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

20059-02
ЦЕНА 2-89

				ПРИВЯЗАН

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Минск 220600 ул. К Маркса 32
Сдано в печать 20.03. 1989 г.
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. м³/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 2.430-3 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 л	ГОСТ 14624-69.	1
3	1020×2080	1	Д 37 лп	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 15-09В	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=500кг/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°.

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

Инв.№

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

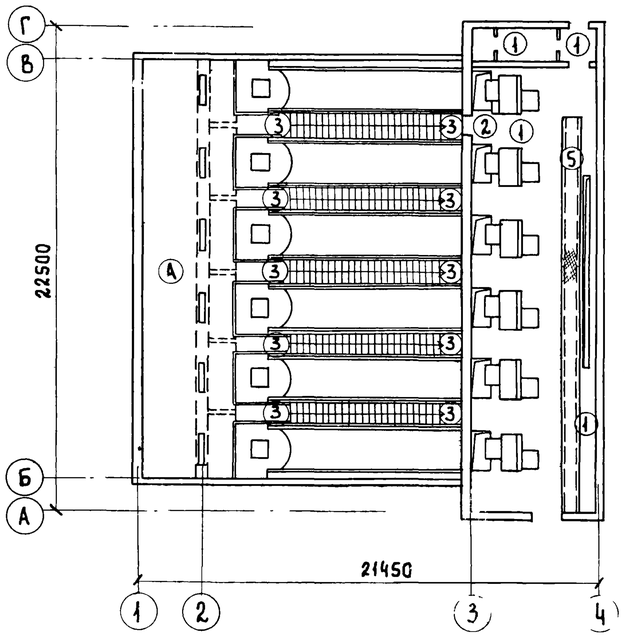
Общие данные /начало/.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

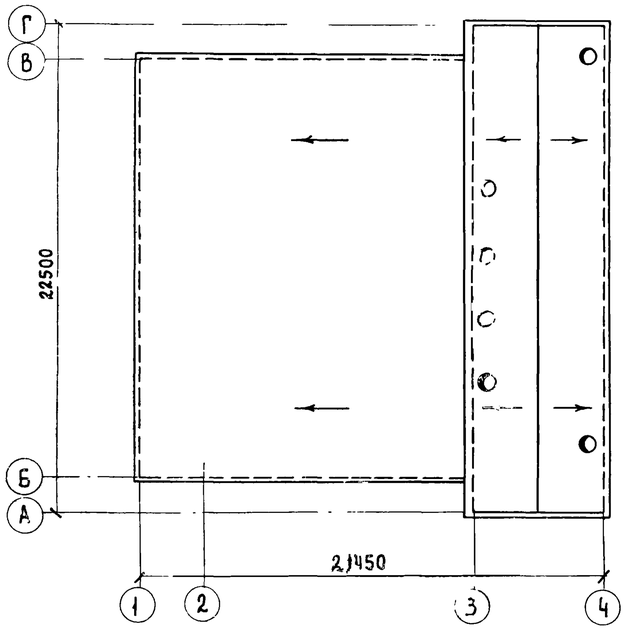
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Отд. АСО | Сорокин

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 2 3 4	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 2 3	1. Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) 2 Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором марки 200 3. Железобетонная плита	П43б	13 17	
3	1 2 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 2 3	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	2 610; 2 100; 1ПР1-12.12.14; 380
ПР5	5.040; 2 100; 1ПР28-18 25.22У; 1ПР3-19 12 14; 380
Для $t°_н = -30°C$	
ПР1	2 610; 2 100; 1ПР1-12 12 14; 510
ПР5	5 040; 2.100; 1ПР3-19 12.14; 1ПР28-18 25.22У; 510
Для $t°_н = -40°C$	
ПР1	2 610; 2.100; 1ПР1-12 12 14; 640
ПР5	5 040; 2 400; 1ПР3-19-12 14; 1ПР28-18 25.22У; 640

Спецификация перемычек.

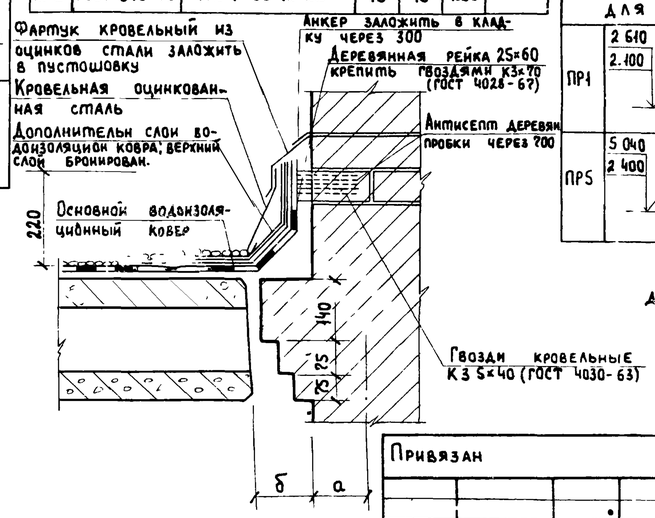
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол на этаж	Всего	Масса ед. кг	Примечание
Для $t°_н = -20°C$						
ПР1	ГОСТ 948-76	1ПР1-12 12 14	9	9	50	
ПР5	ГОСТ 948-76	1ПР28-18.25.22У	13	13	250	
		1ПР3-19 12 14	13	13	75	
Для $t°_н = -30°C$						
ПР1	ГОСТ 948-76	1ПР1-12 12 14	12	12	50	
ПР5	ГОСТ 948-76	1ПР28-18 25.22У	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.

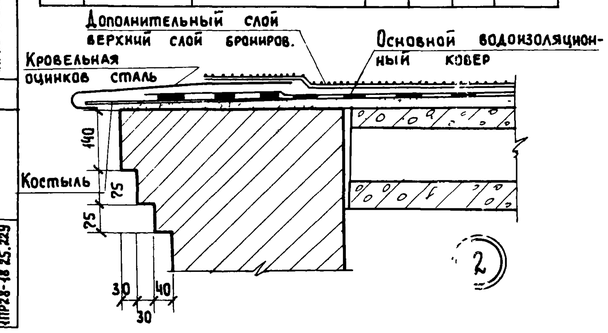
Марка поз	Схема сечения
Для $t°_н = -20°C; -30°C, -40°C$	
ПР2 ПР3	2.100; 1ПР1-12 12.6; 250
ПР4	2 100; 1ПР1-12 12 6; 120
ПР6	2 590; 1ПР4-36 12 22; 360

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	



3



2

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

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

Привязан

Инв №

ТП 902-1-98.84 АР

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

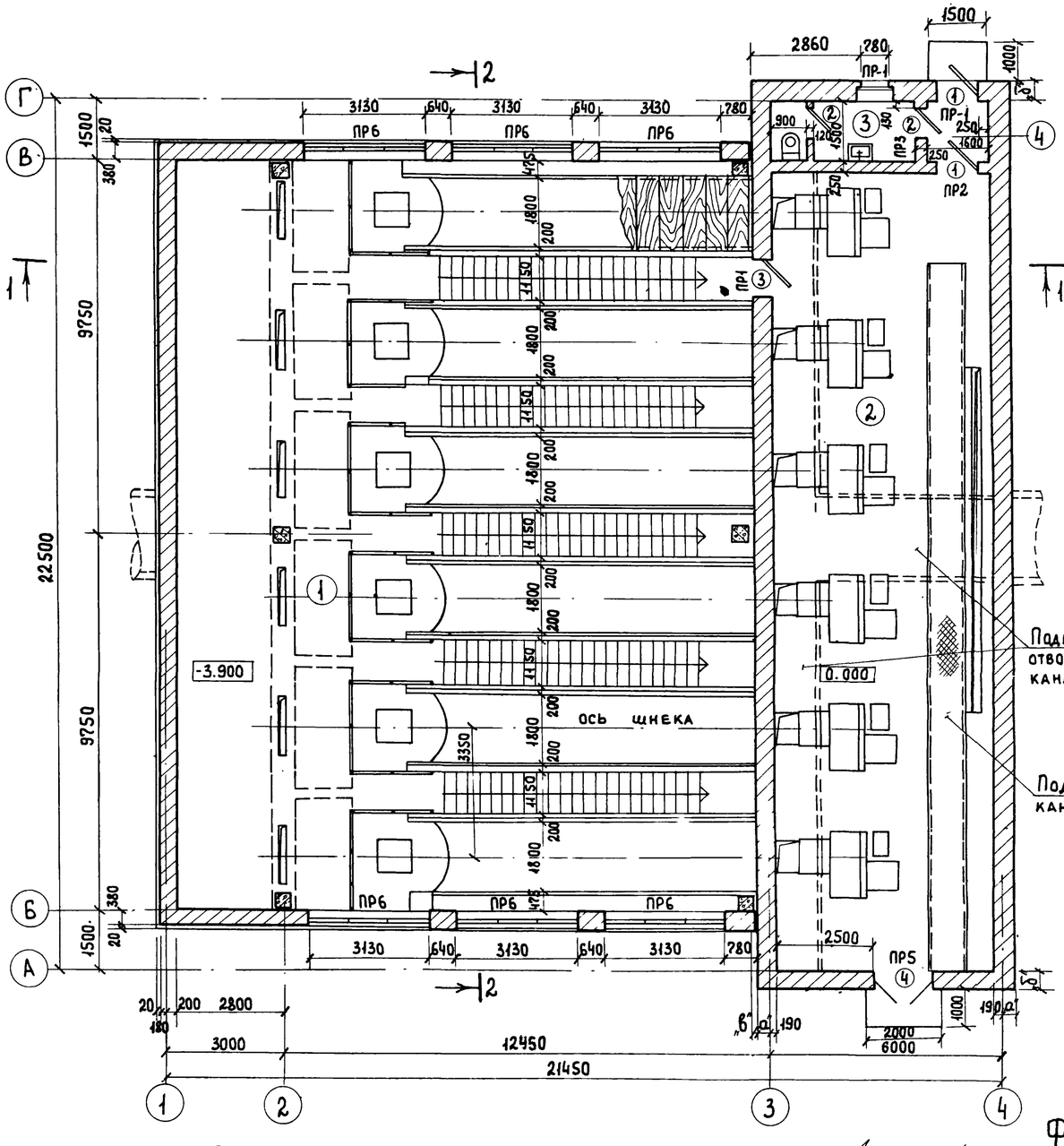
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные /окончание/

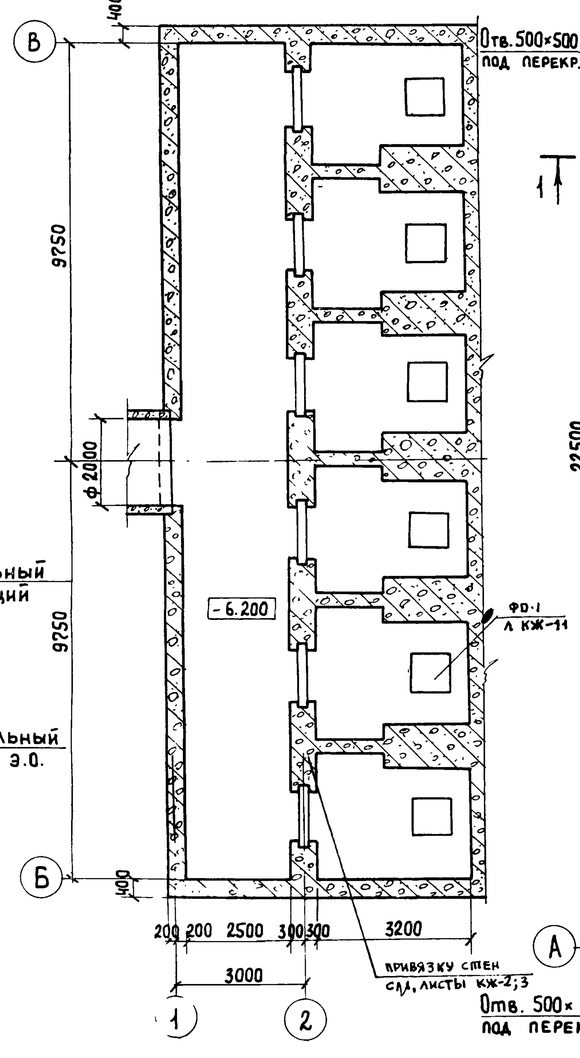
Гипрокоммуноводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

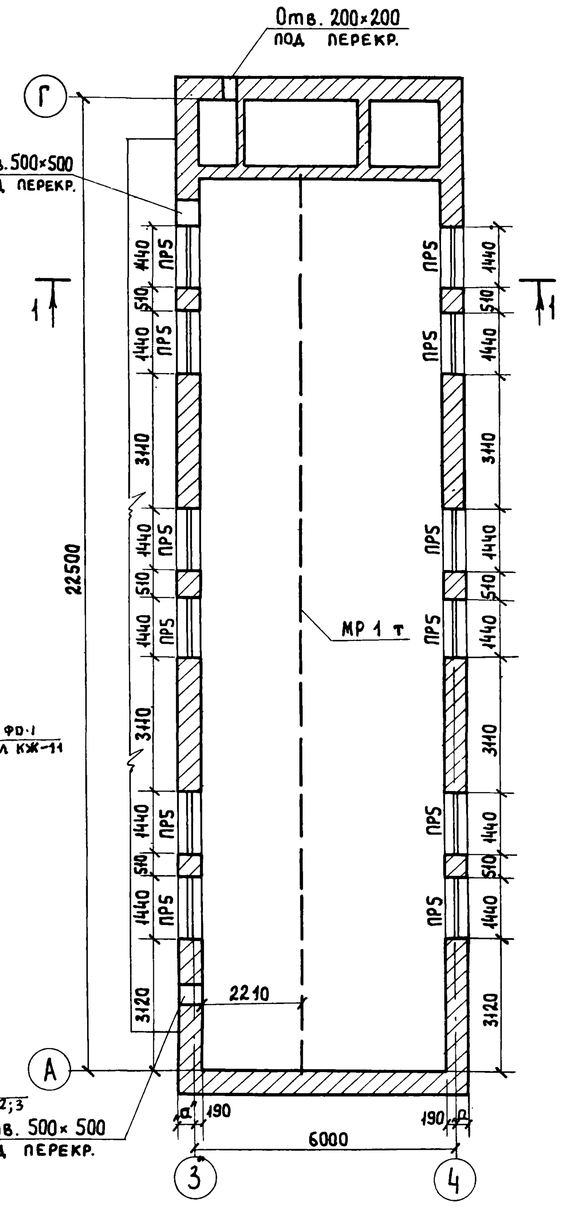
План на отм. 0.00; -3.900.



План на отм.-6.200

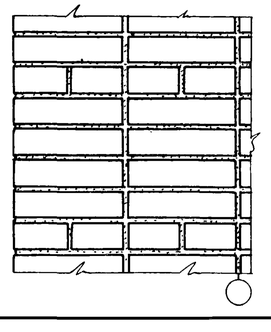


План на отм. 4.500.



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

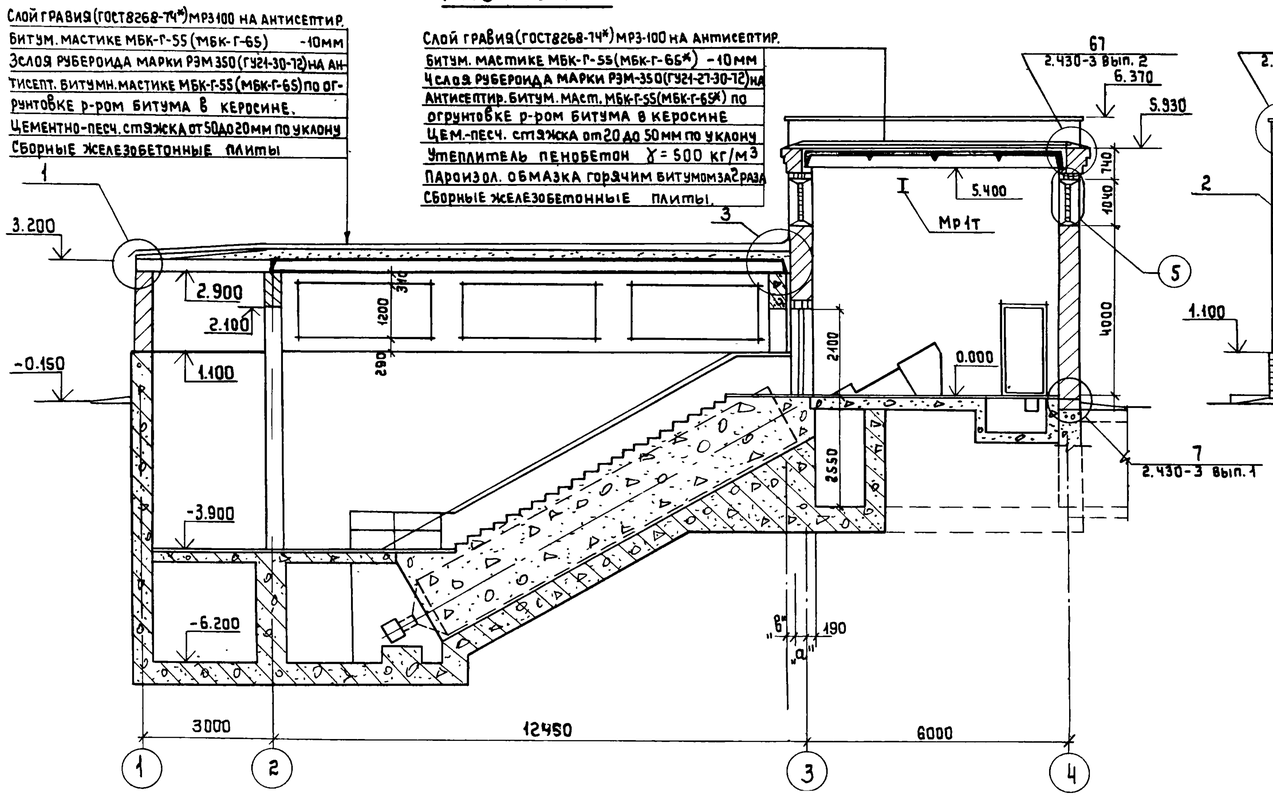
Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

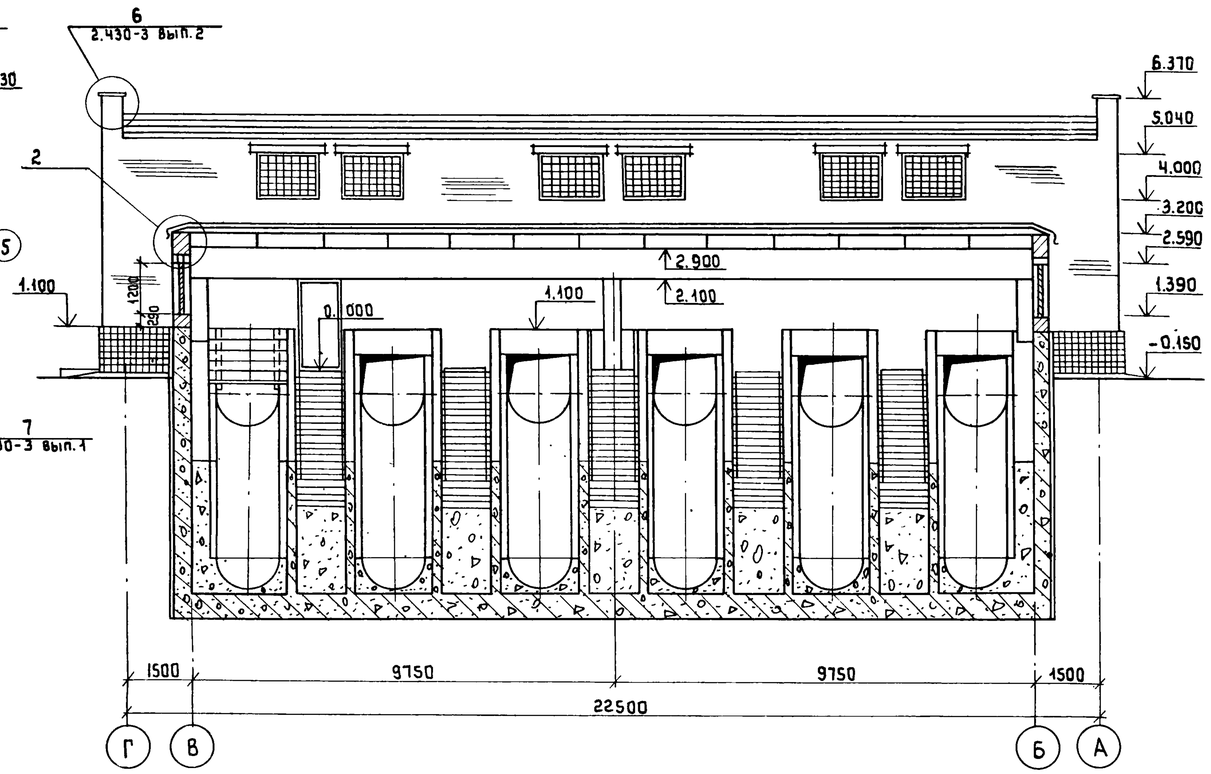
Планы на отм. 0.000; -3.900; -6.200; +4.500

Гипрокоммуноводоканал г. Москва

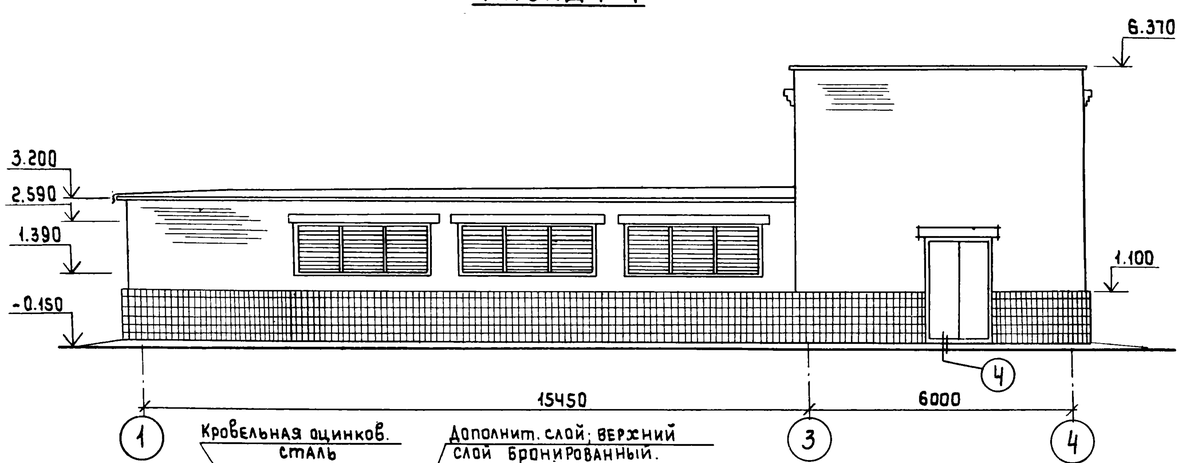
РАЗРЕЗ 1-1



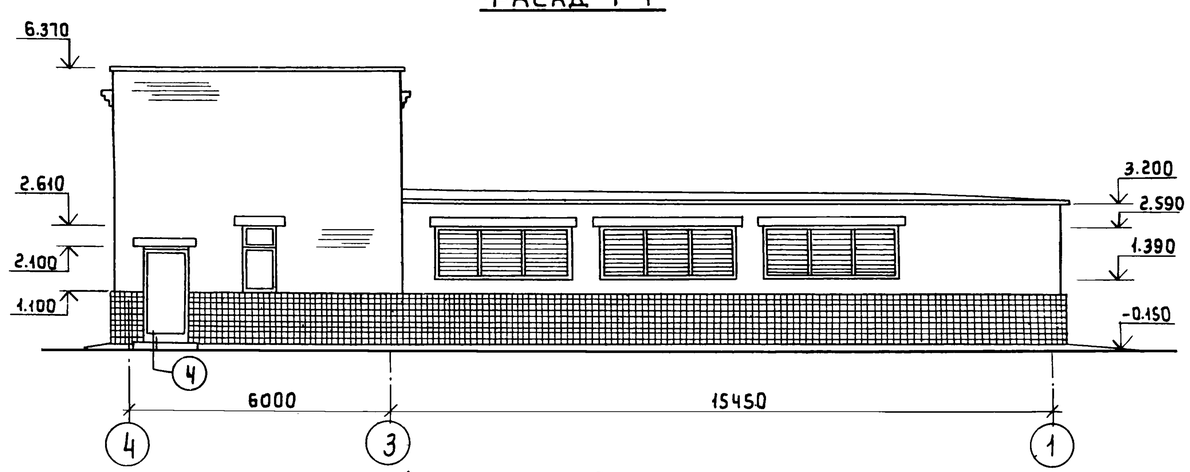
РАЗРЕЗ 2-2

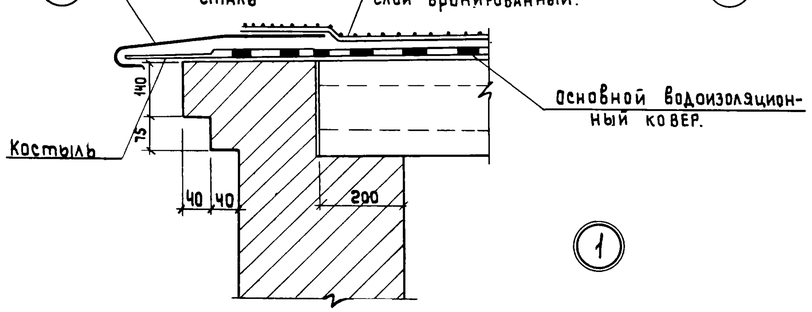


ФАСАД 1-4



ФАСАД 4-1



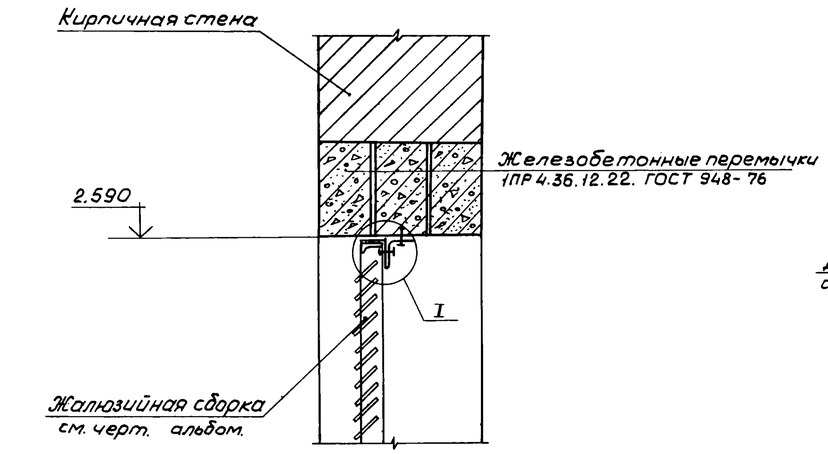


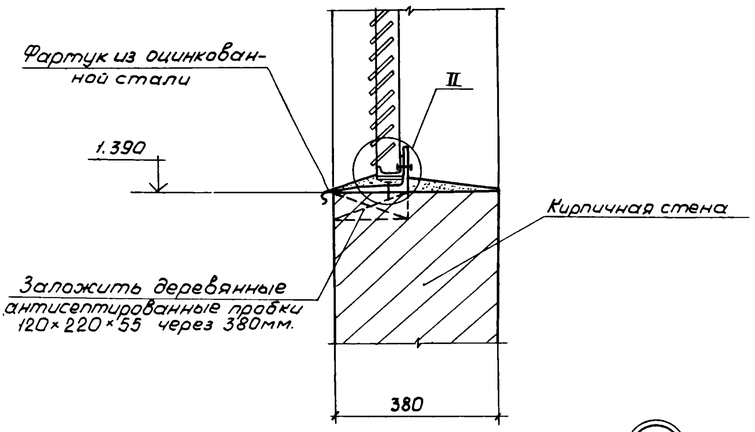
*) Марка кровельной мастики в скобках дана для районов строительства расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР.

