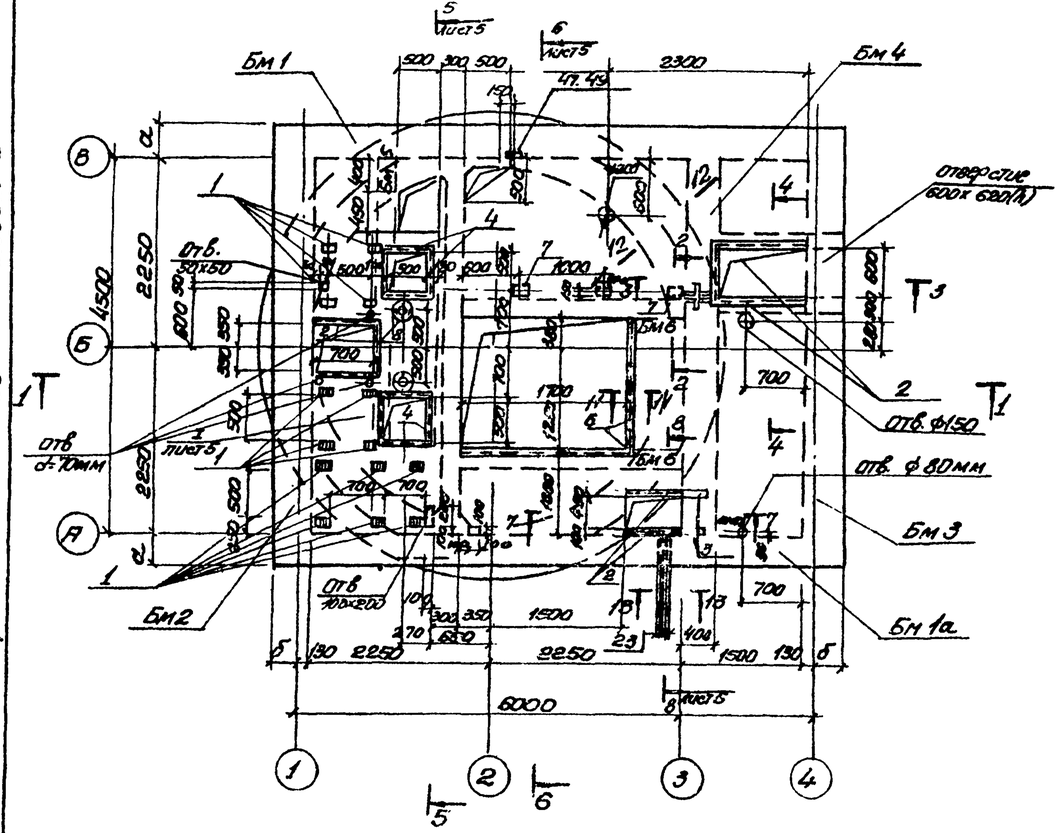
Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ подл.

Альбом II

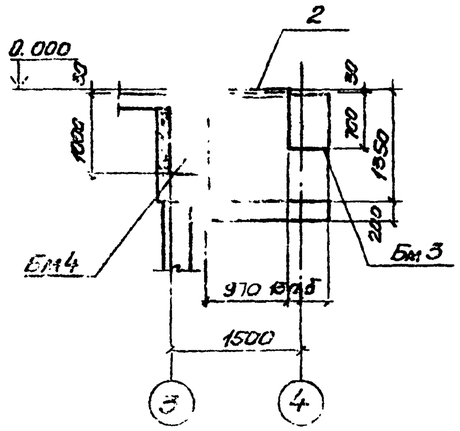
Типовой проект 902-1-63

РКМ1

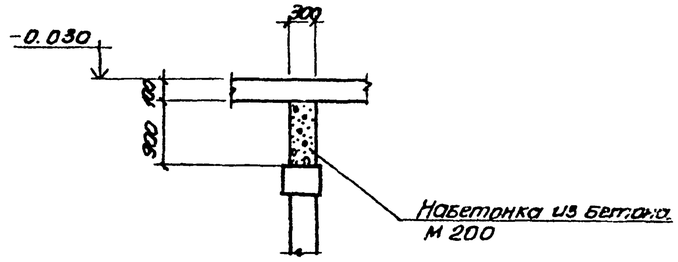
Перекрытие на отм. 0.000



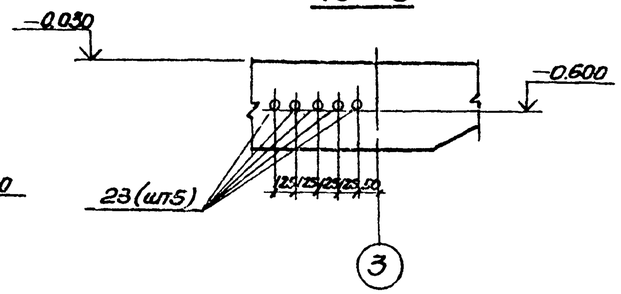
3–3



12–12



13–13



4–4

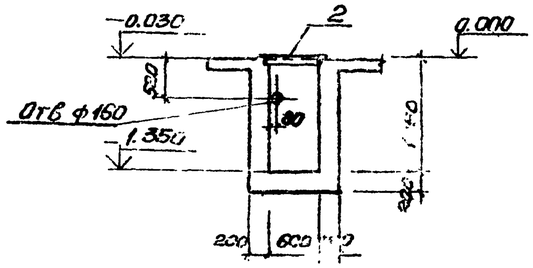
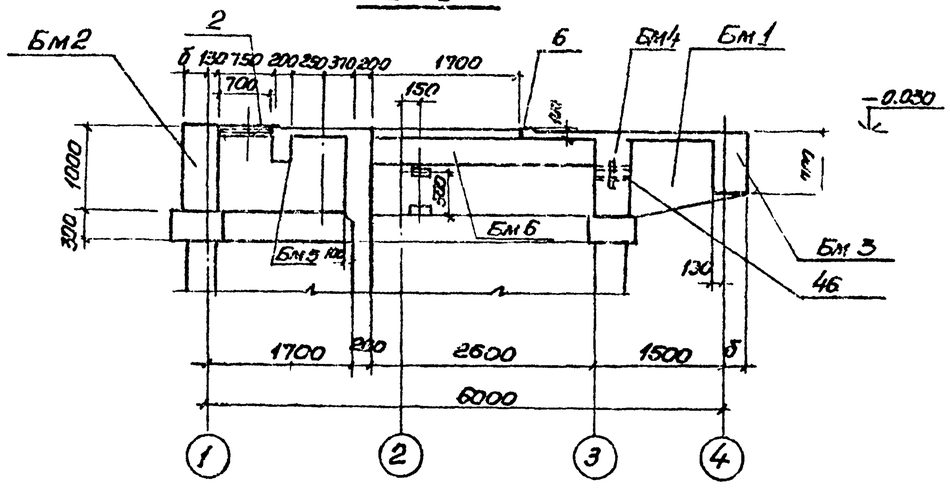


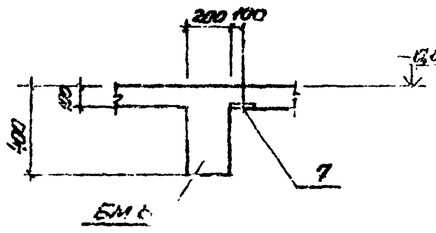
Таблица размеров

t°	-20°С, -30°С	-40°С
а	400	500
б	270	370

1–1



2–2



1. Набетонка по стене подземной части выполняется из бетона М200 одновременно с бетонированием плиты и балок перекрытия
2. Расчётная нагрузка на перекрытие принята 1000кгс/м²

Согласовано:

Отд ВИК-3	Мастро	
Отд ВИК-2	Клапо	
Отд ЭЛ	Мурзус	

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

Привязан			
Инв №			

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Власенко		
Рук. гр.	Бробская		
Инж.	Никитенко		
Инж.	Литвиненко		

ТП 902-1-63-КМ1

Канализационная насосная станция производительностью 6–86 м³/ч

РКМ1

Схема расположения. Сечения 1-1÷4-4; 12-12, 13-13

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР Главводоканалстрое Водоканалпроект

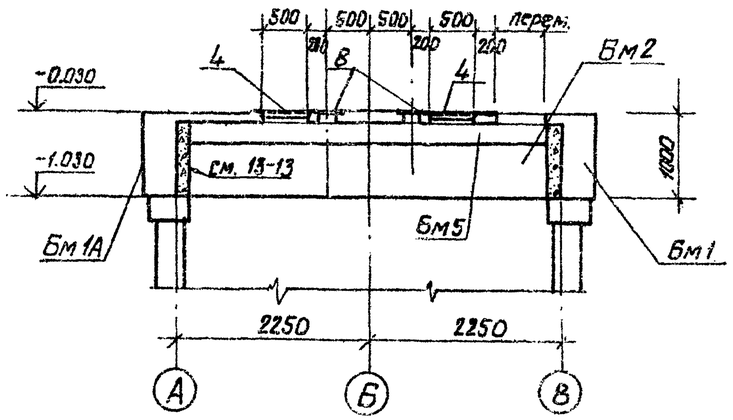
18303-01 15

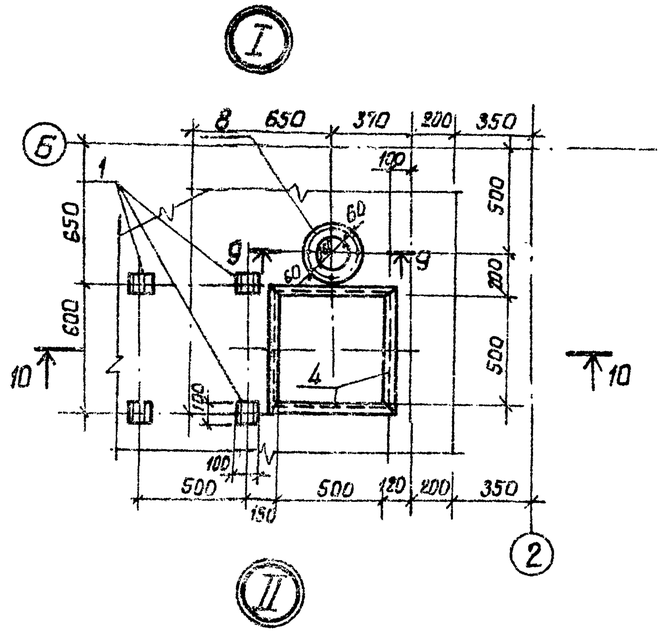
Типовой проект 902-1-63 Альбом I

Согласовано

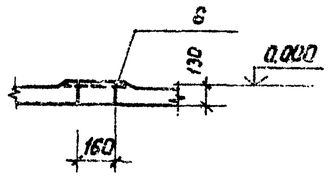
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

5-5

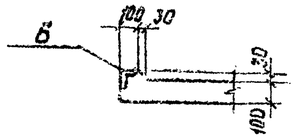




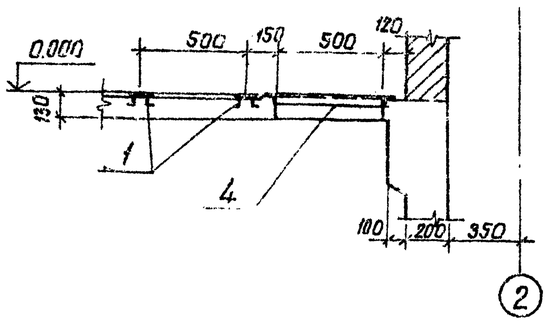
9-9



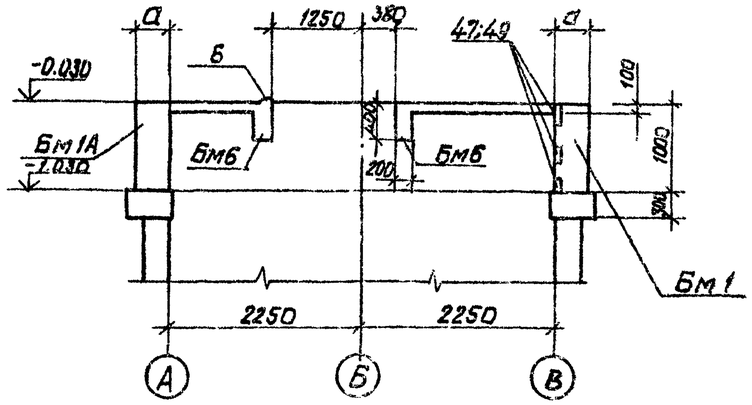
11-11

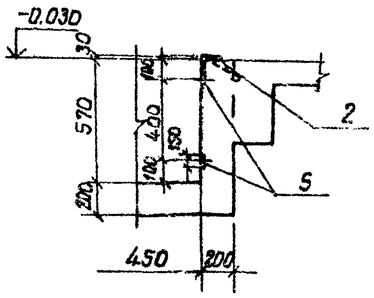


10-10

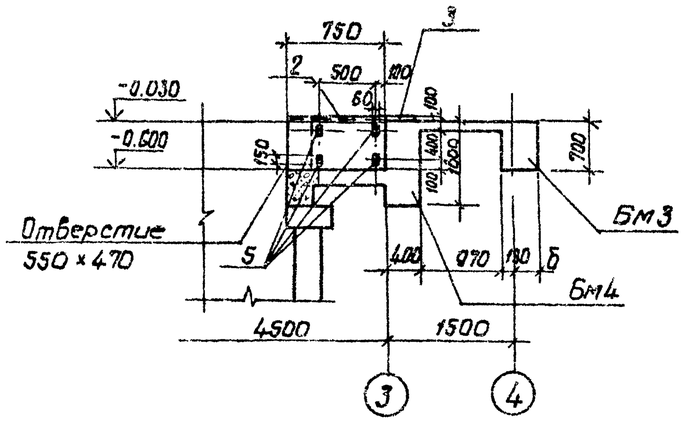


6-6

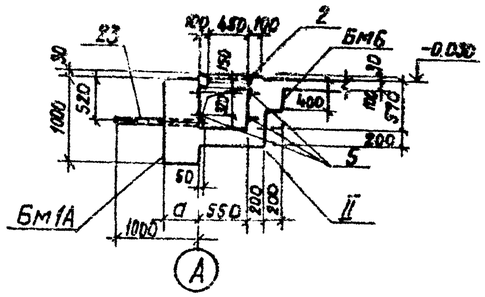




7-7



8-8



Привязан:					ТП 902-1-63 - КЭС			
			Нач. отд.	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 6 - 86 м3/ч	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр.	Власенко		Р	5	
			Рук. гр.	Бродская	РКМ 1	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
			Инжен.	Никитенко	Сечения 5-5÷11-11. Узлы I, II.			
Инв. №			Инжен.	Житвиненко				

18303-01 16

Спецификация перекрытия РКМ1

Формат 1	Зона 2	Поз. 3	Обозначение 4	Наименование 5	Кол. 6	Примеч. 7
				Плита ПМ1 шт1		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15 Вып. 1 120-05	Изделие закладное МН105-6	14	
		2	1.400-15 Вып. 1 550-06	То же МН 555	п.м 6.70	
		3	1.400-15 Вып. 1. 110-11	" МН 104-6	п.м 0.6	
		4	1.400-15 Вып. 1 540-09	" МН 548	п.м 4.8	
		5	1.400-15 Вып. 1 110-05	" МН 102-6	8	
		6	1.400-15 Вып. 1 540-01	" МН 540	п.м 3.5	
		7	1.400-15 Вып 1. 120-11	" МН 106-6	3	
11		8	902-1-63-КЖСН-РКМ1-МН1	" МН1	2	
				Детали		
Б.4		9		ф6АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=280.0	пм	
Б.4		10		ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1870	25	0.74 кг
Б.4		11*		ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1380	9	0.55 кг
Б.4		12*		ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=630	120	0.25 кг
Б.4		13*		ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=900	9	1.42 кг
Б.4		14*		ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=780	39	0.31 кг
Б.4		15*		ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=530	13	0.21 кг
Б.4		16*		ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1030	5	0.41 кг
Б.4		17*		ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1230	5	0.49 кг
Б.4		18		ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1000	40	0.40 кг
Б.4		19		ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1000	16	1.58 кг
Б.4		20		ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1300	4	2.06 кг
Б.4		21		ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=2300	2	3.63 кг
Б.4		22		ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1200	19	0.48 кг
				Балка БМ1, БМ1А шт1+1		
				Сборочные единицы		
11		24	902-1-63-КЖСИ-РКМ1-КР1	Каркас плоский Кр1	4	
11		25	-КР2	То же Кр2	2	
11		26	-С1	Сетка С1	4	
11		27	-С2	То же С2	4	
		47	1.400-15 Вып. 1. 110-02	Изделие закладное МН101-6	3	только для БМ1
				Детали		
Б.4		30		ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=370	104	0.23 кг
Б.4		31*		ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓф=610	20	0.38 кг
Б.4		33		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=370	50	0.15 кг
Б.4		23		Без. тр. ф50 ГОСТ 3262-75 ℓ=1050	5	только для БМ1А

1	2	3	4	5	6	7
				Балка БМ2 шт1		
				Сборочные единицы		
11		28	902-1-63-КЖС-РКМ1-КР3	Каркас плоский КР3	2	
11		29	КР4	То же КР4	1	
				Детали		
Б.4		30		ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=370	42	0.23 кг
Б.4		33		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=370	22	0.15 кг
				Балка БМ3 шт1		
				Сборочные единицы		
11		34	902-1-63-КЖСИ-РКМ1-Кр5	Каркас плоский КР5	2	
11		35	Кр6	То же КР6	1	
11		36	С3	Сетка С3	2	
				Детали		
Б.4		30		ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=370	36	0.23 кг
Б.4		31*		ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=610	4	0.38 кг
Б.4		32		ф20АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=900	6	2.22 кг
Б.4		33		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=370	9	0.15 кг
				Балка БМ4 шт1		
				Сборочные единицы		
11		37	902-1-63-КЖСИ-РКМ1-КР7	Каркас плоский КР7	2	
11		38	-КР8	То же КР8	2	
11		26	-С1	Сетка С1	4	
		46	3.900-1-5	Сальник Ду100 ℓ=500	1	
				Детали		
Б.4		30		ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=370	36	0.23 кг
Б.4		33		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=370	18	0.15 кг

1	2	3	4	5	6	7
				Балка БМ5 шт1		
				Сборочные единицы		
11		39	902-1-63-КЖСИ-РКМ1-КР9	Каркас плоский КР9	2	
11		40	С4	Сетка С4	2	
				Детали		
Б.4		41		ф6АI ГОСТ 5781-75 ℓ=170	14	0.04 кг
Б.4		42*		ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=700	4	0.43 кг
				Балка БМ6 шт2		
				Сборочные единицы		
11		43	902-1-63-КЖСИ-РКМ1-КР10	Каркас плоский КР10	4	
				Детали		
Б.4		41		ф6АI ГОСТ 5781-75 ℓ=170	16	0.04 кг
Б.4		44*		ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=900	8	0.56 кг
Б.4		45*		ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=600	8	0.37 кг
				Материалы на РКм1		
				Бетон М200	14.7	м³

* Поз. 11÷17; 31, 42; 44; 45 см. Ведомость деталей на листах 8,12.

