ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902 - 1 - 98.84

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ С ЗАКРЫТЫМИ ШНЕКОВЫМИ ПОДЪЕМНИКАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 200 тыс м³/сут.

АЛЬБОМ II

Архитектурно-строительные решения

gost.e-ecolog.ru

				привязан

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Минск 220600 ул. К Маркса 32
Сдано в печать 20.03. 1989г.
Заказ №494 тираж 450 экз.
Инв. № 20059/2 цена 2-89

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-98.84

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ С ЗАКРЫТЫМИ ШНЕКОВЫМИ ПОДЪЕМНИКАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 200 тыс. $м^3$/сут.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I – Общая пояснительная записка. Технологические решения. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электрооборудование, автоматизация и технологический контроль.
Альбом II – Архитектурно-строительные решения.
Альбом III – Изделия.
Альбом IV – Спецификации оборудования.
Альбом V – Ведомости потребности в материалах.
Альбом VI – Сметы.

АЛЬБОМ II

Разработан
проектным институтом
„ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ"
Главный инженер института Хазиков Н.Г.
Главный инженер проекта Чернов В.М.

Утвержден МЖКХ РСФСР
Приказ № 10-тд от 25 мая 1984 г.
Введен в действие институтом „Гипрокоммунводоканал"
приказ № 46 от 30 мая 1984 г.

Привязан:

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка листа	Содержание листа.	стр.
2	Содержание альбома.	2
АР-1	Общие данные (начало).	3
АР-2	Общие данные (окончание)	4
АР-3	Планы на отм. 0.000; -3.900; -6.200; +4.500.	5
АР-4	Разрез. 1-1; 2-2. Фасад 1-4; 4-1. Узел 1	6
АР-5	Крепление жалюзийной решетки. Узлы I, II; Узлы 4,5.	7
КЖ-1	Общие данные.	8
КЖ-2	Подземная часть. Опалубка. План. Разрез 1-1.	9
КЖ-3	Подземная часть. Опалубка. Разрез 2-2 ÷ 7-7.	10
КЖ-4	Подземная часть. Армирование днища.	11
КЖ-5	Подземная часть. Армирование. Разрез 1-1; 2-2.	12
КЖ-6	Подземная часть. Армирование. Разрез 3-3; 7-7.	13
КЖ-7	Подземная часть. Армирование. Разрез 4-4.	14
КЖ-8.	Подземная часть Армирование. Разрез 5-5; 6-6.	15
КЖ-9	Подземная часть. Армирование. Разрез 8-8 ÷ 11-11.	16
КЖ-10	Подземная часть. Спецификация.	17
КЖ-11	Схема расположения фундаментов под оборудование.	18
КЖ-12	Схема расположения плит перекрытия, балок.	19
КЖ-13	Балки БМ1 ÷ БМ3. Плита ПМ1. Армирование	20
КЖ-14	Балки БМ1 ÷ БМ3. Плита ПМ1. Спецификация	21
КЖ-15	Подземная часть. Набетонка. План.	22
КЖ-16	Подземная часть. Разрез 2-2 ÷ 4-4.	23
КЖ-17	Схема расположения каналов в осях 3-4. Опалубка.	24
КЖ-18	Схема расположения каналов в осях 3-4. Стены, днище. Армирование.	25
КЖ-19	Схема расположения каналов в осях 3-4. Стены, днище Армирование Сечения.	26
КЖ-20	Схема расположения каналов в осях 3-4. Перекрытие. Армирование.	27
КЖ-21	Схема расположения каналов у оси 4. Опалубка.	28
КЖ-22	Схема расположения каналов у оси 4. Армирование.	29
КЖ-23	Схема расположения фундаментов. План, развертки.	30
КЖ-24	Схема расположения фундаментов. сечения.	31
КЖ-25	Схема расположения балок и колонн.	32
КЖ-26	Схема расположения плит покрытия.	33
КМ-1	Общие данные. Техническая спецификация стали.	34
КМ-2	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	35
КМ-3	Схема расположения балок, монорельсов, ограждений	36

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
2	Содержание альбома	
3	Общие данные (начало).	
4	Общие данные (окончание).	
5	Планы на отм. 0.000; -3.900; -6.200, 4.500.	
6	Разрезы 1-1; 2-2; фасады 1-4; 4-1. Узел 1.	
7	Крепление жалюзийной решетки.	
	Узлы I, II. Узлы 4,5.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание.
ГОСТ 21.501-80	Ссылочные документы. Архитектурные решения. Рабочие чертежи.	
ГОСТ 14624-69.	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 11214-78.	Окна и балконные двери для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 6141-82	Плитки керамические для внутренней облицовки стен.	
ГОСТ 9272-81.	Блоки стеклянные пустотелые	
ГОСТ 6787-80	Плитки керамические для полов.	
ГОСТ 13996-77	Плитки керамические фасадные.	
Серия 1138-10.	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
Серия 2430-3 вып 1,2	Архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
Серия 2.460-5 вып. 2	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
Главный архитектор проекта /А.Лапин/

Привязку осуществил
Главный архитектор проекта

Ведомость проемов ворот и дверей.

Проемы			Элементы заполнения проемов.		
Тип по пр-ту	Размер в кладке B×h мм	Кол мест	Марка	Обозначение	Кол
1	1060×2100	2	Д 56 лп	ГОСТ 14624-69	1
2	820×2080	2	Д 38 п	ГОСТ 14624-69.	1
3	1020×2080	1	Д 37 пп	ГОСТ 14624-69.	1
4	1520×2380	1	Д 32 пп	ГОСТ 14624-69	1

Примечание: В дверной блок марки Д 56 лп установить уплотняющие прокладки.

Спецификация заполнения оконных проемов.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Проем 0-1 (мест 1)		
ОС 15-098	ГОСТ 11214-78	Оконный блок	1	
		проем 0-2 (мест 12)		
БК 194/98	ГОСТ 9272-81	Блок стеклянный пустотелый	12	Бесцв.
		проем 0-3 (мест 6)		
	Серия 1,494-27.	Жалюзийная сборка		

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация перемычек	
2	Спецификация заполнения оконных проемов.	

Таблица зависимости толщин наружных стен и кровельного утеплителя от расчетных температур.

t° н.с	Кирпичная стена			Утеплитель кровли пенобетон γ=500 кг/м³
	а	б	в	
-20°	190	380	260	80
-30°	320	510	130	120
-40°	450	640	-	160

Основные строительные показатели

Наименование	ед.изм	Примечание
Площадь застройки	м²	467.62
Общая площадь	м²	417.9
Строительный объем	м³	358.57
В том числе подземный	м³	1653.6

Общие указания.

1. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола машинного зала с абсолютным значением ☐
2. Стены павильона машинного зала выполняются из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки 75 (ГОСТ 530-80) на цементно-песчаном растворе марки 25 с облицовкой по наружному ряду лицевым кирпичом (ГОСТ 7484-78) с фигурной кладкой без перевязки швов (см. лист АР-3).
3. Кирпичная часть стены помещения шнеков облицовывается так же как и стены павильона. Бетонный цоколь облицевать фасадной керамической плиткой.
4. Дверные и оконные откосы оштукатуриваются ПВА краской в белый цвет.
5. В дверных проемах кирпичных стен предусмотреть деревянные пробки для крепления коробок дверных блоков.
6. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
7. Графические изображения чертежей и основные строительные показатели даны для расчетной температуры -30°.

Инв.№			
Нач. АСО	Сорокин		
Н. контр.	Лазарев		
Гл.арх.пр.	Лапин		
ГИП конст.	Обух		
Техник	Зорин		

Привязан:

ТП 902-1-98.84 АР

Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

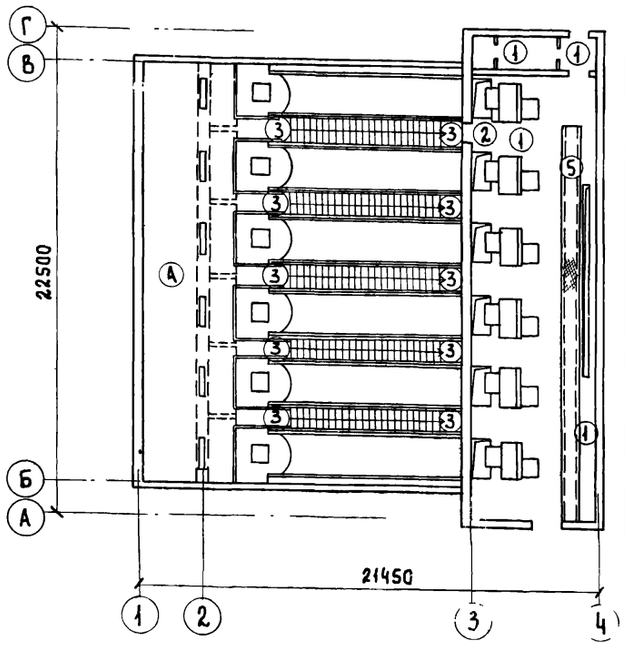
Общие данные /начало/.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

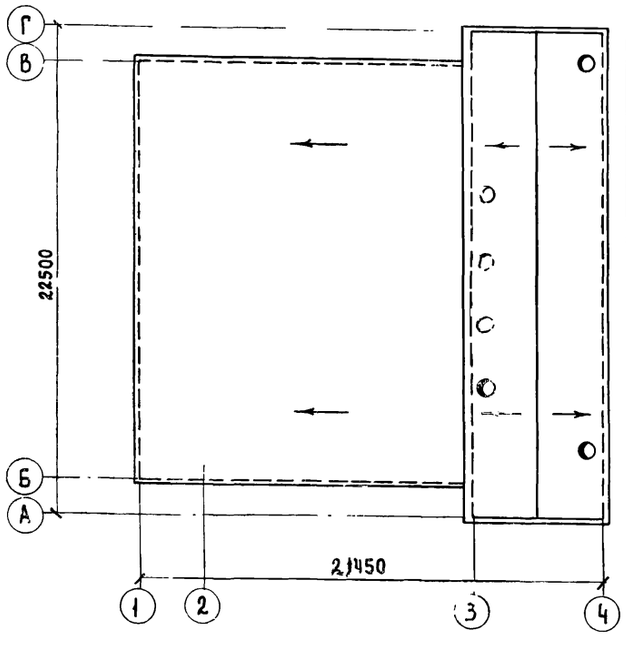
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. АСО | Сорокин

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

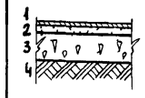
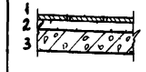
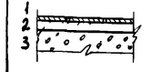
План полов.
м 1:200



План кровли.



Экспликация полов.

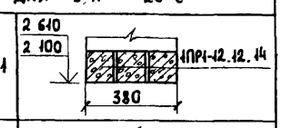
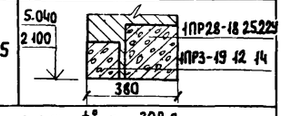
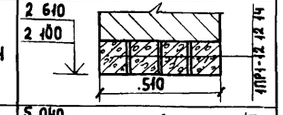
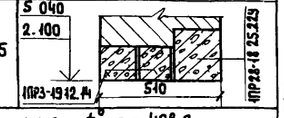
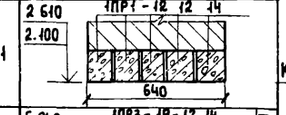
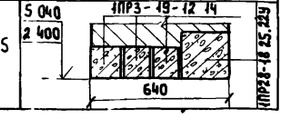
Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания.
1		1 Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) 2 Прослойка и заполнение швов цементно-песчан. раствором М200 3. Бетонный подстилающий слой марки 100 4 Слой щебня крупностью 40-60 мм втрамбованный в грунт основания	П43а	13 17 100	В туалете по бетонному подстилающему слою уложить 3 слоя гидроизола на битуме
2		1. Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) 2 Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором марки 200 3. Железобетонная плита	П43б	13 17	
3		1 Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) 2 Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором марки 200 3. Монолитный бетон	П43б	13 17	
4		1 Малогабаритная керамическая плитка 48×48мм (ГОСТ 6787-80) 2 Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором марки 200 3 Сборные железобетонные плиты	П43	6 15	
5		1 Сталь рифленая с ромбическим рисунком ГОСТ 8568-??	—	6	Покрытие подпольного канала

Ведомость отделки помещений.

Наименование или экспликационный номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панель)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота мм
Помещение шнеков	Затирка по плитам	Поливинилацетатная краска ВА-27А	Штукатурка по бетону и кирпичу	—	—	—
Машинный зал	Затирка по плитам	—"—	Штукатурка	Поливинилацетатная краска ВА-27А	Белая глазурованная плитка	3300
Туалет	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	2100
Тамбур	—"—	—"—	—"—	—"—	Масляная краска	2100

Примечания: 1 Стены желобов шнеков снаружи, где размещены лестницы, а также фундаменты под оборудование облицевать малогабаритной фасадной керамической плиткой (ГОСТ 13996-??); откосы окон и дверей оштукатурить и окрасить ПВА краской ВА-27А белого цвета.

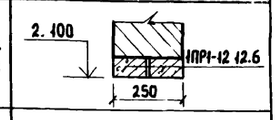
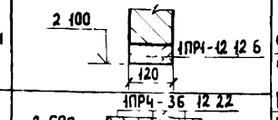
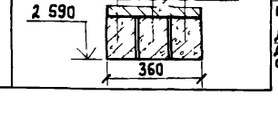
Ведомость перемычек.

Марка поз.	Схема сечения
	для $t°н = -20°C$
ПР1	
ПР5	
	для $t°н = -30°C$
ПР1	
ПР5	
	для $t°н = -40°C$
ПР1	
ПР5	

Спецификация перемычек.

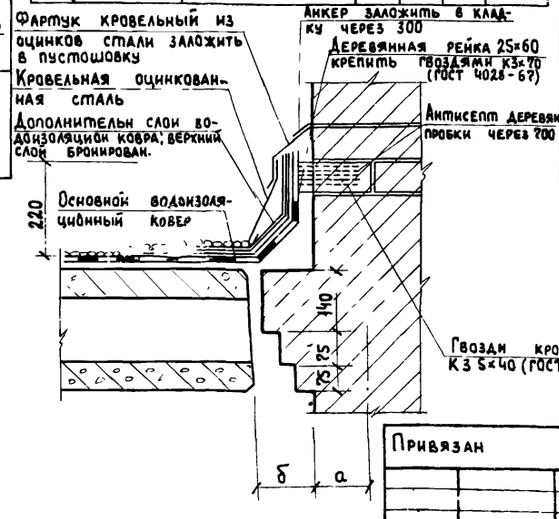
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. на эт.	Всего	Масса ед. кг	Примечание
		для $t°н = -20°C$				
ПР1	ГОСТ 948-76	1ПР1-12 12 14	9	9	50	
ПР5	ГОСТ 948-76	1ПР28-18.25.22У	13	13	250	
		1ПР3-19 12 14	13	13	75	
		для $t°н = -30°C$				
ПР1	ГОСТ 948-76	1ПР1-12 12 14	12	12	50	
ПР5	ГОСТ 948-76	1ПР28-18 25.22У	13	13	250	
		1ПР3-19.12.14	26	26	75	
		для $t°н = -40°C$				
ПР1	ГОСТ 948-76	1ПР1-12.12.14	15	15	50	
ПР5	ГОСТ 948-76	1ПР28-18 25.22У	13	13	250	
		1ПР3-19.12.14	39	39	75	

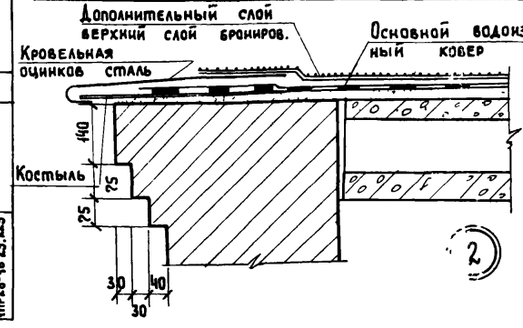
Ведомость перемычек.

Марка поз	Схема сечения
	для $t°н = -20°C; -30°C, -40°C$
ПР2 ПР3	
ПР4	
ПР6	

Спецификация перемычек.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж.	Всего	Масса ед. кг	Примечание
		для $t°н = -20°C; -30°C, -40°C$				
ПР2	ГОСТ 948-76	1ПР1-12 12 6	2	2	25	
ПР3	ГОСТ 948-76	1ПР1-12.12 6	2	2	25	
ПР4	ГОСТ 948-76	1ПР1-12 12 6	1	1	25	
ПР6	ГОСТ 948-76	1ПР4-36 12 22	18	18	250	





Фасованные элементы из оцинкованной стали в деталях кровли приняты по серии 2.430-3 вып. 4

Привязан

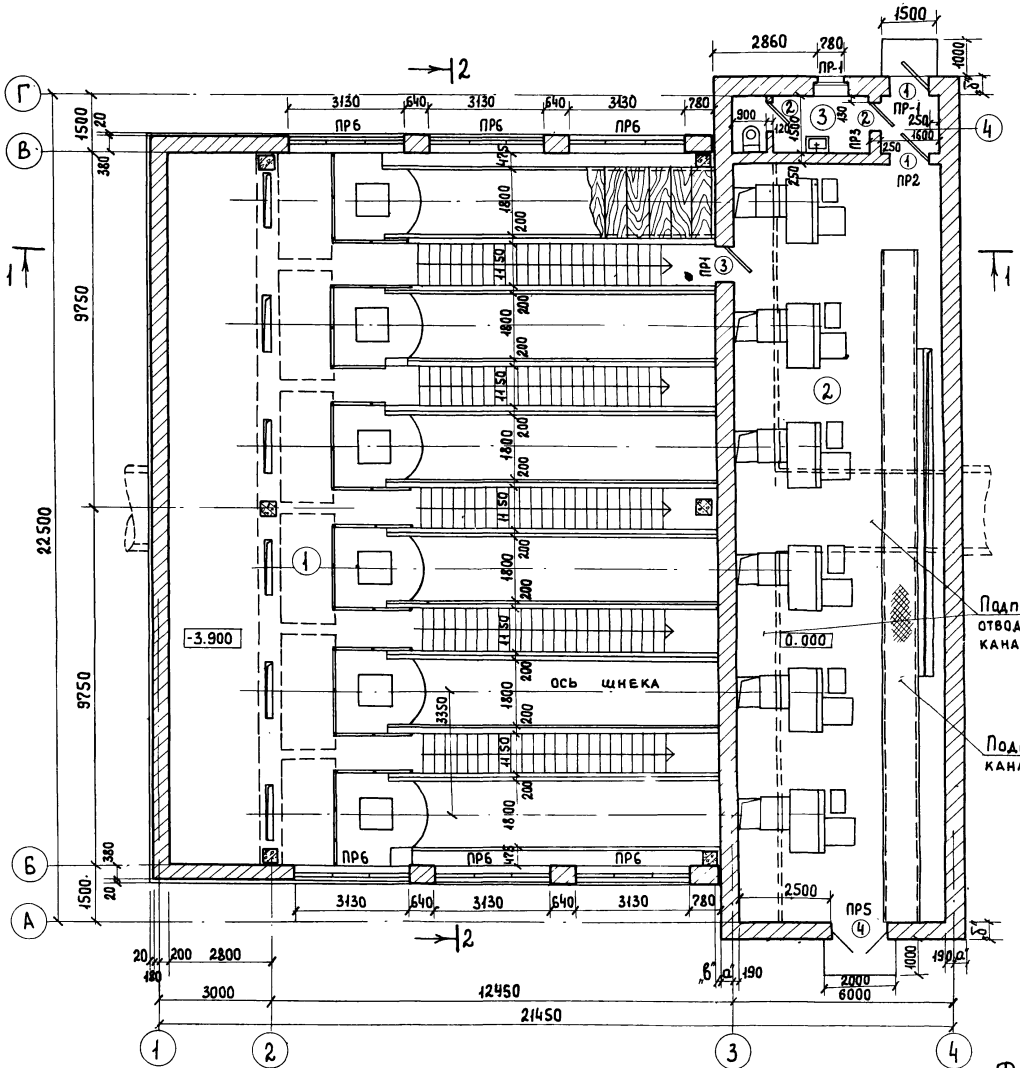
Инв. №

Нач АСО	Сорокин	
Н контр	Лазарев	
Гл арх пр.	Лапин	
ГИП конст.	Обух	
Техник	Зорин	

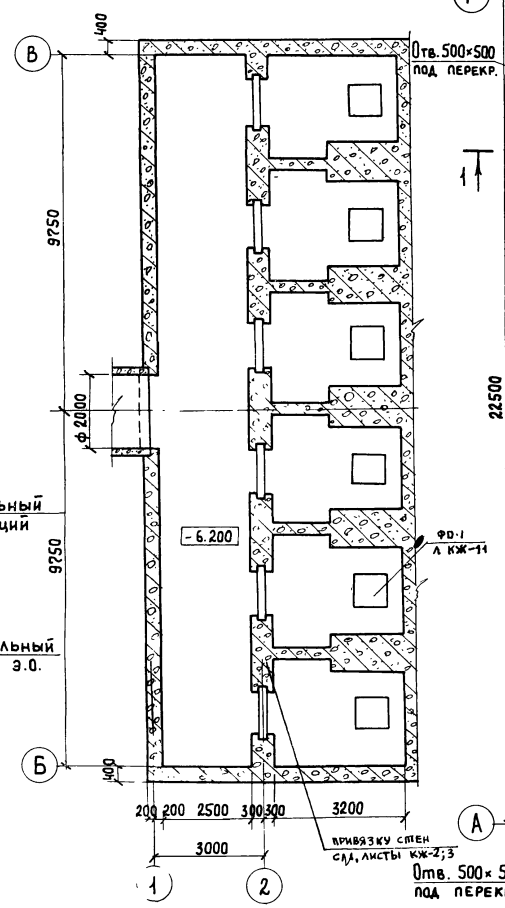
ТП 902-1-98.84 АР

Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Общие данные /окончание/	Гипрокоммунводоканал г. Москва		

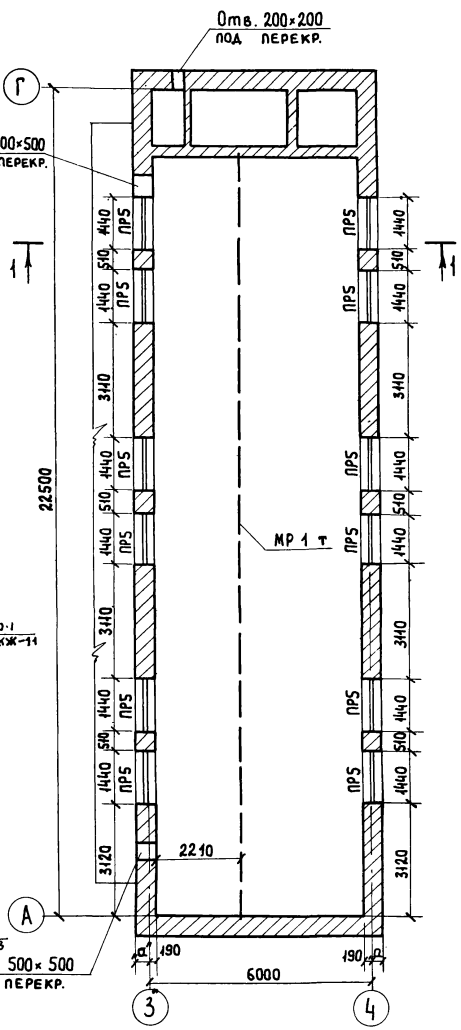
План на отм. 0.00; -3.900.



План на отм.-6.200

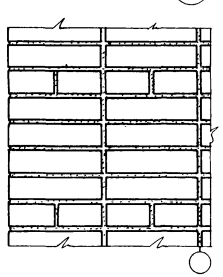


План на отм. 4.500.



Экспликация помещений.

№№ по ПР-ТУ	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрывопожарной и пожарной опасности
1	Помещение шнеков	292.5	Д
2	Машинный зал	117.6	Д
3	Туалет	5.47	Д
4	Тамбур	2.4	Д



Фрагмент облицовочного ряда кладки (угол).

Привязан:

Инв. №

Нач. АСО	Сорокин	
Н. контр.	Лазарев	
Гл. арх. пр.	Лапин	
ГИП конст.	Обух	

ТП 902-1-98.84 АР

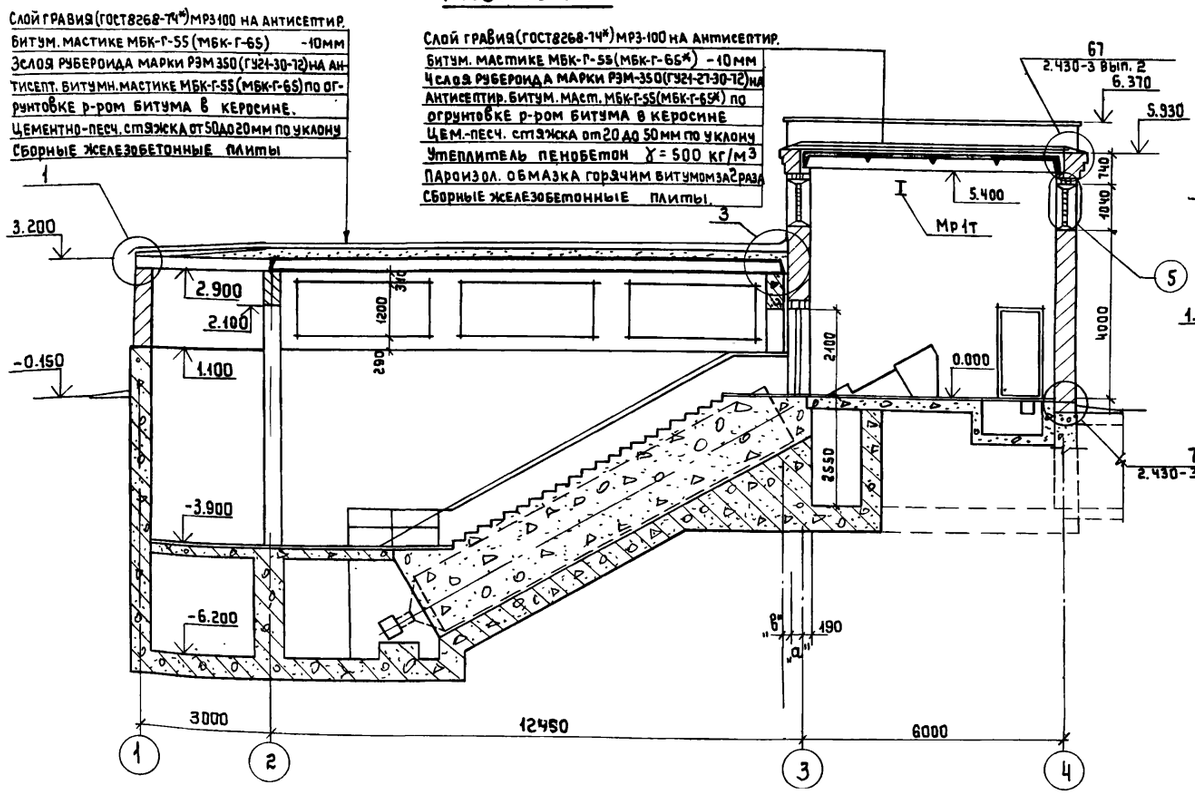
Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