Привязан:	Нач. АСО	Сорокин		ТП902-1-98.84 АР				
	Н. контр.	Лазарев		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов	
	Гл. арх. пр.	Лапин			Р	4		
	ГИП конс.	Обух		Разрезы 1-1; 2-2. Фасады узел 1.	Гипрокоммунводоканал г. Москва			
Инв. №								

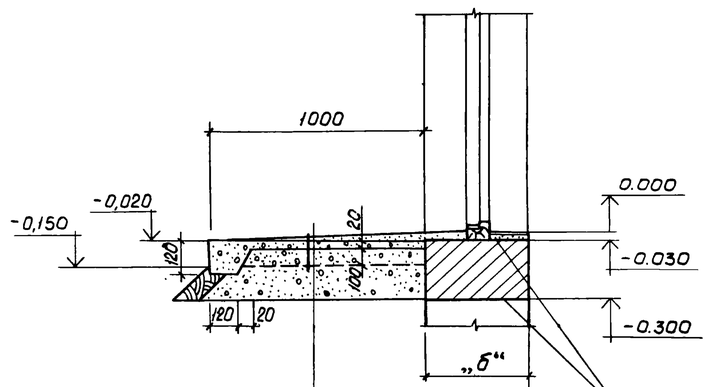
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

Крепление жалюзийной решетки.



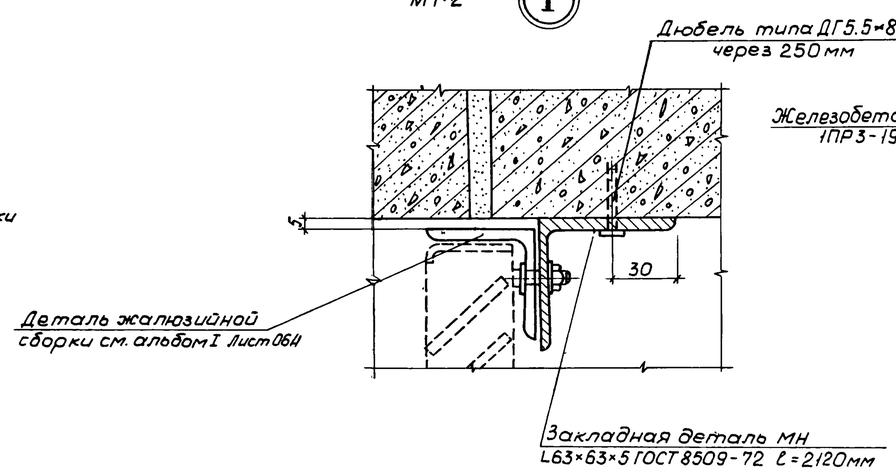


4

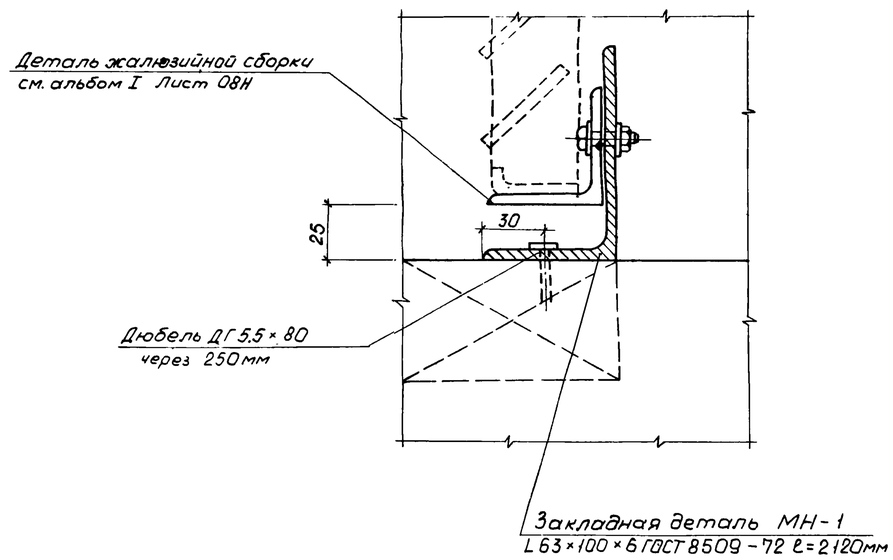


М1:2

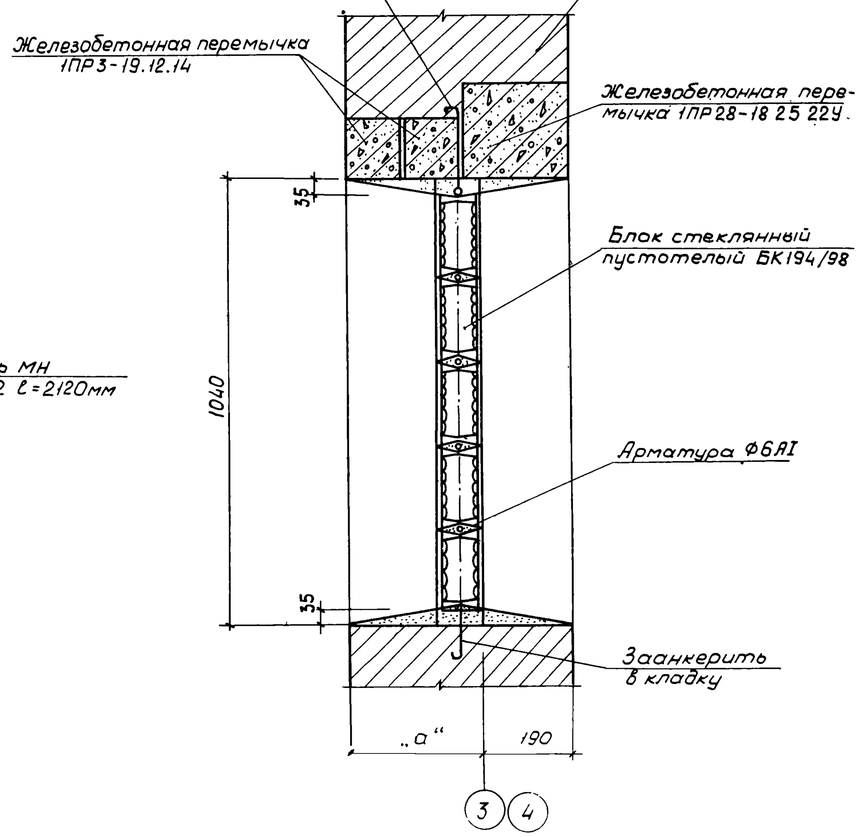
I



II



5



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.

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

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 перекрытия, балок.	
13	Балки Бм1÷Бм3. Плита Пм1. Армирование.	
14	Балки Бм1÷Бм3. Плита Пм1. Спецификация.	
15	Подземная часть. Надстонка. План.	
16	Подземная часть. Надстонка. 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 4. Опалубка.	
22	Схема расположения каналов у оси 4. Армирование.	
23	Схема расположения фундаментов. План. Развертки.	
24	Схема расположения фундаментов. Сечения.	
25	Схема расположения балок и колонн.	
26	Схема расположения плит покрытия.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
10	Спецификация подземной части	
11	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование.	
12	Спецификация к схеме расположения плит перекрытий и балок.	
19,20	Спецификация к схеме расположения каналов в осях 3-4.	
21	Спецификация к схеме расположения каналов у оси 4.	
23	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	
25	Спецификация к схеме расположения балок и колонн.	
26	Спецификация к схеме 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.34.1	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 902-1-98.84КЖ-ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта Обух /Обух/
Главный инженер проекта /осуществивший привязку проекта/ /

Нач. АСО	Сорокин		
Н. контр.	Ковалинина		
Гл. конс.	Обух		
Рук. гр.	Булатова		
Инжен.	Семенова		

Инв. №

Привязан:

ТП 902-1-98.84КЖ

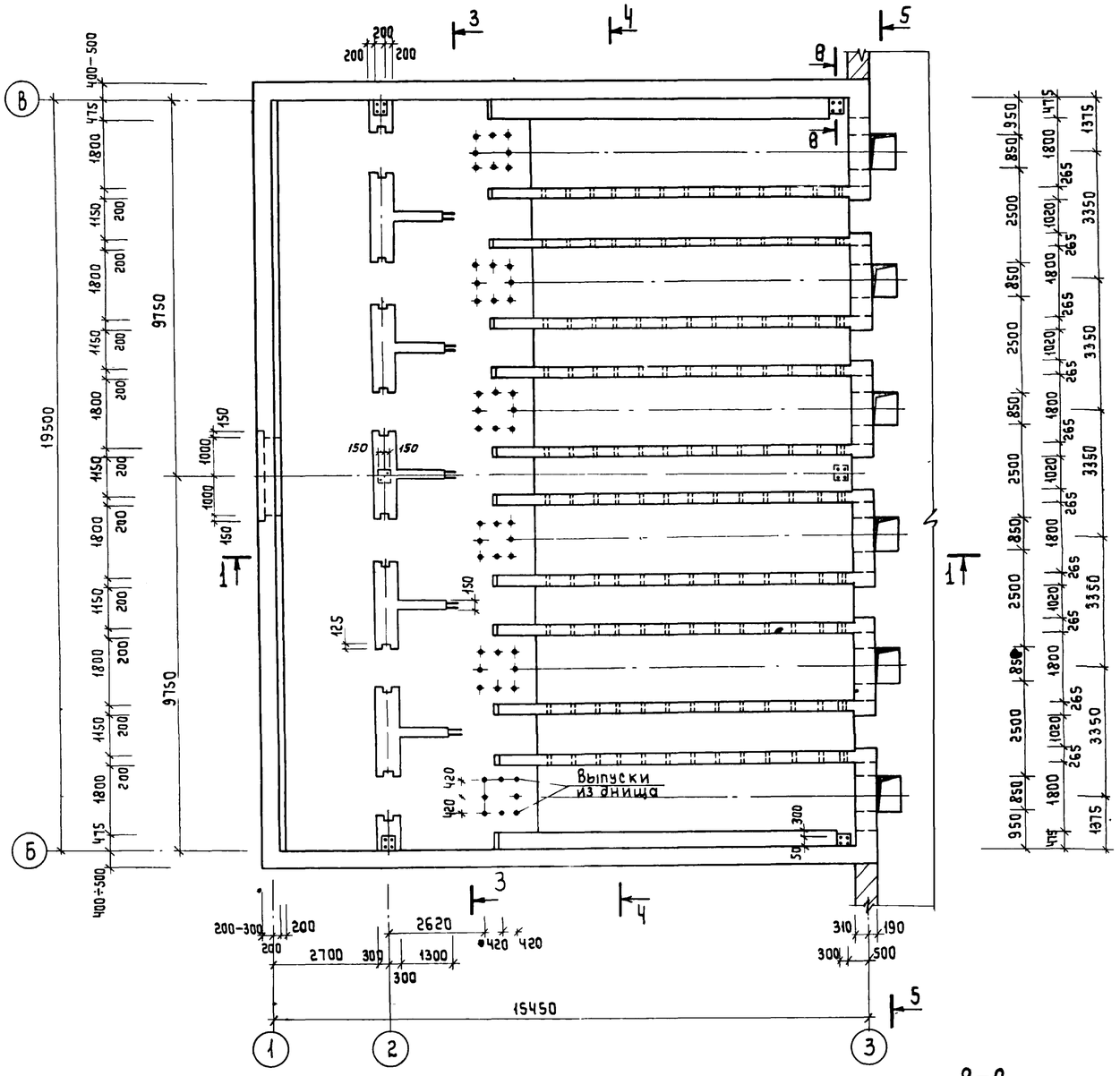
Насосная станция с закрытыми шнековыми подземниками производительностью от 100 до 200 тыс. м3/сутки.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	26

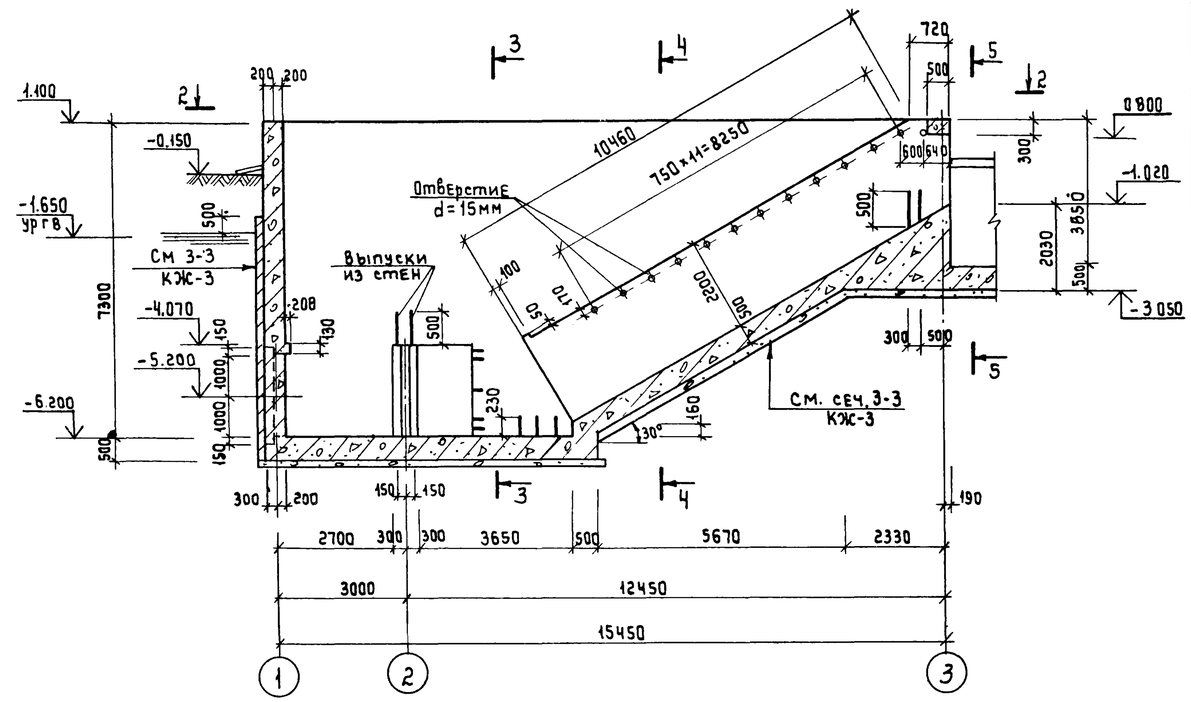
Общие данные

Гипрокоммунводоканал г. Москва

План по 2-2

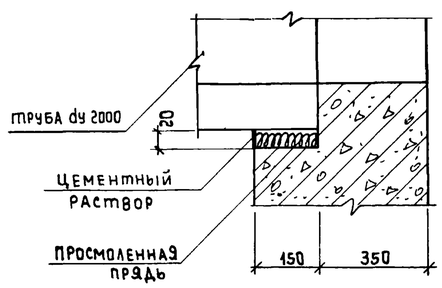


1-1

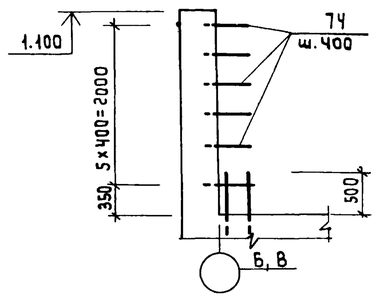


1. На листе условно показана монолитная подземная часть шнековой насосной станции.
2. В качестве гидроизоляции принять хамаст-холодно-асфальтовая мастика БАЭМ-Ц или ИИ-20 в соответствии с "Руководством по устройству холодной асфальтовой гидроизоляции" П77-79 ВНИИГ Ленинград, 1979 г.

Деталь заделки трубы

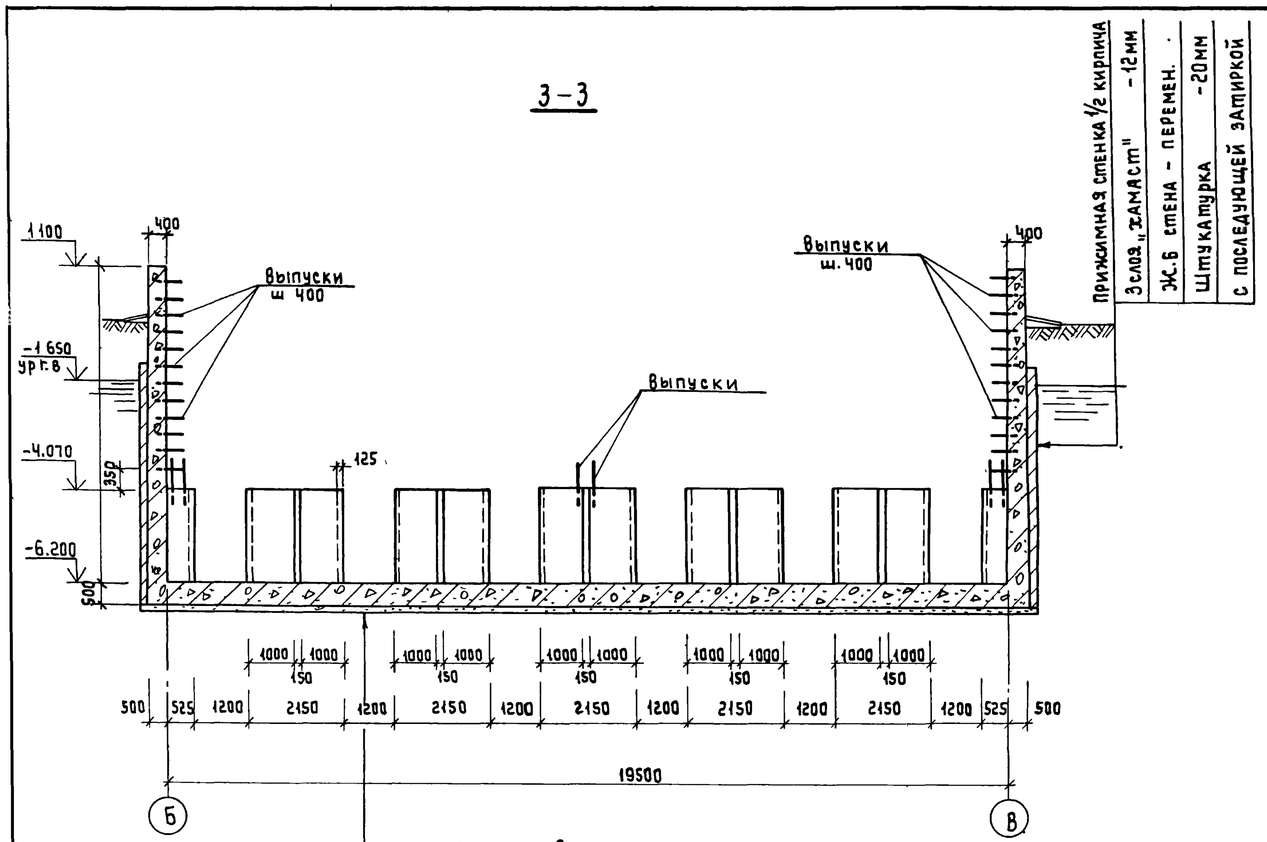


В-В



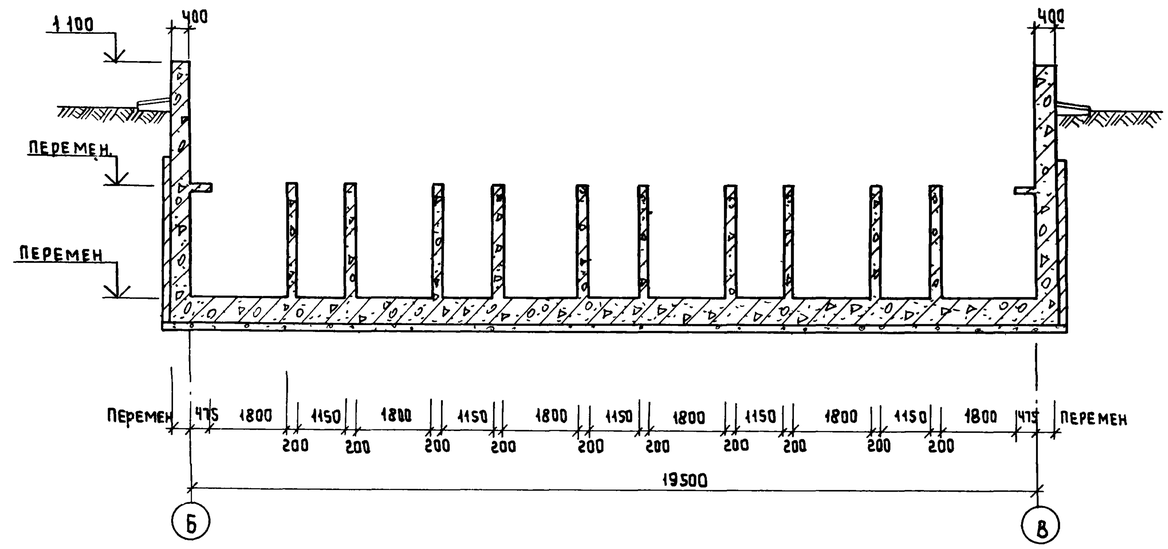
Привязан.				ТП 902-1-98.84 КЖ			
	Нач.отд	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м3/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр	Ковалинина			Р	2	
	ГИП кон.	Обух		Подземная часть. Опалубка. План. Разрез 1-1.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
	Рук. гр.	Булатова					
Инв №	Техник	Хвостова					

3-3

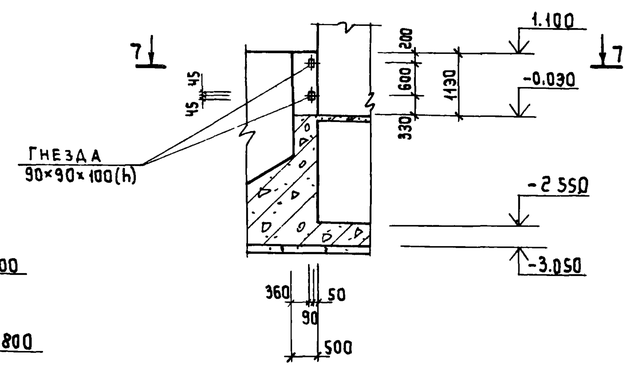


Бетонная подготовка марки 50-100мм
3 слоя „Хамаст" общей толщиной -12
Цементная стяжка -30мм
Ж.б. днище -500мм
Штукатурка -20мм

