

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

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 Изделия. Надземная часть.
 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

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Пилип* Г.А. БОНДАРЕНКО
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Василь* В.Г. БАЛТЕР

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.

						привезан	
Лист №							

СОДЕРЖАНИЕ

№/п/п	Наименование	№/листа	стр.
1	Содержание		2
	Основной комплект марки ЯР		
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 полов и состав кровли	6	8
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 прямка	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 и 11-11. Узлы I, II	5	15
15	РКм1. Спецификация (t = -20°C - -30°C)	6	16
16	РКм1. Спецификация (t = -40°C)	7	17
17	РКм1. Схема армирования плиты ПМ1	8	18
18	РКм1. Схема армирования плиты ПМ1. Сечения 1-1 и 6-6. ведомость расхода стали	9	19
19	РКм1. Схемы армирования балок БМ1-БМ3 (t = -20°C, -30°C)	10	20
20	РКм1. Схемы армирования балок БМ1-БМ3 (t = -40°C)	11	21
21	РКм1. Схемы армирования балок БМ4-БМ6 (t = -20°C, -30°C)	12	22

№/п/п	Наименование	№/листа	стр.
22	РКм1. Схемы армирования балок БМ4-БМ6 (t = -40°C)	13	23
23	РКм2. Схема расположения. Сечения 1-1-5-5	14	24
24	РКм2. Схема армирования плиты ПМ1. Сечения 1-1 и 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 задвижку	18	28
28	Опорное кольцо ОКМ1. Общий вид. Схема армирования.	19	29
29	Схема расположения опорных блоков и форшахты. Форшахта ФШм1.	20	30
	Основной комплект марки КМ		
30	Общие данные	1	31
31	Схема расположения путей подвального транспорта	2	32
32	Схемы расположения щитов, вентиляционного короба, направляющих для контейнеров	3	33

Альбом II

Туповой проект 9021-63

Информация, полученная в отделе

Привязан

ЦНБ.П

**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	
902-1-63КЖИ 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 _н = -20°C, -30°C				
2 пр 72-18, 3022 у.д	902-1-63-КЖИ-2 пр 72-18, 3022 у.д	Перемычка плитная	2	
1 пр 8-20, 12, 22 у	1,138-10, Вып 1	Брусковая перемычка	3	
1 пр 3-19, 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 _н = -40°C				
2 пр 73-18, 51, 22 у.д	902-1-63-КЖИ-2 пр 73-18, 51, 22 у.д	Перемычка плитная	2	
1 пр 8-20, 12, 22 у	1,138-10, Вып 1	Брусковая перемычка	3	
1 пр 3-19, 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 Совхозобъект, Ленинградская область Харьковский Водоканалпроект	
Инв. №			
ТП 902-1-63-АР			
Нач. отд. Шенко	В.И.Сенко	Лист	Листов
Нач. отд. Курьева	Цилюрик	Р	1
Ст. арх. Хесина	Хесина	8	8
Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м ³ /ч		Госстрой СССР Совхозобъект, Ленинградская область Водоканалпроект	
Общие данные (начало)			

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

В наземной части насосной станции размер в плане 4.5мх6м 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 наземной 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 2#6А1 через 5 рядов кладки по всей длине.

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

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

Над проемами укладываются сборные железобетонные перемычки

Усиленные перемычки укладываются со стороны помещений.

Наименование или условный номер помещений	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен, перегородок (панель)	
	штукатурка или затирка	окраска	штукатурка или затирка	окраска или облицовка	окраска или облицовка	высота в м
Помещение герметических контейнеров	Затирка	окраска поливинилацетатной краской В-17	штукатурка	окраска поливинилацетатной краской В-17	—	—
Венткамера	То же	цементовая 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 решетчатых контейнеров	"	окраска поливинилацетатной краской В-17	торкрет штукатурка цементным раствором	окраска поливинилацетатной краской В-17	—	—

II. Объемно-планировочные решения

Здание насосной станции по своему назначению относится к II классу, по долговечности конструктив и степени ответственности - II степени (СНИП II - М.2-72*, СНИП II-200)

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 наземной части, что соответствует абсолютной отметке 150.000

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; 6.00м.

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

Общие указания

I Исходные данные

Сейсмичность района - не выше 6 баллов
Территория - без обработки горными выработками
Рельеф территории - спокойный
Грунты в основании непучинистые, непроизводные при наличии и при отсутствии грунтовых вод со следующими характеристиками:

а) на необводненных площадках - несвязные грунты $\gamma_n = 1.8 \text{ тс/м}^3$; $C_n = 0.01 \text{ кгс/см}^2$; $\angle n = 28^\circ$; $E = 200 \text{ кгс/см}^2$; удельная сила трения $f_n = 2.0 \text{ тс/м}^2$;

б) на обводненных площадках - связные грунты с $\angle n = 19^\circ$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$; $\gamma_n = 1.9 \text{ тс/м}^3$; $C_n = 0.2 \text{ кгс/см}^2$; $f_n = 2.0 \text{ тс/м}^2$; выше уровня грунтовых вод $\angle n = 24^\circ$; $\gamma_n = 1.8 \text{ тс/м}^3$.

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

Скоростной напор ветра для I, II, III и IV геоклиматических 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.

Т.П 902-1-63-АР							
Привязки	начало и конец	ширина	к-т	Канализационная насосная станция производительностью 6-66 м ³ /ч	Стдия	Лист	Листов
инв. №	уч. №	кв. №	дт. экз.	Общие данные (проектирование)	Р	2	2
	дт. экз.	дт. экз.	дт. экз.				

Кровля плоская. Состав кровли приведен на листе б.

Опираение 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 атм.-0.030 устраивается горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка $\sigma = 25$ мм по плотно утрамбованному цементночному основанию шириной 0.750 м.
При глубине заложения подводящего коллектора 5.0 и 6.20 подземная часть насосной станции разработана в сборном железобетоне.

Погрузжение 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 приемка производится до приобретения бетоном днища и перегородки проектной прочности.

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

В эксплуатационный период при горизонте грунтовых вод 1.5 м от поверхности планировки для способов погружения колодцев с водоотливом и в тиксотропной рубашке надежность против всплытия обеспечивается весом подземной и наземной частей насосной станции.

Общестроительные чертежи подземной части приведены в альбоме III.

Насосная станция оснащена талыми гребноподъемностью 0.25 и 0.5 т.

Наружная отделка.

Лицевые поверхности кирпичной кладки фасадных стен выполняются из отбранного кирпича с чистыми поверхностями и четкими ровными гранями с соблюдением правильной перевязки швов.
Кладка ведется с расшивкой швов валиком.

Откосы оконных и дверных проемов, цоколь и карнизы штукатурятся цементным раствором.
Нижние откосы оконных проемов покрываются оцинкованной кровельной сталью.

Внутренняя отделка.

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

б) анкерные стержни закладных деталей должны покрываться цинком на длине 50 мм 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 120 мкм;

г) неаэтируемые 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.

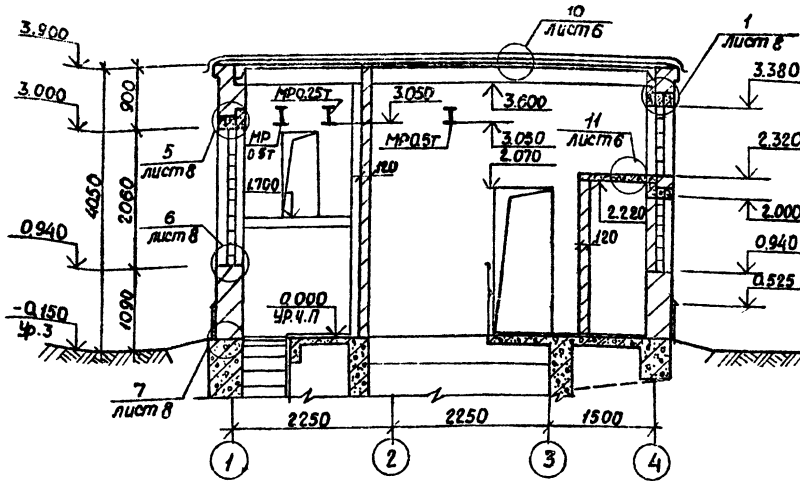
Целесообразность применения метода производства работ определяется при привязке проекта.

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.

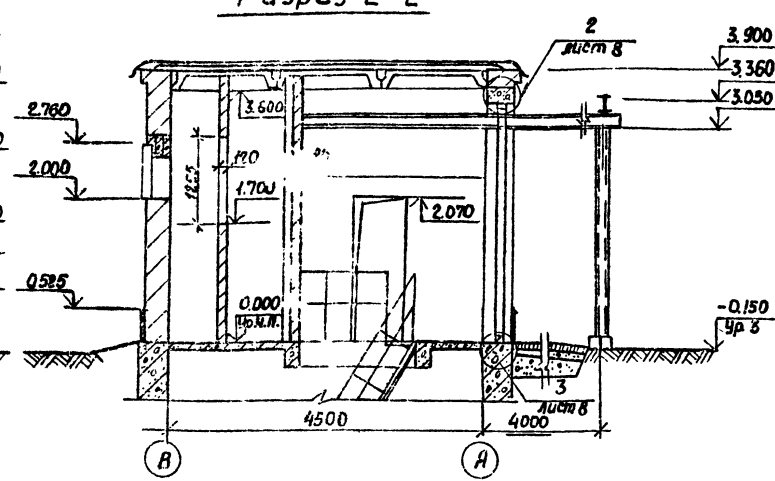
При привязке проекта толщина стен подземной части подлежит перерасчету в зависимости от конкретных геологических условий, уровня грунтовых вод, возможностей строительной организации в части использования вибропогружателей или пригрузки колодцев статической нагрузкой.

				Т.П. 902-1-63-АР		
				Канализационная насосная станция производительностью 5-86 м ³ /час		
				Общие данные (окончание)		
Прибавок:				Нач. отд. Шейко		Лист
				Н. контр. Власенко		Р 3
				Рук. гр. Юрьева		Лист
				Ит. арх. Цирялик		Р 3
Изм. №				Ит. арх. Хесина		Лист
				Госстрой СССР Специальное конструкторское бюро Харьковский Водоканалпроект		Лист

Разрез 1-1



Разрез 2-2



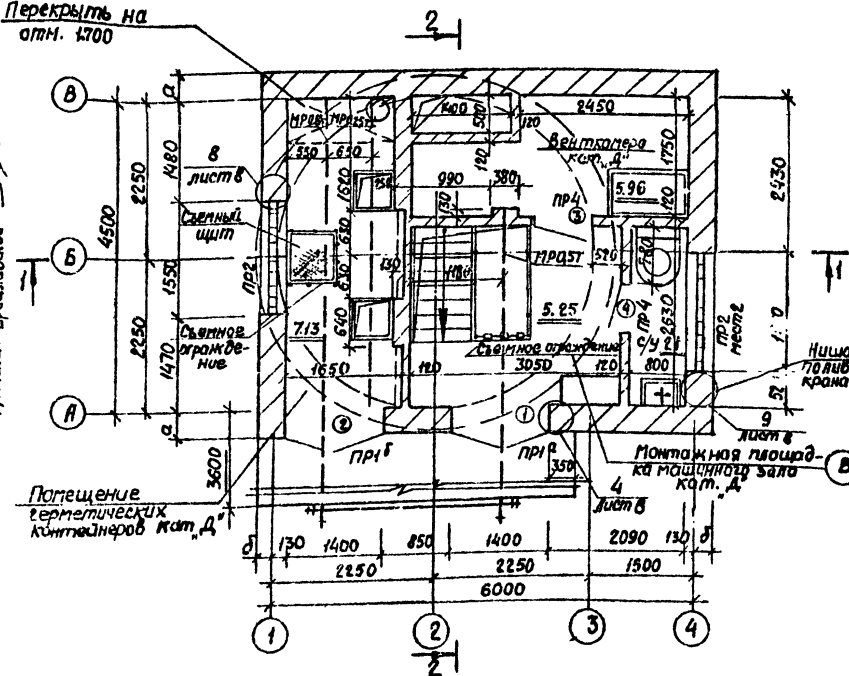
Ведомость проемов дверей

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

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ДЛР	$\epsilon = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}$
ПР1 ^а (ПР1 ^б)	
ПР2	
ПР3	
Для $\epsilon = -40^{\circ}\text{C}$	
ПР1 ^а (ПР1 ^б)	
ПР2	
ПР3	
Для $\epsilon = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}; -40^{\circ}\text{C}$	
ПР4	

План на отм. 0.000



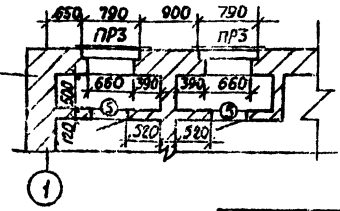
Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	Примечание
ПР1 ^а (ПР1 ^б)	902-1-63-КЖИ	ДЛР = 2012-18.38.224а	(1)	434 кг	Для $\epsilon = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}$
ПР1 ^б (ПР1 ^а)	902-1-63-КЖИ	ДЛР = 2012-18.38.224б	(1)	580 кг	Для $\epsilon = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}$
ПР2	1.138-10, вып. 1	ДЛР = 2012-18.38.224в	3	138 кг	Для $\epsilon = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}$
ПР3	1.138-10, вып. 1	ДЛР = 2012-18.38.224г	2	205 кг	то же
ПР4	1.138-10, вып. 1	ДЛР = 2012-18.38.224д	2	20 кг	-

Спецификация элементов заполнения проемов

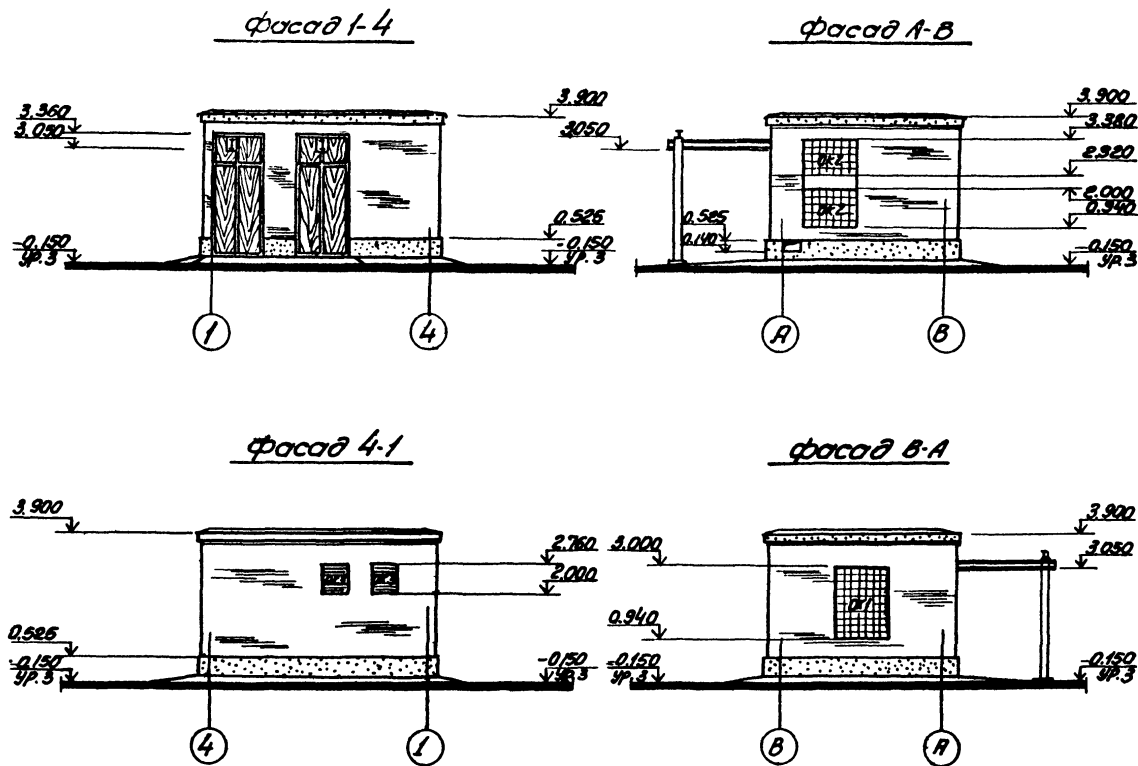
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	Примечание
1	902-1-63-КЖИ-ЦД 1	Дверной блок ИД 1	1		
2	902-1-63-КЖИ-ЦД 2	Дверной блок ИД 2	1		
3	ГОСТ 6629-74	ДГ21-ВЛ	1		
4	ГОСТ 6629-74	ДГ21-7АП	1		
5	5.904-4	ДС 1.25 x 0.5	2		

План на отм. 2.000



ТП 902-1-63-АР

Прибылан	И. отв. Шенко	Копия для исполнительной документации Станция производственных 6-86 м ³ /ч	Стация	Лист	Листов
	И. контр. Власенко		Р	4	
	Р.к. ер. Юрьев		Генеральный инженер Свободный инженер Хоровацкий Водоканал проект		
	Ст. арх. Кесина	Планы на отм. 0.000; 2.000	Разрезы 1-1; 2-2.		
	Ст. арх. Цыпориц				

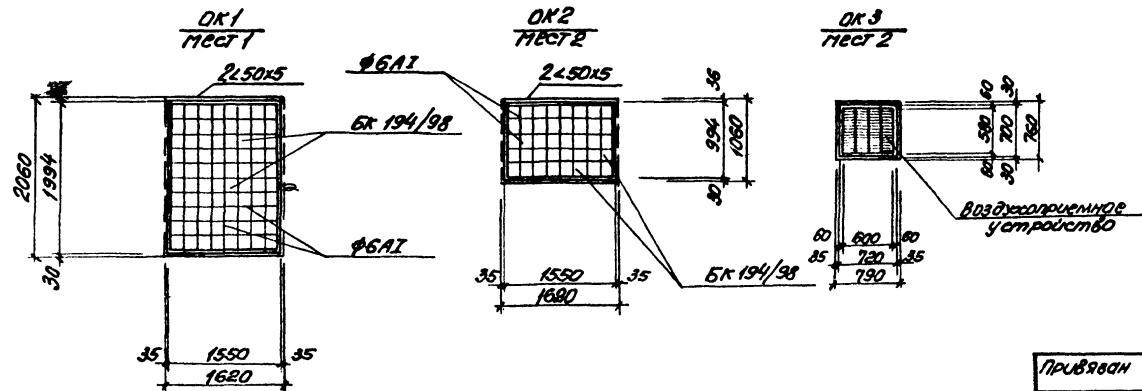


Спецификация заполнения оконных проёмов

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
		<i>Проем ОК1</i>		
БК 194/98	ГОСТ 9272-81	Блоки стелляющие пустотелые	80	
Ф6А1	ГОСТ 5785-75	Арматура	7067М 13.4	6.4кг
Л50х5	ГОСТ 8509-72*	Крепежный элемент	6512х 2шт	12.82кг
		<i>Проем ОК2</i>		
БК 194/98	ГОСТ 9272-81	Блоки стелляющие пустотелые	40	
Ф6А1	ГОСТ 5785-75	Арматура	7067М 13.4	3.0кг
Л50х5	ГОСТ 8509-72*	Крепежный элемент	6512х 2шт	12.82кг
		<i>Проем ОК3</i>		
	1.494-27. вкл. 7	Воздухоприемное устройство	1	см. черт. проект

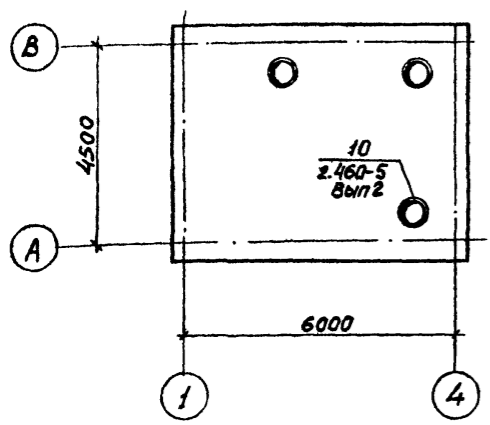
Отделку фасадов смотрите в общих данных на листе Э.