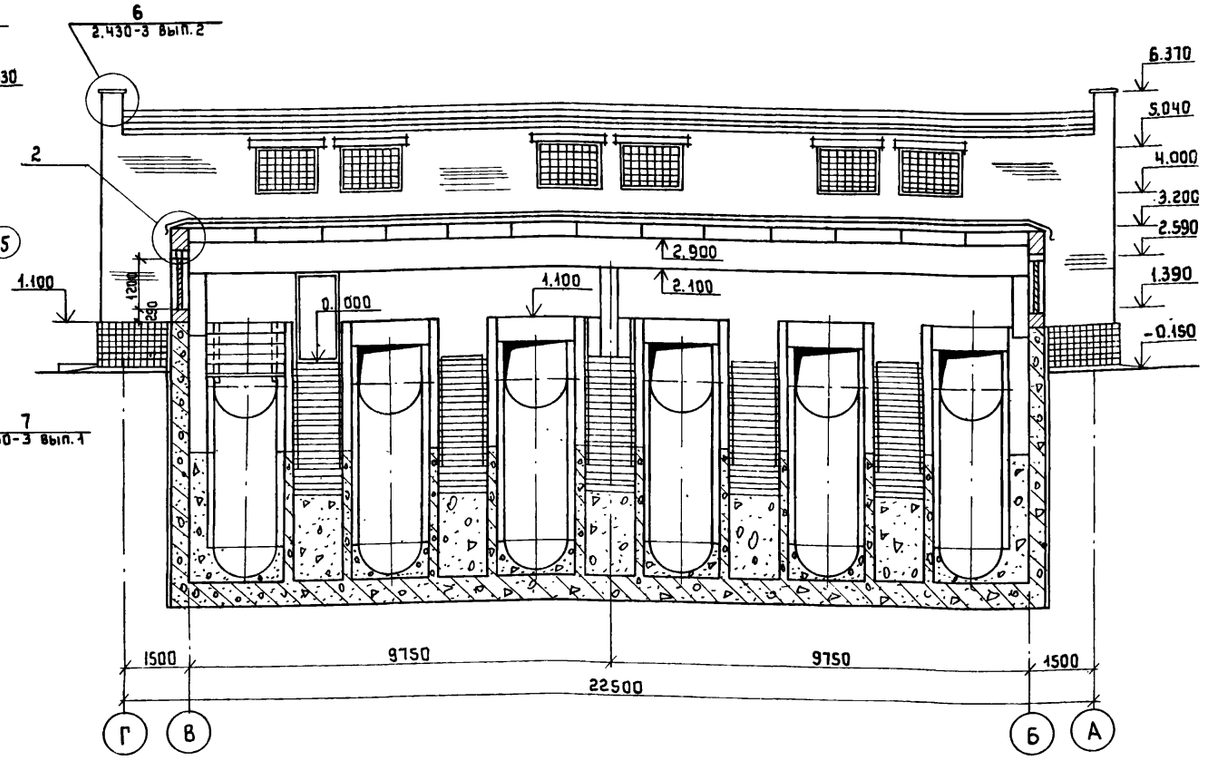
Планы на отм. 0.000; -3.900; -6.200; +4.500

Гипрокоммунводоканал г. Москва

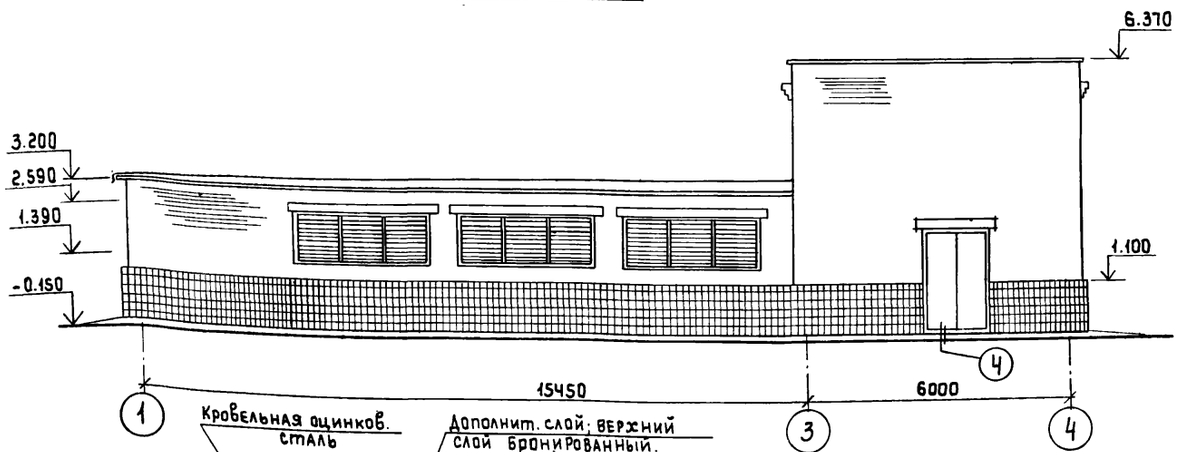
РАЗРЕЗ 1-1



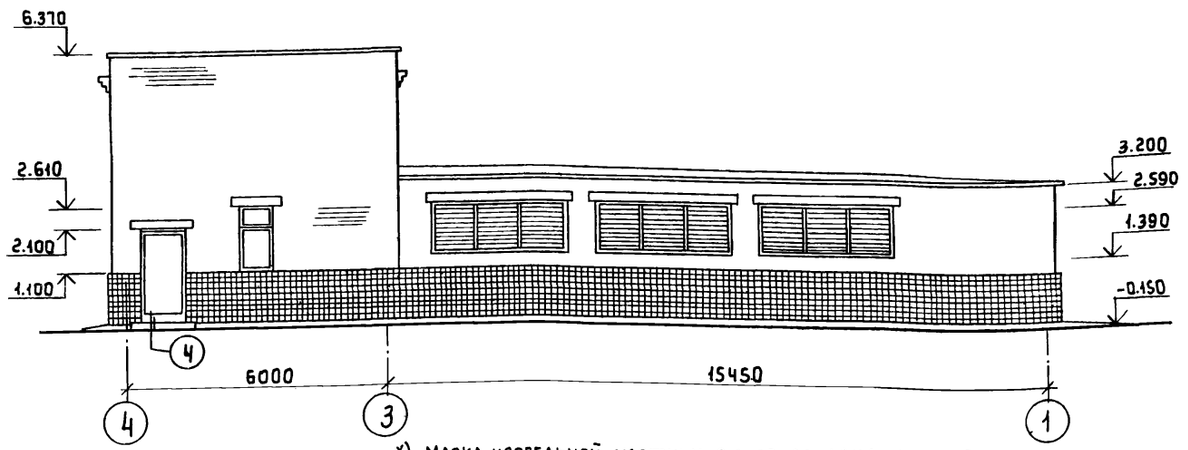
РАЗРЕЗ 2-2



ФАСАД 1-4



ФАСАД 4-1



*) Марка кровельной мастики в скобках дана для районов строительства расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР.

Привязан:			
Инв.№			
Нач. АСО	Сорокин		
Н. контр.	Лазарев		
Гл. арх. пр.	Лапин		
ГИП конс.	Обух		

ТП 902-1-98.84 АР

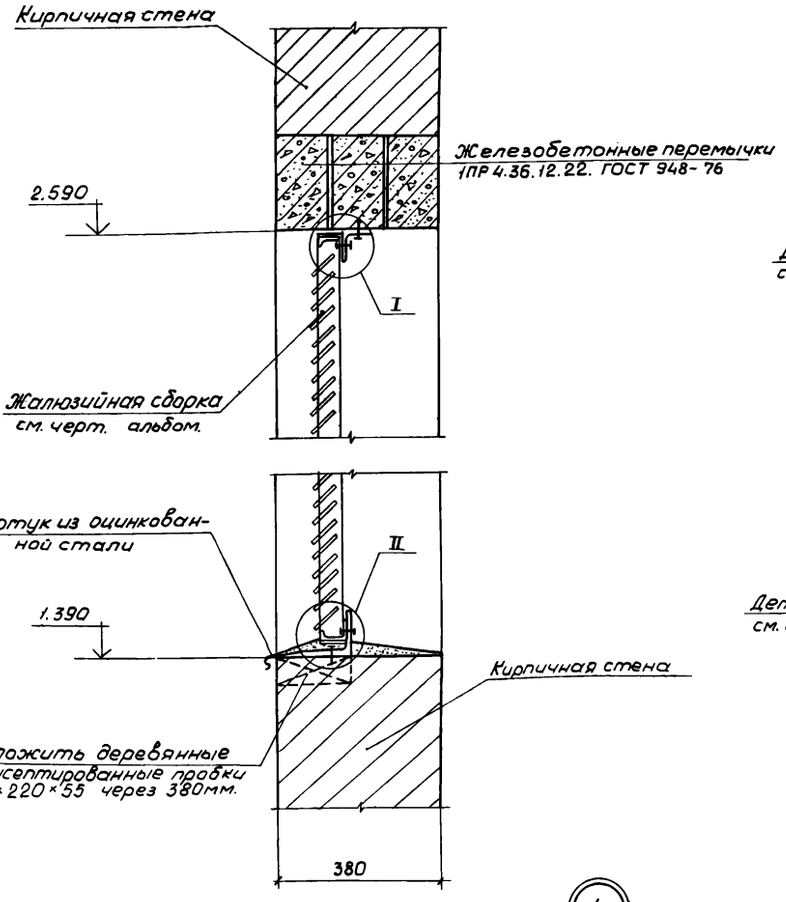
Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м3/сут.

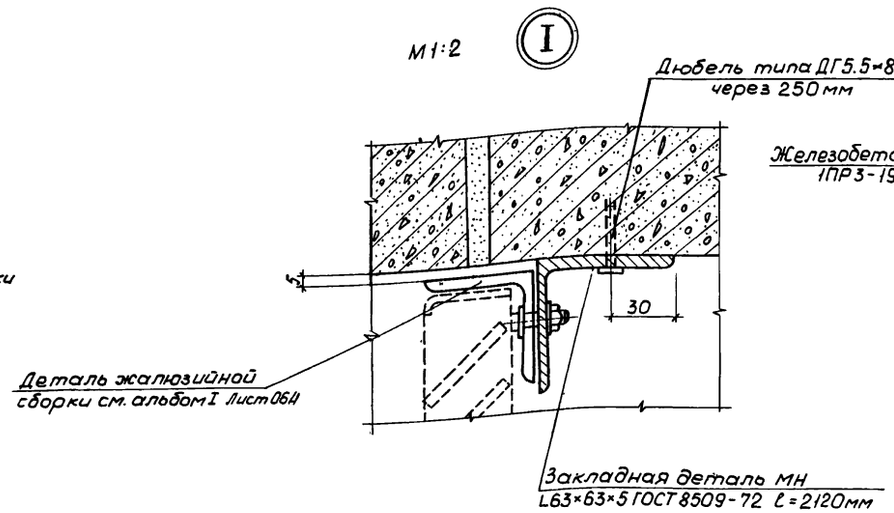
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

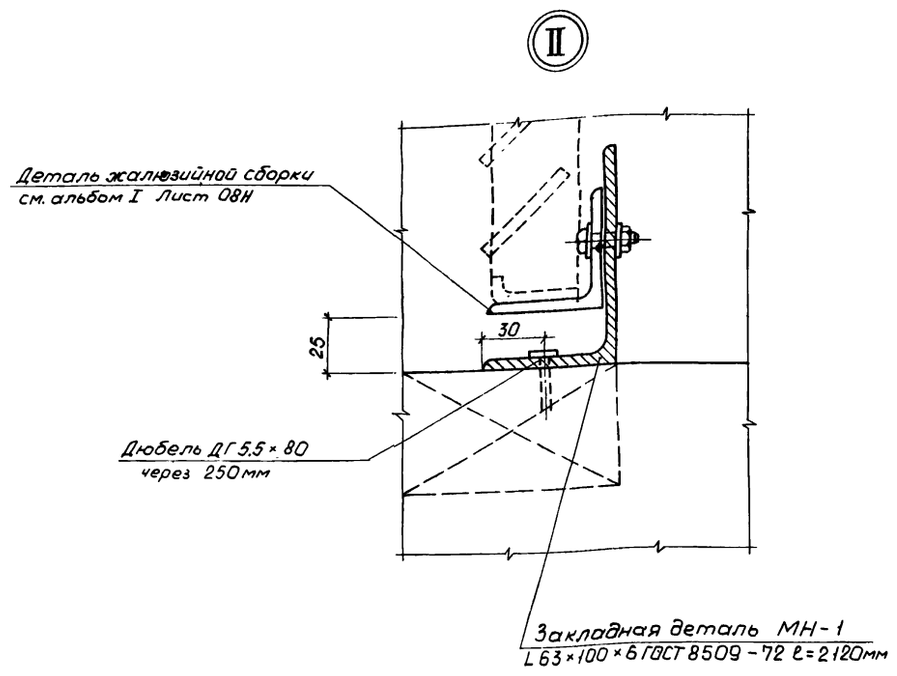
Разрезы 1-1; 2-2. Фасады Узел 1.

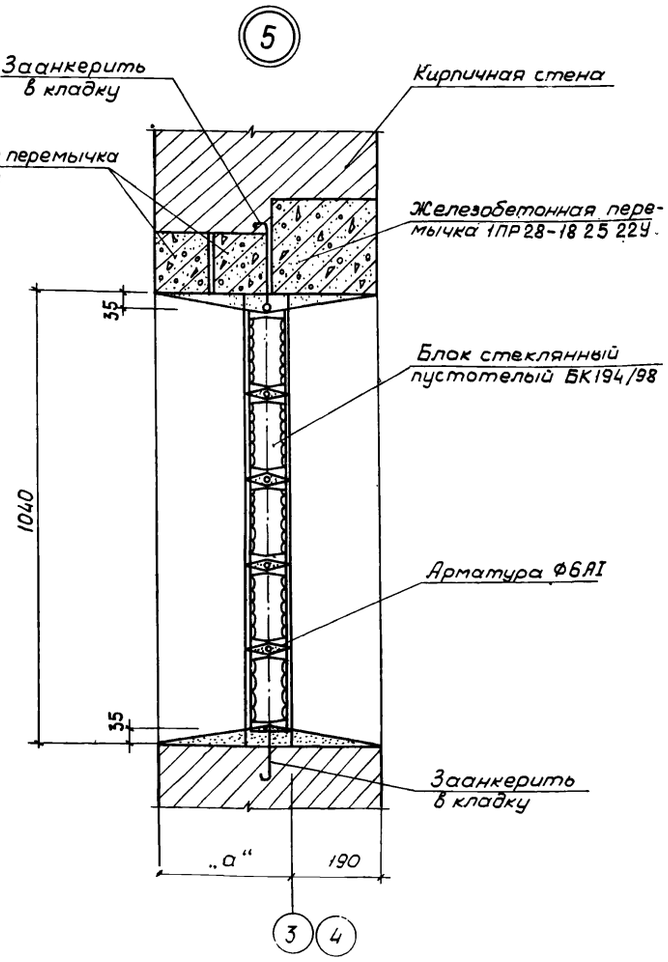
Гипрокоммунводоканал г. Москва

Крепление жалюзийной решетки.

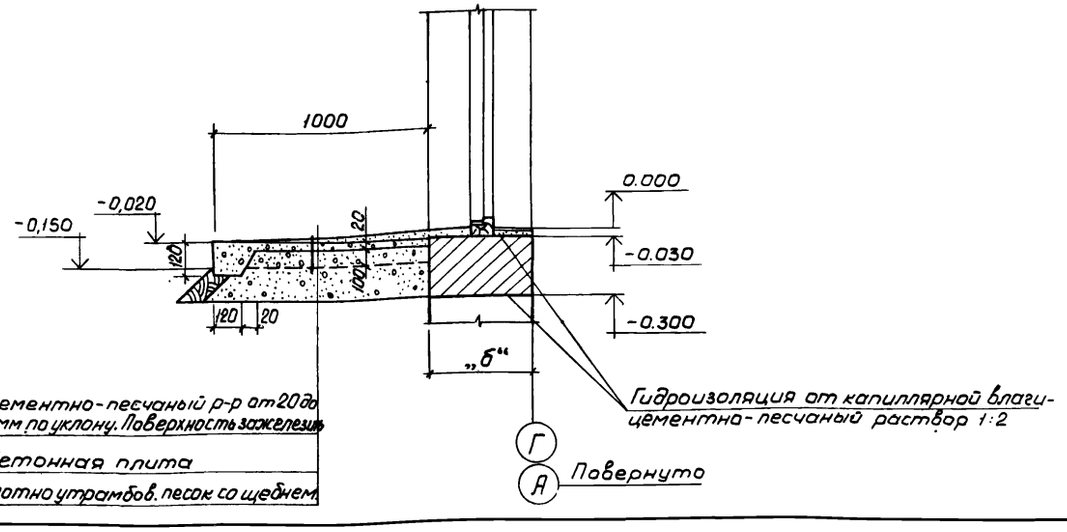








Примечания: Отверстия в закладных деталях МН-1 и МН · для крепления жалюзийной сборки сверлить по месту. Размеры отверстий для крепления жалюзийных решеток и их расположение определяются по типовым жалюзийным решеткам см. альбом лист Спецификацию на металл для закладных деталей. см. в чертежах марки КМ.



Привязан			ТП 902-1-98.84 АР		
	Нач. АСО	Сорокин			
	Н. Контр	Лазарев	Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут.	Стадия: Р	Лист: 5	Листов:
	Гл. арх. пр	Лапин			
	ГИП конст	Обух	Крепление жалюзийной решетки Узлы I, II Узлы 4, 5	Гипрокоммунводоканал г. Москва	
	Техник	Зорин			
Инв. N					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Подземная часть Опалубка. План. Разрез 1-1	
3	Подземная часть. Опалубка. Разрезы 2-2÷7-7	
4	Подземная часть. Армирование днища	
5	Подземная часть Армирование. Разрез 1-1, 2-2.	
6	Подземная часть. Армирование. Разрез 3-3, 7-7.	
7	Подземная часть. Армирование. Разрез 4-4.	
8	Подземная часть. Армирование. Разрез 5-5, 6-6.	
9	Подземная часть. Армирование. Разрез 8-8, 11-11.	
10	Подземная часть. Спецификация.	
11	Схема расположения фундаментов под оборудование.	
12	Схема расположения плит перекрытий, балок.	
13	Балки Бм1÷Бм3. Плита Пм1. Армирование.	
14	Балки Бм1÷Бм3. Плита Пм1. Спецификация.	
15	Подземная часть. Набетонка. План.	
16	Подземная часть. Набетонка. Разрезы 2-2÷4-4	
17	Схема расположения каналов в осях 3-4. Опалубка	
18	Схема расположения каналов в осях 3-4. Стены. Днище. Армирование.	
19	Схема расположения каналов в осях 3-4. Стены. Днище. Армирование. Сечения.	
20	Схема расположения каналов в осях 3-4. Перекрытие. Армирование.	
21	Схема расположения каналов у оси Ч. Опалубка.	
22	Схема расположения каналов у оси Ч. Армирование.	
23	Схема расположения фундаментов. План. Развертки.	
24	Схема расположения фундаментов. Сечения.	
25	Схема расположения балок и колонн.	
26	Схема расположения плит покрытия.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 3.006-2 в.II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
Серия 1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
Серия 1.241-1 в. 22	Панели перекрытий железобетон-многопустотные.	
Серия 1.141-1 в. 60	Панели перекрытий железобетонные многопустотные.	
Серия 1.465-7 в.3ч.1	Сборные ж/б. предварительно-напряженные плиты для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
ГОСТ 13580-80	Плиты ленточных фундаментов железобетонные	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций.	
ГОСТ 22701-1-77	Плиты ж/б. ребристые предварительно напряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 22701.2-77	Плиты ж/б. ребристые предварительно напряженные. Размерами 6х3м для покрытий производственных зданий.	
	Прилагаемые документы	
ТП 902-1-98.84 КЖ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
10	Спецификация подземной части	
11	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование.	
12	Спецификация к схеме расположений плит перекрытий и балок.	
19,20	Спецификация к схеме расположения каналов в осях 3-4.	
21	Спецификация к схеме расположения каналов у оси Ч.	
23	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	
25	Спецификация к схеме расположения балок и колонн.	
26	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /Обух-/Обух/

Главный инженер проекта /осуществивший привязку проекта/ /

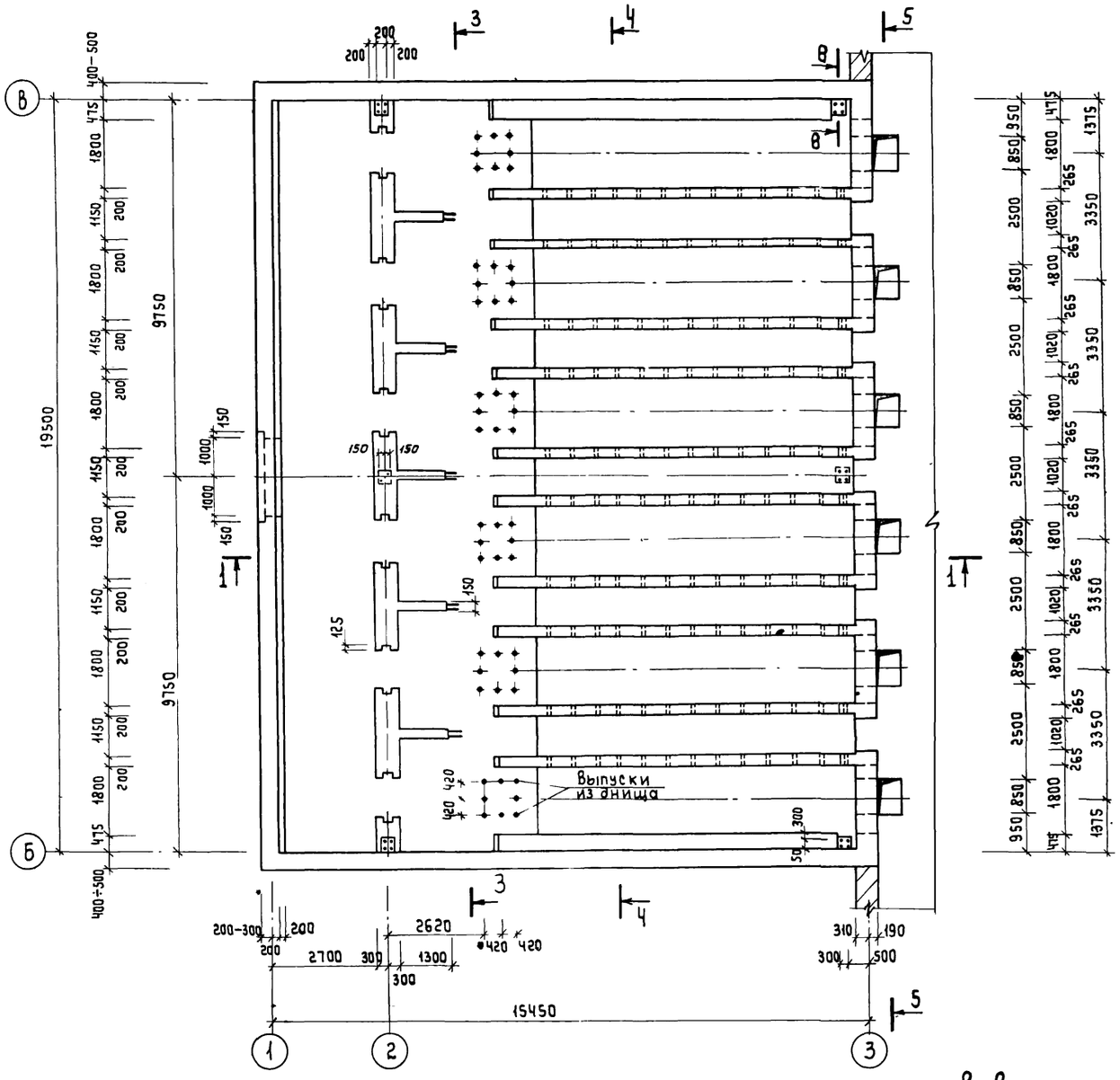
Привязан:

Инв. №

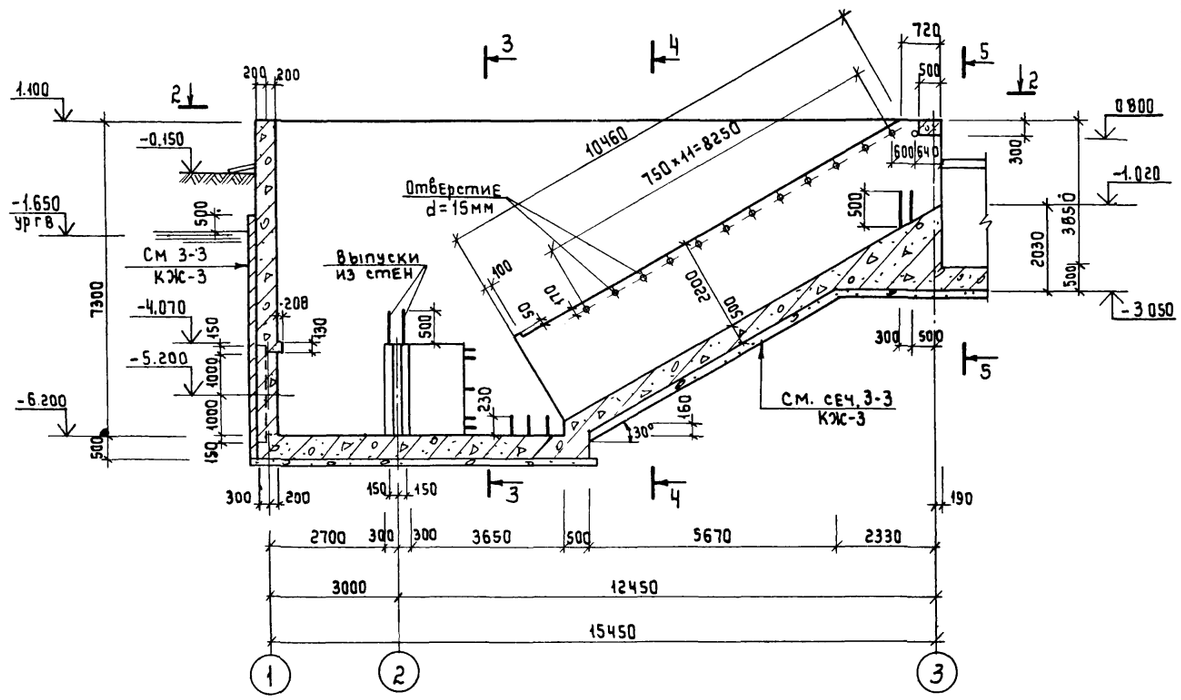
ТП 902-1-98.84 КЖ

Нач. ГСО	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шиберными подземными камерами производительностью от 100 до 200 тыс. м3/сутки.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ковалинина			Р	1	26
ГИП конс.	Обух		Общие данные	Типрокоммунводоканал г. Москва		
Рук. гр.	Булатова					
Инжен.	Семенова					

План по 2-2

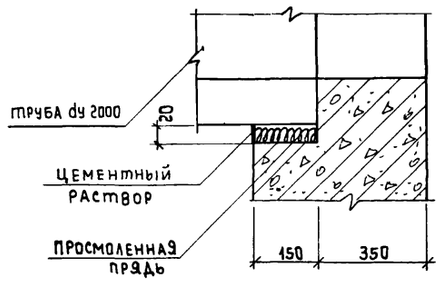


1-1

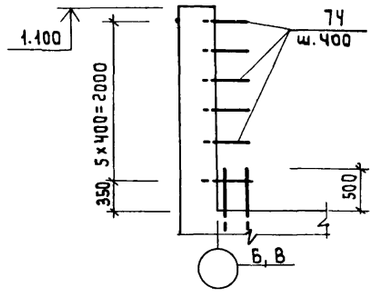


1. На листе условно показана монолитная подземная часть шнековой насосной станции.
2. В качестве гидроизоляции принять эмаст-холодно-асфальтовая мастика БАЭМ-Ц или ИИ-20 в соответствии с "Руководством по устройству холодной асфальтовой гидроизоляции" П77-78 ВНИИГ Ленинград, 1979 г.

Деталь заделки трубы



В-В



Привязан.