Альбом II

Типовой проект 902-1-63

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Шмейко		
Н. контр.	Алексенко		
Рук. гр.	Бондарская		
Ст. инж.	Песелева		
Инженер.	Стандарь		

Т.П. 902-1-63-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

РКМ1. Спецификация (t=-20°С, -30°С)

Госстрой СССР Днепродзержинский Горьковский Водоканалпроект

Спецификация перекрытия РКМ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7
				Плита ПМ1 шт1		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15. Вып.1 120-05	Изделие закладное МН105-8	14	
		2	1.400-15 Вып1 550-06	То же МН555	п.м 6.70	
		3	1.400-15 Вып1. 110-11	" МН104-6	п.м 0.6	
		4	1.400-15 Вып.1 540-09	" МН548	п.м 48	
		5	1.400-15 Вып.1. 110-05	" МН102-6	8	
		6	1.400-15 Вып.1. 540-01	" МН540	п.м 3.5	
		7	1.400-15 Вып.1-120-11	" МН106-6	3	
11		8	902-1-63-КЖИ-РКМ1-МН1	" МН1	2	
				Детали		
Б.4		9		ф5АI ГОСТ 5781-75 ℓ=280.0	п.м	
Б.4		10		ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1870	25	0.74кг
Б.4		11*		ф6АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1380	9	0.55кг
Б.4		12*		ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=650	120	0.25кг
Б.4		13*		ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=900	3	1.42кг
Б.4		14*		ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=780	39	0.31кг
Б.4		15*		ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=530	15	0.21кг
Б.4		16*		ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1030	5	0.41кг
Б.4		17*		ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1230	5	0.49кг
Б.4		18		ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1000	140	0.40кг
Б.4		19		ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1000	16	1.58кг
Б.4		20		ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1300	4	2.06кг
Б.4		21		ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=2300	2	3.63кг
Б.4		22		ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1200	19	0.48кг
				Балка БМ1, БМ1А шт11		
				Сборочные единицы		
11		24	902-1-60-КЖИ-РКМ1-КР1	Каркас плоский КР1	4	
11		25	КР2	То же КР2	2	
11		26	С1	Сетка С1	4	
11		27	С2	То же С2	4	
		49	1.400-15 Вып.1 110-02	Изделие закладное МН101-6	3	только для БМ1*
				Детали		
Б.4		30		ф12АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=470	104	0.42кг
Б.4		31*		ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=660	20	0.41кг
Б.4		33		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=470	50	0.19кг
Б.4		23		Тр.газ. ф50 ГОСТ 3262-75 ℓ=1050	5	только для БМ1А
				Балка БМ2 шт1		
				Сборочные единицы		
11		28	902-1-63-КЖИ-РКМ1-КР3	Каркас плоский КР3	2	
11		29	-КР4	То же КР4	1	
				Детали		
Б.4		30		ф12АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=470	44	0.42кг
Б.4		33		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=470	22	0.19кг
				Балка БМ3 шт1		
				Сборочные единицы		
11		34	902-1-63-КЖИ-РКМ1-КР5	Каркас плоский КР5	2	
11		35	-КР6	То же КР6	1	
11		36	С3	Сетка С3	2	
				Детали		
Б.4		30		ф12АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=470	36	0.42кг
Б.4		31		ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=660	4	0.41кг
Б.4		32		ф25АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1000	6	3.84кг
Б.4		33		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=470	9	0.19кг
				Балка БМ4 шт1		
				Сборочные единицы		
11		37	902-1-63-КЖИ-РКМ1-КР7	Каркас плоский КР7	2	
11		38	-КР8	То же КР8	2	
11		28	-С1	Сетка С1	4	
		48	3.901-5	Сальник Ду100 ℓ=500	1	
				Детали		
Б.4		39		ф12АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=370	36	0.33кг
Б.4		40		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=370	18	0.16кг
				Балка БМ5 шт1		
				Сборочные единицы		
11		41	902-1-63-КЖИ-РКМ1-КР9	Каркас плоский КР9	2	
11		42	С4	Сетка С4	2	
				Детали		
Б.4		45		ф6АI ГОСТ 5781-75 ℓ=170	14	0.04кг
Б.4		44		ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=700	4	0.43кг
				Балка БМ6 шт2		
				Сборочные единицы		
11		45	902-1-63-КЖИ-РКМ1-КР10	Каркас плоский КР10	2	
				Детали		
Б.4		43		ВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=170	16	0.04кг
Б.4		46*		10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=600	8	0.37кг
Б.4		47*		10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=900	8	0.55кг
				Материалы на РКМ1		
				Бетон М200	16.9	м³

*) поз 11÷17; 31, 44÷47 см. ведомость деталей на листах 8, 13.

Альбом II

Типовой проект 902-1-63

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

Привязан:

Инв. N

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Власенко	
Рук.гр.	Бродская	
Ст.инж.	Гесеева	
Инженер	Бондарь	

ТП 902-1-63-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м3/ч

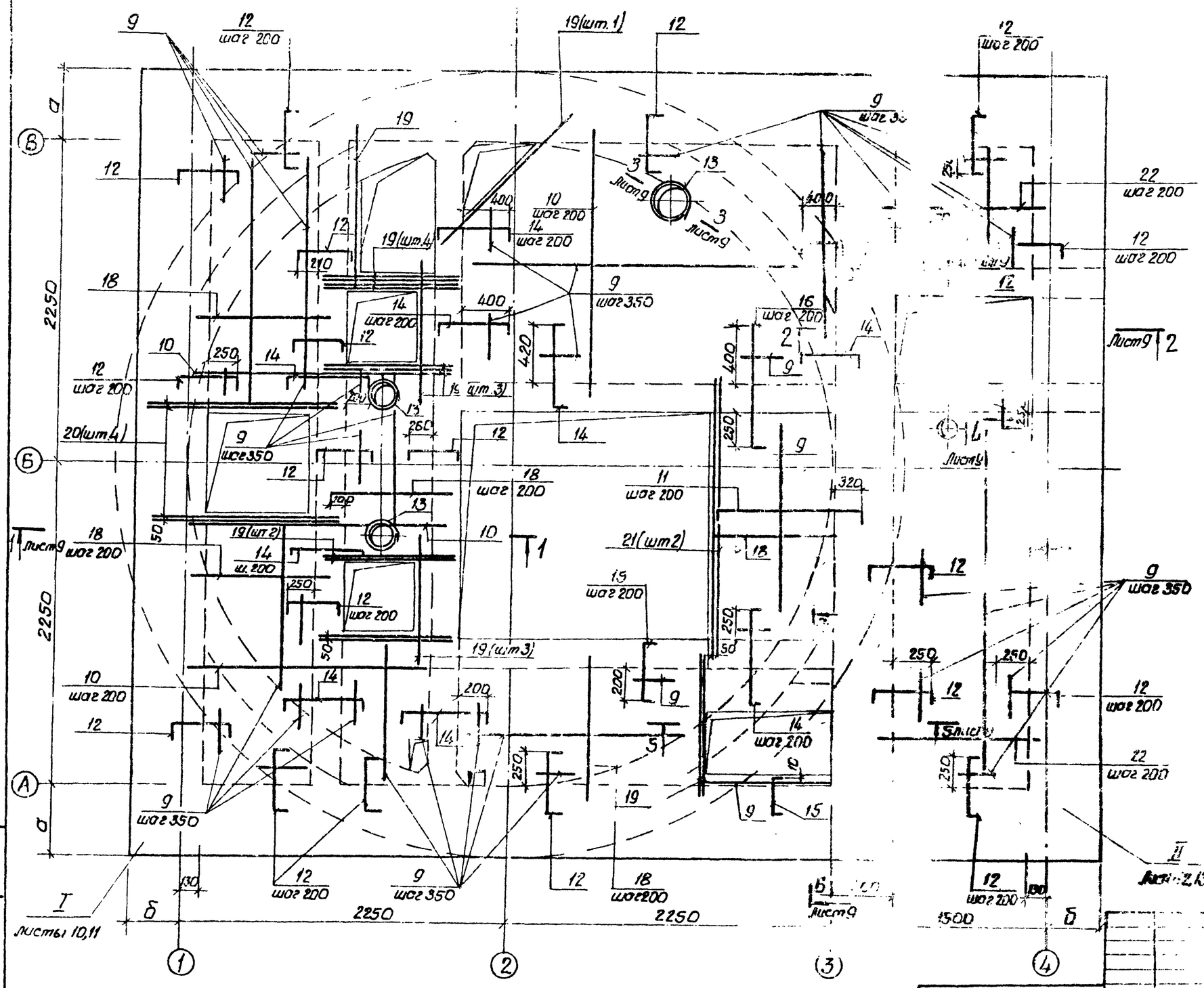
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

РКМ1. Спецификация (t=-40°С)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Хабаровский Водоканалпроект

18303-01 18

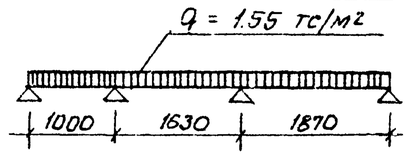
Схема ... Пм1 на ... 1. = 0.0



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
11	90 1200 90
12	90 450 90
13	
14	90 600 90
15	90 350 90
16	90 850 90
17	90 1050 90

Расчетная схема



Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 10мм.

Типовой проект 902-1-63 Альбом II

Привязан:							
Инв. №							
Нач.отд.	Шейко						
Н.контр.	Власенко						
Рук.гр.	Бродская						
Гл.инж.	Беспалова						
Инжен.	Бондарь						

ТП 902-1-63 -КЖ

Станция производительностью 6-86 м3/ч

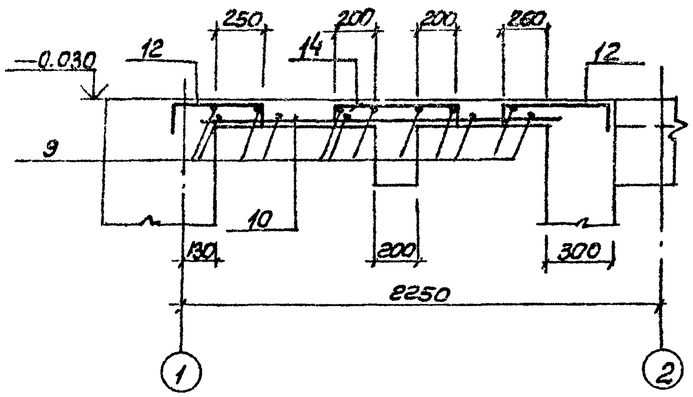
Стадия: Р | Лист: 8 | Листов:

РК м 1. Схема армирования плиты Пм1.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

18303-01 19

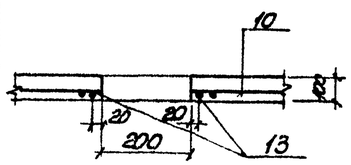
1—1



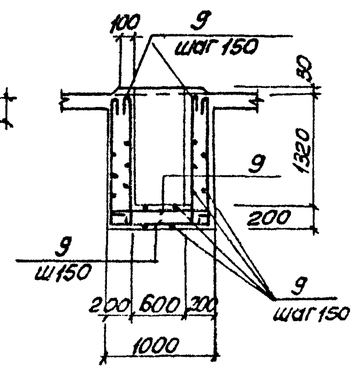
Ведомость расхода стали на один элемент кг (для t=-40°с)

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные																	Общий расход
	Арматура класса												Арматура класса				Прокат марки													
	AI			AIII						AIII			AI		AIII		Вст 3 кл. 2													
	ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5.1459-72*						ГОСТ 5781-75		Всего	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5781-75		ГОСТ 3262-75		ГОСТ 8510-72	ГОСТ 8509-72			ГОСТ 19903-74				Всего	
	ф6	ф8	Итого	ф10	ф12	ф16	ф25	ф28	Итого	ф8	Итого		ф6	Итого	ф8	Итого	Газ. тр. ф50	Итого	100×63×6	Итого	L 63×5	L 50×5	Итого	δ=6	δ=8	δ=10	Итого		
Пм1	61.6		61.6			45.1			45.1	97.5	97.9	204.6	1.3	1.3	10.6	10.0			26.2	26.2	32.4	18.2	50.6	11.0	6.7	7.8	25.4	116.2	320.8
Бм1		20.8	20.8	4.1	110.4	29.4	71.4		215.3			236.1			0.3	03								0.9	0.6		1.5	1.8	237.9
Бм1А		20.8	20.8	4.1	110.4	29.4	71.4		215.3			236.1					25.1	25.1										25.1	261.2
Бм 2		4.2	4.2		109.0	26.8			134.8			139.0																	139.0
Бм 3		1.7	1.7	15.4	47.5	15.8	74.3		153.0			154.7																	154.7
Бм 4		22.5	22.5		83.2	34.4		105.2	222.8			245.3																	245.3
Бм 5	5.6		5.6	10.0		14.0			24.0			29.6																	29.6
Бм 6	1.3		1.3	6.9					6.9			8.2																	8.2

3—3



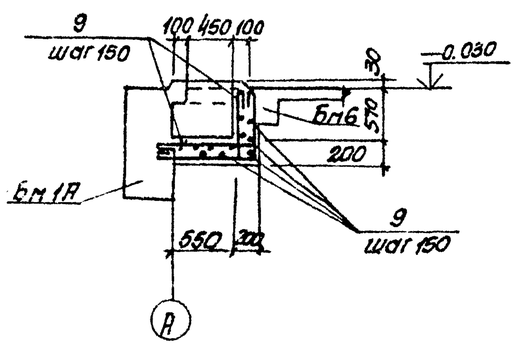
4—4



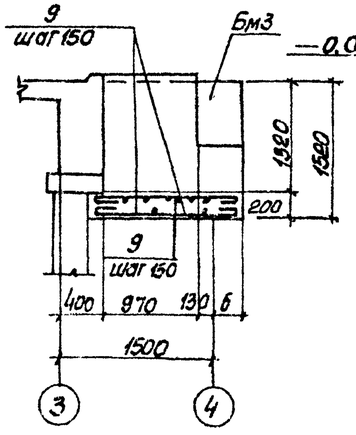
Ведомость расхода стали на один элемент, кг (для t=-20°с; -30°с)

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные																	Общий расход
	Арматура класса												Арматура класса				Прокат марки													
	AI			AIII						AIII			AI		AIII		Вст 3 кл 2													
	ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5.1459-72*						ГОСТ 5781-75		Всего	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5781-75		ГОСТ 3262-75		ГОСТ 8510-72	ГОСТ 8509-72			ГОСТ 19903-74				Всего	
	ф6	ф8	Итого	ф10	ф12	ф16	ф20	ф25	Итого	ф8	Итого		ф6	Итого	ф8	Итого	Газ. тр. ф50	Итого	100×63×6	Итого	L63×5	L50×5	Итого	δ=6	δ=8	δ=10	Итого		
Пм1	61.6		61.6			45.1			45.1	97.9	97.9	204.6	1.3	1.3	10.6	10.0			26.2	26.2	32.4	18.2	50.6	11.0	6.7	7.8	25.1	116.2	320.8
Бм1		19.7	19.7	15.7	83.8		45.3		144.8			164.5			0.3	0.3								0.9	0.6		1.5	1.8	166.3
Бм1А		19.7	19.7	15.7	83.8		45.3		144.8			164.5					25.1	25.1										25.1	189.6
Бм 2		3.3	3.3	9.7	67.0	24.9			121.6			124.9																	124.9
Бм 3	3.4	1.4	4.8	45.8		12.0	46.3		104.1			108.9																	108.9
Бм 4		22.1	22.1	8.3	105.7			80.8	194.8			216.9																	216.9
Бм 5	5.6		5.6	10.0		14.0			24.0			29.6																	29.6
Бм 6	2.4		2.4	10.1					10.1			12.5																	12.5

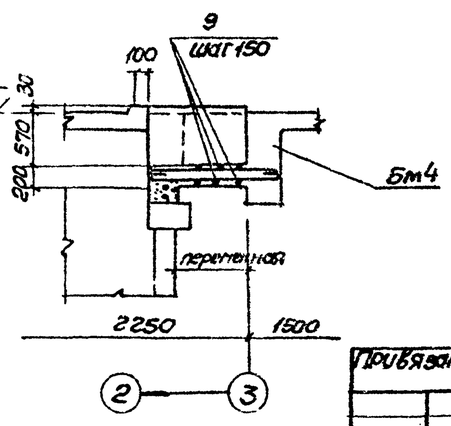
6—6



2—2



5—5



1. Арматуру в местах отверстий вырезать по месту.