Схемы заполнения оконных проёмов

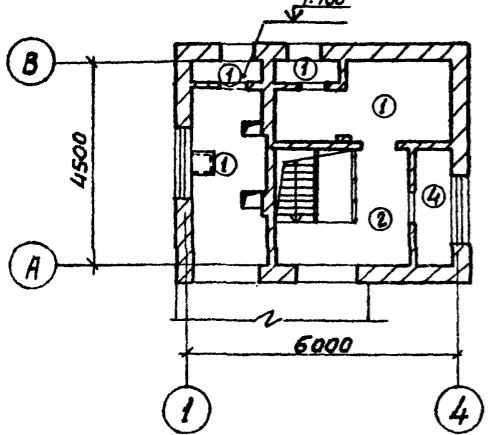


ТП 902-1-63-АР			
Привязан	Нач. про- екта И.И.Комп	Шеф-проект В.С.Васильев	Ст. техн. И.И.Комп
	Рук. пр. С.Г.Смирнов	Проектант Ю.А.Смирнов	Инженер И.И.Комп
	Инженер И.И.Комп		
Канализационная насосная станция производительностью 6-86м³/ч		Статус	Лист
Фасады. Схемы заполнения оконных проёмов		Р	5
		Госстрой СССР Санкт-Петербургский проект Водоканалпроект	

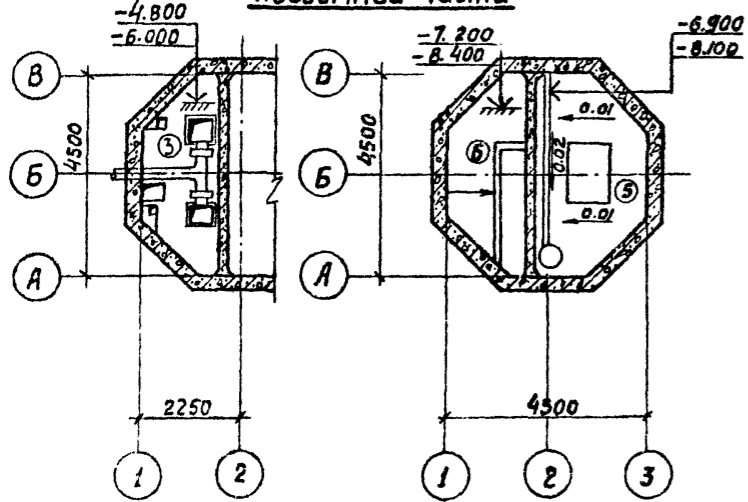
План кровли



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

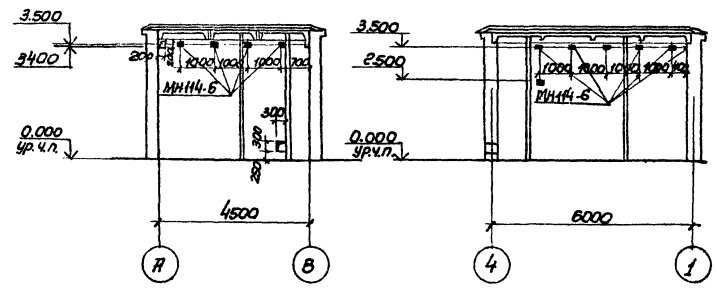
ТП 902-1-63-АР					
Привязан	Нач. отд. Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м ³ /ч	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр. Влащенко		Р	6	
	Рук. гр. Юрьева	Планы кровли и полов. Экспликация полов и состав кровли.	Госстрой СССР Совхозаэканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
	Ст. арх. Цирюлик				
	Ст. арх. Хесица				

Тилобой проект 902-1-63 Альбом II

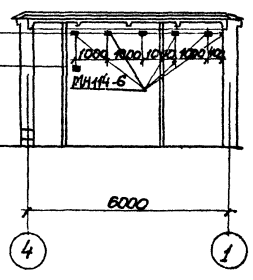
Типовой проект 902-1-63

Составлено: ...

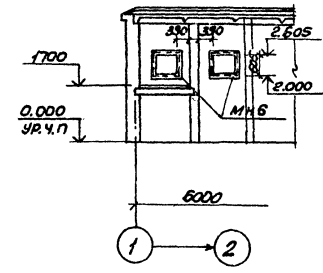
А-А



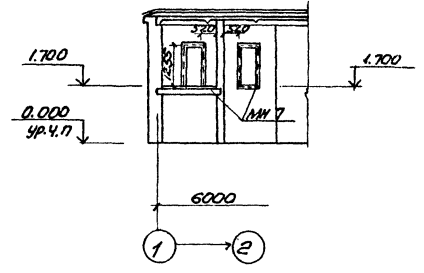
Б-Б



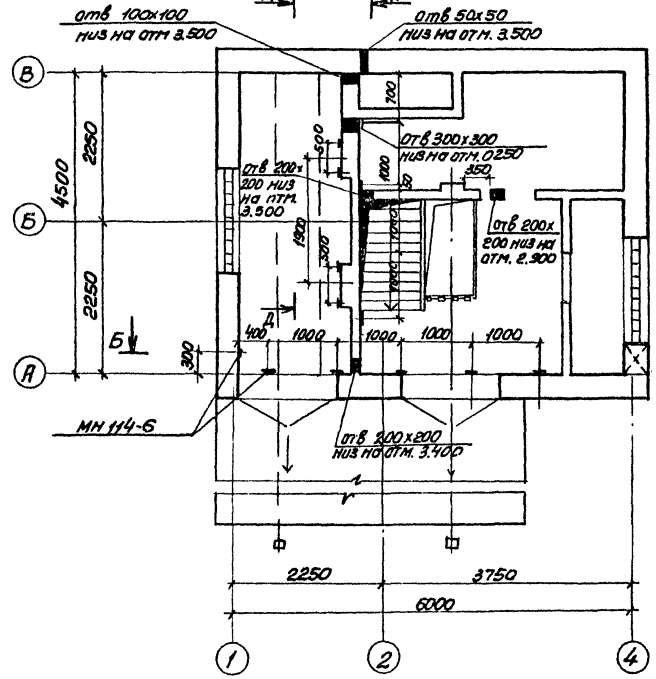
В-В



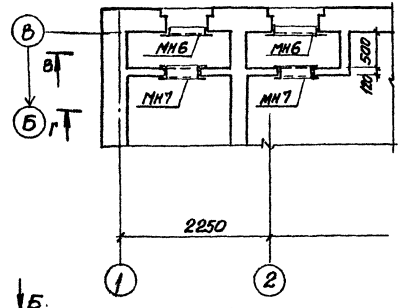
Г-Г



План отверстий и закладных элементов



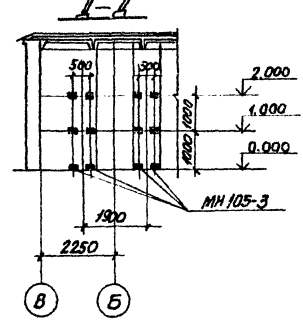
План проёмов на отм. 2.000



Спецификация к схеме расположения закладных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Прим.
МНН4-6	1.400.15 81.120-59	Изделие закладное МНН4-6	11	
МН6	902-1-63 КЖ-МН6	Изделие закладное МН6	2	
МН7	902-1-63 КЖ-МН7	Изделие закладное МН7	2	
МН105-3	1.400.15 В.1 120-02	Изделие закладное МН105-3	12	

Д-Д



ТП 902-1-63-АП

ПРИВЯЗКИ				Канализационная насосная станция производительностью 6-8 м³/ч		
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Р	7					

Таблица проект 902-1-63

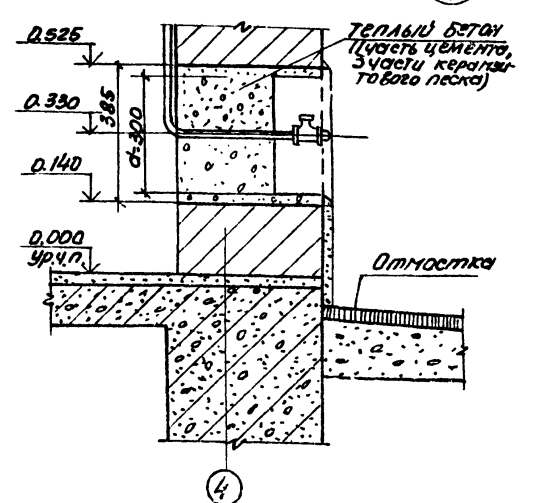
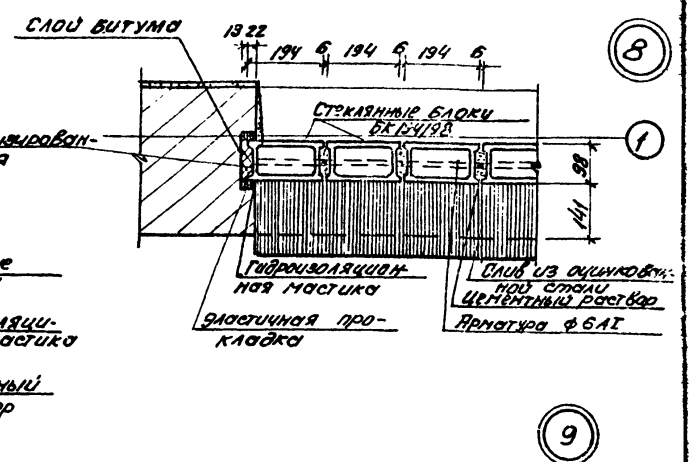
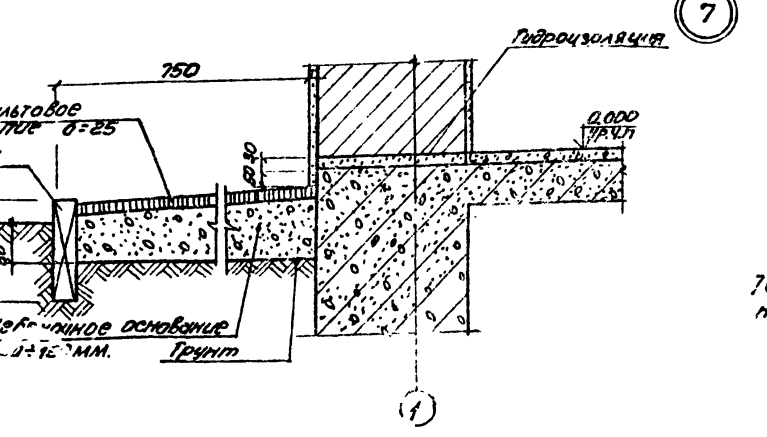
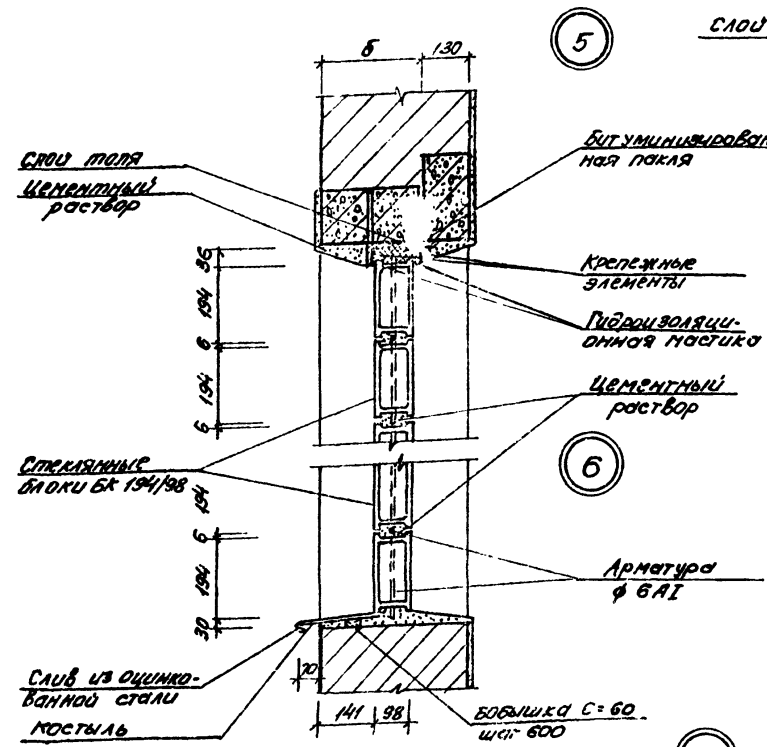
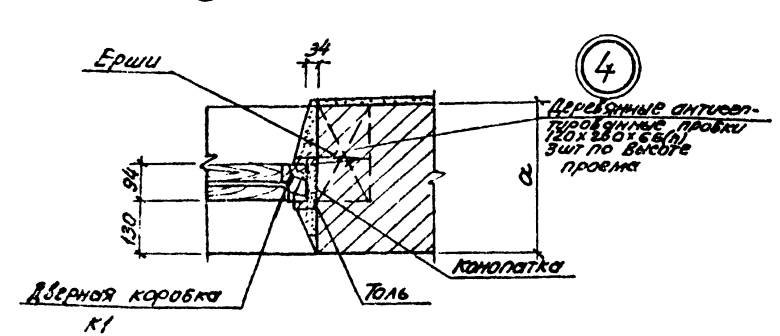
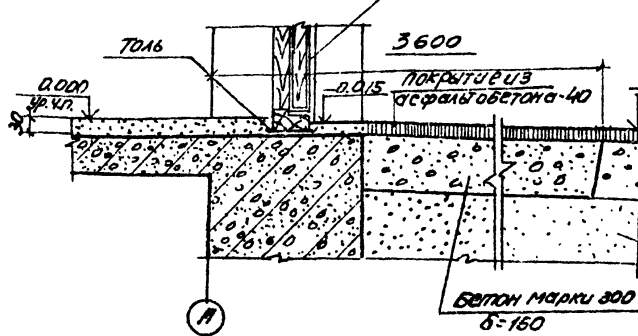
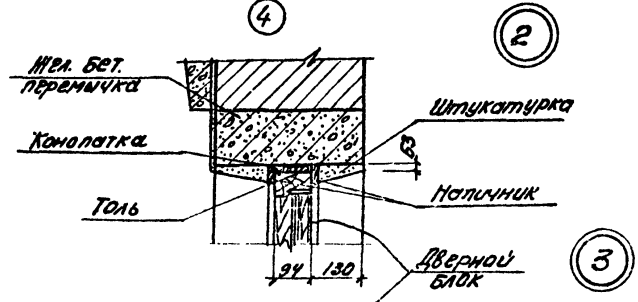
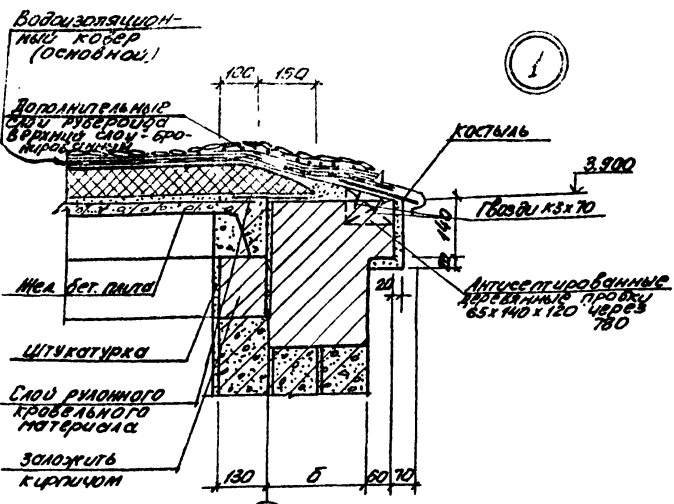


Таблица толщин наружных стен приведена на листе 1.

Привязан				Т.П. 902-1-63-АР		
Масштаб	Шкала	Лист	Листов	Канализационная насосная станция производительностью 6÷46 м³/ч		
1:100	Вертикаль	Р	8	Детали 1:9		
М.Копер	В.Басенко			Госстанд СССР		
С.Т.Сух	Л.Ковалева			Совместный проект		
С.Т.Сух	Ц.Мирош			Водоканалпроект		
С.Т.Сух	Л.Селива					

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. Формашета ФШМ1.	

Т.п. проект 902-1-63 Альбом II

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 В.И-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 предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий	
	Прилагаемые документы	
т.п. 902.1-63-кж Альбом II 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 формашете 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.

Т.п. проект 902-1-63 Альбом 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: *И. Балтер*

Прибылан			Госстрой СССР Канализационный проект Саратовский Водоканалпроект		
т.п. 902.1-63 -кж					
Канализационная насосная станция производительностью 6.5 м³/ч			Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Шейко	22.6	р	1	20
Н.контр.	Власенко	22.6			
Р.к. гр.	Бродская	4.6			
Ст. инж.	Черепов	4.6			
Ст. техн.	Пшкар	4.6			
Общие данные			Госстрой СССР Канализационный проект Саратовский Водоканалпроект		

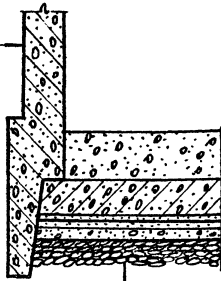
Деталь гидроизоляции
стены и дна в сухих грунтах.

Обеска горячей битумной
мастики и в 2 слоя по
схематике.

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

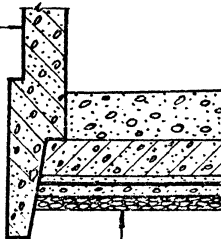


Дренажный слой гравия $b=350\text{мм}$.
Толщ или руберойд - 1 слой.
Бетонная подготовка $b=100\text{мм}$ бетон М50.
Стяжка из цементно-песчаного
раствора состава 1:3; $b=20\text{мм}$.
Гидроизоляция 3 слоя гидроизол
на битумной мастике.
Стяжка из цементно-песчаного раствора
состава 1:3; $b=20\text{мм}$.
Железобетонное днище $b=300\text{мм}$ М200, В4.
Нанесенка по дну. Бетон М100

Деталь гидроизоляции стен
и дна в сухих грунтах

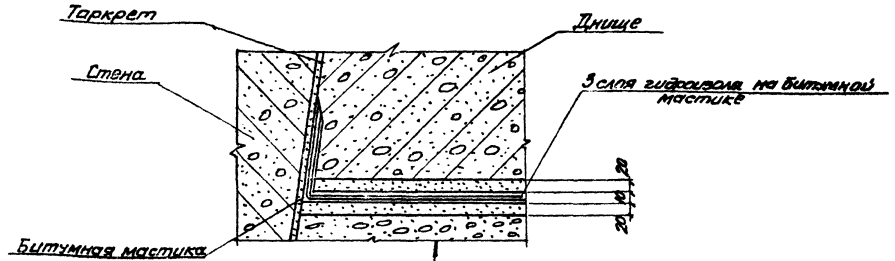
Торкретштукатурка цемент-
ным раствором М100 в
2 слоя общей толщиной 25мм
Сборная железобетонная
стена.