Инв №

Нач.отд	Сорокин	
Н.контр	Ковалинина	
ГИП кон.	Обух	
Рук.гр.	Булатова	
Техник	Хвостова	

ТП 902-1-98.84 КЖ

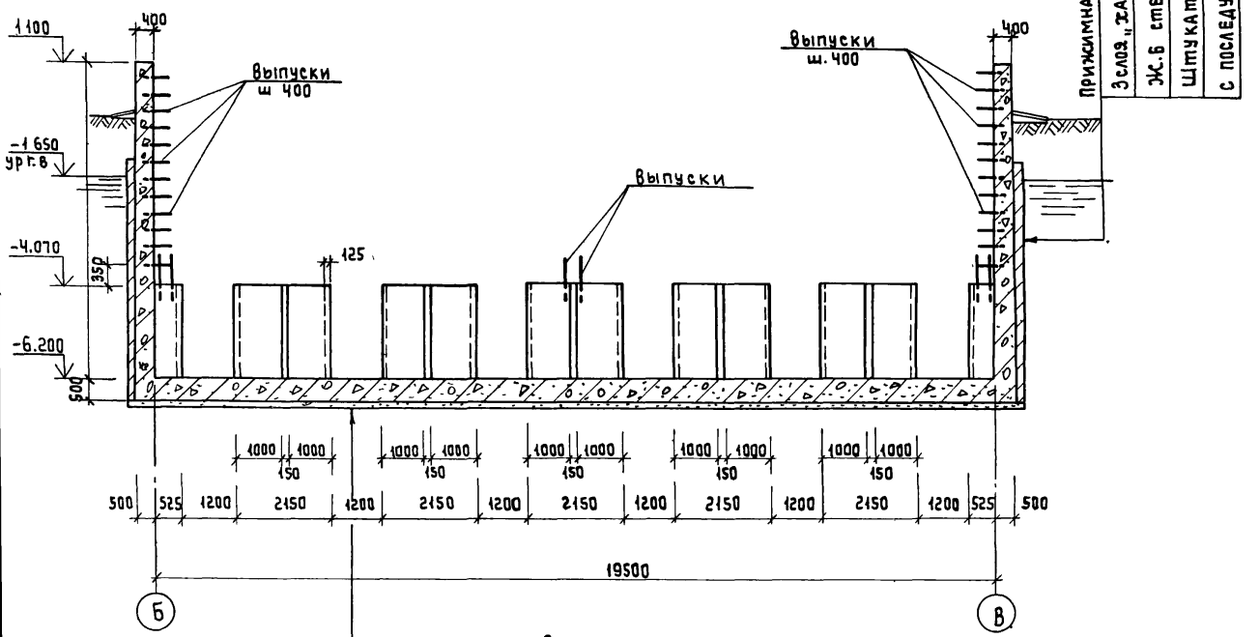
Насосная станция с закрытыми шнековыми подъёмниками производительностью от 100 до 200 тыс. м3/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Подземная часть. Опалубка. План. Разрез 1-1.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

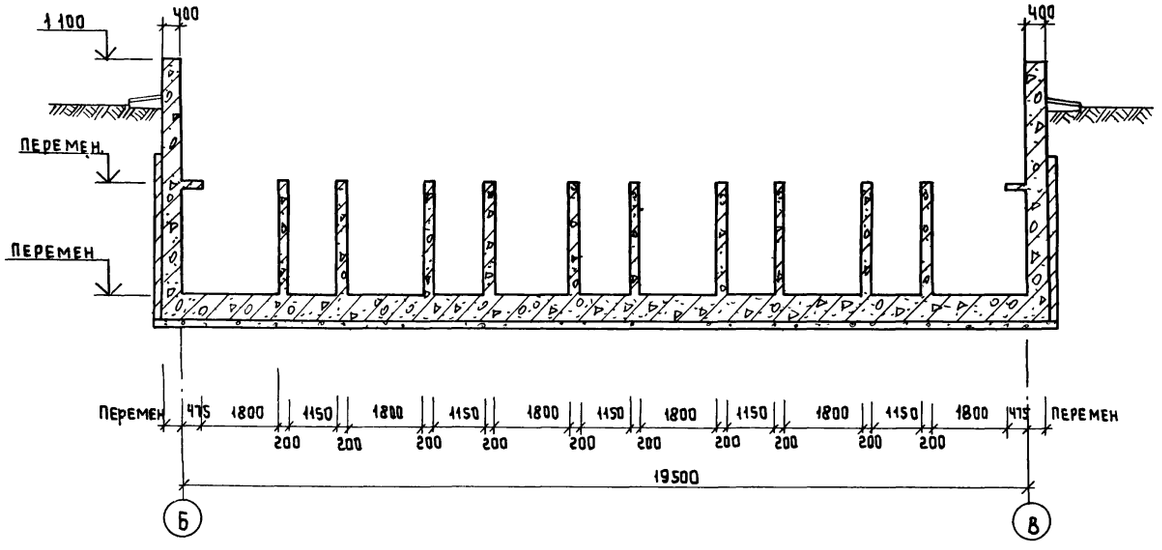
3-3



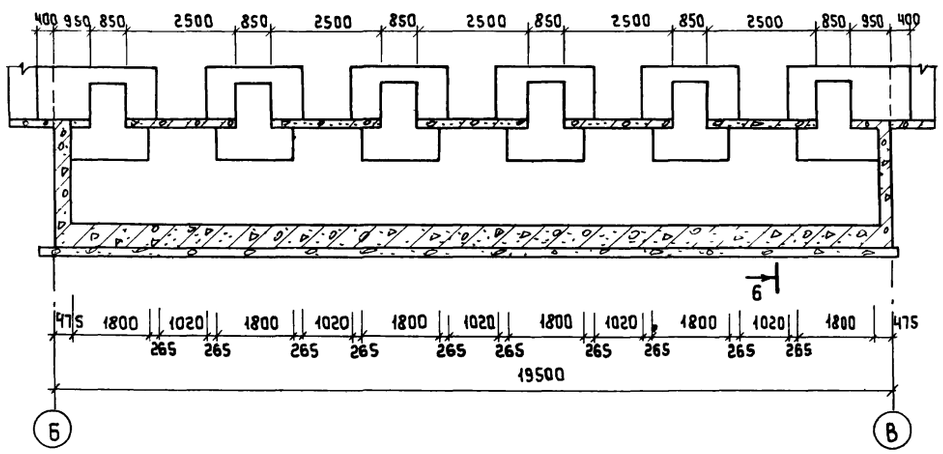
Прижимная стенка 1/2 кирпича
3 слоя „Хамаст" - 12мм
Ж.б стена - перемен.
Штукатурка - 20мм
С последующей затиркой

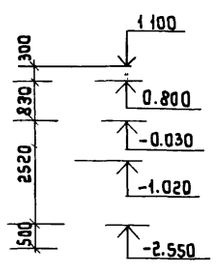
Бетонная подготовка марки 50-100мм
3 слоя „Хамаст" общей толщиной - 12
Цементная стяжка - 30мм
Ж.б. днище - 500мм
Штукатурка - 20мм

4-4

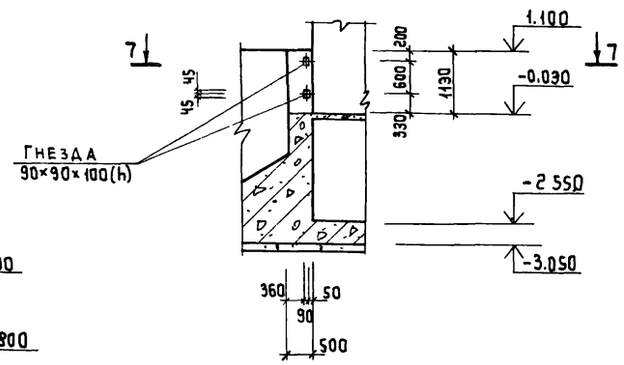


5-5

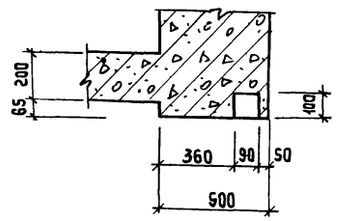




6-6



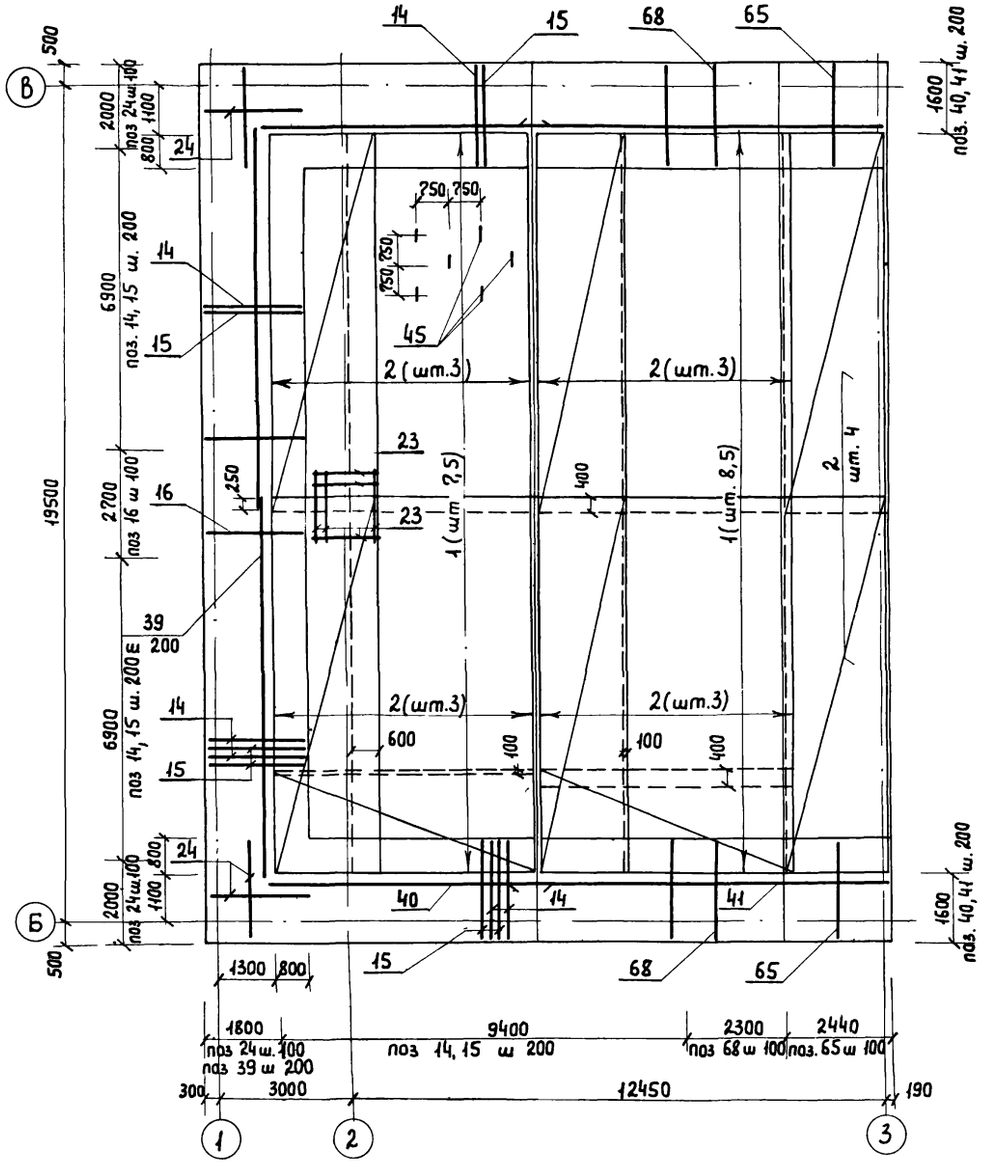
7-7



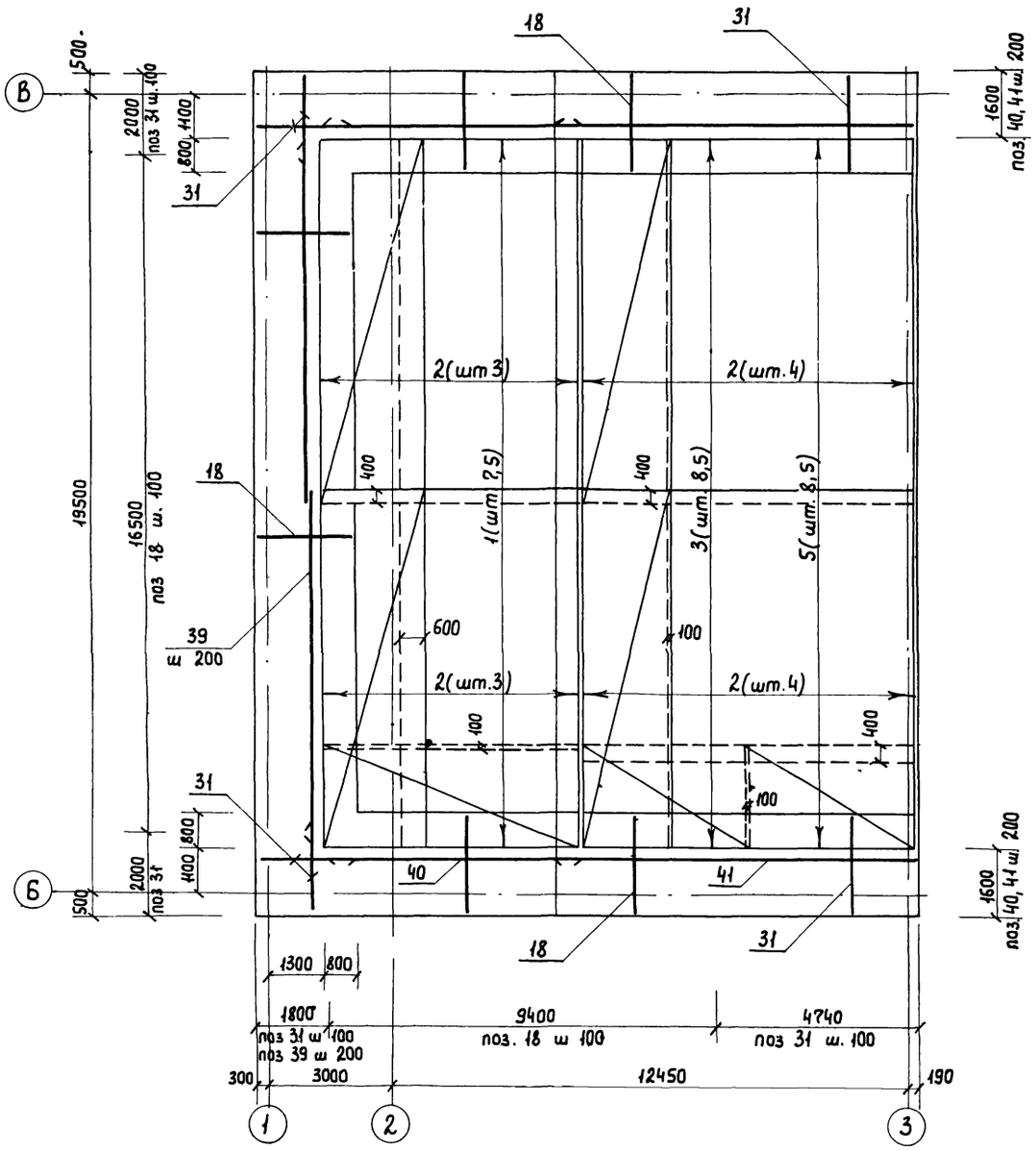
1. Общие примечания смотри лист КЖС-2

				ТП 902-1-98.84 КЖ		
Привязан:				Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м3/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Сорокин			Р	3	
	Н.контр.	Ковалинина					
	ГИП конс	Обух		Подземная часть. Опалубка. Разрезы.	Гипрокоммунводоканал		
	Рук.гр	Булатова					

Нижняя арматура



Верхняя арматура.

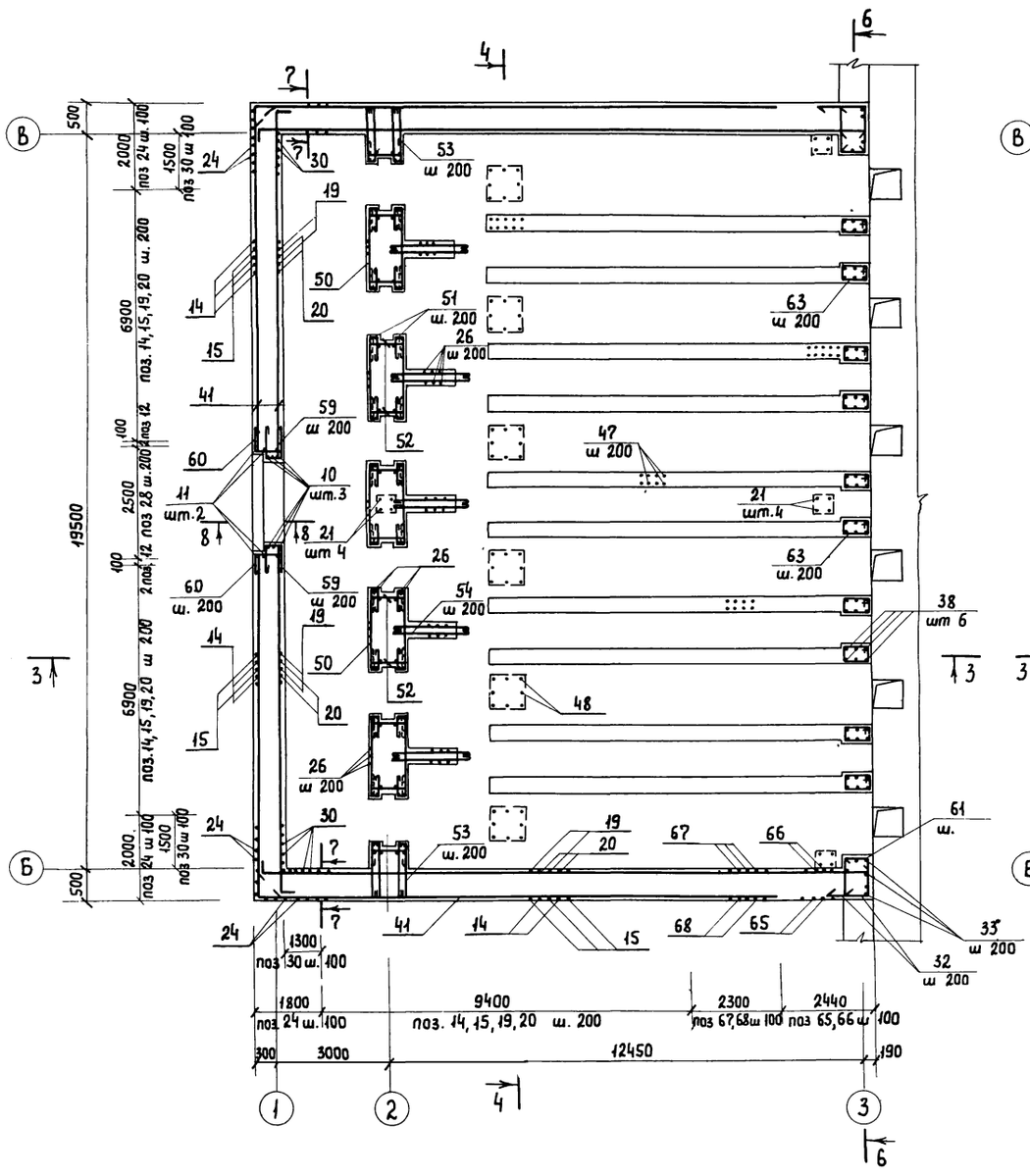


1. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры - 35 мм, для верхней - 25 мм.

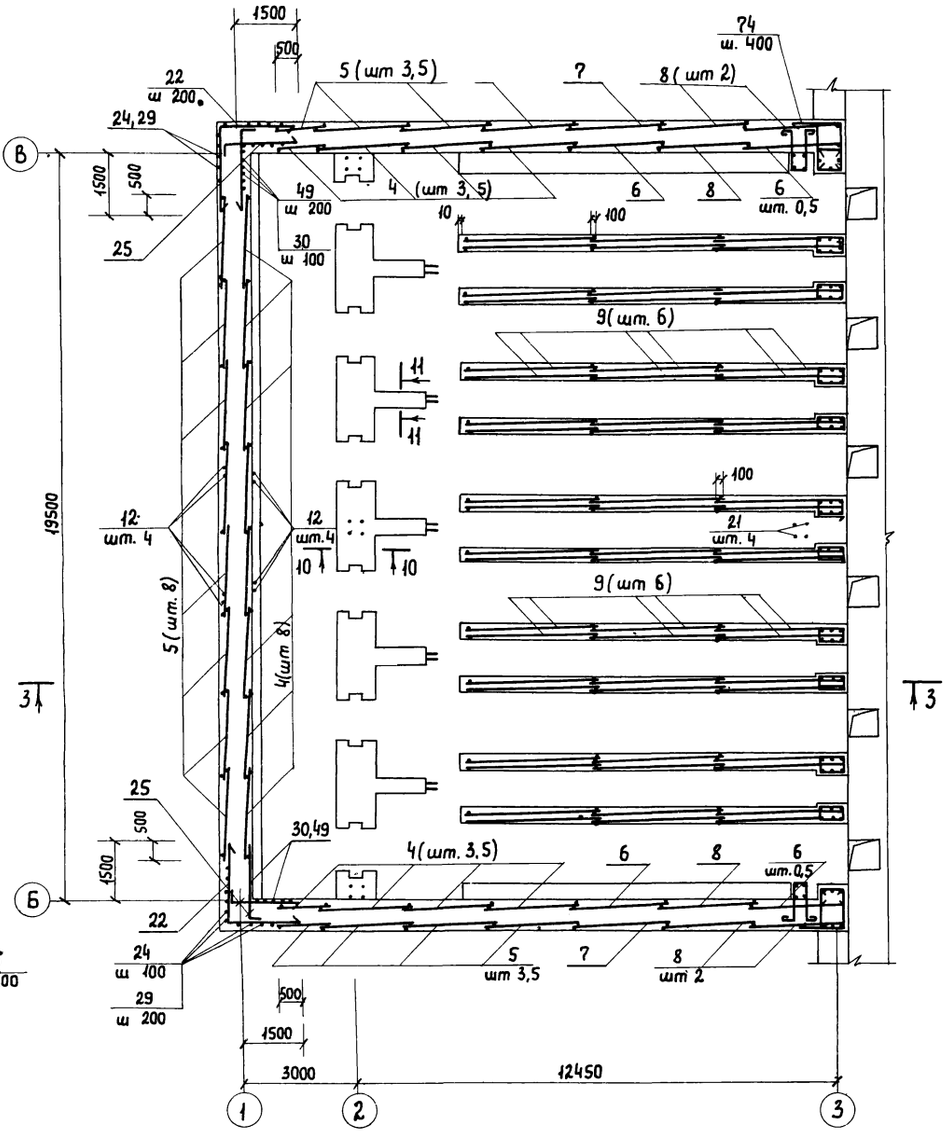
Привязан			ТП 902-1-98.84 КЖ			
Нач отд.	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Н контр.	Ковалинина			Р	4	
ГИП кон	Обух		Подземная часть. Армирование. днища.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Рук гр	Булатова					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

1-1



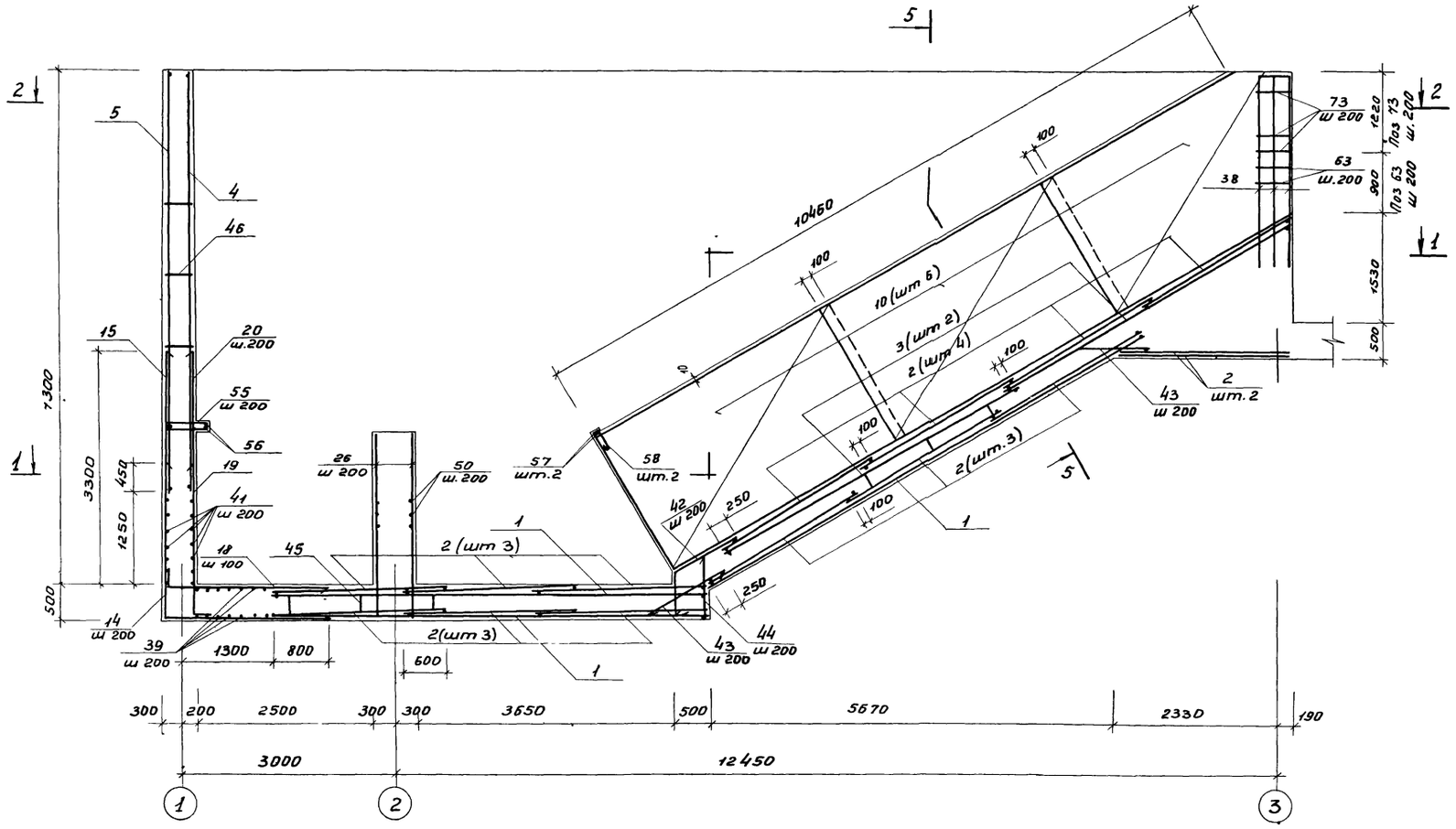
2-2



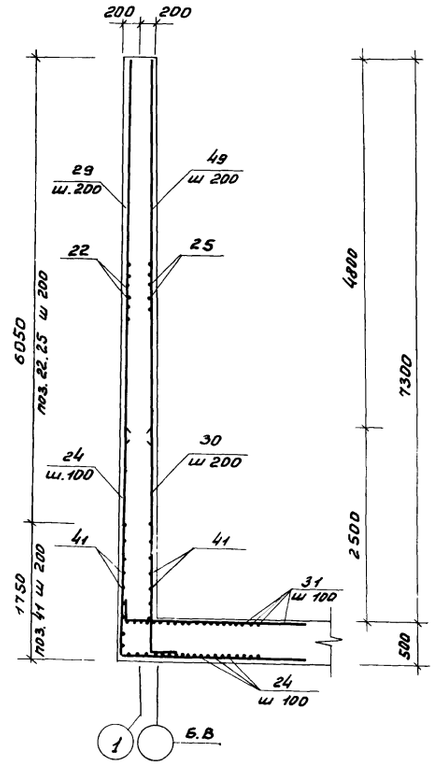
1. Защитный слой бетона для стен - 25 мм.
2. Армирование колонн смотри лист КЖ-25

Привязан:			ТП 902-1-98.84 КЖ		
Нач отд	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ковалинина			Р	5	
ГИП кон	Обух		Подземная часть Армирование разреза 1-1 · 2-2	Гипрокоммунводоканал		

3 - 3.



