

ТИПОВОЙ ПРЛ
902-1-62

**КАНАЛИЗАЦИОННАЯ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ**
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $6 - 86 \text{ м}^3/\text{час}$
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО
КОЛЛЕКТОРА $50/62/\text{м}$.

Альбом II

18303-01

цена 2-86

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

**Спецификация элементов замаркированных
и примененных на листах марки АР**

Альбом II

Типовой проект 902-1-63

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 $\rho = 500 \text{ кг/м}^3$
-20°C	380	250	80
-30°C	380	250	100
-40°C	510	380	120

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 промышленных зданий	
5,904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
2,430-3 Вып. 3	Плиты архитектурно-строительные бетонные промышленные здания с кирпичными стенами	
Прилагаемые документы		
902-1-63-АР-ВМ Альбом VII	Ведомость потребности в материалах	
902-1-63-КЖИ Альбом IV	Изделия	

Основные строительные показатели подземной части

Наименование	Ед. изм.	Надземная часть			Примечание
		Расчетная наружная температура			
		-20°C	-30°C	-40°C	
Площадь застройки	м ²	34.2	34.2	37.3	
Полезная площадь	м ²	21.1	21.1	21.1	
- на расчетную единицу	м ²	0.46	0.46	0.46	
Строительный объем	м ³	137.6	138.3	151.7	
На расчетную единицу	м ³	2.9	2.9	3.3	

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	

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	
ДГ21-8А	Гост 6629-74	"	1	
ДГ21-7АП	Гост 6629-74	"	1	
Стальные изделия				
L 50x5	Гост 8509-72 *	Крепёжный элемент	6	
ФБ А1	Гост 5781-75	Арматура	кг 0,4	
ДБ125x45	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-И-6	1,400-15, 81, 120-59	Изделие закладное МН И-6	11	
МН И5-3	1,400-15, 81, 120-02	то же МН И5-3	12	
Железобетонные изделия				
$t_n = -20^\circ\text{C}, -30^\circ\text{C}$				
2 пр 72-18, 3022 уоб	902-1-63-КЖИ-2 пр 72-18, 3022 уоб	Перемычка плитная	2	
1 пр 8-20, 12, 22 у	1,138-10, Вып 1	Брусковая перемычка	3	
1 пр 8-19, 12, 14	1,138-10, Вып 1	то же	6	
1 пр 1-10, 12, 6	1,138-10, Вып 1	"	4	
1 пр 38-12, 12, 22 у	1,138-10, Вып 1	"	4	
$t_n = -40^\circ\text{C}$				
2 пр 73-18, 51, 22 у об	902-1-63-КЖИ-2 пр 73-18, 51, 22 у об	Перемычка плитная	2	
1 пр 8-20, 12, 22 у	1,138-10, Вып 1	Брусковая перемычка	3	
1 пр 8-19, 12, 14	1,138-10, Вып 1	то же	9	
1 пр 1-10, 12, 6	1,138-10, Вып 1	"	6	
1 пр 38-12, 12, 22 у	1,138-10, Вып 1	"	4	
Прочие изделия				
БК134/38	Гост 9272-81	Блоки стеклянные пустотелые	160	

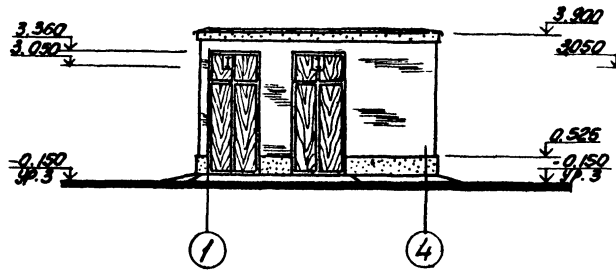
Ш.В. и др. Проект 902-1-63-АР

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания г.л. инженер проекта Ш.В. Балтер

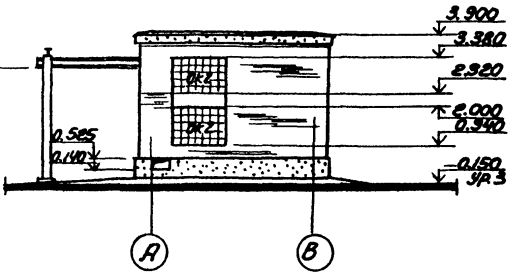
Привязан		Госстрой СССР Совюзоблкомхоз Харьковский Водоканалпроект	
ТП 902-1-63-АР			
Нач. отд. Инж.пр. Рук.пр. Ст. арх. Ст. арх.	Шенко Власенко Курьева Цилюрик Хесина	Инж.пр. Инж.пр. Инж.пр. Инж.пр. Инж.пр.	Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м ³ /ч
Общие данные (начало)		Лист Р	Лист 1
		Лист 8	Лист 8
		Госстрой СССР Совюзоблкомхоз Харьковский Водоканалпроект	

Тупиковый проект 902-1-63 1/6800 м

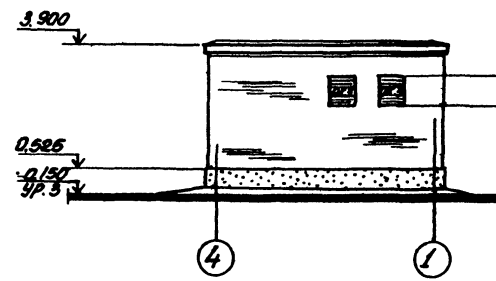
фасад 1-4



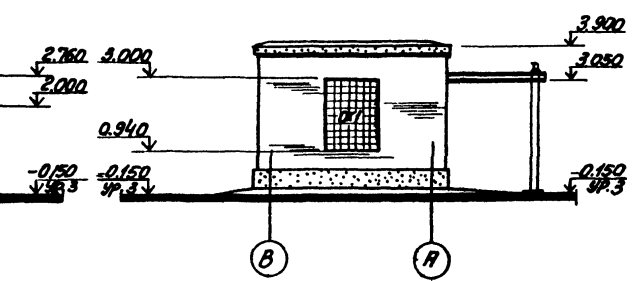
фасад А-В



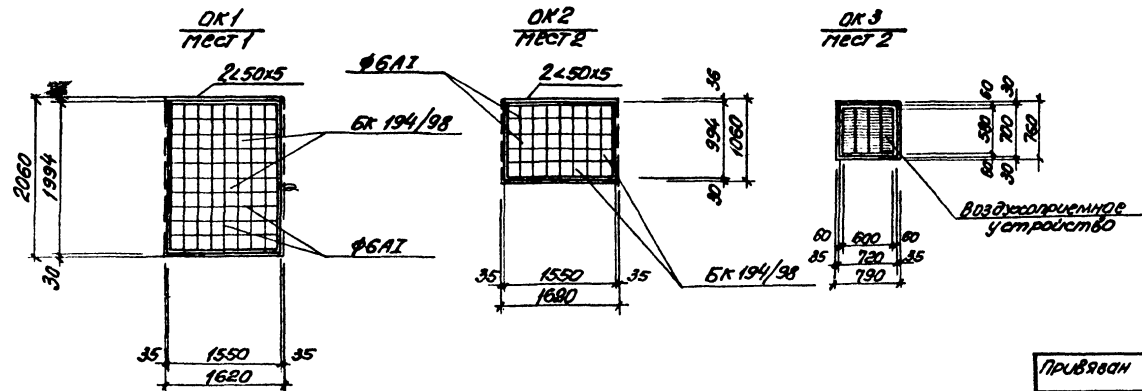
фасад 4-1



фасад В-А



Схемы заполнения оконных проемов



Спецификация заполнения оконных проемов

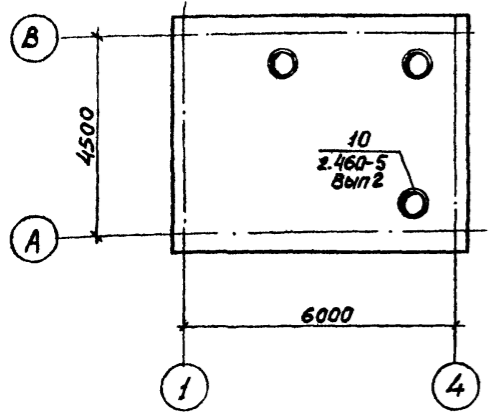
Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
Проем ОК1				
БК 194/98	ГОСТ 9272-81	Блоки стальные пустотелые	80	
Ф6А1	ГОСТ 5785-75	Арматура	ГОСТ 10178 13.4	6.4кг
Л50х5	ГОСТ 8509-72*	Крепежный элемент	ГОСТ 10178 2шт	12.82кг
Проем ОК2				
БК 194/98	ГОСТ 9272-81	Блоки стальные пустотелые	40	
Ф6А1	ГОСТ 5785-75	Арматура	ГОСТ 10178 13.4	3.0кг
Л50х5	ГОСТ 8509-72*	Крепежный элемент	ГОСТ 10178 2шт	12.82кг
Проем ОК3				
	1.494-27. Вкл. 7	Воздухоприемное устройство	1	см. черт. № 108.06

Отделку фасадов смотрите в общих данных на листе Э.

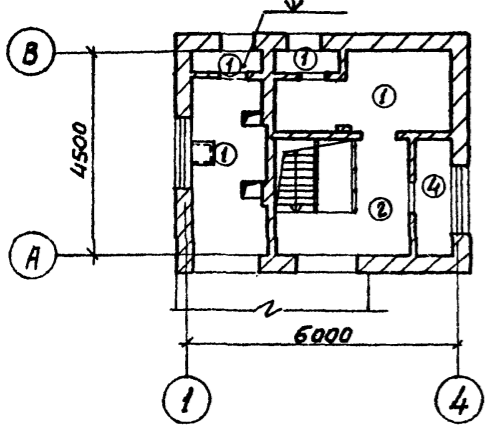
ТП 902-1-63-АР

Привязан	Нач. сто. М. комп. Рук. пр. СГ. техн.	Шерко Власенко Юрьев Ю.С. Шерко В.В.	Лист 5	Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м ³ /ч	Статус Р	Лист 5	Листов
ИМВ Н				Фасады. Схемы заполнения оконных проемов			

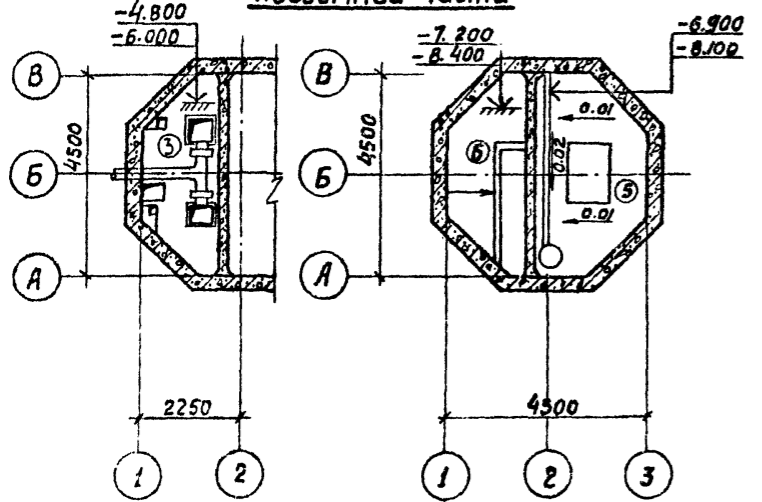
План кровли



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 2889-85) 3. Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 с огрунтовкой поверхности раствором дитма 5 в керосине в соотношении 1:2 (по весу). 4. Утеплитель - плитный пенобетон $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$. 5. Пароизоляция - обмазка плит покрытия горячим битумом за 2 раза. 6. Сборные железобетонные плиты покрытия	К-2	10 15 15	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 железным покрытием поверхности. 2. Монолитная плита	П-10 ^б	30	
2		1. Покрытие из бетона марки 300 с прориткой поверхности флукатами	П-9 ^б	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 ^б	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 2* 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	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 II
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

ТП 902-1-63-АР					
Привязан	Нач. отд. Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр. Влащенко		Р	6	
	Рук. гр. Юрьева	Планы кровли и полов. Экспликация полов и состав кровли.	Госстрой СССР Совхозаэканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
	Ст. арх. Цирюлик				
	Ст. арх. Хесица				