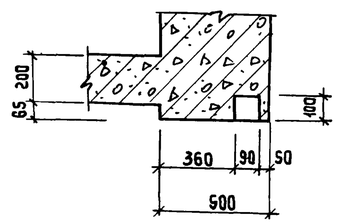
4-4



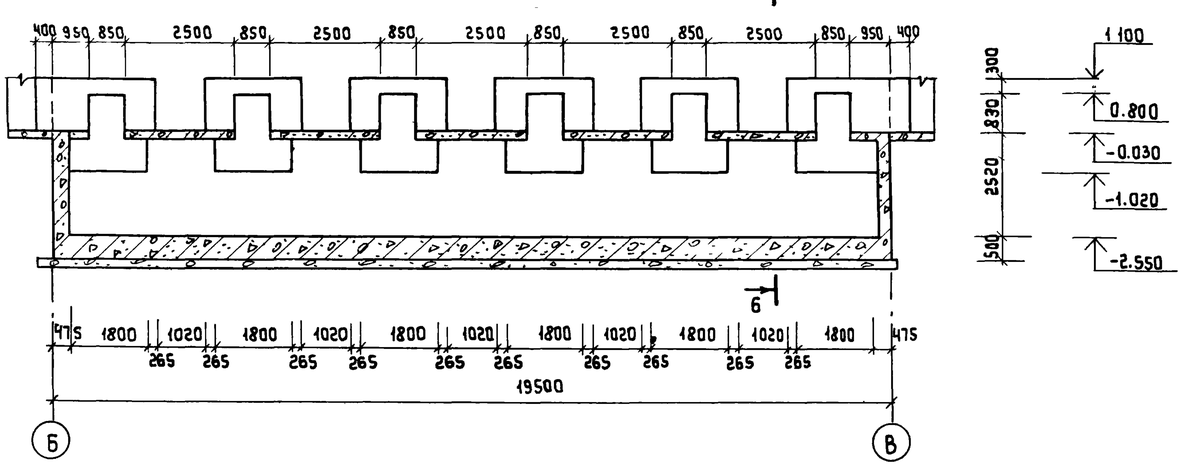
6-6



7-7



5-5

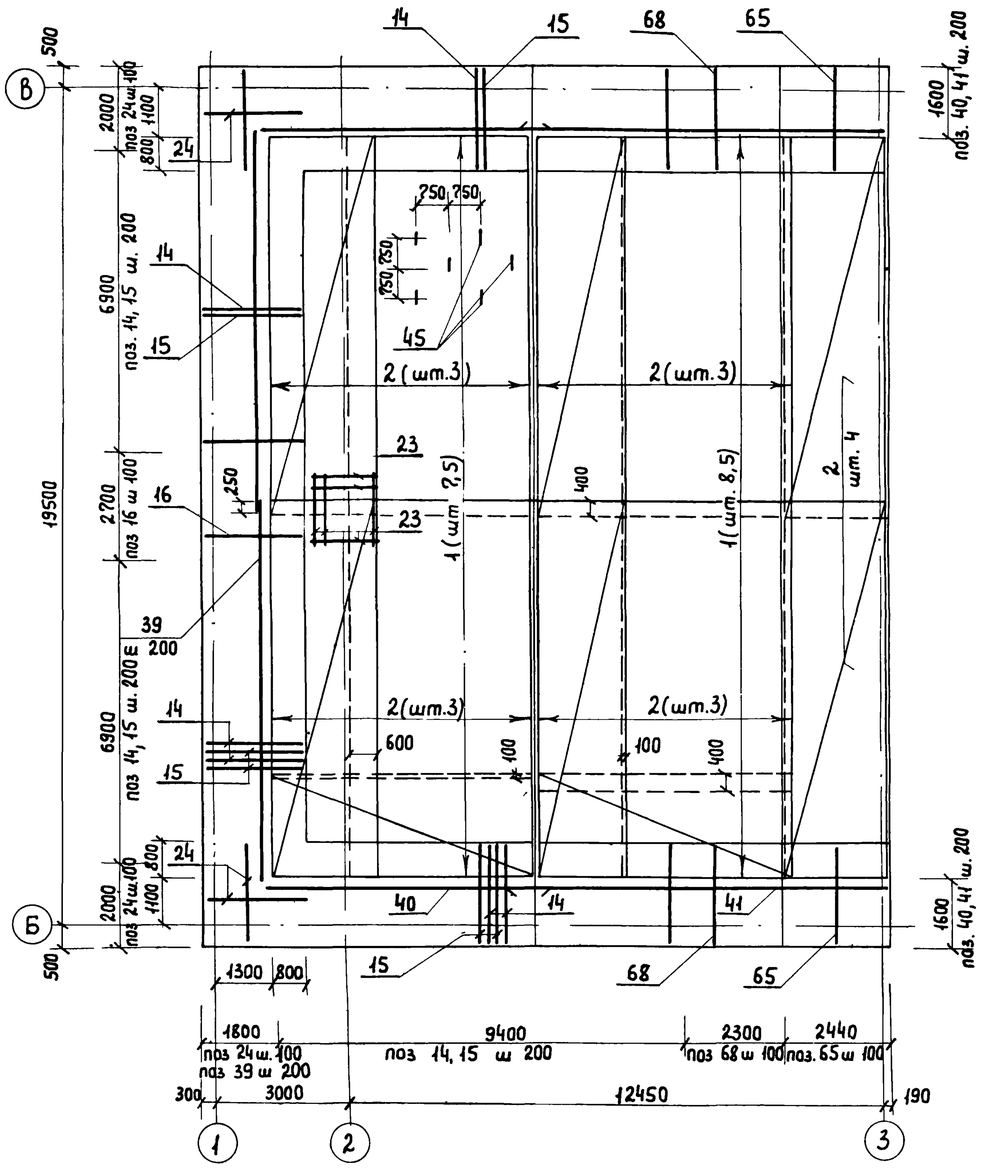


1. Общие примечания смотри лист КЖ-2

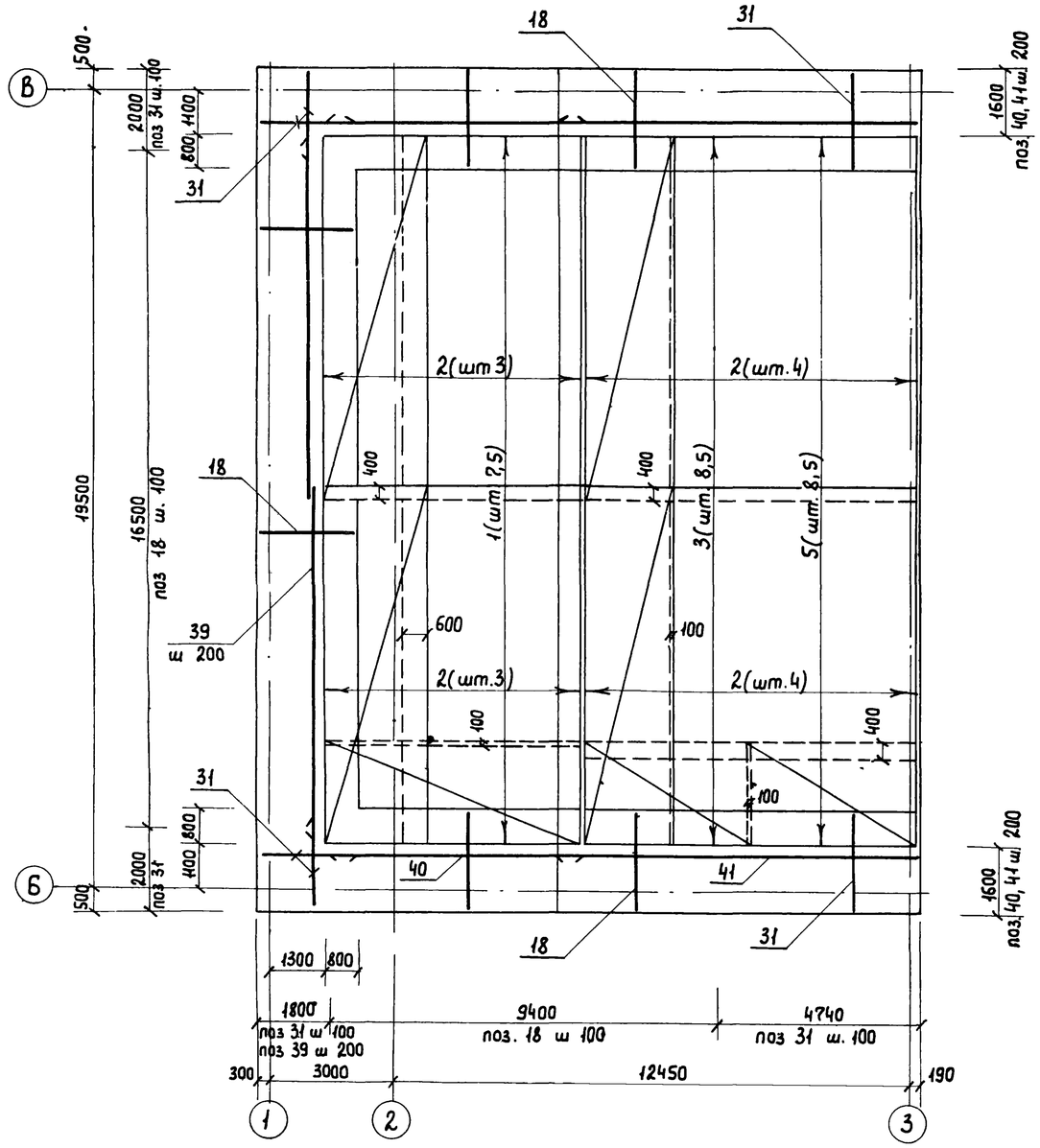
Привязан:				ТП 902-1-98.84 КЖ			
	Нач.отд.	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м3/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Ковалинина			Р	3	
	ГИП конс	Обух		Подземная часть. Опалубка. Разрезы.	Гипрокоммунводоканал		
	Рук.гр	Булатова					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

Нижняя арматура



Верхняя арматура.

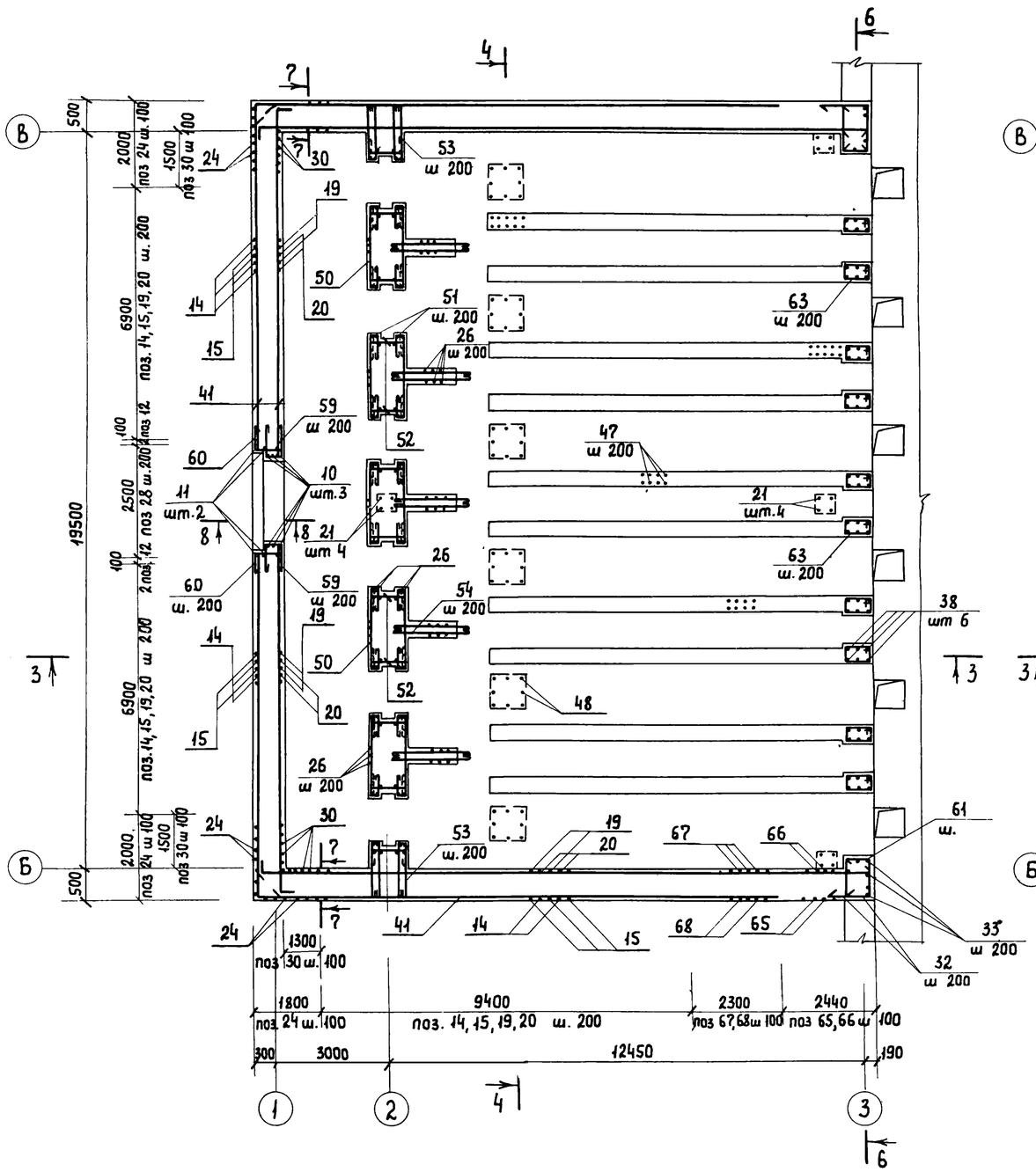


1. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры - 35 мм, для верхней - 25 мм.

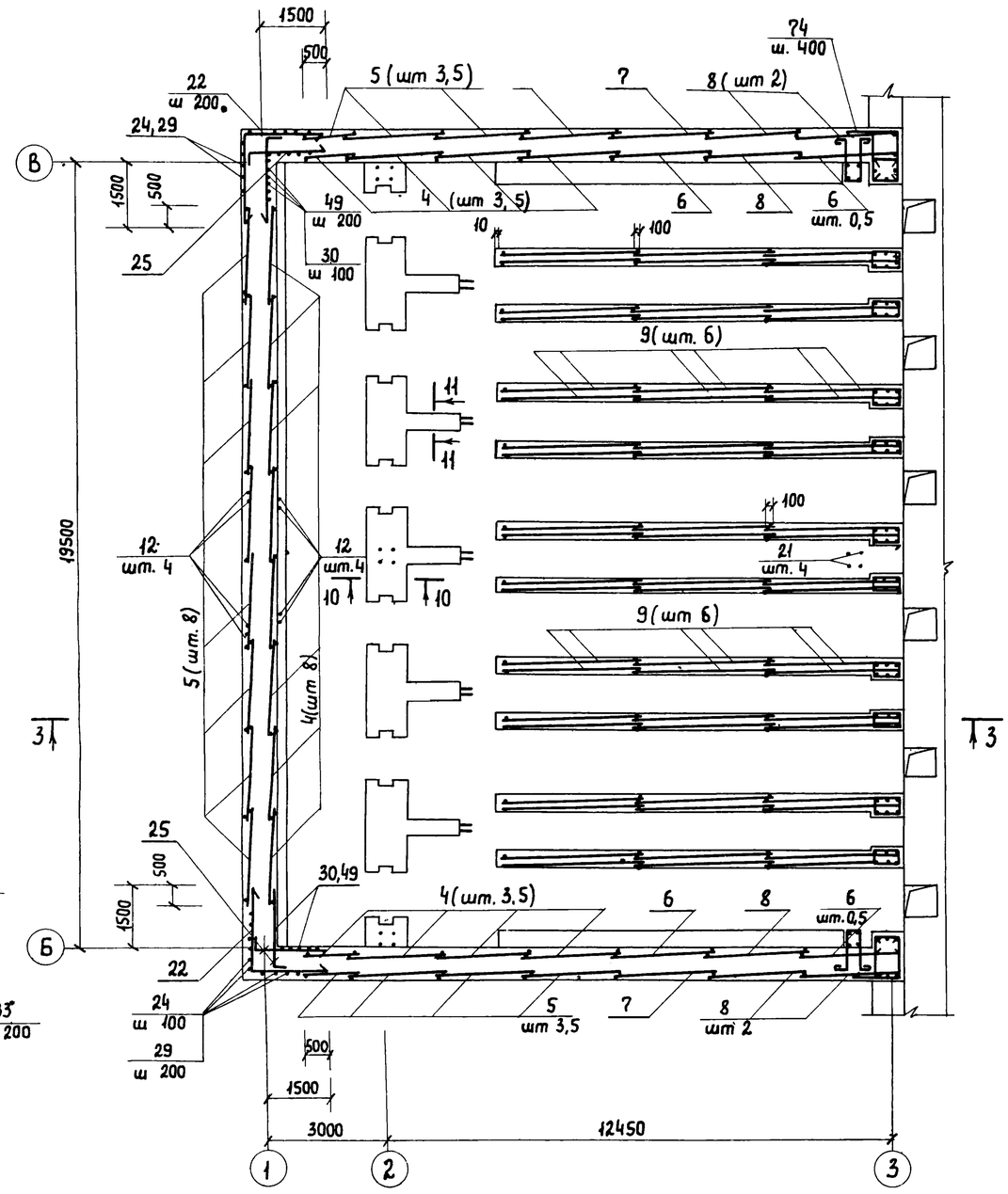
Привязан				ТП 902-1-98.84 КЖ			
	Нач отд.	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Н контр.	Ковалинина			Р	4	
	ГИП кон	Обух		Подземная часть. Армирование. днища.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
	Рук гр	Булатова					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

1-1



2-2

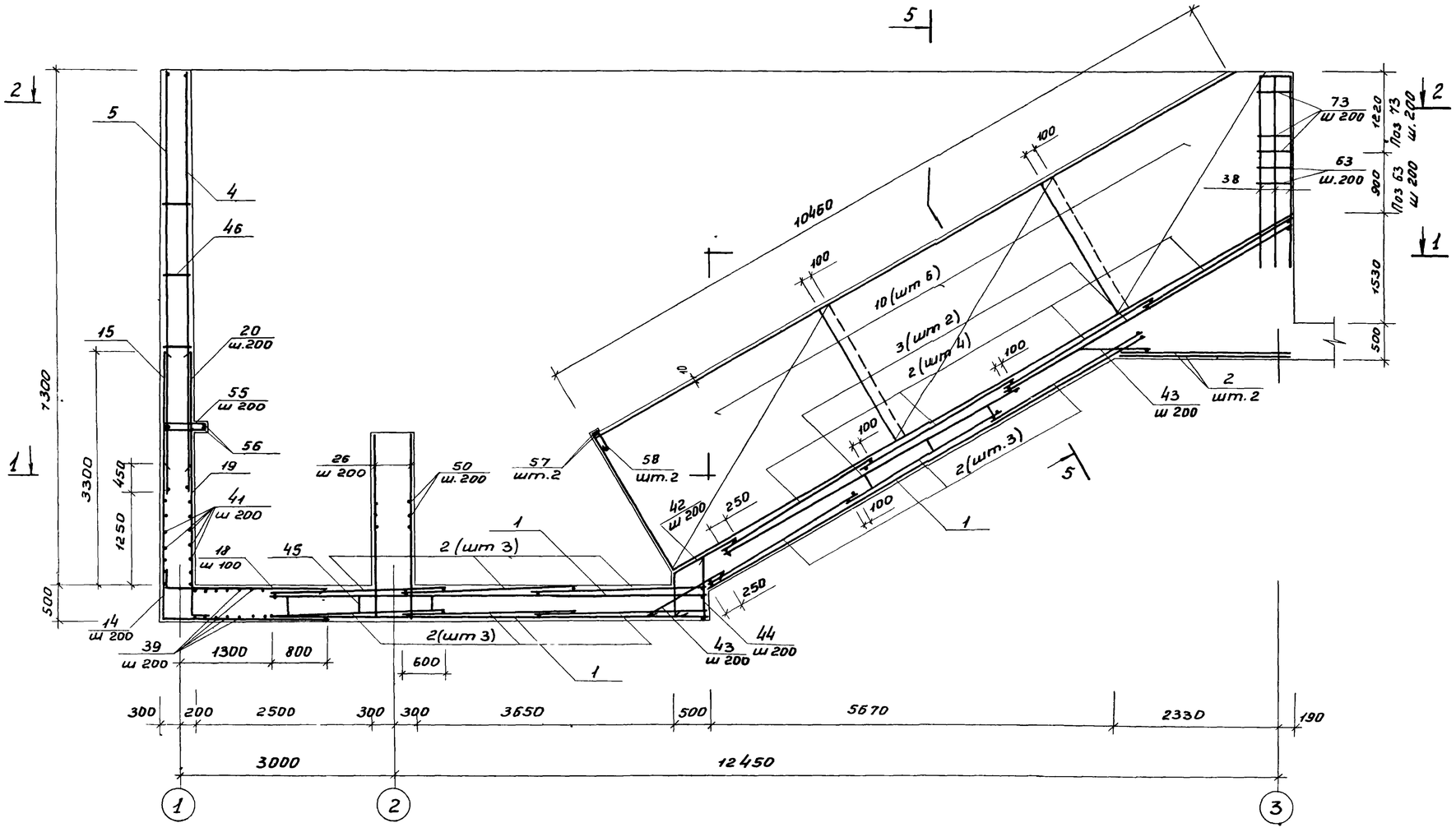


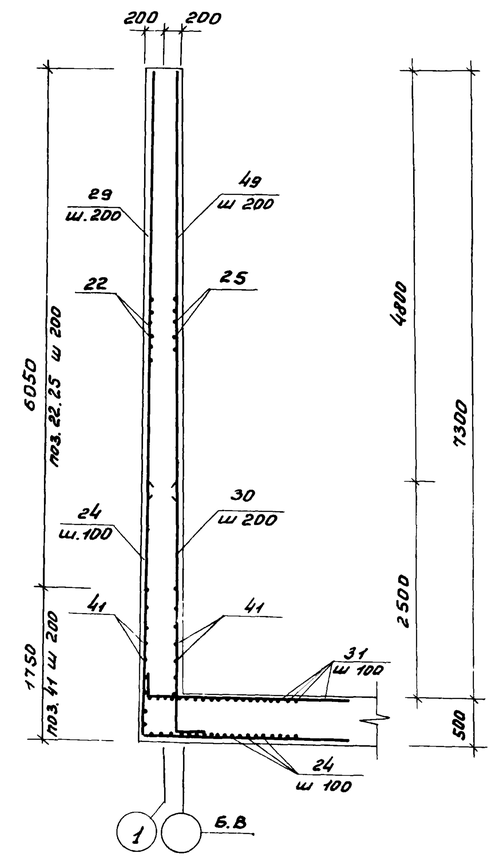
1. Защитный слой бетона для стен - 25 мм.
2. Армирование колонн смотри лист КЖ-25

Привязан:				ТП 902-1-98.84КЖ			
	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 разрез 1-1	Гипрокоммунводоканал		
	Рук. гр	Бидатова					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

3-3.

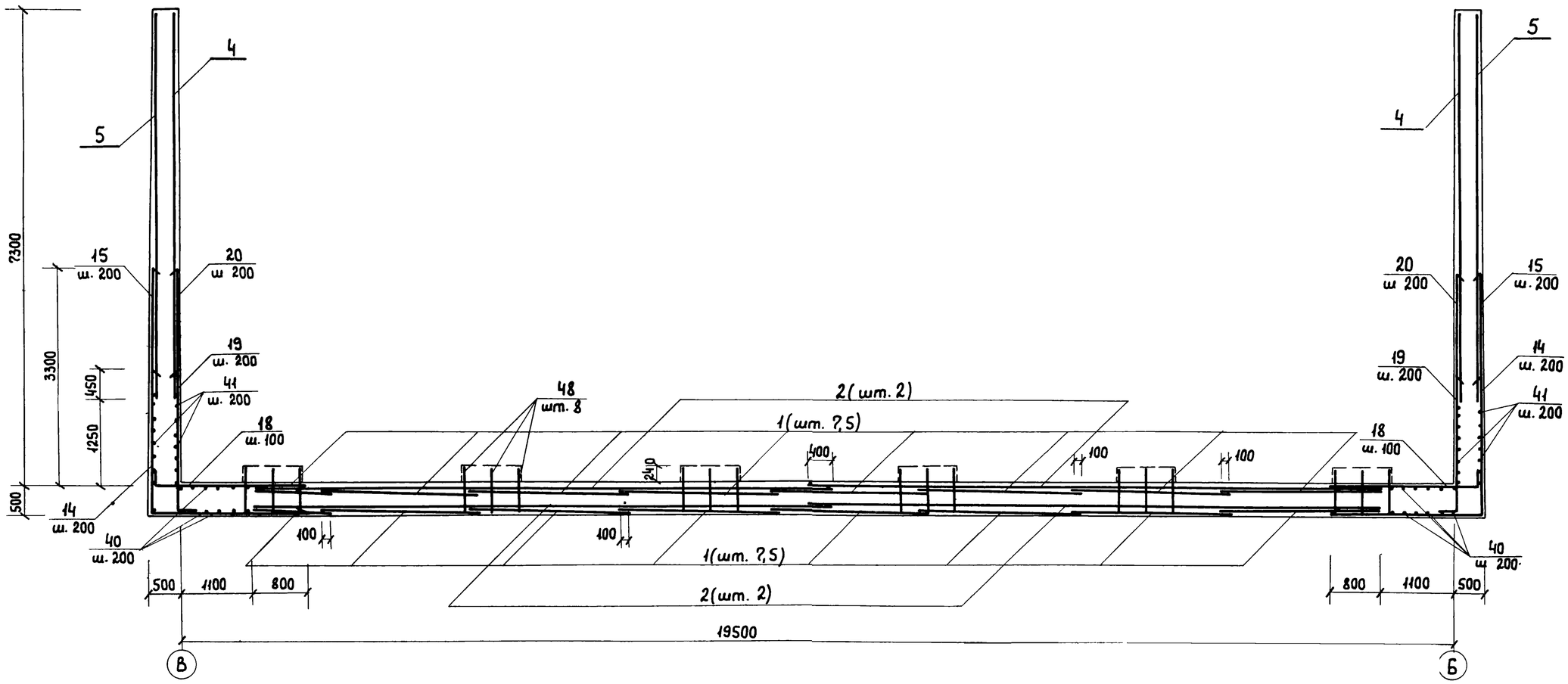




1 Общие примечания см. листы КЖ 4, КЖ 5.