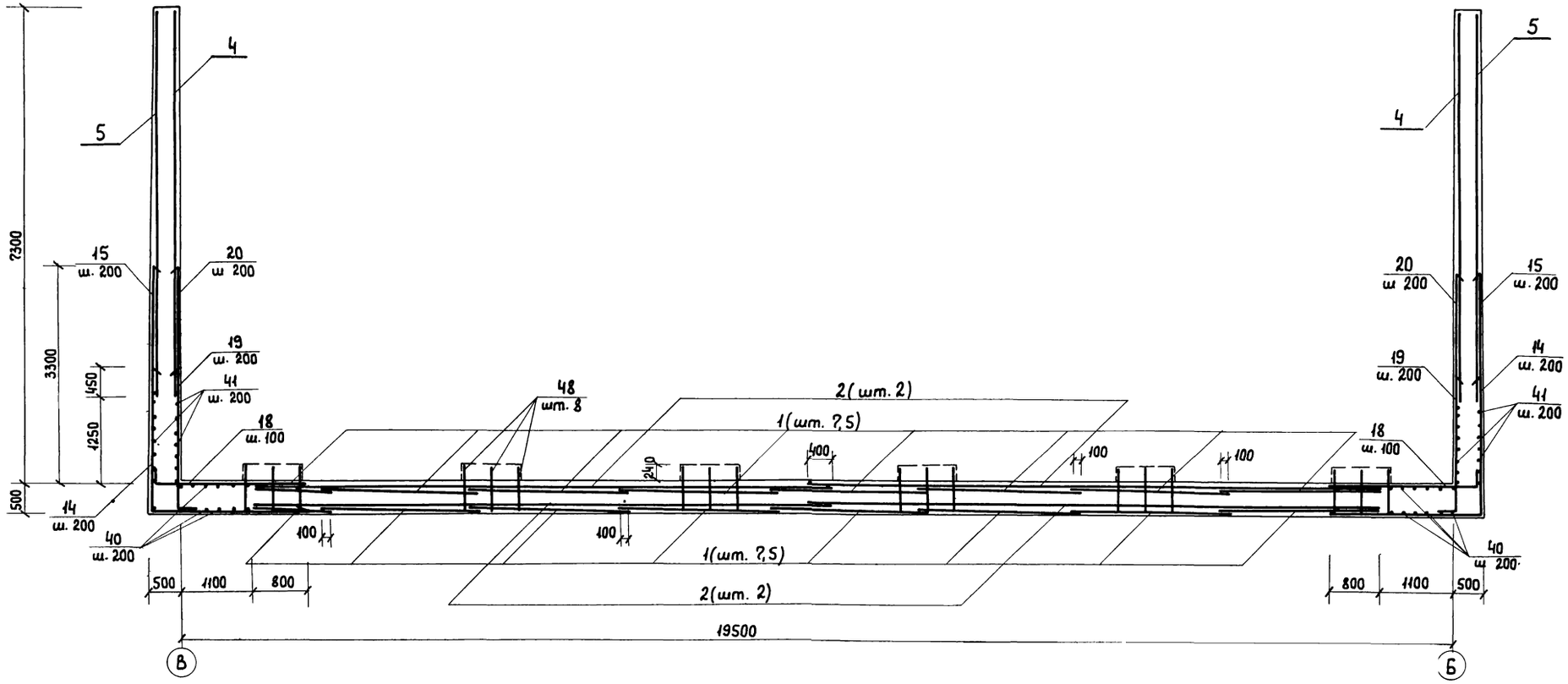
7-7



1 Общие примечания см. листы КЖ 4, КЖ 5.

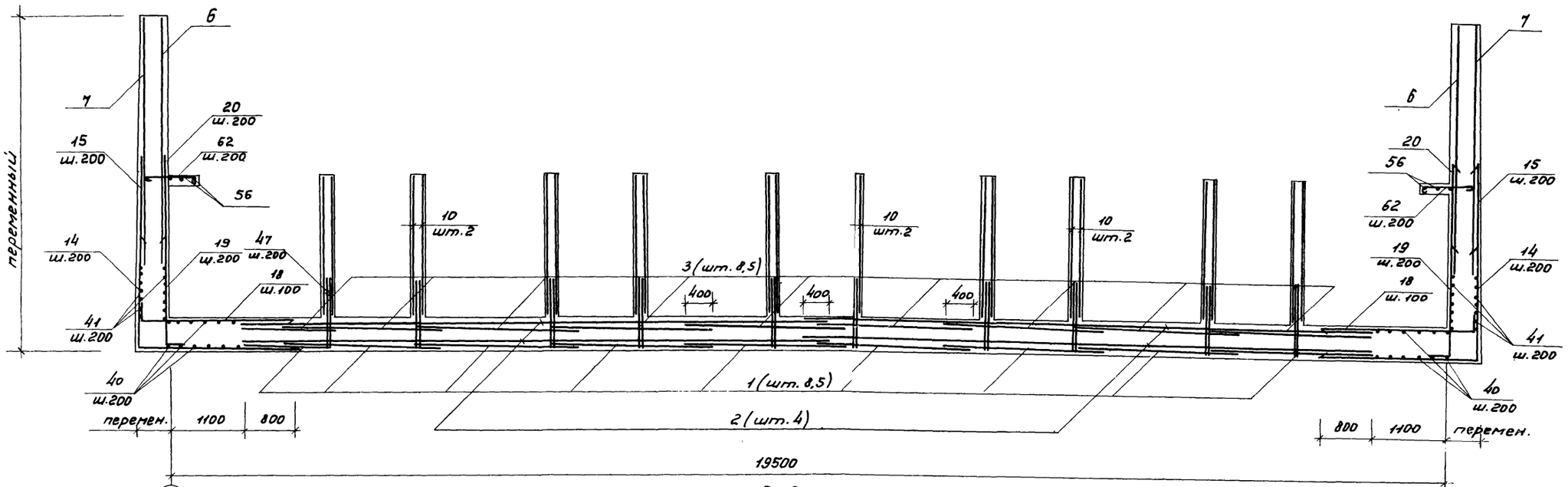
				ТП 902-1-98.84 КЖ			
Привязан							
	Нач.отд.	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Н.Контр.	Ковалинина			Р	6	
	Гип.кон	Обух		Подземная часть. Армирование. Разрез 3-3:			
	Рук.гр.	Биватова					

4-4

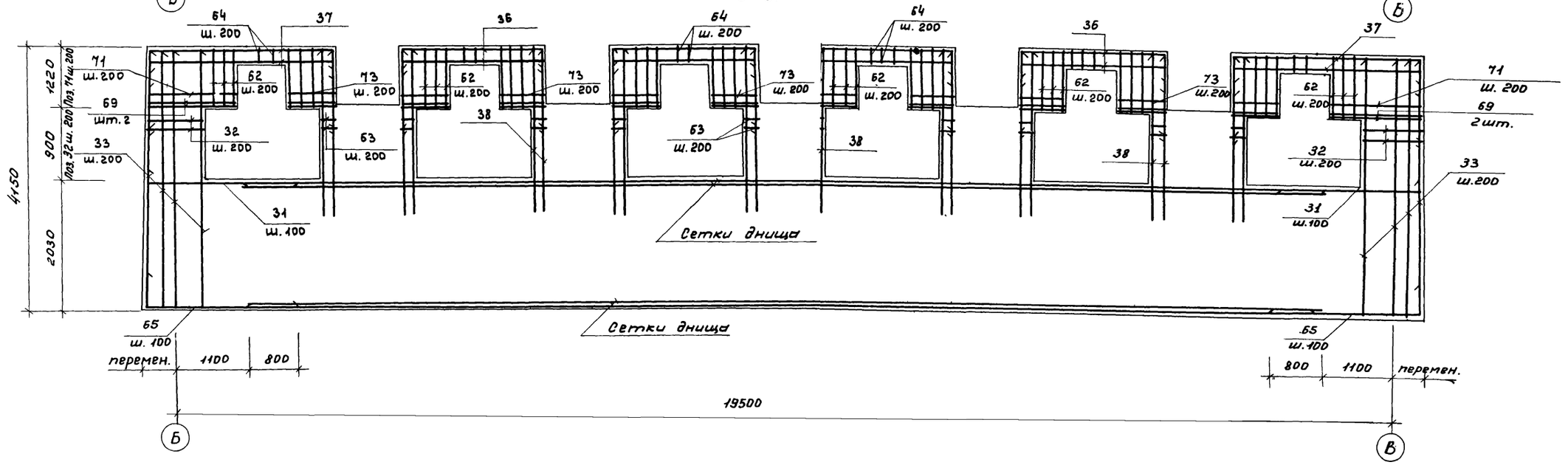


Привязан:			ТП 902-1-98.84 КЖ
Нач отд	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут.
Н контр	Ковалинина		Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
ГИП кон	Обух		Подземная часть. Армирование. Разрез 4-4.
Рук. гр	Булатова		Гипрокоммунводоканал г. Москва

5-5



6-6.



Нач.отд.	Сорокин		
Н.Контр.	Ковалинина		
ГИП Кон.	Обух		
Рук. гр.	Булатова		
Техник	Хвостова		

ПРИВЯЗАН

Инв.N

ТП 902-1-98.84 КЖ

Насосная станция с закрытыми шнековыми подъёмниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут.

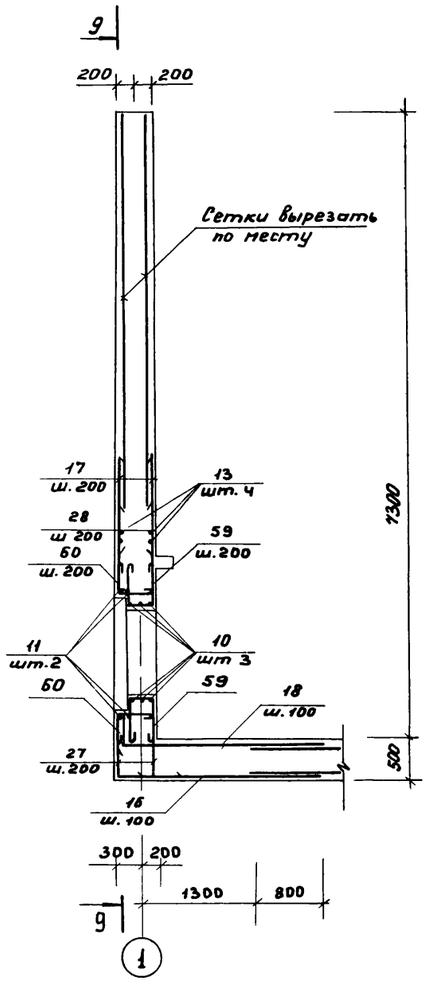
Подземная часть. Армирование. Разрез 5-5; 6-6.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

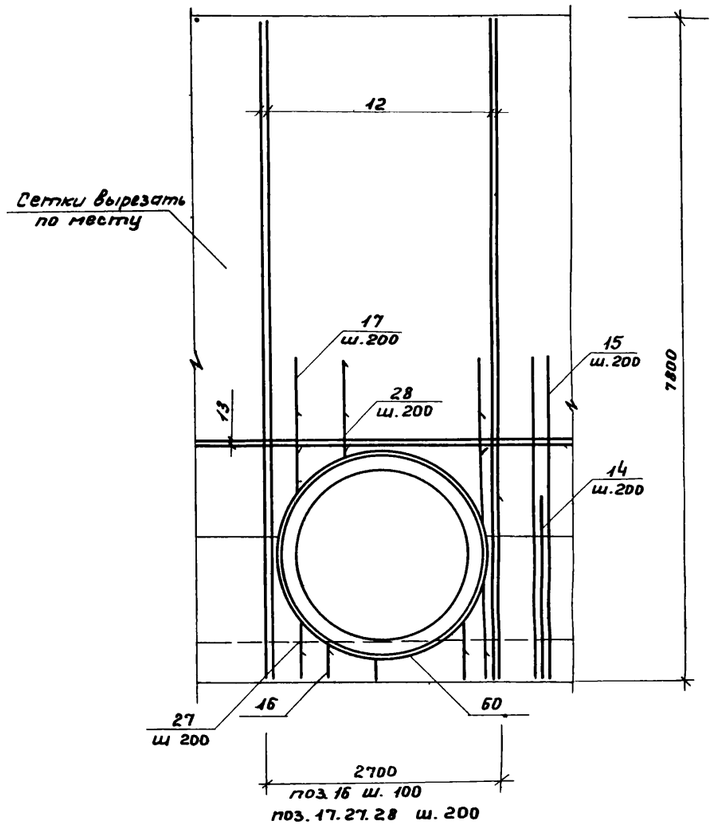
Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

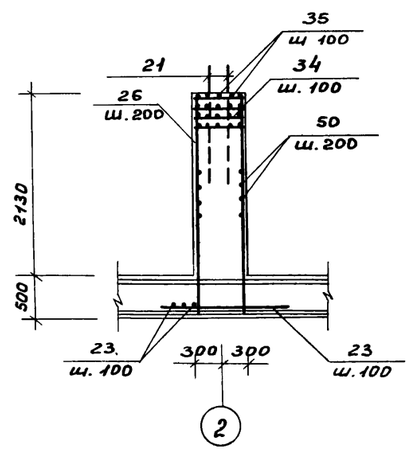
8-8



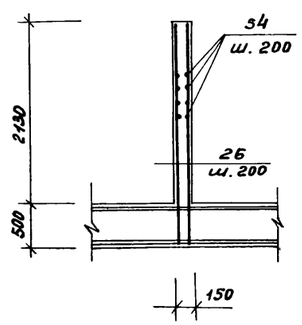
9-9



10-10.



11-11



Ведомость деталей.

Поз.	Эскиз
10	сварка 320 Д Д=2080
11	сварка 320 Д Д-2380
14	2170 2370
15	3770 2370
16	300 2370
18	530 2370
19	530 2170
20	530 3770
22	1970 1770
24	2970 2370
25	200 1970
26	100 2590
27	390 300-1470
28	560-1700
30	150 2970

Поз.	Эскиз
31	150 2370
32	250 840
33	560 4120
36	350 2280 550
37	350 2890 350
38	350 2700
42	610 950 30°
44	950 480
45	150 200 400 400 200
46	370-450
50	2130
51	450 150 450
52	550 120 120
53	950 150 950
54	1950

Поз.	Эскиз
55	600 100 600
56	Lоб
57	180
58	460 70 460
59	450 300 450
60	450 250
61	450 350 350
62	700 120
63	530 215 745
64	380 250 630
65	560 2370
66	1150-2500
67	150 1100-1700
68	2370 560-1700
69	500 1200
70	500 690
71	420 1200
72	450 1100
73	530 690 1220
74	750 350 750 100 100

ТП 902-1-98.84 КЖ

Привязан

Нач. отд.	Сорокин	
Н. Контр.	Ковалинина	
ГИП кон.	Обух	
Рук гр.	Булатова	

Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут.

Подземная часть. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Гипрокоммунводоканал

Спецификация подземной части

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Подземная часть		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	ГОСТ 8478-81	С-$\frac{\text{Ф10АIII-200}}{\text{Ф8АIII-200}}$ 2450х6050 $\frac{25}{25}$	24	78,8 кг
		2	ГПо эксе	С-$\frac{\text{Ф10АIII-200}}{\text{Ф8АIII-200}}$ 2450х8850 $\frac{25}{25}$	30	116,3 кг
		3	—"—	С-$\frac{\text{Ф10АIII-200}}{\text{Ф18АIII-200}}$ 2450х4650 $\frac{25}{25}$	17	50,7 кг
		4	ТП 902-1-98.84 КЖИ-010	С1	15	213,5 кг
		5	ТП 902-1-98.84 КЖИ-020	С2	15	270,0 кг
		6	ТП 902-1-98.84 КЖИ-030	С3	2	172,5 кг
		7	ТП 902-1-98.84 КЖИ-040	С4	2	217,5 кг
		8	ТП 902-1-98.84 КЖИ-050	С5	6	143,5 кг
		9	ГОСТ 8478-81	С-$\frac{\text{Ф10АIII-200}}{\text{Ф18АIII-200}}$ 3650х2050 $\frac{25}{25}$	60	40,1 кг
				Детали		
				Ф32АIII ГОСТ 5781-82		
		10*		ℓ=6851	3	43,2 кг
		11*		ℓ=7793	2	49,2 кг
		12		ℓ=7750	8	48,9 кг
		13		ℓ=4900	4	30,9 кг
				Ф28АIII ГОСТ 5781-82		
		14*		ℓ=4540	166	20,9 кг
		15*		ℓ=6140	166	29,7 кг
		16*		ℓ=2670	28	12,9 кг
		17		ℓ=1150	24	5,6 кг
				Ф25АIII ГОСТ 5781-82		
		18*		ℓ=2900	356	11,2 кг
		19*		ℓ=2700	166	10,4 кг
		20*		ℓ=4300	166	16,6 кг
		21		ℓ=1500	24	5,8 кг
				Ф18АIII ГОСТ 5781-82		
		22*		ℓ=3740	56	7,5 кг
		23		ℓ=1500	30	3,0 кг
				Ф16АIII ГОСТ 5781-82		
		24*		ℓ=5340	80	8,4 кг
		25*		ℓ=2170	56	3,4 кг
				Ф14АIII ГОСТ 5781-82		
		26*		ℓ=2690	286	3,3 кг
		27*		ℓср=735	24	0,9 кг
		28*		ℓср=1130	24	1,4 кг
		29		ℓ=5100	42	6,2 кг
		30*		ℓ=3120	60	3,8 кг
		31*		ℓ=2520	80	3,1 кг
		32*		ℓ=1090	84	1,3 кг
		33*		ℓ=4680	10	5,7 кг
		34		ℓ=580	44	0,7 кг
		35		ℓ=1000	24	1,2 кг
		36*		ℓ=3980	24	4,8 кг
		37*		ℓ=3590	12	4,3 кг
		38*		ℓ=3050	60	3,7 кг
		65*		ℓ=2930	50	3,6 кг
		66*		ℓср=1825	50	2,2 кг
		67*		ℓср=1500	48	1,8 кг
		68*		ℓср=3500	48	4,2 кг
				Ф12АIII ГОСТ 5.1459-82		
		39		ℓ=8500	40	7,6 кг
				Ф12АIII ГОСТ 5781-82		
		40		ℓ=5850	18	5,2 кг
		41		ℓобщ=1150000		1023,5 кг
		42*		ℓ=1560	103	1,4 кг
		43		ℓ=700	206	0,6 кг
		44*		ℓ=1430	103	1,3 кг
		45*		ℓ=1350	300	1,2 кг
		46*		ℓср=410	378	0,4 кг
				Ф10АIII ГОСТ 5781-82		
		47		ℓ=950	1000	0,6 кг
		48		ℓ=630	48	0,4 кг
		49		ℓ=5100	30	3,2 кг
				Ф8АI ГОСТ 5781-82		
		50*		ℓ=2230	110	0,9 кг
		51*		ℓ=1150	220	0,5 кг
		52*		ℓ=890	132	0,4 кг
		53*		ℓ=2150	44	0,9 кг
		54*		ℓ=2050	110	0,8 кг
		55*		ℓ=1400	98	0,6 кг
		56*		ℓобщ=101760		40,2 кг
		57*		ℓ=280	20	0,1 кг
		58*		ℓ=1090	20	0,4 кг
		59*		ℓ=1300	33	0,5 кг
		60*		ℓ=800	38	0,3 кг
		61*		ℓ=1250	42	0,5 кг
		62*		ℓ=920	106	0,4 кг
		63*		ℓ=1490	140	0,6 кг
		64*		ℓ=1260	76	0,5 кг
				Ф18АIII ГОСТ 5781-82		
		69*		ℓ=1700	4	3,4 кг
		70*		ℓ=1190	20	2,4 кг
				Ф14АIII ГОСТ 5781-82		
		71*		ℓ=1620	28	1,9 кг
		72*		ℓ=1550	84	1,9 кг
		73*		Ф8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1440	70	0,6 кг
		74*		Ф8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=2150	48	0,8 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	421,1	м³

* Позиции смотри ведомость деталей на листе КЖ-9.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные												Всего	Общий расход, кг
	Арматура класса													
	А-I	А-III												
	ГОСТ 5781-82													
	8	Итого	8	10	12	14	16	18	25	28	32	Итого		
Подземная часть	792,1	792,1	4528,9	6025,0	6071,9	6908,3	4847,4	571,6	8608,4	8895,2	742,8	47199,5	47991,6	47991,5

Типовой проект 902-1-98.84 Альбом II

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

Привязан:

Нач.отд.	Сорокин		
Н.контр.	Ковалинина		
ГИП кон.	Обух		
Рук.гр.	Булатова		

ТП 902-1-98.84 КЖ

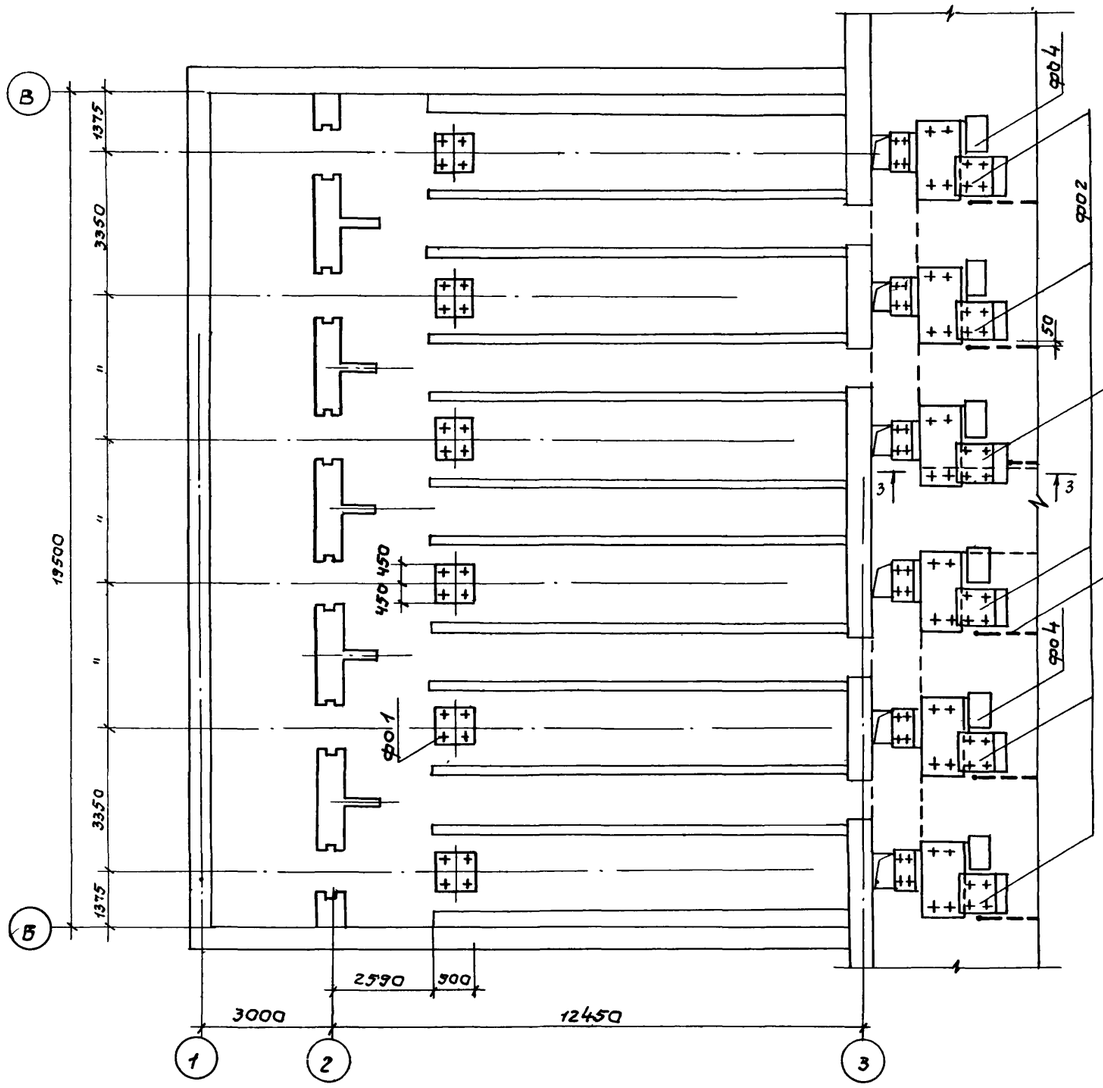
Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

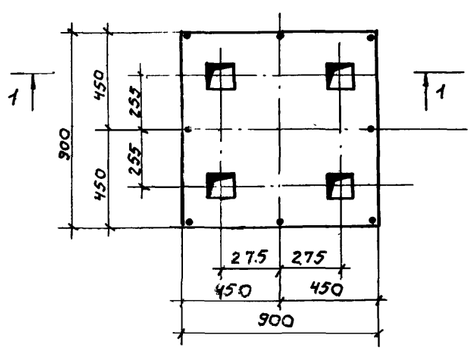
Подземная часть. Спецификация

Типрокоммунводоканал г. Москва

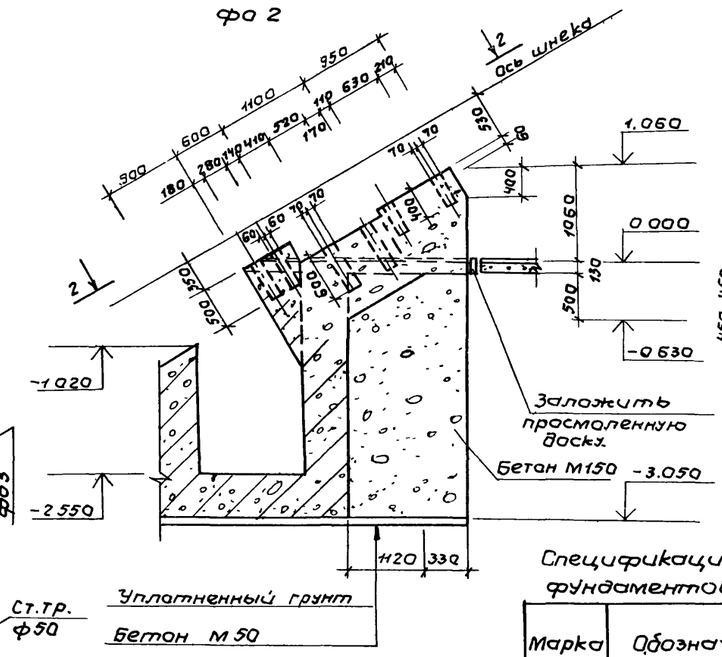
Схема расположения фундаментов под оборудование.