Привязан:

Инв. N

Нач.отд	Шейко	
Н. контр	Вюсенко	
Рук.гр.уп	Бродская	
Ст. инж	Веселева	
Инженер	Никитенко	

ТП 902-1-63-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷16 м3/ч

РКМ.1. Схема армирования плиты ПМ1. Сечения 1-1÷6-6 Ведомость расхода стали.

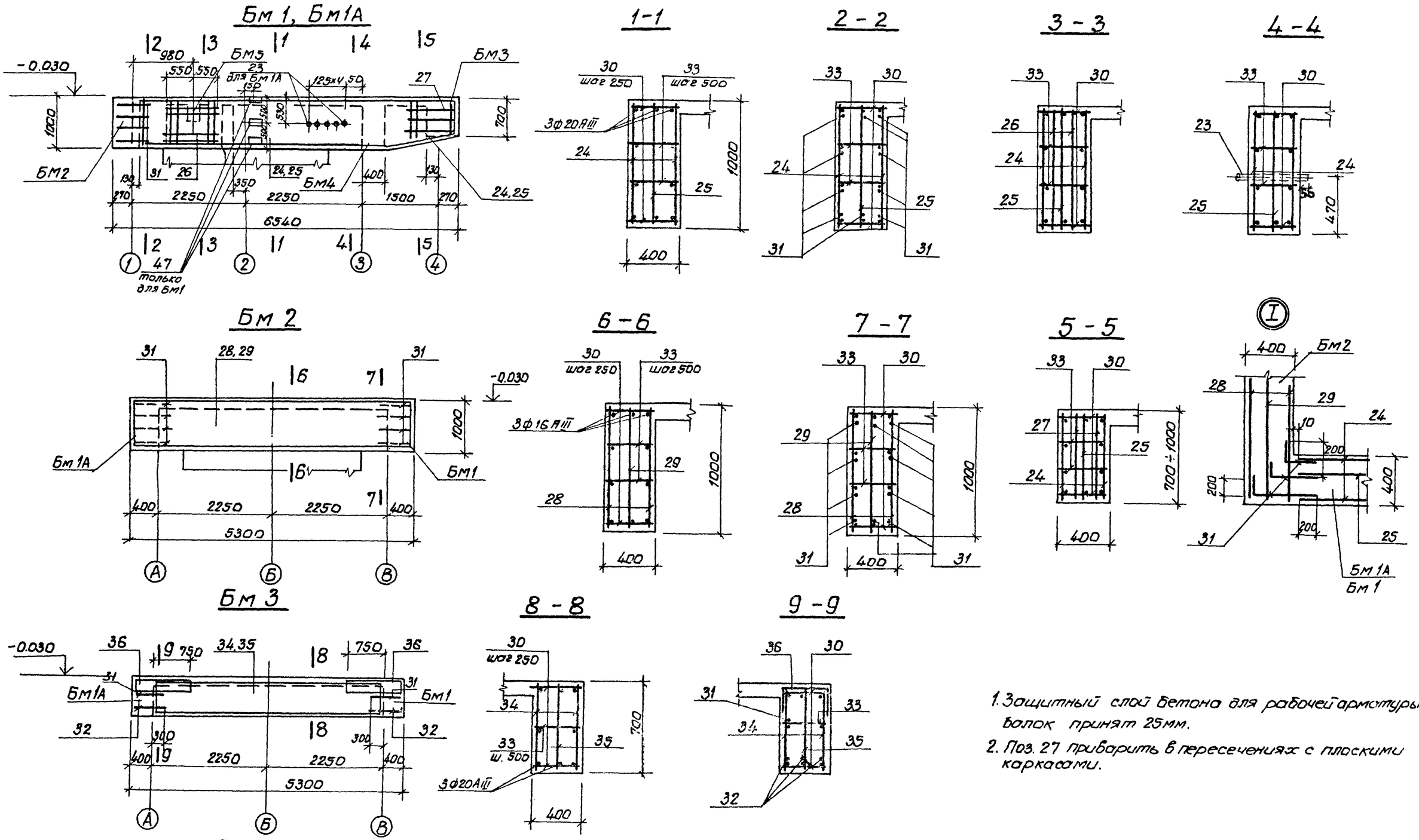
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Типовой проект 902-1-63 Альбом II

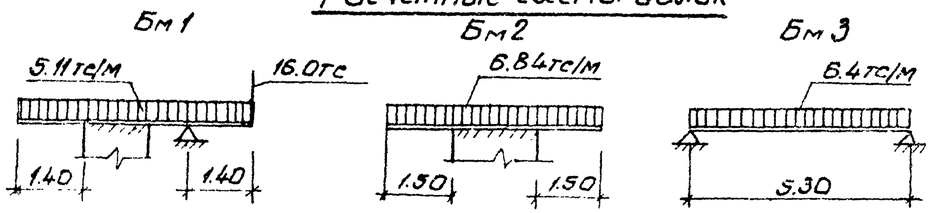
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

18303-01 20



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры балок принят 25мм.
2. Поз. 27 приварить в пересечениях с плоскими каркасами.

Расчетные схемы балок



Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Власенко		
Рук.гр.	Бродская		
Ст.инж.	Веселева		
Инжен.	Никитенко		

Привязан:

Инв. №

ТП 902-1-63-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м3/ч

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

РКМ1. Схемы армирования балок Бм1÷Бм3 (t = -20°С; -30°С)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Альбом II

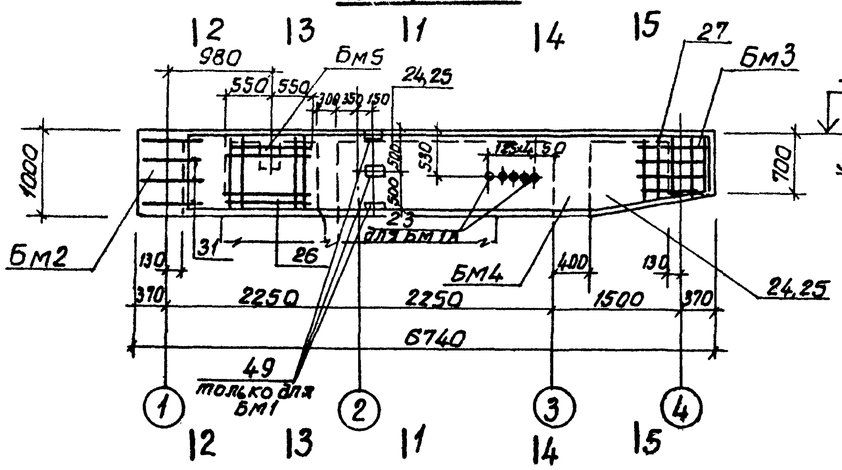
Типовой проект 902-1-63

Подпись и дата

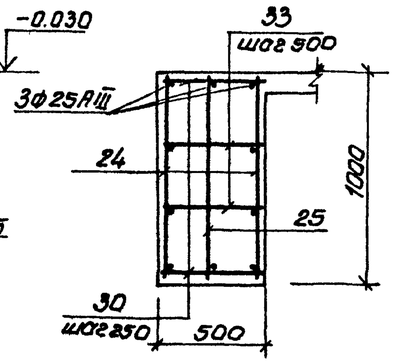
Инв. № подл.

18303-01 21

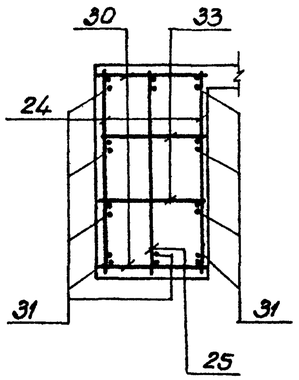
БМ1, БМ1А



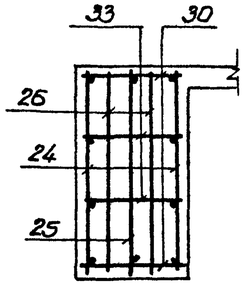
1-1



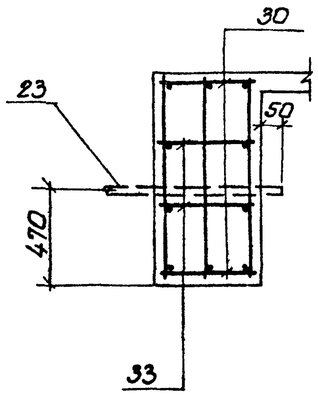
2-2



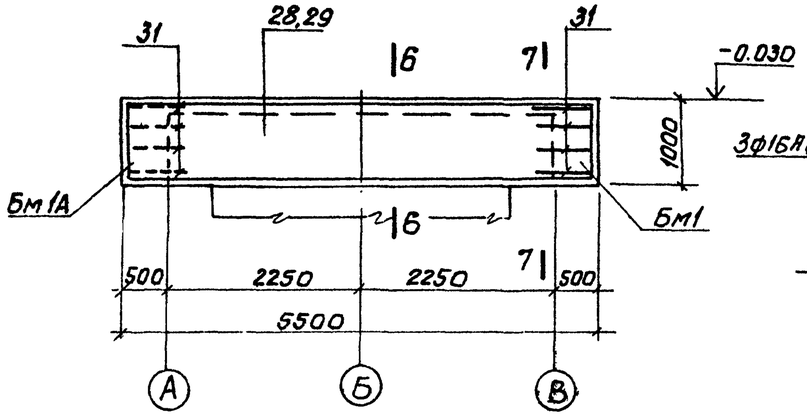
3-3



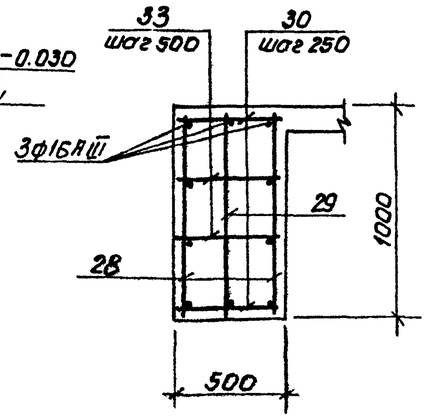
4-4



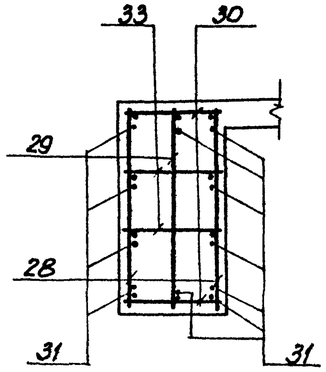
БМ 2



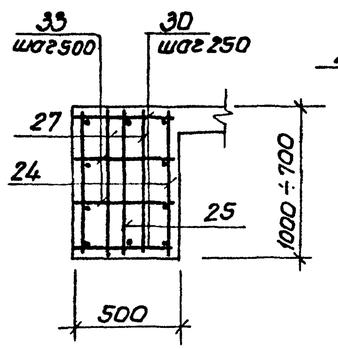
6-6



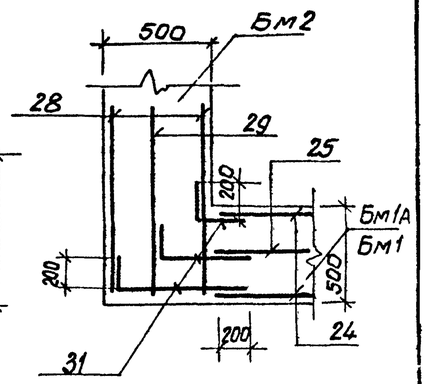
7-7



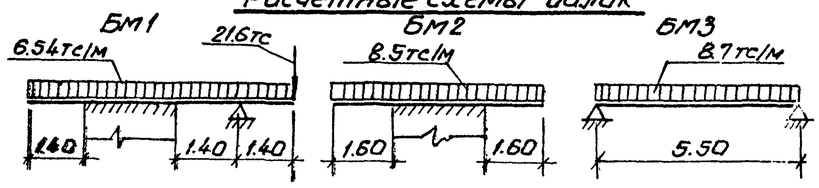
5-5



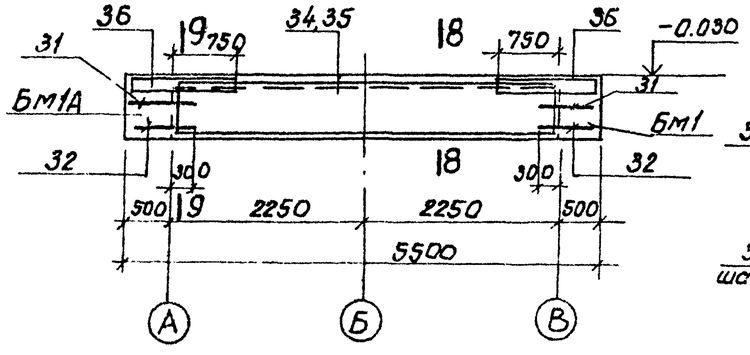
I



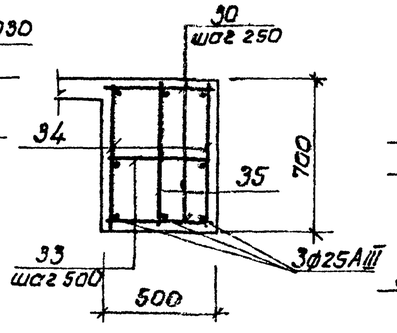
Расчетные схемы балок



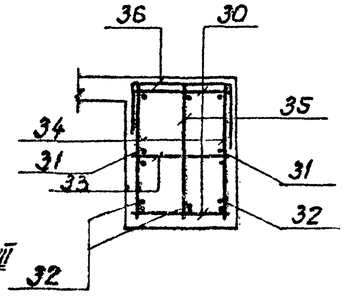
БМ3



8-8



9-9



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят - 30мм.
2. Поз. 30 приварить в пересечениях с плоскими каркасами.