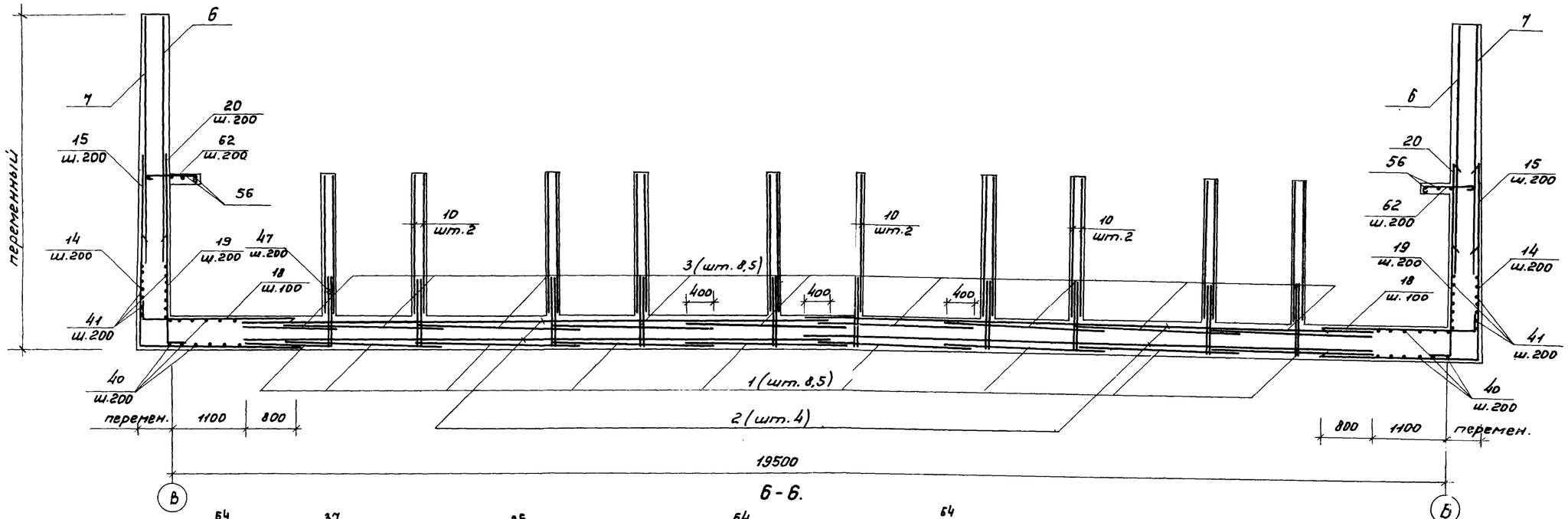
				ТП 902-1-98.84 КЖ			
Привязан				Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Сорокин			Р	6	
	Н.контр.	Ковалинина		Подземная часть. Армирование. Разрез 3-3.			
	Гип.кон	Обух					
	Рук.гр.	Биллатова					

4-4

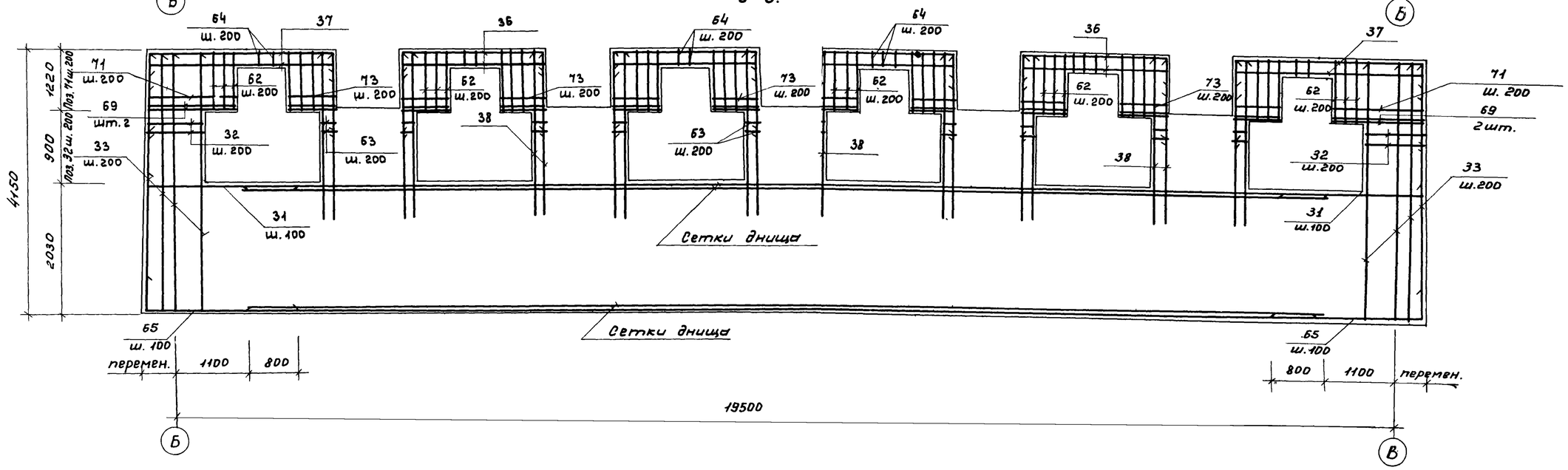


				ТП 902-1-98.84 КЖ			
Привязан:				Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
			Нач отд	Сорокин	Р	?	
			Н контр	Ковалинина			
			ГИП кон	Обух	Подземная часть. Армирование. Разрез 4-4.	Гипрокоммунводоканал г. Москва	
			Рук. гр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

5-5



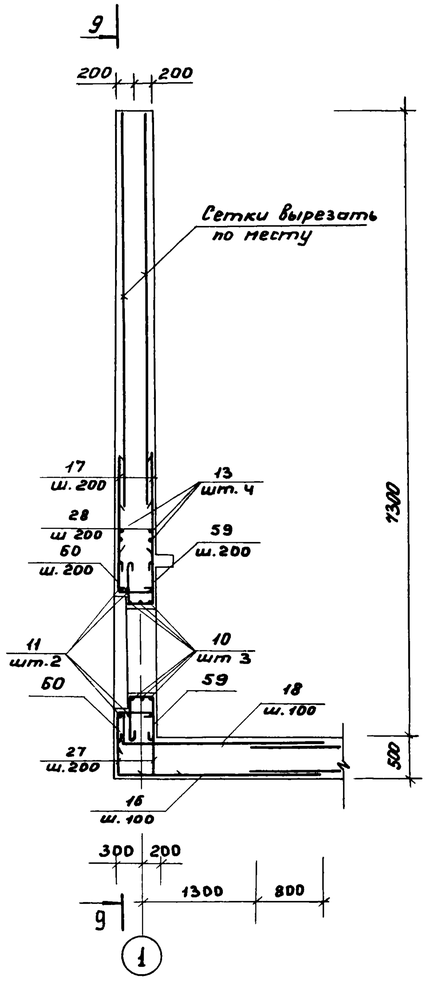
6-6.



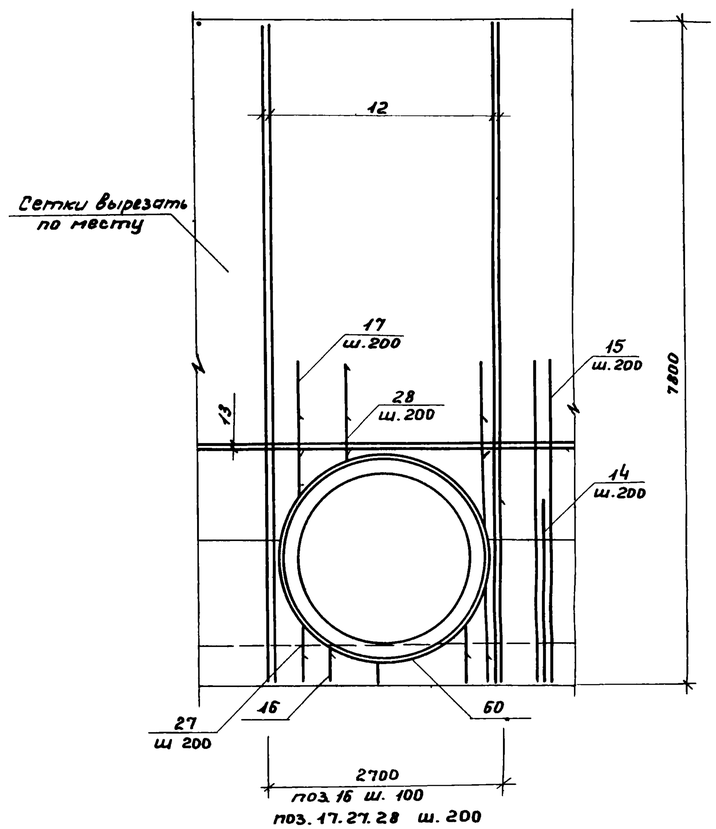
ПРИВЯЗАН					ТП 902-1-98.84 КЖ		
					Насосная станция с закрытыми шнековыми подъёмниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Сорокин		Р	8	
			Н.контр.	Ковалинина	Подземная часть Армирование. Разрез 5-5; 6-6.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
			ГИП Кон.	Обух				
			Рук. гр.	Булатова				
Инв.N			Техник	Хвостова				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

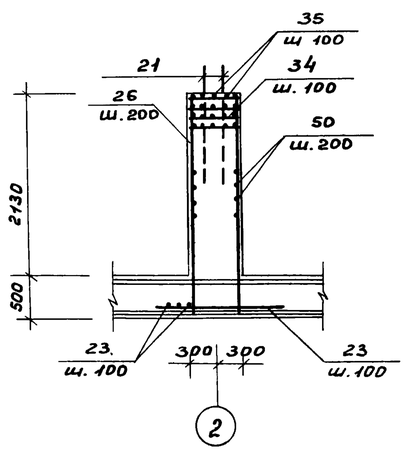
8-8



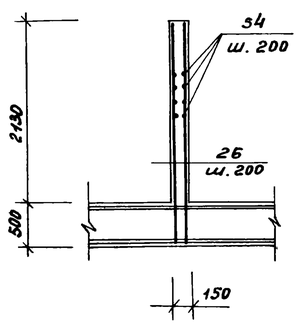
9-9



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	200 / 140 / 150 / 140 / 200
46	370-450
50	2130
51	150 / 450 / 450
52	120 / 550 / 120
53	150 / 950 / 950
54	1950

Поз.	Эскиз
55	100 / 600 / 600
56	ℓоб
57	180
58	70 / 460 / 460
59	300 / 450 / 450
60	250 / 450
61	350 / 450 / 350
62	120 / 700
63	215 / 530 / 745
64	250 / 380 / 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	690 / 530 / 1220
74	350 / 750 / 750 / 100 / 100

Привязан				ТП 902-1-98.84 КЖ			
	Нач.отд.	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шнековыми подземниками производительностью от 100 до 200 тыс.м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Н. Контр.	Ковалинина			Р	9	
	ГИП кон.	Обух		Подземная часть. Армирование.	Гипрокоммунводоканал		
	Рук гр.	Булатова					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

Спецификация подземной части

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Подземная часть		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	ГОСТ 8478-81	$C-\frac{\Phi10AIII-200}{\Phi8AIII-200}\,2450\times6050\,\frac{25}{25}$	24	78,8 кг
		2	То же	$C-\frac{\Phi10AIII-200}{\Phi8AIII-200}\,2450\times8850\,\frac{25}{25}$	30	116,3 кг
		3	—"—	$C-\frac{\Phi10AIII-200}{\Phi18AIII-200}\,2450\times4650\,\frac{25}{25}$	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	$C-\frac{\Phi10AIII-200}{\Phi18AIII-200}\,3650\times2050\,\frac{25}{25}$	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
				Ф25АIII ГОСТ 5781-82		
		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	$м^3$

* 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

Привязан:

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

ТП 902-1-98.84 КЖ

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

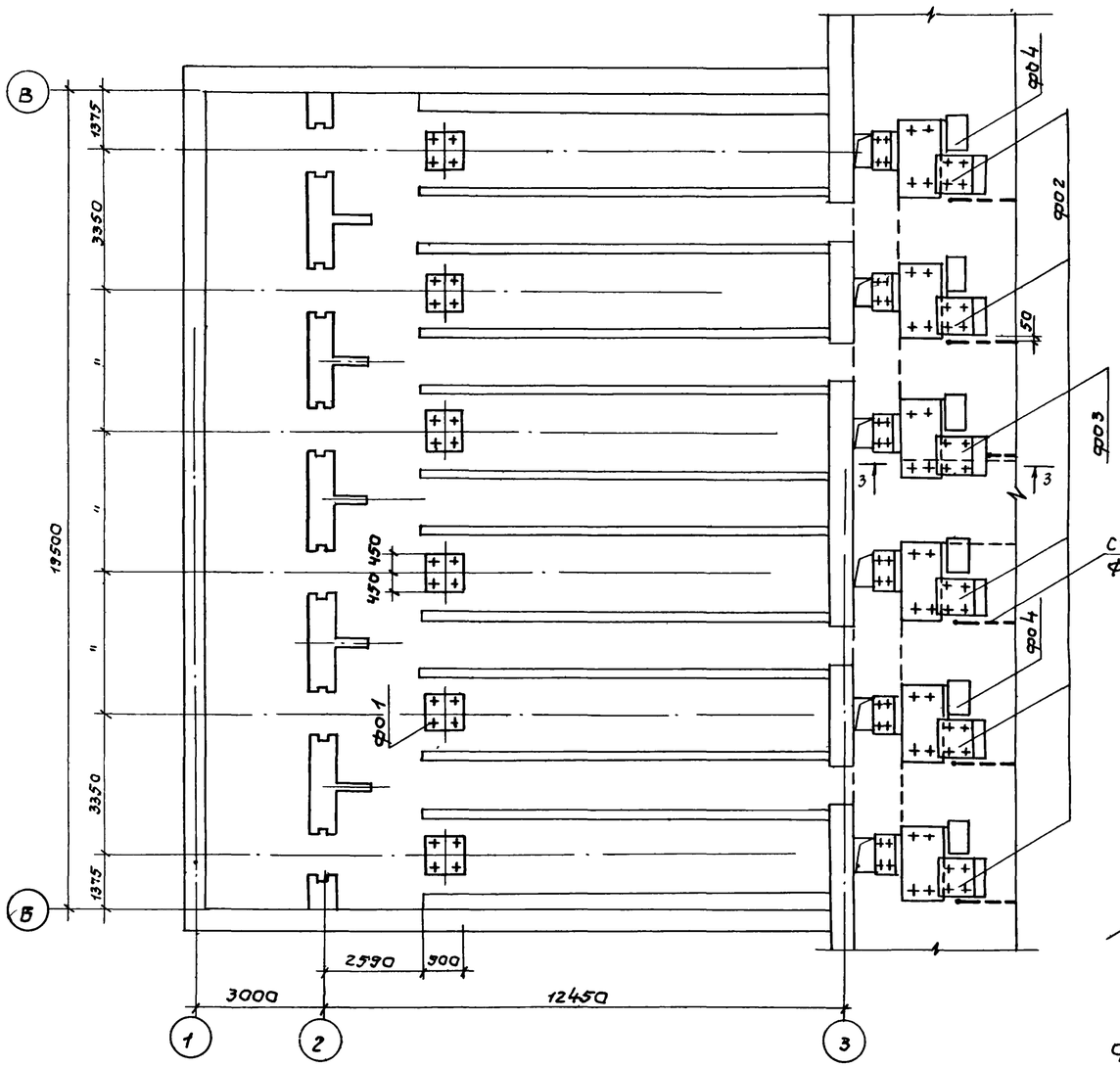
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

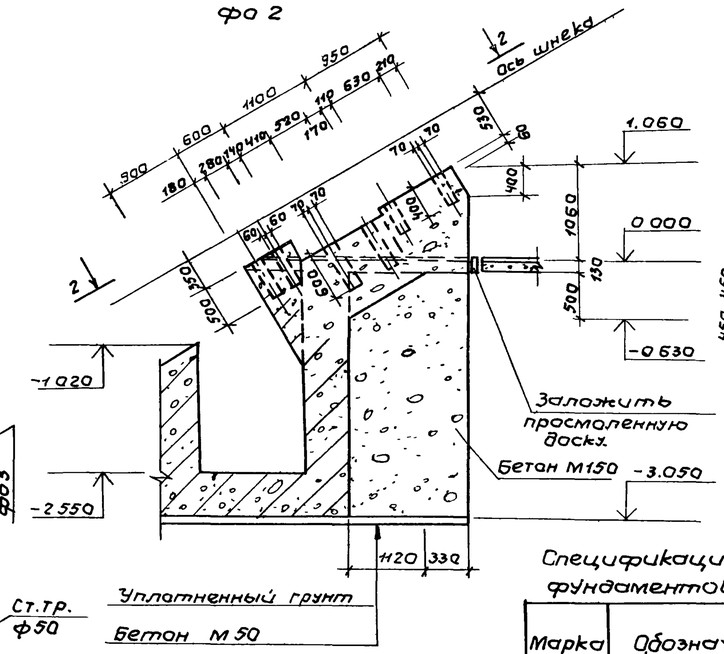
Подземная часть. Спецификация

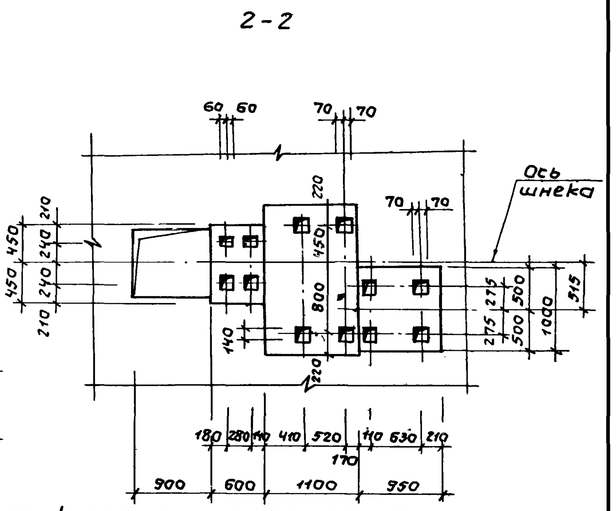
Типрокоммунводоканал г. Москва

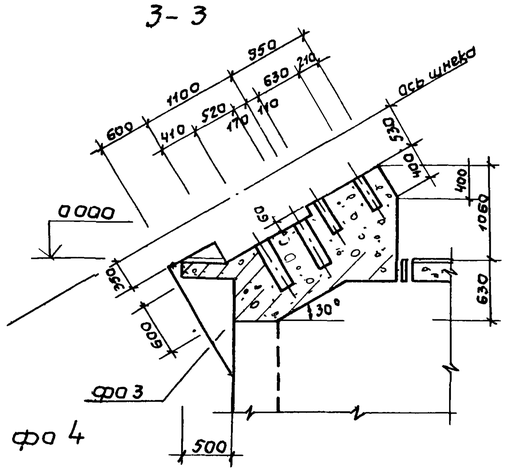
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

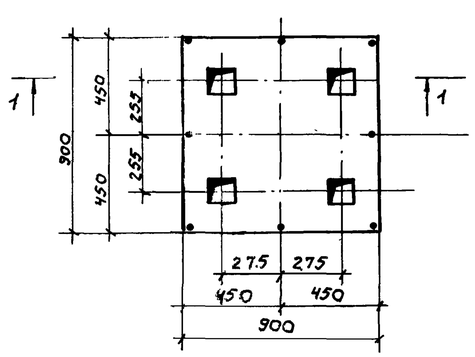
Схема расположения фундаментов под оборудование.

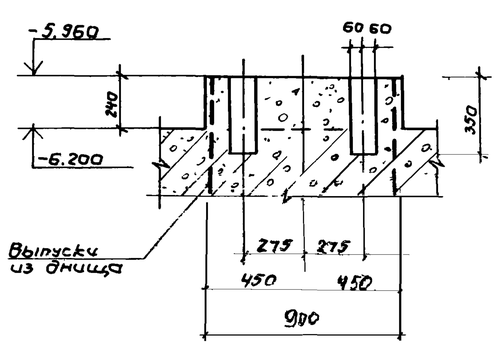


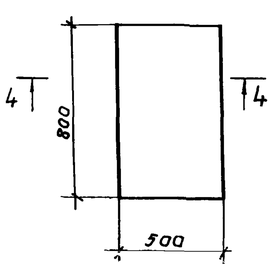


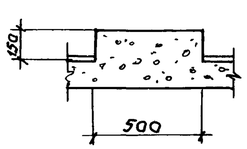












Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
ФО 1		Фундамент монолитный ФО 1		
		Материалы		
		Бетон М 200	0.19	$м^3$
ФО 2	КЖ-11	Фундамент монолитный ФО 2	5	
		Материалы		
		Бетон М 200	25 $м^3$	
		Бетон М 150	5.3 $м^3$	
ФО 3	КЖ-11	Фундамент монолитный ФО 3	1	
		Материалы.		
		Бетон М 200.	2.2 $м^3$	
		Бетон М 150	2.6 $м^3$	
ФО 4		Фундамент монолитный ФО 4	6	
		Материалы.		
		Бетон М100	0.06	$м^3$

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

Инв №			
Нач.	Сорокин		
Гл. спец.			
Гл. инж.			

ТП 902-1-98.84 КЖ

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

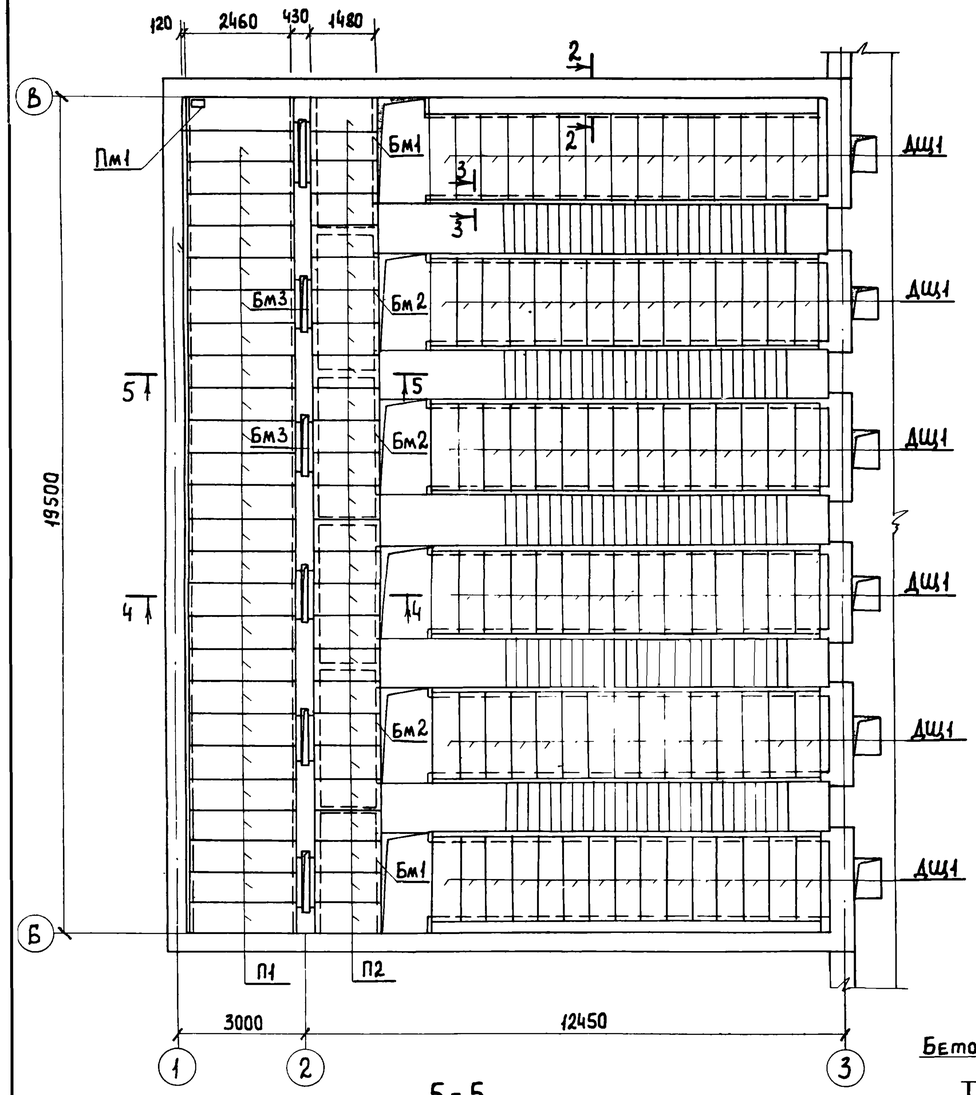
Стадия | Лист

Схема расположения фундаментов под оборудование.