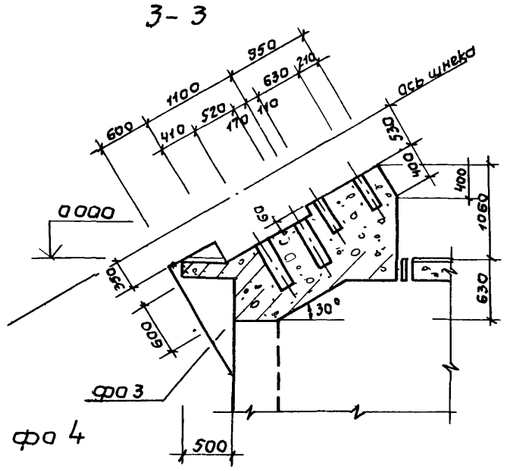
ФО 1



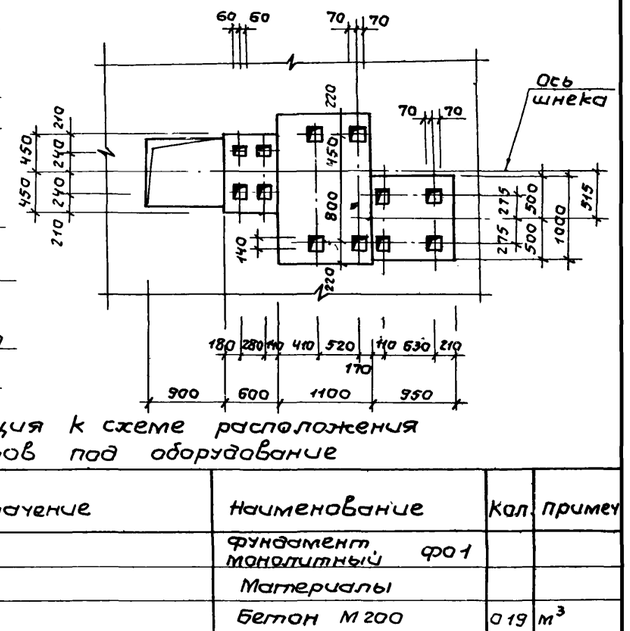
ФО 2



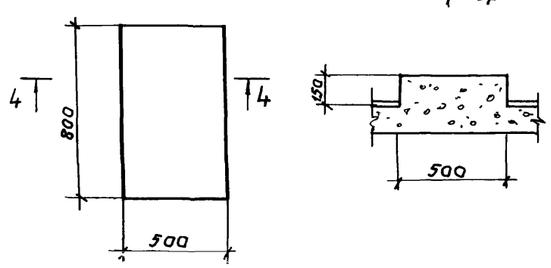
3-3



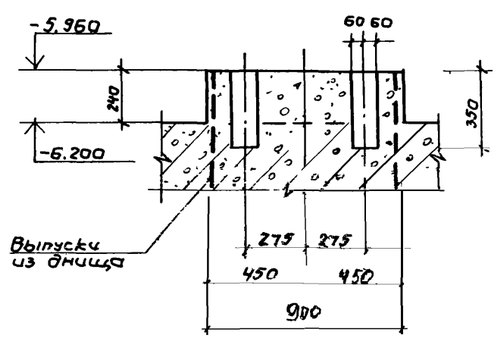
2-2



4-4



1-1



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
ФО1		Фундамент монолитный ФО1		
		Материалы		
		Бетон М200	0.19 м³	
ФО2	КЖК-11	Фундамент монолитный ФО2	5	
		Материалы		
		Бетон М200	2.5м³	
		Бетон М150	5.3м³	
ФО3	КЖК-11	Фундамент монолитный ФО3	1	
		Материалы.		
		Бетон М200.	2.2м³	
		Бетон М150	2.6м³	
ФО4		Фундамент монолитный ФО4	6	
		Материалы.		
		Бетон М100	0.06 м³	

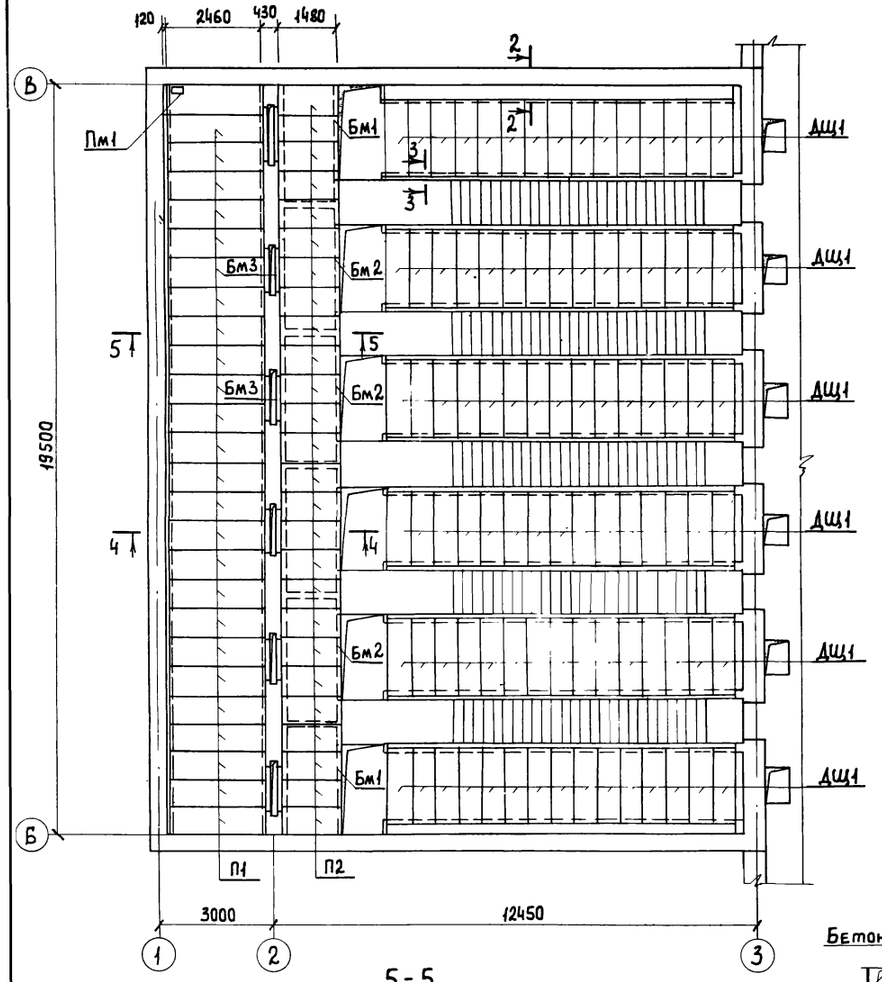
1. Выпуски из днища смотри лист КЖК-2, поз. 48.
2. Совместно с данным смотри электротехнические чертежи.
3. Разбивка клюзов в фундаменте уточняется по установочным чертежам оборудования.

ТП 902-1-98.84 КЖ

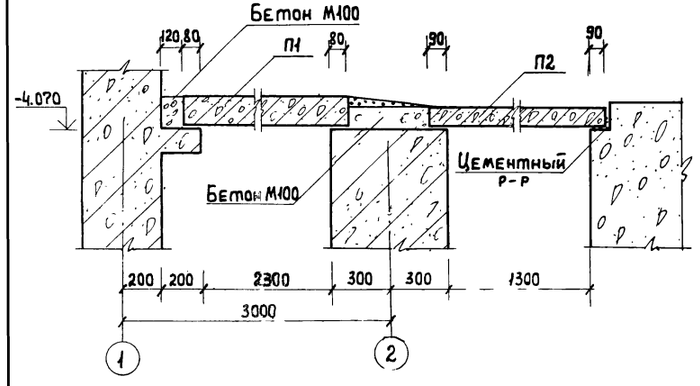
Нач. отд.	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сутки	Стадия	Лист
Гл. спец.	Чижа				
Гл. инж. пр.	Бу...		Схема расположения фундаментов под оборудование.	Гипрокоммунводоканал г. Москва	
Инв. №					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

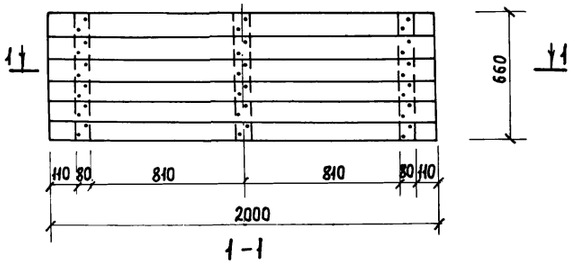
Схема расположения плит перекрытия, балок и деревянных щитов.



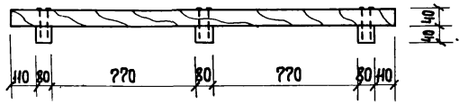
5-5



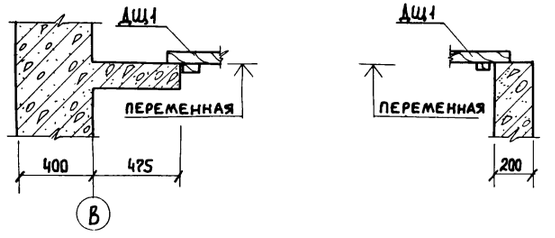
ДЩ1



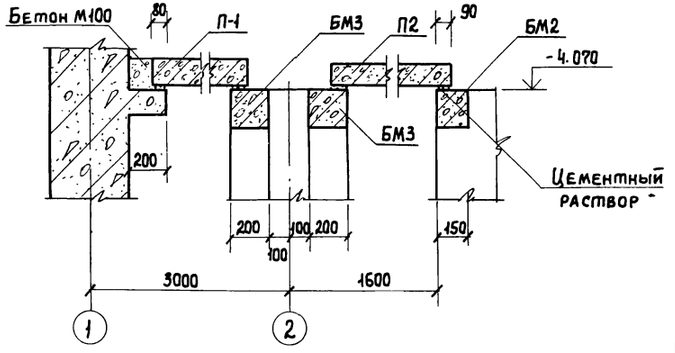
1-1



2-2 3-3



4-4



Спецификация к схеме расположения плит перекрытия и деревянных щитов.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сборные железобетонные конструкции:		
П1	Серия 3.006-2 в. II-2	Плита перекрытия П20g-3	25	0,64т
П2	Серия 3.006-2 в. II-2	—"— П10g-5	26	0,19т
		Деревянные изделия.		
ДЩ1	КЖ-12	Деревянный щит ДЩ1	90	0,05 м³
		Материалы.		
		Бетон М100		6,75 м³

1. Щиты до укладки должны быть антисептированы.
2. Щиты изготавливаются из древесины II сорта.

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Сорокин	
Н. контр.	Ковалинина	
ГИП кон.	Обух	
Рук. гр.	Булатова	
Техник	Хвостова	

ТП902-1-98.84 КЖ

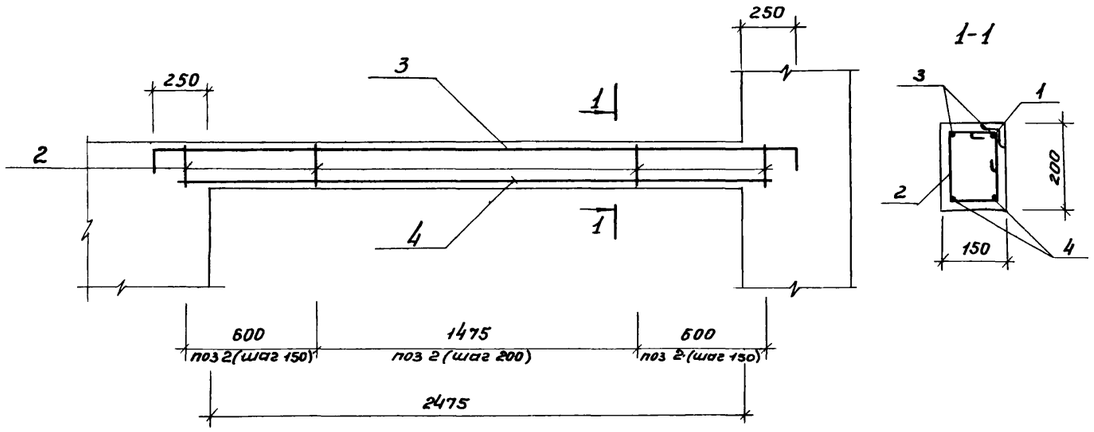
Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов.
Р	12	

Схема расположения плит перекрытия балок.

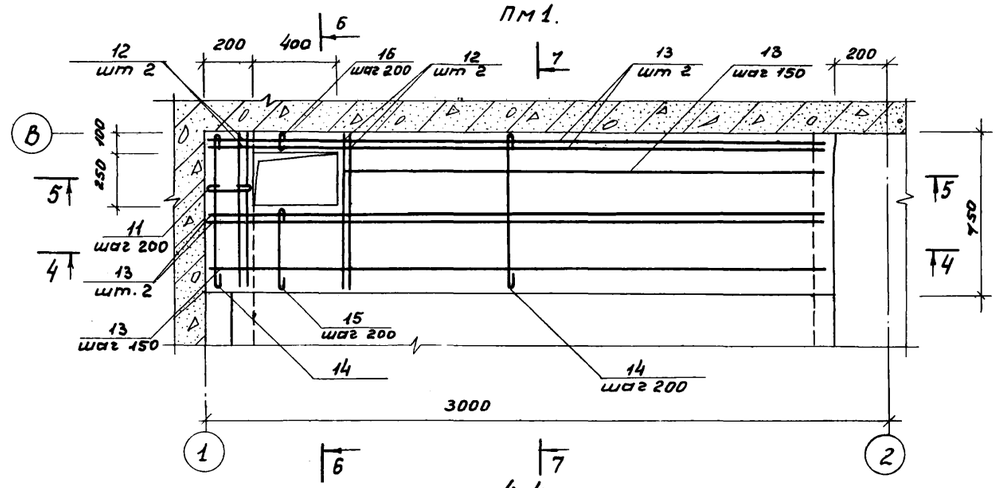
Гипрокоммунводоканал г. Москва

БМ1

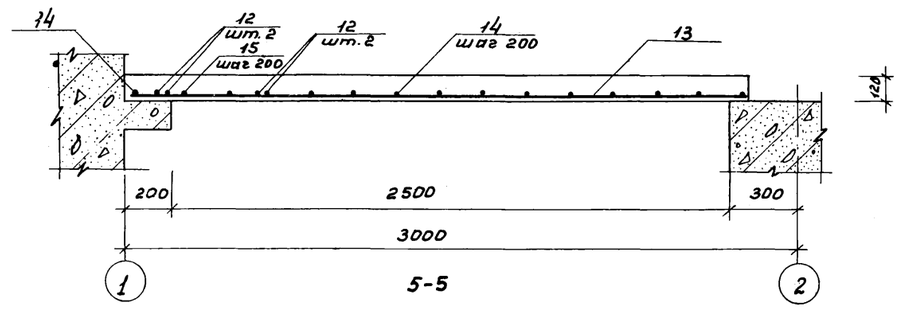


1-1

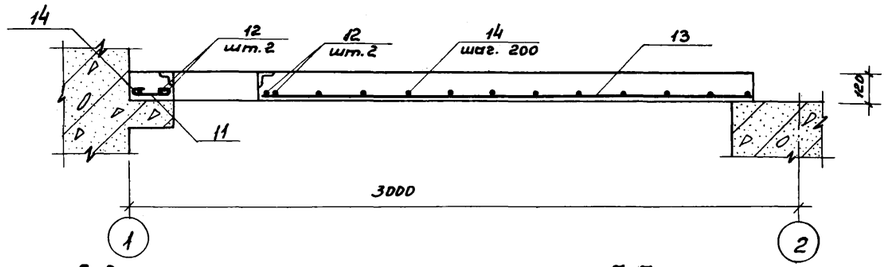
ПМ1.



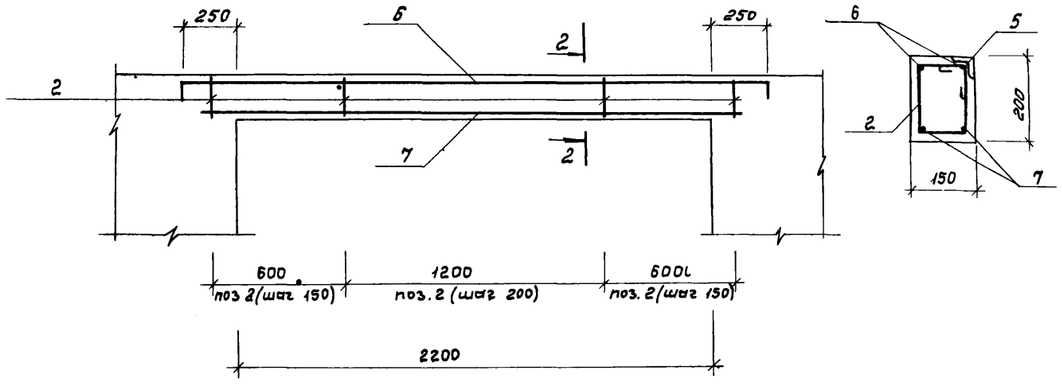
4-4



5-5

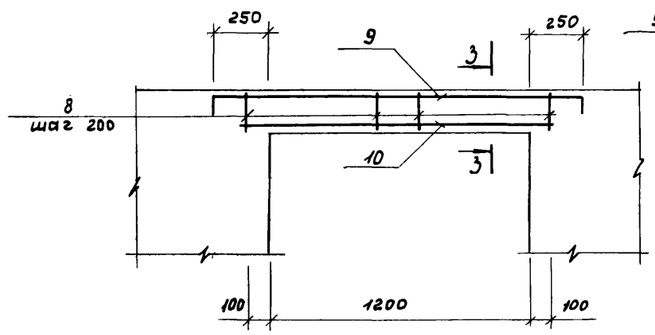


БМ2

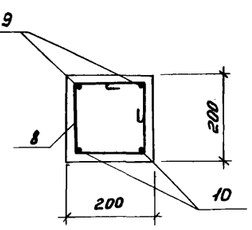


2-2

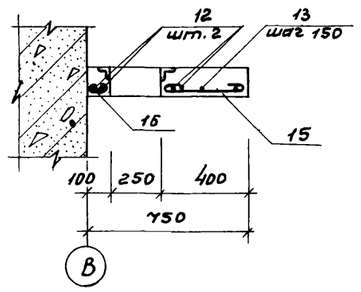
БМ3



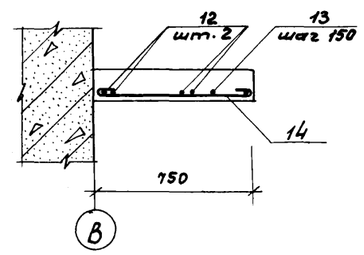
3-3



6-6



7-7



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

				ТП 902-1-98.84 КЖ		
Привязан				Насосная станция с закрытыми шнековыми подъёмниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
					Р	13	
Нач отд.	Сорокин			Балки БМ1 - БМ3 Плита ПМ1 Армирование	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Н Контр	Ковалинина						
ГИП кон	Обух						
Рук гр	Булатова						
Техник	Хвостова						

Спецификация к монолитным балкам и участкам перекрытия

	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим
		Балка Бм1-шт.1		
		Сборочные единицы		
		Изделия закладные		
1	ТП 902-1-98.84 КЖИ-060	МН1	2,48 п.м	7,2
		Детали		
2*		ф6А-I ГОСТ 5781-82		
		ℓ=840	16	0,3
		ф10А-III ГОСТ 5781-82		
3*		ℓ=3280	2	2,0
4		ℓ=2680	2	1,7
		Материалы		
		Бетон марки 200		0,07 м³
		Балка Бм2-шт.4		
		Сборочные единицы		
		Изделия закладные		
5	ТП 902-1-98 84 КЖИ-060	МН1	2,2 п.м	7,2
		Детали		
2*		ф6А-I ГОСТ 5781-82		
		ℓ=840	15	0,3
		ф10А-III ГОСТ 5781-82		
6*		ℓ=3000	2	1,8
7		ℓ=2400	2	1,5
		Материалы		
		Бетон марки 200		0,07 м³

	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим
		Балка Бм3-шт.12		
		Детали		
8*		ф6А-I ГОСТ 5781-82		
		ℓ=940	8	0,2
		ф10А-III ГОСТ 5781-82		
9*		ℓ=2000	2	1,2
10		ℓ=1400	2	0,9
		Материалы		
		Бетон марки 200		0,05 м³
		Плита Пм1-шт.1		
		Детали		
		ф6А-I ГОСТ 5781-82		
14*		ℓ=810	12	0,3
15*		ℓ=460	2	0,2
11*		ℓ=260	2	0,1
16*		ℓ=160	2	0,1
		ф10А-III ГОСТ 5781-82		
13		ℓ=2780	8	1,7
12		ℓ=730	4	0,5
		Материалы		
		Бетон марки 200		0,2 м³

* Позиции смотри ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
2	250, 170, 470
3	150, 2980, 150
6	150, 2700, 150
8	300, 170, 470
9	150, 1700, 150
11	180
14	730
15	380
16	80

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса					Арматура класса		Прокат марки					
	A-I		A-III		Всего	A-I		Вст3кп2				Всего	
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76		ГОСТ 8509-72			
	ф6	Итого	ф10	Итого		ф10	Итого	-50х8	Итого	∠63х6	Итого		
Бм1	4,8	4,8	7,4	7,4	12,2	1,2	1,2	0,5	0,5	14,1	14,1	15,8	28,0
Бм2	4,5	4,5	6,6	6,6	11,1	1,1	1,1	0,4	0,4	12,5	12,5	14,0	25,1
Бм3	1,6	1,6	4,2	4,2	5,8	—	—	—	—	—	—	—	5,8
Пм1	4,4	4,4	15,6	15,6	20,0	—	—	—	—	—	—	—	20,0

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Сорокин	
Н. контр.	Ковалинина	
Гип. конс.	Обух	
Рук. гр.	Булатова	
Техник	Ивстова	

ТП 902-1-98.84 КЖ

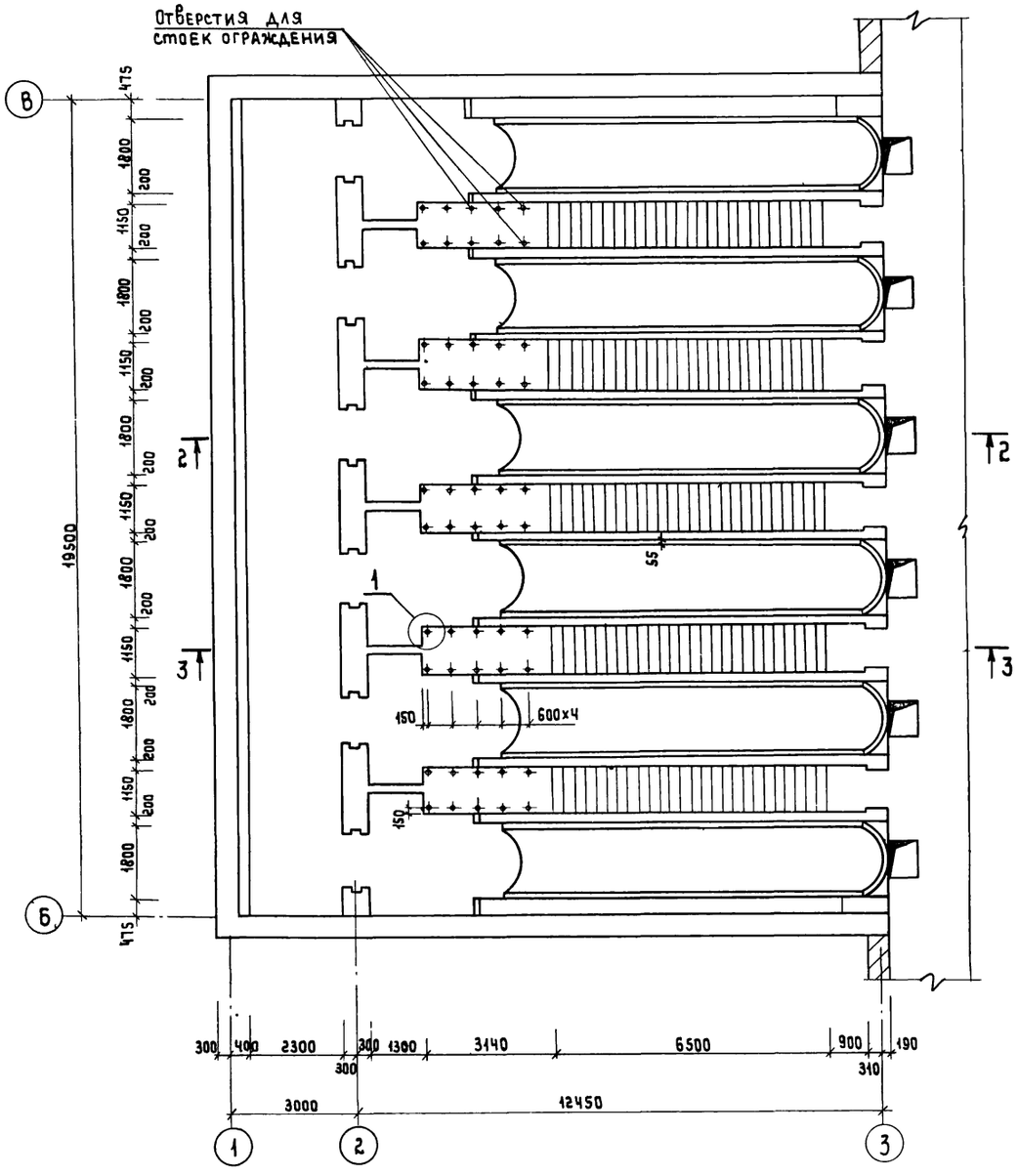
Насосная станция с закрытыми шиберными подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сутки

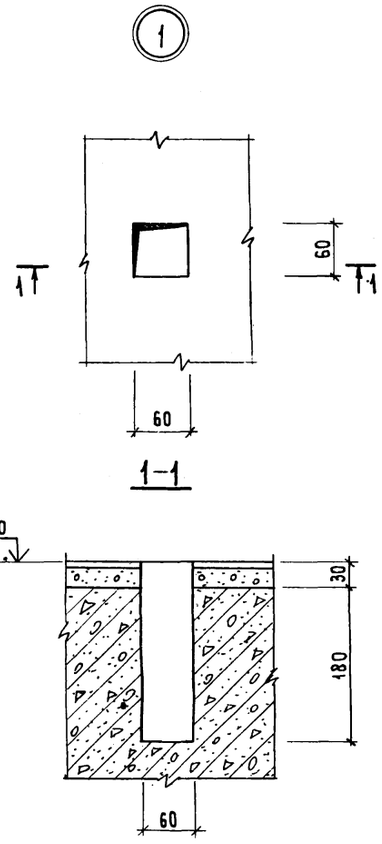
Балки Бм1÷Бм3 Плита Пм1 Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Схема расположения набетонки





Спецификация к схеме набетонки

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Подземная часть насосной станции		
				Материалы		
			Монолитная лестница	Бетон М100	98.1	м³
			Набивка под шнеки	Бетон М200	38.6	м³

1. Покрывочный слой по набивке под шнеки выполняется из бетона М400 на сульфатостойком портландцементе, на мелком заполнителе (учтена в установочных чертежах шнеков)

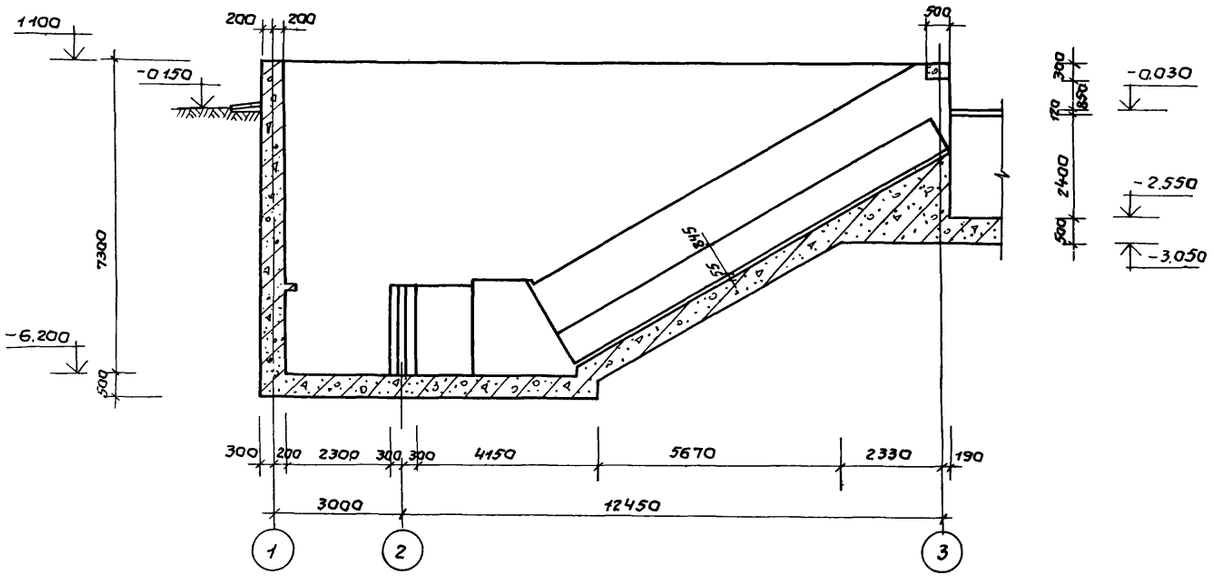
ТП 902-1-98.84 КЖ

Привязан:

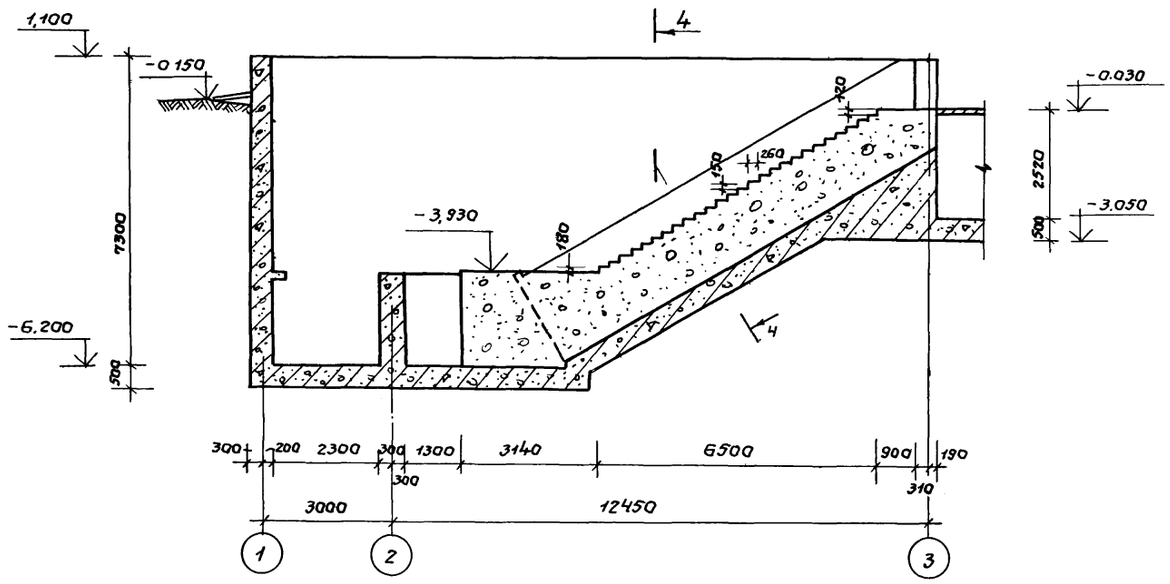
Нач. АСО	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Ковалинина			Р	15	
ГИП конс	Обух					
Рук. гр	Булатова		Подземная часть.	Гипрокоммунводоканал		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

