ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-97.84

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

АЛЬБОМ II
Архитектурно-строительные решения

20058 - 02
цена 2 74

				Привязан

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Минск 220600 ул. К. Маркса 32
Сдано в печать 20 03 1989 г.
Заказ №494 тираж 400 экз.
Инв № 20098/2 цена 2-74

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-97.84

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ С ОТКРЫТЫМИ 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:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛБОМ II

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка листа	Содержание листа	стр.
	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	Разрезы 1-1; 2-2: фасады 1-4; 4-1.	6
КЖ-1	Общие данные.	7
КЖ-2	Подземная часть. Опалубка. План. Разрез 1-1.	8
КЖ-3.	Подземная часть. Опалубка. Разрезы 2-2 ÷ 7-7.	9
КЖ-4	Подземная часть. Армирование днища.	10
КЖ-5	Подземная часть. Армирование. Разрез 1-1; 2-2.	11
КЖ-6.	Подземная часть. Армирование. Разрез 3-3, 4-4.	12
КЖ-7	Подземная часть. Армирование. Разрез 5-5.	13
КЖ-8	Подземная часть. Армирование. Разрез 6-6; 7-7.	14
КЖ-9	Подземная часть. Армирование. Разрез 8-8 ÷ 10-10.	15
КЖ-10	Подземная часть. Спецификация.	16
КЖ-11.	Схема расположения фундаментов под оборудование.	17
КЖ-12	Схема расположения плит перекрытия, балок.	18
КЖ-13	Балки БМ1 ÷ БМ3. Плита ПМ1. Армирование.	19
КЖ-14	Балки БМ1 ÷ БМ3. Плита ПМ1 Спецификация	20
КЖ-15	Подземная часть Набетонка. План.	21
КЖ-16	Подземная часть. Набетонка Разрезы 2-2 ÷ 4-4.	22
КЖ-17	Схема расположения каналов в осях 3-4. Опалубка.	23
КЖ-18	Схема расположения каналов в осях 3-4. Стены, днище. Армирование.	24
КЖ-19	Схема расположения каналов в осях 3-4. Стены, днище. Армирование. Сечения.	25
КЖ-20	Схема расположения каналов в осях 3-4. Перекрытие. Армирование.	26
КЖ-21	Схема расположения каналов у оси 4. Опалубка.	27
КЖ-22	Схема расположения каналов у оси 4 Армирование.	28
КЖ-23	Схема расположения фундаментов. План. Развертки.	29
КЖ-24.	Схема расположения фундаментов Сечения.	30
КЖ-25	Схема расположения плит покрытия	31
КМ-1	Общие данные Техническая спецификация стали.	32
КМ-2	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	33
КМ-3	Схема расположения балок, монорельсов, ограждений.	34

Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/.	
2	Общие данные /окончание/.	
3	Планы на отм. 0.000; -4.100; -6.200; -4.500	
4	Разрезы 1-1, 2-2, фасады 1-4; 4-1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 21.501-80	Ссылочные документы. Архитектурные решения Рабочие чертежи	
ГОСТ 14.624-69	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 1.138-10	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 2.430-3. Вып1,2	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 /Лапин Л.О./

Главный архитектор проекта /осуществивший привязку 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	Примечан.
		Проем 0-1 (мест 1)		
ОС 15-098	ГОСТ 11214-78	Оконный блок	1	
		Проем 0-2 (мест 12)		
ВК 194/98	ГОСТ 9272-81	Блок стеклянный пустотелый	12	бесцв.

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечан.
2	Спецификация перемычек	
1	Спецификация заполнения оконных проемов	

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

t°, н с	Кирпичная стена (мм)			Утеплитель кровли пенобетон γ=500 кг/м³ (мм)
	а	б		
-20°	190	380		80
-30°	320	510		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	2937.8
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-2)
3. Надземную часть ограждения помещения шнеков облицевать фасадной керамической плиткой (ГОСТ 13996-77)
4. Дверные и оконные откосы оштукатуриваются и окрашиваются 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°