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



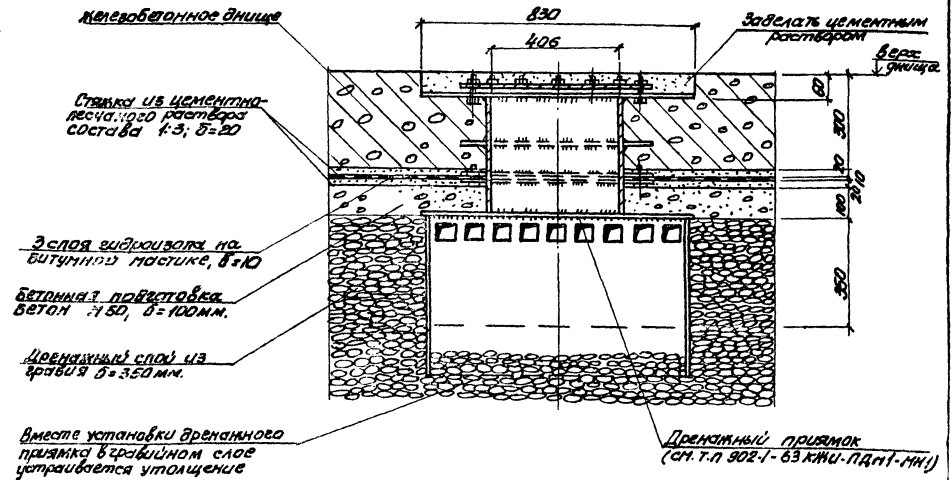
Слой щебня $b=100\text{мм}$.
Бетонная подготовка $b=100\text{мм}$ Бетон М50.
Холодная асфальтовая мастика
в 3 слоя общей толщиной 10мм.
Стяжка из цементно-песчаного
раствора состава 1:3; $b=20\text{мм}$.
Железобетонное днище $b=300\text{мм}$ М200, В4
Нанесенка по дну. Бетон М100

Деталь заделки оклеечной гидроизоляции
дна в мокрых грунтах



см. Деталь гидроизоляции стен
и дна в мокрых грунтах

Деталь устройства дренажного приямка (в мокрых грунтах)



Стяжка из цементно-песчаного раствора состава 1:3; $b=20$

3 слоя гидроизол на битумной мастике, $b=10$
Бетонная подготовка бетон М50, $b=100\text{мм}$.
Дренажный слой из гравия $b=350\text{мм}$.

Вместе установки дренажного приямка в грубойном слое устраивается утолщение

Дренажный приямок (см. гл. 902-1-63 ЖИ. ПДНТ-МН)

Тилофай проект 902-1-63 Альбом I

Исполнитель: [unreadable]

ТП 902-1-63-КЖ			
Канализационная насосная станция производительностью 6-8 м ³ /ч	Станция	Конт.	Линейн
Детали гидроизоляции стен и дна и устройства дренажного приямка.	Р	2	Линейн
Исполнитель: [unreadable]	Р	2	Линейн

Схема расположения плит покрытия

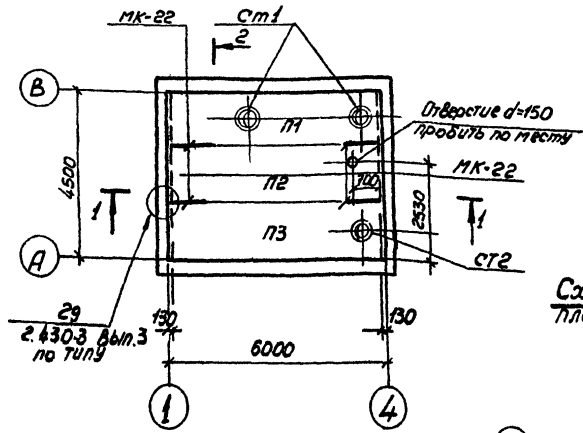
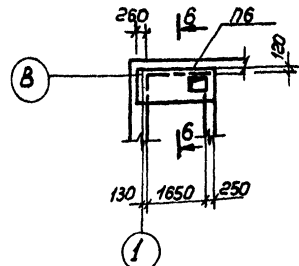


Схема расположения плит перекрытия на отм. 1.700



2-2

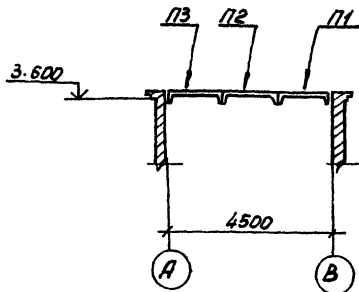
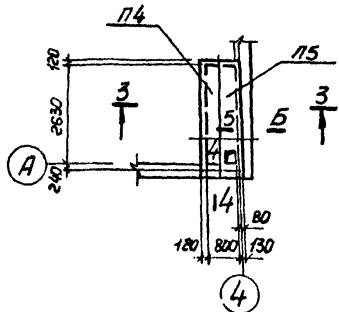
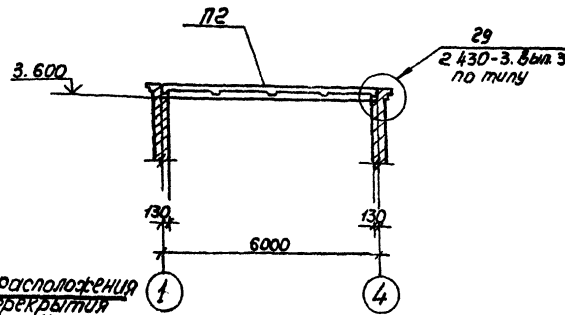


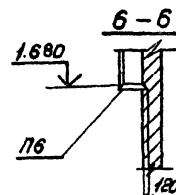
Схема расположения плит перекрытия на отм. 2.300



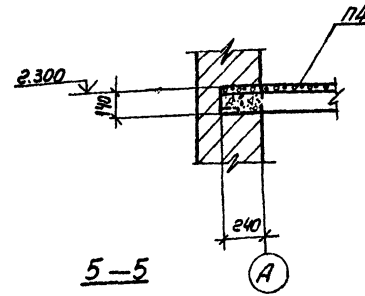
1-1



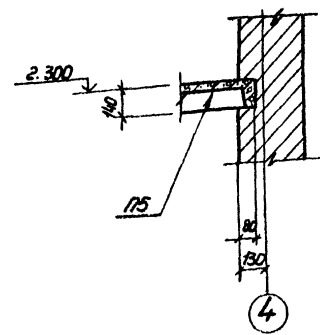
6-6



4-4



5-5



Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Код	Масса ед.ке	Примечания
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. 2300					
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. 1700					
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

Составлено: М.С. Вайс, И.С. Вайс, А.С. Вайс, А.С. Вайс
 Проверено: М.С. Вайс, И.С. Вайс, А.С. Вайс, А.С. Вайс
 Дата: 17.03.95

Тиловоу проект 902-1-63 РМБСМ II

РКМ I
 Перекрытие на отм. 0.000

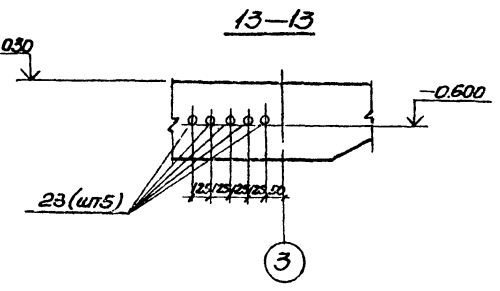
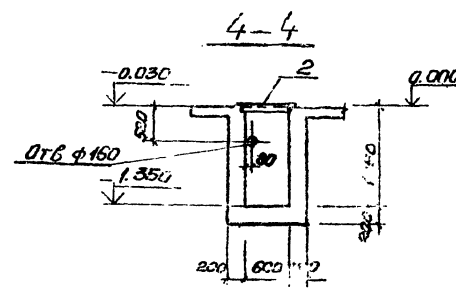
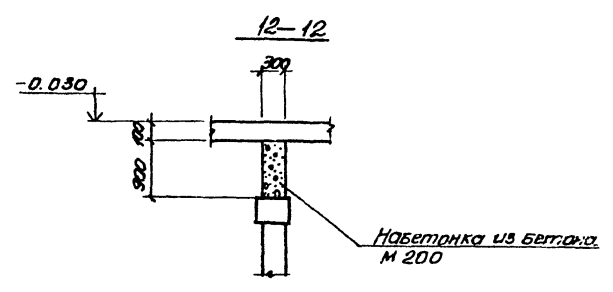
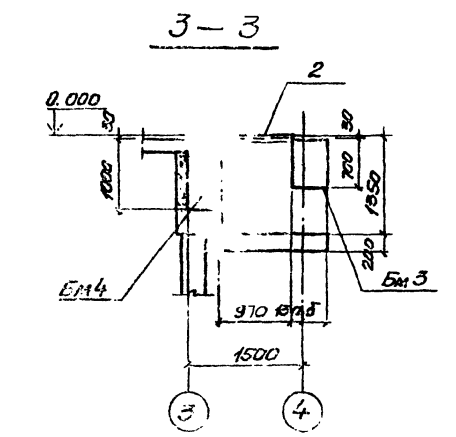
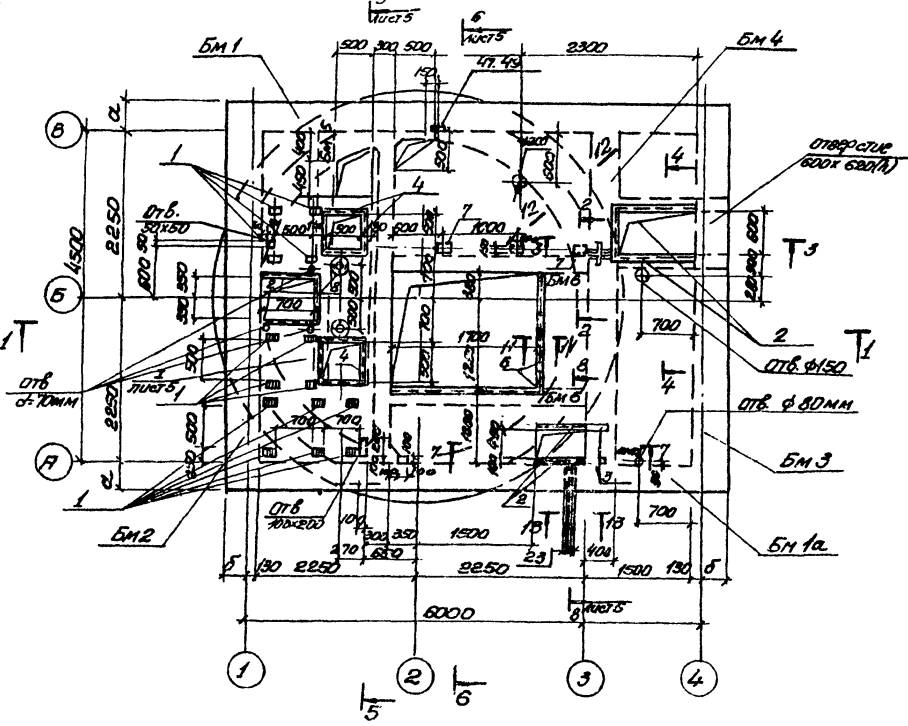
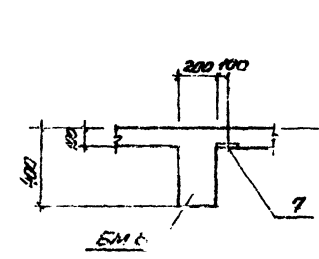


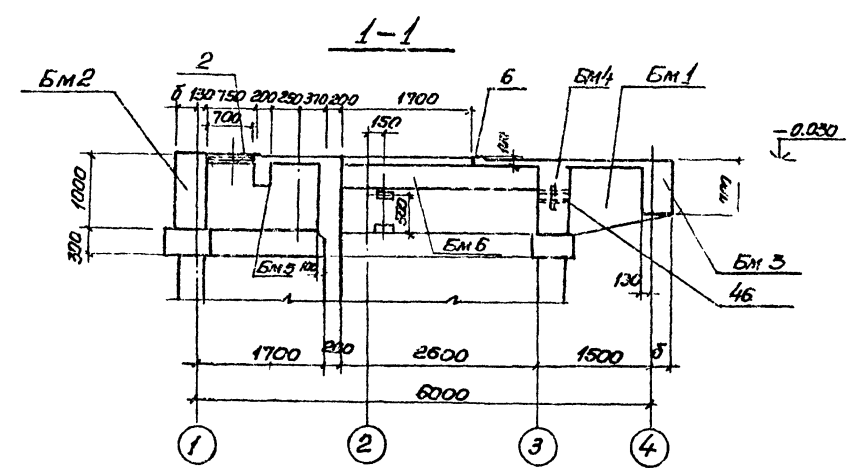
Таблица размеров

t	-20°C, 20	-40°C
a	400	500
b	270	370

2-2

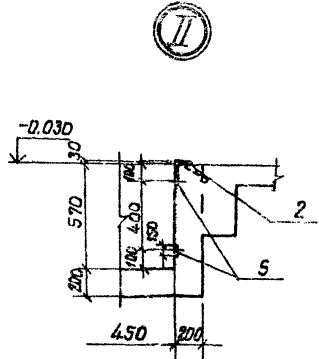
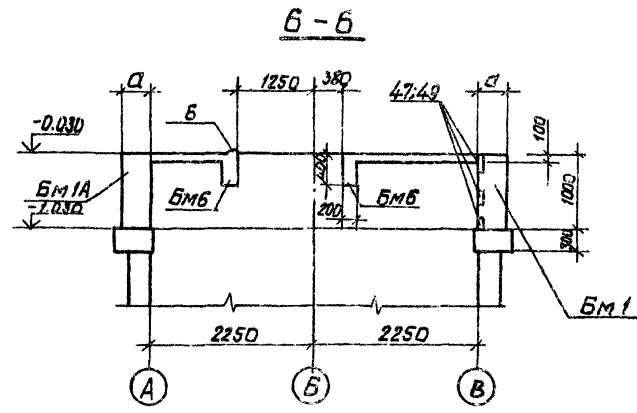
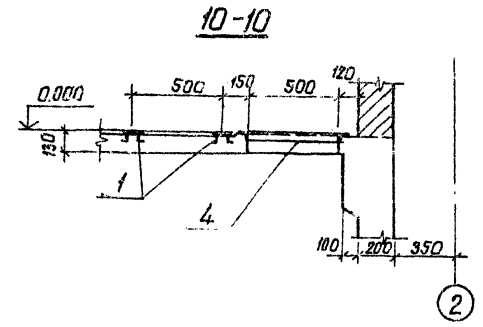
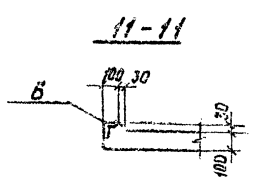
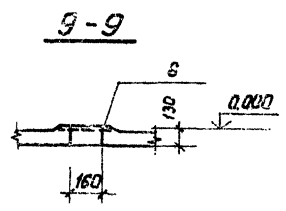
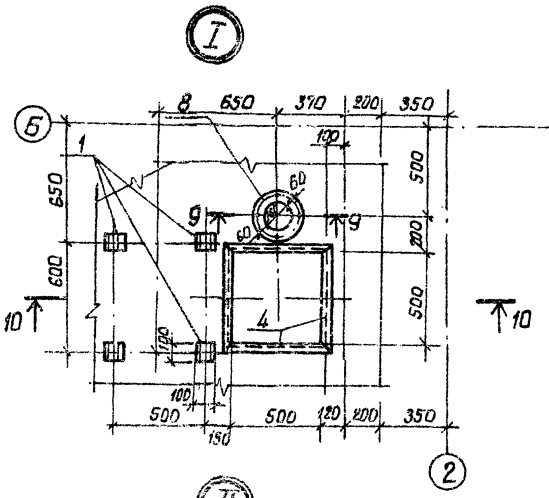
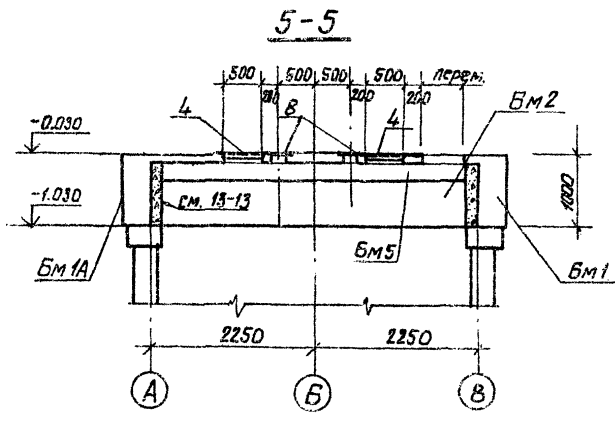


1. Бетонка по стене подвальной части выполняется из бетона М200 одновременно с бетонированием плиты и балок перекрытия
2. Расчетная нагрузка на перекрытие принята 1000 кгс/м²

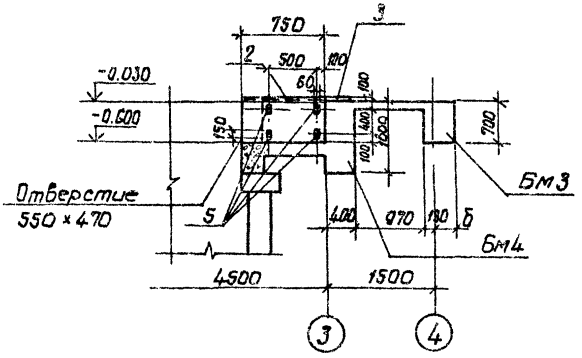


ТТ 902-1-63 - РКМ I						
Привязан	Моч. отб.	Шедло	0,7	Гангвизационная насосная станция производительностью 6-86 м ³ /ч	Станд.	Лист
	Н. контр.	Власенко	17.04.95	РКМ I	Р	4
	Рок. ер.	Бродская	17.04.95	Рисунга расположения		
	Умн.	Икитенко	17.04.95	Беченя 1-1-4-4; 12-12, 13-13		
	Умн.	Литвиненко	17.04.95			