Тилобой проект 902-1-63 Альбом II

на арх. отд. Планы и дата Взам.инв.№2

Таблица проект 902-1-63

Лист 11

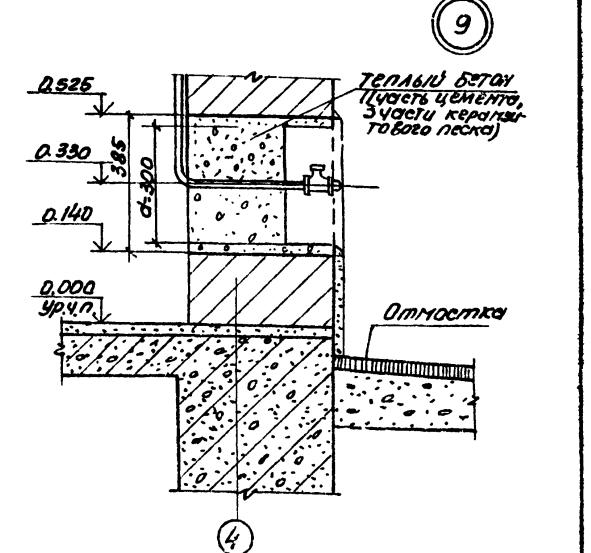
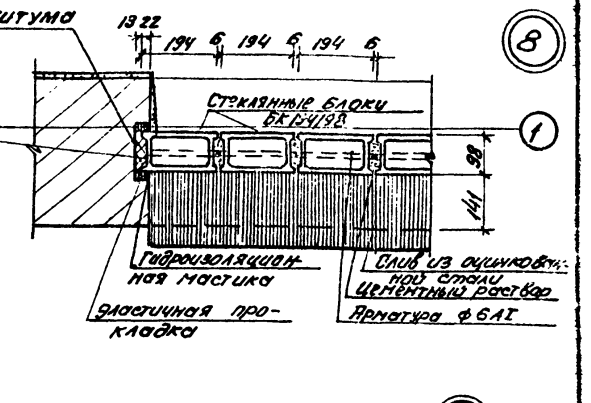
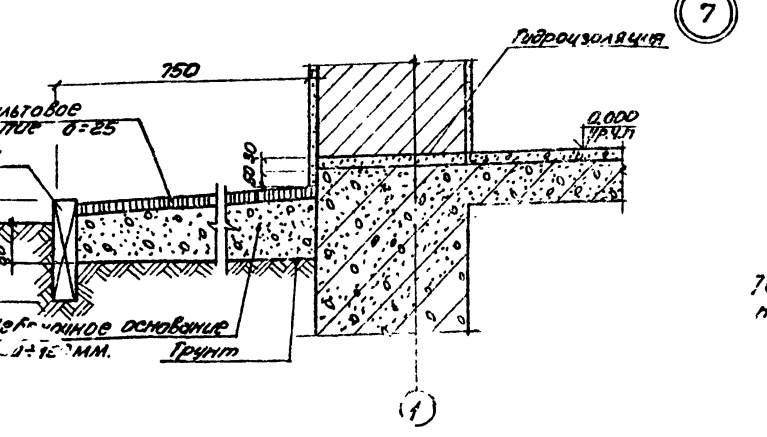
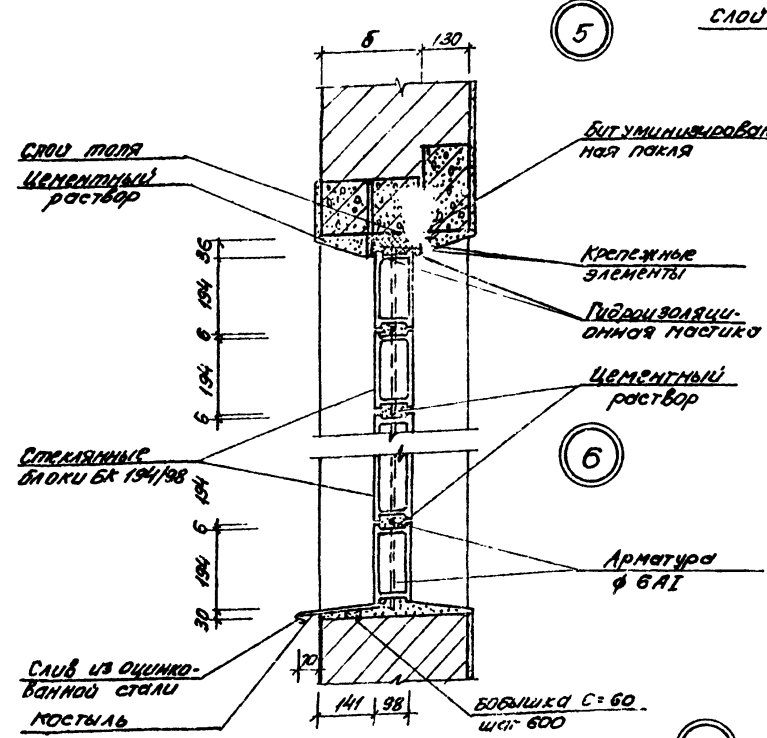
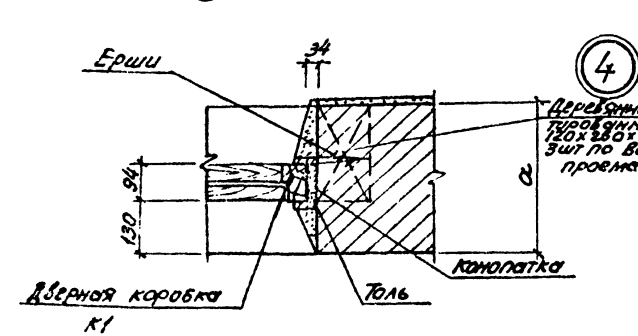
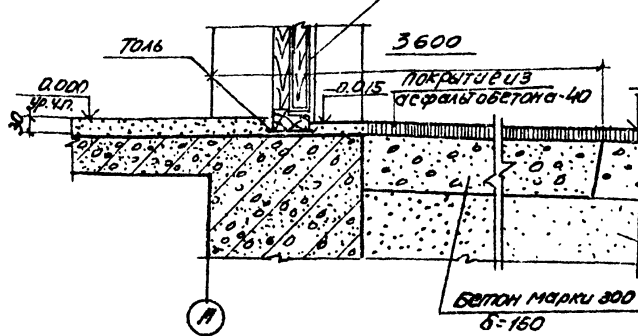
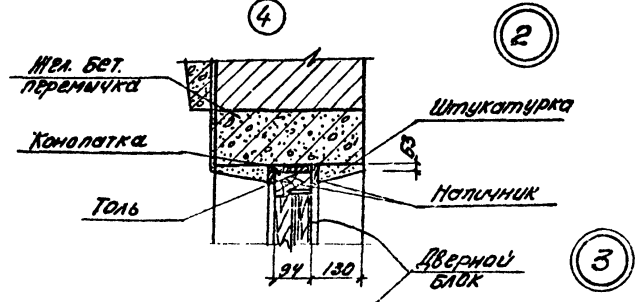
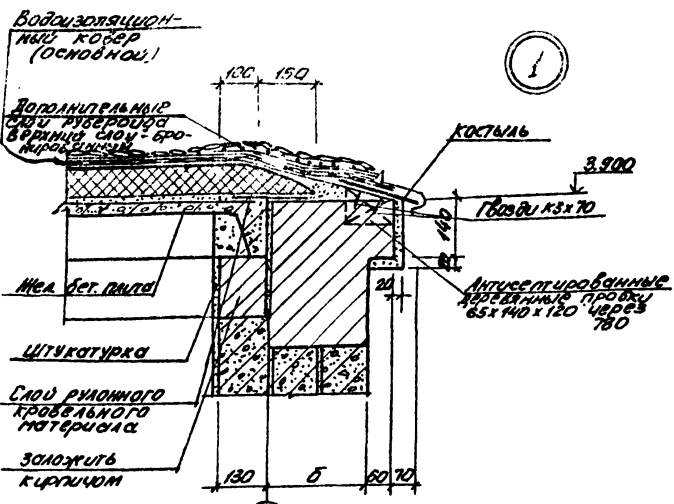


Таблица толщин наружных стен приведена на листе 1.

Т.П 902-1-63-АР			
Привязан	Масштаб	Свойство	Канализационная насосная станция производительностью 6÷46 м³/ч
	1:100	Влагостойкий	Станция № 8
	1:100	Термоустойчивый	Госстанд СССР
	1:100	Щелочестойкий	Система канализационного водоканализационного проекта
	1:100	Антистатический	Детали 1:9

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°C; -30°C)	
7	РКм1. Спецификация (t = -40°C)	
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 ÷ Бм3 (t = -20°C; -30°C)	
11	РКм1. Схемы армирования балок Бм1 ÷ Бм3 (t = -40°C)	
12	РКм1. Схемы армирования балок Бм4 ÷ Бм6 (t = -20°C; -30°C).	
13	РКм1. Схемы армирования балок Бм4 ÷ Бм6 (t = -40°C).	
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 форм шахты. Формашта ФШм1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.494-24.В.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, диффлекторов 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 аппаратов и устройств	
1.138-10.В.2	Перегородки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
3.006-2 ВД-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
ПК-01-88	Сборные железобетонные плиты для покрытий производственных зданий	
1.465-7 В.3	Сборные железобетонные пребрележи но напряженные плиты для покрытий производственных зданий	
	Прилагаемые документы	
т.п. 902.1-63-кж Альбом IV часть I 902-1-63-кж-Вм Альбом III	Изделия (надземная часть)	ведомости потребности в материалах

Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций

№ п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м³	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°C; -30°C)	
7	Спецификация к перекрытию РКм1 (t = -40°C)	
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 формаште ФШм1.	

- Для монолитных железобетонных конструкций марка бетона по водонепроницаемости принята В4.
- Марки бетона по морозостойкости принимаются для районов с расчетной зимней температурой наружного воздуха от -20°C; -30°C; и 40°C / t_{рз} -50.
- Необетонизируемые закладные детали согласно СНиП II - 28-73 "Защита строительных конструкций от коррозии" подлежат защите от коррозии слоем цинка толщиной 120 мкм, наносимого методом металлизации. Прочие закладные детали должны иметь лакокрасочное покрытие группы II.

Туповой проект 902-1-63 Альбом II

Т.п. 902.1-63-кж-Вм Альбом III

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: И. Балтер!

Привязан		Госстрой СССР Канализационный проект Сарьковский Водоканалпроект	
т.п. 902.1-63 -кж			
Канализационная насосная станция производительностью Q = 68 м³/ч		Стадия	Лист
		Р	1
		Листов 20	
Нач. отд. Шейко В.В.	Инж. Бродская Л.М.	Госстрой СССР Канализационный проект Сарьковский Водоканалпроект	
Инж. Чернышев В.В.	Инж. Пшкарн В.В.	Общие данные	

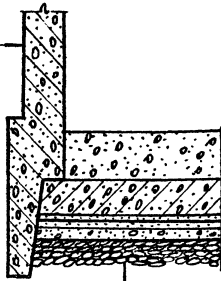
Деталь гидроизоляции
стены и дна в сухих грунтах.

Обеска горячей битумной
мастики и в 2 слоя по
схвату.

Торкретштукатурка цемент-
ным раствором в 2 слоя
общей толщиной 25мм с
железнением последнего
слоя.

Сборная железобетонная
стена.