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-97.84 АР

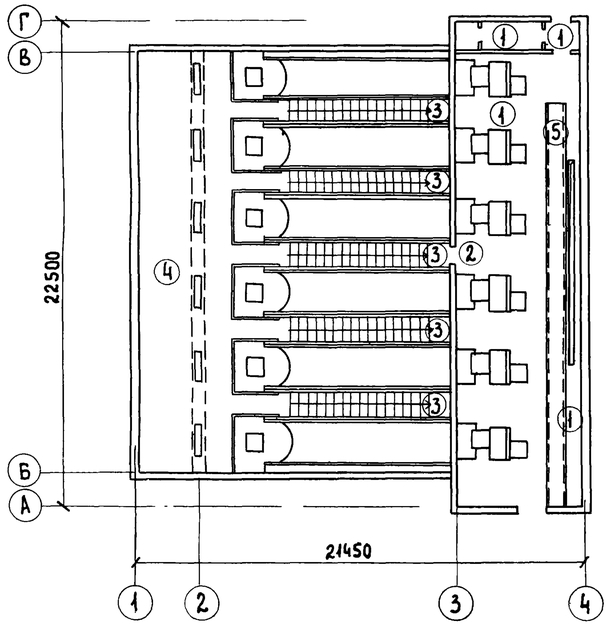
Нач. АСД	Саракин		Насосная станция с открытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Лазарев			Р	1	4
Гл. арх. пр.	Лапин		Общие данные (начало)	Мжкх РСФСР Гипрокоммунводоканал г. Москва		
ГИП конст	Обух					
Техник	Зарин					

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

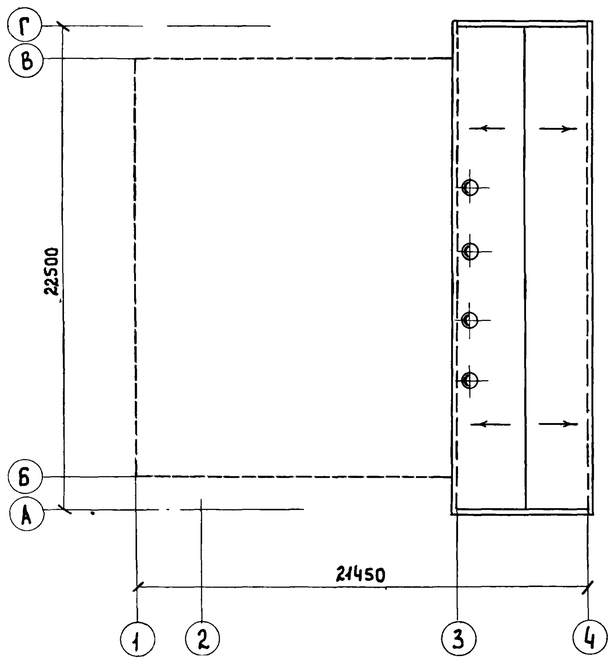
Отд. АСО | Саракин

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

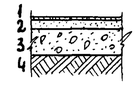
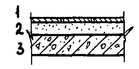
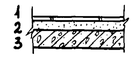
План полов
м 1:200



План кровли.
м 1:200



Экспликация полов.

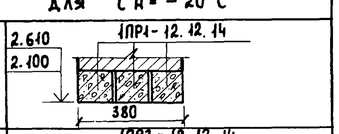
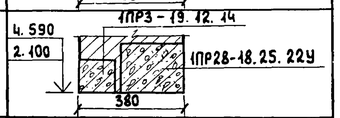
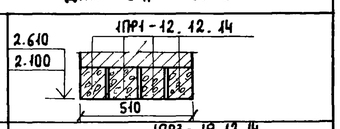
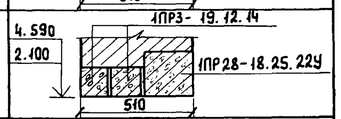
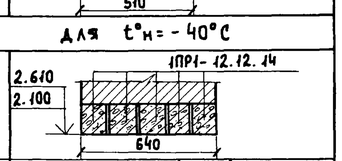
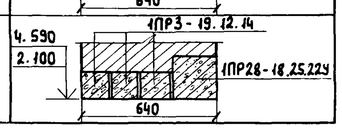
Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительн. указания
1		1. Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) 2. Прослойка и заполнение швов цементно-песчан. раствором марки 200 3. Бетонный подстилающий слой марки 100 4. Слой щебня крупностью 40-60мм втрамбованный в грунт основания	П432	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 48×48 мм (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 8568-77	—	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	—	—	Штукатурка	—	—	—
Машинный зал	Затирка по плитам	Поливинилацетатная краска ВА-27А	Штукатурка	Поливинилацетатная краска ВА-27А	Белая глазуров плитка	3 300
Туалет	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	2100
Тамбур	—"—	—"—	—"—	—"—	Масляная краска	2 100