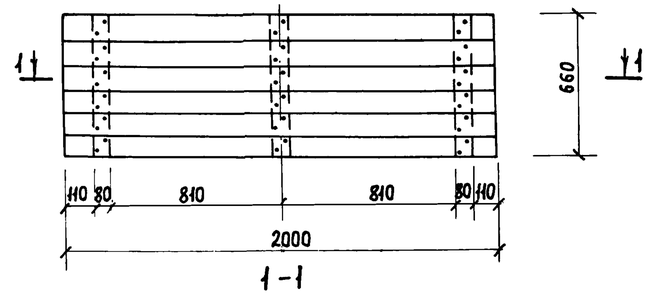
Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

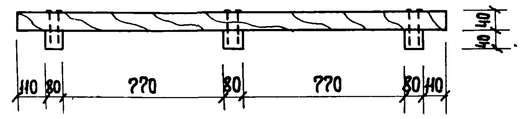
Схема расположения плит перекрытия, балок и деревянных щитов.



ДЩ1

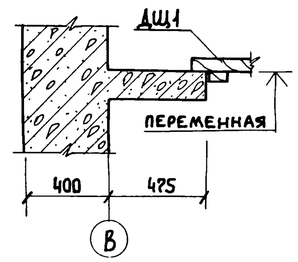


1-1

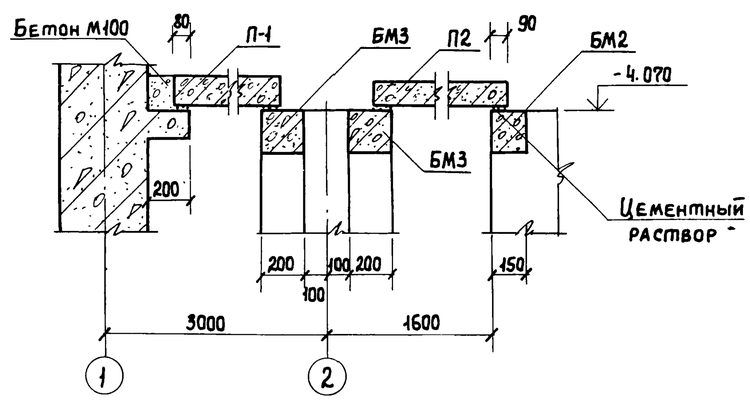


2-2

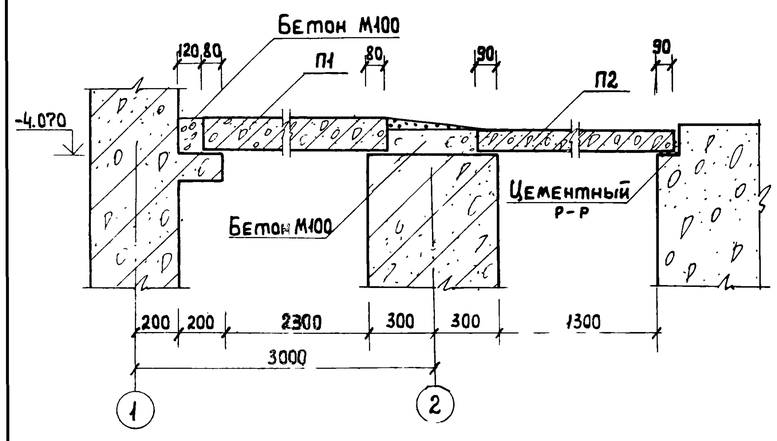
3-3



4-4



5-5



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

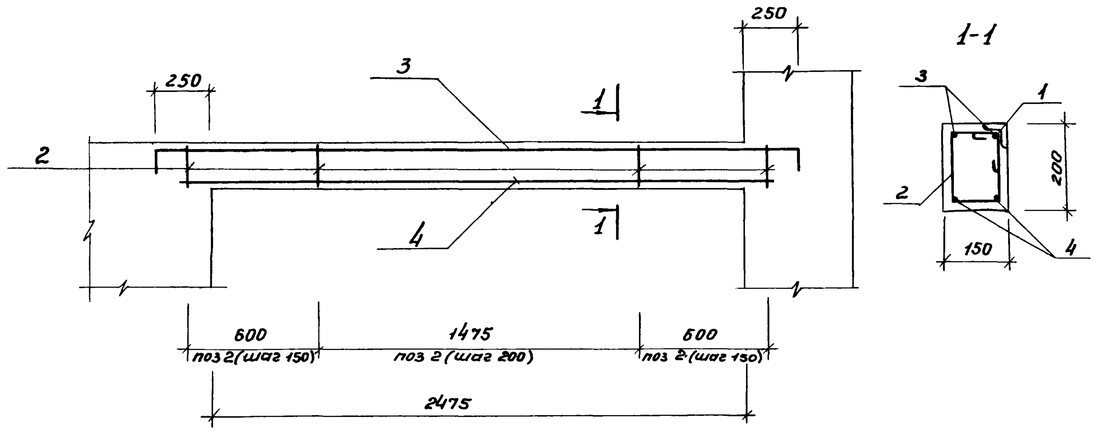
Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сутки

Схема расположения плит перекрытия балок.

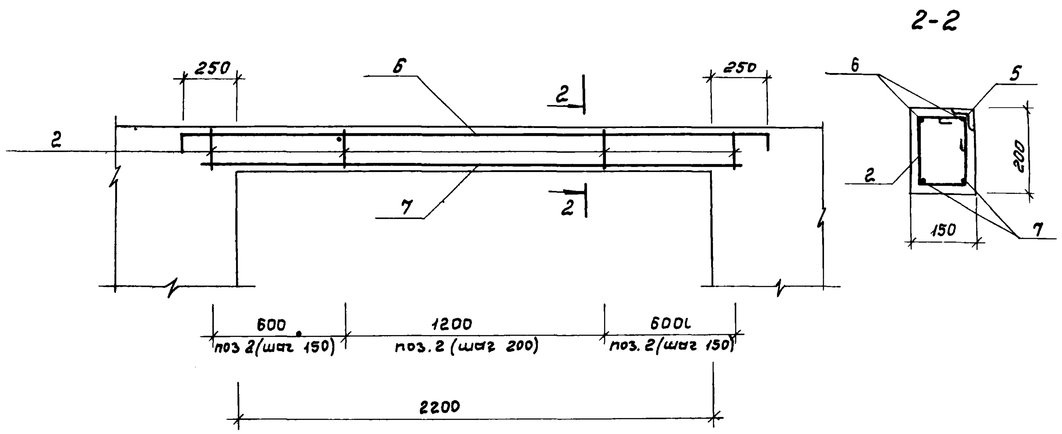
Стадия	Лист	Листов.
Р	12	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

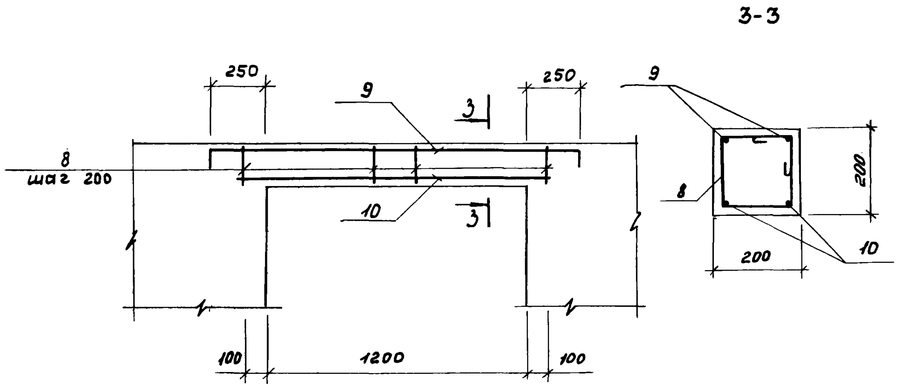
БМ1



БМ2

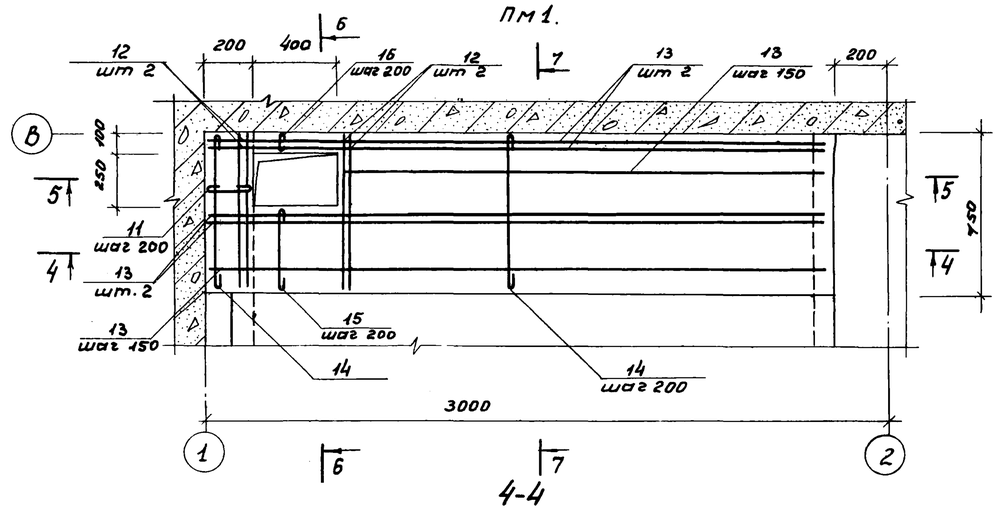


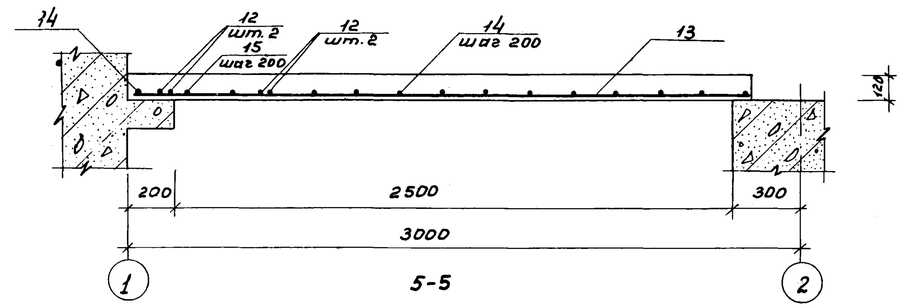
БМ3

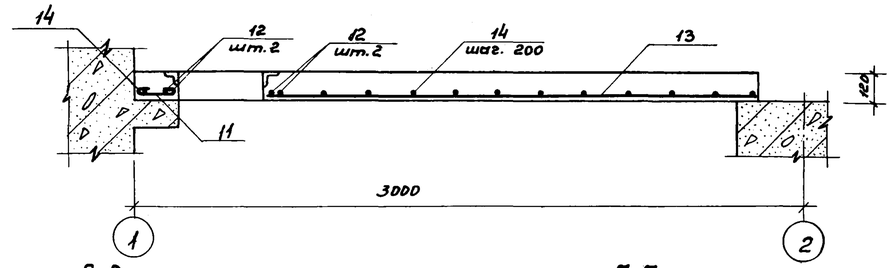


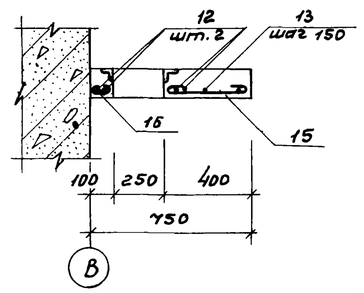
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25 мм.

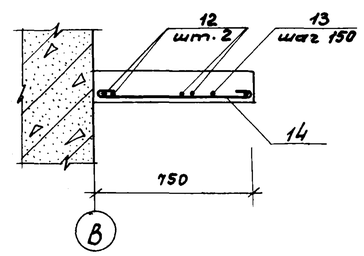
ПМ1.











ПРИВЯЗАН				ТП 902-I-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	13	
			ГИП кон Обух	Балки БМ1 - БМ3 Плита ПМ1 Армирование	Гипрокоммунводоканал г Москва		
			Рук гр Булатова				
N			Техник Хвостова				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

Спецификация к монолитным балкам и участкам перекрытия

	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Балка Бм1-шт1		
		Сборочные единицы		
		Изделия закладные		
1	ТП902-1-98.84КЖИ-060	МН1	2,48 п.м	7,2
		Детали		
2*		ФбА-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		0,07м³
		Балка Бм2-шт.4		
		Сборочные единицы		
		Изделия закладные		
5	ТП902-1-98.84КЖИ-060	МН1	2,2 п.м	7,2
		Детали		
2*		ФбА-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		0,07м³

	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Балка Бм3-шт.12		
		Детали		
8*		ФбА-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		0,05м³
		Плита Пм1-шт1		
		Детали		
		ФбА-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		0,2м³

* Позиции смотри ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
2	250, 170, 420
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					
	А-I ГОСТ 5781-82		А-III ГОСТ 5781-82		Всего	А-I ГОСТ 5781-82		В Ст3 кп2 ГОСТ 103-76		ГОСТ 8509-72		Всего	
	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	Одух	
Рук гр	Булатова	
Техник	Хвостова	

ТП902-1-98.84 КЖ

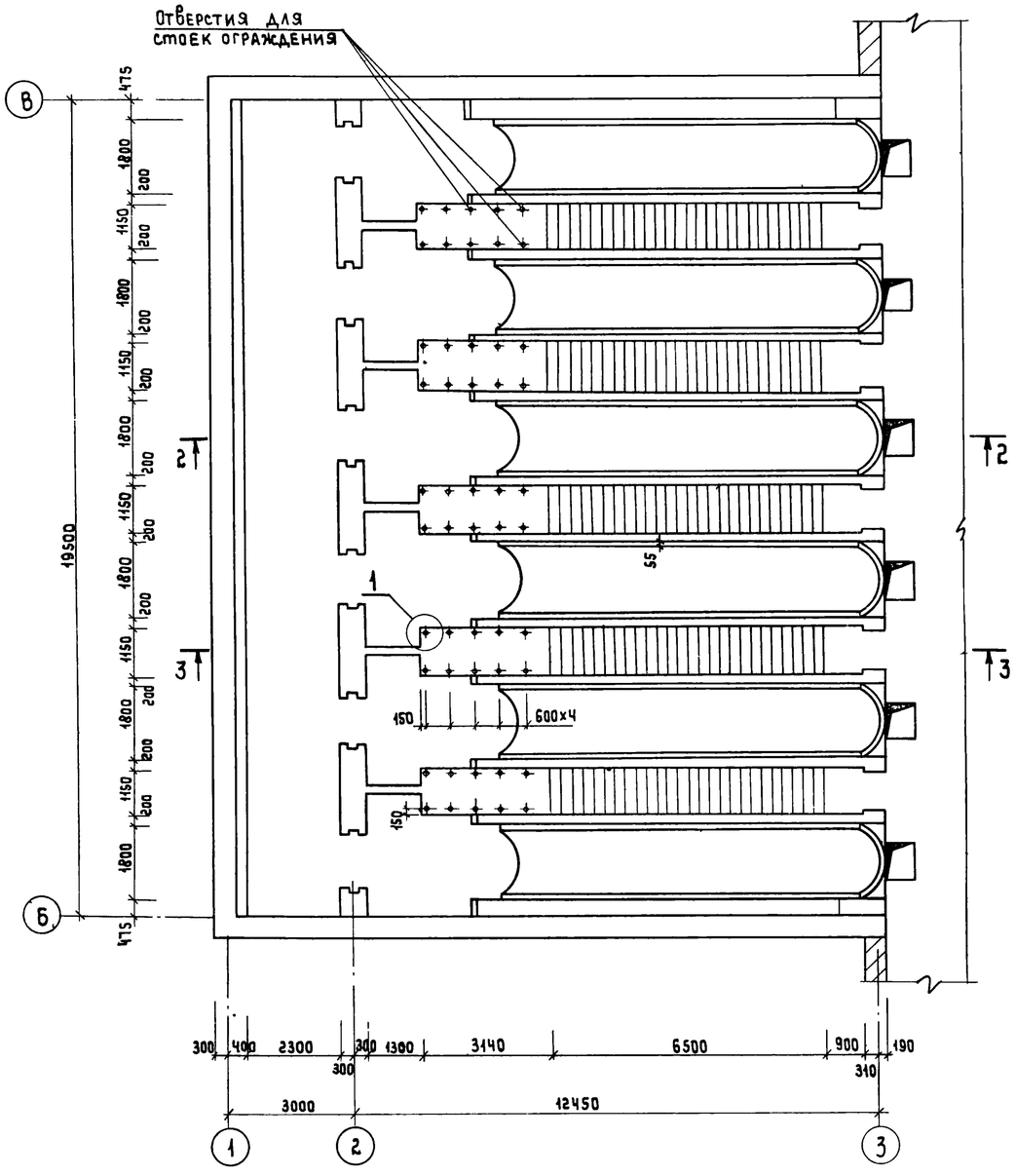
Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м3/сутки

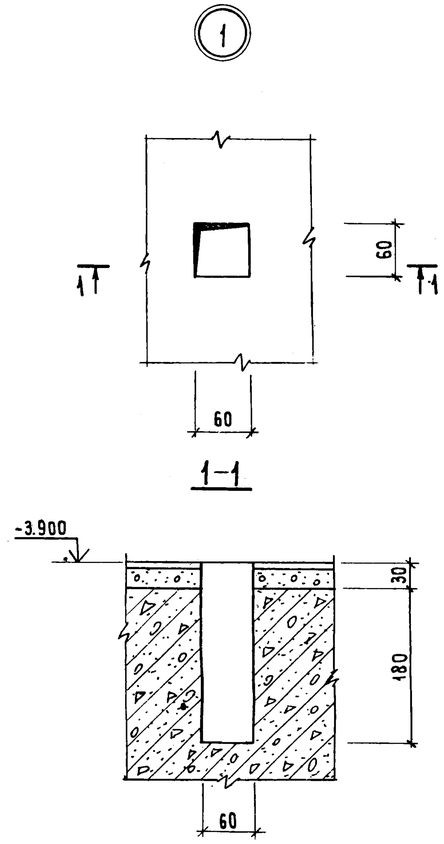
Балки Бм1÷Бм3 Плита Пм1 Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Гипрокоммунводоканал г Москва

Схема расположения набетонки





Спецификация к схеме набетонки

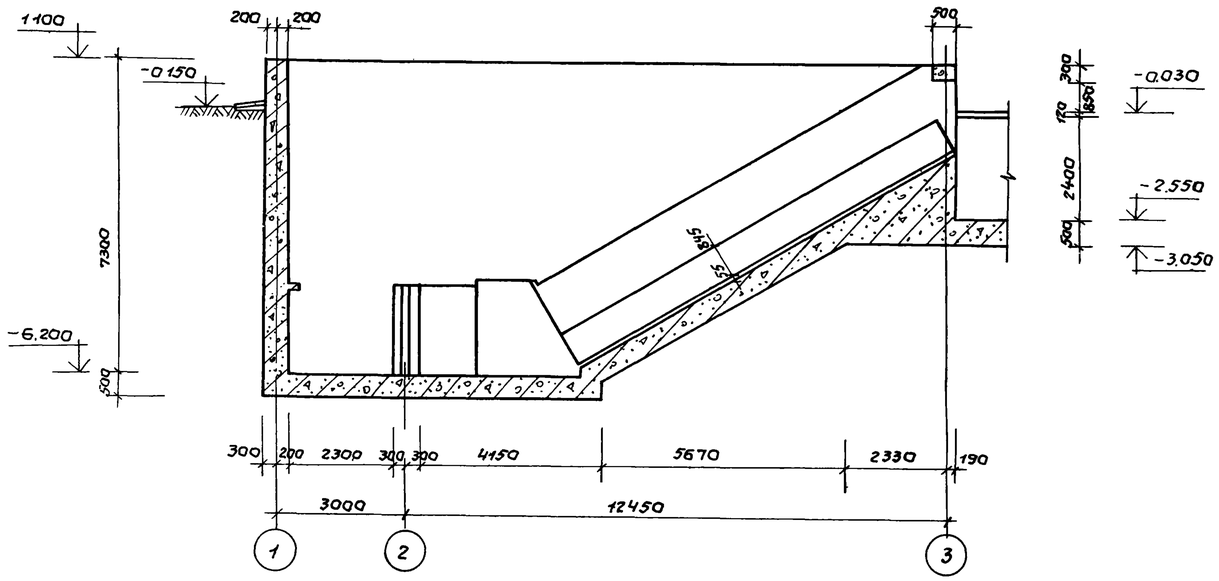
Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Подземная часть насосной станции		
				Материалы		
			Монолитная лестница	Бетон М100	98.1	$м^3$
			Набивка под шнеки	Бетон М200	38.6	$м^3$

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

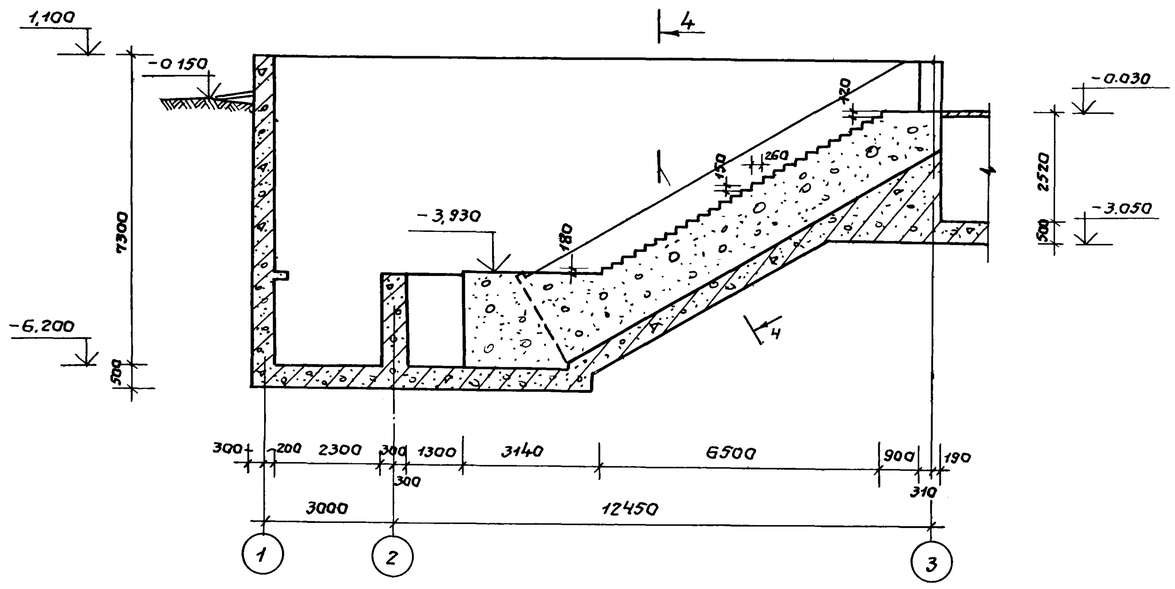
Привязан:	Нач.АСО	Сорокин		ТП 902-1-98.84 КЖ		
	Н. контр	Ковалинина		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м3/сут.	Стадия	Лист	Листов
	ГИП конс	Обух			Р	15	
	Рук. гр	Булатова		Подземная часть.	Гипрокоммунводоканал		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

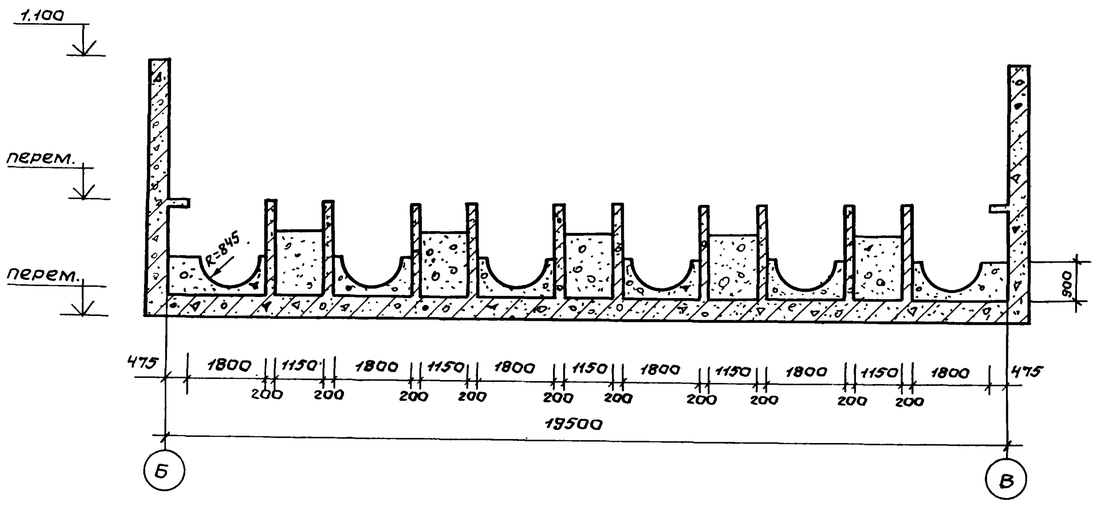
2-2



3-3



4-4

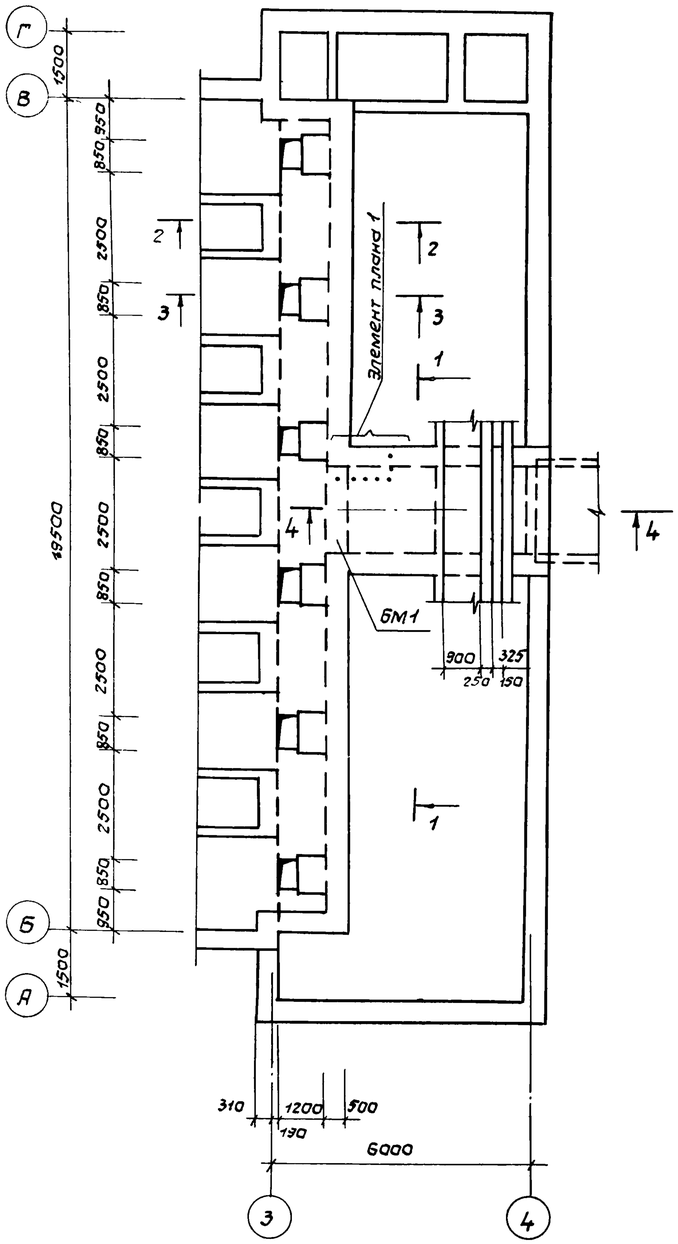


1. Общие примечания смотри лист КЖ-15.