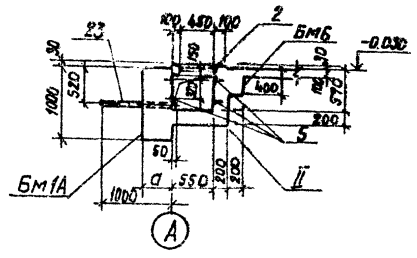
Титульный проект 902-1-63 - Альбом 1



7-7



8-8



				ТП 902-1-63 - КЖ		
Привязан:				Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч	Р	5
				РКМ 1	Восстановит всепр	
				Сечения 5-5-11-Н.	Создано проектом	
				Узлы I, II.	Водокалдрекст	

Спецификация перекрытия РКМ-1

Колонт	Этаж	Площ	Обозначение	Наименование	Кол		Примеч.
					6	7	
			4	5	6	7	
				Плита ПМ1 шт1			
				Сборочные единицы			
			1 1.400-15 Б/шт. 1 120-05	Циркуль эл.подное МН105-6	14		
			2 1.400-15 Б/шт. 1 550-06	То же МН 555	6		
			3 1.400-15 Б/шт. 1 110-11	" МН 104-6	7		
			4 1.400-15 Б/шт. 1 540-08	" МН 548	4		
			5 1.400-15 Б/шт. 1 110-05	" МН 102-6	8		
			6 1.400-15 Б/шт. 1 540-04	" МН 540	7		
			7 1.400-15 Б/шт. 1 120-11	" МН 106-6	3		
			8 902-1-63-КЖЖ-РКМ-1-КР9	" МН 1	2		
				Детали			
			9	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=300.0	17		
			10	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=450.0	25	0.74 кг	
			11*	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=1380	2	0.55 кг	
			12*	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=630	10	0.25 кг	
			13*	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=300	3	1.62 кг	
			14*	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=300	3	1.62 кг	
			15*	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=300	3	1.62 кг	
			16*	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=300	3	1.62 кг	
			17*	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=300	3	1.62 кг	
			18	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=1000	4	0.40 кг	
			19	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=1000	4	0.40 кг	
			20	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=1000	4	2.06 кг	
			21	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=2000	2	3.63 кг	
			22	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=1000	4	0.48 кг	
				Балка БМ1, БМ2 шт 1-1			
				Сборочные единицы			
			23 902-1-63-КЖЖ-РКМ-1-КР1	Каркас плоский Кр1	4		
			24	- Кр2	2		
			25	- С1	4		
			26	- С1	4		
			27	- С2	4		
				Детали			
			28 1.400-15 Б/шт. 1 110-02	Циркуль эл.подное МН101-5	3		
			29	Ф.10АII ГОСТ 5.4659-72* P=370	20	0.23 кг	
			30	Ф.10АII ГОСТ 5.4659-72* P=610	20	0.38 кг	
			31	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=370	30	0.15 кг	
			32	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=370	30	0.15 кг	
			33	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=370	30	0.15 кг	
			34	Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=370	30	0.15 кг	

1	2	3	4	5	6	7
				Балка БМ2 шт 1		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский КР3	2	
				То же КР4	1	
				Детали		
				Ф.10АII ГОСТ 5.4659-72* P=370	42	0.23 кг
				Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=370	22	0.15 кг
				Балка БМ3 шт 1		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский КР5	2	
				То же КР6	1	
				С1	2	
				Детали		
				Ф.10АII ГОСТ 5.4659-72* P=370	36	0.23 кг
				Ф.10АII ГОСТ 5.4659-72* P=610	4	0.38 кг
				Ф.8АII ГОСТ 5.4659-72* P=300	5	2.22 кг
				Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=370	9	0.15 кг
				Балка БМ4 шт 1		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский КР7	2	
				То же КР8	2	
				- С1	4	
				Сильник Дв 100 P=500	1	
				Детали		
				Ф.10АII ГОСТ 5.4659-72* P=370	36	0.23 кг
				Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=370	18	0.15 кг

1	2	3	4	5	6	7
				Балка БМ5 шт 1		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский КР9	2	
				С4	2	
				Детали		
				Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=70	14	0.04 кг
				Ф.8АII ГОСТ 5.4659-72* P=700	4	0.43 кг
				Балка БМ6 шт 2		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский КР10	4	
				Детали		
				Ф.8АII ГОСТ 5781-75 P=700	16	0.04 кг
				Ф.10АII ГОСТ 5.4659-72* P=300	8	0.56 кг
				Ф.10АII ГОСТ 5.4659-72* P=600	8	0.37 кг
				Материалы на РКМ-1		
				Бетон М 200	44,7	м ³

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

Таблица 1

Таблица 2

Приложения:

Лист 010	Лист 011	Лист 012	Лист 013	Лист 014	Лист 015	Лист 016	Лист 017	Лист 018	Лист 019	Лист 020
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Т. П. 902-1-63-КЖ		
Конструктивная часть станция производственная	Лист	Листов
6-86 м/ш	Р	6
РКМ-1 Спецификация (t = -20°C - 30°C)	Р	6
Информация о документе		

Спецификация перекрытия РКМ1

1	2	3	4	5	6	7
Формат	Сорта	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
			4	5	6	7
				Плиты ПКМ1 шт1		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15. Вып. I 120-05	Изделие заводное МН105-6	14	
		2	1.400-15 Вып I 550-06	То же МН 555	14	п.м 6,70
		3	1.400-15 Вып I 110-11	" МН104-6	8	п.м 0,6
		4	1.400-15 Вып. I 540-09	" МН 540	48	п.м 4,8
		5	1.400-15 Вып. I 110-05	" МН 102-6	8	
		6	1.400-15 Вып. I 540-01	" МН 540	48	п.м 3,5
		7	1.400-15 Вып. I-120-11	" МН106-6	3	
		11	902-1-63-КЖУ-ПКМ1-МН1	" МН1	2	
				Детали		
Б.4		9	ФБАЛ ГОСТ 5781-75 E-280-8	п.м		
Б.4		10	ФВАЛ ГОСТ 5781-75 E-1870	25	0,74 кг	
Б.4		11*	ФБАЛ ГОСТ 5781-75 E-1380	9	0,55 кг	
Б.4		12*	ФВАЛ ГОСТ 5781-75 E-650	120	0,25 кг	
Б.4		13*	ФВАЛ ГОСТ 5.1459-72* E-900	3	1,42 кг	
Б.4		14*	ФВАЛ ГОСТ 5781-75 E-780	39	0,31 кг	
Б.4		15*	ФВАЛ ГОСТ 5781-75 E-530	15	0,21 кг	
Б.4		16*	ФВАЛ ГОСТ 5781-75 E-1030	5	0,41 кг	
Б.4		17*	ФВАЛ ГОСТ 5781-75 E-1230	5	0,49 кг	
Б.4		18	ФВАЛ ГОСТ 5781-75 E-1000	140	0,40 кг	
Б.4		19	ФВАЛ ГОСТ 5.1459-72* E-1000	16	1,58 кг	
Б.4		20	ФВАЛ ГОСТ 5.1459-72* E-1300	4	2,06 кг	
Б.4		21	ФВАЛ ГОСТ 5.1459-72* E-2300	2	3,63 кг	
Б.4		22	ФВАЛ ГОСТ 5781-75 E-1200	19	0,48 кг	
				Балка БМ1, БМ1А шт1		
				Сборочные единицы		
11		24	902-1-60-КЖУ-ПКМ1-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	
				Детали		
		49	1.400-15 Вып. I 110-02	Изделие заводное МН101-6	3	шт1 в 902 БМ1
Б.4		30	ФВАЛ ГОСТ 5.1459-72* E-470	104	0,42 кг	
Б.4		31*	ФВАЛ ГОСТ 5.1459-72* E-600	20	0,41 кг	

Литерами II

Тиловой проект 902-1-63

Лит. Итого: 10 листов в 2х частях. Всего шт. 22

1	2	3	4	5	6	7
Б.4		33		ФБАЛ ГОСТ 5781-75 E-470	50	0,19 кг
Б.4		23		Поз. Ф50 ГОСТ 3262-75 E-1000	5	толщина 5 мм
				Балка БМ2 шт1		
				Сборочные единицы		
11		28	902-1-63-КЖУ-ПКМ1-КР3	Каркас плоский КР3	2	
11		29	- КР4	То же КР4	1	
				Детали		
Б.4		30		ФВАЛ ГОСТ 5.1459-72* E-470	44	0,42 кг
Б.4		33		ФВАЛ ГОСТ 5781-75 E-470	22	0,19 кг
				Балка БМ3 шт1		
				Сборочные единицы		
11		34	902-1-63-КЖУ-ПКМ1-КР5	Каркас плоский КР5	2	
11		35	- КР6	То же КР6	1	
11		36		Сетка С3	2	
				Детали		
Б.4		30		ФВАЛ ГОСТ 5.1459-72* E-470	36	0,42 кг
Б.4		31		ФВАЛ ГОСТ 5.1459-72* E-600	4	0,41 кг
Б.4		32		ФВАЛ ГОСТ 5.1459-72* E-1000	6	3,84 кг
Б.4		33		ФВАЛ ГОСТ 5781-75 E-470	9	0,19 кг
				Балка БМ4 шт1		
				Сборочные единицы		
11		37	902-1-63-КЖУ-ПКМ1-КР7	Каркас плоский КР7	2	
11		38	- КР8	То же КР8	2	
11		39	- С1	Сетка С1	4	
				Сальник Ду100 E-500	1	
				Детали		
Б.4		39		ФВАЛ ГОСТ 5.1459-72* E-370	36	0,33 кг
Б.4		40		ФВАЛ ГОСТ 5781-75 E-370	18	0,16 кг

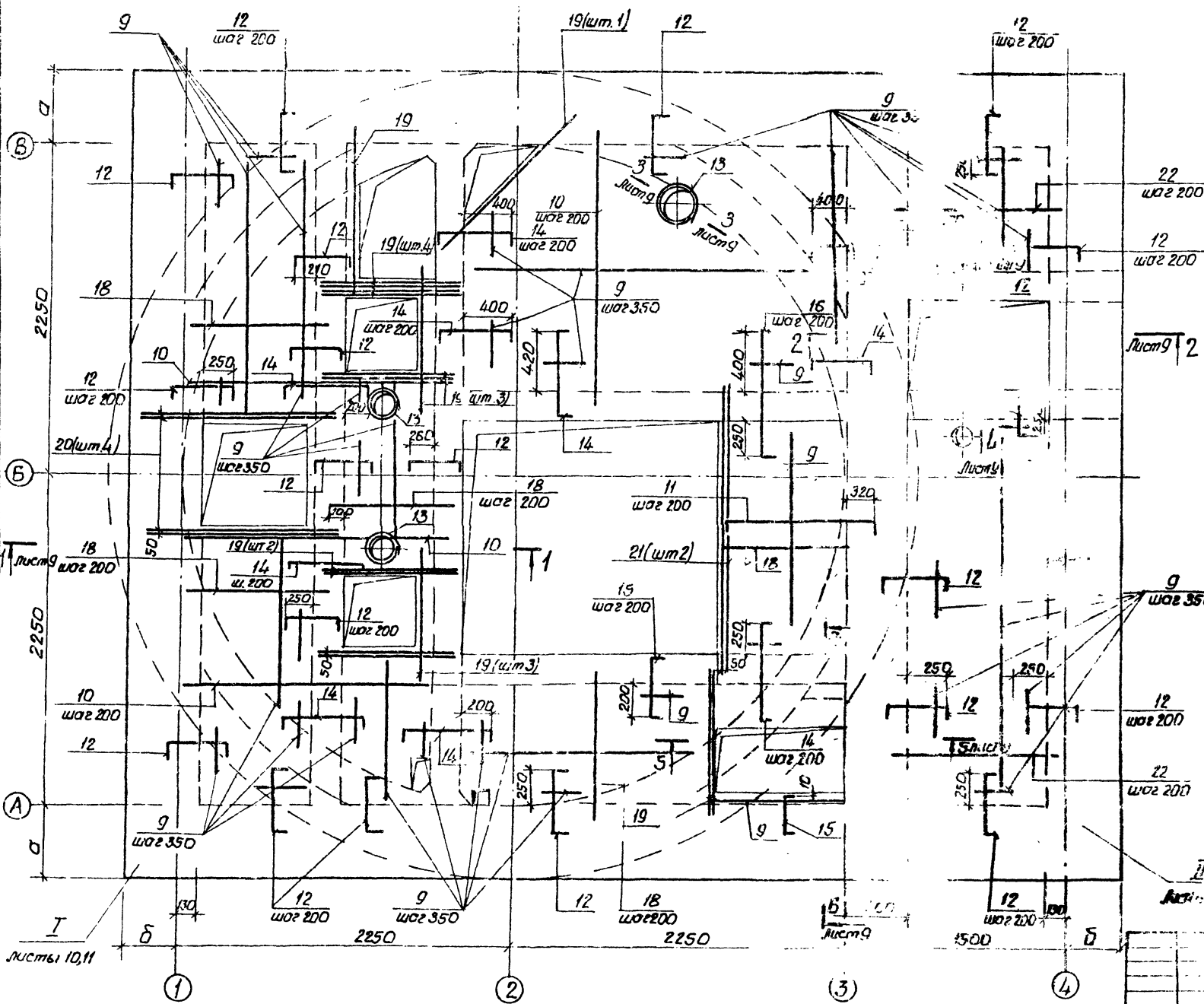
1	2	3	4	5	6	7
				Балка БМ5 шт1		
				Сборочные единицы		
11		41	902-1-63-КЖУ-ПКМ1-КР9	Каркас плоский КР9	2	
11		42	С4	Сетка С4	2	
				Детали		
Б.4		45		ФВАЛ ГОСТ 5781-75 E-170	14	0,04 кг
Б.4		44		ФВАЛ ГОСТ 5.1459-72* E-700	4	0,43 кг
				Балка БМ6 шт2		
				Сборочные единицы		
11		45	902-1-63-КЖУ-ПКМ1-КР10	Каркас плоский КР10	2	
				Детали		
Б.4		43		БАЛ ГОСТ 5781-75 E-170	16	0,04 кг
Б.4		46		ФАЛ ГОСТ 5.1459-72* E-600	8	0,37 кг
Б.4		47*		ФАЛ ГОСТ 5.1459-72* E-900	8	0,55 кг
				Материалы на ПКМ1		
				Бетон М200	16,9	м3

*) поз 11-17, 31, 44 ÷ 47 см. ведомость деталей на листах 8, 15.

Грунтован:

Мен. отд.	Швейко	И.И.И.	Конструкторская рабочая станция проекторительности Б-15 МЗП	Страниц	Лист	Листов
И.И.И.	Васильев	И.И.И.				
Р.И.И.	Буденко	И.И.И.	РКМ1. Спецификация (E=-40°C)	Госстрой СССР	Инженер-проектировщик	Л.И.И.
С.И.И.	Гесселев	И.И.И.				
У.И.И.	Бондарев	И.И.И.	Водоканалпроект			

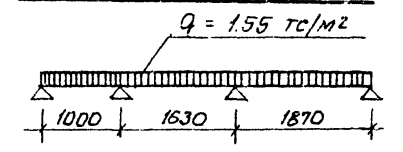
СХЕМА



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.

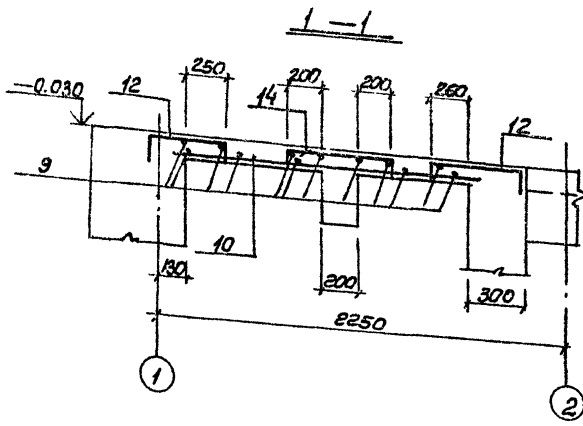
Титульный лист 902-1-63 Листом II

Листы 10, 11

ТП 902-1-63 -КЖ

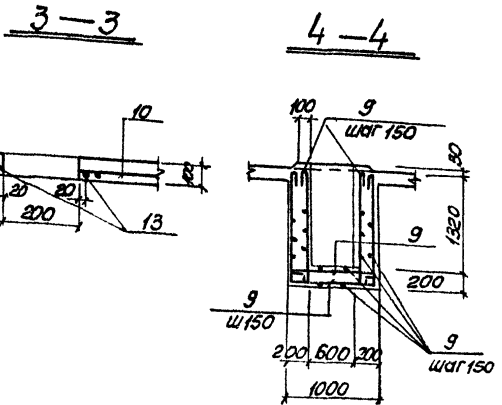
Приблизно:	Исполнитель	Проверка	Дата
	И.Колтун	В.Лосенко	
	Р.К.Зр.	Б.Савельев	
	Б.И.Иванов	В.Савельев	
	И.И.Иванов	Б.Савельев	

Исполнитель	Проверка	Дата
И.Колтун	В.Лосенко	
Р.К.Зр.	Б.Савельев	
Б.И.Иванов	В.Савельев	
И.И.Иванов	Б.Савельев	



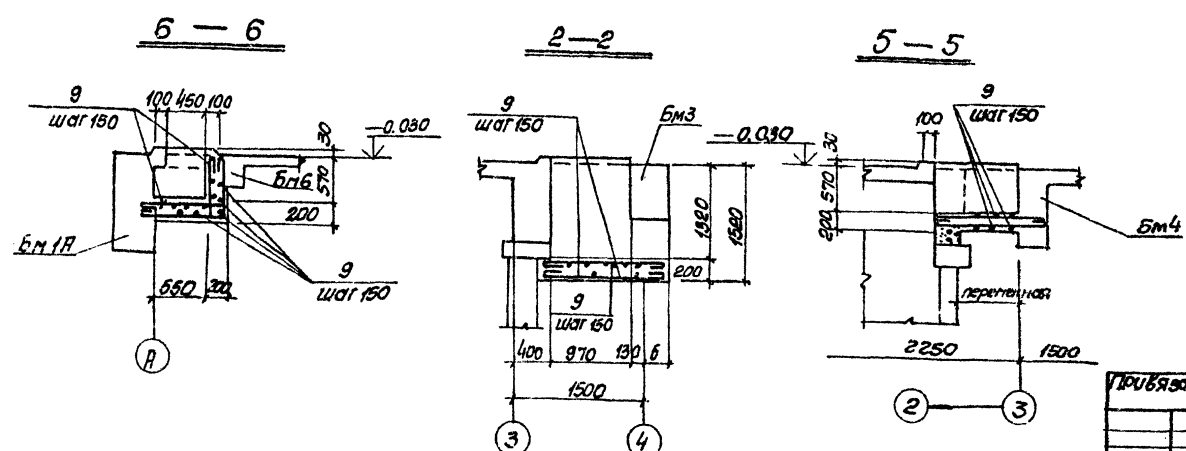
Ведомость расхода стали на один элемент (для t=-40°C)