Примечания: 1. Стены желобов шнеков снаружи, где размещены лестницы, а также фундаменты под оборудование облицевать малогабаритной фасадной керамической плиткой (ГОСТ 13996-77); откосы окон и дверей оштукатурить и окрасить ПВА краской ВА-27А белого цвета.

Ведомость перемычек.

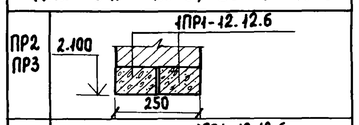
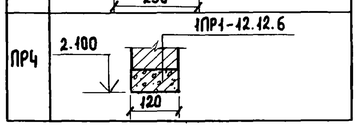
Марка поз.	Схема сечения
Для $t°_н = -20°C$	
ПР1	
ПР5	
Для $t°_н = -30°C$	
ПР1	
ПР5	
Для $t°_н = -40°C$	
ПР1	
ПР5	

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	1ПР 28-18.25.22У	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	1ПР 28-18.25.22У	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	1ПР28.25.22У	13	13	250	
		1ПР3-19.12.14	39	39	75	

Фасонные элементы из оцинкованной стали в деталях кровли приняты по серии 2.430-3 вып 2

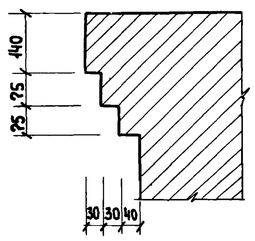
Ведомость перемычек.

Марка поз.	Схема сечения
Для $t°_н = -20°C; -30°C; -40°C$	
ПР2 ПР3	
ПР4	

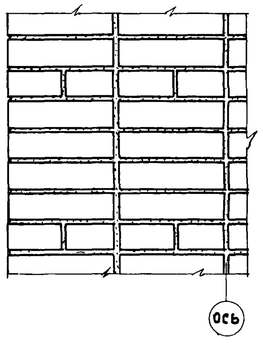
Спецификация перемычек.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на эт.	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	

Профиль кирпичной кладки карниза.



Фрагмент облицовочного ряда кладки (угол)



Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Привязан			
Нач. АСО	Сорокин		
Гл. контр.	Лазарев		
Гл. арх. пр.	Лапин		
Гл. инженер	Осин		