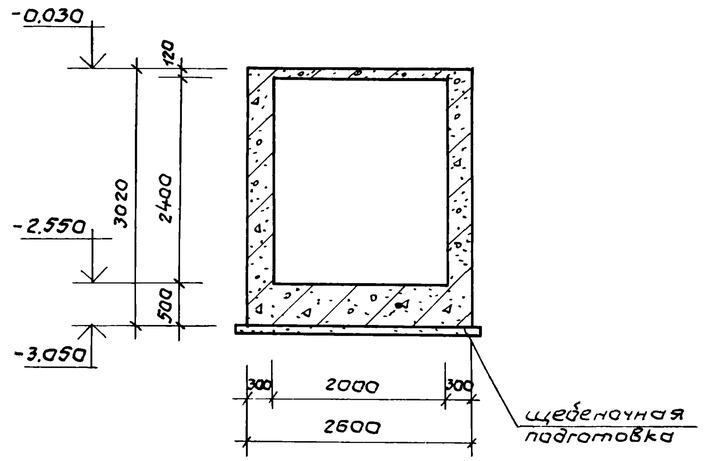
Привязан			Нач АСО	Сорокин		ТП 902-1-98.84 КЖ	
			Н контр	Ковалинина			
			ГИП кон	Обух		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
			Рук гр	Булатова		Подземная часть Надстенка Разрезы 2-2-4-4	Мжкх РСФСР Гипрокоммунводоканал г Москва
Инв N			Техник	Хвостова			

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

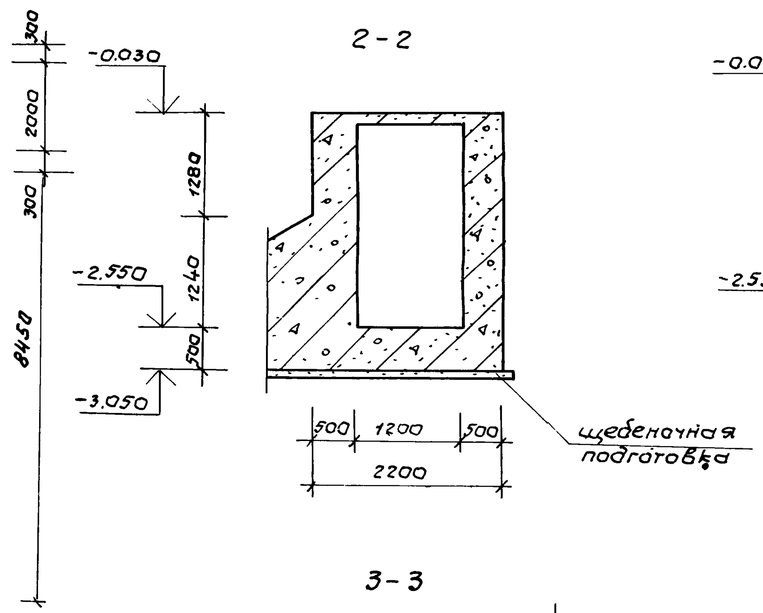
Схема расположения каналов.



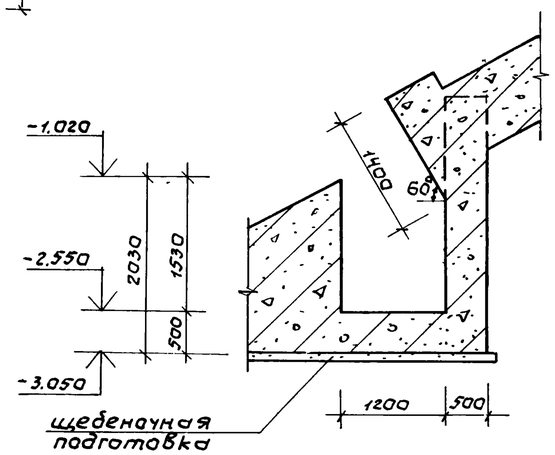
1-1



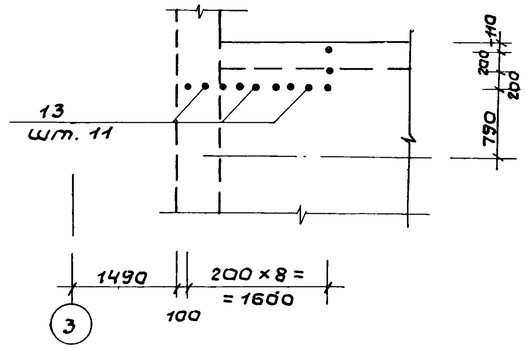
2-2



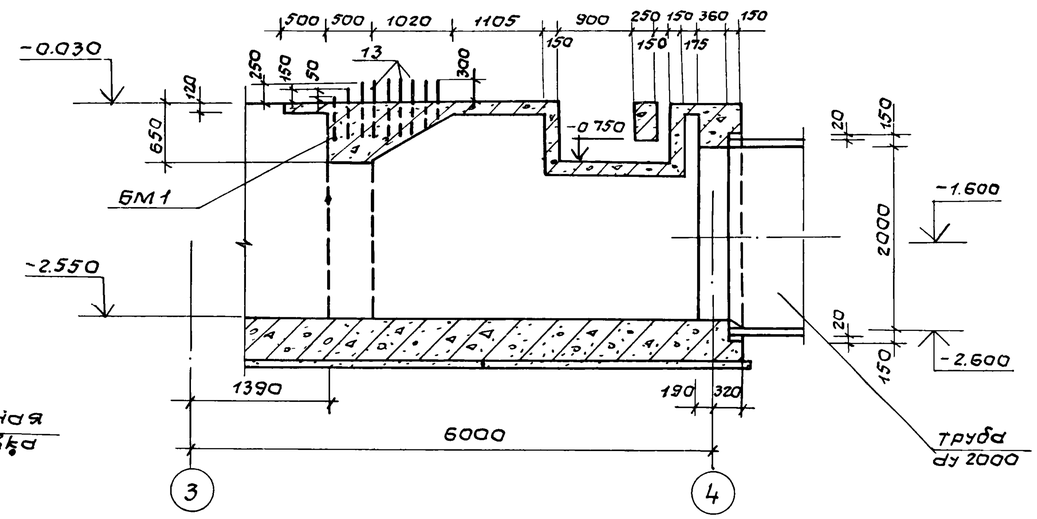
3-3



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. Отмостка.	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал г Москва.		
		Рук гр	Булатова				
		Инжен	Олейникова				
Инв.№							

Схема расположения сеток стен канала.

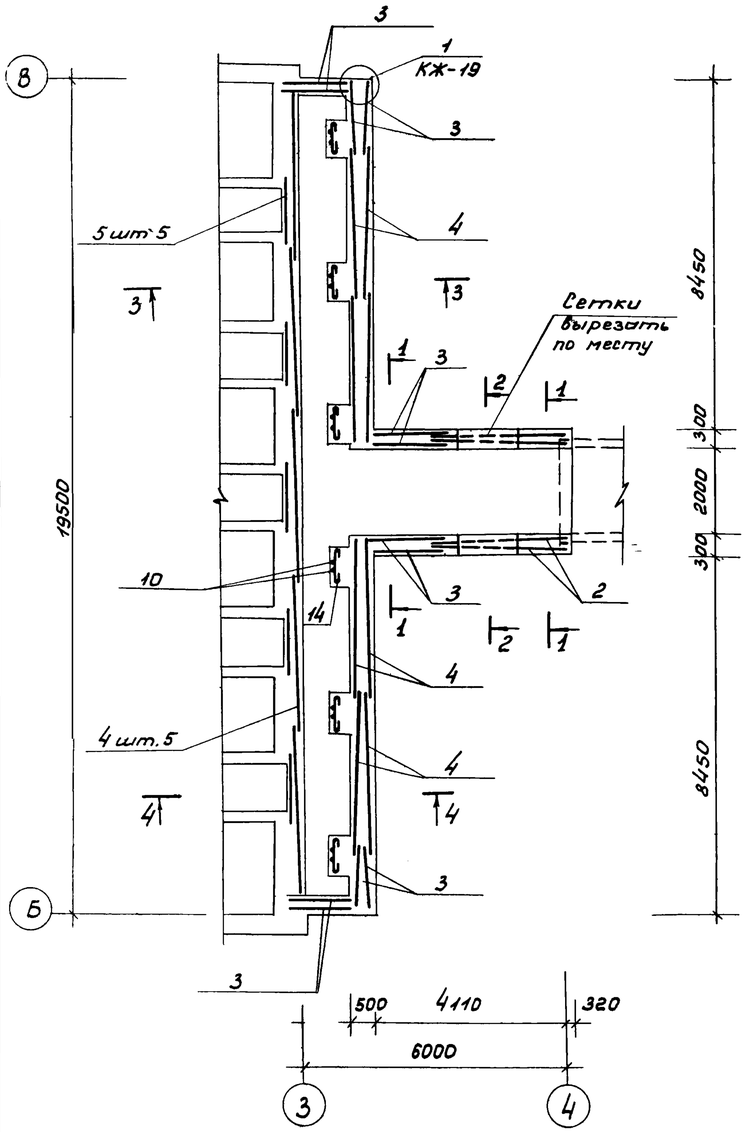
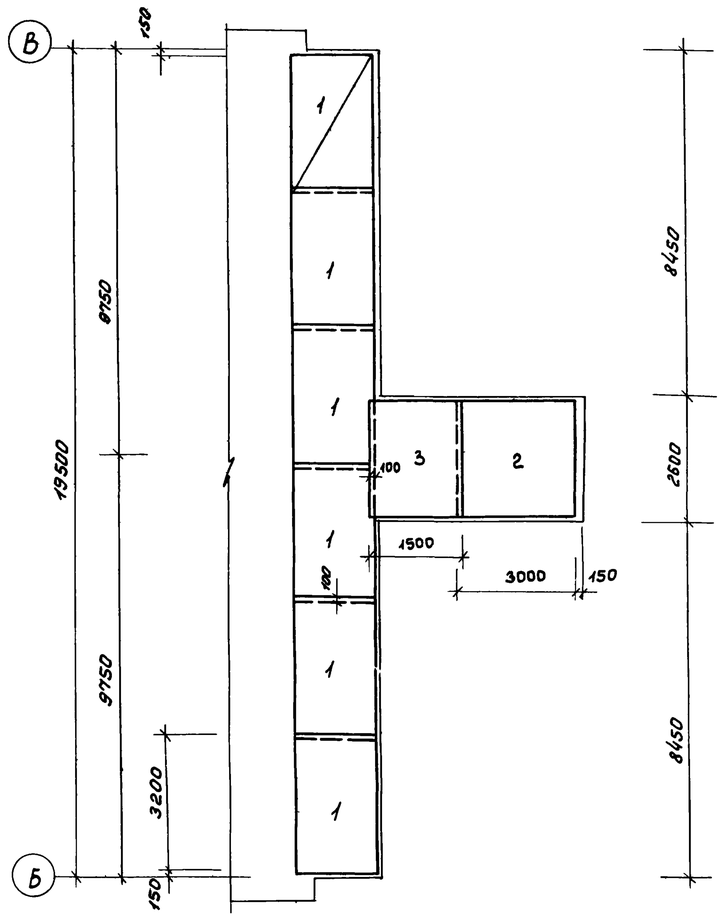
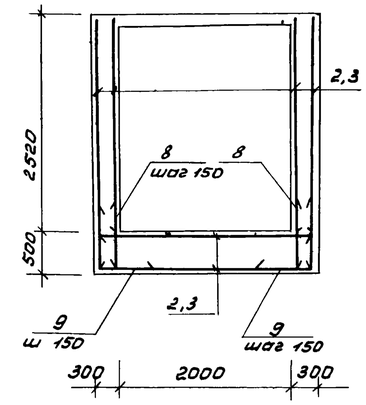


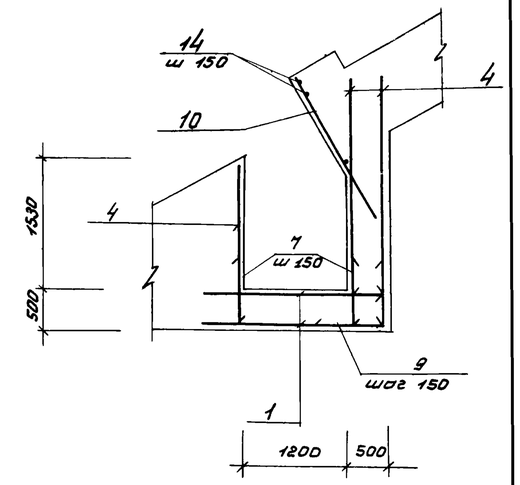
Схема расположения сеток днища канала.



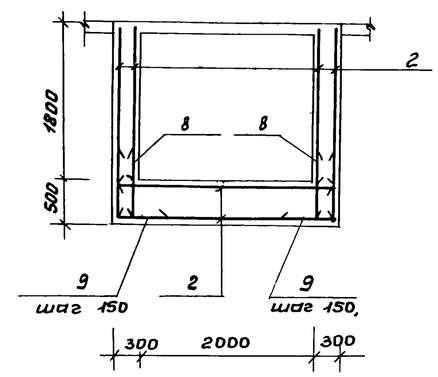
1-1



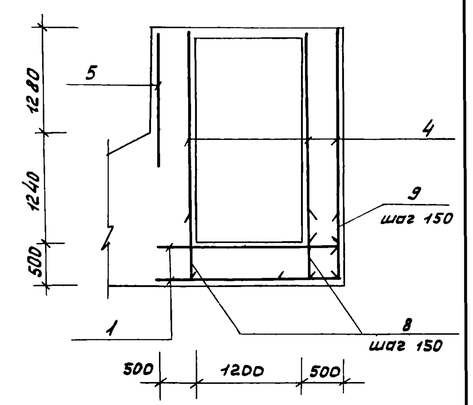
3-3



2-2



4-4

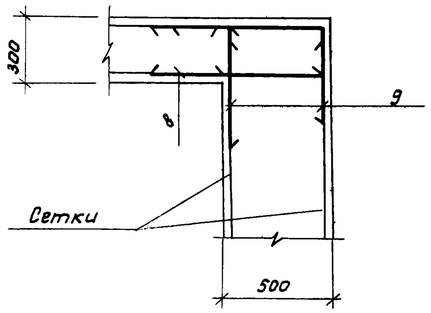


1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 25 мм.
2. Поз 6 приварить к поз 12, 6 односторонним фланговым швом ℓ шва = 150 мм
3. Поз 16 отогнуть по месту

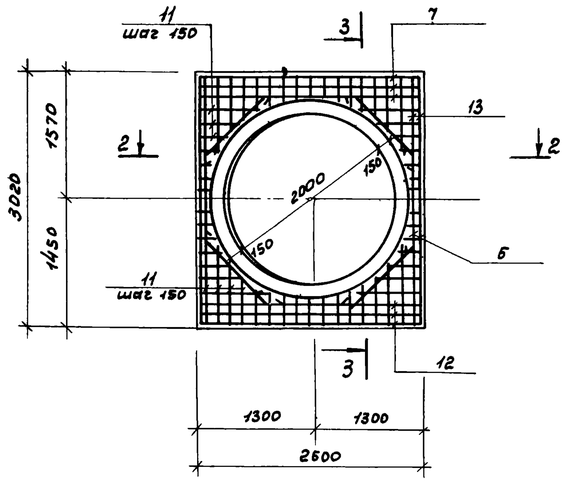
				ТП902-1-98.84 КЖ			
ПРИВЯЗАН	Нач. АСО	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъёмниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Н. Контр	Ковалинина			Р	18	
	ГИП Кон.	Обух					
	Рук. гр.	Булатова		Схема расположения каналов в осях 3-4 Стены, днище. Армирование.	МЖКХ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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84. АЛЬБОМ II

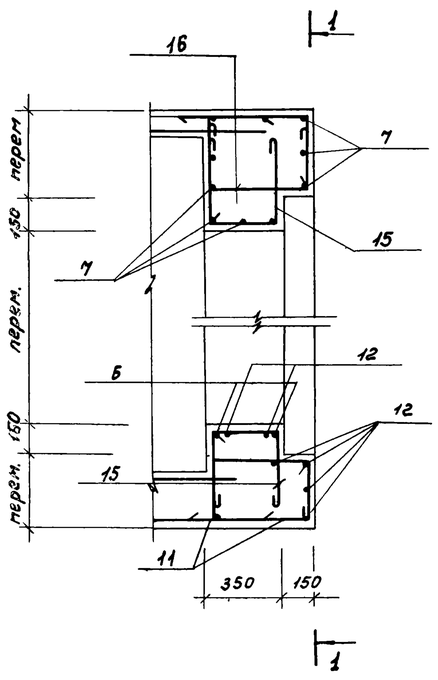
1 / КЖ-14



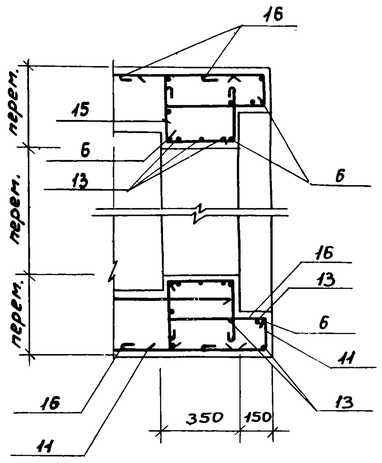
1-1



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	$C\frac{10AIII-150}{6AI-200}-3350\times2250\frac{2}{2}$	12	40.7
		2	то же	$C\frac{10AIII-150}{6AI-200}-3080\times2500\frac{50}{40}$	6	40.6
		3	—"—	$C\frac{10AIII-150}{6AI-200}-1550\times2500\frac{50}{25}$	14	21.5
		4	—"—	$C\frac{10AIII-150}{6AI-200}-3800\times2500\frac{50}{25}$	13	51.1
		5	—"—	$C\frac{10AIII-150}{6AI-200}-1530\times1850\frac{2}{1}$	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	0.4
		15*		то же ℓ=1040	60	0.4
		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								
	А-I				А-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

ПРИВЯЗАН

Инв. N

Нач отд	Сорокин		
Н. конт.	Ковалинина		
ГИП кон	Обух		
Рук. гр	Булатова		
Вед инж	Ткачук		

ТП 902-1-98.84 КЖ

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

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

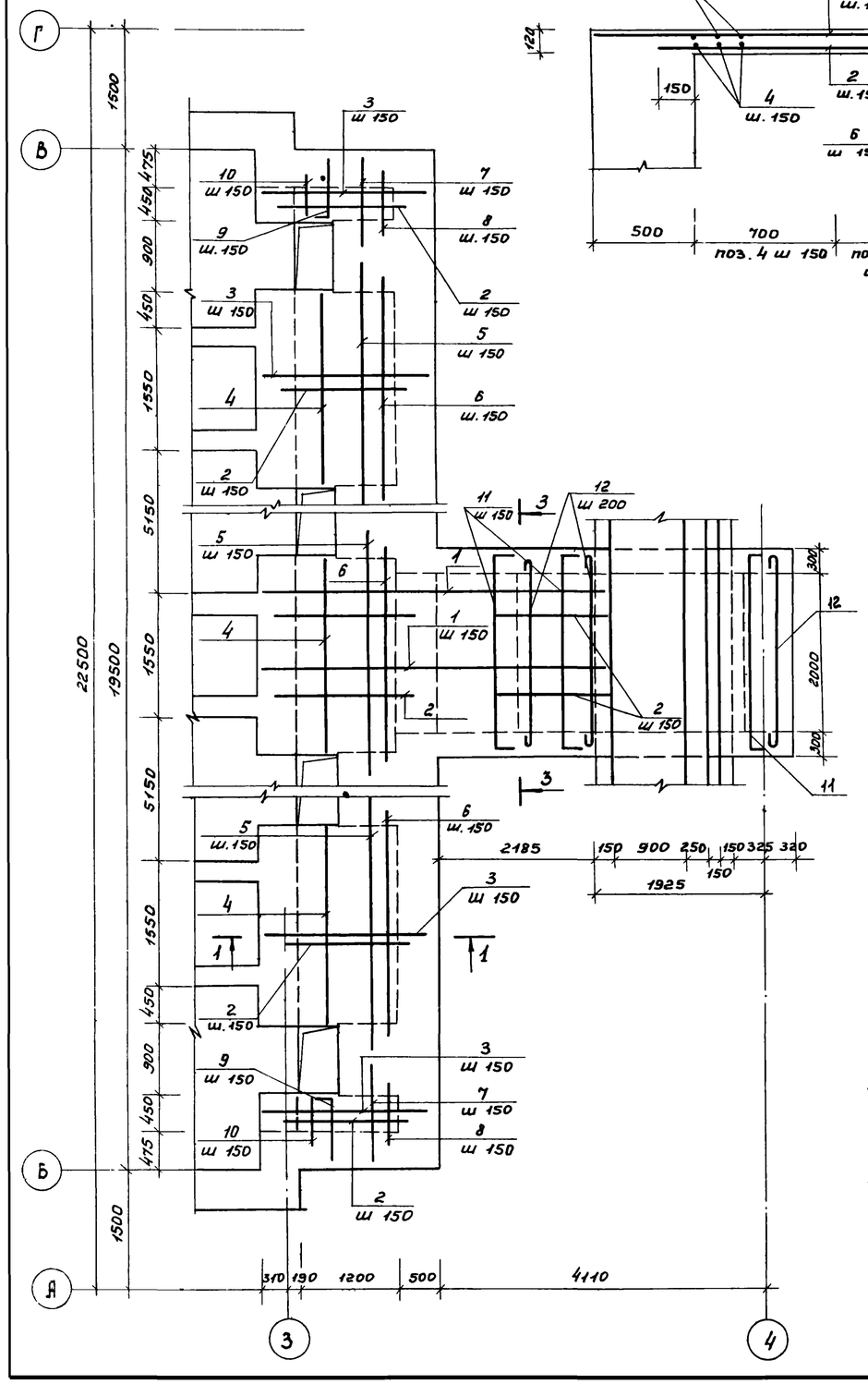
Стадия	Лист	Листов
Р	19	

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал г. Москва

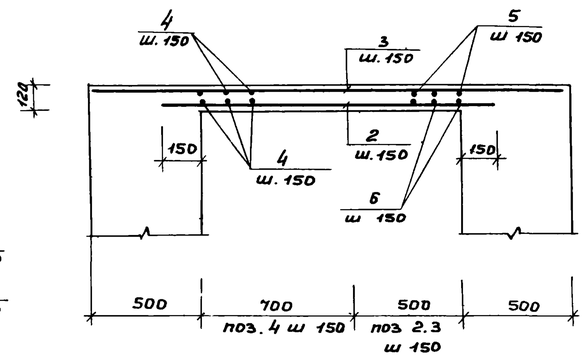
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

Перекрытие канала ПКм1

Армирование.