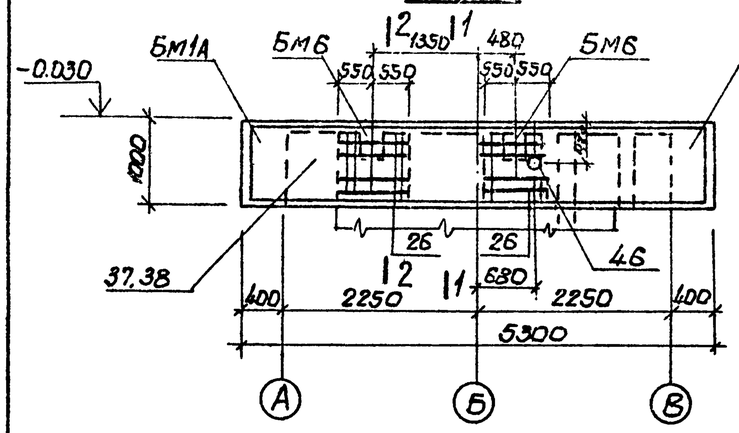
Привязан				ТП 902-1-63 -КЖ			
		Нач.отд.	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м3/ч.	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Власенко		Р	11	
		Рук.гр.	Бродская	РКМ1. Схемы армирования балок БМ1÷БМ3 (t=-40°С)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
		Ст.инж.	Козлева				
Инв.№		Инжен.	Никитенко				

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

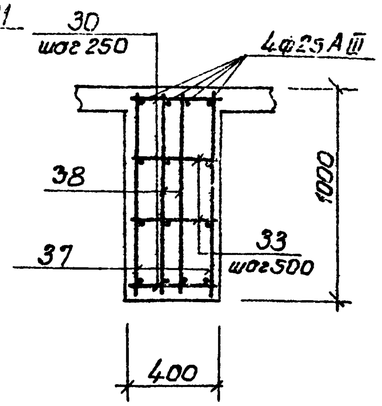
18303-01 22

Типовой проект 902-1-63 Альбом II

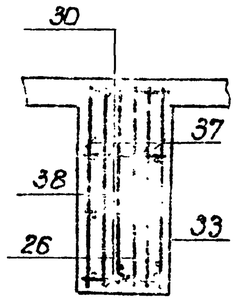
Бм 4



1-1



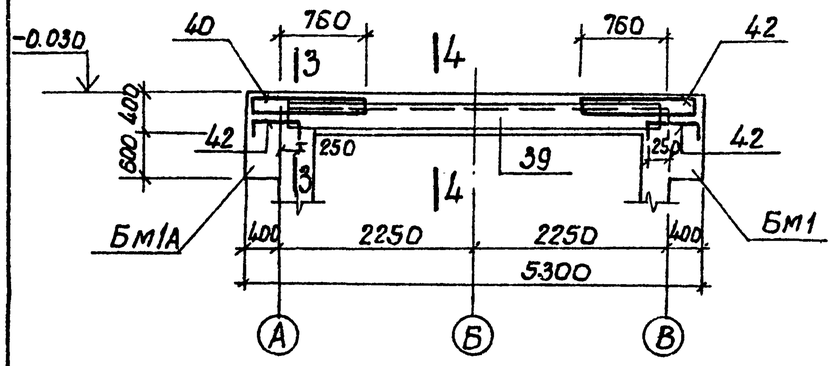
2-2



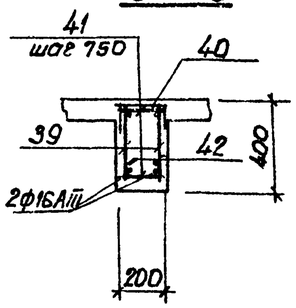
Ведомость деталей

Поз	Эскиз
31	200 260÷560
32	250 650
42	100 600
44	200 700
45	200 400

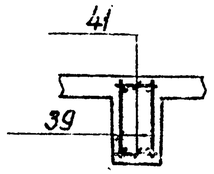
Бм 5

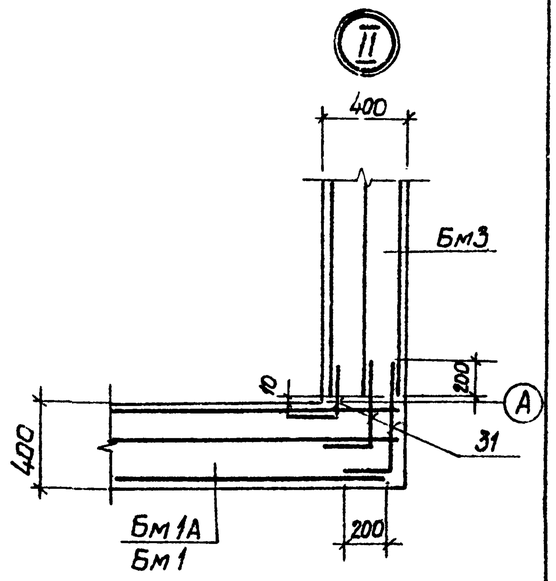


3-3

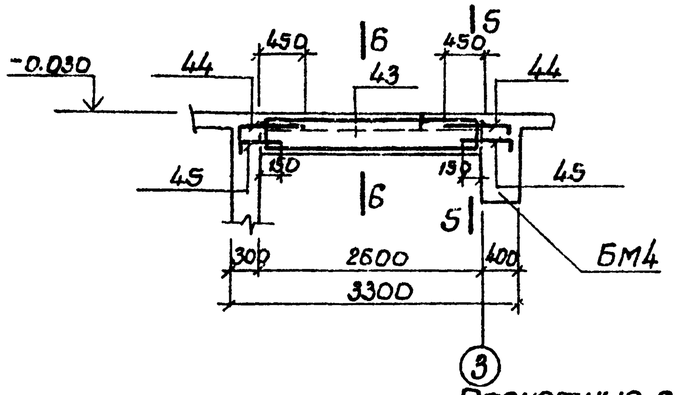


4-4

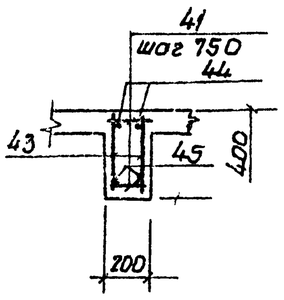




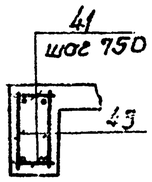
Бм 6



5-5

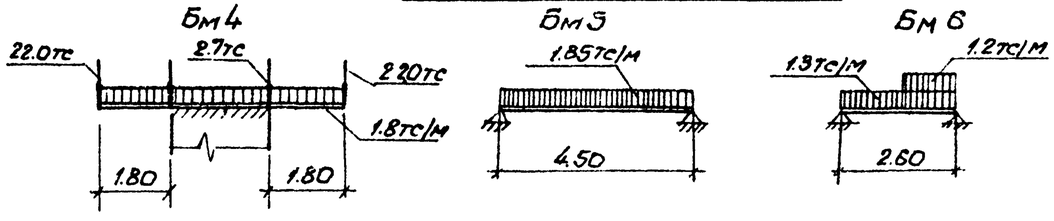


6-6



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры балок принят - 25мм.
2. Поз. 30, 41 приварить в пересечениях с плоскими каркасами.

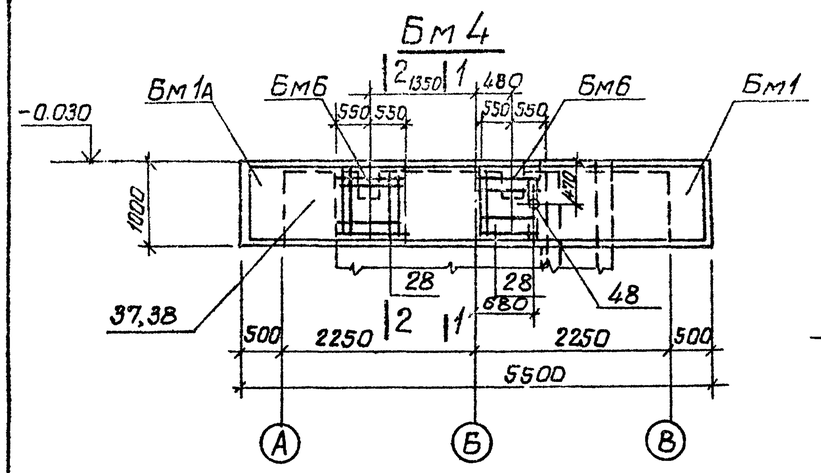
Расчетные схемы балок

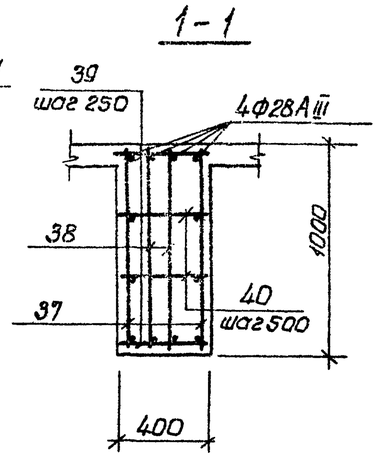


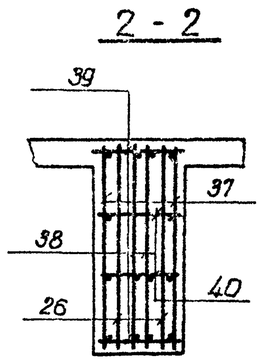
Привязан:				ТП 902-1-63-КЖ			
			Нач.отд. Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м3/ч	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр. Власенко		Р	12	
			Рук.гр. Бродская	РКМ1 Схемы армирования балок Бм4-Бм6. (t=-20°С; -30°С).	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
			Ст.инж. Реселева				
			Инженер Никитенко				
Инв.№							

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

18303-01 23

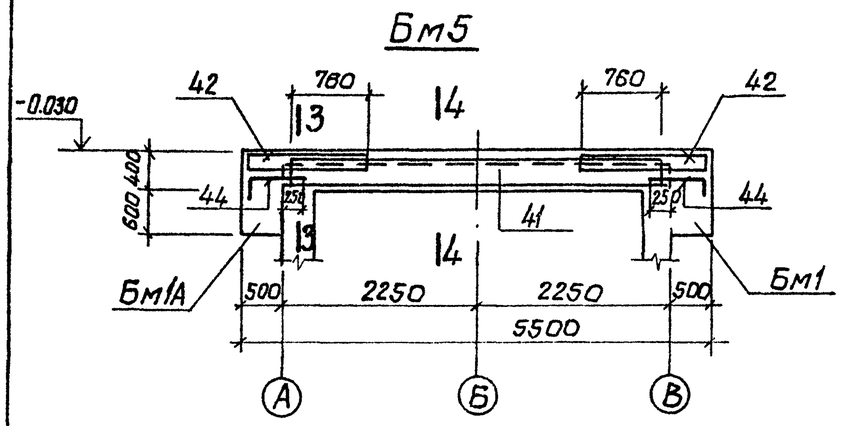


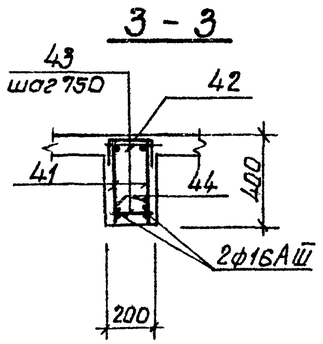


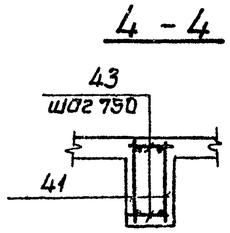


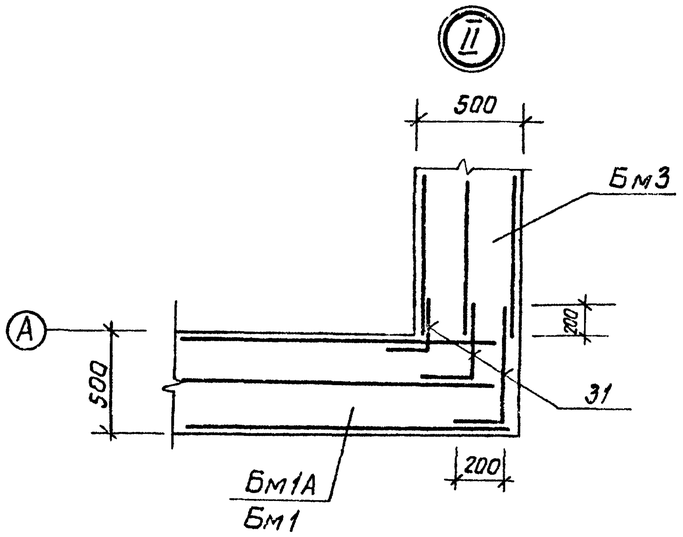
Ведомость деталей

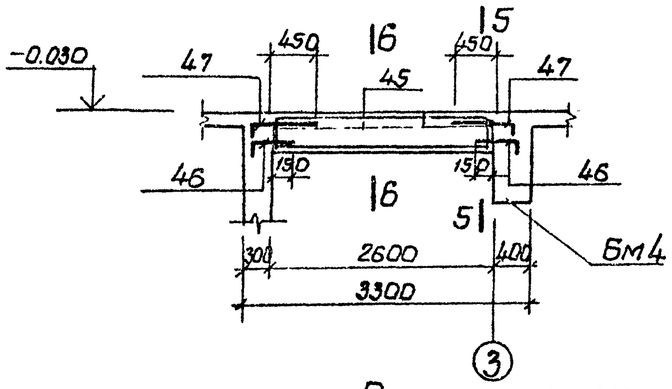
поз	Эскиз
31	200 L 260÷660
32	250 ⌐ 750
44	100 ⌐ 600
46	200 ⌐ 400
47	200 ⌐ 700

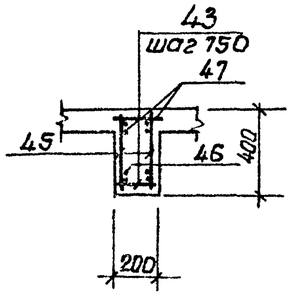


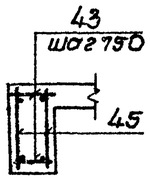






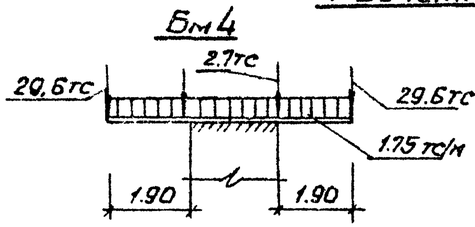


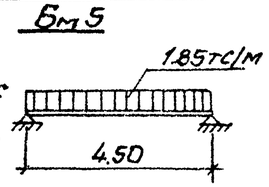


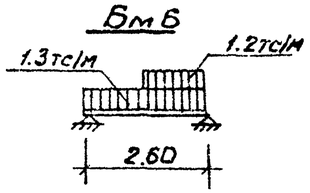


1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25мм.
2. Поз. 39, 43 приварить в пересечениях с плоскими каркасами.

Расчетные схемы балок







Типовой проект 902-1-63 Альбом II

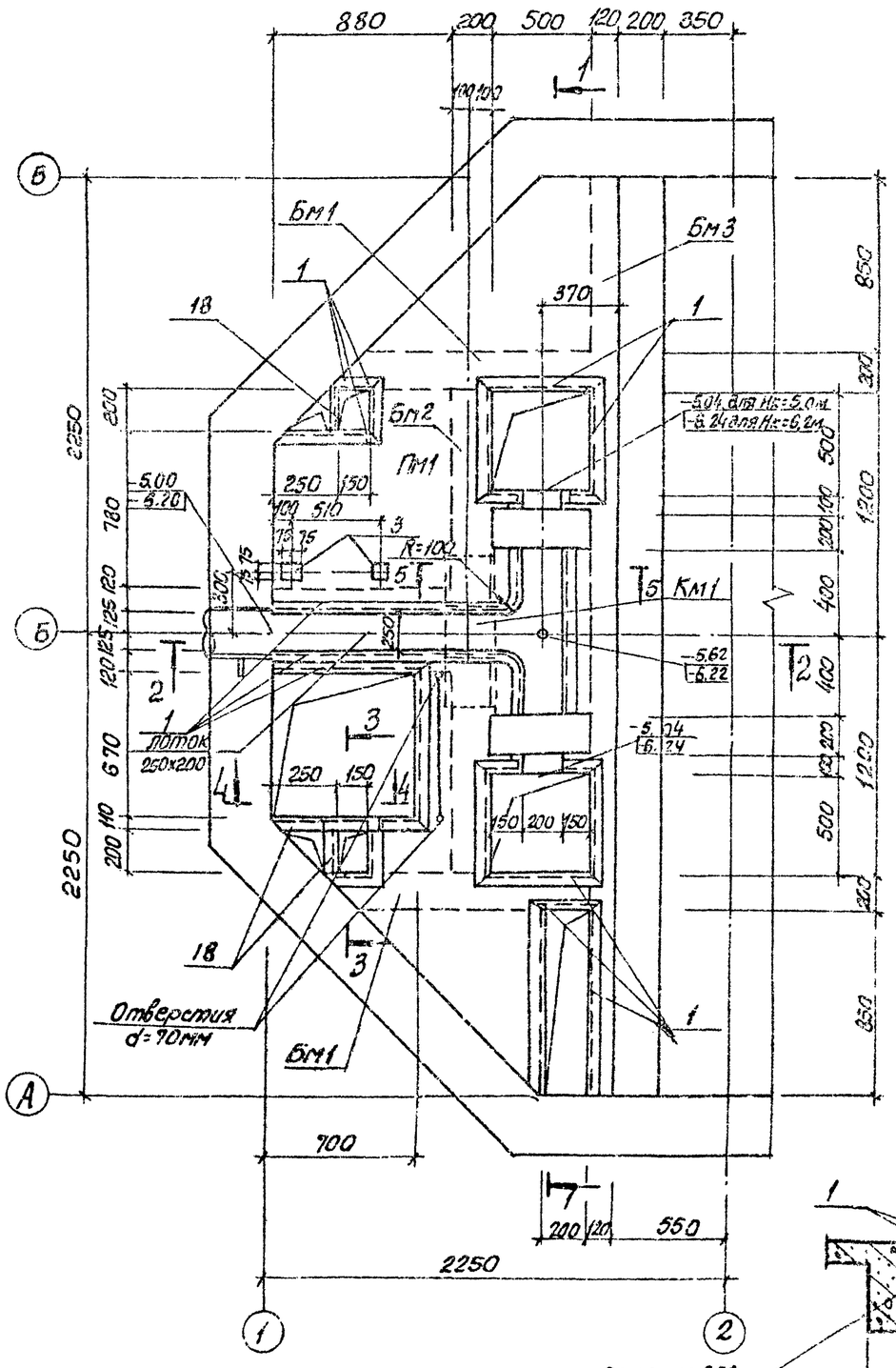
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:					Т.П. 902-163КЖ			
			Нач.отд.	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м3/ч.	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Злосенко		Р	13	
			Рук.гр.	Бродская	ЖКМ-1 Схемы армирования балок Бм4÷Бм6. (t=-40°С)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
			Ст.инж.	Веселева				
Инв.№:			Инж.сист.	Никитенко				