Торкретштукатурка в при-
емном резервуаре цемент-
ным раствором М100 в 2 слоя
общей толщиной 25мм с
железнением последнего
слоя. В остальных помещениях
однослойная штукатурка
цементным раствором М100

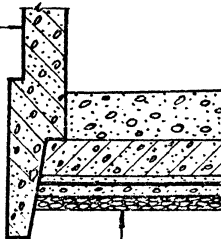


Дренажный слой гравия $b=350$ мм.
Толщ или руберойд - 1 слой.
Бетонная подготовка $b=100$ мм бетон М50.
Слякка из цементно-песчаного
раствора состава 1:3; $b=20$ мм.
Гидроизоляция 3 слоя гидроизол
на битумной мастике.
Слякка из цементно-песчаного раствора
состава 1:3; $b=20$ мм.
Железобетонное днище $b=300$ мм 200, В-1.
Нобетонка по днищу. Бетон М100

Деталь гидроизоляции стен
и дна в сухих грунтах

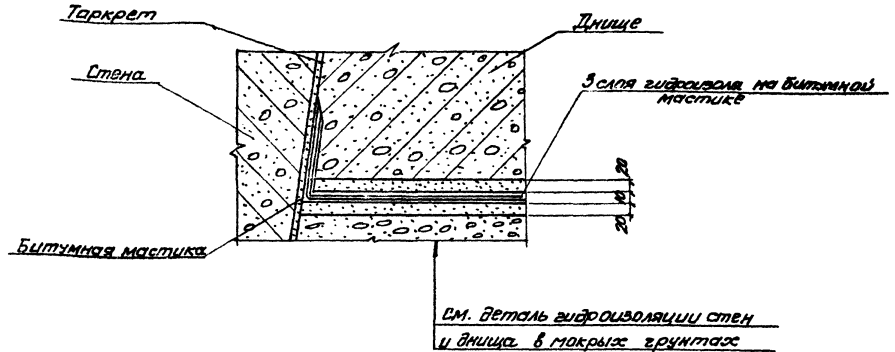
Торкретштукатурка цемент-
ным раствором М100 в
2 слоя общей толщиной 25мм
Сборная железобетонная
стена.

Торкретштукатурка в при-
емном резервуаре цементным
раствором М100 в 2 слоя
общей толщиной 25мм в
остальных помещениях
однослойная штукатурка
цементным раствором М100



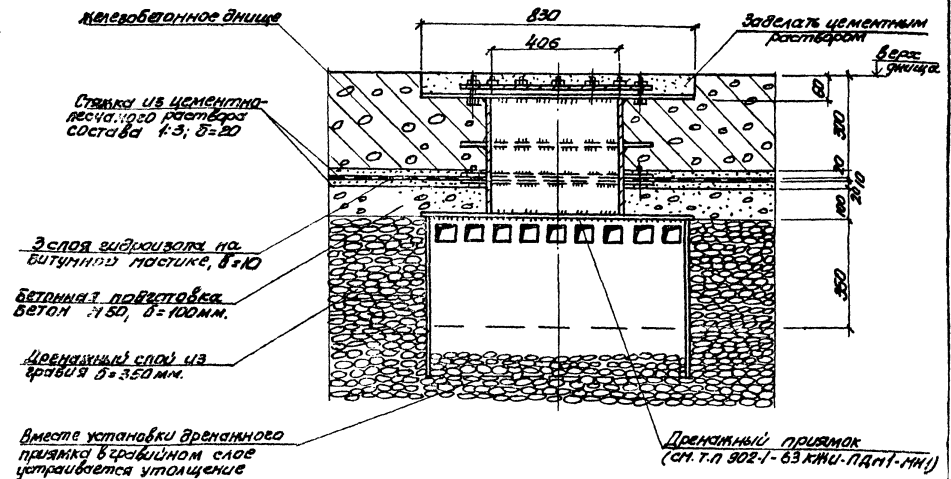
Слой щебня $b=100$ мм.
Бетонная подготовка $b=100$ мм. Бетон М50.
Холодная асфальтовая мастика
в 3 слоя общей толщиной 10мм.
Слякка из цементно-песчаного
раствора состава 1:3; $b=20$ мм.
Железобетонное днище $b=300$ мм 1200, В4
Нобетонка по днищу. Бетон М100

Деталь заделки оклеечной гидроизоляции
дна в мокрых грунтах



см. Деталь гидроизоляции стен
и дна в мокрых грунтах

Деталь устройства дренажного приямка (в мокрых грунтах)



Торкретштукатурка цемент-
ным раствором М100 в
2 слоя общей толщиной 25мм
Сборная железобетонная
стена.

Торкретштукатурка в при-
емном резервуаре цементным
раствором М100 в 2 слоя
общей толщиной 25мм в
остальных помещениях
однослойная штукатурка
цементным раствором М100

ТП 902-1-63-КЖ

Исполнитель	М.И.И.	Проверенный	В.И.И.	Канализационная насосная станция производительностью 6-8 м³/ч	Стадия	Исполн	Листов
Исполнитель	М.И.И.	Проверенный	В.И.И.	Детали гидроизоляции стен и дна и устройства дренажного приямка.	Р	2	Листов
Исполнитель	М.И.И.	Проверенный	В.И.И.				

Тилофой проект 902-1-63 Альбом I

Схема расположения плит покрытия

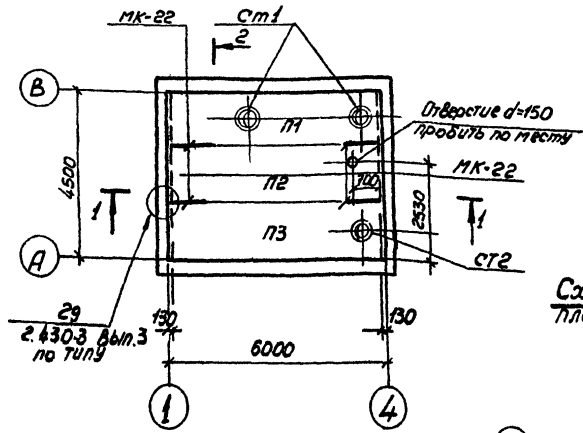
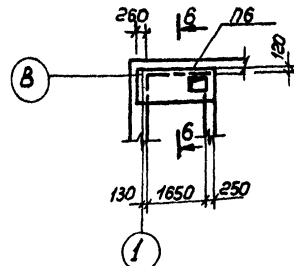


Схема расположения плит перекрытия на отм. 1.700



2-2

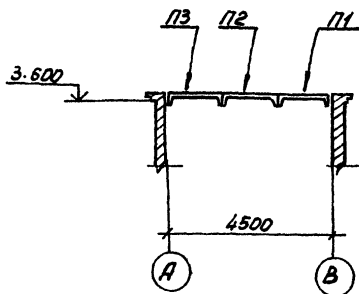
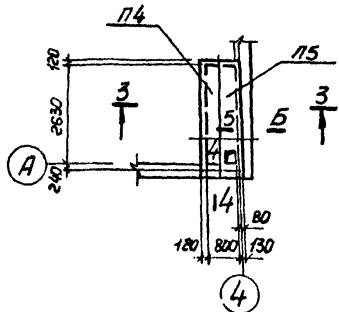
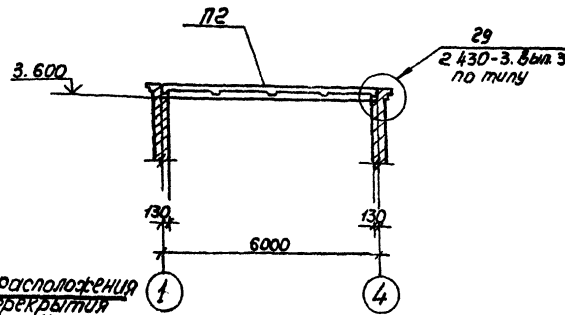


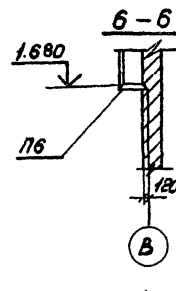
Схема расположения плит перекрытия на отм. 2.300



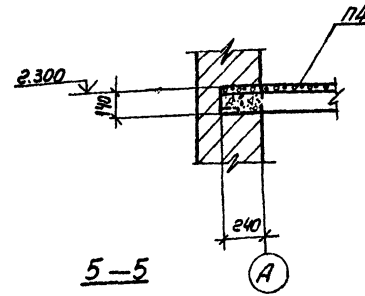
1-1



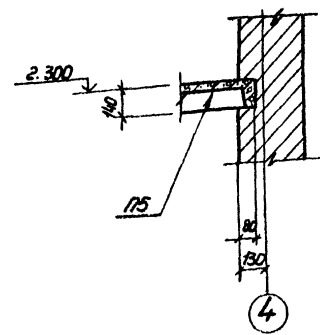
6-6



4-4



5-5



Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Код	Масса ед.ке	Примечание
Схема расположения плит покрытия					
Для I и II снеговых районов					
П1	902-1-63 КЖУ. ПЛШВ-4а-12	Плита покрытия ПЛШВ-4а-1 75x6	1	1850	
П2	1.465-7 Вып.3	То же ПЛШВ-1 75x6	1	1500	
П3	1.465-7 Вып.3	То же ПЛШВ-7-1 13x6	1	1800	
Для III и IV снеговых районов					
П1	902-1-63 КЖУ. ПЛШВ-4а-12	Плита покрытия ПЛШВ-4а-2 75x6	1	1950	
П2	1.465-7 Вып.3	То же ПЛШВ-2 75x6	1	1500	
П3	1.465-7 Вып.3	То же ПЛШВ-7-2 13x6	1	1800	
Для I-III снеговых районов					
Ст1	1.494-24. Вып.1	Станок СБ4А-1	2	150	
Ст2	1.494-24. Вып.1	То же СБ7А-1	1	290	
МК-22	2430.3 Вып.3	Изделие закладное МК-22	4		
Схема расположения плит перекрытия на отм. 2.300					
П4	ПК-01-88	Плита перекрытия ПК-1	1	178	
П5	ПК-01-88	То же ПК-1Е-1	1	169	
Схема расположения плит перекрытия на отм. 1.700					
П6	902-1-63 КЖУ. П189-5А	Плита перекрытия П189-5А	1	600	

Швы между плитами покрытия заполнить бетоном М200 на мелком заполнителе.

Т.П 902-1-63-КЖ

Привязан:

М.ч. от	ШЕЛКО	Канализационная насосная станция производительностью 6-8 м³/ч.	Годы	Лист	Листов
Р.к. 20	Бродяцкий				
Ст. инж.	Черепанов	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 2.300 и 1.700	Рострой ССР	3	Жарыковский
Инж.пр.	Никитенко				

18303-01 14

Формат А2

Спецификация перекрытия РКМ-1

Колонт	Этаж	Плоск.	Спецификация		Кол.		Примеч.
			Обозначение	Наименование	6	7	
1	2	3	4	5	6	7	
				Плита ПМ1 шп1			
				Сборочные единицы			
1	1.400-15	Б/пл. 1	120-05	Циркуль эл.подное МН105-6	14		
2	1.400-15	Б/пл. 1	530-06	То же	МН 535	14	
3	1.400-15	Б/пл. 1	110-11	"	МН 104-6	14	
4	1.400-15	Б/пл. 1	540-09	"	МН 548	14	
5	1.400-15	Б/пл. 1	110-05	"	МН 102-6	8	
6	1.400-15	Б/пл. 1	540-04	"	МН 540	14	
7	1.400-15	Б/пл. 1	120-11	"	МН 106-6	3	
И	8	902-1-63-КЖМ-РКМ1-КР9		"	МН 1	2	
				Детали			
Б/4	9			Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=300.0	14		
Б/4	10			Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=450.0	25	0.74 кг	
Б/4	11*			Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=1380	9	0.55 кг	
Б/4	12*			Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=630	100	0.25 кг	
Б/4	13*			Ф.16АII ГОСТ 5.1459-72* P=300	3	1.62 кг	
Б/4	14*			Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=180	39	0.31 кг	
Б/4	15*			Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=530	13	0.21 кг	
Б/4	16*			Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=1030	5	0.41 кг	
Б/4	17*			Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=420	5	0.43 кг	
Б/4	18			Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=1000	40	0.40 кг	
Б/4	19			Ф.16АII ГОСТ 5.1459-72* P=1000	16	1.58 кг	
Б/4	20			Ф.16АII ГОСТ 5.1459-72* P=800	4	2.06 кг	
Б/4	21			Ф.16АII ГОСТ 5.1459-72* P=200	2	3.63 кг	
Б/4	22			Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=1200	19	0.48 кг	
				Балки БМ1, БМ2 шп1-1			
				Сборочные единицы			
И	23	902-1-63-КЖМ1-РКМ1-КР1		Каркас плоский Кр1	4		
И	25	- КР2		То же	Кр2	2	
И	26	- С1		Сетка С1	4		
И	27	- С2		То же	С2	4	
				Детали			
Б/4	30			Ф.10АII ГОСТ 5.1459-72* P=370	20	0.23 кг	
Б/4	31*			Ф.10АII ГОСТ 5.1459-72* P=670	20	0.38 кг	
Б/4	33			Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=370	30	0.15 кг	
Б/4	23			Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=1050	5		