ТП902-1-97.84 АР

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

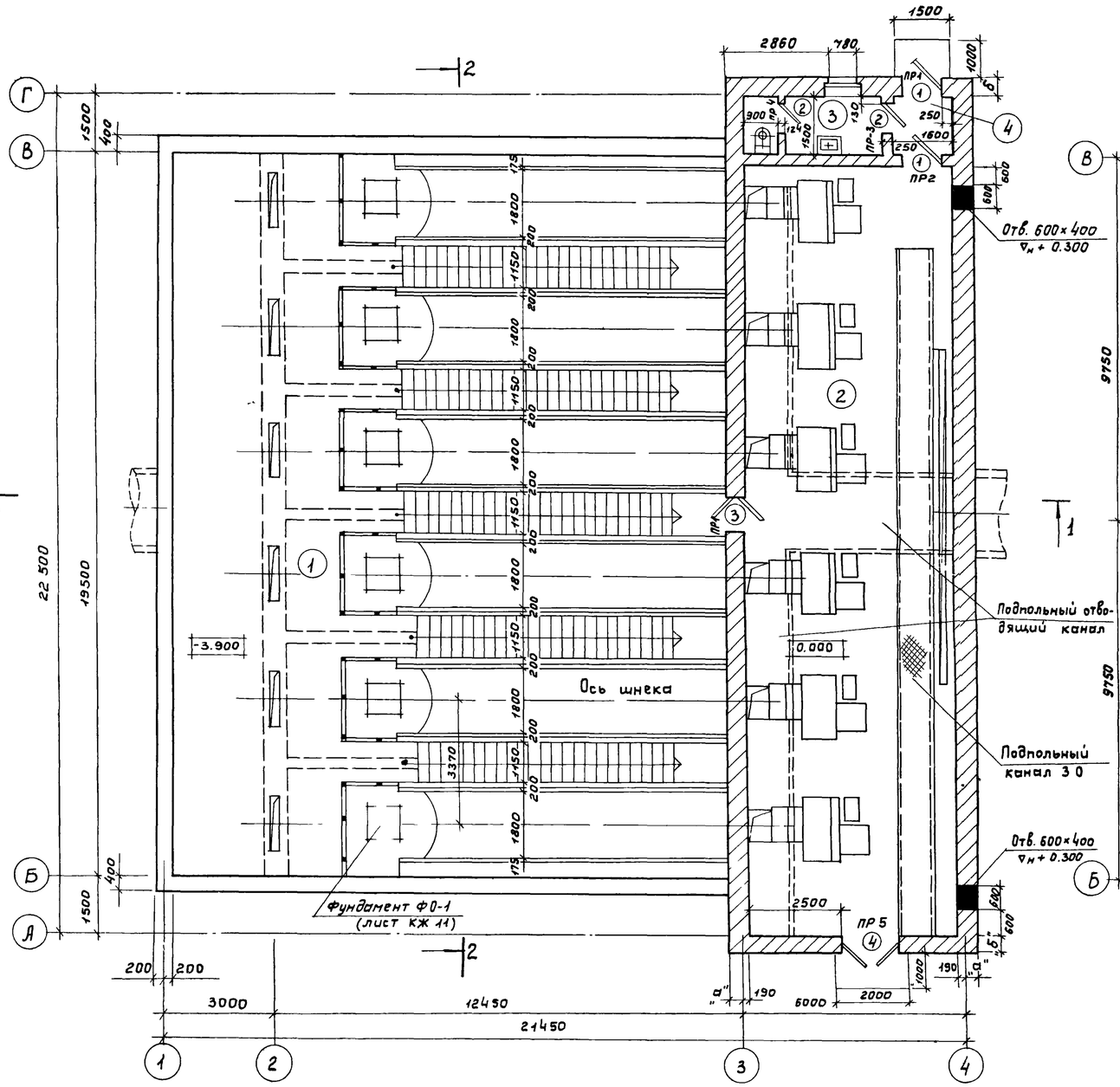
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные.

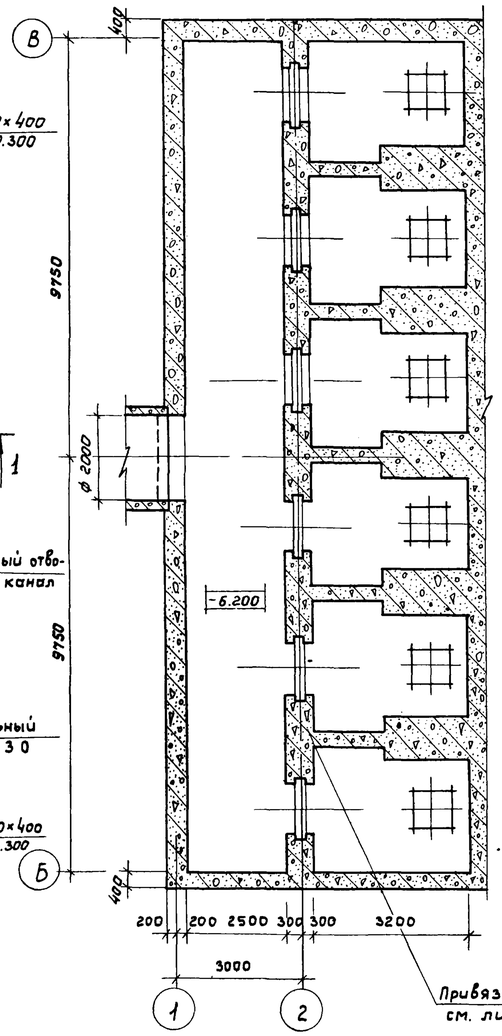
Гипрокоммунводоканал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