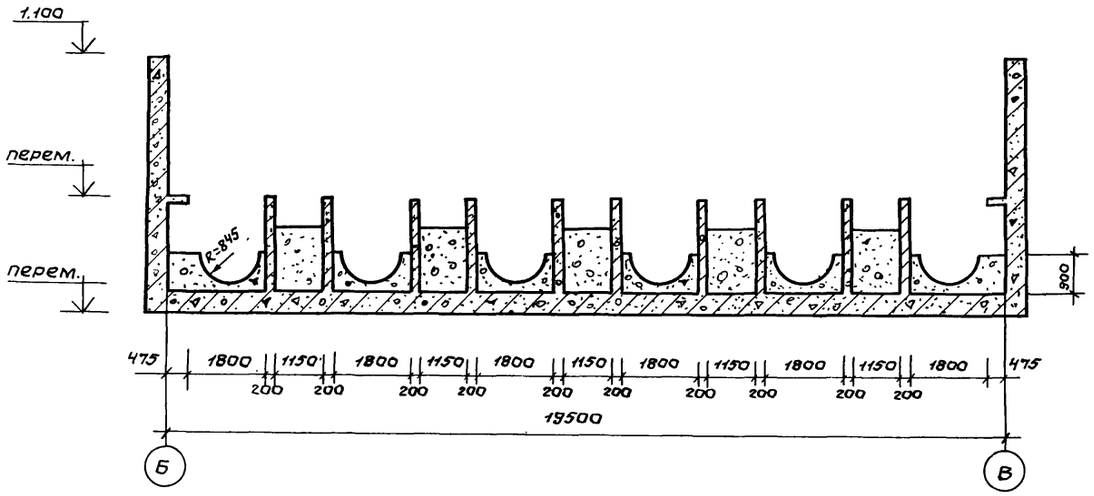
2-2



3-3



4-4

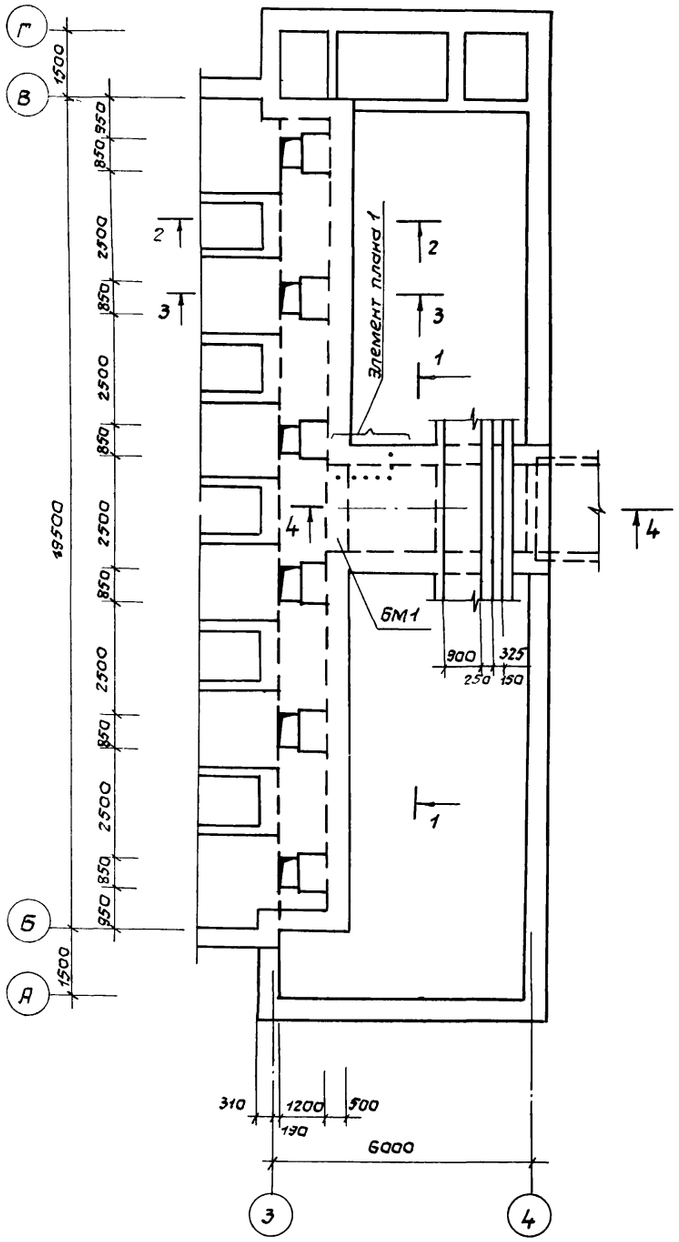


1. Общие примечания смотри лист КЖС-15.

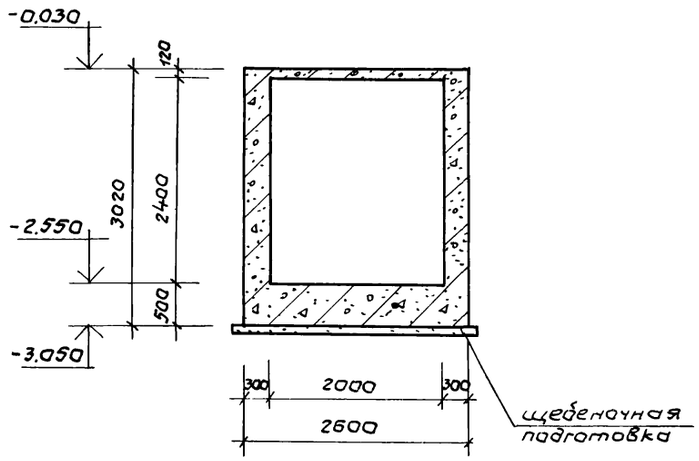
					ТП902-1-98.84КЖ		
Привязан		Нач АСО	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
		Н контр	Ковалинина			Р	16	
		ГИП кон	Обух					
		Рук гр	Булатова		Подземная часть Надстенка Разрезы 2-2-4-4	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал г. Москва		
		Техник	Хвостова					
Инв N								

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

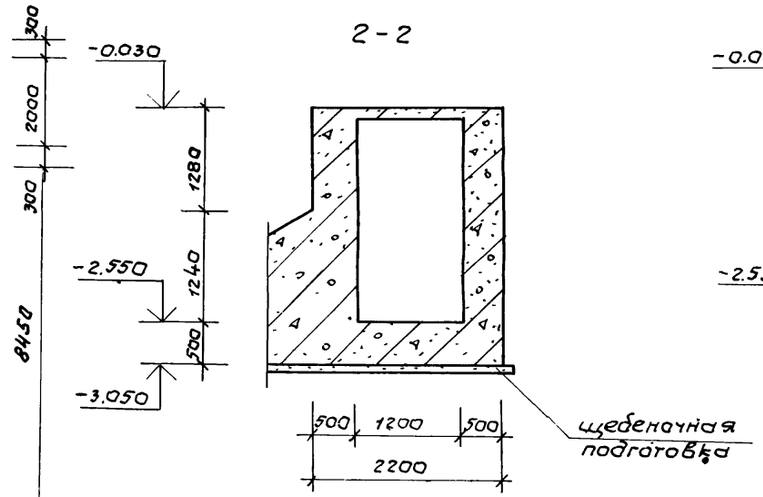
Схема расположения каналов.



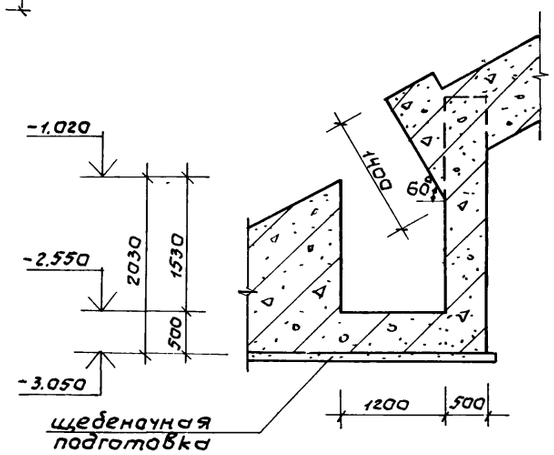
1-1



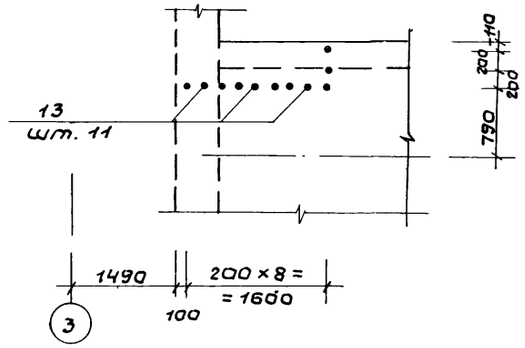
2-2



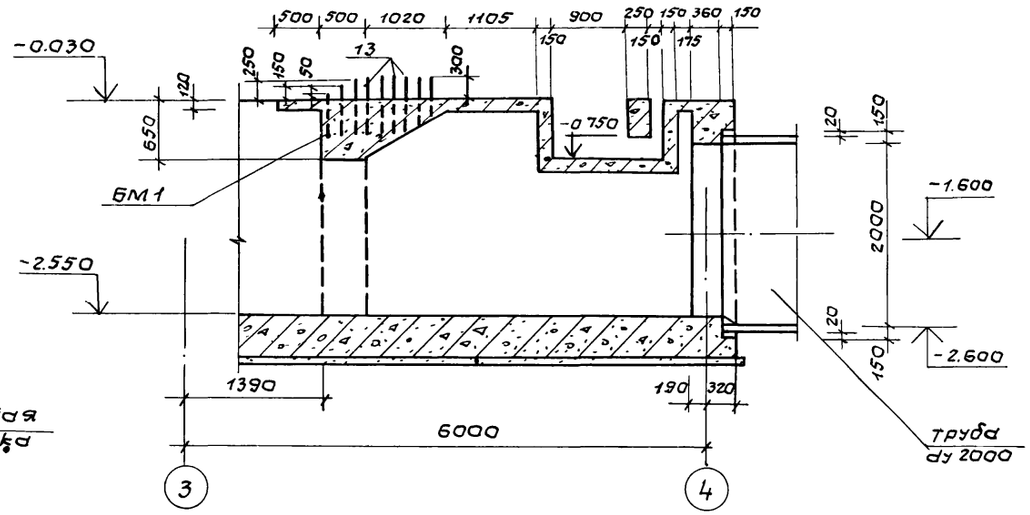
3-3



Элемент плана 1.



4-4



1. Позицию 13 срезать по месту.

					ТП902-1-98.84 КЖ		
Привязан.							
	Нач АСО	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м3/сут	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр	Ковалинина			Р	17	
	ГИП конс	Обух		Схема расположения каналов в осях 3-4. Опалубка.	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал г Москва.		
	Рук гр	Булатова					
	Инжен	Олейникова					
Инв. №							

Схема расположения сеток стен канала.

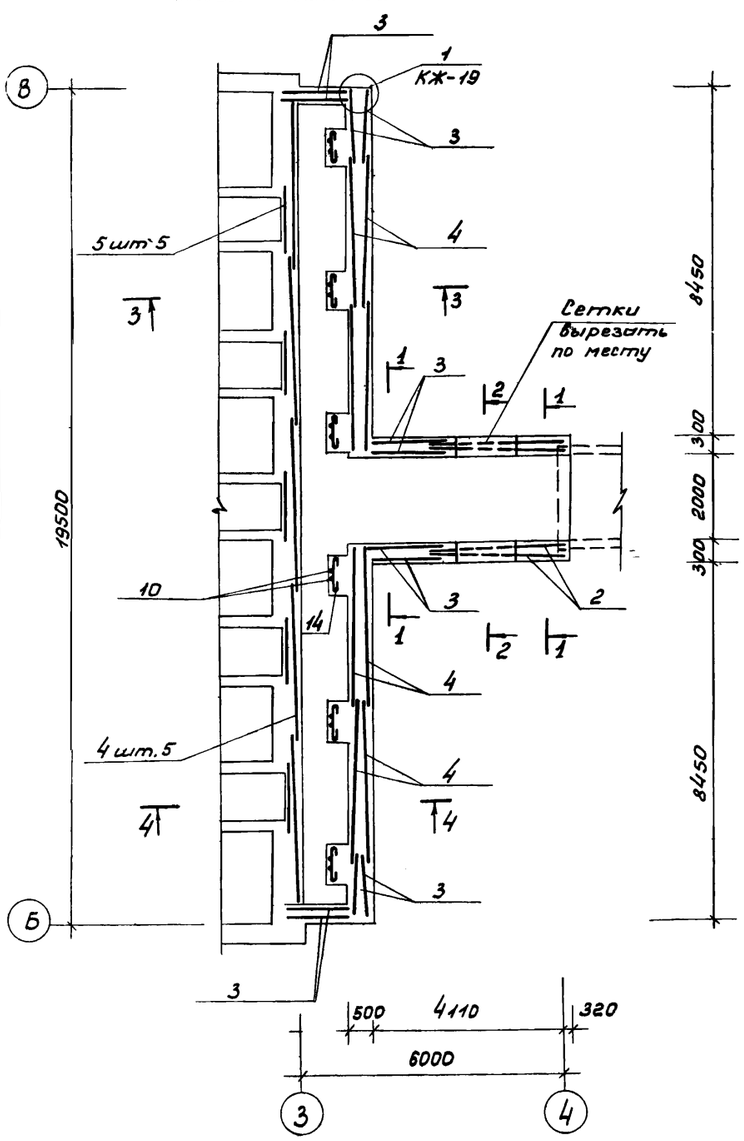
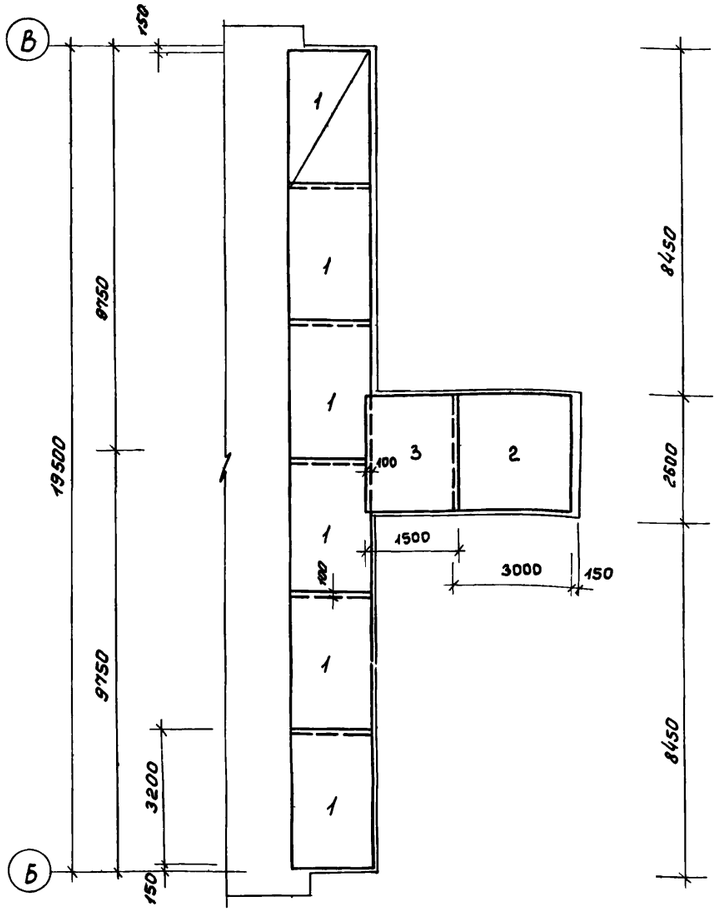
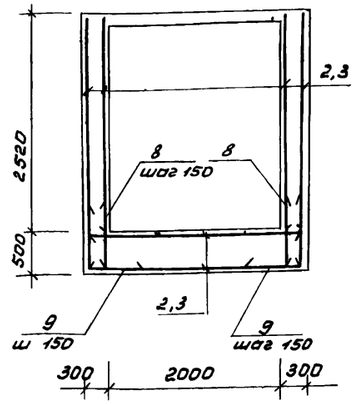


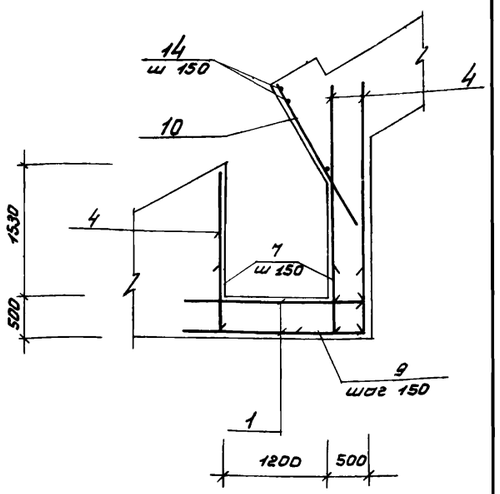
Схема расположения сеток днища канала.



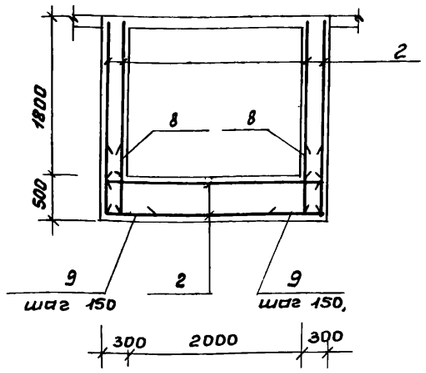
1-1



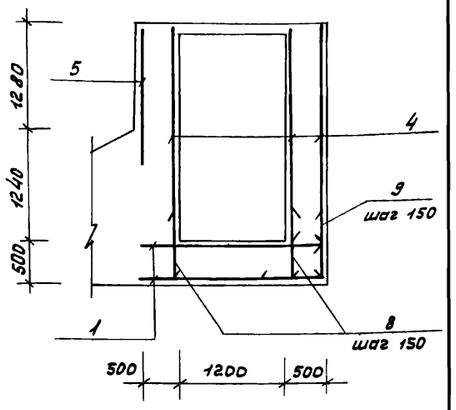
3-3



2-2



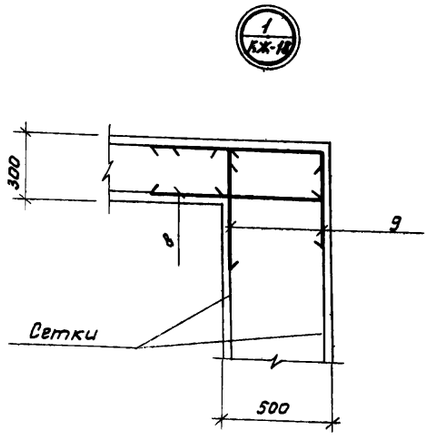
4-4

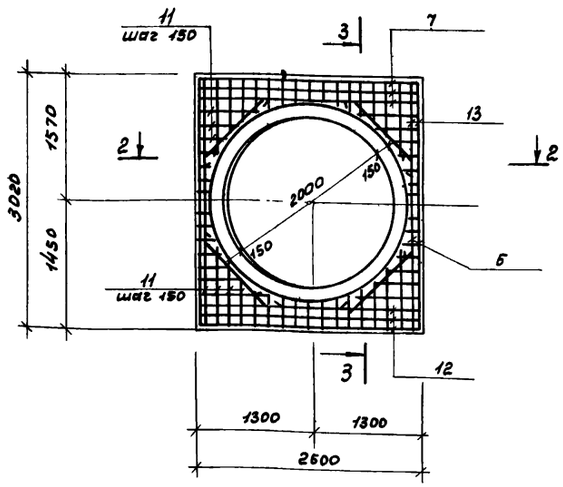


1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 25 мм.
2. Поз 6 приварить к поз 12, 6 односторонним фланговым швом $l_{шва}$ = 150 мм
3. Поз 16 отогнуть по месту

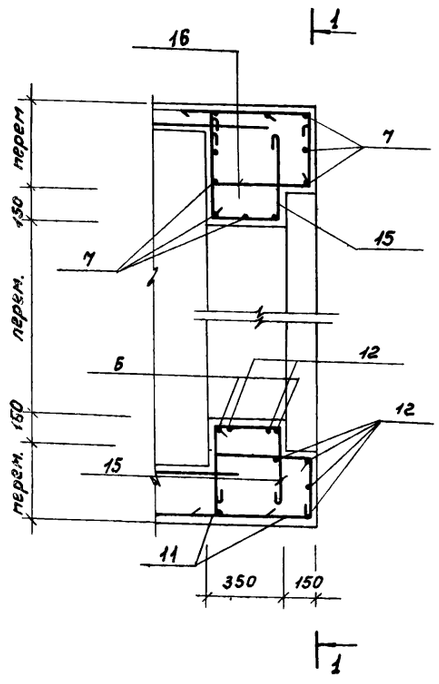
				ТП902-1-98.84 КЖ			
ПРИВЯЗАН	Нач. АСО	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъёмниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Н. Контр	Ковалинина			Р	18	
	ГИП Кон.	Обух					
	Рук. гр.	Булатова		Схема расположения каналов в осях 3-4 Стены, днище. Армирование.	МЖКХ ФСФСР Гипрокоммунводоканал г. Москва		
	Вед. инж.	Ткачук					
Инв. №	Инжен.	Прейнукова					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84. АЛЬБОМ II

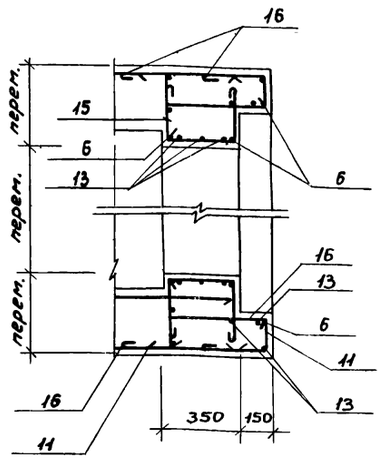




3-3.



2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	200 1000 200
7	400 2550 400
9	450 900
11	от 120 до 1020 400
12	400 2550 400
13	400 2970 400
14	800
15	300 320 320
16	450 320 320

Спецификация на канал КЛм 1.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Канал КЛм1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	ГОСТ 8478-81	С $\frac{10\,AIII-150}{6\,AI-200}$ -3350×2250 $\frac{2}{2}$	12	40.7
		2	то же	С $\frac{10\,AIII-150}{6\,AI-200}$ -3080×2500 $\frac{50}{40}$	6	40 6
		3	— " —	С $\frac{10\,AIII-150}{6\,AI-200}$ -1550×2500 $\frac{50}{25}$	14	21 5
		4	— " —	С $\frac{10\,AIII-150}{6\,AI-200}$ -3800×2500 $\frac{50}{25}$	13	51 1
		5	— " —	С $\frac{10\,AIII-150}{6\,AI-200}$ -1530×1850 $\frac{2}{1}$	5	14.3
				Детали.		
		6*		ф18 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1400	24	2.8
		7*		то же ℓ=3350	9	6.7
		8		ф10 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=900	396	0 6
		9*		то же ℓ=1350	190	0.8
		10		" ℓ=1800	42	1.1
		11*		" ℓ=970	112	0.6
		12*		" ℓ=3350	7	2.1
		13*		" ℓ=3770	16	2.3
		14*		ф8 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=980	60	04
		15*		то же ℓ=1040	60	04
		16*		" ℓ=1190	60	0.5
				Материалы		
				Бетон М200		56.1 м³

* Позиции смотри ведомость деталей

1. Защитный слой бетона принят 25 мм

2. Арматуру поз. 16 отогнуть по месту.

Ведомость расхода стали на элемент кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	Общий расход
	Арматура класса								
	A-I				A-III				
	ГОСТ 5781-82								
	6	8		Итого	10	18	Итого		
Канал КЛм1	375.9	78.0		453.9	1944.9	119.1	2064.0	2517.9	2517.9

ТП 902-1-98.84 КЖ

Нач отд	Сорокин		
Н. контр.	Ковалинина		
ГИП кон	Обух		
Рук. гр	Булатова		
Вед инж	Ткачик		

Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут

Стадия: Р | Лист: 19 | Листов:

Схема расположения каналов в осях 3-4. Стены, днища. Армирование. Сечения.

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал г. Москва

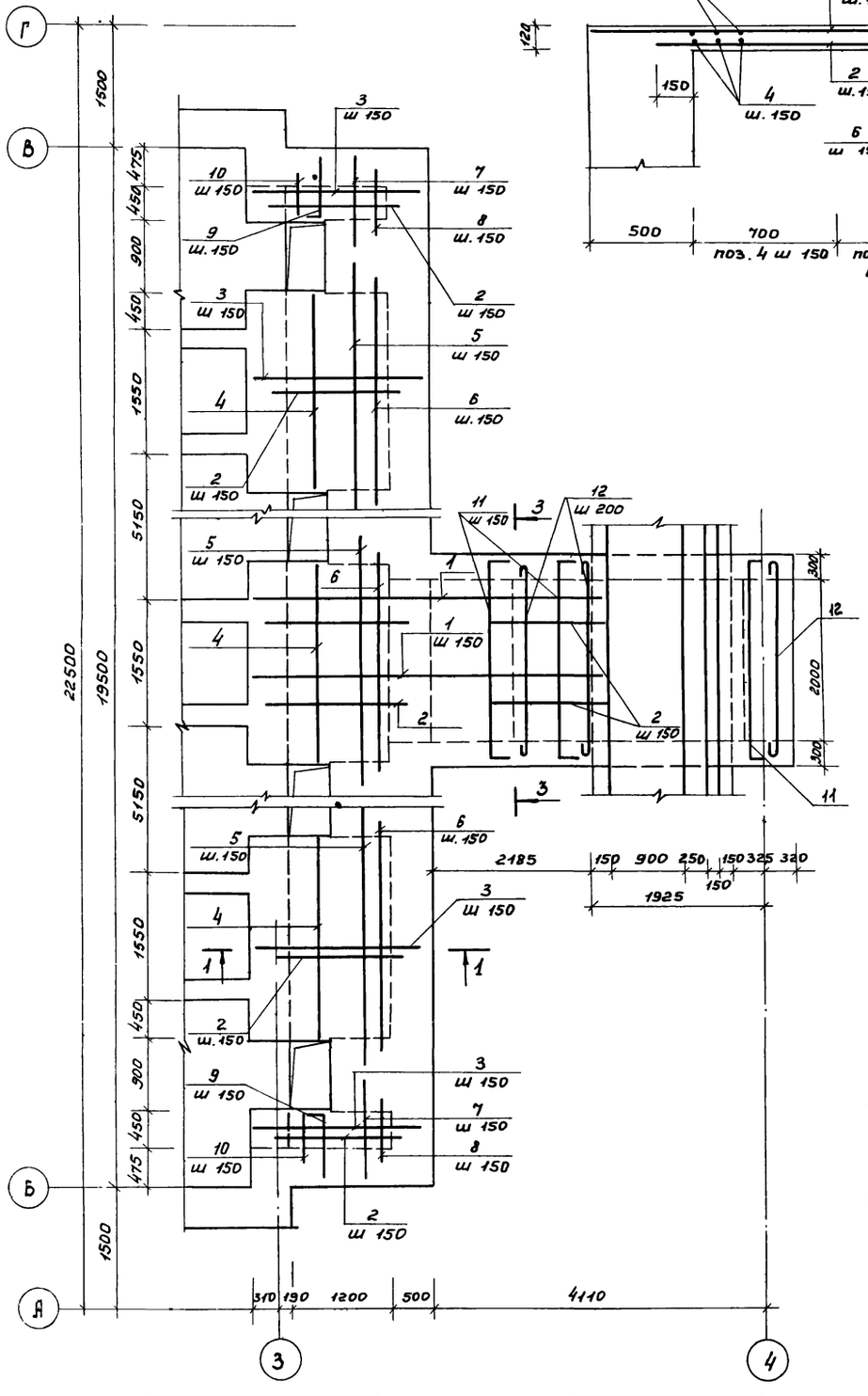
ПРИВЯЗАН

Инв. N

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

Перекрытие канала ПКм1

Армирование.