Марка элемента	Узлы арматурные										Узлы закладные											Общий расход						
	Арматура класса										Арматура класса																	
	А I					А II					А I					Прокат марки												
	ГОСТ 5781-75					ГОСТ 5.1459-72*					ГОСТ 5781-75					Вст 3 кл. 2												
φ6	φ8	Углов	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	Углов	φ8	Углов	φ6	Углов	φ8	Углов	φ6	Углов	φ8	Углов	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	φ30	φ36	φ42		
Пм1	61.6		61.6		45.1		45.1	97.9	97.9	204.6	1.3	1.3	10.6	10.0													116.2	320.8
Бм1	20.8	20.8	4.1	10.4	29.4	71.4		215.3		236.1			0.3	0.3													1.8	237.9
Бм1А	20.8	20.8	4.1	10.4	29.4	71.4		215.3		236.1					25.1	25.1											25.1	261.2
Бм2	4.2	4.2		109.0	26.8			134.8		139.0																		139.0
Бм3	1.7	1.7	15.4	47.5	16.8	74.3		153.0		154.7																		154.7
Бм4	22.5	22.5		83.2	34.4			105.2	222.9	245.3																		245.3
Бм5	5.6	5.6	10.0		14.0			24.0		29.6																		29.6
Бм6	1.3	1.3	6.9					6.9		8.2																		8.2



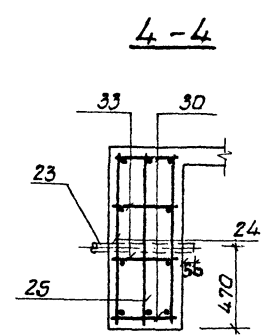
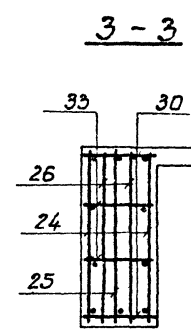
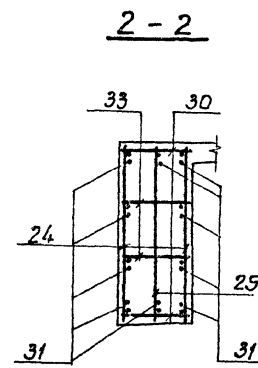
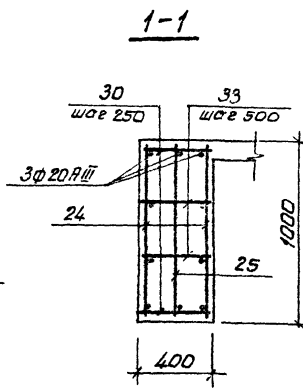
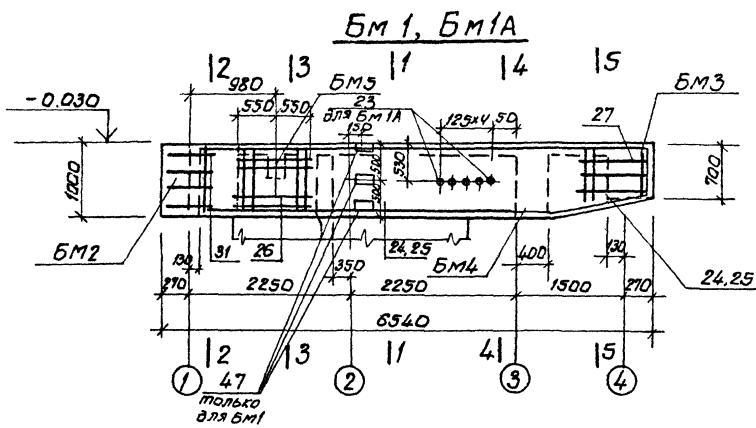
Ведомость расхода стали на один элемент, кг (для t=-20°C; -30°C)

Марка элемента	Узлы арматурные										Узлы закладные											Общий расход						
	Арматура класса										Арматура класса																	
	А I					А II					А I					Прокат марки												
	ГОСТ 5781-75					ГОСТ 5.1459-72*					ГОСТ 5781-75					Вст 3 кл. 2												
φ6	φ8	Углов	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	Углов	φ8	Углов	φ6	Углов	φ8	Углов	φ6	Углов	φ8	Углов	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	φ30	φ36	φ42		
Пм1	61.6		61.6		45.1		45.1	97.9	97.9	204.6	1.3	1.3	10.6	10.0													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			124.6		124.9																		124.9
Бм3	3.4	1.4	4.8	45.8		12.0	46.3	104.1		108.9																		108.9
Бм4	22.1	22.1	8.3	105.7			80.8	194.8		216.9																		216.9
Бм5	5.6	5.6	10.0		14.0			24.0		29.6																		29.6
Бм6	2.4	2.4	10.1					10.1		12.5																		12.5

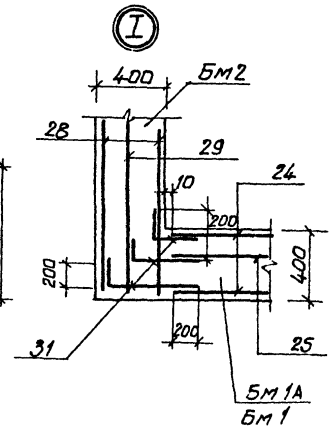
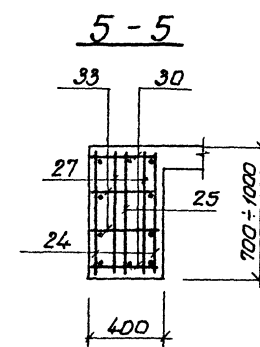
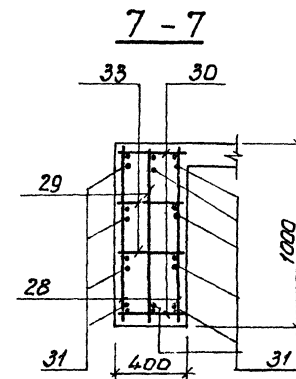
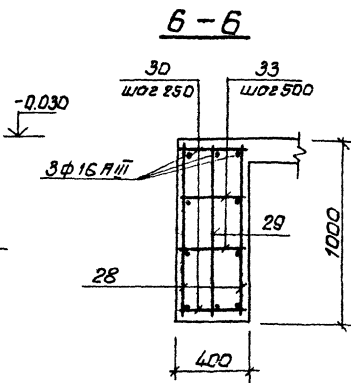
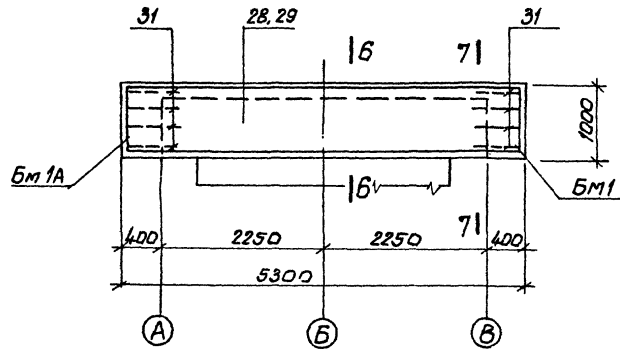


1. Арматуру в местах отверстий вырезать по месту.

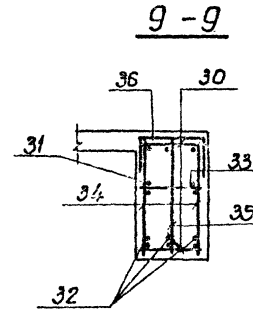
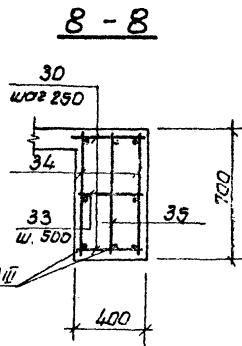
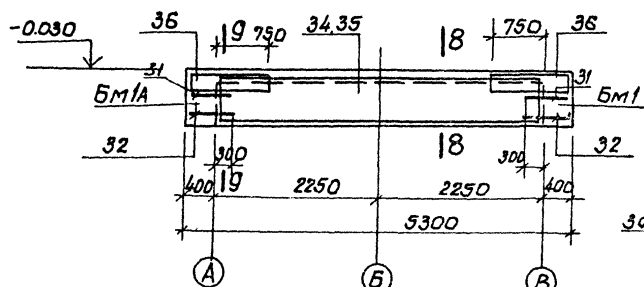
ТП 902-1-63-КЖ			
Исполн. Шероха	Провер. Биле	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
И. контр. Власенко	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
Ст. инж. Селевко	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик



БМ 2

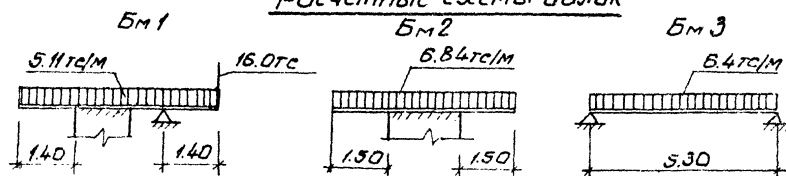


БМ 3

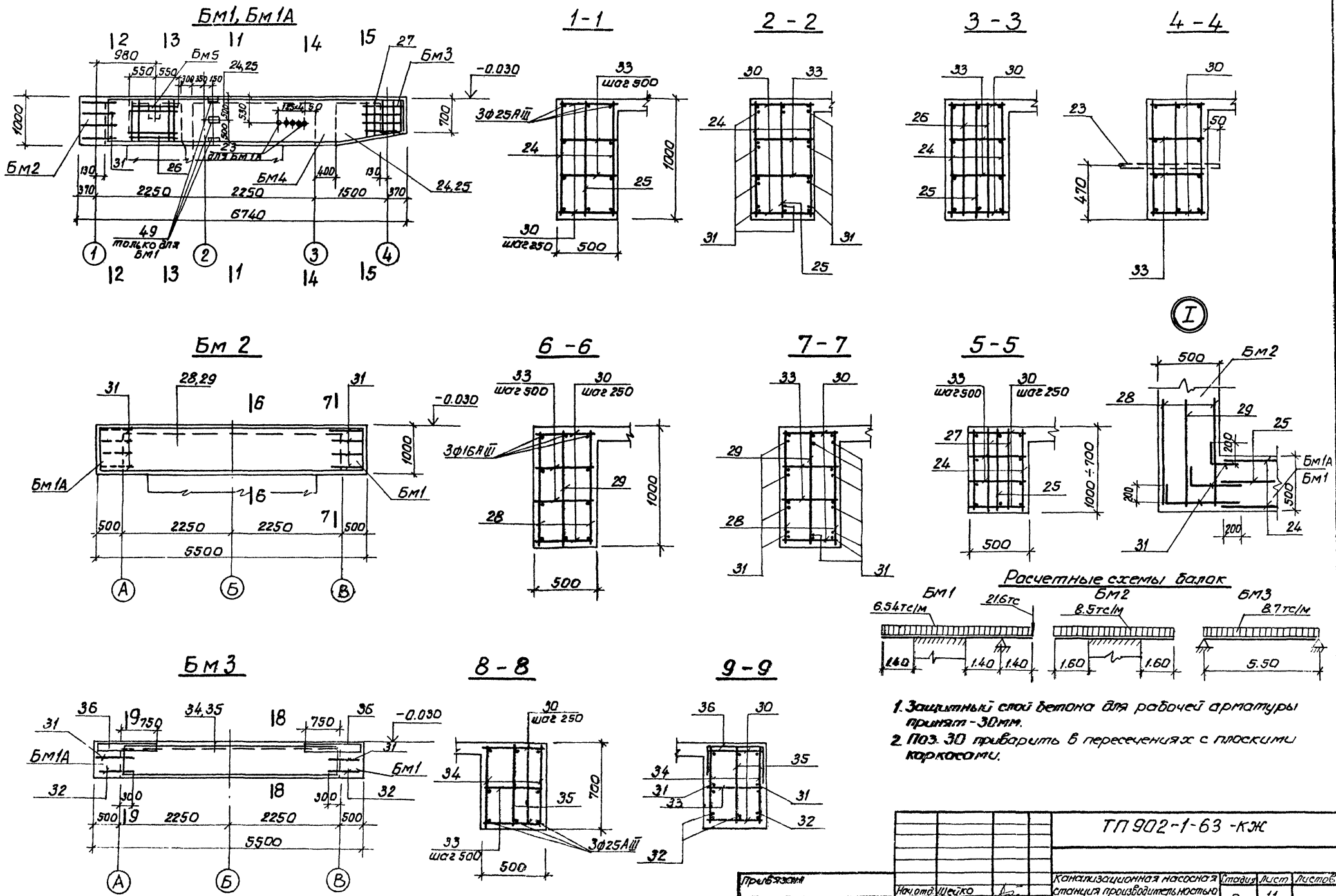


1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры балок принят 25мм.
2. Поз. 27 приварить в пересечениях с плоскими каркасами.

Расчетные схемы балок

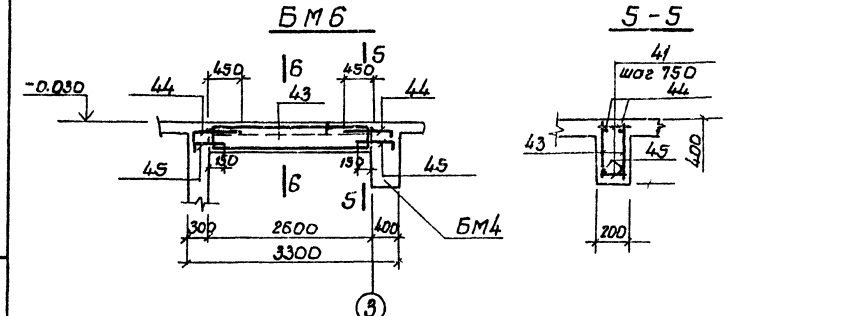
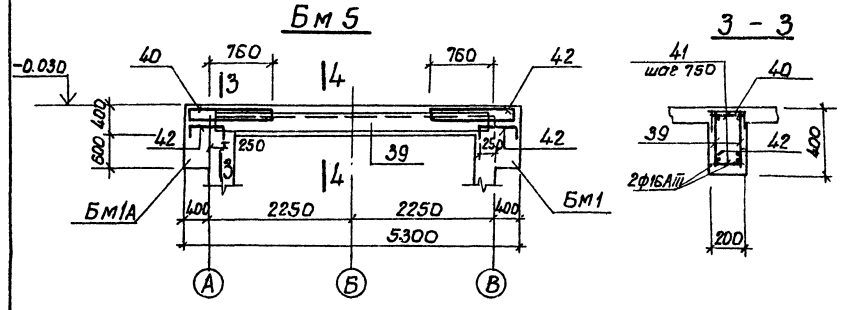
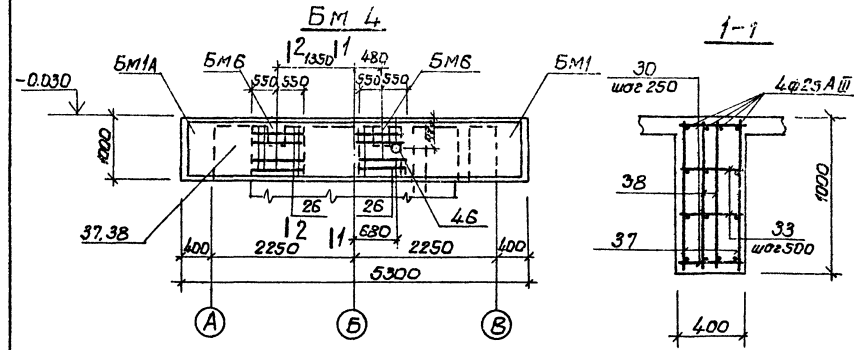


				ТП 902-163-КЖ		
Прибязан:				Начальн. Шейко	Инженер	Инженер
				И.Контр. Власенко	Инженер	Инженер
				Рук. гр. Бродский	Инженер	Инженер
				Ст. инж. Расселба	Инженер	Инженер
				Инжен. Никитченко	Инженер	Инженер
				Канализационная насосная станция производительности $Q=86 \text{ м}^3/\text{ч}$		
				РКМ 1. Схемы армирования балок БМ1-БМ3 ($t = -20^\circ\text{C} \dots -30^\circ\text{C}$)		
				Восстановл. сист. (по заказу проектантов Харьковской Водоканалпроекта)		

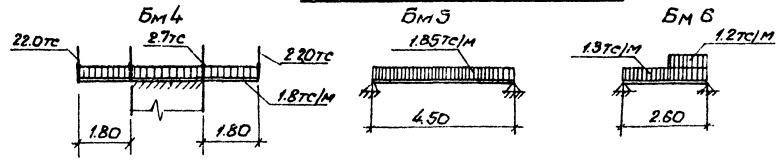


ТП 902-1-63 -КЖ			
Проектант	Исполнитель	Канализационная насосная станция производительностью $Q = 86 \text{ м}^3/\text{ч}$.	Итого листов 11
И.И.И.	И.И.И.	РКМ1 Система армирования балок БМ1-БМ3 ($t = -40^\circ\text{C}$)	Ростовский гос. университет архитектуры и строительства Ярославский Водоканалпроект

Титульный проект 902-1-63 - Яльдом II

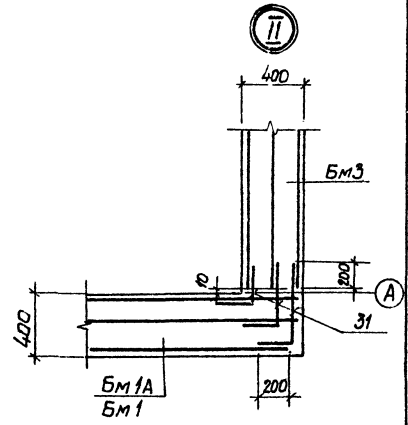


Расчетные схемы балок



Ведомость деталей

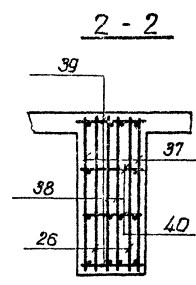
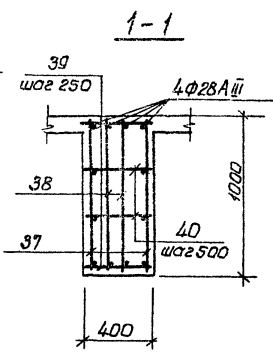
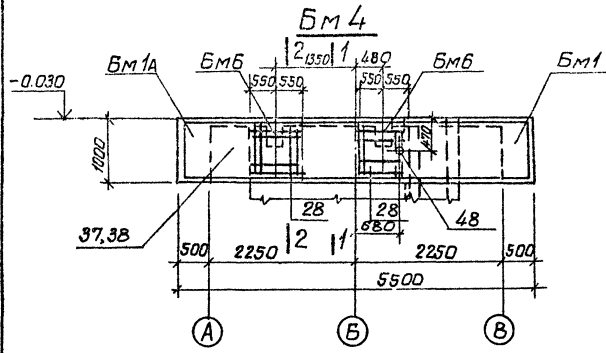
№з	Эскиз
31	200 280+550
32	250 650
42	100 600
44	200 700
45	200 400