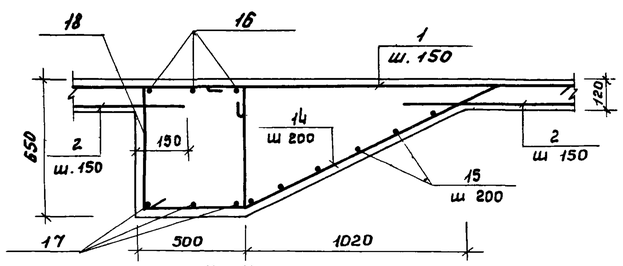
1-1.



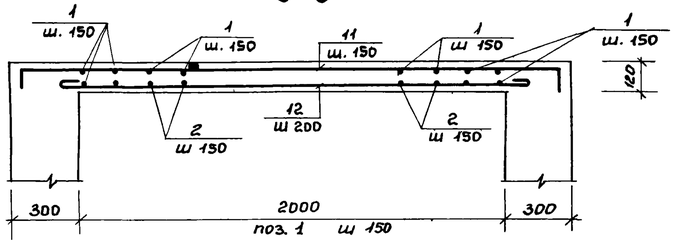
Ведомость деталей.

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

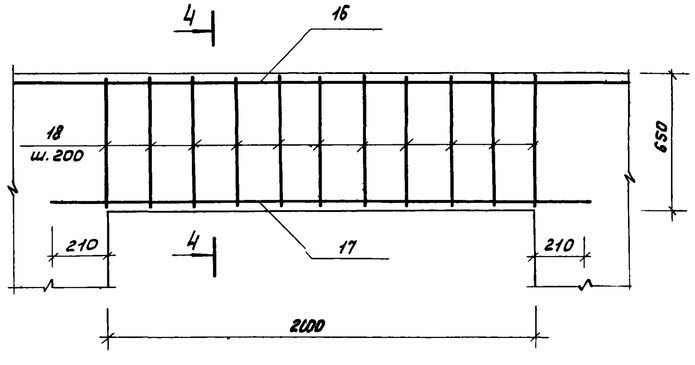
4-4.



3-3



Бм1



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	0.6 кг
		3		ℓ = 2180	70	0.9 кг
		4		ℓ = 2480	15	1.0 кг
		5		ℓ = 3150	20	1.2 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 Бм1		
				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 М200	5.4 м³	

* Позиции смотри ведомость деталей.

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-82		Арматура класса А-III, ГОСТ 5781-82				Всего
	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

ПРИВЯЗАН

Инв. №

Нач АСО	Сорокин	
Н Контр.	Ковалинина	
ГИП Конст.	Обух	
Рук. гр.	Булатова	
Н. рн.	Семенов	

ТП902-1-98.84 КЖ

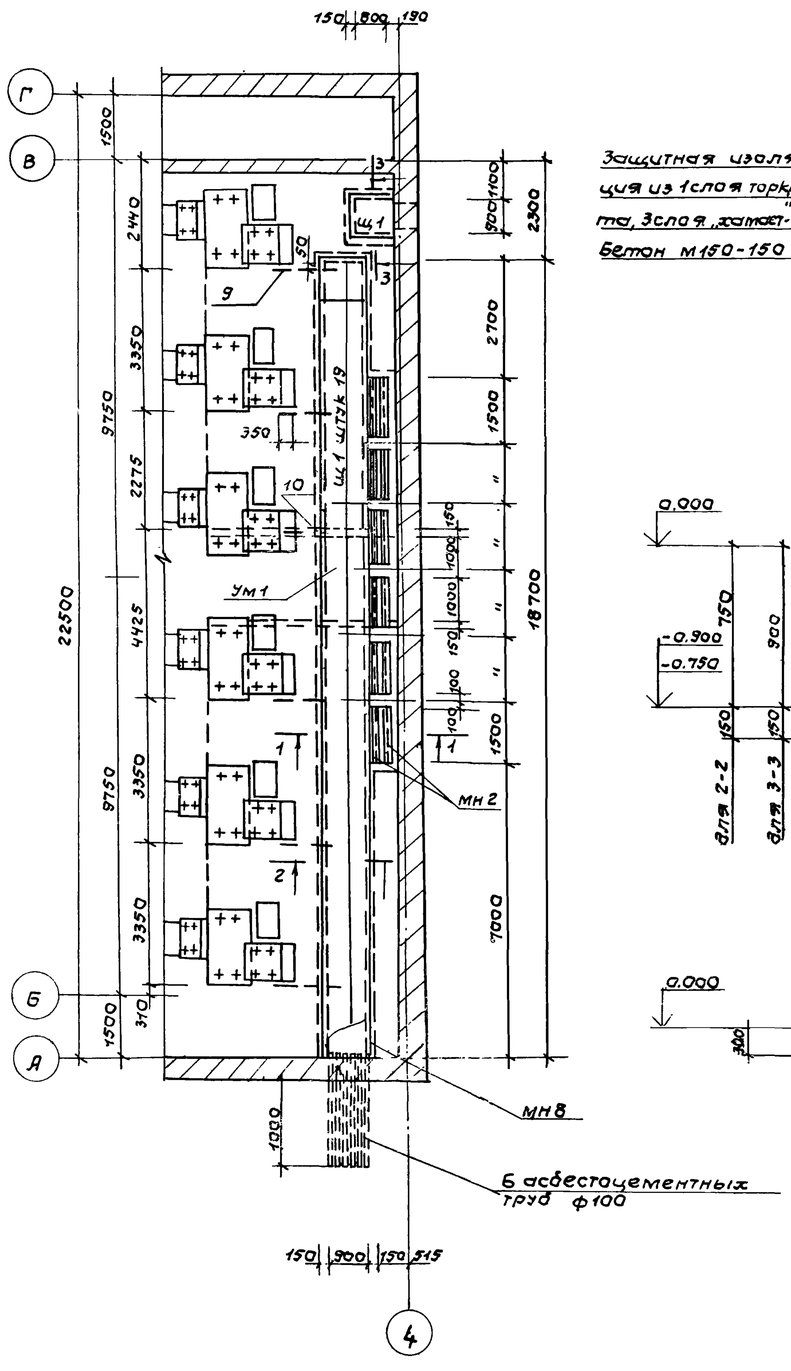
Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут.

Схема расположения каналов в осях 3-4. Перекрытие. Арм. в м е

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

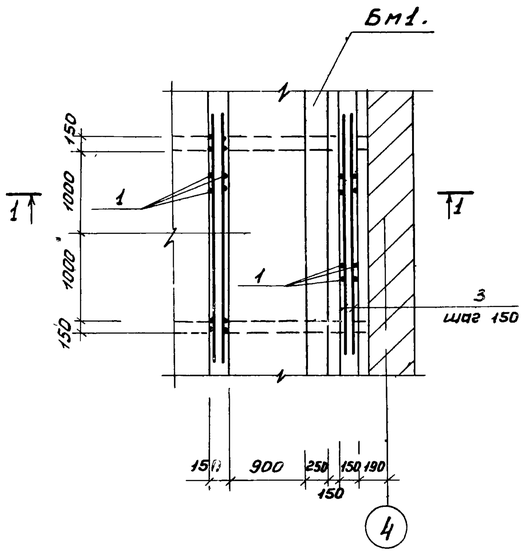
МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал СМА

Схема расположения каналов

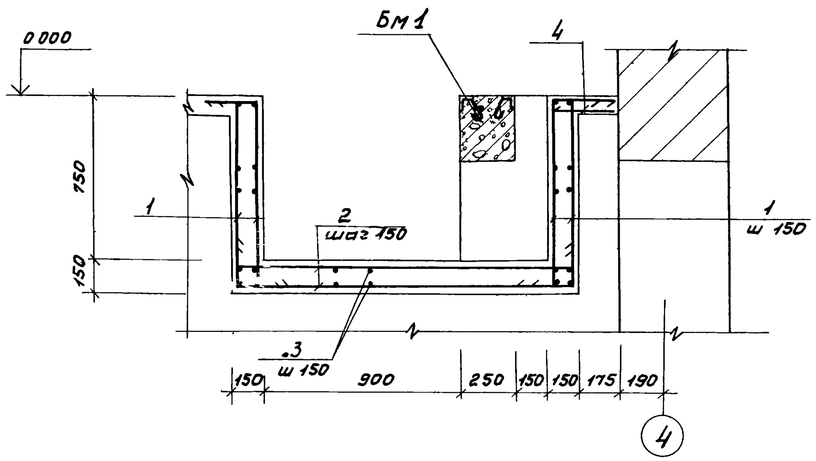

Г
В
Б
А
150 800 190
1500
2440
3350
9750
2275
22500
4425
3350
9750
3350
3350
370
1500
100
9
10
ЩЗ
ЩЗ
ЩЗ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84. АЛЬБОМ II

УМ 1.

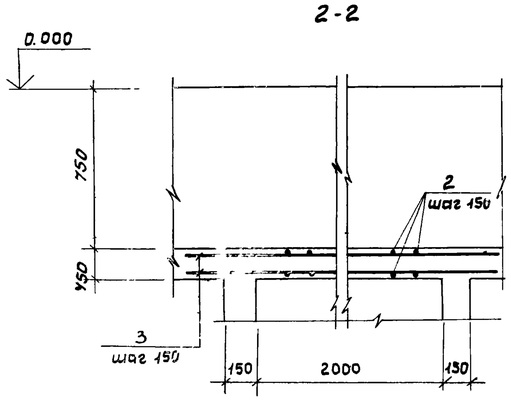


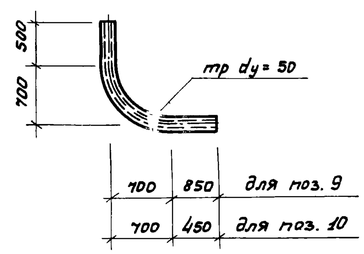
1-1



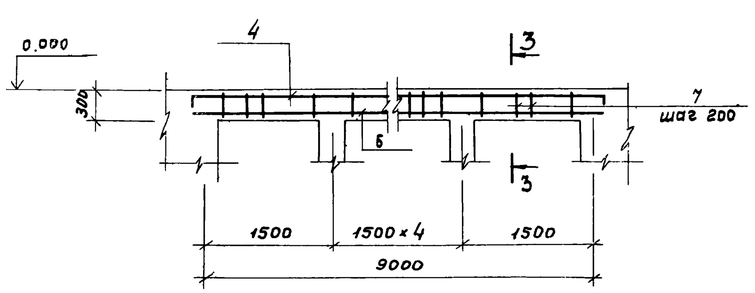
Поз. 9.10

2-2

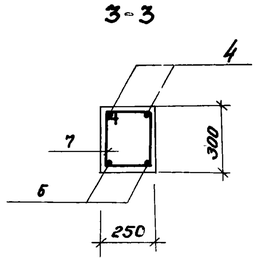




Балка БМ1



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*		ф10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1320	64	0.8
		2*		ф10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1950	30	1.2
		3		ф10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3000	42	1.9
		4		ф10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=300	16	0.2
				Материалы.		
				Бетон М200	11 м³	
				Балка БМ1		
				Детали.		
		5*		ф10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=9500	2	5.9
		6		ф10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=9100	2	5.6
		7*		ф6 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

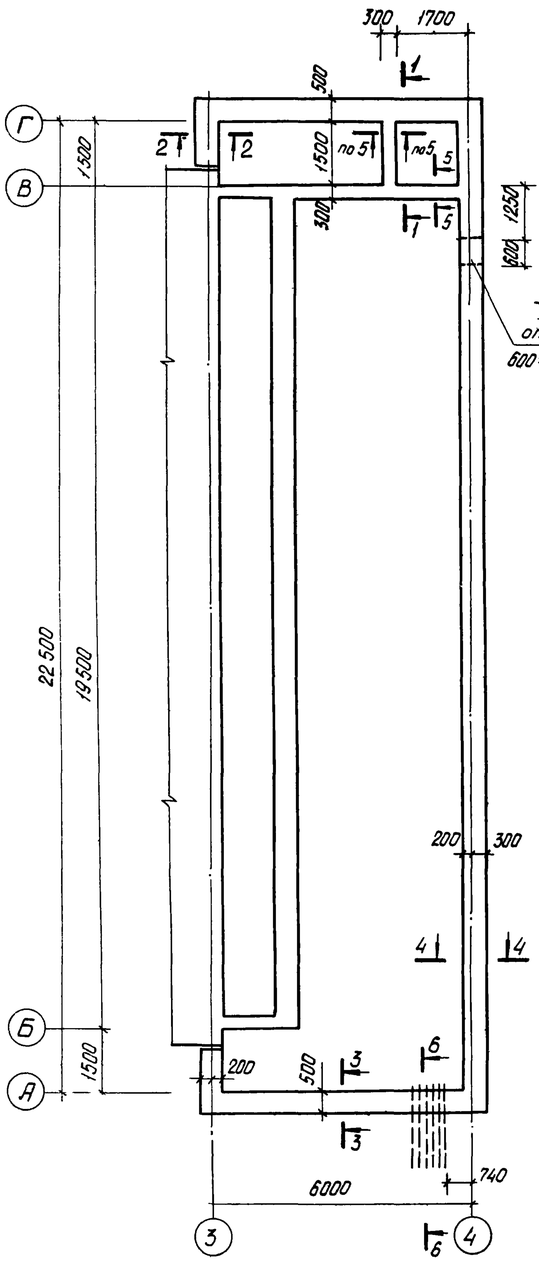
* Позиции смотри ведомость деталей.

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 25 мм.
2. Внутреннюю поверхность участка УМ1 оклеить бризолом за два раза на битумной мастике, протяженность изоляции 3 м.

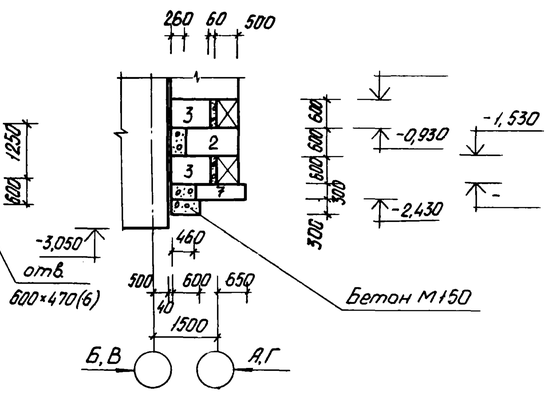
ПРИВЯЗАН				ТП 902-1-98.84 КЖ		
	Нач отд	Сорокин		Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут.	Стадия: Р	Лист: 22	Листов:
	Н. Контр.	Ковалинина				
	ГИП конс.	Обух		Схема расположения каналов и осей 4.		

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

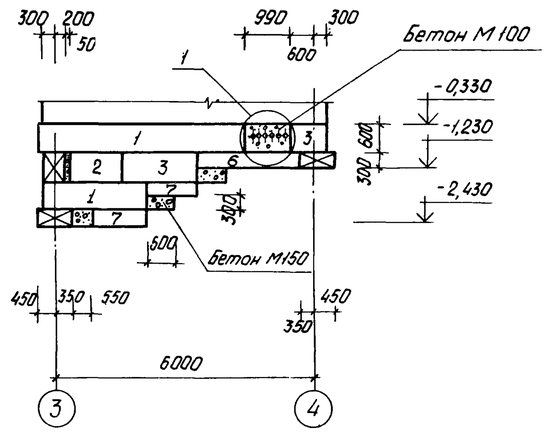
Схема расположения фундаментов



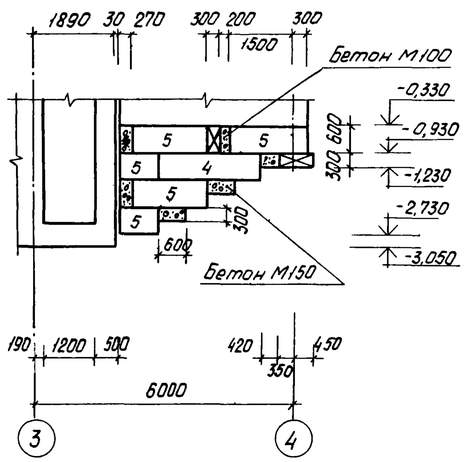
Развертка по оси 3



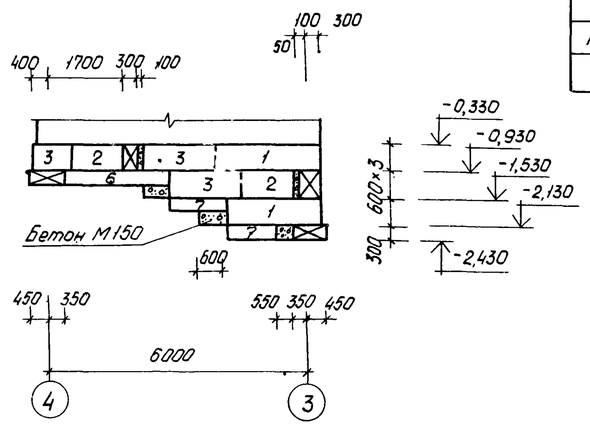
Развертка по оси А



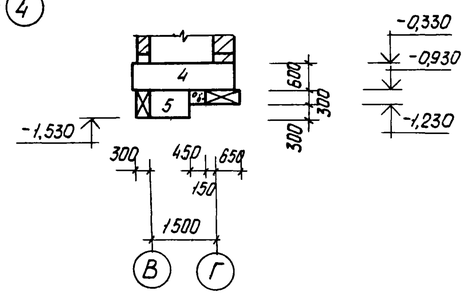
Развертка по оси В

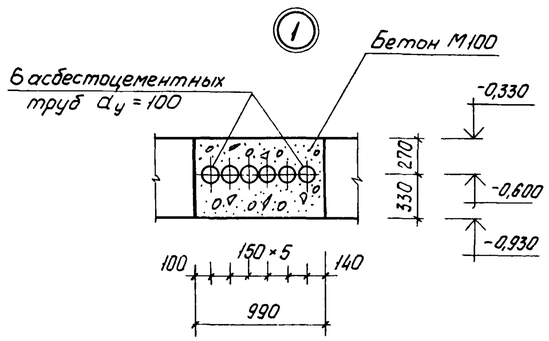


Развертка по оси Г



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	1,63 т
2	то же	ФБС 12.5.6-Т	9	0,79 т
3	—"—	ФБС 9.5.6-Т	12	0,59 т
4	—"—	ФБС 24.3.6-Т	2	0,97 т
5	—"—	ФБС 9.3.6-Т	9	0,35 т
		Плиты для ленточных фундаментов		
6	ГОСТ 13580-80	ФЛ 8.24.	6	1,4 т
7	то же	ФЛ 8.12	14	0,69 т
		Материалы		
		Бетон М100		0,99 м³
		Бетон М150		3,18 м³
ПР1	Серия 1.138-10 в.1	Перемычка 1ПР38-12.12.22п	4	0,075 т

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				
Инв. №	Нач.отд.	Сорокин		
	Н.контр.	Ковалинина		
	ГИП конст.	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.

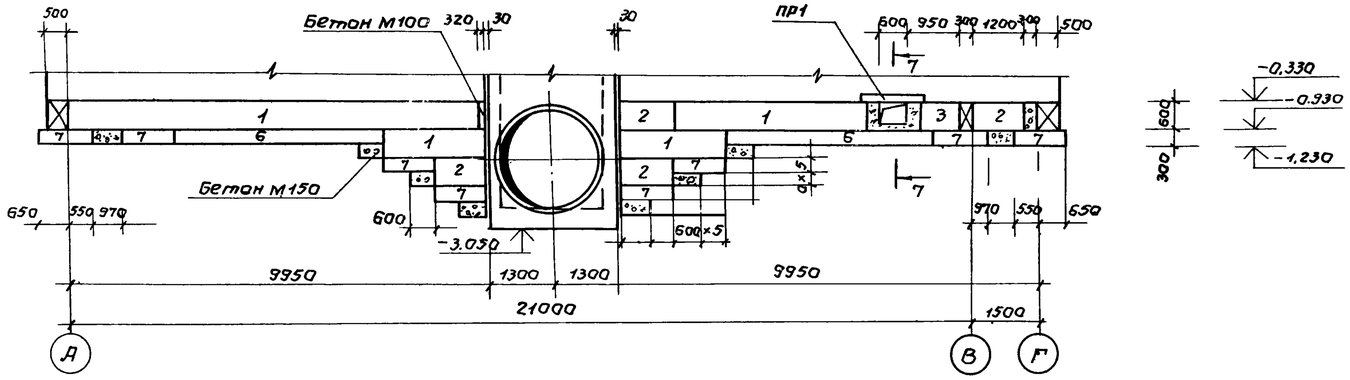
Схема расположения фундаментов. План развертки.

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

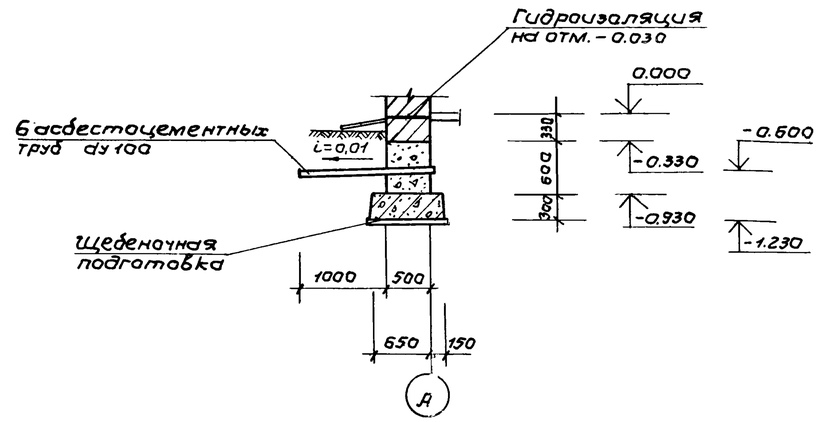
Гидрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

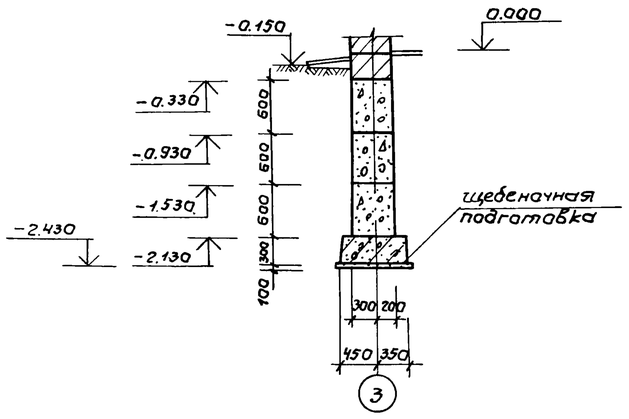
Развертка по оси 4.



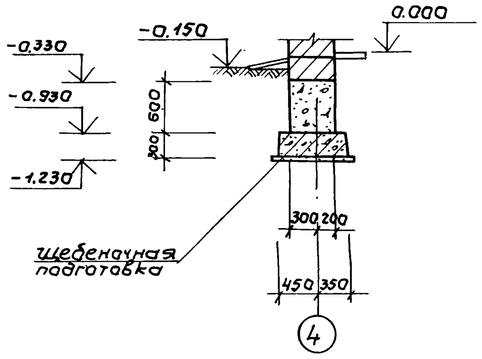
6-6



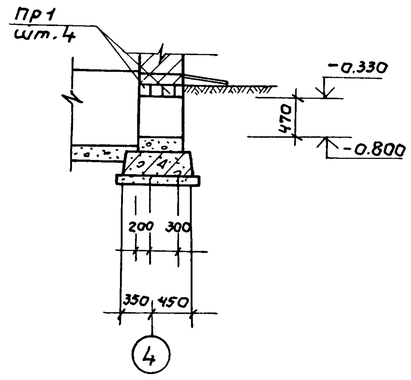
2-2



4-4

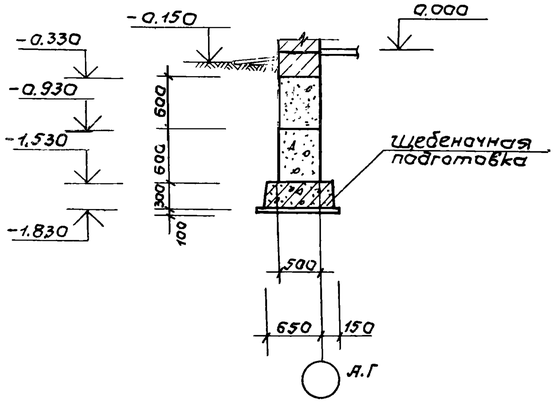


7-7

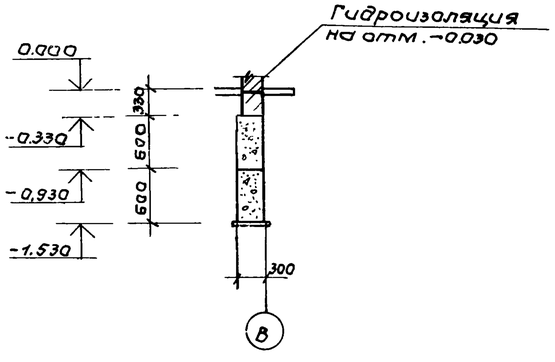


1. Общие примечания смотри лист КЖ-23.