1	2	3	4	5	6	7
				Балка БМ2 шп1		
				Сборочные единицы		
И	28	902-1-63-КЖМ-РКМ1-КР3		Каркас плоский КР3	2	
И	29	КР4		То же	КР4	1
				Детали		
Б/4	30			Ф.10АII ГОСТ 5.1459-72* P=370	42	0.23 кг
Б/4	33			Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=370	22	0.15 кг
				Балки БМ3 шп1		
				Сборочные единицы		
И	34	902-1-63-КЖМ1-РКМ1-КР5		Каркас плоский КР5	2	
И	35	КР6		То же	КР6	1
И	36	С3		Сетка С3	2	
				Детали		
Б/4	30			Ф.10АII ГОСТ 5.1459-72* P=370	36	0.23 кг
Б/4	31*			Ф.10АII ГОСТ 5.1459-72* P=670	4	0.38 кг
Б/4	32			Ф.16АII ГОСТ 5.1459-72* P=300	5	2.22 кг
Б/4	33			Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=370	9	0.15 кг
				Балки БМ4 шп1		
				Сборочные единицы		
И	37	902-1-63-КЖМ1-РКМ1-КР7		Каркас плоский КР7	2	
И	38	- КР8		То же	КР8	2
И	28	- С1		Сетка С1	4	
				3-1001-5		
				Сильник Дн100 P=500	1	
				Детали		
Б/4	30			Ф.10АII ГОСТ 5.1459-72* P=370	36	0.23 кг
Б/4	33			Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=370	18	0.15 кг

1	2	3	4	5	6	7
				Балка БМ5 шп1		
				Сборочные единицы		
И	39	902-1-63-КЖМ1-РКМ1-КР9		Каркас плоский КР9	2	
И	40	С4		Сетка С4	2	
				Детали		
Б/4	41			Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=70	14	0.04 кг
Б/4	42*			Ф.8АII ГОСТ 5.1459-72* P=700	4	0.43 кг
				Балки БМ6 шп2		
				Сборочные единицы		
И	43	902-1-63-КЖМ1-РКМ1-КР10		Каркас плоский КР10	4	
				Детали		
Б/4	44			Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=70	16	0.04 кг
Б/4	44*			Ф.10АII ГОСТ 5.1459-72* P=300	8	0.56 кг
Б/4	45*			Ф.10АII ГОСТ 5.1459-72* P=600	8	0.37 кг
				Материалы на РКМ1		
				Бетон М200	14,7	м ³

* Плоск. 11 + 17; 31, 42; 44; 45 см. ведомости деталей на листах 8, 12.

Условный проект 902-1-63

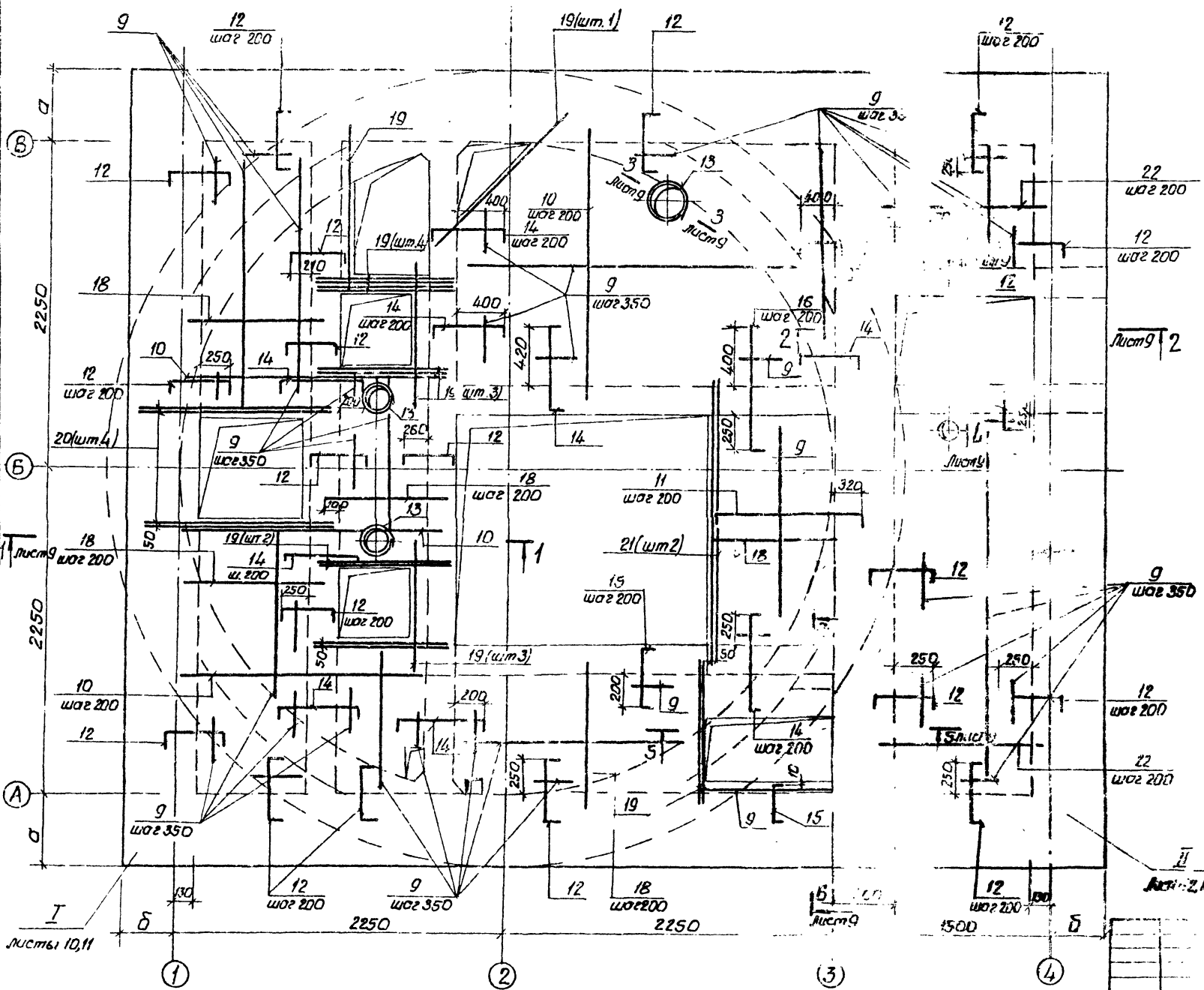
Таблицы № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Примечания:

Листов 10
 1. Контр. лист
 2. Спецификация
 3. Ведомость
 4. Расчеты
 5. Чертежи
 6. Детали
 7. Сметы
 8. Ведомость
 9. Чертежи
 10. Контр. лист

Конструктивная часть проекта
 спецификации
 6-86 м/ч
 РКМ1 Спецификация
 (t = -20°C - 30°C)
 Контроль чертежей
 6
 Ведомость
 6
 Чертежи
 6
 Детали
 6
 Сметы
 6
 Ведомость
 6
 Чертежи
 6
 Контр. лист
 6

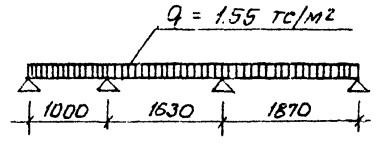
СХЕМА



Ведомость деталей

№	Значение
11	90 1200 90
12	90 450 90
13	90 600 90
14	90 350 90
15	90 850 90
17	90 1050 90

Расчетная схема



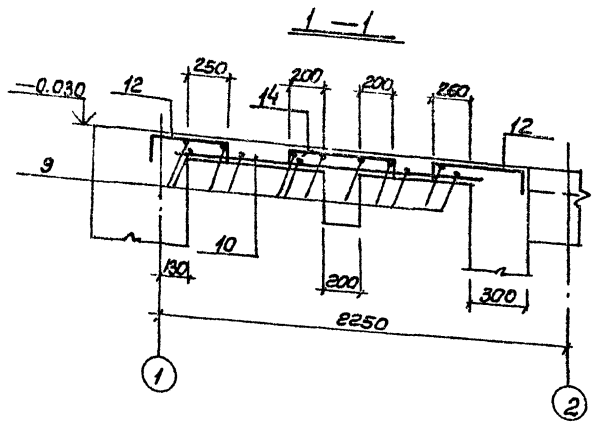
Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 10мм.

Титульный лист 902-1-63 Листом II

Листы 10, 11

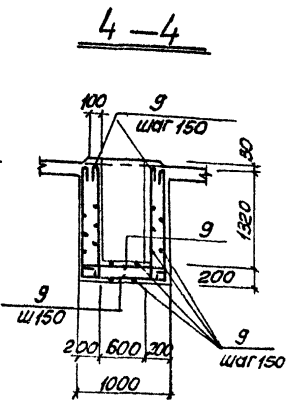
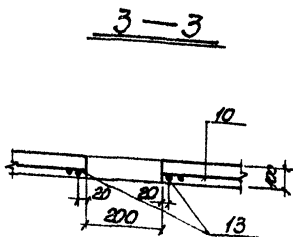
ТП 902-1-63 -КЖ

Исполнитель:	М.И.Иванов	Проверено:	В.И.Петров
Инж. №:	12345	Инж. №:	67890
ИЗДАТЕЛЬСТВО		ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ		ИЗДАТЕЛЬСТВО	



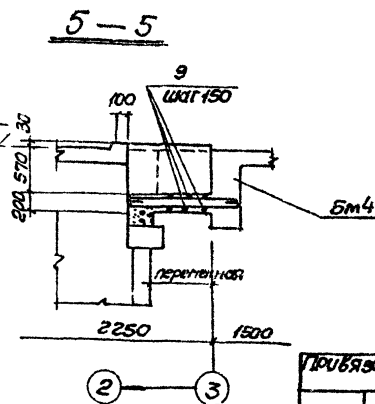
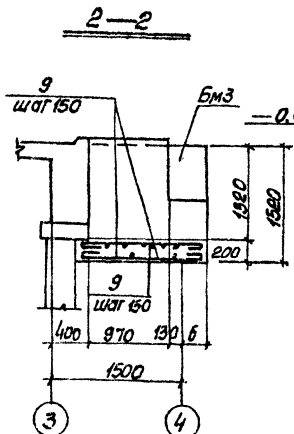
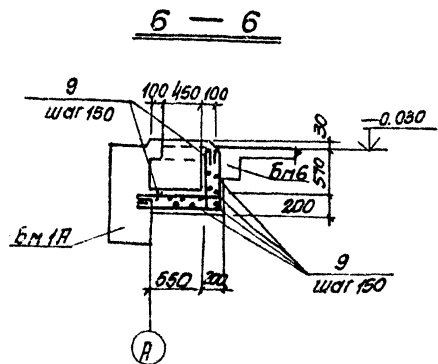
Ведомость расхода стали на один элемент (для t=-40°c)

Марка элемента	Узлы арматурные										Узлы закладные										Общий расход	
	Арматура класса										Арматура класса											
	А I					А II					А I					А II						
	ГОСТ 5781-75					ГОСТ 5.1459-72*					ГОСТ 5781-75					ГОСТ 5781-75						
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	25.4	116.2	320.8
БМ1	20.8	20.8	4.1	10.4	29.4	71.4	215.3			0.3	0.3										1.8	237.9
БМ1А	20.8	20.8	4.1	10.4	29.4	71.4	215.3					25.1	25.1								25.1	261.2
БМ2	4.2	4.2		109.0	26.8		139.0															139.0
БМ3	1.7	1.7	15.4	47.5	15.8	74.3	154.7															154.7
БМ4	22.5	22.5		83.2	34.4		245.3															245.3
БМ5	5.6	5.6	10.0		14.0		29.6															29.6
БМ6	1.3	1.3	6.9			6.9	8.2															8.2