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

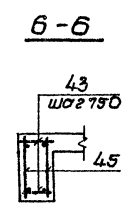
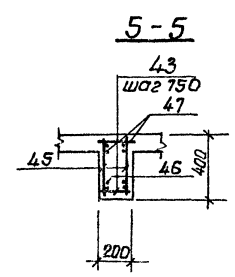
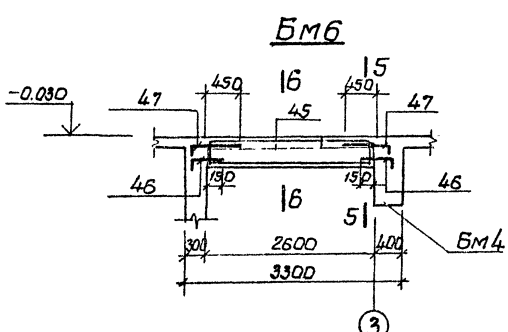
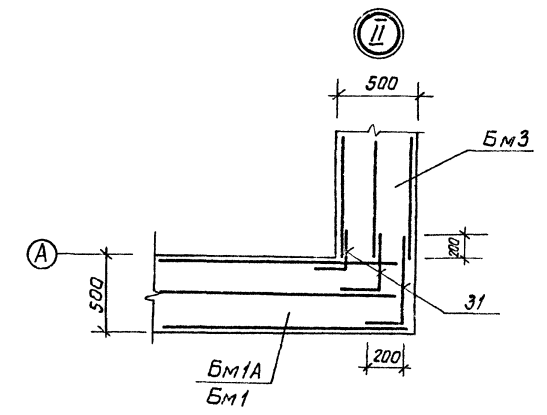
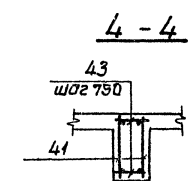
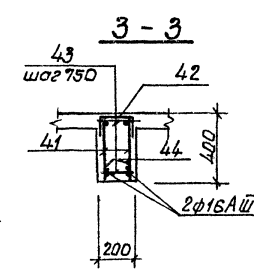
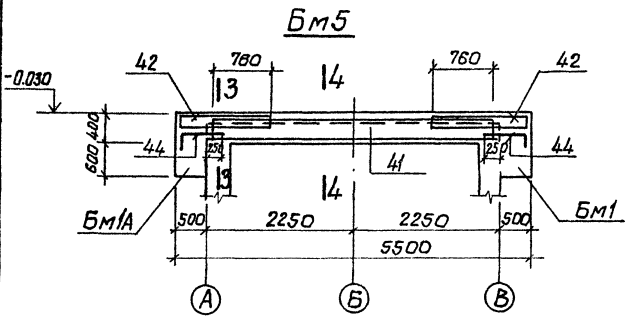
Прибыль:			ТП 902-1-63-КЖ		
Исполн	Шейко	Л	Канализационная насосная станция производительностью 6-8 м³/ч	Сталь	лист
Исполн	Власова	С		р	12
Рук.вр.	Бродская	С	РКМ1 Схемы армирования балок Бм 4-Бм 6.	Заводской	ссылка
Ср.инж.	Писелева	С	(t = -20°C, -30°C).	Водокапильный	проект
Инж.пр.	Никитин	И		Водокапильный	проект

Титульный проект 902-1-63 ЛМБДМ II



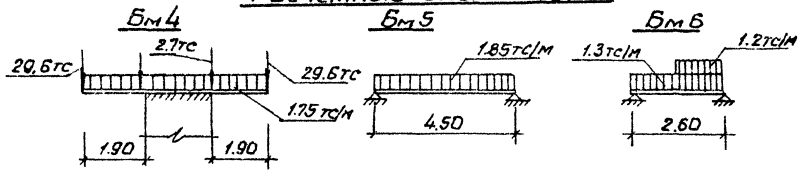
Ведомость деталей

поз	Эскиз
31	200 260 ± 660
32	250 750
44	100 500
46	200 400
47	200 700



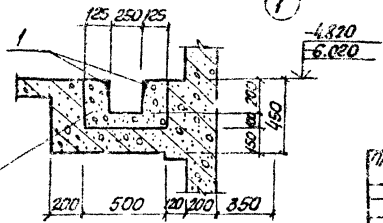
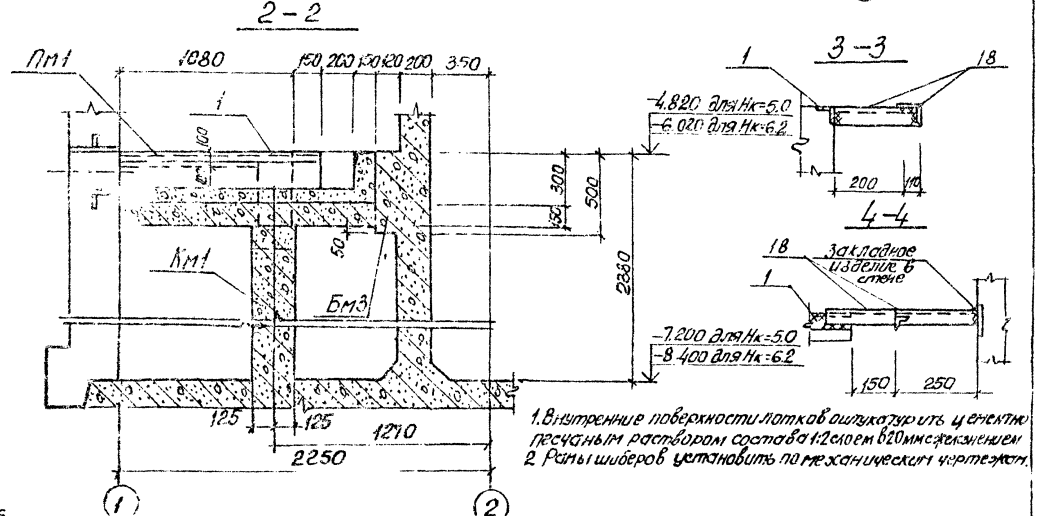
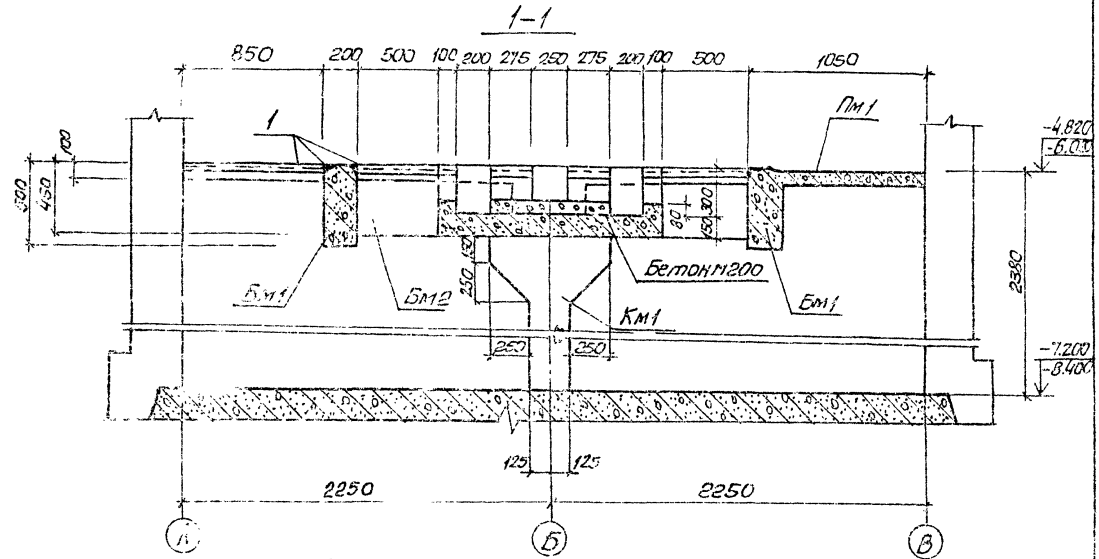
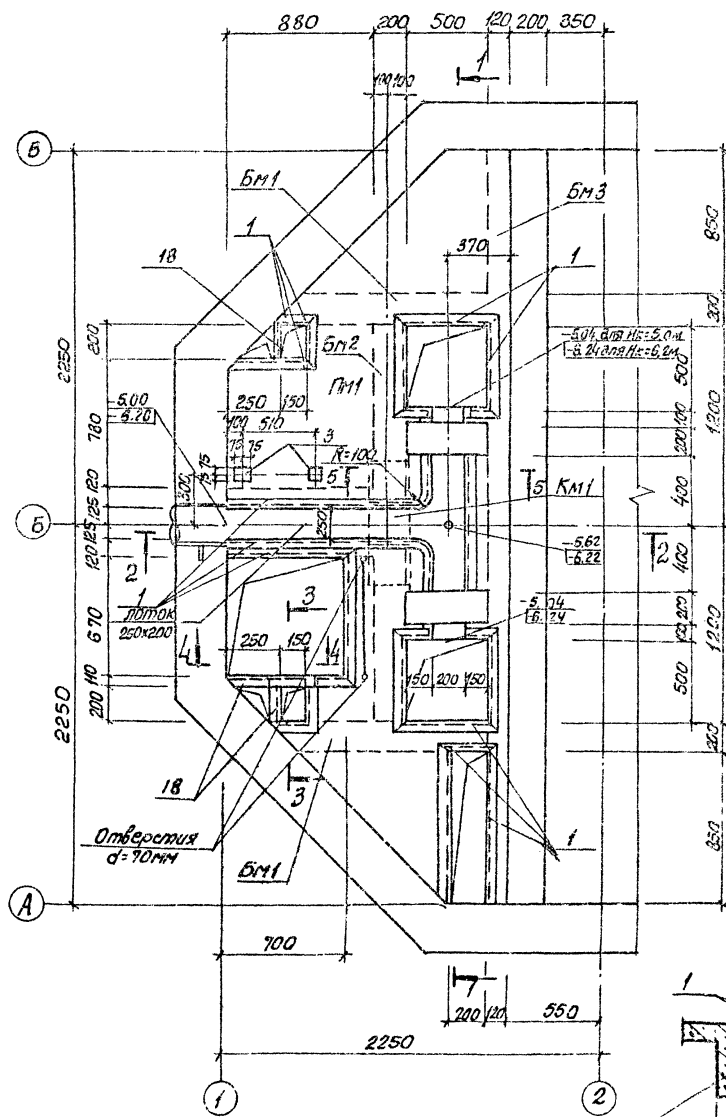
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25мм.
2. Поз. 39, 43 приварить в пересечениях с плоскими каркасами.

Расчетные схемы балок



Т.П. 902-163КЖС		Канализационная насосная станция производительностью Q=85 м³/ч	таблицы листов
Привязан:	Начало Шейко 4-7	Р	13
	Н.Контр. Власенко 27.02.03	В	
	Рис. 22. Вредная 42.04.03	К	
	Оп. Инж. Касьянов 12.05.03	С	
	Инж. Ю. И. Киселева 12.05.03	С	
	Инж. Ю. И. Киселева 12.05.03	С	
Ш.Н.№:		ДКМ.1.Схема армирования балок БМ 4 ÷ БМ 6. (t = -40°C)	Восстановление в соответствии с заданием Водоканала проект

ПКМ 2



1. Внутренние поверхности латок оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2 с добавлением 620 мм сетки с ячейками 20 мм.
2. Рамы шлюзов установить по механическому чертежу.

ТН 902-1-63-КЖ			
Исполнитель:	Начальник участка:	Монтажная насосная станция	Лист 14
М.П. №	М.П. №	8 - 861-3У.	Р
		ПКМ 2 Стелла распорочная элемент в секция 1-1-5-5	14
			Росстат ссер
			Одобрено проектом
			Водоканал проект

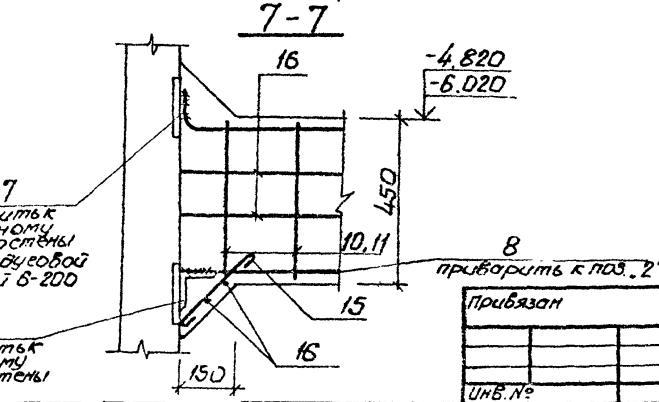
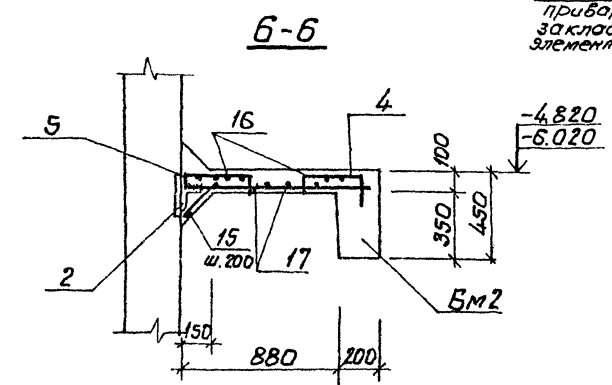
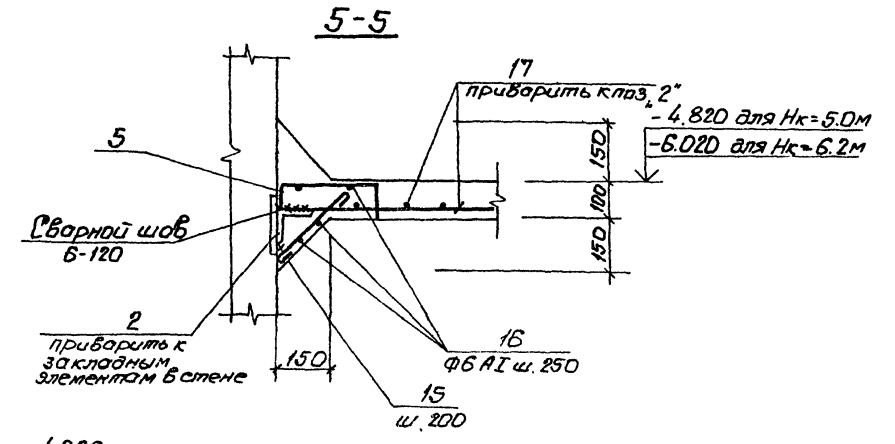
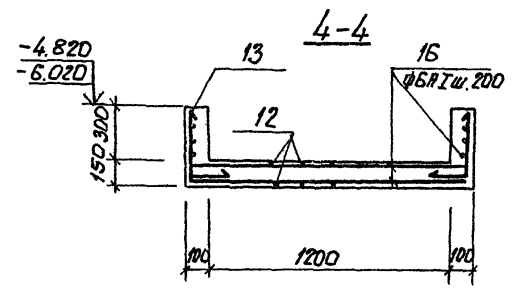
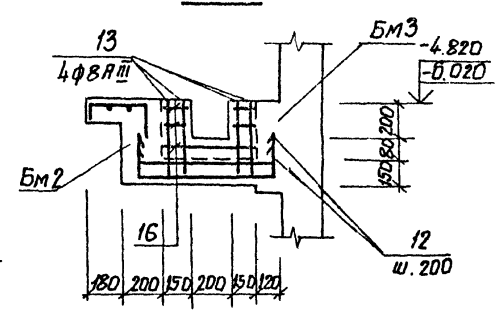
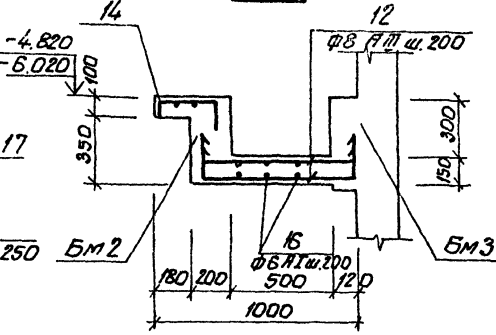
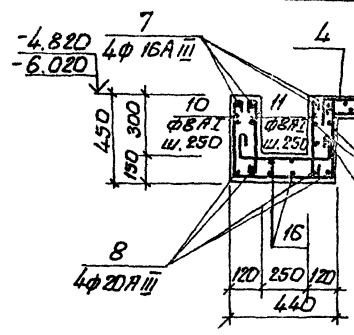
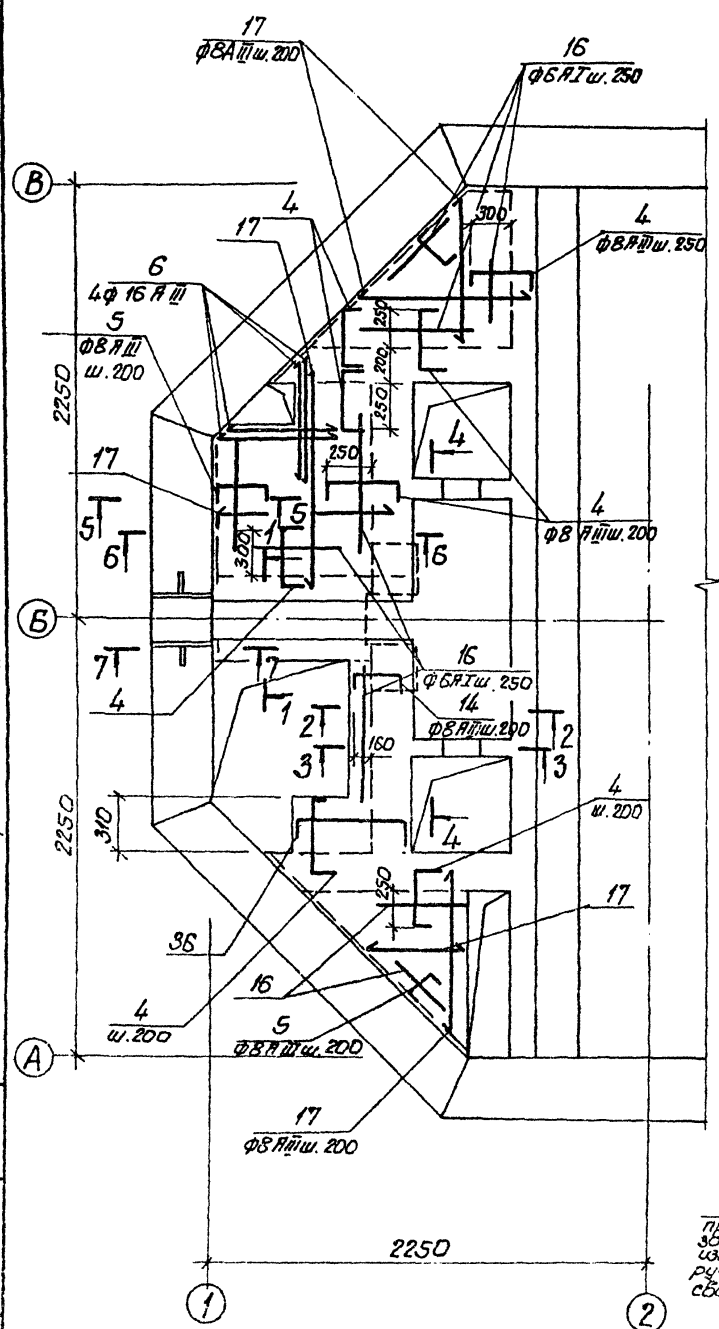
ПМ 1

1-1

2-2

3-3

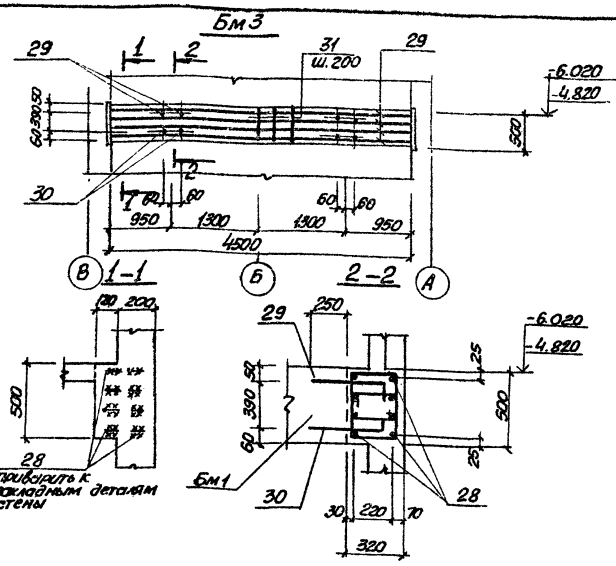
Тилобой проект 902-1-63



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).