Ведомость деталей.

Поз.	Эскиз
9	940, 80
11	100, 2500, 100
12	2300
18	660, 600, 1260

Спецификация на монолитные изделия.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Перекрытие канала ПКм1		
				Детали		
				ф 8 А III ГОСТ 5781-82		
		1		ℓ = 4510	13	18 кг
		2		ℓ = 1500	99	06 кг
		3		ℓ = 2180	70	09 кг
		4		ℓ = 2480	15	10 кг
		5		ℓ = 3150	20	12 кг
		6		ℓ = 2750	20	1.1 кг
		7		ℓ = 1290	8	0.5 кг
		8		ℓ = 750	8	0 3 кг
		9*		ℓ = 1020	6	0 4 кг
		10		ℓ = 640	6	0 3 кг
		11*		ℓ = 2700	18	1 1 кг
		13	КЖ-17	ф 10 А-III ГОСТ 5781-75 ℓ = 700	11	0.4 кг
				ф 6 А-I ГОСТ 5781-82		
		12*		ℓ = 2300	18	0.5 кг
				Балка Бм 1		
				ф 10 А-III ГОСТ 5781-82		
		14		ℓ = 2100	11	1 3 кг
		15		ℓ = 2800	6	1.7 кг
				ф 14 А-III ГОСТ 5781-82		
		16		ℓ = 3120	3	3.8 кг
		17		ℓ = 2420	3	2.9 кг
		18*		ф 6 А-I ГОСТ 5781-82 ℓ = 2520	11	0.6 кг
				Материалы.		
				Бетон М 200	5.4 м³	

* Позиции смотри ведомость деталей.

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Арматура класса						Всего
	А-I	А-III					
	ГОСТ 5781-82						
	ф 6	Итого	ф 8	ф 10	ф 14	Итого	
ПК м 1	9.0	9.0	237.2	4.4	—	241.6	250.6
Бм 1	6.6	6.6	—	24 5	20.1	44 6	51.2

ТП902-1-98.84 КЖ

Нач АСО	Сорокин	
Н Контр.	Ковалимина	
ГИП Конст.	Обух	
Рук. гр.	Бупатова	
м рн	Семенов	

Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

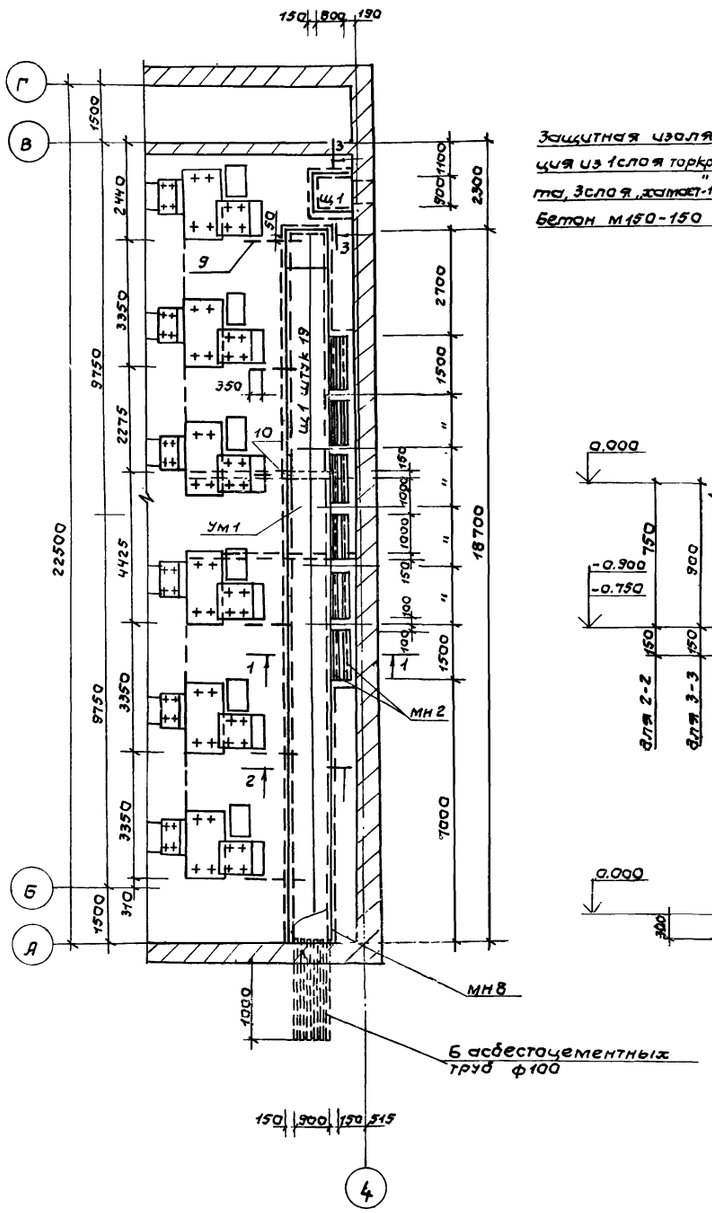
Схема расположения каналов в осях 3-4. Перекрытие. План

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал СМ

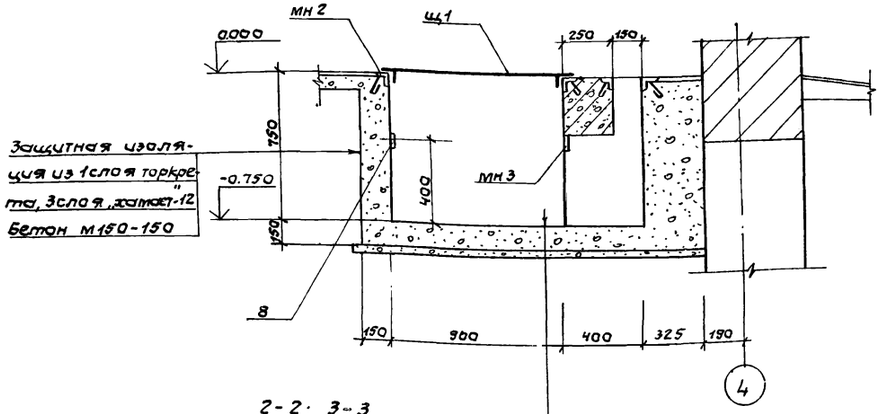
ПРИВЯЗАН

Инв. №

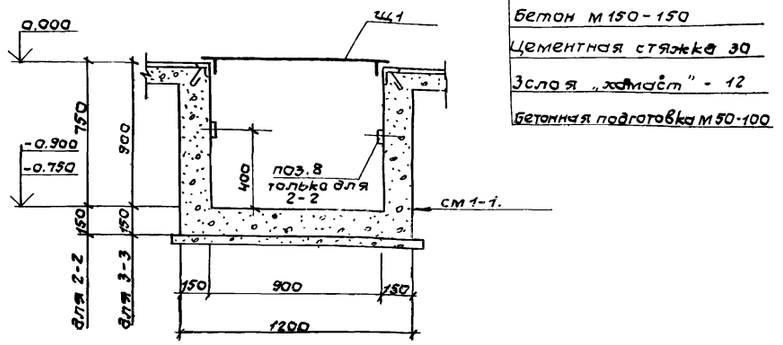
Схема расположения каналов



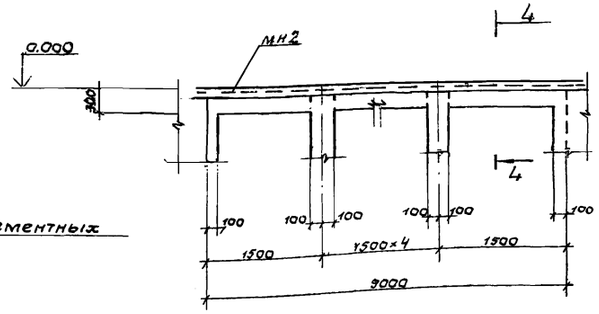
1-1



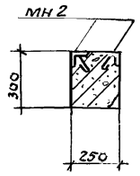
2-2; 3-3.



Балка БМ1



4-4



Спецификация к схеме расположения каналов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Щиты		
Щ1	ТП902-1-98.84 КЖИ-130	Щит Щ1	20	54,5
		Канал		
		Изделия закладные		
МН2	ТП902-1-98. 84 КЖИ-120	МН2	57,0	п.м 4,3
МН3	3.400-6/76	МЦ1-13	5	0,8
8	КЖ -22	отдельные позиции	28,4м	1,3
		Материалы		
		Бетон М150		9,4м³

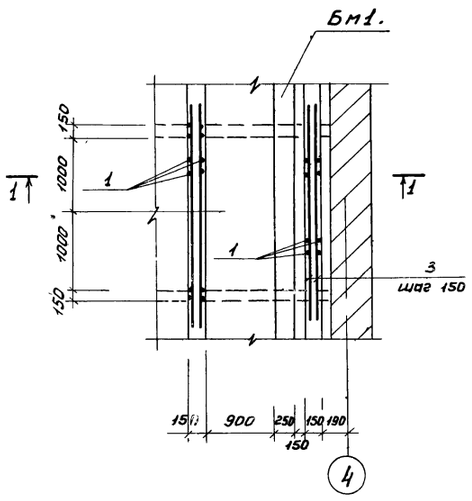
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса				Всего кг	
	АI		АIII			
	ГОСТ 5781-82					
	6	Итого	10	Итого		
УМ1	—	—	170,2	170,2	170,2	170,2
БМ1	16,8	16,8	23,0	23,0	39,8	39,8

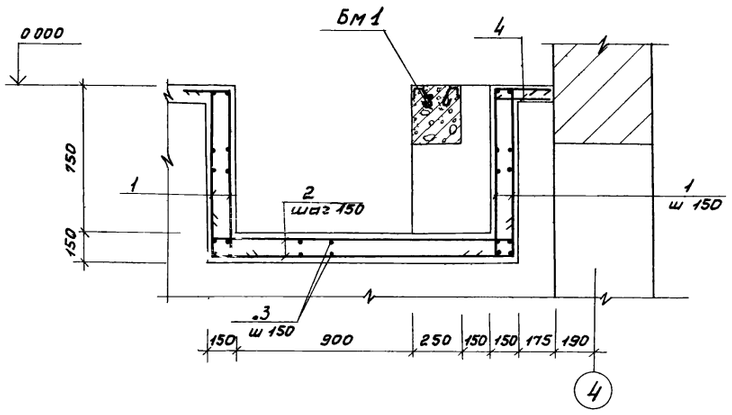
1. Асбестоцементные трубы заложить при бетонировании фундаментов смотри чертеж КЖ-23
2. Антикоррозийную защиту закладных изделий смотри пояснительную записку проекта.
3. Закладку труб производить до устройства полов при присутствии электриков.

Привязан:				ТП902-1-98.84 КЖ	
	Нач.отд.	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сутки.	Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
	Н.контр	Ковалинин			
	Гип.конс.	Обух		Схема расположения каналов у оси 4. Опалубки	Гипрокоммунводоканал Москва
	Рук.гр.	Булатова			
	В.инж.	Телячук			

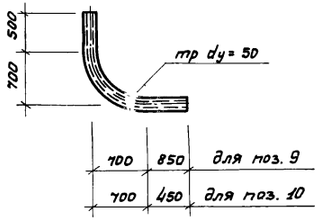
Ум 1.



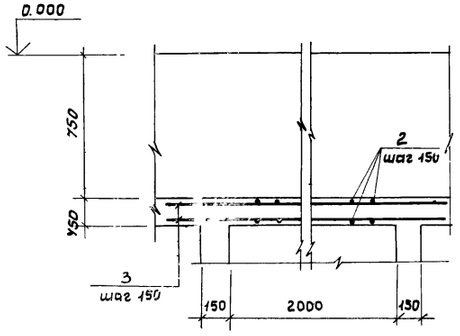
1-1



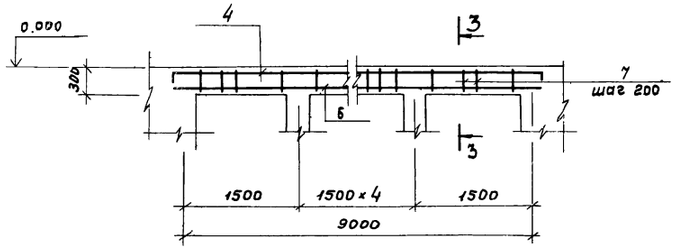
Поз. 9.10



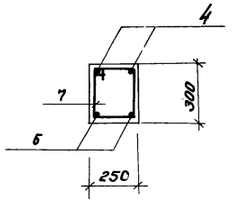
2-2



Балка Бм1



3-3



Ведомость деталей.

Поз.	Эскиз
1	200, 850, 270
2	200, 1550, 200
5	200, 9100, 200
7	250, 280, 530

Спецификация на Ум-1 и балку Бм 1.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Участок УМ 1 шт.	1	
				Детали.		
		1*		ф 10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1320	64	0 8
		2*		ф 10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1950	30	1.2
		3		ф 10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3000	42	1.9
		4		ф 10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=300	16	0.2
				Материалы.		
				Бетон М 200	1.1 м³	
				Балка Бм 1		
				Детали.		
		5*		ф 10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=9500	2	5.9
		6		ф 10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=9100	2	5 6
		7*		ф 6 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=1060	42	0.4
				Материалы.		
				Бетон М 200	0.68	м³

Спецификация на изделие.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		8		-40×4 ГОСТ 103-76 ℓ=1000	1	1 3
		9	ГОСТ 3262-75	Труба d=50×3.5 ℓ=2450	5	12 0
		10	——"——	Труба d=50×3.5 ℓ=2050	1	10 0

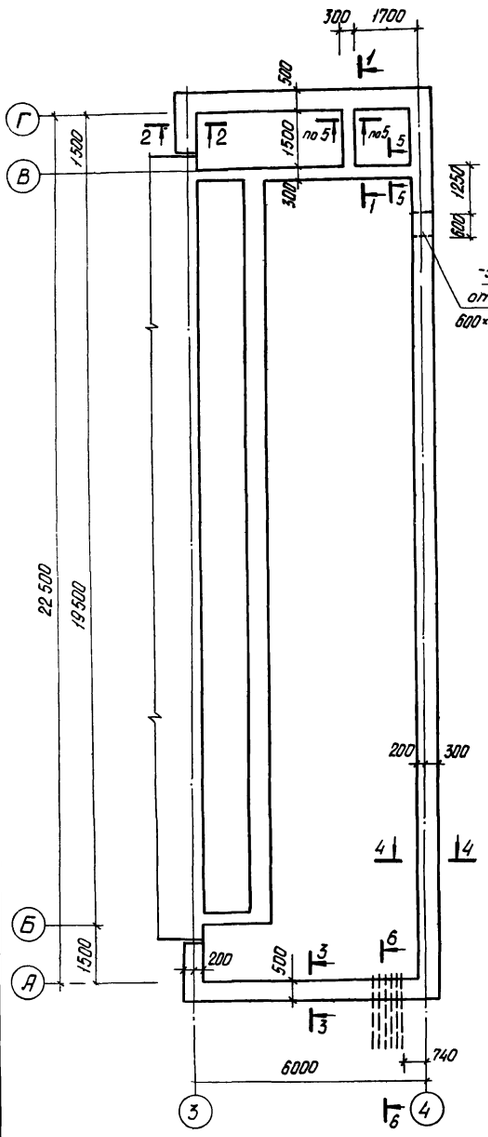
* Позиции смотри ведомость деталей.

1 Защитный слой бетона для рабочей арматуры 25 мм.

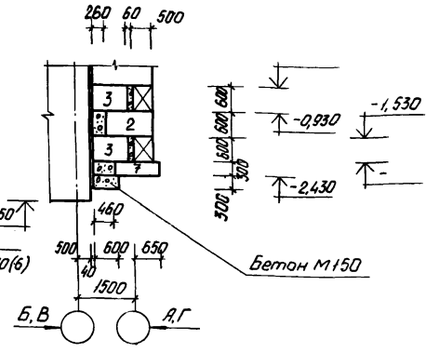
2. Внутреннюю поверхность участка УМ 1 оклеить бризолом за два раза на битумной мастике, протяженность изоляции 3 м.

				ТП 902-1-98.84 КЖ		
Привязан						
Нач отд	Сорокин			Насосная станция с закрытыми шиберными подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут.	Стадия: Р	Лист: 22	Листов:
Н. Контр.	Ковалинина					
ГИП Конс.	Обух			Схема расположения камер и оси 4.		

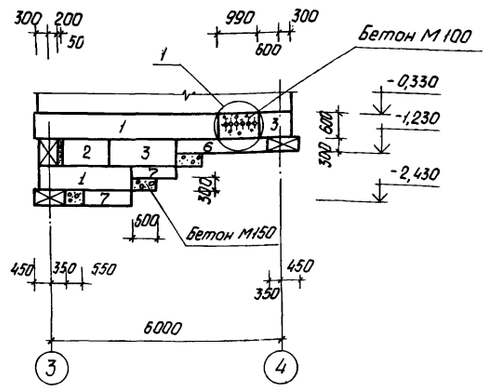
Схема расположения фундаментов



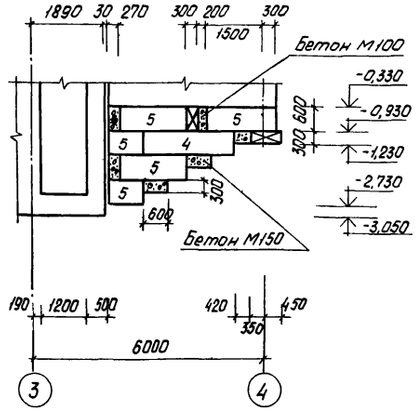
Развертка по оси 3



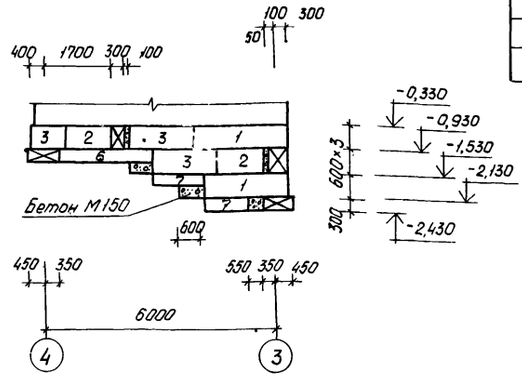
Развертка по оси А



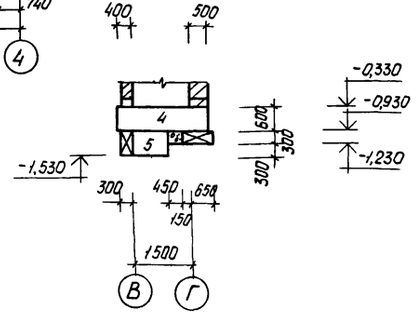
Развертка по оси В

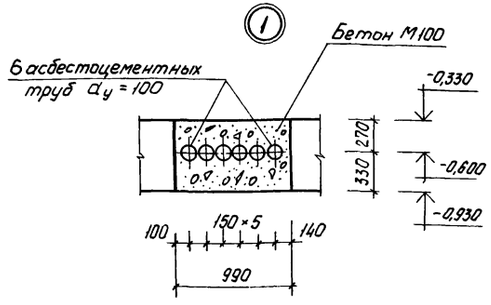


Развертка по оси Г



Развертка по 1-1





Спецификация к схеме расположения фундаментных блоков.

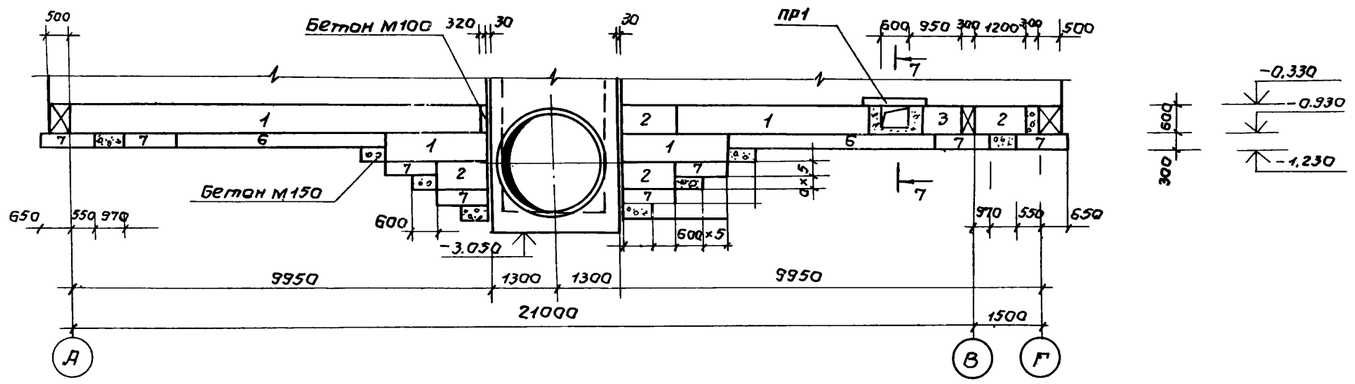
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Блоки стен подвала		
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24,5.6-Т	13	1,63т
2	то же	ФБС 12.5.6-Т	9	0,79т
3	—"—	ФБС 9.5.6-Т	12	0,59т
4	—"—	ФБС 24,3.6-Т	2	0,97т
5	—"—	ФБС 9.3.6-Т	9	0,35т
		Плиты для ленточных фундаментов		
6	ГОСТ 13580-80	ФЛ 8.24.	6	1,4т
7	то же	ФЛ 8.12	14	0,69т
		Материалы		
		Бетон М100		0,99м³
		Бетон М150		3,18м³
ПР1	Серия 1.138-10 в.1	Перемычка 1ПР38-12.12.22Д	4	0,075т

1. Бетонные блоки укладываются по свежеуложенному раствору с перевязкой швов не менее 240мм.
2. Щебеночная подготовка в основании фундаментов на развертках условно не показано.

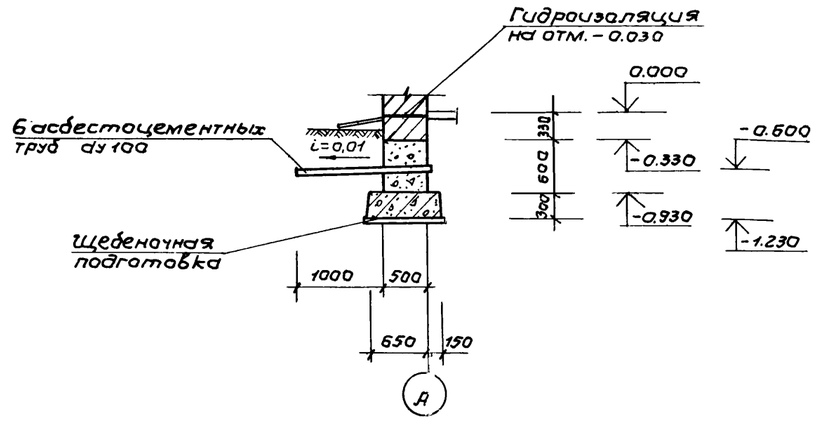
Привязан				ТП902-1-98.84 КЖ			
				Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс.м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Сорокин		Р	23	
		Н.контр.	Ковалинина				
		ГИП конст.	Обух				
		Рук гр.	Булатова	Схема расположения фундаментов. План развертки.	Гидрокоммунводоканал г. Москва		
Инв. №		Техник	Хвостова				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

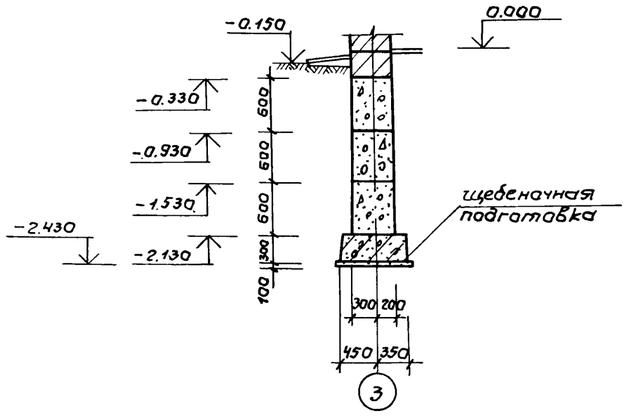
Развертка по оси 4.



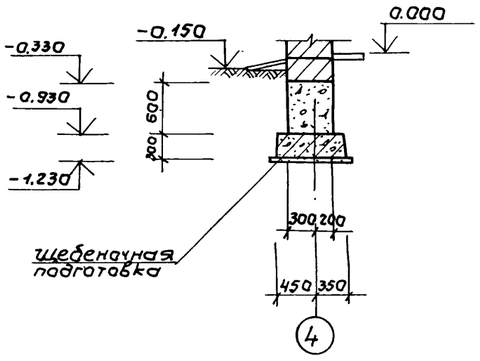
6-6



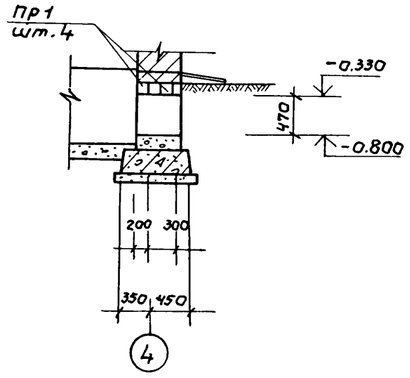
2-2



4-4

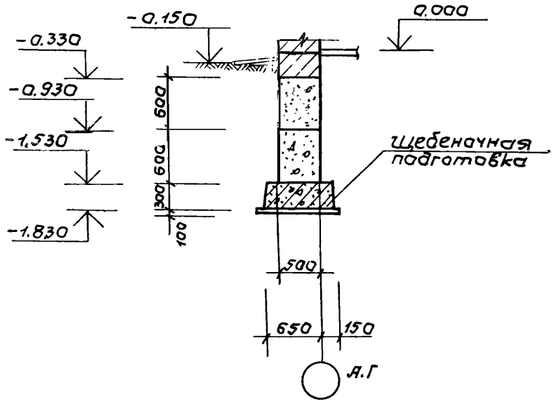


7-7

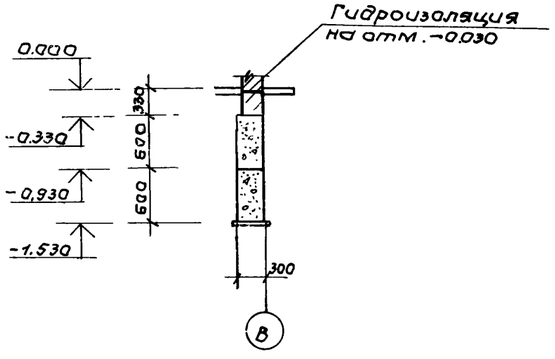


1. Общие примечания смотри лист КЖ-23.

3-3



5-5

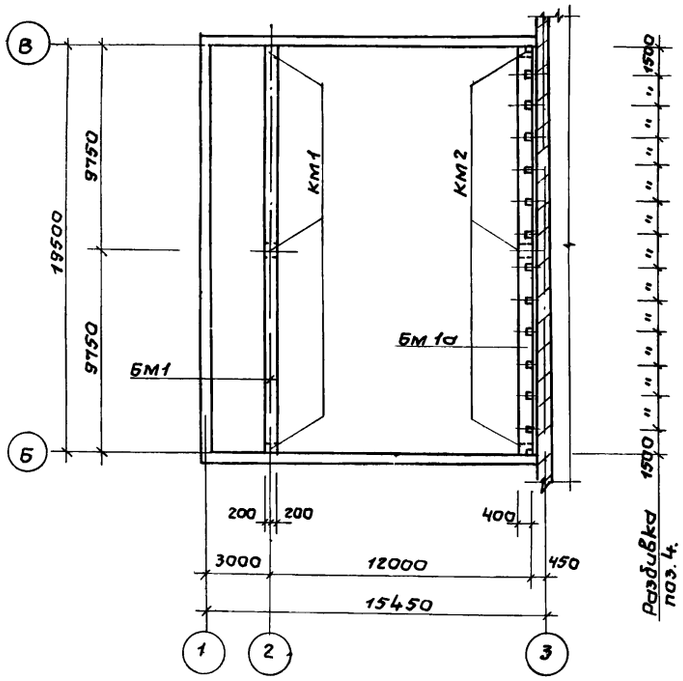


ТП 902-1-98.84 КЖ

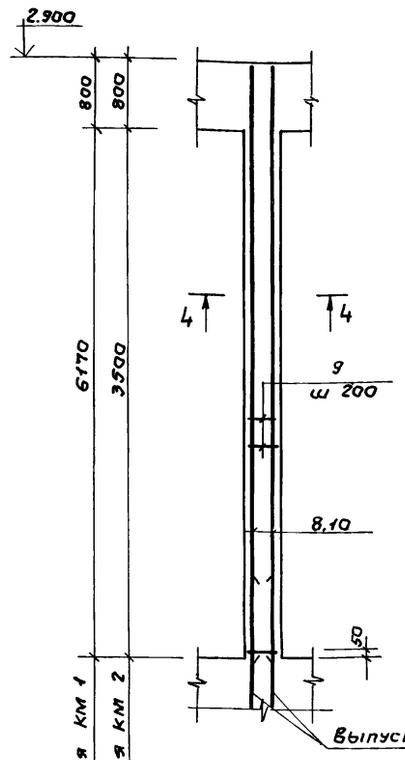
Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут.