3-3

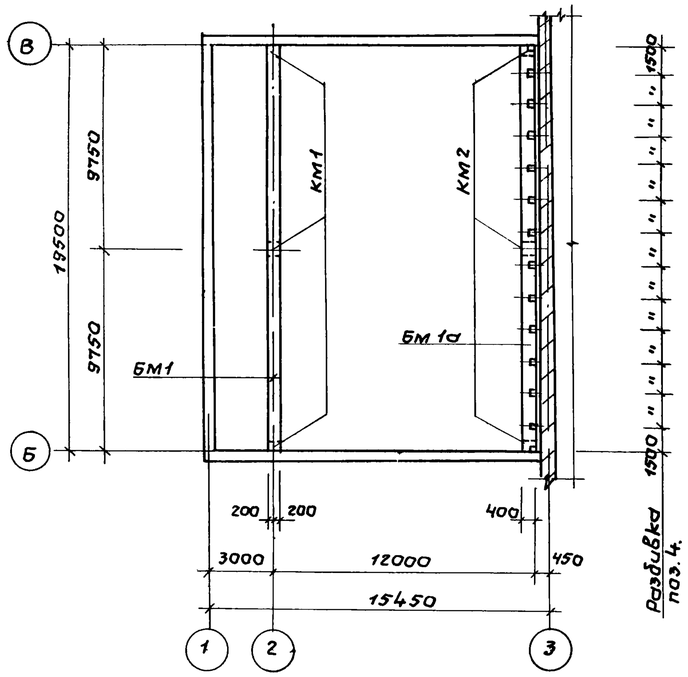


5-5

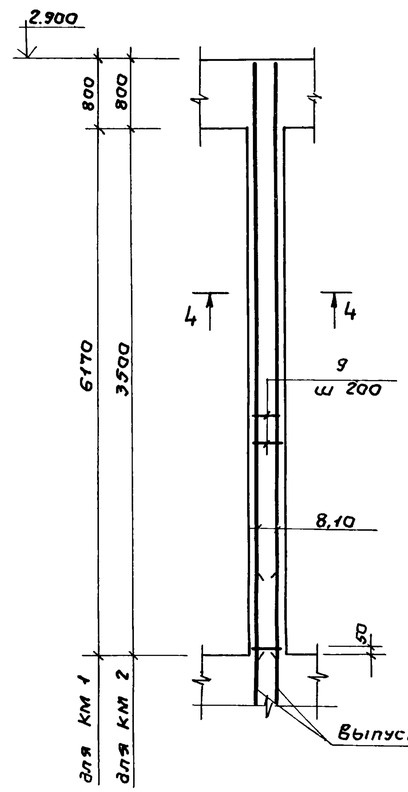


Привязан:				ТП 902-1-98.84 КЖ			
				Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
					Р	24	
		ГИП Кат.					

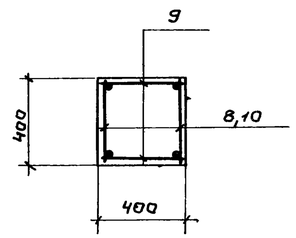
Схема расположения балок и колонн



КМ1, КМ2



4-4



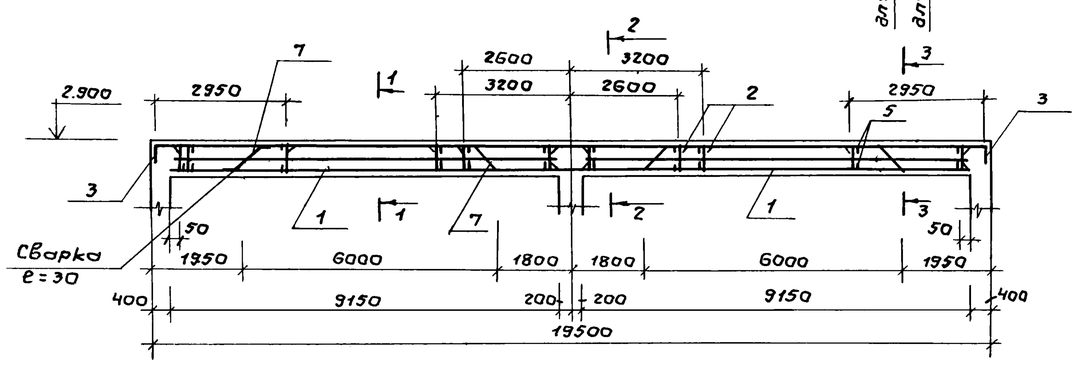
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	360; 100; 100
7	50; 1120; 50

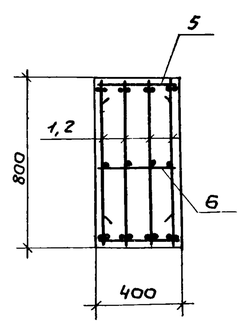
Спецификация на балку БМ1 и колонны КМ1, КМ2.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Балка БМ1 (шт 1) 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	62,7
		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

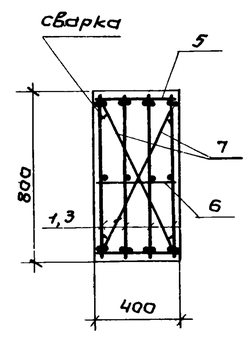
БМ1



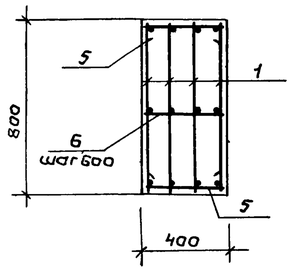
2-2



3-3



1-1



Ведомость расхода стали на элемент кг.

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А III ГОСТ 5781-82					Всего	Изделия закладные: Арматура класса А II ГОСТ 5781-82		Прокат марки ВСт 3 кл.2 ГОСТ 103-76		Всего	Общий расход
	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. Поз 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.

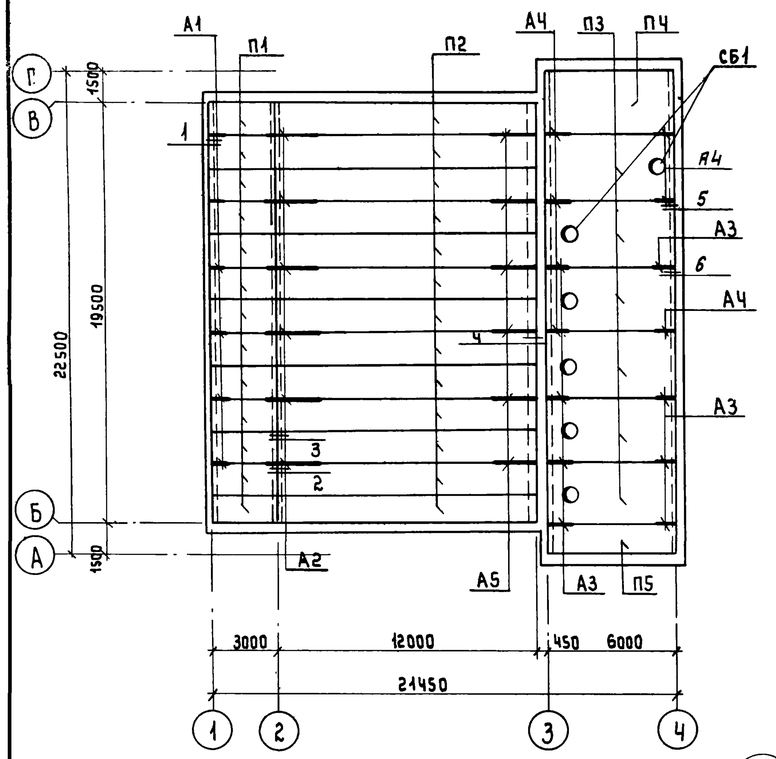
Стадия	Лист	Листов
Р	25	

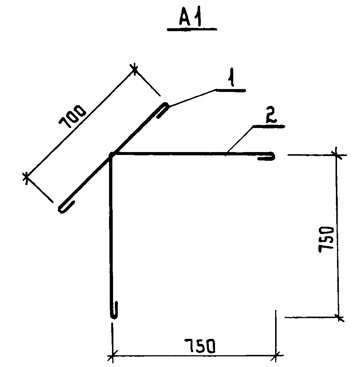
Схема расположения балок и колонн.

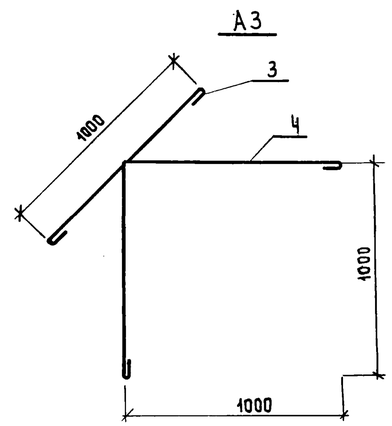
МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал

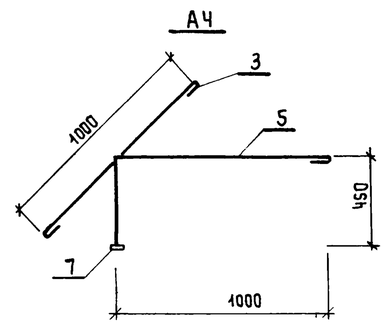
Типовой проект 902-1-98.84 Альбом II

Схема расположения плит покрытия









Ведомость деталей

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

Спецификация к схеме расположения плит покрытия

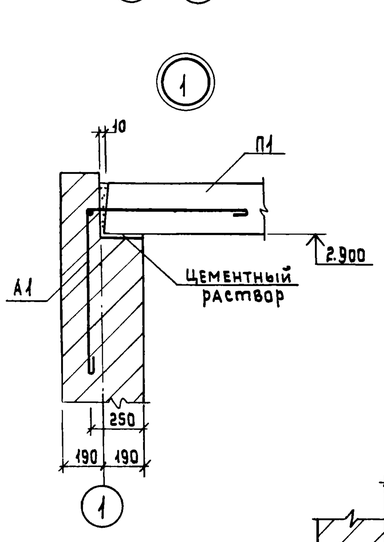
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
П1	Серия 1.141-1 в. 60.	Плита покрытия ПК30,15-3Т	13	1.425т
П2	Серия 1.241-1 в. 22	то же ПК120,15-4.5 АтVТ	13	7.48т
П3	ГОСТ 22701.2-77	—"— ПВТ-3АIVТ	6	3.2т
П4	ГОСТ 22701.1-77	—"— ПГ-3АIVТ	1	2.65т
П5	Серия 1.465-7 в. 3 ч 1	—"— ПАIV/1.5×6 — 2	1	1.5т
СБ1	Серия 1.494-24 вып. 1	Стакан СБ1А-1	6	0.29т
Узел А	Серия 2.460-14 в. 0 лист 3	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

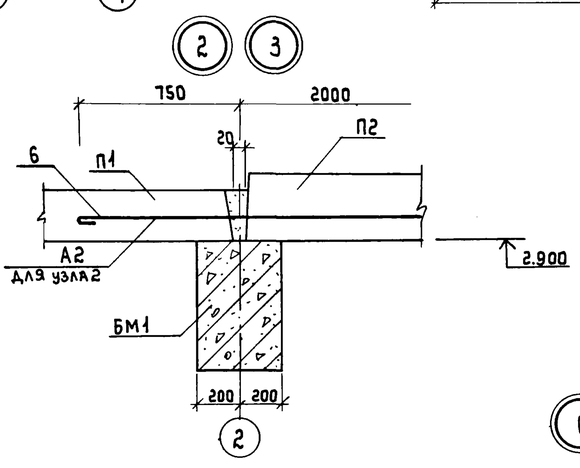
Спецификация на элемент

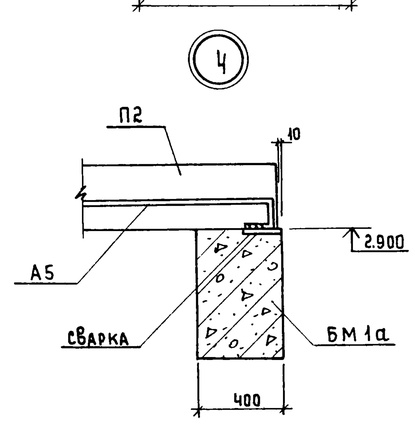
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Анкер АI		
				Детали		
		1		ф 10АI ГОСТ 5781-82 ℓ=820	1	0.4кг
		2		ф 10АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1620	1	0.9кг
				Анкер А2		
				Детали		
		6*		ф 10АI ГОСТ 5781-82 ℓ=2880	1	1.8кг
				Анкер А3		
				Детали		
		3*		ф 10АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1120	1	0.6кг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

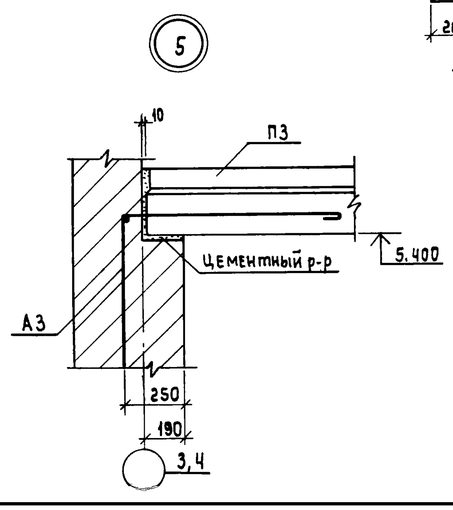
* Позиции смотри ведомость деталей.

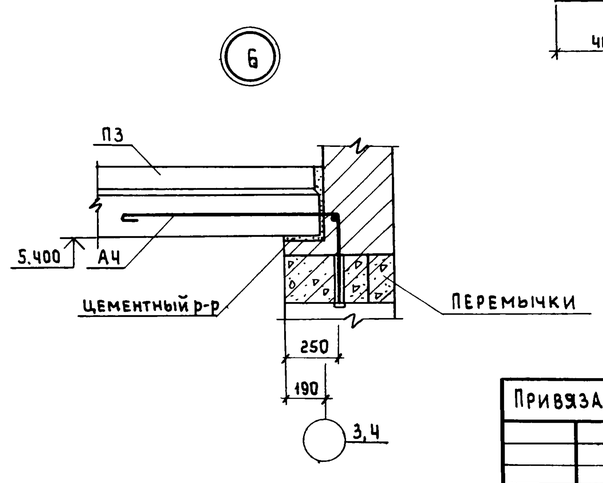
1. Плиты покрытия разработаны для III снегового района.
2. Сварку производить электродами типа Э42. ГОСТ 9467-75.











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 II

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	N/N по порядку	Код: Марки металла	Код: Профиля	Код: Размера профиля	Количество штук.	Длина мм	Масса металла по элементам к-ции, т. Балка (Код элемента к-ции 10)	Монорельс (11)	Ограждения (12)	(13)	Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
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	74136						0,26		0,26					
Профиль гнутый 4МТУ 2-130-70	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	∟90×30×25×3									0,17		0,17					
	Итого			11240	76708						0,17		0,17					
Сталь горячекатанная ГОСТ 5781-82	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	ф10									0,03		0,03					
	Итого:			11240	11118						0,03		0,03					
Всего масса металла									0,41	1,09	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 кварталам. (Заполняется заказчиком)		I																
		II																
		III																
		IV																

Инв. N

Привязан:

ТП 902-1-98.84 КМ

Нач. АСО	Сорокин		
Н. контр	Ковалкина		
Гл. инж	Обух		

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные. Техническая спецификация стали.

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 (включая высокопрочную)	По видам профилей: Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь толщ. 4 мм	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь толщ. 4 мм	Гнутые и гнутосварные профили	Трубы	Прочие	Всего	Всего учетом 1% на трудносъемаемого 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			

Привязан:

Инв. №

Нач. АСО	Сорокин		
Н. контр.	Ковалинина		
ГИП конс.	Одух		
Рук. гр.	Булатова		

ТП 902-1-98.84 КМ

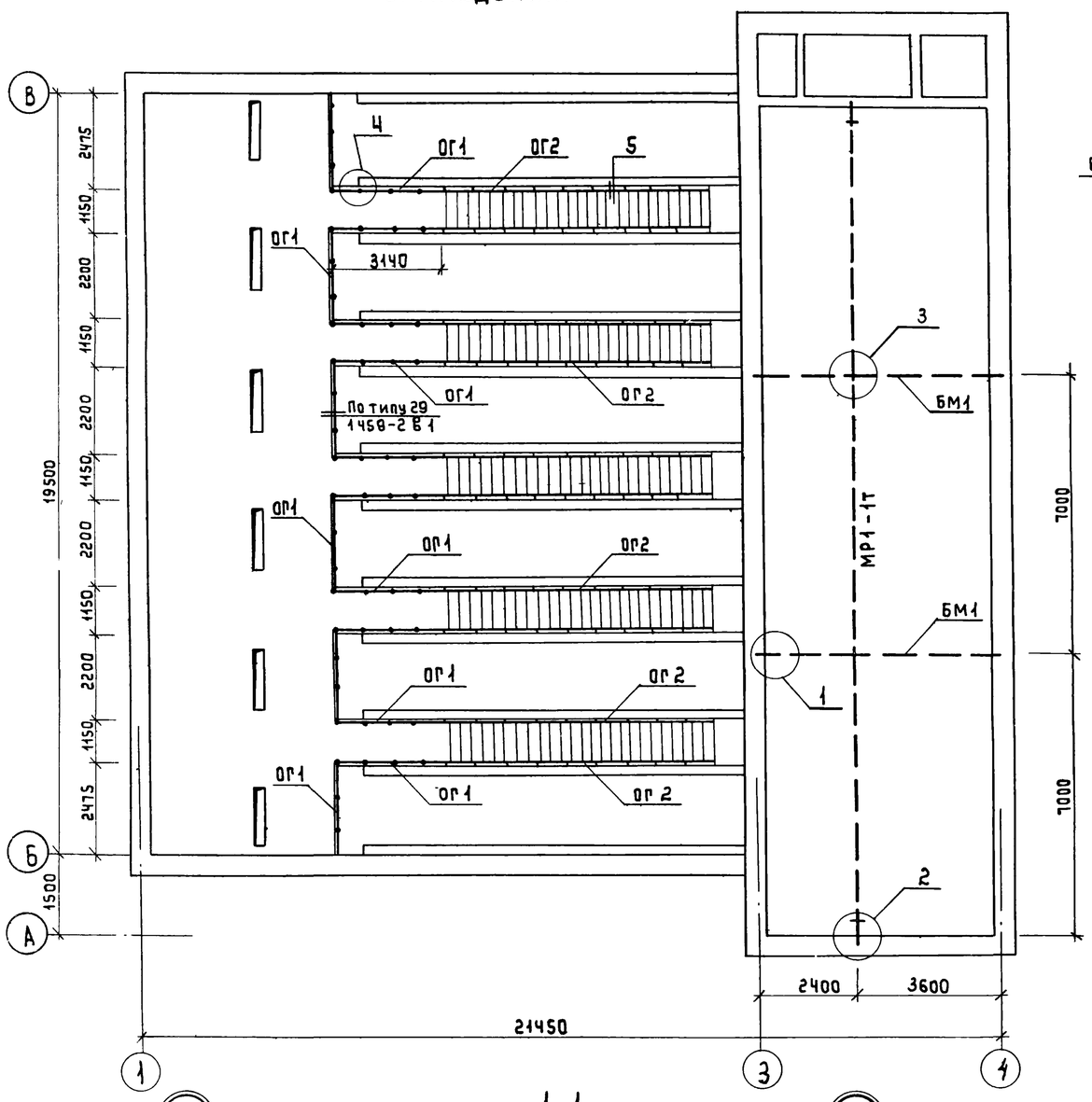
Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сутки

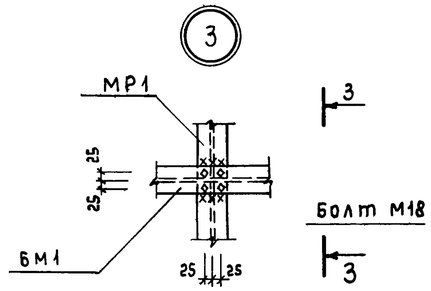
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

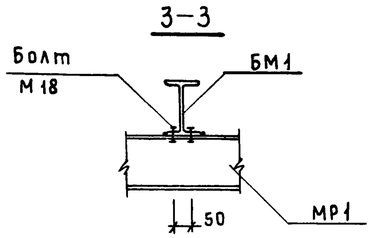
Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

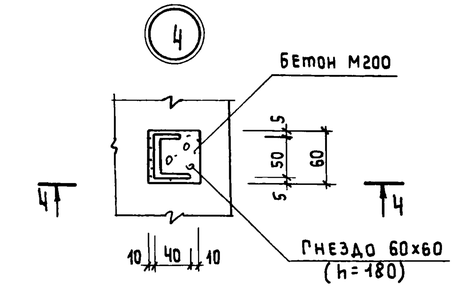
Гипрокоммунводоканал г. Москва

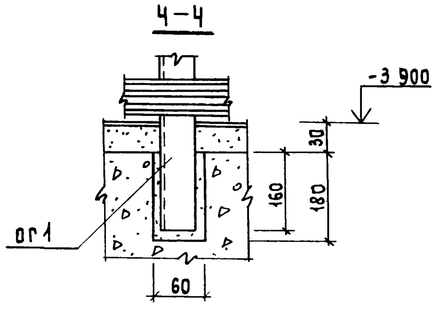
Схема расположения балок, монорельсов, ограждений.

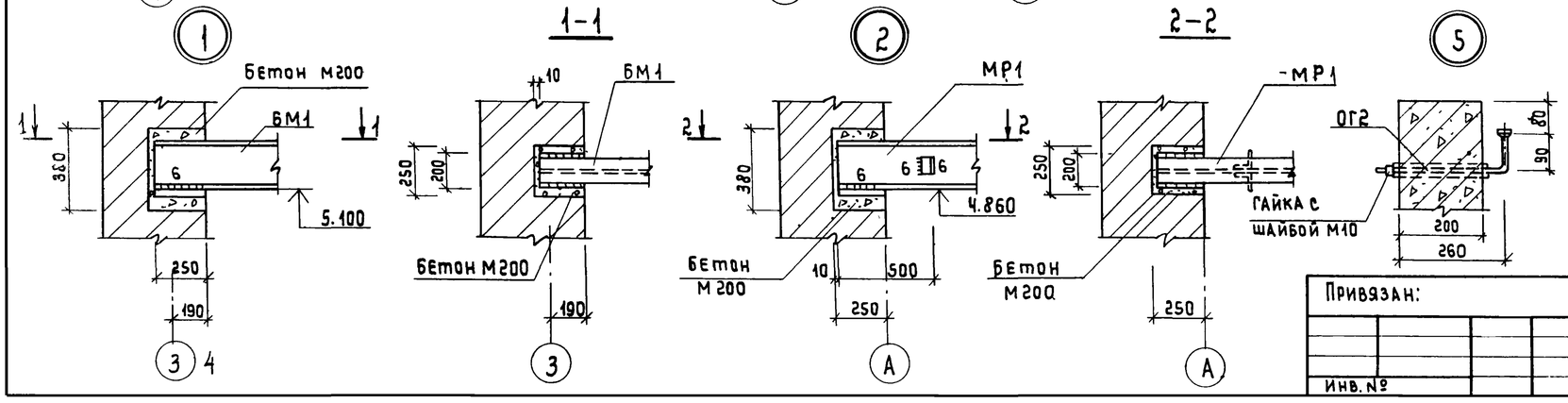












Спецификация к схеме расположенной на данном листе

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	45,2 пм	12,5 кг (на 1,2 п.м)
ОГ2	—"—	Ограждение ОГ2	90,0 пм	2,7 кг (на 1,4 п.м)

Ведомость элементов

Марка	Сечение: 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	I 27					Вст3пс6	
		2	-200×10	Конструктивно				Вст3кп2	
Монорельс МР1	4, 3, 2, 50р, 21250	2	-200×10	Конструктивно				Вст3кп2	
		3	I 30 М					Вст3пс6	
		4	∠75×8	Конструктивно				Вст3кп2	
Ограждение ОГ1	7, 5, 500, 8, 6, шаг 600, 1200, 250	5	L50×40×12×2,5					Вст3кп2	
		6	L50×40×12×2,5					то же	
		7	∠25×3					—"—	
		8	{90×30×25×3					—"—	
Ограждение ОГ2	10, 11, 9, шаг 700, 90, 30, 260	9	ф 10АI					Ст3	
		10	-40×4					Вст3кп2	
		11	-50×6					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.

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

Привязан:

Инв. №

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