ТТ 902-1-63 - КЖ			
нач. отд.	Шейко	И.С.	Канализационная насосная станция производительностью 8-86 м ³ /ч
И. контр.	Власенко	Г.В.	Лист 15
Рук. ер.	Бродская	Л.С.	РКМ 2. Схема армирования плиты ПМ 1. Решение 1-1 ÷ 7-7.
Инжен.	Никитенко	К.С.	гос. строй. объект
Инжен.	Лаченко	А.С.	Водоканалпроект

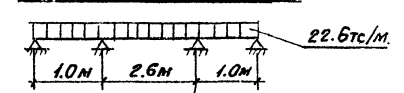
Спецификация перекрытия РКМ 2 (отм. 4.800 - 6.000)



Обозначение	Наименование	кол	Примечание
	Плита Пм 1- шт. 1		
	Сборочные единицы		
1	1.400-15 Б 1 550-06 Изделие закладное МН 555	13,5	п.м
2	902-1-63-КМ1-РКМ2-МН1	1	п.м
3	1.400-15. В 1 120-36	2	
	Детали		
4*	Ф8А II ГОСТ 5781-75 С=780	28	0.3кг
5	Ф8А II ГОСТ 5781-75 С=440	12	0.2кг
6	Ф8А II ГОСТ 5.1459-72* С=1200	4	1.9кг
7*	Ф16А II ГОСТ 5.1459-72* С=1500	4	2.4кг
8*	Ф20А II ГОСТ 5.1459-72* С=1350	4	3,3кг
9*	Ф8А II ГОСТ 5781-75 С= 880	5	0.4кг
10*	Ф8А II ГОСТ 5781-75 С= 1300	5	0.5кг
11*	Ф8А II ГОСТ 5781-75 С= 500	10	0.2кг
12*	Ф8А II ГОСТ 5781-75 С= 400	16	0.5кг
13*	Ф8А II ГОСТ 5781-75 С= 600	8	0.2кг
14*	Ф8А II ГОСТ 5781-75 С= 580	6	0.2кг
15*	Ф8А II ГОСТ 5781-75 С= 400	16	0.2кг
16	Ф8А II ГОСТ 5781-75	280	п.м
17	Ф8А II ГОСТ 5781-75	22.0	п.м
18	Л110х70х8 ГОСТ 8510-72	1.0	п.м
35*	Ф8А II ГОСТ 5781-75 С= 880	3	0.4кг
	Балка Бм 1- шт. 2		
	Сборочные единицы		
19	902-1-63-КМ1-РКМ2-КР1	2	
20	-РКМ2-КР2	2	
	Детали		
21	Ф8А II ГОСТ 5781-75 С=180	16	0.1кг
22	Л100х10 ГОСТ 8509 С=400	3	17.2кг

Обозначение	Наименование	кол	Примечание
	Балка Бм 2- шт. 1		
	Сборочные единицы		
23	902-1-63-КМ1-РКМ2-КР3	4	
	Детали		
21	Ф8А II ГОСТ 5781-75 С=180	16	0.1кг
24*	Ф10А II ГОСТ 5.1459-72* С=700	4	0.4кг
25*	Ф10А II ГОСТ 5.1459-72* С=600	4	0.4кг
26	Ф10А II ГОСТ 5.1459-72* С=850	2	0.5кг
27*	Ф10А II ГОСТ 5.1459-72* С=1460	2	0.9кг
	Балка Бм 3- шт 1		
	Детали		
28*	Ф16А II ГОСТ 5.1459-72* С=4700	8	0.7кг
29*	Ф20А II ГОСТ 5.1459-72* С=1030	4	2.5кг
30*	Ф25А II ГОСТ 5.1459-72* С=1130	4	4.3кг
31*	Ф10А II ГОСТ 5781-75 С=1230	46	0.8кг
	Колонна Км 1-шт. 1		
	Сборочные единицы		
32	902-1-63-КМ1-РКМ2-КМ1	1	
	Детали		
33	Ф10А II ГОСТ 5.1459-72* С=1500	2	1.2кг
34*	Ф8А II ГОСТ 5781-75 С= 1950	2	0.4кг
35*	Ф8А II ГОСТ 6781-75 Ср = 1300	2	0.3кг
	Материалы		
	бетон марки М200	1.3	м3

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



Ведомость деталей

Поз	Эскиз	Поз	Эскиз
4		24	
5		25	
7		27	
8		28	
9		29	
10		30	
11		31	
12		33	
13		34	
14		35	
15		36	

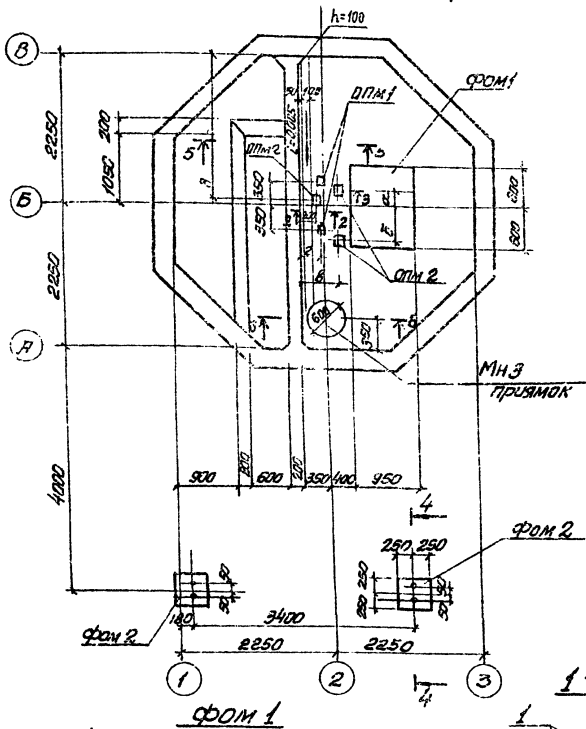
Ведомость расхода стали на элемент кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные										Всего	Средний расход											
	Арматура класса А-1										Арматура класса А-III												Арматура класса А1 А II ГОСТ 5781-75					Прокат марки Вст 3 кл 2					
	ГОСТ 5781-75					ГОСТ 5.1459-72*					ГОСТ 5781-75					ГОСТ 8509-72							ГОСТ 8509-72					ГОСТ 103-10					
	6	8	10	Углов	8	10	16	20	25	Углов	6	8	Углов	1.63x5	4.12x8	1.10x10	1.10x10	1.10x10	Углов	6			8	Углов	1.63x5	4.12x8	1.10x10	1.10x10	Углов	Всего	Средний расход		
Пм 1	62	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
Бм 1		0.4	8.4		8.8				6.1	9.4										15.5	24.9									34.4	34.4	58.7	
Бм 2		0.6	4.7		5.3				9.6	1.7										11.3	16.6												
Бм 3			35.1		35.1				6.1	9.0	15.4									30.5	65.6											16.6	
Км 1	1.4		3.8		5.2				2.4	12.8										15.2	20.4											65.6	
																																20.4	

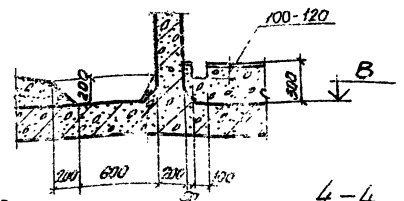
Прибыль		Уменьш		Итого	
ТТ 902-1-63-КМ					
Итого	Шедко	Владиско	Бродская	Никитенко	Иванов
Канализационная насосная станция производительностью 6+8 м³/ч	РКМ 2	Система армированная балка Бм 3. Спецификация	Стальной лист	Листов	17

Схема расположения фундаментов под оборудование и опор под задвижки

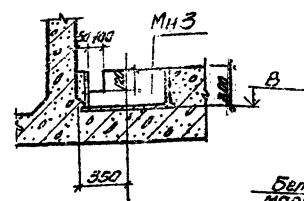
Спецификация элементов к схеме расположенной на листе



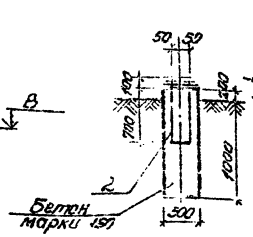
5-5



5-6



4-4



Групповая спецификация для монолитных элементов

Кол-во	Обозначение	Наименование	Количество на элемент		Примеч.																													
			шт	м³																														
Детали																																		
1	902-1-63-КЖ-МН4	Болт анкерный МН4	8																															
1	-МН5	то же МН5	1																															
Материалы																																		
Бетон марки М150			0.54	0.29	10230.06																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Марка бетона</th> <th colspan="4">Примеч.</th> </tr> <tr> <th>Р</th> <th>Р</th> <th>Р</th> <th>Р</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ФФМ1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ФФМ2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ОПМ1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ОПМ2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Марка бетона	Примеч.				Р	Р	Р	Р	ФФМ1					ФФМ2					ОПМ1					ОПМ2				
Марка бетона	Примеч.																																	
	Р	Р	Р	Р																														
ФФМ1																																		
ФФМ2																																		
ОПМ1																																		
ОПМ2																																		

Таблица размеров

Марка бетона	А	Б	А	Б	В	Е	Д
ФР 57.9/9.5							
ФР 57.9/10.0	200	139	200	139	492	257	285
ФР 57.9/10.5							
ФР 57.9/11.0	300	167	220	167	492	252	222
ФР 57.9/11.5							
ФР 25.5/11.5	200	169	220	169	532	257	265
ФР 25.5/12.0							
ФР 25.5/12.5							
ФР 25.5/13.0							
ФР 29.0/13.0	270	130	240	130	527	322	237
ФР 29.0/13.5							
ФР 14.5/10.0							
ФР 14.5/10.5	169	238	169	238	427	127	144
ФР 14.5/11.0							
ФР 14.5/11.5							
ФР 14.5/12.0							
ФР 16/17-а	156	225	156	225	377	115	123
ФР 16/17-б							
ФР 16/17-в							

Таблица отметок

Высота здания	Отметки		
	В	Г	А
Нк-5.0м	-7.200	-5.775	-6.595
Нк-6.2м	-8.400	-6.975	-7.795

1. Бетонирование фундаментов под оборудование и устройство полов. Выполнять после укладки труб электропровода по чертёжам Л.З.М. листы 9,14.
2. Анкерные болты (поз.1) устанавливаются при монтаже оборудования. После установки и выверки болтов капацы заделывать бетоном м.300 на малом заполнителе.

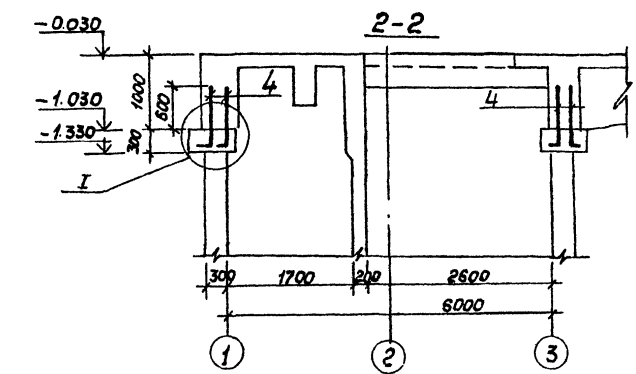
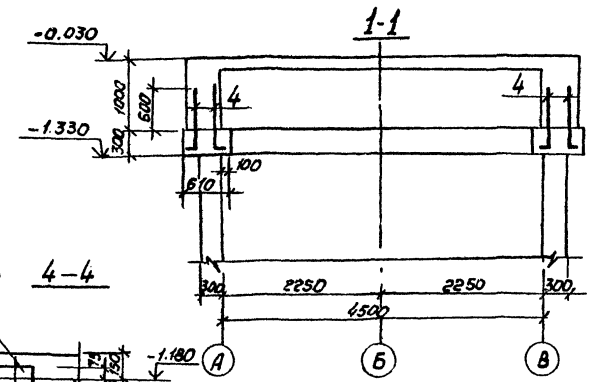
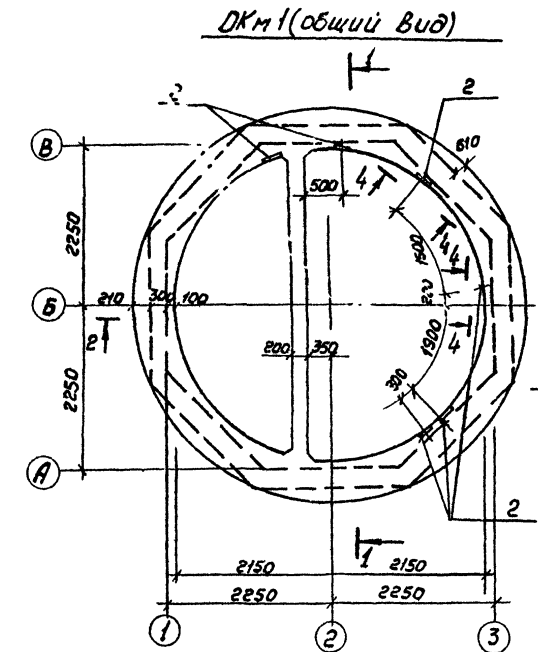
ТТ 902-1-63-КЖ

Грунтовая:

Нк. ст.	лизо	Нк.
Нк. ст.	глина	Нк.
Нк. ст.	песок	Нк.
Нк. ст.	суглинок	Нк.
Нк. ст.	ил	Нк.
Нк. ст.	глина	Нк.
Нк. ст.	песок	Нк.

Конструктивная насосная станция привязанная к плану 6-36/4/4
 Схема расположения фундаментов под оборудование и опор под задвижки.
 18
 18303-01 29 формат 22

Организация: ООО "Техно-Сервис" (Техно-Сервис)
 Проект: 18303-01
 Лист: 23 из 22



Спецификация к опорному кольцу ОКМ1

Кол. эл.	Зона	№ эл.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сварочные единицы						
11	1	1	902-1-63-К-4-ОКМ1-С1-АН-IV-41	Сетка арматурная С1	6	
		2	1.400-15. В1. 120-56	Изделие закладное МН И4-3	6	
Детали						
64	3	3		Ф6АИ ГОСТ 5781-75 L=280	96	0.06 кг
64	4	4		Ф16АИ ГОСТ 5.1459-76 S=1200	93	1.9 кг
Материалы						
				Бетон марки М200	2.8	м ³

ОКМ 1 (Схема армирования)

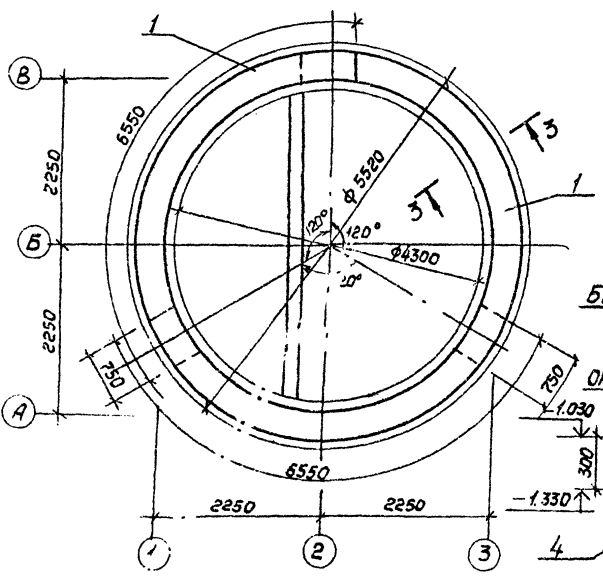
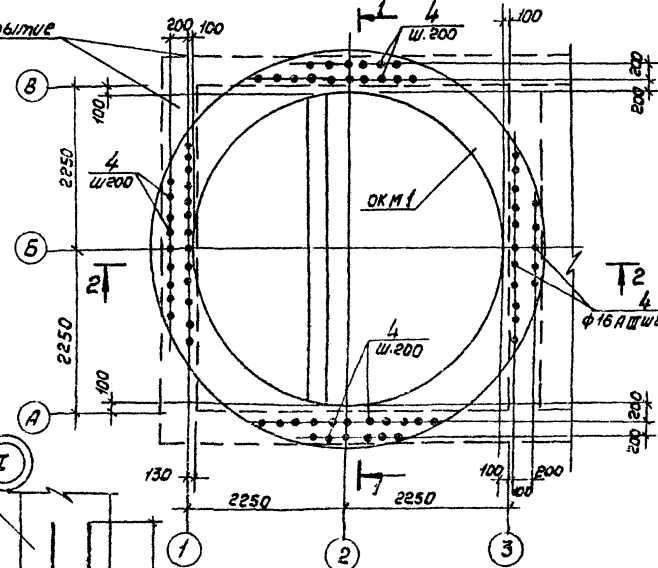
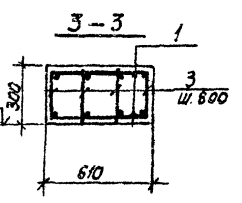


Схема расположения выпусков из ОКМ1



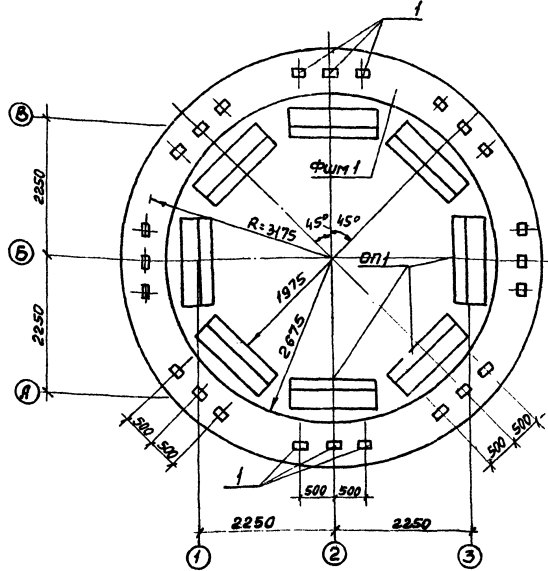
Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка	Изделия арматурные					Изделия закладные				Общий расход стали		
	Арматура класса					Арматура класса						
	АI	АIII	всего	АIII	вст. 3 кл. П	всего	всего					
	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5.1459-76		ГОСТ 51459-76	ГОСТ 9303-74							
	φ6	Уголок φ10	φ16	Уголок	φ12	Уголок δ=8	Уголок					
ОКМ 1	59	5.9	69.6	396.5	466.0	472.0	6.0	8.0	11.6	11.6	17.4	1489.4