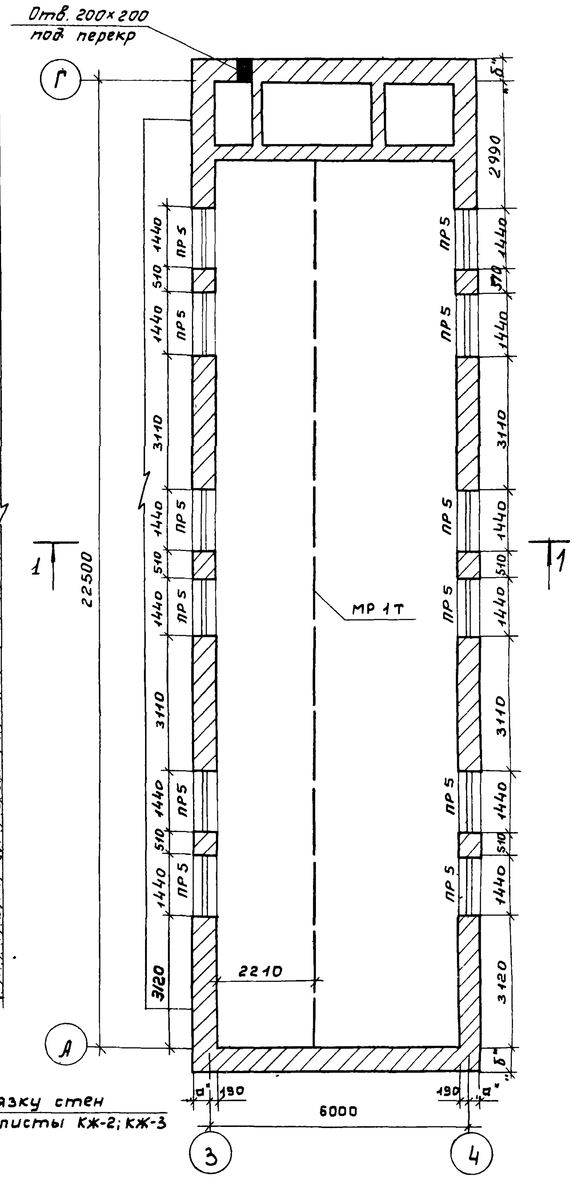
План на отм. 0.000;-3.900



План на отм.-6.200.



План на отм.+4.500.



Над отверстиями шириной менее 900 мм укладывать рядовые перемычки из арматуры ф 6 А-I с шагом 100 мм на цементно-песчаном растворе толщ 30 мм

Экспликация помещений.

Нп-ф-ции	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

Нач. АСО	Сорокин		
Н. Контр.	Лазарев		
Гл. арх. пр.	Лапин		
ГИП конст.	Обух		
Техн. арх.	Николаева		

ПРИВЯЗАН

Инв. №

ТП902-1-97.84 АР

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

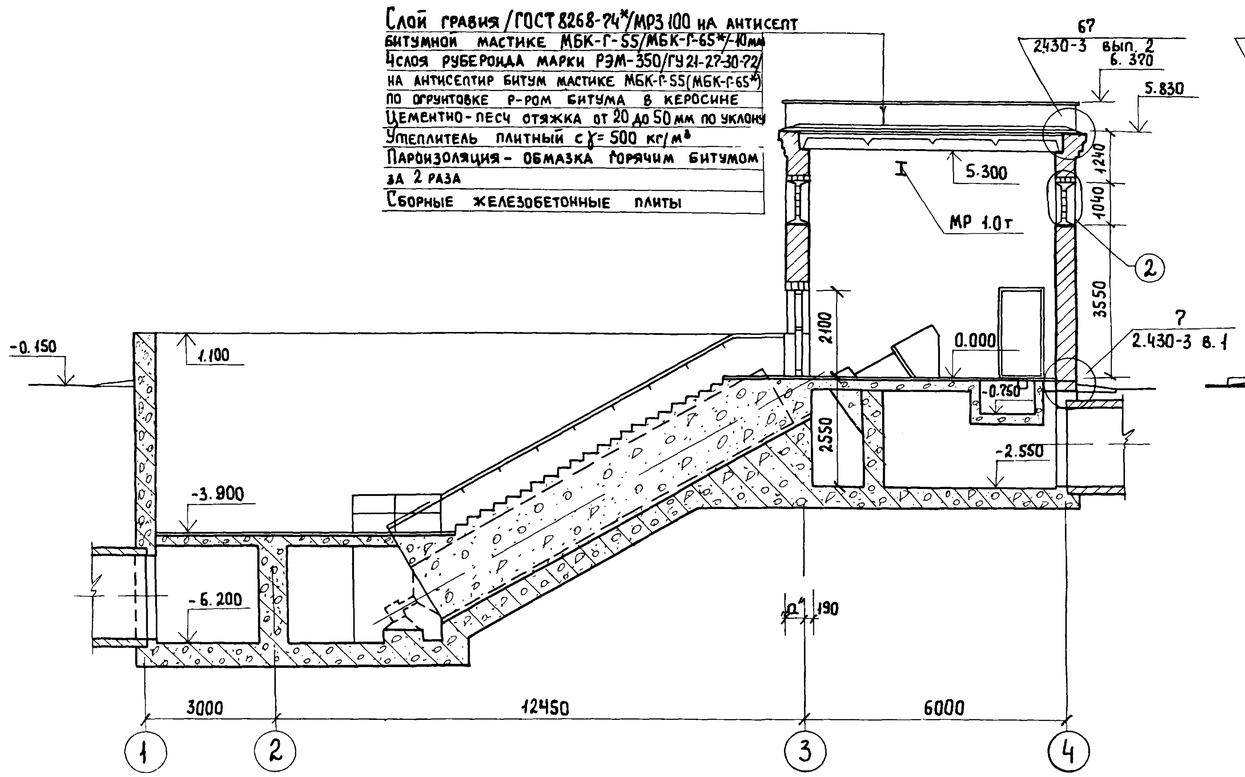
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