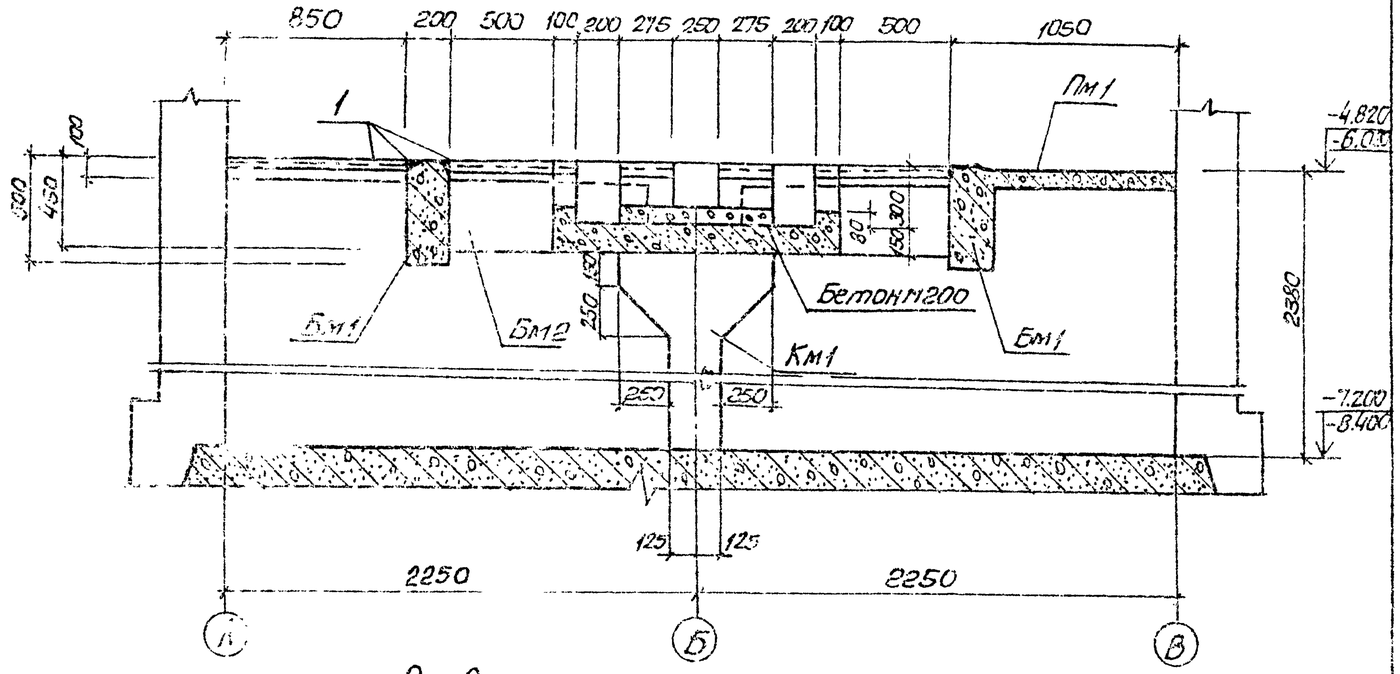
18303-01 24

Типовой проект 902-1-63 Альбом II

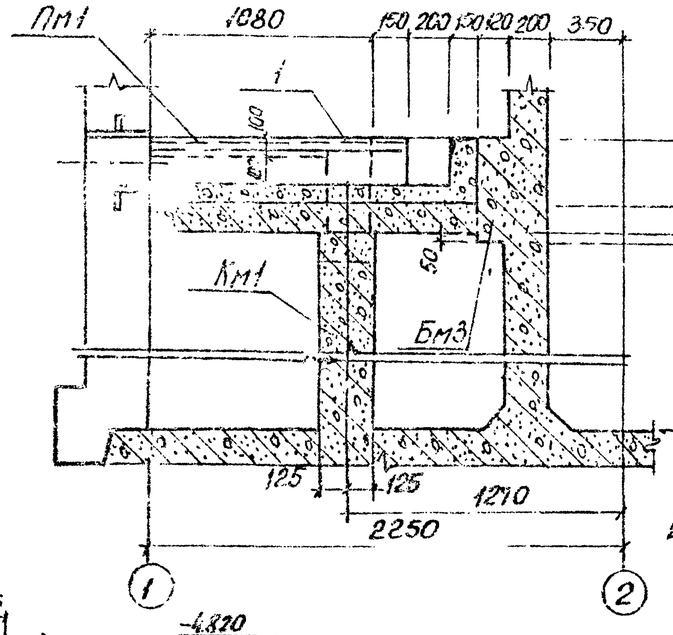
РКМ2



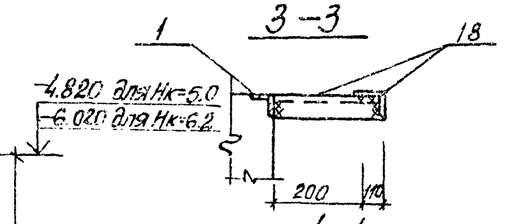
1-1



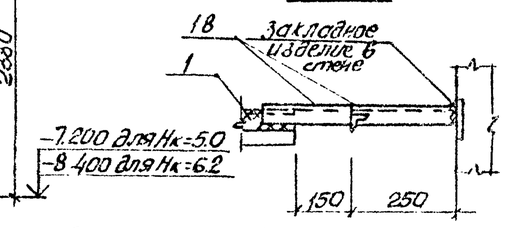
2-2



3-3

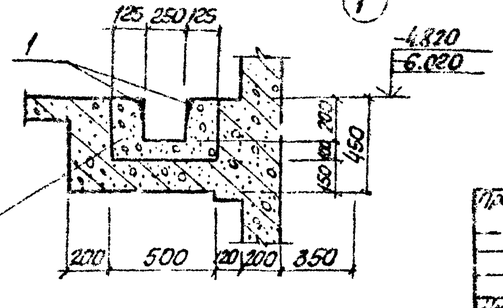


4-4



1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно песчаным раствором состава 1:2 слоем в 20мм с железнением
2. Рамы шиберов установить по механическим чертежам.

5-5



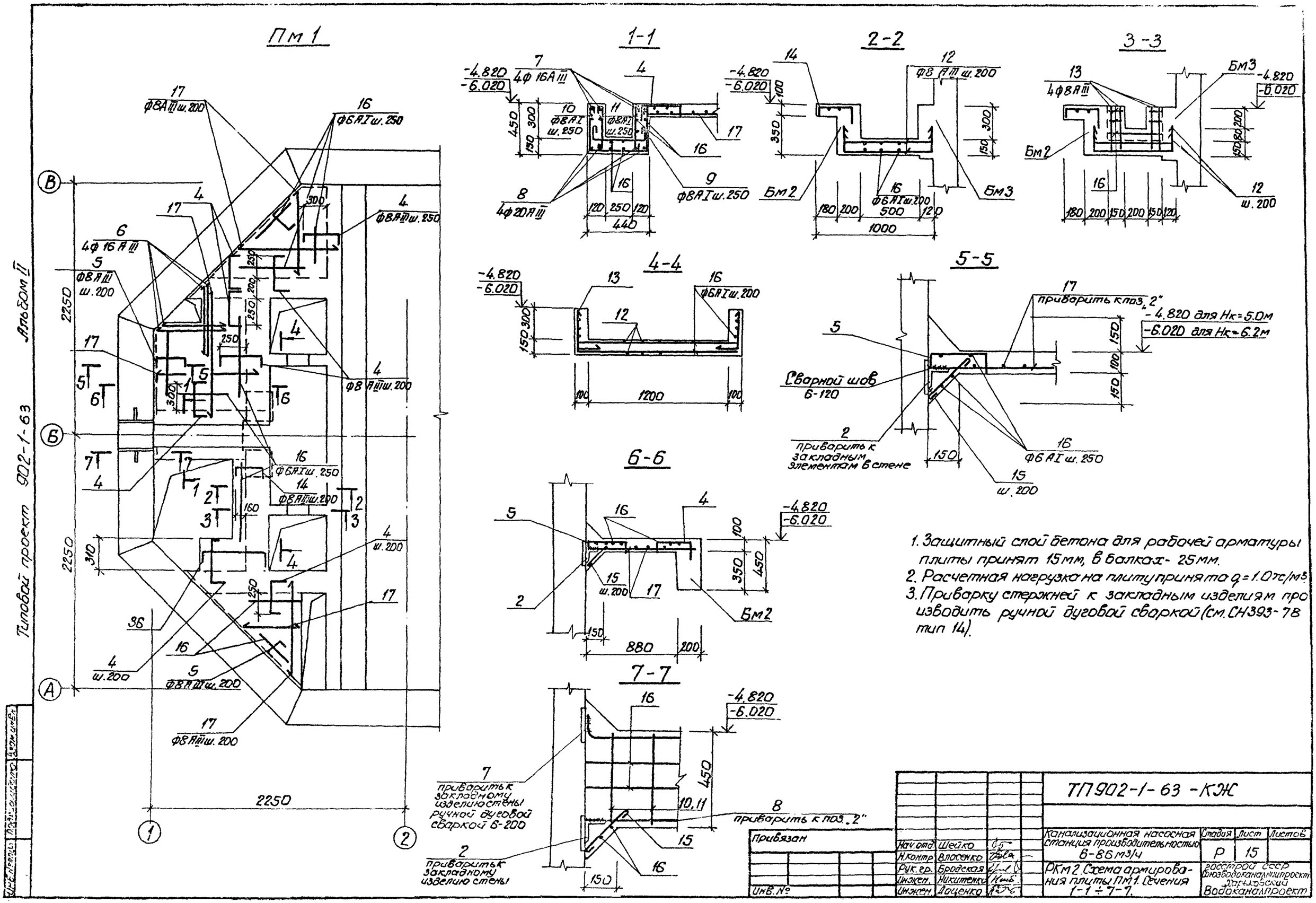
Согласовано:
Отдел вик.3 Чайгера
Отдел ЭХ Низяк
Сектор 08 Ускобова

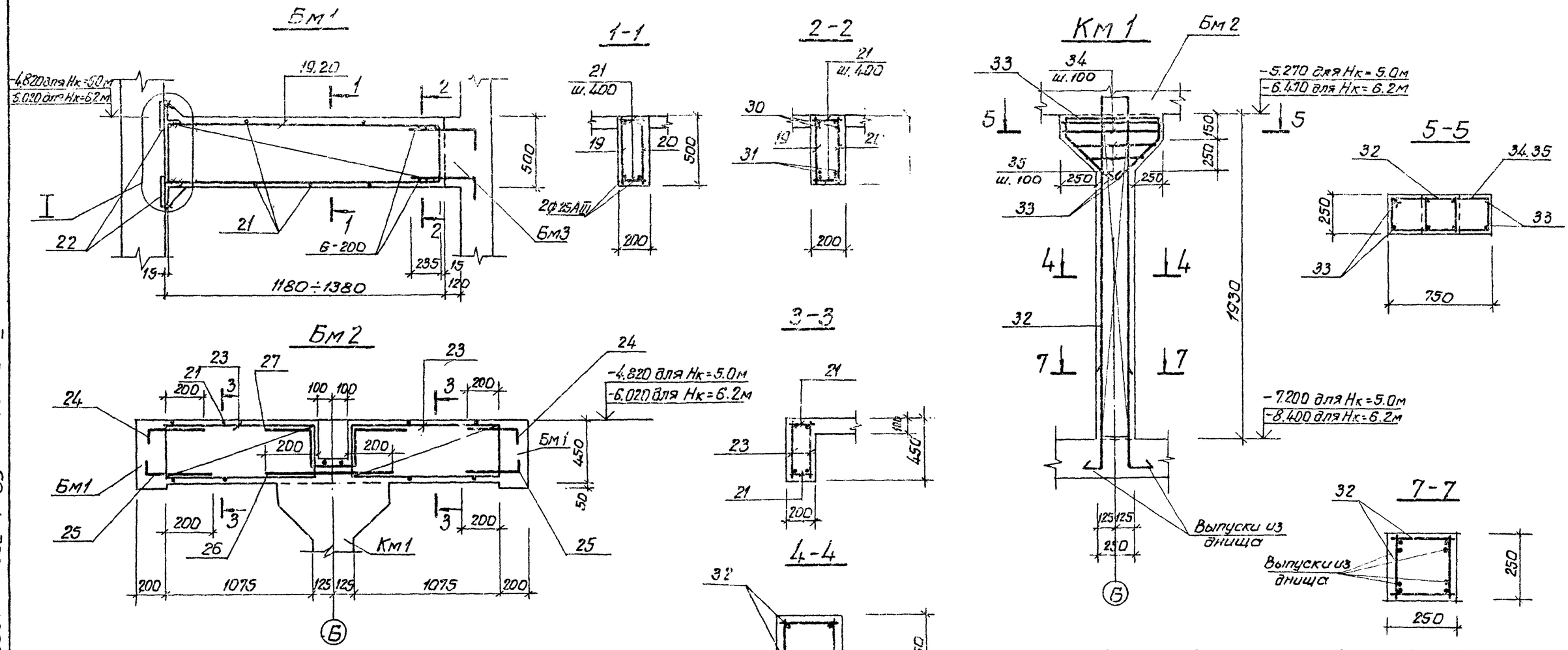
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. № №

Начальник	Шевкин		ТП 902-1-63-КЖ		
Н.контр.	Власенко		Канализационная насосная станция производительности 6÷86 м3/ч.	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.	Бродская			Р	14	
Инжен.	Никитина		РКМ2. Схема расположения элементов сечения 1-1÷5-5	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Горьковское Водоканалпроект	
Инжен.	Доценко				


ПМ1
1-1
2-2
3-3
4-4
5-5
6-6
7-7
Альбом II
Типовой проект 902-1-63
17 ф8АIII ш.200
16 ф6АI ш.250
4 ф8АIII ш.250
6 4ф16АIII
5 ф8АIII ш.200
4 ф8АIII ш.200
16 ф6АI ш.250
14 ф8АIII ш.200
4 ш.200
5 ф8АIII ш.200
17 ф8АIII ш.200
36
2250
7 4ф16АIII
10 ф8АI ш.250
11 ф8АI ш.250
8 4ф20АIII
9 ф8АI ш.250
-4.820
-6.020
12 ф8АIII ш.200
16 ф6АI ш.200
Бм2
Бм3
13 4ф8АIII
12 ш.200
16 ф6АI ш.250
17 привариться клаз. 2"
-4.820 для Нк=5.0м
-6.020 для Нк=6.2м
Сварной шов 6-120
2 приварить к закладным элементам в стене
15 ш.200
7 приварить к закладному изделию стены ручной дуговой сваркой 6-200
8 приварить к поз. 2"
2 приварить к закладному изделию стены
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры плиты принят 15мм, в балках - 25мм.
2. Расчетная нагрузка на плиту принята q=1.0т/м².
3. Приварку стержней к закладным изделиям производить ручной дуговой сваркой (см. СН393-78 тип 14).
Привязан
Инв. №
Нач.отд. Шейко
Н.контр. Власенко
Рук.гр. Бродская
Инжен. Никитенко
Инжен. Лоценко
ТП902-1-63 -КЖ
Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м3/ч
Стадия Р
Лист 15
Листов
РКМ2. Схема армирования плиты ПМ1. Сечения 1-1 ÷ 7-7.
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
18303-01 26



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры балки принят 25 мм.