Привязан:

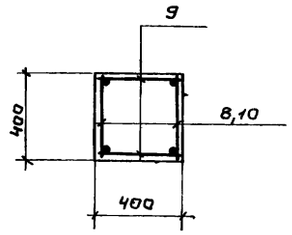
Схема расположения балок и колонн



КМ1, КМ2



4-4



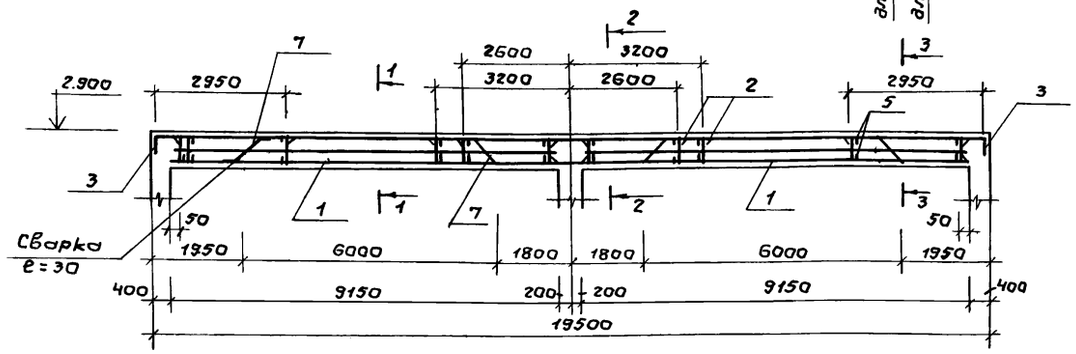
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	360, 100, 100
7	50, 50, 11, 20

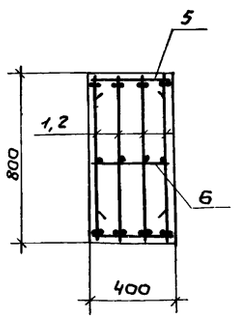
Спецификация на балку БМ1и колонны КМ1, КМ2.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Балка БМ1(шт1) БМ1а (шт.1		
				Сборочные единицы		
				Каркасы арматурные		
		1	ТП902-1-98.84КЖИ-070	Каркас плоский кр1	8	55,0
		2	ТП902-1-98.84 КЖИ-080	кр 2	4	62,1
		3	ТП902-1-98.84КЖИ-090	кр 3	8	13,1
				Изделия закладные		
		4	1.462-3 Вып II	М4-3-3	14	3,4
				Детали		
		5*		ф8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=560	300	0,2
		6		ф8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=380	32	0,2
		7*		ф8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1220	8	0,5
				Материалы		
				Бетон М200	6,21	м³
				Колонна КМ1.		
				Сборочные единицы		
		8	ТП902-1-98.84 КЖИ-100	Каркас плоский кр4	2	58,2
				Детали		
		9		ф8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=380	46	0,2
				Материалы		
				Бетон М200	0,98	м³
				Колонна КМ2		
				Сборочные единицы		
		10	ТП902-1-98.84 КЖИ-110	Каркас плоский КР5	2	35,8
				Детали		
		9		ф8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=380	26	0,2
				Материалы		
				Бетон М200	0,56	м³

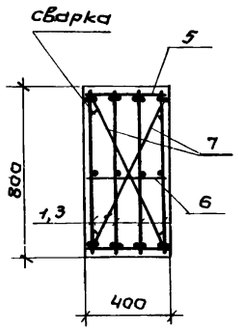
БМ1



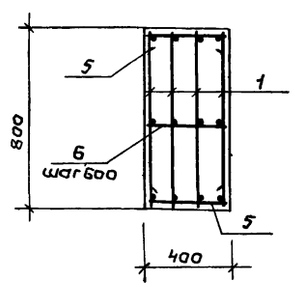
2-2



3-3



1-1



Ведомость расхода стали на элемент кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего	Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса A III ГОСТ 5781-82						Арматура класса A II ГОСТ 5781-82		Прокат марки Вст 3 кл.2 ГОСТ 103-76		Всего	
	8	10	12	14	25		10	Итого	-200×8	Итого		
Балка БМ 1	251,6	30,4	170,4	38,4	455,2	946,0	—	—	—	—	—	946,0
Балка БМ 1а	251,6	30,4	170,4	38,4	455,2	946,0	5,6	5,6	42,0	42,0	47,6	993,6
Колонна КМ 1	18,4	—	—	—	107,2	125,4	—	—	—	—	—	125,4
Колонна КМ 2	10,8	—	—	—	66,0	76,8	—	—	—	—	—	76,8

* Позиции смотри ведомость деталей.

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 25мм
2. Паз 5,7 приварить односторонним фланговым швом
3. Вертикальную арматуру каркасов КР4, КР5, приварить к выпускам односторонним фланговым швом
4. Выпуски из стен условно не показаны. Расположение выпусков смотри КЖ-3, КЖ-5.

Привязан

Нач АСО	Сорокин		
Н контр	Ковалинина		
ГИП конс	Обух		
Рук гр	Булатова		
Вед инж	Ткачук		

ТП902-1-98.84 КЖ

Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут.

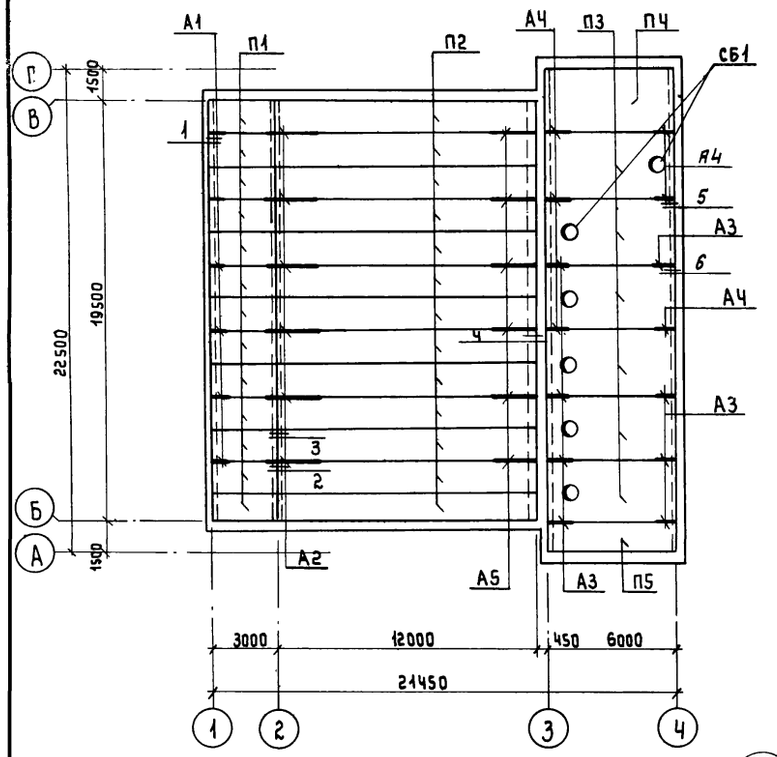
Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Схема расположения балок и колонн.

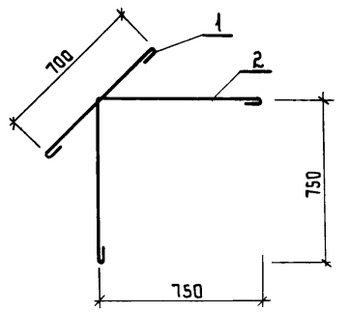
МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал

Типовой проект 902-1-98.84 Альбом II

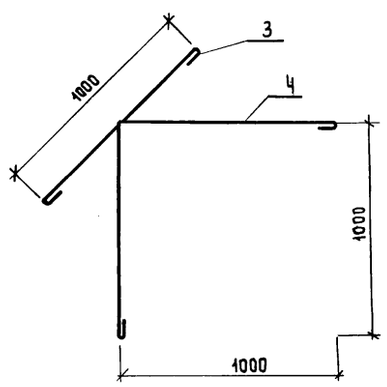
Схема расположения плит покрытия



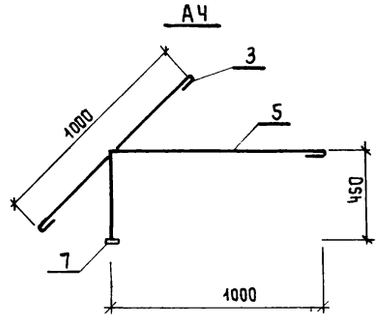
А1



А3



А4



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	700
2	750, 750
3	1000
4	1000, 1000
5	450, 1000
6	2750
8	2000, 150, 150

Спецификация к схеме расположения плит покрытия

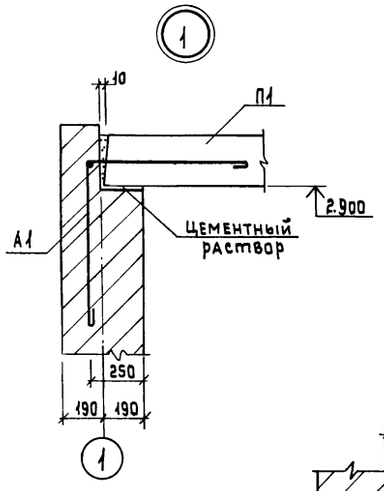
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
П1	Серия 1.141-1 в. 60.	Плита покрытия ПК30,15-3Т	13	1.42Ст
П2	Серия 1.241-1 в.22	то же ПК120,15-4.5 АтVТ	13	7.48т
П3	ГОСТ 22701.2-77	—"— ПВТ-3 АIVТ	6	3.2т
П4	ГОСТ 22701.1-77	—"— ПГ-3 А IVТ	1	2.65т
П5	Серия 1.465-7 в.3 ч.1	—"— ПА IV / 1.5х6 — 2	1	1.5т
СБ1	Серия 1.494-24 вып.1	Стакан СБ1А-1	6	0.29т
Узел А	Серия 2.460-14 в.0 лист3	Соединительное изделие мс1	24	0.43кг
А1	КЖ-26	Анкер А1	6	1.4кг
А2	—"—	—"— А2	6	1.8кг
А3	—"—	—"— А3	8	1.9кг
А4	—"—	—"— А4	6	1.5кг
А5	—"—	—"— А5	6	1.5кг

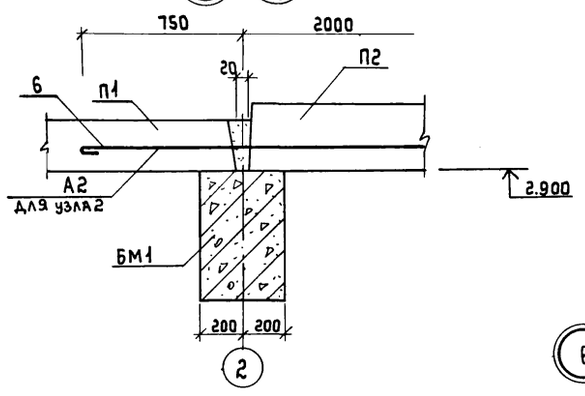
Спецификация на элемент

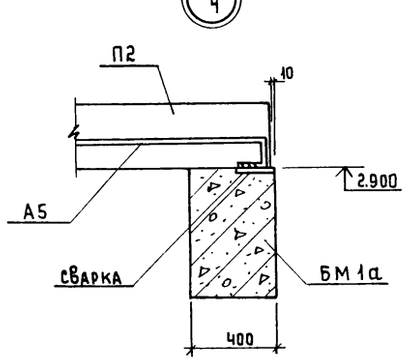
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Анкер АI		
				Детали		
		1		ф 10 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=820	1	0.4кг
		2		ф 10 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1620	1	0.9кг
				Анкер А2		
				Детали		
		6*		ф 10 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=2880	1	1.8кг
				Анкер А3		
				Детали		
		3*		ф 10 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1120	1	0.6кг
		4*		ф 10 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=2120	1	1.3кг
				Анкер А4		
				Детали		
		3*		ф 10 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1120	1	0.6кг
		5*		ф 10 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=510	1	0.3кг
		7		-40х6 ГОСТ 103-76 ℓ=40	1	0.1кг
				Анкер А5		
				Детали		
		8*		ф 10 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=2370	1	1.5кг

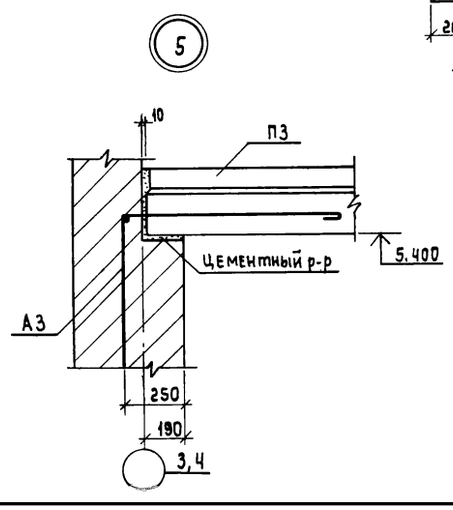
* Позиции смотри ведомость деталей.

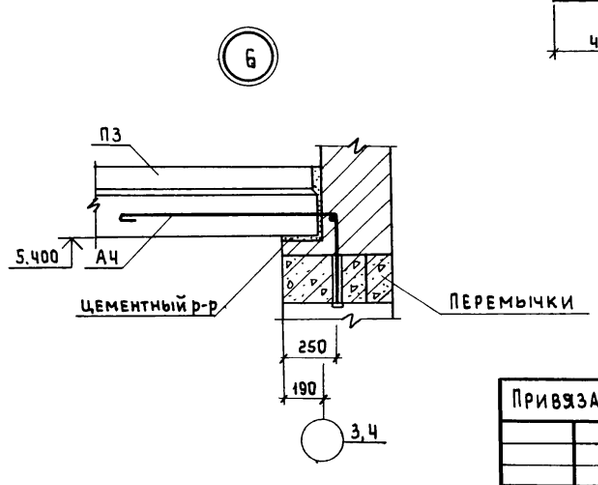
1. Плиты покрытия разработаны для III снегового района.
2. Сварку производить электродами типа Э42. ГОСТ 9467-75.











Привязан:

Инв. №

Нач. АСО	Сорокин	
Н. констр.	Ковалинина	
ГИП конс.	Обух	
Рук. гр.	Булатова	
Техник	Хвостова	

ТП 902-1-98.84 КЖ

Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м3/сут.

Схема расположения плит покрытия

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Типовой проект 902-1-98.84 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан
1	Общие данные. Техническая спецификация стали.	
2	Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
3	Схема расположения балок монорельсов и ограждений.	

Ведомость ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.459-2 Вып. 1	Металлическое ограждение	
ГОСТ 8239-72	Балки двутавровые	
ГОСТ 19425-74*	Балки двутавровые	
ГОСТ 8509-72*	Сталь прокатная угловая равнополочная.	
ГОСТ 103-76.	Сталь прокатная полосовая.	
ГОСТ 8281-80	Профиль гнутый:	
4МТУ 2-130-70	Профиль гнутый	
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатанная.	

Техническая спецификация стали.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ по порядку	Код: Марки металла	Код: Профиля	Код: Размера профиля	Количество штук.	Длина мм	Масса металла по элементам к-ции, т: Балка	Монорельс	Ограждения		Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента к-ции									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	I 24							0,39				0,39					
	Итого			12300	24007				0,39				0,39					
Балки двутавровые ГОСТ 19425-74*	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	I 24м								1,07			1,07					
	Итого			12300	24007					1,07			1,07					
Уголки равнополочные ГОСТ 8509-72	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	∠ 25×3									0,05		0,05					
		∠ 75×8								0,01			0,01					
	Итого			11240	21113					0,01	0,05		0,06					
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	-40×4									0,12		0,12					
		-50×6									0,03		0,03					
		-200×10							0,02	0,01			0,03					
	Итого			11240	13110				0,02	0,01	0,15		0,18					
Профиль гнутый ГОСТ 8281-80	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	⌐50×40×12×2,5									0,26		0,26					
	Итого			11240	74135						0,26		0,26					
Профиль гнутый 4МТУ 2-13d-70	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	⌐90×30×2,5×3									0,17		0,17					
	Итого			11240	76708						0,17		0,17					
Сталь горячекатанная ГОСТ 5781-82	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	ф 10									0,03		0,03					
	Итого:			11240	11118						0,03		0,03					
Всего масса металла									0,41	1,08	0,66		2,16					
В том числе по маркам	Вст3кп2			11240					0,02	0,02	0,66		0,70					
	Вст3пс6			12300					0,39	1,07			1,46					
Масса поставки элементов по квартам. (Заполняется Заказчиком)		I																
		II																
		III																
		IV																

Привязан:

Инв. N

ТП 902-1-98.84 КМ

Нач. АСО	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Ковалишина			Р	1	3
Гип конс	Обух		Общие данные. Техни-			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта	Позиции по прейскуранту	№ по порядку	Код конструкции	Масса конструкций, т: Всего стали, прибавленной высокой прочн.	По видам профилей: Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь в 4 мм	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь в 4 мм	Гнутые и гнутосварные профили	Трубы	Прочие	Всего	Всего учетом 1% на массу наплавленного металла	Количество штук	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Нетиповые конструкции																			
Балки		1	526235		0,39	—	0,02									0,41	0,41		
Монорельс		2	526235		1,07		0,01									1,08	1,09		
Ограждение лестниц площадок		3	526244					0,03	0,63							0,66	0,67		
Итого:		4			1,46		0,03	0,03	0,63							2,15	2,17		
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД		5			1,51		0,03	0,03	0,65							2,22	2,24		
Итого с учетом отходов 3,7%		6			1,56		0,03	0,03	0,67							2,29			
Приведенная к обычным профилям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы.		7			1,56		0,05	0,03	0,67							2,29			
Разница приведенной и натуральной массы		8														0,13			
Распределение массы металла по пределам текучести с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД на 3,7% на отходы		9	МПА (кгс/мм²) ≤ 2,25 (< 23) 235 – 285 (24-29) 295 – 335 (30-34) 345 – 380 (35-39) 390 – 480 (40-49) 490 – 590 (50-60)													2,29 —			
Приведенная к стали углеродистой обыкновенного качества по ГОСТ 380-71* масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы		10														2,29			
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы.		11														2,29			

ТП 902-1-98.84 КМ

Привязан:

Инв. №

Нач. Асс	Сорокин	
Н. контр.	Ковалинина	
Гип. конс.	Обух	
Рук. гр.	Булатова	

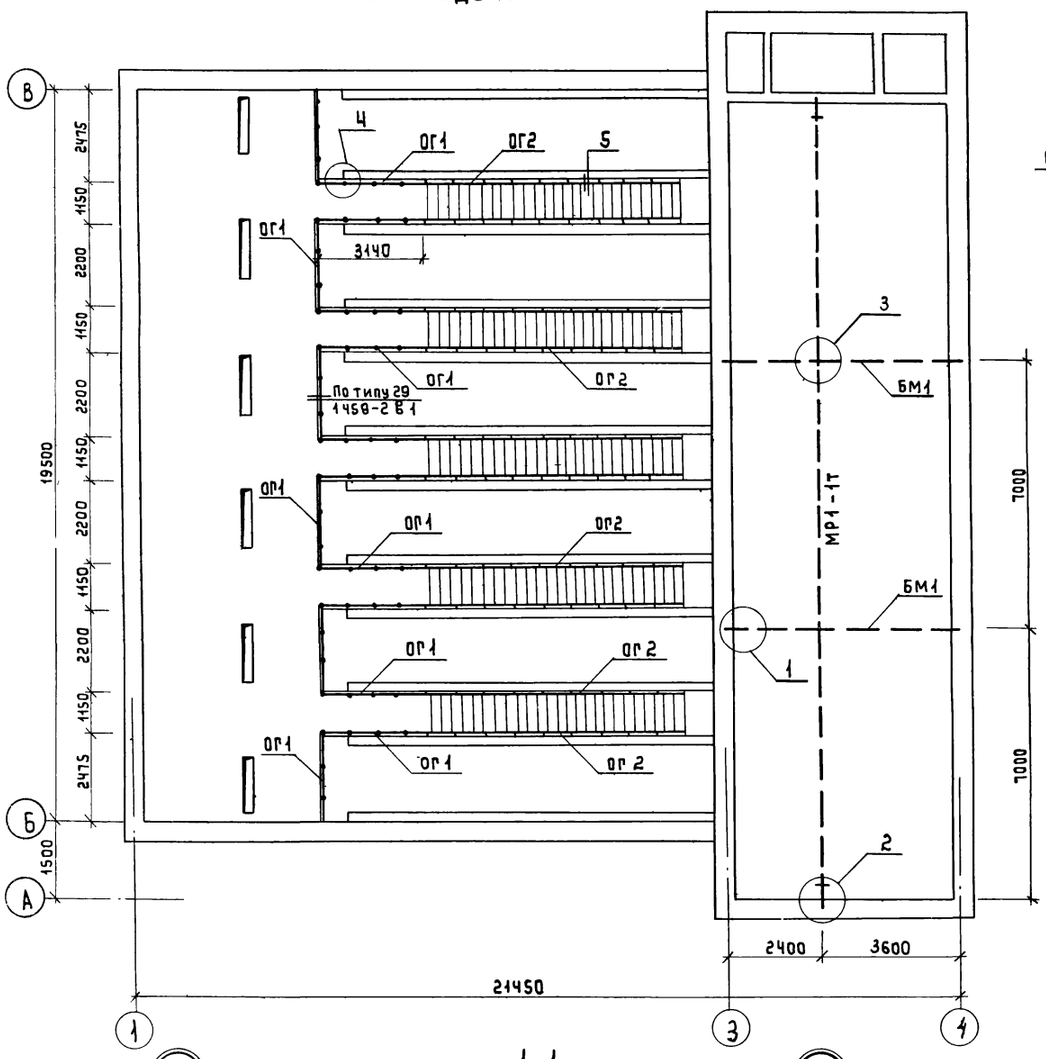
Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сутки

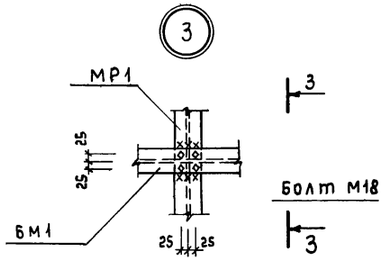
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

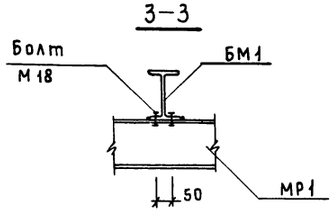
Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

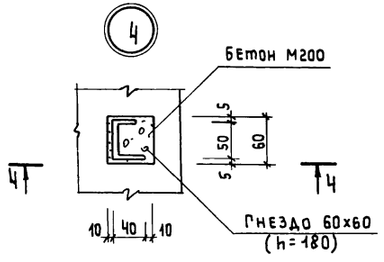
Типрокоммунводоканал г. Москва

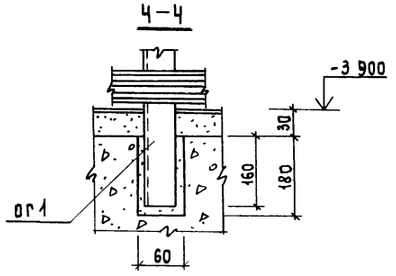
Схема расположения балок, монорельсов, ограждений.

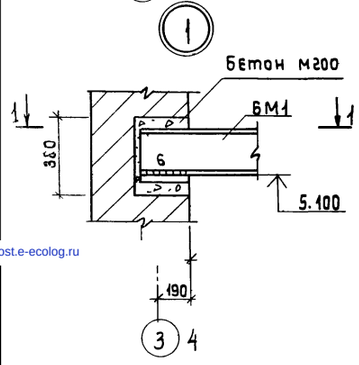


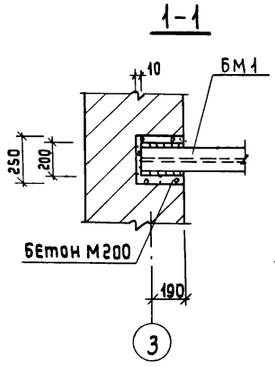


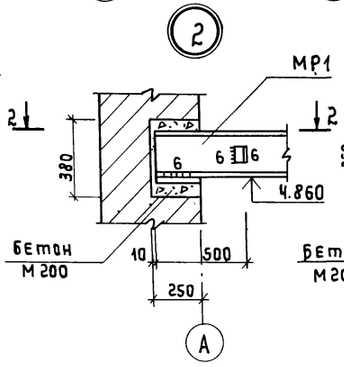


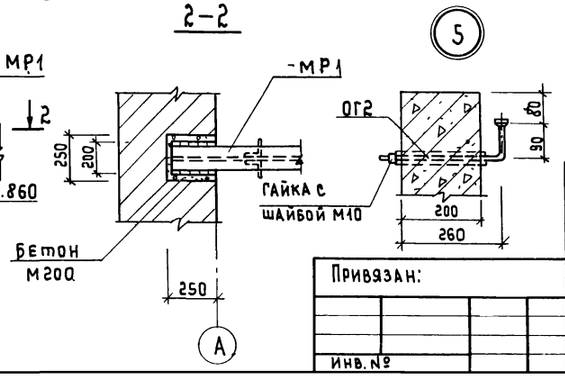












Спецификация к схеме расположенной на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БМ1	Данный лист	Балка БМ1	2	200.0 кг
МР1	то же	Монорельс МР1	1	1080.0 кг
ОГ1	—"—	Ограждение ОГ1	45.2пм	12.5кг (на 1.2 п.м)
ОГ2	—"—	Ограждение ОГ2	90.0пм	2.7кг (на 1.4 п.м)

Ведомость элементов

Марка	Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия M тс.м	Q т.с	N т.с	Группа констр.	Марка металла	Примечание
Балка БМ1	1, 2, 6120	1	I27					Вст3пс6	
		2	-200х10	Конструктивно				Вст3кп2	
Монорельс МР1	4, 3, 2, 500, 21250	2	-200х10	Конструктивно				Вст3кп2	
		3	I30М					Вст3пс6	
		4	L75х8	Конструктивно				Вст3кп2	
Ограждение ОГ1	7, 5, 500, 8, 6 шаг 600, 1200, 250	5	L50х40х12х2,5					Вст3кп2	
		6	L50х40х12х2,5					то же	
		7	L25х3					—"—	
		8	{90х30х25х3					—"—	
Ограждение ОГ2	10, 11, 90, 9 шаг 700, 30, 260	9	ф10АI					Ст3	
		10	-40х4					Вст3кп2	
		11	-50х6					Вст3кп2	

1. Сварку производить электродами типа Э42А для балок и монорельсов, типа Э42 для ограждений.
2. Неоговоренные сварные швы $h_ш$=4мм.
3. Металлические конструкции окрасить антикоррозийным битумным лаком за 2 раза.

Привязан:

Инв. №

Нач АСО	Сорокин	
Н контр	Ковалинина	
ГИП конс	Обух	
Рук гр	Булатова	
Инженер	Олейникова	

ТП902-1-98.84 КМ.

Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м3/сут.

Схема расположения балок, монорельсов, ограждений

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

gost.e-ecolog.ru