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

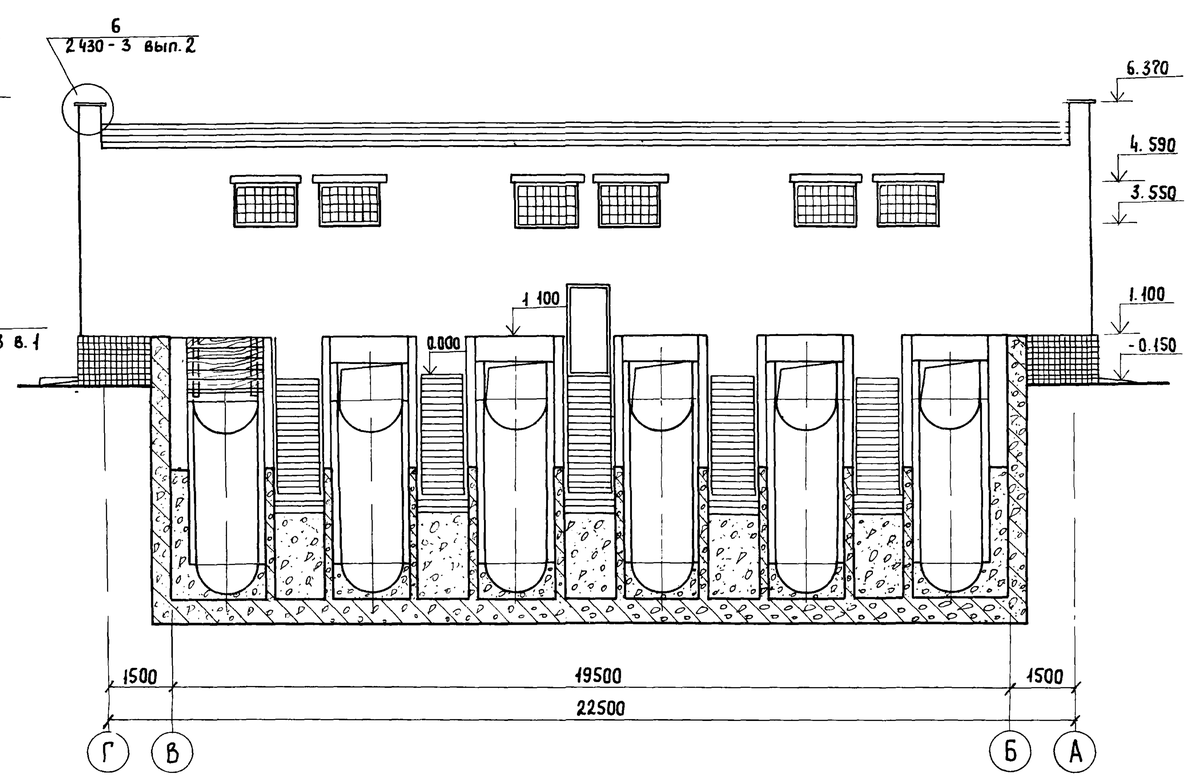
Гипрокоммуноводоканал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