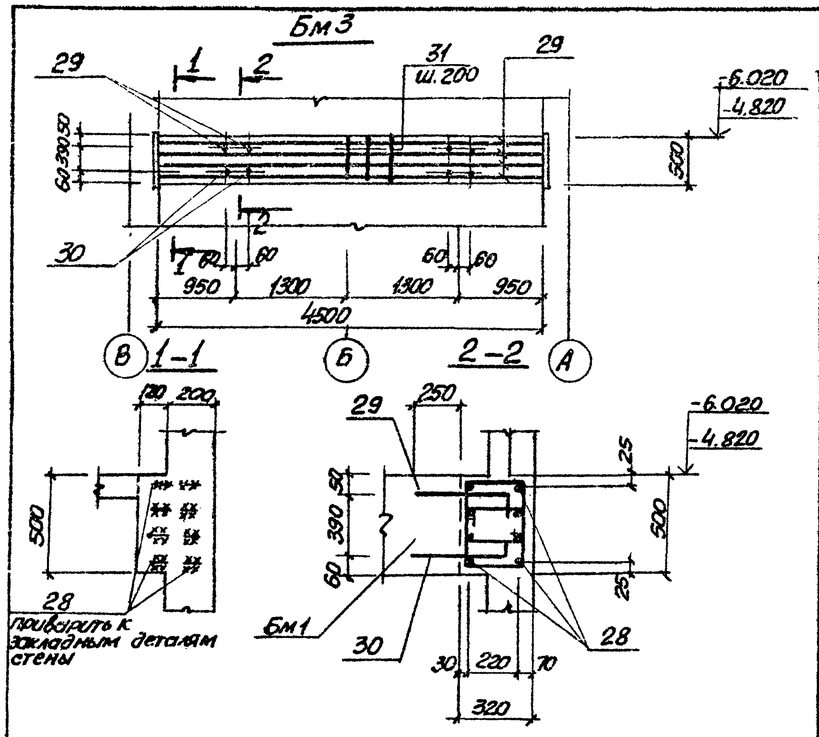
Типовой проект 902-1-63 Альбом II

Нач.отд.	Шейко		ТП 902-1-63-КЖ		
Н.контр.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч. РКМ2 Схемы армирования балок Бм1, Бм2, колонны Км1	Стадия Р	Лист 16	Листов
Рук.гр.	Бордская			Госстрой СССР Киевоводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Инж.с.	Никитенко				
Инж.	Доценко				

Привязан:

Инв.№

18303-01 27



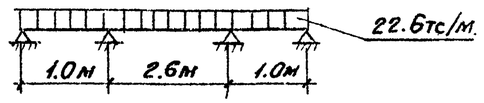
Спецификация перекрытия РКм 2 (отм.-4.800; -6.000)

			Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Плита Пм1 - шт.-1		
				Сборочные единицы		
	1		1.400-15. В1 550-06	Изделие закладное МН 555	13.5	п.м
11	2		902-1-63 КЖИ-РКм2-МН1	То же МН1	5.0	п.м
	3		1.400-15. В1 120-36	" МН111-6	2	
				Детали		
Б4	4*			ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=780	28	0.3кг
Б4	5			ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=410	12	0.2кг
Б4	6			ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1200	4	1.9кг
Б4	7*			ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1500	4	2.4кг
Б4	8*			ф20АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1350	4	3.3кг
Б4	9*			ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=880	5	0.4кг
Б4	10*			ф8АI ГОСТ 5781-75, ℓ=1300	5	0.5кг
Б4	11*			ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=500	10	0.2кг
Б4	12*			ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1100	16	0.5кг
Б4	13*			ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=600	8	0.2кг
Б4	14*			ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=580	6	0.2кг
Б4	15*			ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=400	16	0.2кг
Б4	16			ф6АI ГОСТ 5781-75	280	п.м
Б4	17			ф8АIII ГОСТ 5781-75	22.0	п.м
Б4	18			L110x70x8 ГОСТ 8510-72	1.0	п.м
Б4	36*			ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=880	8	0.4кг
				Балка Бм1 - шт.-2		
				Сборочные единицы		
11	19		902-1-63 КЖИ-РКм2-КР1	Каркас плоский КР1	2	
11	20		-РКм2-КР2	То же КР2	2	
				Детали		
Б4	21			ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=180	16	0.1кг
Б4	22			L140x10 ГОСТ 8509 ℓ=400	8	17.2кг

			Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Балка Бм2 - шт.-1		
				Сборочные единицы		
11	23		902-1-63 КЖИ-РКм2-КР3	Каркас плоский КР3	4	
				Детали		
Б4	21			ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=180	18	0.1кг
Б4	24*			ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=700	4	0.4кг
Б4	25*			ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=600	4	0.4кг
Б4	26			ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=850	2	0.5кг
Б4	27*			ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1460	2	0.9кг
				Балка Бм 3 - шт 1		
				Детали		
Б4	28*			ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=470	8	0.7кг
Б4	29*			ф20АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1030	4	2.5кг
Б4	30*			ф25АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1130	4	4.3кг
Б4	31*			ф10АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1230	46	0.8кг
				Колонна Км1 - шт-1		
				Сборочные единицы		
11	32		902-1-63 КЖИ-РКм2 КМ1	Каркас пространственный КМ1	1	
				Детали		
Б4	33			ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1900	2	1.2кг
Б4	34*			ф6АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1950	2	0.4кг
Б4	35*			ф6АI ГОСТ 5781-75 $ℓ_р$ =1300	2	0.3кг
				Материалы		
				Бетон марки М200	1.3	м3

*) Поз. 4; 5; 7÷15; 24; 25, 27÷31, 33÷35 см. ведомость деталей

Расчетная схема Бм 3



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
4	200 / 400 / 80
5	80 / 250 / 80
7	200 / 1000 / 300
8	1000 / 350
9	200 / 380 / 200
10	400 / 400 / 400
11	400
12	200 / 700 / 200
13	400 / 200
14	80 / 300 / 200
15	300
24	450 / 250
25	150 / 450
27	300 / 300 / 300 / 260 / 300
28	100 / 4500 / 100
29	530 / 500
30	530 / 240 / 600
31	300
33	700 / 100 / 100 / 500 / 600
34	700 / 200
35	450÷300 / 100
36	80 / 600 / 880

Ведомость расхода стали на элемент кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-75: 6	8	10		Итого	А-III ГОСТ 5.1459-72*: 8	10	16	20	25		Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса АI ГОСТ 5781-75: 6	8	Итого	Прокат марки Вст 3 кп 2 ГОСТ 8509-72: L63x5	L125x8	L140x10	ГОСТ 8509-72: L110x70x8	ГОСТ 103-10: 100x100	Итого	Всего	Общий расход
Пм1	6.2	6.0			12.2	13.3		15.8	13.5			42.6	54.8	2.7	4.8	7.0	64.9	77.5		10.9	18.0	161.3	168.3	223.1
Бм1		0.4	8.4		8.8				6.1	9.4		15.5	24.3						34.4			34.4	34.4	58.7
Бм2		0.6	4.7		5.3		9.6	1.7				11.3	16.6											16.6
Бм3			35.1		35.1			6.1	9.0	15.4		30.5	65.6											65.6
Км1	1.4		3.8		5.2		2.4	12.8				15.2	20.4											20.4

Привязан

Инв N

ТП 902-1-63-КЖ

Нач. отд	Шейко		
Н. контр	Власенко		
Рук. гр.	Бройдская		
Инж	Никитенко		
Инж	Дрозденко		

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

РКм 2. Схема армирования. Балки Бм 3. Спецификация

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

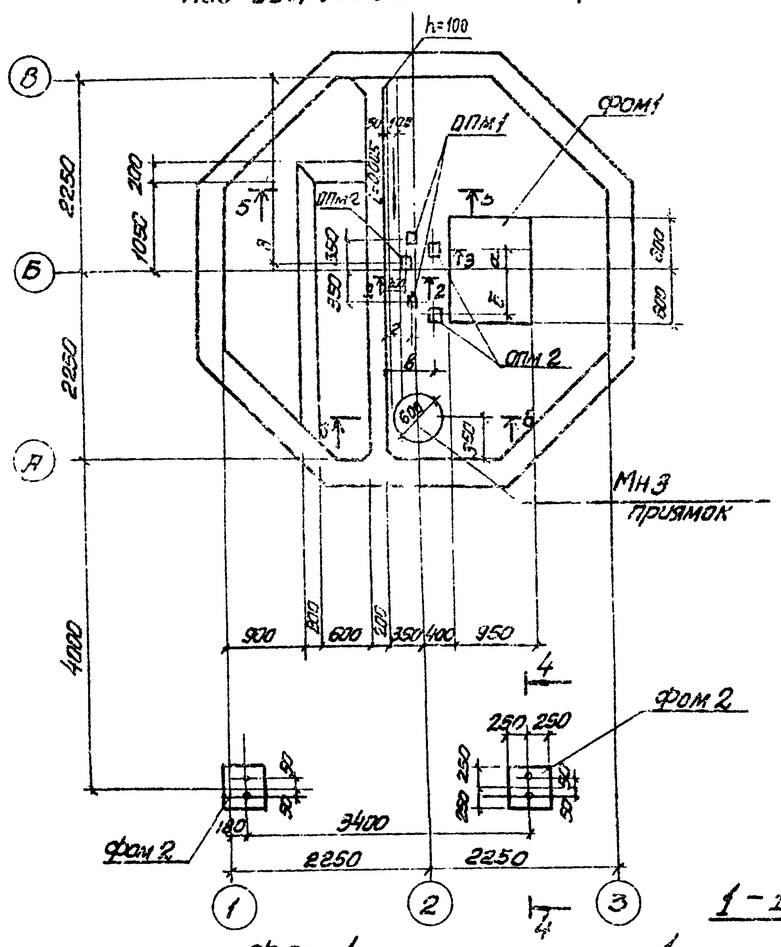
Альбом II

Типовой проект 902-1-63

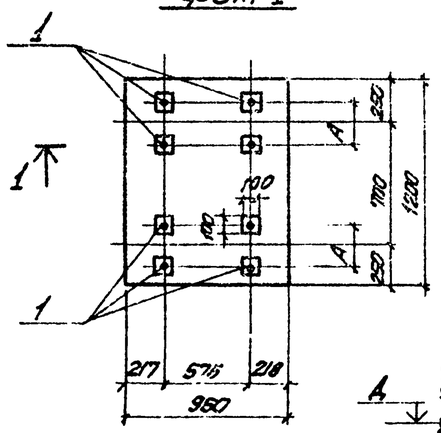
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

формат 23

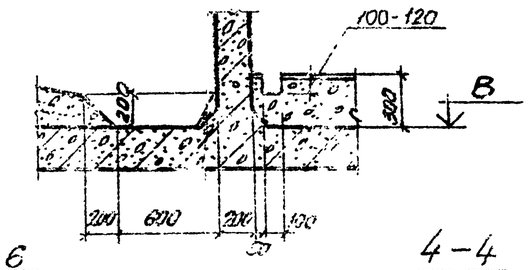
Схема расположения фундаментов под оборудование и опор под задвижки



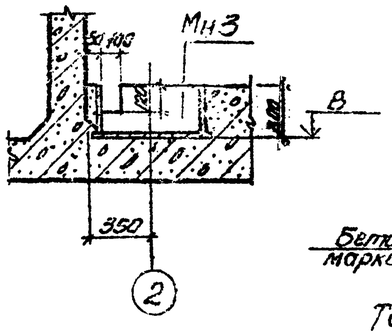
ФОМ 1



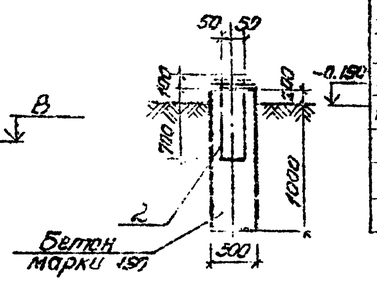
5–5



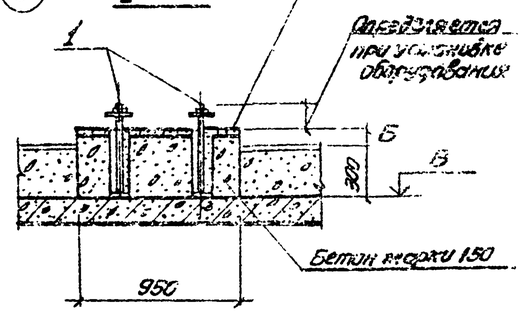
5–6



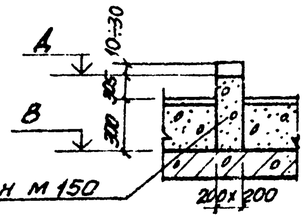
4–4



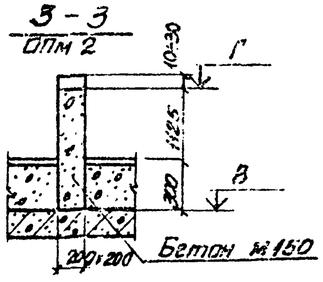
1–1



2–2
ОПМ1



3–3
ОПМ2



Спецификация элементов к схеме расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Масса 1 кг	Примеч.
ФОМ1	лист 18	Фундамент ФОМ1	1	—	
ФОМ2	то же	то же ФОМ2	2	—	
ОПМ1	"	Опора ОПМ1	2	—	
ОПМ2	"	то же ОПМ2	3	—	
МН3	902-1-63-КЖШ-МН3	Изделие закладное МН3	1	58.2	

Групповая спецификация для монолитных элементов

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на изделие				Примеч.
				Детали					
11		1	902-1-63-КЖШ-МН4	Болт анкерный МН4	8				
11		2	-МН5	то же МН5		1			
				Материалы					
				Бетон марки М150	0.54	0,29	0,023	0.06	
				Марка стадии	Р	Р	Р	Р	
					ФОМ1	ФОМ2	ОПМ1	ОПМ2	

Таблица размеров

Марка жоса	А	Б	а	б	в	г	д
ФГ 57.5/9.5	200	169	370	500	492	257	235
ФГ [illegible]							
ФГ [illegible]							
ФГ 51/5Б	300	169	220	480	532	252	223
ФГ 25.5/14.5	200	169	220	480	532	257	225
ФГ 25.5/14.5а							
ФГ 25.5/14.5Б							
ФГ 29/40	270	130	239	462	527	322	257
ФГ 29/40-а							
ФГ 29/40Б							
ФГ 14.5/10	200	169	238	469	562	427	277
ФГ 14.5/10-а							
ФГ 14.5/10-Б							
ФГ 16/27		155	255	444	559	377	253
ФГ 16/27-а							
ФГ 16/27Б							

Таблица отметок

Глубина заложения коллектора	Отметки		
	В	Г	Д
Нк=5.0м	-7.200	-5.775	-6.595
Нк=6.2м	-8.400	-6.975	-7.795

1. Бетонирование фундаментов под оборудование и устройства полов выполнять после укладки труб электропровода по чертежам АЭМ листы 9, 14
2. Анкерные болты (поз. 1) устанавливаются при монтаже оборудования. После установки и выверки болтов колодцы заделать бетоном М300 на мелком заполнителе.

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Шевко	
Н. контр.	Власенко	
Рук. груп.	Бровская	
Ст. инж.	Даценко	
Инженер	Литвиненко	

ТП 902-1-63-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч.

Схема расположения фундаментов под оборудование и опор под задвижки.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Госстрой СССР Киевводоканалгипроект Одесгражданпроект Водоканалпроект

Альбом II

Типовой проект 902-1-63

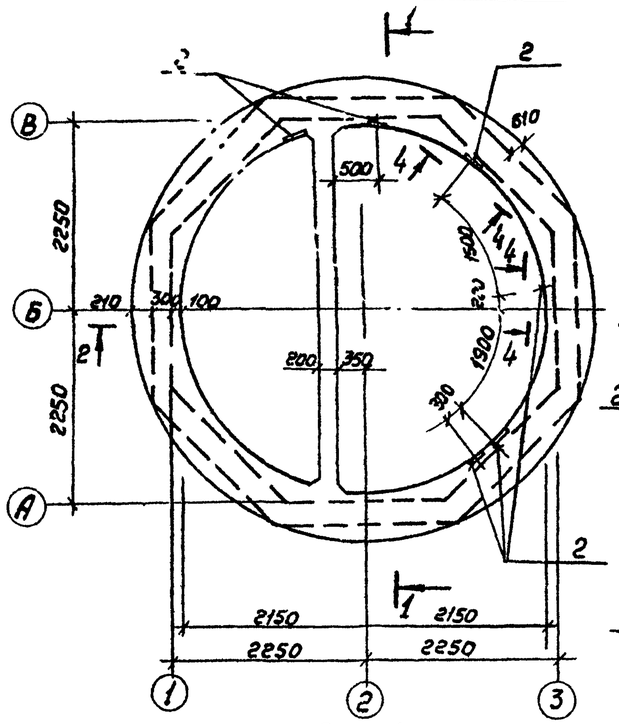
Согласовано: отдел ВиК-3 Ленгипроинжпроект