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

Марка элемента	Узлы арматурные										Узлы закладные										Общий расход	
	Арматура класса										Арматура класса											
	А I					А II					А I					А II						
	ГОСТ 5781-75					ГОСТ 5.1459-72*					ГОСТ 5781-75					ГОСТ 5781-75						
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										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
БМ2	3.3	3.3	8.7	87.0	24.9	121.6	124.9															124.9
БМ3	3.4	1.4	4.8	45.8	12.0	46.3	108.9															108.9
БМ4	22.1	22.1	8.3	105.7		80.8	194.8															216.9
БМ5	5.6	5.6	10.0		14.0		29.6															29.6
БМ6	2.4	2.4	10.1			10.1	12.5															12.5

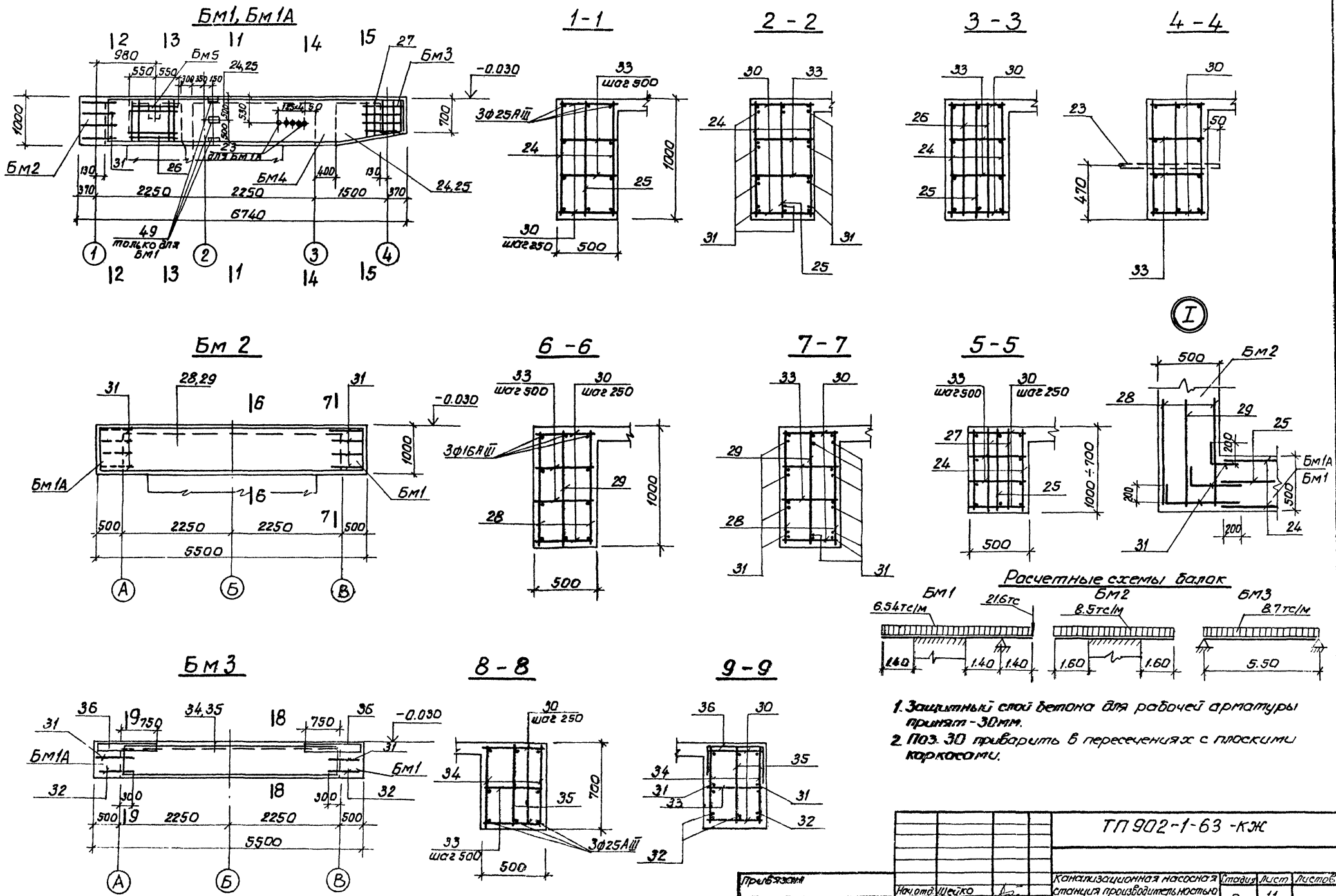


1. Арматуру в местах отверстий вырезать по месту.

ТП 902-1-63-КЖ		
Исполн. Шероко	Провер. [Signature]	Нормализационная насосная станция производительностью 100 м³/ч
И. контр. Власенко	С. инж. Селевко	РКМ.1. Система армирования плиты ПМ1. Сечение 1-1 и 6-6. Ведомость расхода стали.
И. инж. Бродская	И. инж. [Signature]	Состав: [Signature]
И. инж. [Signature]	И. инж. [Signature]	Водоканал проект

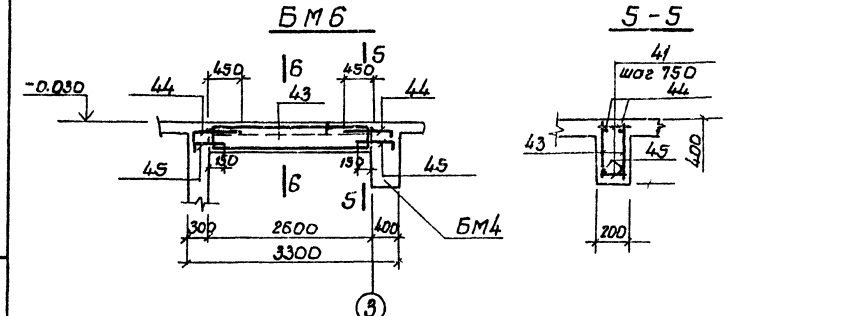
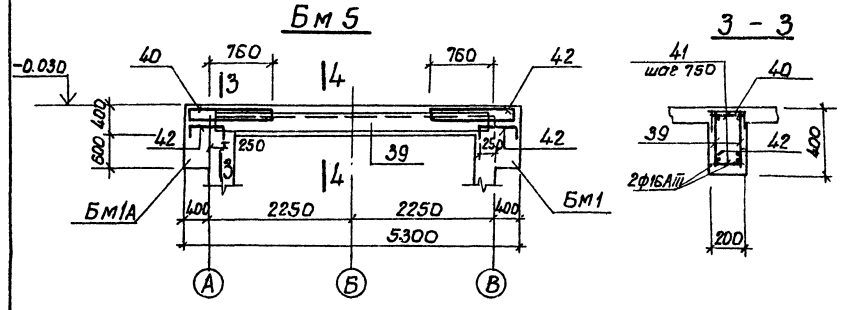
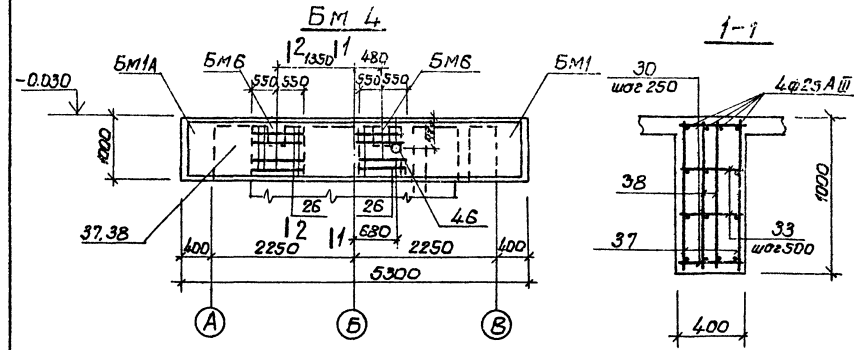
Яльбом I Типовой проект 902-1-63

И. инж. [Signature]

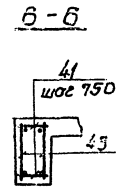
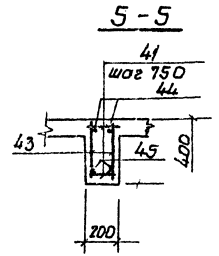
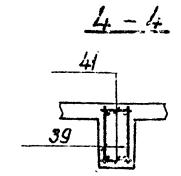
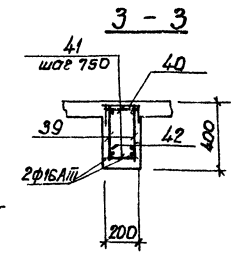
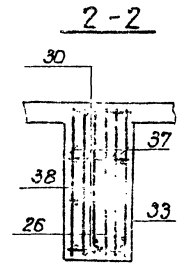
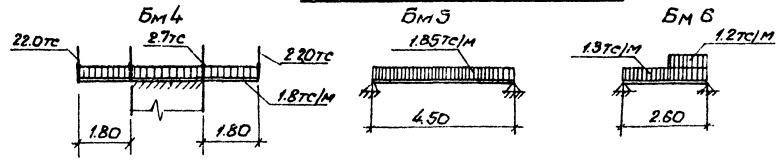


ТП 902-1-63 -КЖ			
Проектант	Исполнитель	Канализационная насосная станция производительностью $G = 86 \text{ м}^3/\text{ч}$.	Итого листов 11
И.И.И.	И.И.И.	РКМ1 Система армирования балок БМ1-БМ3 ($t = -40^\circ\text{C}$)	Ростовский гос. университет
И.И.И.	И.И.И.		Заряковский Водоканал проект

Титульный проект 902-1-63 - Яльдом II

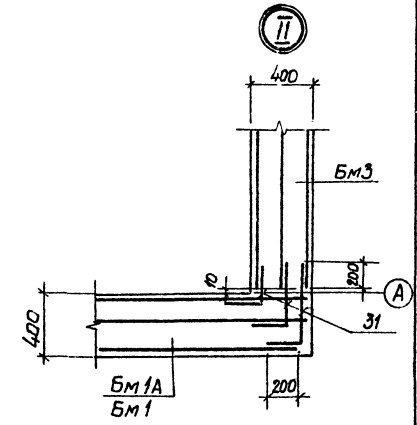


Расчетные схемы балок



Ведомость деталей

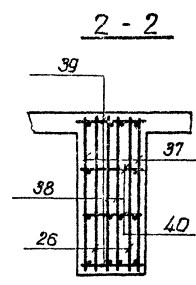
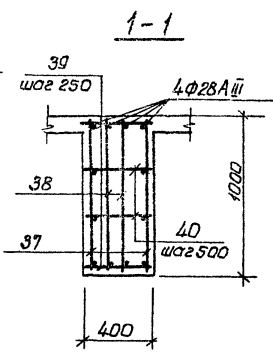
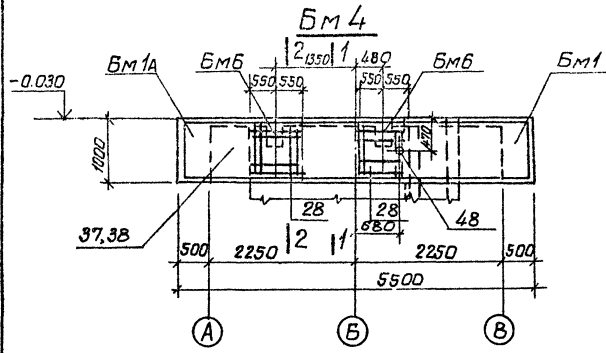
№з	Эскиз
31	200 280+550
32	250 650
42	100 600
44	200 700
45	200 400