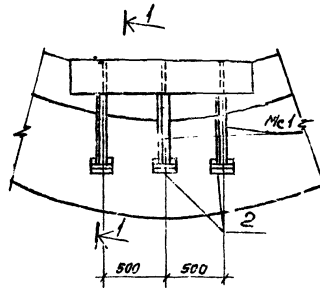


ТП 902-1-63-КЖ			
Канализационная насосная станция производительностью 6:86 м ³ /ч	Стальной лист	Листов	
Опорное кольцо ОКМ1	Р	19	
Общий вид. Схема армирования	госстрой СССР		
	СНиП 2.04.01-85		
	Водоканалпроект		

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. кг	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

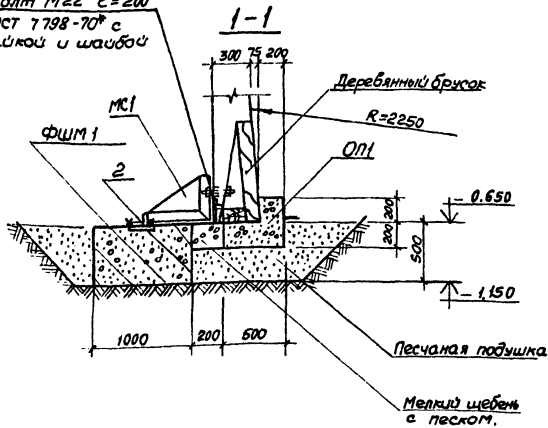
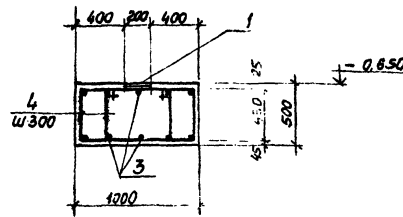


Схема армирования форшахты ФШМ1



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 5781-75	ГОСТ 5.1459-72	ГОСТ 5.1459-72	ГОСТ 5.1459-72	ГОСТ 5781-72	ГОСТ 103-76	ГОСТ 103-76	ГОСТ 103-76				
ФШМ1	132	132	164,8	164,8	296,8	38,4	38,4	33,6	507,6	60,0	378,8	1403,2

ТП 902-1-63-КЖ

Привязан	Исполн.	Шейко	Смет.	Канализационная насосная станция производительностью 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 севп. Сибирского филиала проектного института

18303-01 31

Тилобой проект 902-1-63 Альбом I

Составлено по чертежам Тилобой Проект 902-1-63

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

Техническая спецификация металла.

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

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	N пп	Код			Количество шт	Длина, м	Масса металла по элементам конструкции Т							Общая масса, т	Масса потребных металлов (заполняется изготовителем) Т	Вспомог. стал.								
				Марка металла	Виды профилей	Размер профиля			Масса металла по элементам конструкции Т																	
									Монорельсовые пути	Щиты перекрытия	Крепеж прокладочный	Лестницы	Для монтажа						Угловые элементы							
													10	11	12					13	14	15				
Код элемента										КОНСТРУКЦИИ		16	17	18	19	20	21									
Балки дубтавровые ГОСТ 8239-72	Вет 3 ПСБ ГОСТ 380-71*	Дубтавр 16 ГОСТ 8239-72 Вет 3 ПСБ ГОСТ 380-71*	1	12300	24147				0.51															0.51		
Всего профиля			2						0.51									0.51								
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вет 3 Кп 2 ГОСТ 380-71*	Швеллер Б ГОСТ 8240-72 Вет 3 Кп 2 ГОСТ 380-71*	4			26116						0.15						0.15								
Всего профиля			5										0.15					0.15								
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вет 3 ПСБ ГОСТ 380-71*	Уголок Б ГОСТ 8509-72 Вет 3 ПСБ ГОСТ 380-71*	7	12300	24113				0.1									0.1								
Всего профиля			8						0.1									0.1								
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	Вет 3 ПСБ ГОСТ 380-71*	Уголок Б ГОСТ 8510-72 Вет 3 ПСБ ГОСТ 380-71*	10	12300	22225				0.1									0.1								
Всего профиля			11						0.1									0.1								
Сталь листовая ГОСТ 19903-74	Вет 3 Кп 2 ГОСТ 380-71*	Лист Э ГОСТ 19903-74 Вет 3 Кп 2 ГОСТ 380-71*	13	12300	13110							0.14						0.14								
Всего профиля			14									0.14						0.14								
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Вет 3 ПСБ ГОСТ 380-71*	Полоса Б ГОСТ 103-76 Вет 3 ПСБ ГОСТ 380-71*	16	12300	13110				0.1									0.1								
Всего профиля			17						0.1	0.05			0.05					0.1								
Сталь широкополосная ГОСТ 82-70	Вет 3 ПСБ ГОСТ 380-71*	Полоса Э ГОСТ 82-70 Вет 3 ПСБ ГОСТ 380-71*	20	12300	71200				0.1									0.1								
Всего профиля			21						0.1									0.1								
Сталь листовая рифленная ГОСТ 8568-77	Вет 3 Кп 2 ГОСТ 380-71*	Лист В ГОСТ 8568-77 Вет 3 Кп 2 ГОСТ 380-71*	23	12400	71315							0.1						0.1								
Всего профиля			24									0.1						0.1								
Утого масса металла			25									0.1						0.1								
Лестницы	Вет 3 Кп 2 ГОСТ 380-71*	Лист Э ГОСТ 380-71*	27	11240								0.34						0.34								
Всего масса металла			28									0.91	0.15	0.1	0.34			1.40								
В том числе по маркам	Вет 3 ПСБ		29	12300					0.91			0.15	0.1	0.34				0.91								
	Вет 3 Кп 2		30	11240								0.15	0.1	0.34				0.39								

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1. 459-2, выт. 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 9402-80 четвертой степени и окраску лакокрасочными материалами группы I согласно СНиП II-28-73 "Защита строительных конструкций от коррозии"

Данный чертеж привязывается в зависимости от глубины подводящего коллектора Нк = 5,0
6,2 м

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре преискуранта № 01-09	Позиция по проекту	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т								Количество шт	Серия типовых конструкций
				По видам профилей стали									
				Вет 3 ПСБ	Вет 3 Кп 2	Вет 3 ПСБ	Вет 3 Кп 2	Вет 3 ПСБ	Вет 3 Кп 2	Вет 3 ПСБ	Вет 3 Кп 2		
Монорельсовые пути	1	526235		0,5	0,3	0,1				0,91			
Щиты перекрытия проемов	2	526241				0,1	0,05			0,15			
Лестницы	3	526242							0,1	0,1	1,450-2.81.2		
Конструкции для технического обслуживания	4	526391		0,15	0,17	0,05	0,18	0,19	0,1	0,79			
Итого:	5			0,65	0,47	0,15	0,18	0,1	0,1	1,34			
Контрольная сумма													

Привязан					
Т.П. 902-1-63-КМ					
Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м ³ /ч			Стр. 1 из 3		
Общие данные					

Главный инженер проекта *(подпись)*/Балтер/

Ведомость металла

Марка	Сечение		Состав	Опорные усилия			Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз		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					
А		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					

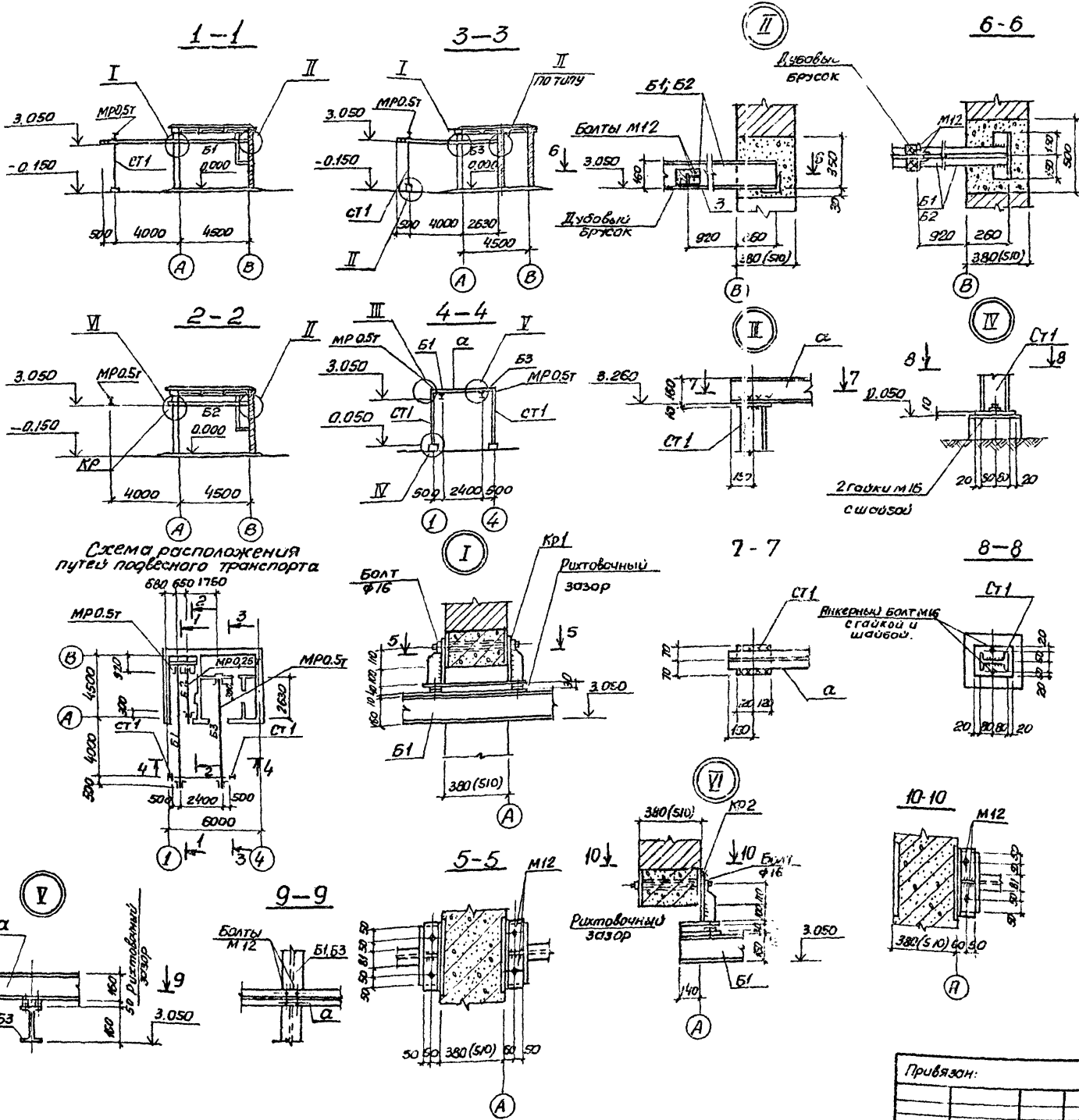
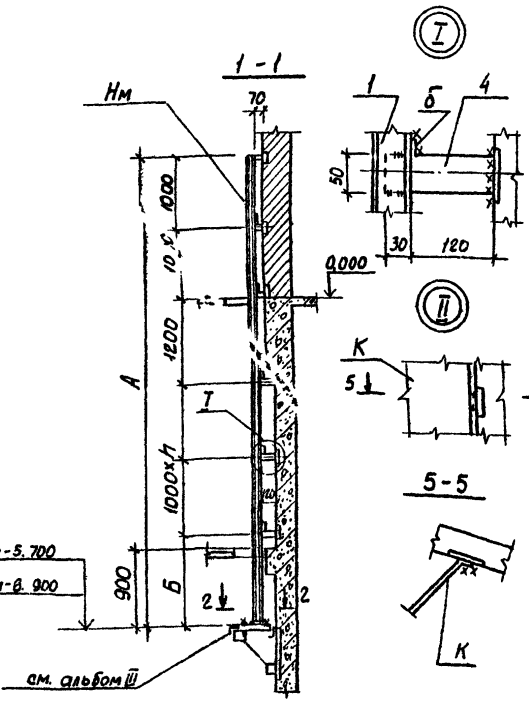
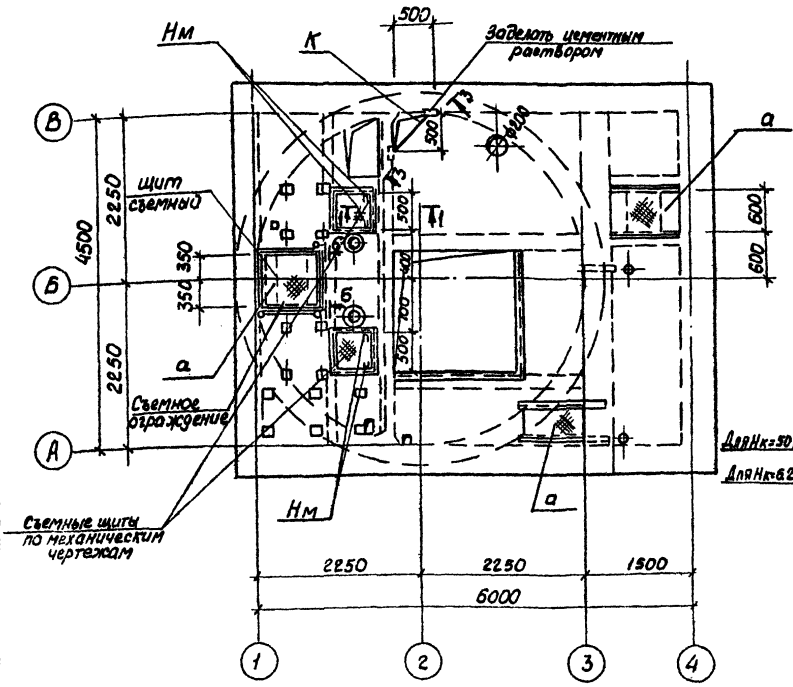


Схема расположения путей подвешенного транспорта
580 650 1750

Создано: [blank]
 Проверено: [blank]
 Утверждено: [blank]
 Проект: 902-1-63

ТП 902-1-63-КМ					
Привязан:	Начальник	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
	Шекина	Бродская	Микитенко	Поменко	
	Б.П.	Б.П.	Б.П.	Б.П.	
	Канализационная насосная станция производительностью 6+86 м³/ч.	Сталь	Лист	Листов	
	Схема расположения путей подвешенного транспорта.	Р	2		
		В соответствии с проектом г. Харьковской области Вовка на проект			

Схема расположения щитов на отм. 0.000



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные ушлия		Марка металла	Примечание
	Экзис	Поз	М тем	Н те		
Нм	1	3	1	С 5	VI	Верхняя
		2	-100x8			"
		3	-50x8			"
		4	-50x8			"
К	1	1	-8x3	VI	Верхняя	
		2	ригелю		Верхняя	
СЗ	1	1	14x2x8	VI	Укоротить на 1.000 сверху	
		2	50x6			
PI	1	1	тр 50x3.5	VI	Верхняя	
		2	Ф10АI			
Ст1	2	1	тр 50x3.5	VI	Верхняя	
		2	тр 50x3.5			
		3	-200x8			

Схема расположения щитов в помещении установки контейнеров

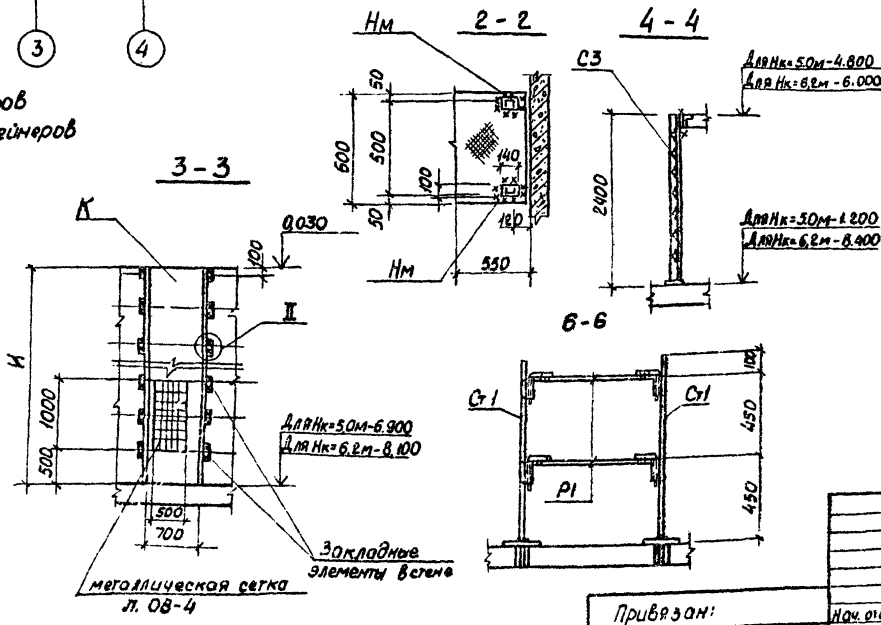
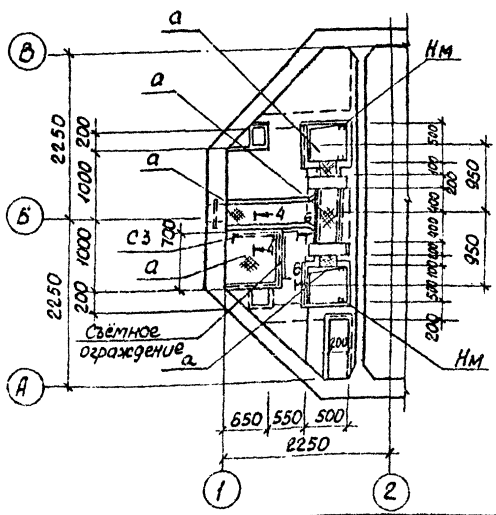


Таблица размеров

глубина уложения коллектора	А	Б	Л	И
Нк=3.000м	1100	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	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись
И.В.Н	И.В.Н	И.В.Н	И.В.Н	И.В.Н	И.В.Н	И.В.Н	И.В.Н	И.В.Н	И.В.Н

Масштаб	Лист	Листов
Р	3	3

Материал: анализационная насосная станция производительностью 6+86 м³/ч. Состав: 1. анализационная насосная станция 2. вентиляторный ящик 3. вентиляторный ящик 4. вентиляторный ящик 5. вентиляторный ящик 6. вентиляторный ящик 7. вентиляторный ящик 8. вентиляторный ящик 9. вентиляторный ящик 10. вентиляторный ящик