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

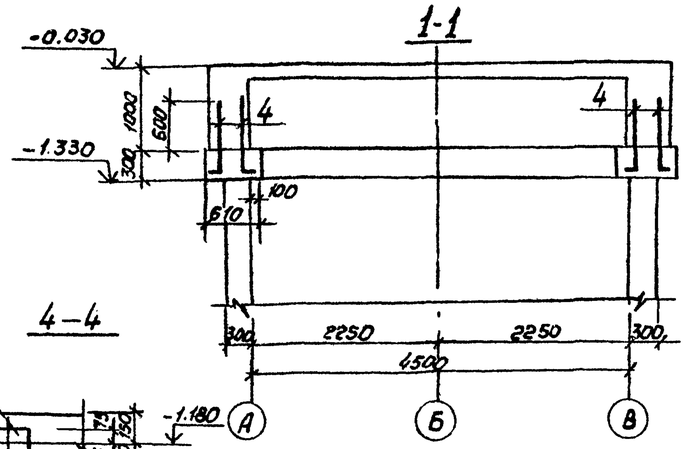
Альбом II

Типовой проект 902-1-63

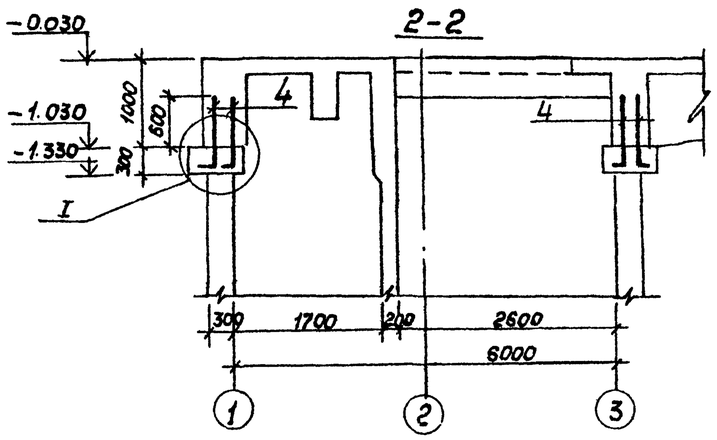
ОКм 1 (общий вид)



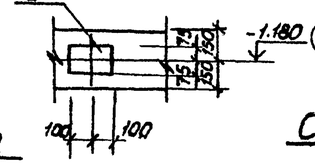
1-1



2-2



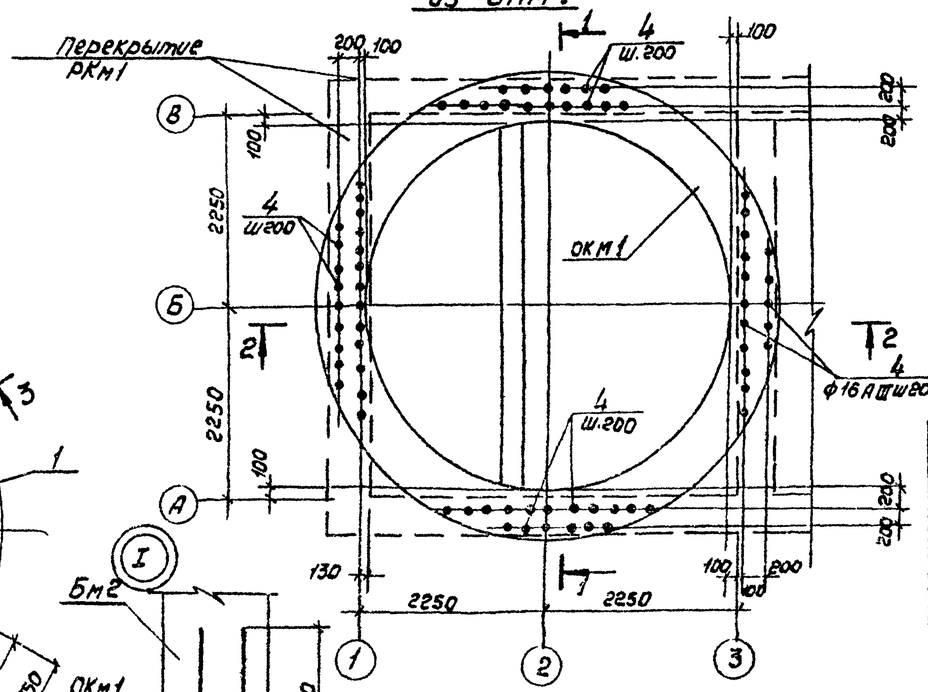
4-4



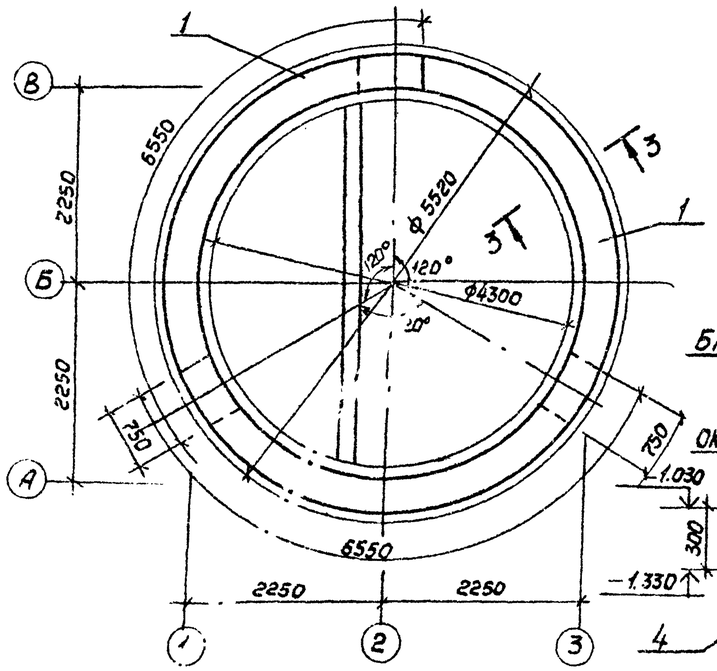
Спецификация к опорному кольцу ОКм1

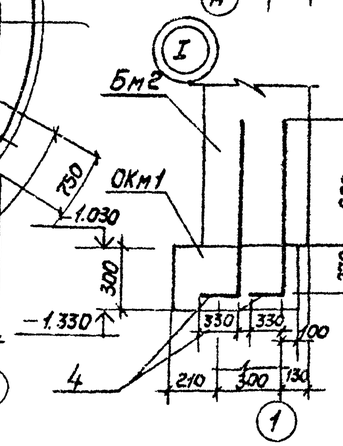
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
11		1	902-1-63-КЭШ-ОКм1-С1 Ал.IV ч.1	Сетка арматурная С1	6	
		2	1.400-15. В1. 120-56	Изделие закладное МН114-3	6	
				Детали		
БЧ		3		ф6АI ГОСТ 5781-75 ℓ=280	96	0.06кг
БЧ		4		ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1200	93	1.9кг
				Материалы		
				Бетон марки М200	2.8	м³

Схема расположения выпусков из ОКм 1

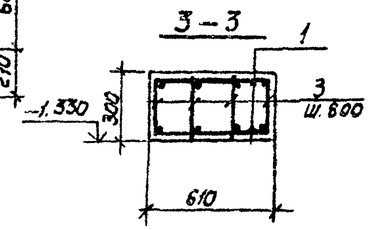


ОКм 1 (Схема армирования)





3-3



Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка	Изделия арматурные					Всего	Изделие закладные				Всего	Общий расход стали
	Арматура класса						Арматура класса		Прокат марки			
	AI		AIII				AIII		Вст.3 кп2			
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5.1459-72*				ГОСТ 5.1459-72*		ГОСТ 19903-74			
	ф6	Итого	ф10	ф16	Итого		ф12	Итого	δ=8	Итого		
ОКм 1	5.9	5.9	69.6	396.5	466.0	472.0	6.0	6.0	11.4	11.4	17.4	489.4

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Шейко	
Н.контр	Власенко	
Рук.груп	Бродская	
Ст. инж	Доценко	
Инж.	Филиппова	

ТП 902-1-63-КЭШ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч

Опорное кольцо ОКм1 Общий вид. Схема армирования

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

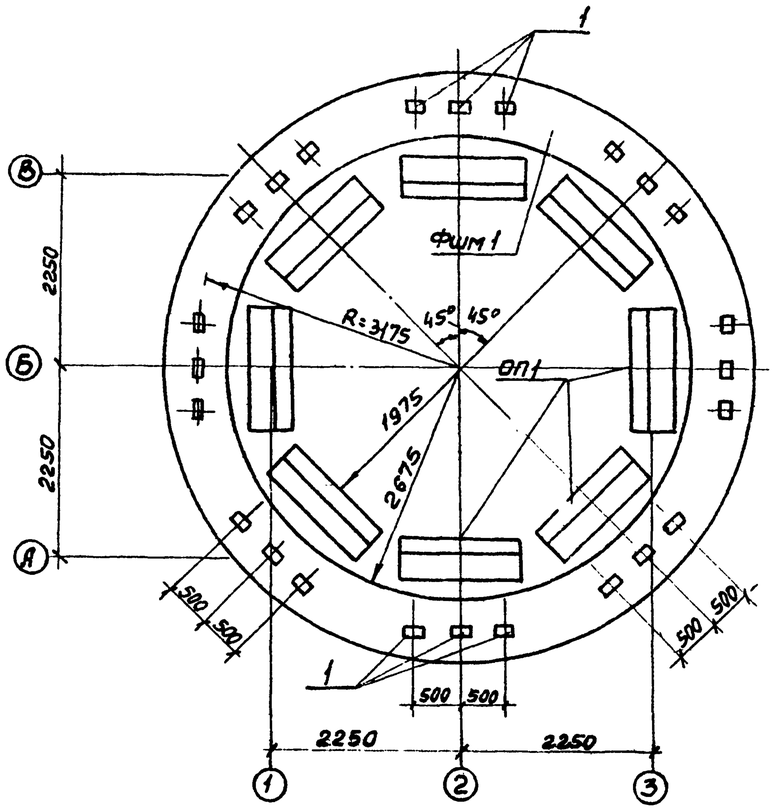
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Формат А2

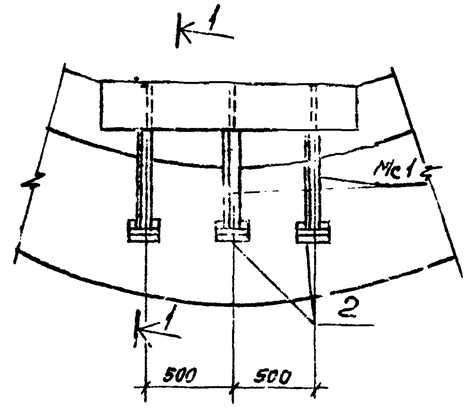
Альбом II

Типовой проект 902-1-63

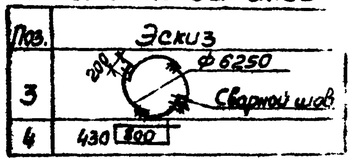
Схема расположения опорных блоков и форшахты



Деталь фиксации колодца до опускания.



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	430 800

Спецификация к схеме расположения блоков и форшахты

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Примеч.
ОП1	902-1-63-КЖ.И-ОП1	Опорный блок ОП1	8	425кг	Ал. IV ч.1
ФШм1	лист 20	Форшахта ФШМ1	1		
Мс1	902-1-63-КЖ.И-Мс1	Изделие соединительное Мс1	24		Ал. IV ч.1

Спецификация к форшахте ФШ...

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15 В1 130-06	Изделие закладное МН118-1	24	
				Детали		
Б4		2		L63×5 ГОСТ 8509-72 ℓ=300	24	1,4кг
Б4		3*		ф20 А III ГОСТ 5.1459-72*	164,8	п.м
Б4		4*		ф8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=2610	132	1,0кг
				Материалы		
				Бетон марки М200	9,8	м³

) поз. 3, 4* см. ведомость деталей.

Марка	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные							Всего	Общий расход стали
	Арматура класса					Арматура класса	Прокат марки							
	А I		А III			А III	В Ст 3 КП2							
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5.1459-72			ГОСТ 5.1459-72*	ГОСТ 2507-72		ГОСТ 103-76					
	ф8	Итого	ф20	Итого		ф12	Итого	L63×5	L125×4	-200×8	380×10	Итого		
ФШм1	132	132	164,8	164,8	296,8	38,4	38,4	33,6	507,6	60,0	376,8	1068,4	1106,4	1403,2

Согласовано
Группа ТОС Цехмонтаж 2ДСМ
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1-1

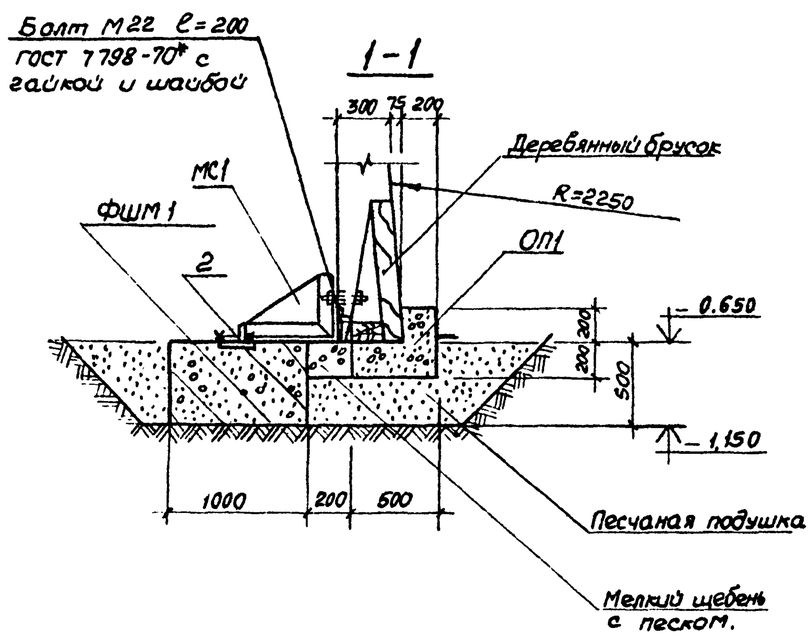
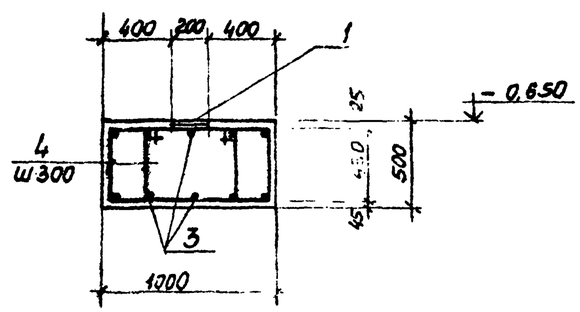


Схема армирования форшахты ФШМ1



Привязан				
Инв. N				

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Власенко		
Рук.груп.	Бродская		
Ст.инж.	Доценко		
Ст.инж.	Пушкарь		

ТП 902-1-63-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷68 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Р	20	
Схема расположения опорных блоков и форшахты. Форшахта ФШМ1	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП902-1-63-КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения путей подвесного транспорта	
3	Схемы расположения щитов вентиляционного короба, направляющих для контейнеров	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.459-2. Вып. 1.2	Стальные лестницы, переходные площадки, ограждения.	

Общие указания.