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

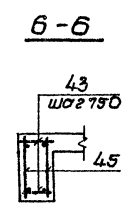
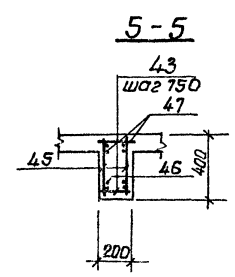
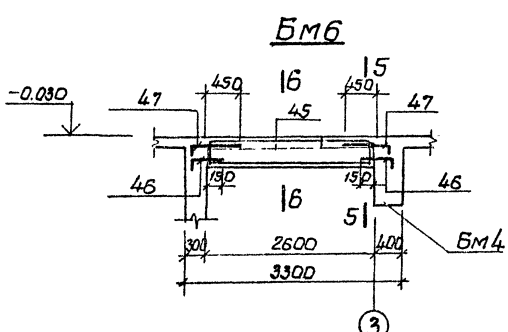
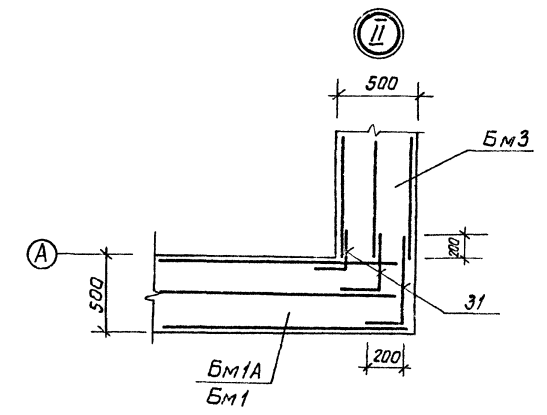
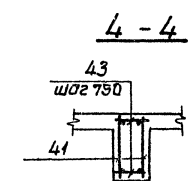
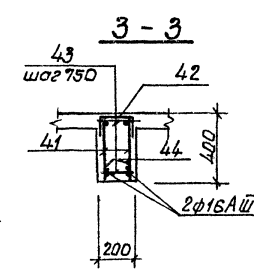
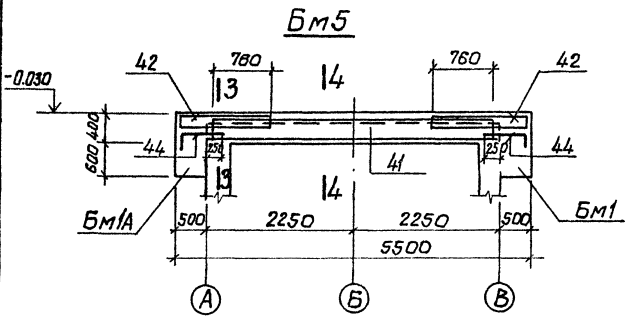
Прибытия:				ТП 902-1-63-КЖ		
Исполн	Шейко	Д	Каналомонтажная насосная станция производительностью 6-8 м³/ч	Статус	Исполн	Исполн
Исполн	Власова	С		Р	12	
Рук.вр.	Бродяков	С	РКМ I Схемы армирования балок Бм 4-Бм 6.	Зав.отряд		
Ср.инж.	Писелева	С	(т= -20°C, -30°C).	Инженер		
Инж.пр.	Никитин	И		Водоканал		

Титульный проект 902-1-63 ЛМБДМ II



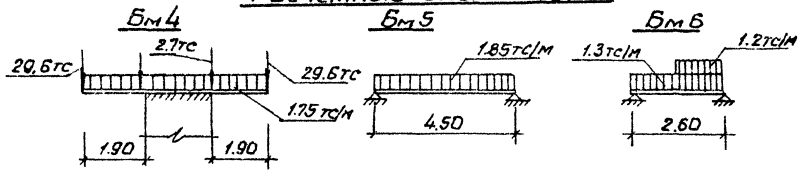
Ведомость деталей

поз	Эскиз
31	200 260 ± 660
32	250 750
44	100 500
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



Т.П. 902-163КЖС		Канализационная насосная станция производительностью Q=85 м³/ч	таблицы листов
Привязан:	Начало Шейко 47	Р	13
	Н.Контр. Власенко 27/28		
	Рис. 22. Вредная 42, 43		
	Отметка 12.00		
	Инженер Никитенко А.С.		

Восстановление и модернизация канализационной системы Водоканал проект

БКМ.Т.Схема армирования балок БМ 4 ÷ БМ 6. (t = -40°C)

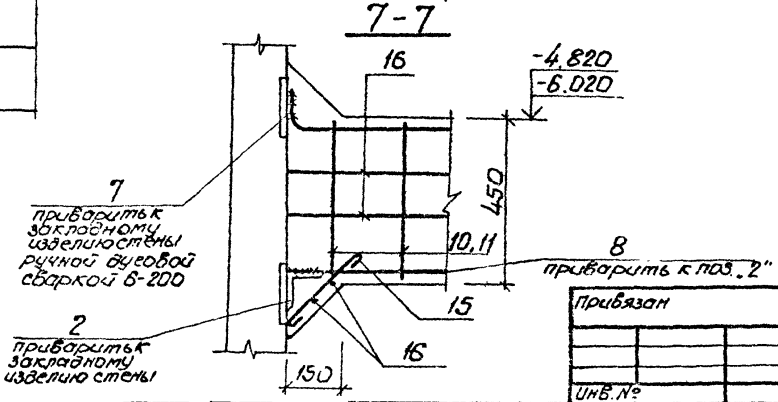
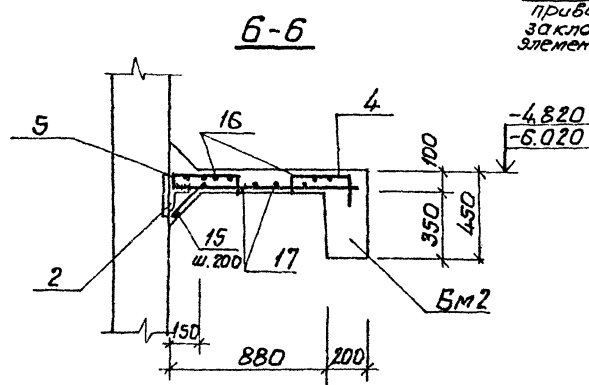
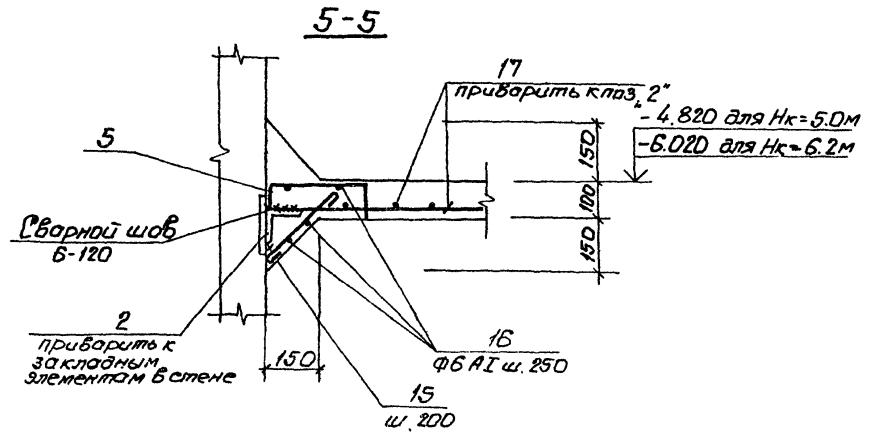
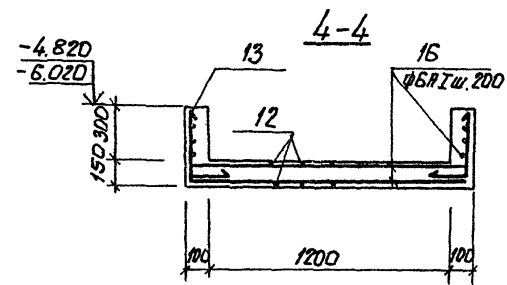
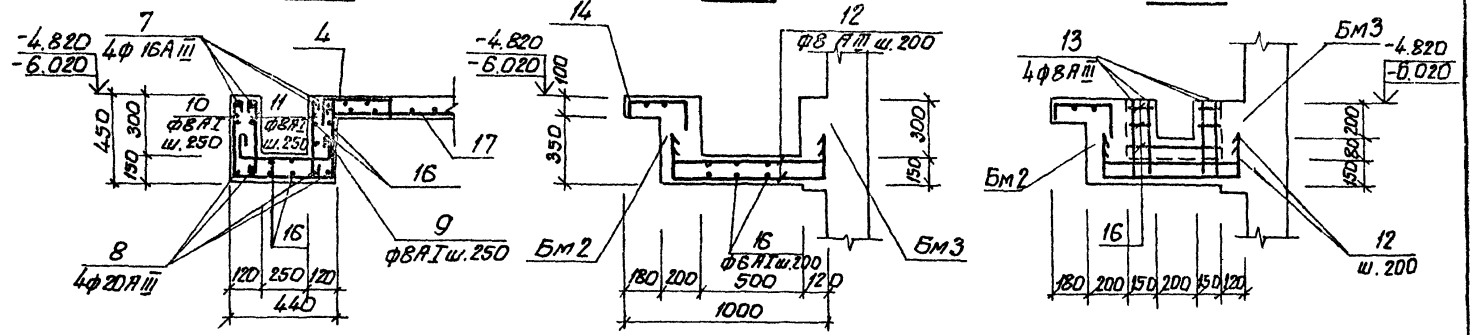
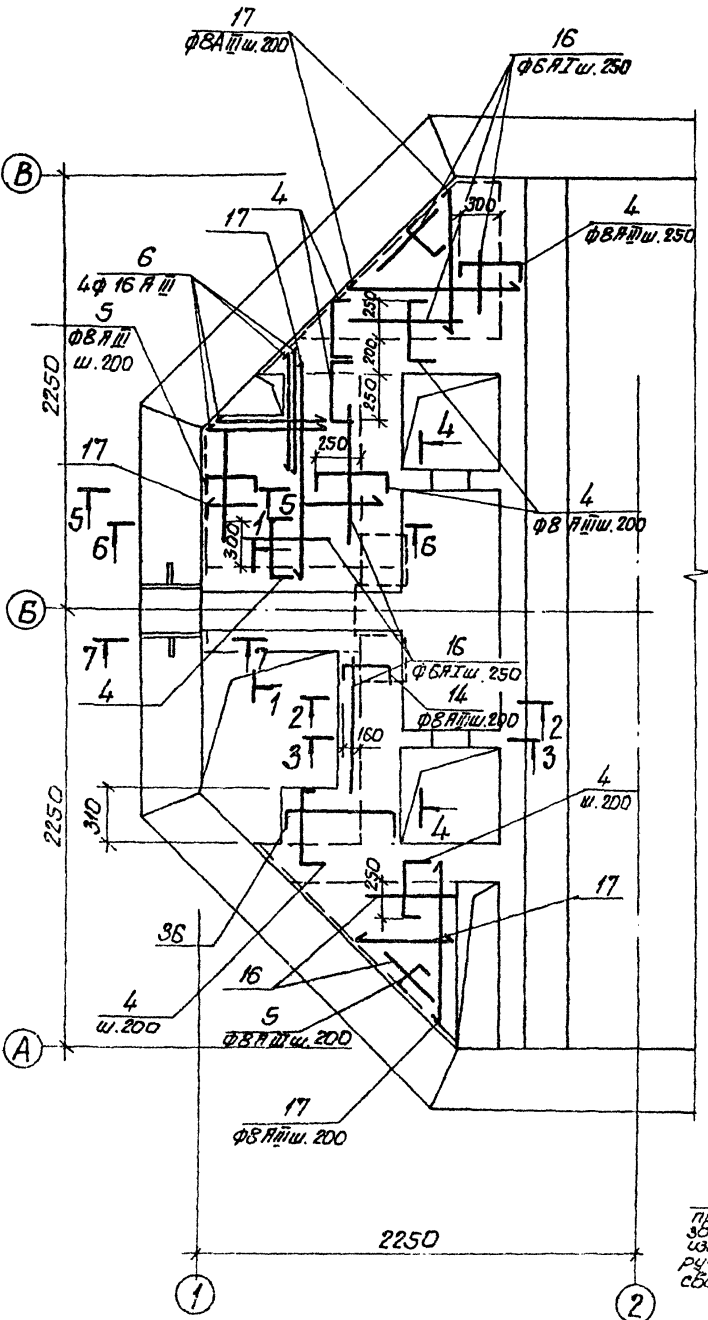
ПМ 1