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-80 „Стальные конструкции нормы проектирования."
2. Соединение стальных элементов предусматривать ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ-9467-75
4. Предусмотреть антикоррозионную защиту металлоконструкций; произвести очистку поверхности стальных конструкций по требованиям ГОСТа 9.402-80 четвертой степени и окраску лакокрасочными материалами группы I согласно СНиП III-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии"

Техническая спецификация металла.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	N пп	Код: Марка металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Монорельсовые пути	Щиты перекрытия проемов	Лестницы	Конструкции для технологического оборудования			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкции											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	двутавр 16 ГОСТ 8239-72 / ст3пс ГОСТ 535-79	1	12300	24147				0,51						0,5					
	Итого		2						0,51						0,5					
Всего профиля			3						0,51						0,5					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	швеллер 5 ГОСТ 8240-72 / ст3кп ГОСТ 535-79*	4		26116							0,15 / 0,17			0,15 / 0,17					
	Итого		5									0,15 / 0,17			0,15 / 0,17					
Всего профиля			6									0,15 / 0,17			0,15 / 0,17					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	уголок Б-50×50×8 ГОСТ 8509-72 / ст3пс ГОСТ 535-79	7	12300	24113				0,1						0,1					
	Итого		8						0,1						0,1					
Всего профиля			9						0,1						0,1					
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	Вст3пс6 ГОСТ 380-71	Уголок Б-100×80×8 ГОСТ 8510-72 / ст3пс ГОСТ 535-79	10	12300	22225				0,1						0,1					
	Итого		11						0,1						0,1					
Всего профиля			12						0,1						0,1					
Сталь листовая ГОСТ 19903-74	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	лист 3 ГОСТ 19903-74 / ст3 ГОСТ 16523-70	13	12300	13110							0,14 / 0,16			0,14 / 0,16					
	Итого		14									0,14 / 0,16			0,14 / 0,16					
Всего профиля			15									0,14 / 0,14			0,14 / 0,16					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ст3пс-6 ГОСТ 380-71*	Полоса 6×30 ГОСТ 103-76 / ст3пс ГОСТ 535-79	16	12300	13110				0,1						0,1					
	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Полоса 6×100 ГОСТ 103-76 / ст3кп ГОСТ 535-79	17	12300	13110					0,05		0,05			0,1					
	Итого		18						0,1	0,05		0,19 / 0,21			0,19 / 0,21					
Всего профиля			19						0,1	0,05		0,19 / 0,21			0,19 / 0,21					
Сталь широкополосная ГОСТ 82-70	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	Полоса 40×300 ГОСТ 82-70 / ст3пс ГОСТ 535-79	20	12300	71200				0,1						0,1					
	Итого		21						0,1						0,1					
Всего профиля			22						0,1						0,1					
Сталь листовая рифленная ГОСТ 8568-77	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	лист ромбо-пл-4,0-1000×1000 б ст КП ГОСТ 8568-77	23	11240	71313					0,1					0,1					
	Итого		24							0,1					0,1					
Всего профиля			25							0,1					0,1					
Итого масса металла			26						0,91	0,15		0,34 / 0,38			1,40 / 1,44					
Лестницы	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		27	11240							0,1				0,1					
Всего масса металла			28						0,91	0,15	0,1	0,34 / 0,38			1,50 / 1,54					
В том числе по маркам	Вст3пс6		29	12300					0,91						0,91					
	Вст3кп2		30	11240						0,15	0,1	0,34 / 0,38			0,59 / 0,63					

Данный чертеж привязывается в зависимости от глубины подводящего коллектора $H_к = \frac{5,0}{6,2}$ м

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскуранту	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т: Всего стали толстолистовой и высокопрочной	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Мелкосортная сталь	Широкополосная сталь	Гнутые и гнутые сварные	Всего	Количество шт	Серия типовых конструкций
Монорельсовые пути		1	526235		0,5	0,3		0,1		0,91		
Щиты перекрытия проемов		2	526211			0,1	0,05			0,15		
Лестницы		3	526242						0,1	0,1		1.459-2.Вып.2
Конструкции для технологического оборудования		4	526391		0,15 / 0,17	0,05	0,14 / 0,16			0,34 / 0,38		
Итого:		5			0,65 / 0,67	0,45	0,19 / 0,21	0,1	0,1	1,50 / 1,54		
Контрольная сумма												

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Балтер/

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

Альбом III

Типовой проект 902-1-63

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Власенко		
Рук. гр.	Бровская		
Инж.	Ясинская		
Инж.	Доценко		

Привязан

Инв. №

Т.П. 902-1-63-КМ

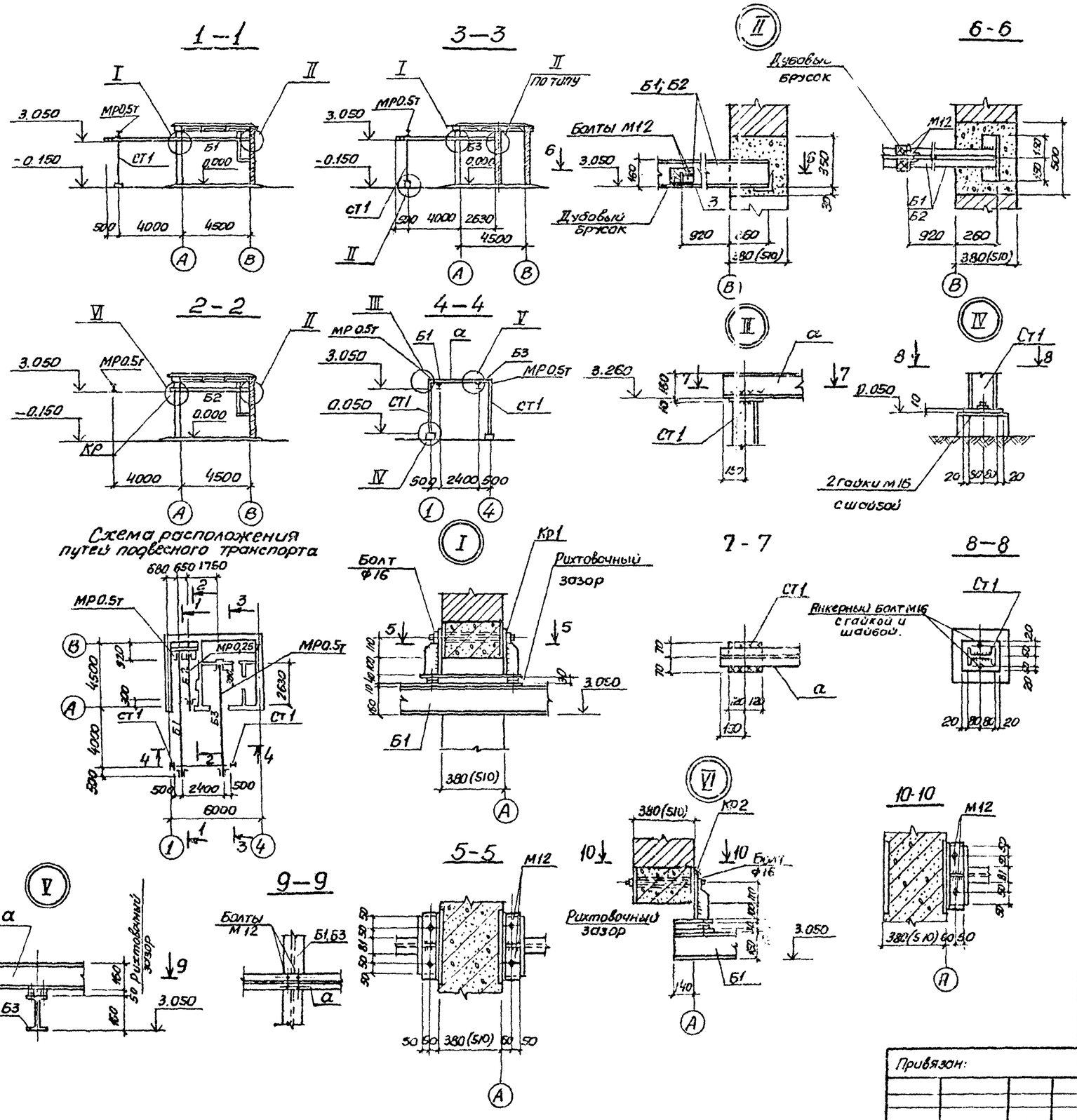
Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

18303-01 32 формат 22



Ведомость металла

Марка	Сечение: Эскиз	поз	состав	Опорные усилия: M тс м	N тс	Q тс		Марка метала	Примечания
Б1		1	I16				II	ВСТ3пс6	
		2	L100×8					"	
		3	—80×6					"	
		4	L150×100×10					"	
		5	-310×10					"	
Б2		1	I16				II	ВСТ3пс6	
		2	L100×8					"	
		3	—80×6					"	
		4	L150×100×10					"	
		5	-310×10					"	
Б3		1	I16				II	ВСТ3пс6	
		2	L100×8					"	
		3	-80×6					"	
		4	L150×100×10					"	
		5	-310×10					"	
а	ℓ=3700	1	I16				II	ВСТ3пс6	
								"	
СТ1		1	I16					"	
		2	-140×10					"	
		3	-140×10					"	
Кр1		1	-300×10				II	ВСТ3пс6	
		2	-280×10					"	
		3	-100×10					"	
Кр2		1	-300×10				II	ВСТ3пс6	
		2	-280×10						
		3	-100×10						

Альбом II

Типовой проект 902-1-63

Согласовано: отдел ВНС-3 Мингстрой

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Власенко	
Рук. гр.	Бродская	
Инжен.	Никитенко	
Инженер	Фоменко	

ТП 902-1-63-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч.

Схема расположения путей подвесного транспорта.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект ССР Ордена Ленина Водоканалпроект

18303-01 33

Формат 22

Типовой проект 902-1-63 Альбом III

Схема расположения щитов на отм. 0.000

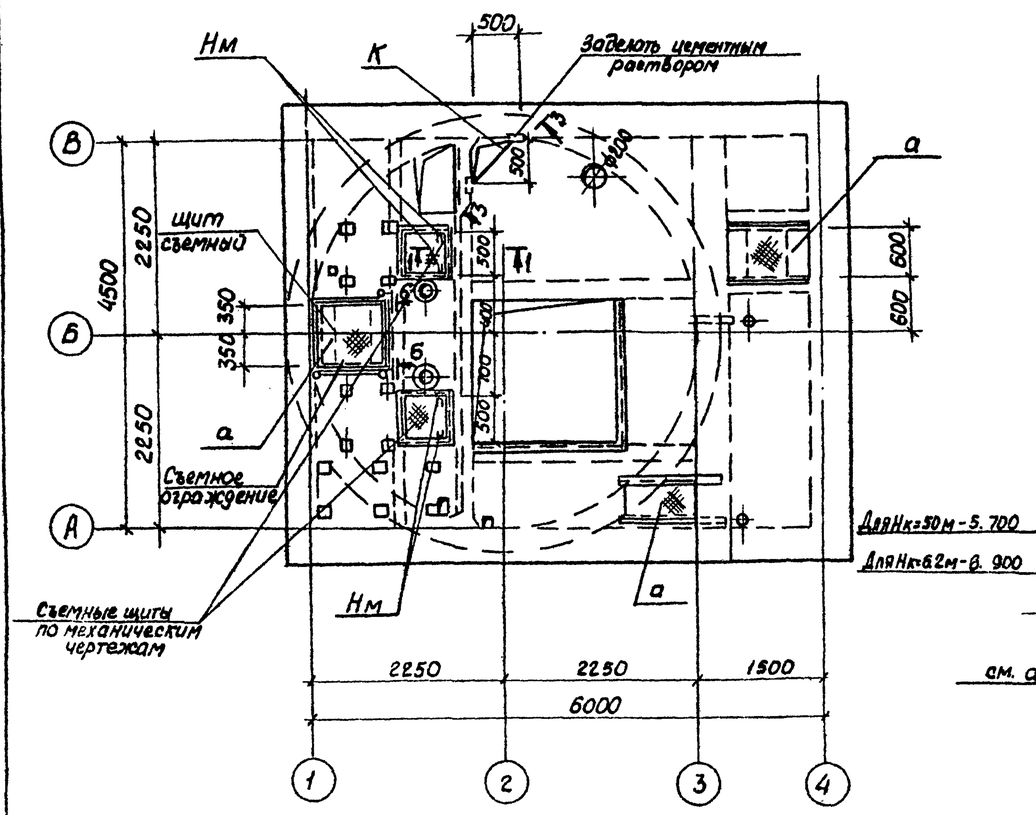
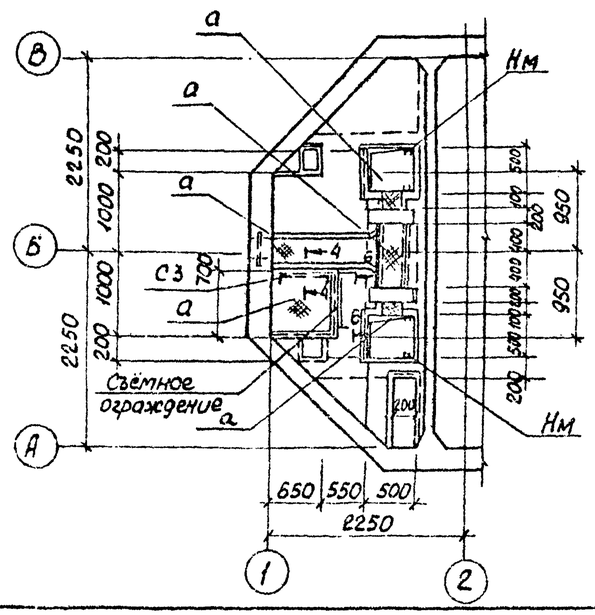
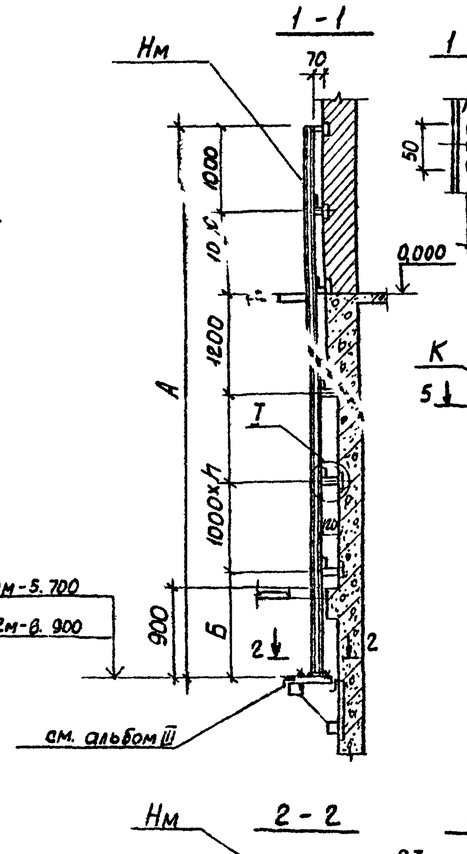
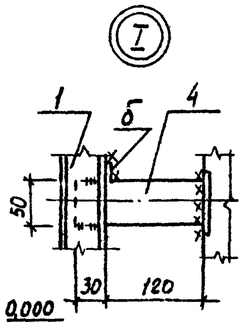


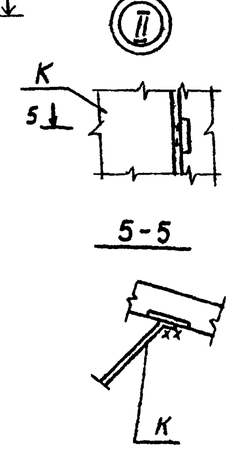
Схема расположения щитов в помещении установки контейнеров



1-1



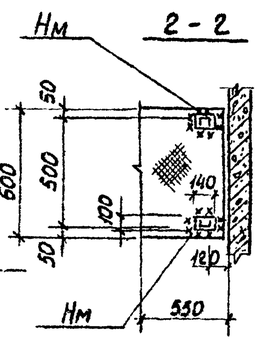




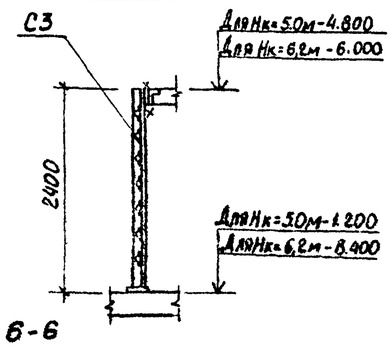
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Сечение: состав	Опорные усилия: М тсм	Опорные усилия: N тс			Марка металла	Примечание
Нм		1	С 5				VI	Вст3кп2	
		2	-100×8					"	
		3	-50×8					"	
		4	-50×8					"	
К		1	-δ=3				VI	Вст3кп2	
		1	рифл. ст δ=4				VI	Вст3кп2	
		2	-50×6						
б		1	-50×8						
С3	1.4.903.2.8.1		л. 6[illegible]						Укоротить на 1.000 сверху
Р1		1	тр 50×3.5				VI	Вст3кп2	
		2	ф10АI						
Ст1		1	тр 50×3,5				VI	Вст3кп2	
		2	тр 50×3.5						
		3	-200×8						

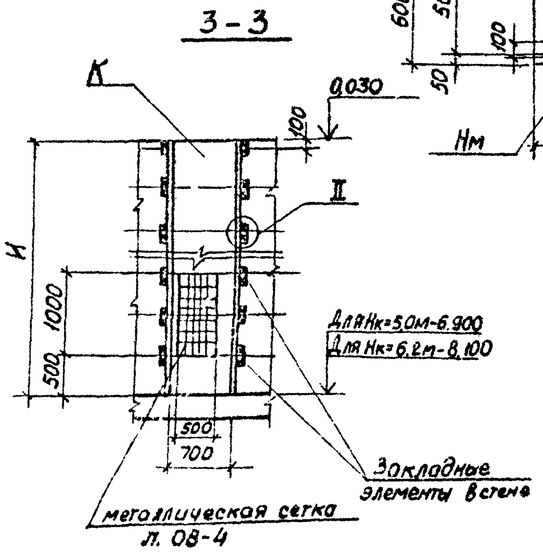
2-2



4-4



3-3



6-6

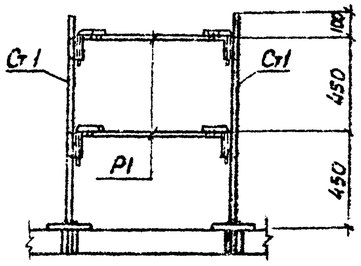


Таблица размеров

Глубина заложения коллектора	А	Б	П	И
Нк=3.000м	7700	1500	3	6900
Нк=6.200м	8300	1700	4	8100

Приварку металлических элементов внахлёстку производить ручной дуговой сваркой см. СН 393-78 тип 14.

Сварку производить электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.

Толщину сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых конструкций, но не менее 4 мм.

Согласовано:			
ОТД ВиК 2	Козлов		
ОТД ВиК 3	Майсра		
Сектор 08	Соловьева		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Привязан:

Инв. N

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Власенко	
Рук. гр.	Бродская	
Ст. инж.	Черянова	
Инж.	Фоменко	

ТП 902-1-63-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема расположения щитов вентиляционного короба направляющих для контейнеров

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Гипрокоммунводоканал Водоканалпроект

18303-01 (34) Формат 22