1-1

2-2

3-3

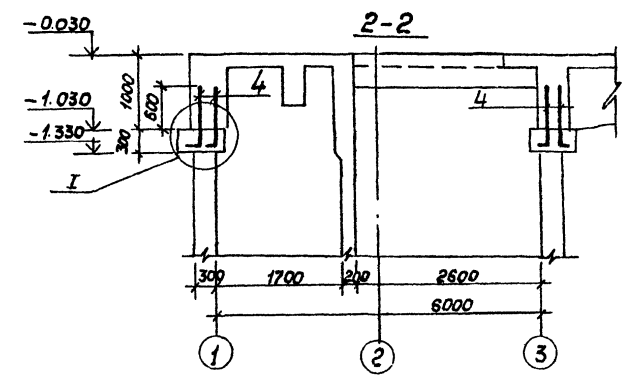
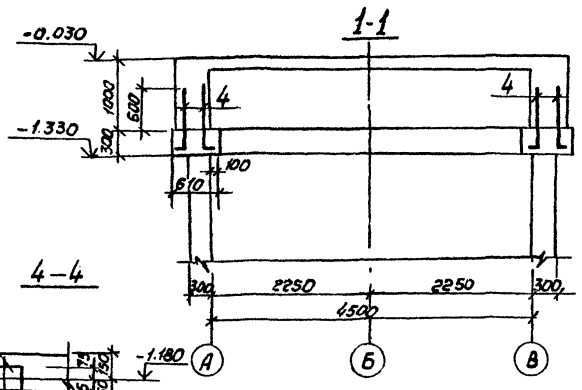
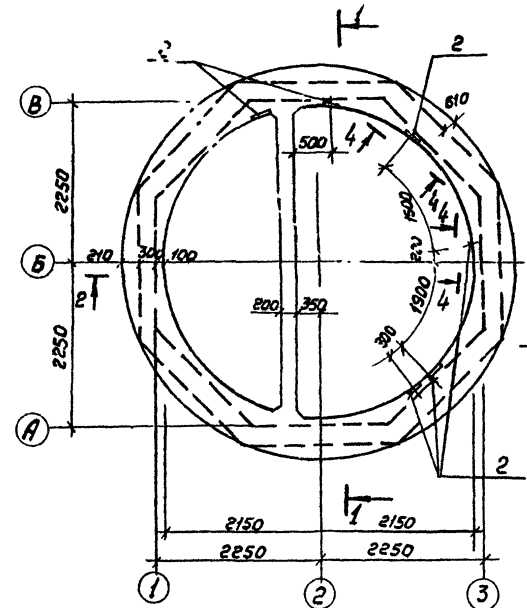
Тилобой проект 902-1-63



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры плиты принят 15 мм, в балках - 25 мм.
2. Расчетная нагрузка на плиту принята $q = 1.0 \text{ тс/м}^2$
3. Приварку стержней к закладным изделиям производить ручной дуговой сваркой (см. СН 393-78 тип 14).

717902-1-63 - КЖ			
Исполн.	Провер.	Инж. №	Инж. №
Нач. отд.	Шейко	С.С.	
Н. контр.	Власенко	З.В.	
Рук. ер.	Бродская	Л.С.	
Инжен.	Никитенко	К.С.	
Инжен.	Лаченко	А.С.	
Канализационная насосная станция производительностью 8-86 м ³ /ч		Лист	Листов
РКМ 2. Схема армирования плиты ПМ 1. Реечения 1-1 ÷ 7-7.		Р	15
		гос.строй. сист. водоканал. проект. закладочный Водоканал. проект.	

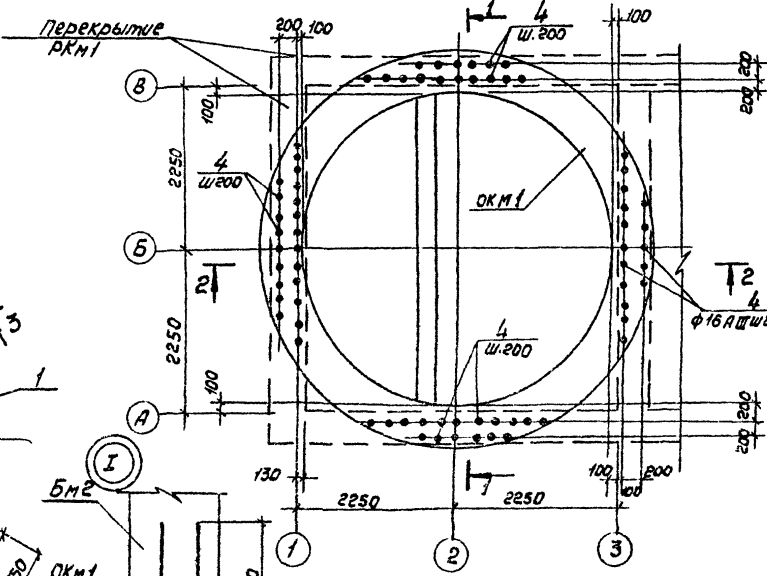
ОКМ1 (общий вид)



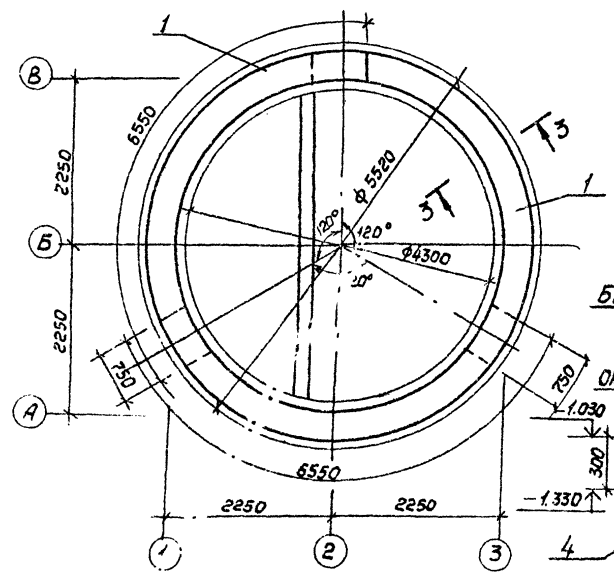
Спецификация к опорному кольцу ОКМ1

Кол-во	Зона	Лес.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сварочные единицы						
11	1		902-163-К-Жу-ОКМ1-С1-Ан.И.В.4.1	Сетка арматурная С1	6	
	2		1400-15. В1. 120-56	Изделие закладное МНН4-3	6	
Детали						
64	3		Ф6АII ГОСТ 5781-75 L=280		96	0.06 кг
64	4		Ф16АII ГОСТ 5.1459-75 L=1200		93	1.9 кг
Материалы						
				Бетон марки М200	2.8	м ³

Схема расположения выпусков из ОКМ1



ОКМ1 (Схема армирования)



Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка	Изделия арматурные				всего	Изделия закладные				всего	Общий расход стали	
	Арматура класса АI		Арматура класса АIII			Арматура класса АIII		Арматура класса АIII				
	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5.1459-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5.1459-75		ГОСТ 5.1459-75	ГОСТ 5.1459-75	ГОСТ 5.1459-75	ГОСТ 5.1459-75			
ОКМ1	59	5.9	69.6	396.5	466.0	472.0	6.0	6.0	11.6	11.6	17.4	1489.6

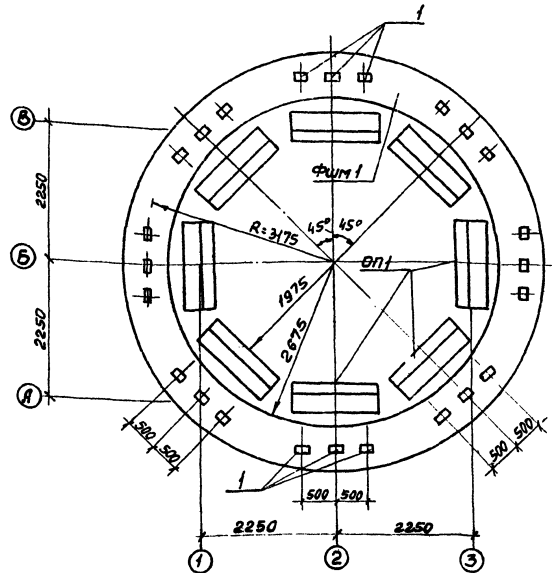
ТП 902-1-63-КЖ

Привязан		Канализационная насосная станция производительностью 6:86 м ³ /ч		Сталь	Лист	Листов
И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.	Р	19	

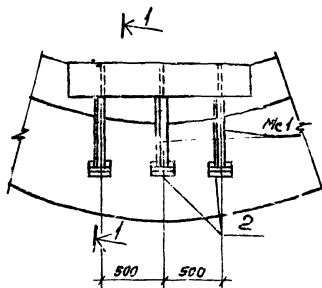
Альбом II
Типовой проект 902-1-63

И.В.И. И.В.И. И.В.И. И.В.И.

Схема расположения опорных блоков и форшахты



Деталь фиксации колодца до опускания



Ведомость деталей

№	Экз	φ	Сварной шов
3	3*	φ 6250	
4	430	1300	

Спецификация к схеме расположения блоков и форшахты

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Примеч.
ОП1	902-1-63-КЖИ-ОП1	Опорный блок ОП1	8	425кг	Ял. П. ч. 1
ФШМ1	лист 20	Форшахта ФШМ1	1		
Мс1	902-1-63-КЖИ-Мс1	Изделие соединительное Мс1	24		Ял. П. ч. 1

Спецификация к форшахте ФШМ1

№	Экз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	
Сборочные единицы						
1	1	1400-15 В1 130-06	Изделие закладное МН18-1	24		
Детали						
6У	2	163x5 ГОСТ 8509-72 С=300		24	1,4кг	
6У	3*	φ20 А1 ГОСТ 5.1459-72*		184,8	п. м	
6У	4*	φ12 А1 ГОСТ 5781-76 С=2610		132	1,0кг	
Материалы						
				Бетон марки М200	9,8	м ³

) поз. 3, 4* см. ведомость деталей.

Болт М22 С=200
ГОСТ 7798-70* с
гайкой и шайбой

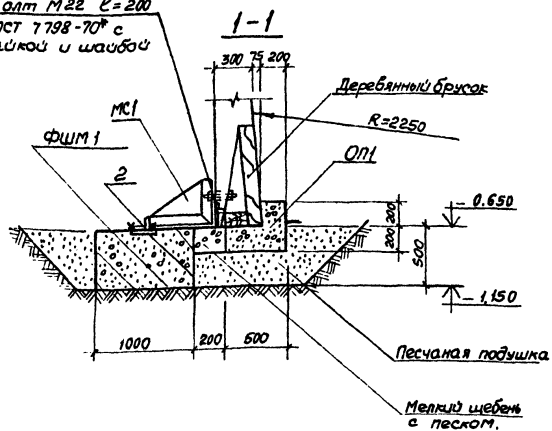
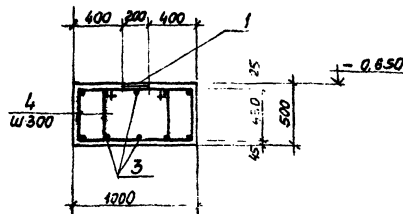


Схема армирования форшахты ФШМ1



Марка	Изделия арматурные				Изделия закладные				Всего	Объем расходуемой стали		
	Арматура класса А I		А III		Арматура класса А III		Прокат марки В Ст 3 Кп 2					
	ГОСТ 5781-76	ГОСТ 5.1459-72	ГОСТ 5.1459-72	ГОСТ 5.1459-72	ГОСТ 5781-76	ГОСТ 103-76	ГОСТ 103-76	ГОСТ 103-76				
ФШМ1	132	132	164,8	164,8	296,8	38,4	38,4	33,6	597,6	60,0	378,8	1403,2

ТП 902-1-63-КЖ

Привязан	Исполн.	Шейко	Сектор	Канализационная насосная станция производительности в=63 м ³ /ч	Страна	Лист	Листов
Иж.Н	Иж.Н	Иж.Н	Иж.Н	Схема расположения опорных блоков и форшахты ФШМ1	Р	20	Горстрой севр. Удмуртской Республики

18303-01 31

Ведомость металла

Марка	Сечение			Опорные усилия			Марка металла	Примечания
	Эскиз	№з	состав	М Тс М	Н Тс	Ф Тс		
Б1		1	I 16				ВСтЗпсб	II
		2	L 100x8					
		3	-80x6					
		4	L 150x100x10					
		5	-310x10					
Б2		1	I 16				ВСтЗпсб	II
		2	L 100x8					
		3	-80x6					
		4	L 150x100x10					
		5	-310x10					
Б3		1	I 16				ВСтЗпсб	II
		2	L 100x8					
		3	-80x6					
		4	L 150x100x10					
		5	-310x10					
α		1	I 16				ВСтЗпсб	II
СТ1		1	I 16				ВСтЗпсб	II
		2	-140x10					
		3	-140x10					
КР1		1	-300x10				ВСтЗпсб	II
		2	-280x10					
		3	-100x10					
КР2		1	-300x10				ВСтЗпсб	II
		2	-280x10					
		3	-100x10					

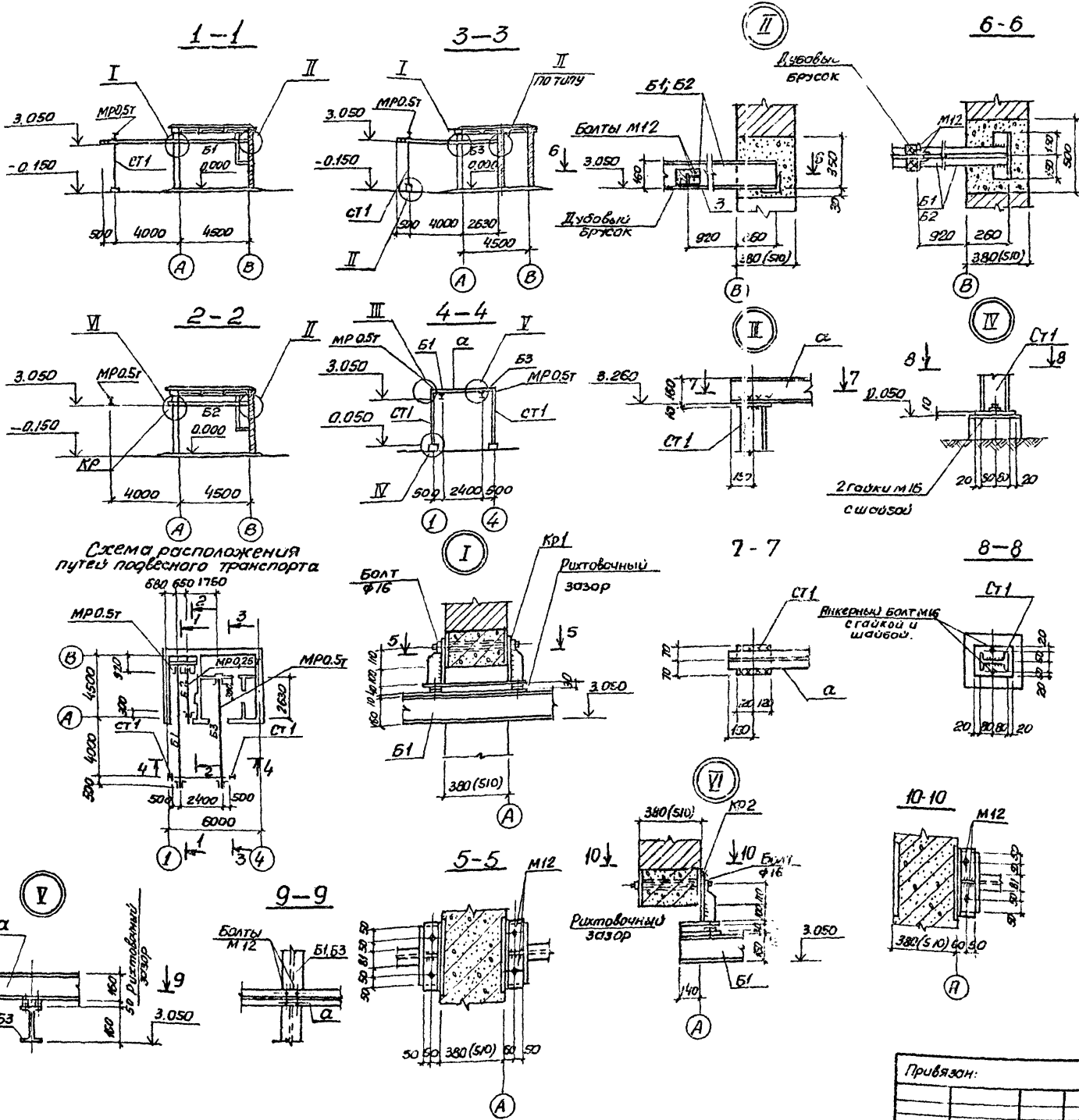
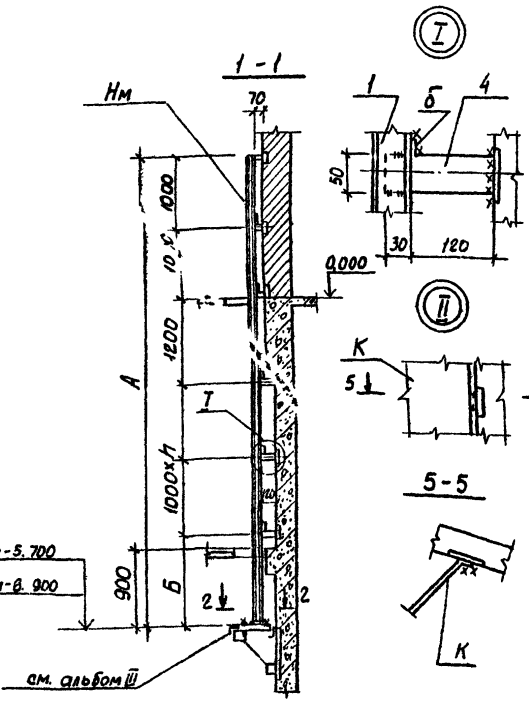
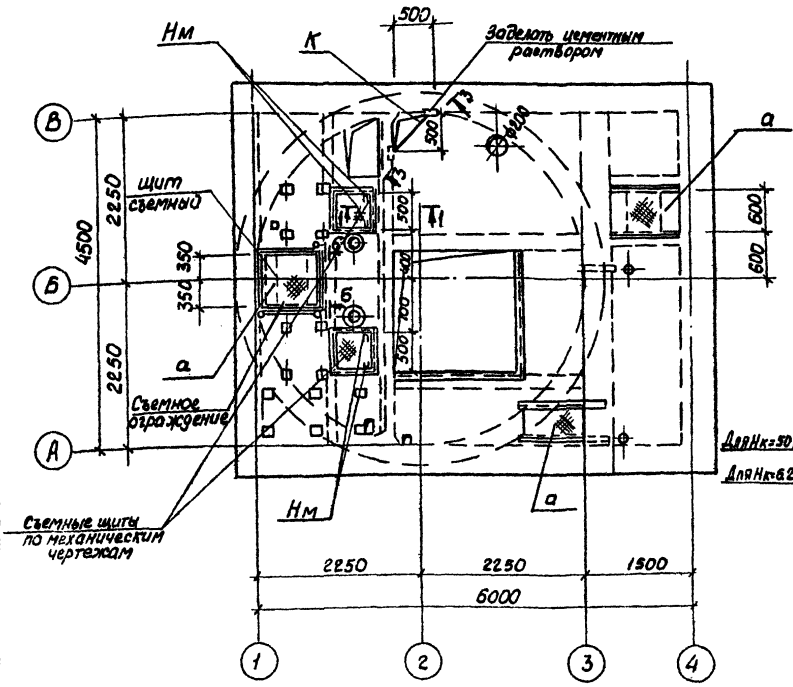


Схема расположения путей подвешенного транспорта
580 650 1750

Создано: 1978 г. Проект 902-1-63
 Автор: В.И.С. Мухоморов
 Проверено: В.И.С. Мухоморов
 Утверждено: В.И.С. Мухоморов

ТП 902-1-63-КМ			
Привязан:	Начальник Шенко В.И.	Канализационная насосная станция производительностью 6+86 м³/ч.	Старший лист
	Н. контр. Власенко В.И.		Лист 2
	Рук. групп. Бродская В.И.		
	Инженер. Микитенко В.И.		
	Инженер. Фоменко В.И.		
УИВ.Н.Э.		Схема расположения путей подвешенного транспорта.	Возвращение к чертежу с исправлениями Вадюканин проект

Схема расположения щитов на отм. 0.000



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные ушлия		Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. состав	М тем	Н те		
НМ		1	С 5			Верхняя
		2	-100x8			"
		3	-50x8			"
		4	-50x8			"
K		1	-8x3			Верхняя
C		1	рш 50x3,5			Верхняя
		2	-50x6			"
C 3		1	-30x8			Укоротить на 1.000 сверху
		2	рш 50x3,5			
PI		1	рш 50x3,5			Верхняя
		2	рш 50x3,5			"
CPI		1	рш 50x3,5			Верхняя
		2	рш 50x3,5			
		3	-200x8			

Схема расположения щитов в помещении установки контейнеров

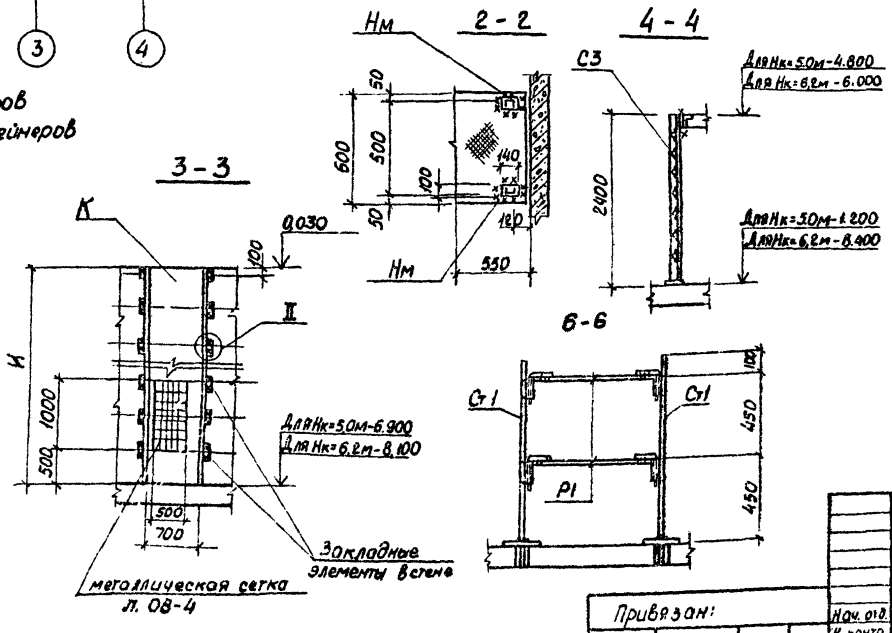
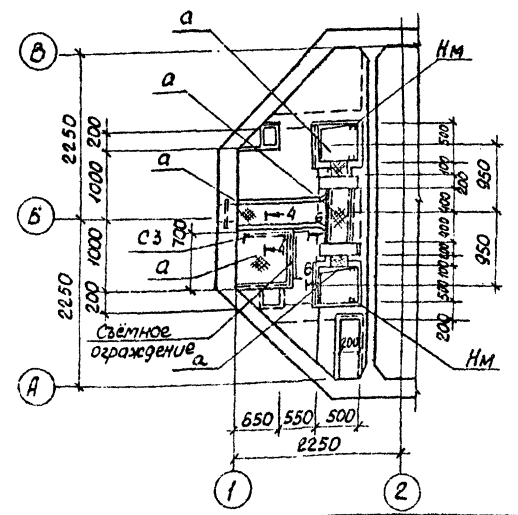


Таблица размеров

глубина положения коллектора	А	Б	Л	И
Нк=3.000м	7100	1500	3	6900
Нк=6.200м	6300	1700	4	8100

Приварку металлических элементов внахлестку 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.

ТП 902-1-63-КМ

Привязан:

Имя	Фамилия	Подпись	Дата
И.В.Н.	И.В.Н.		

Масштаб	Шкала	Состав	Статус	Лист	Листов
1:1	1:1	Материальная	Р	3	3