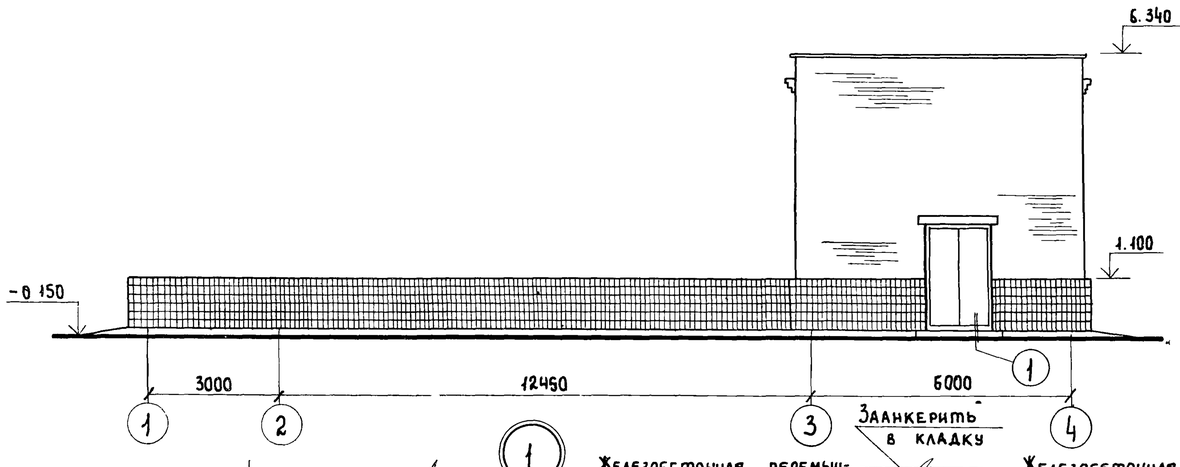
Разрез 1-1



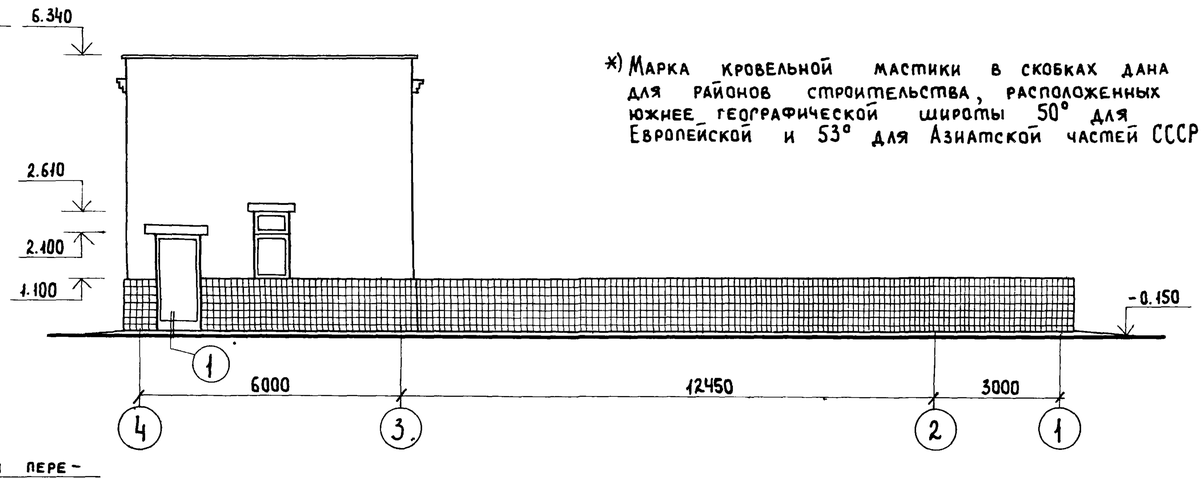
Разрез 2-2



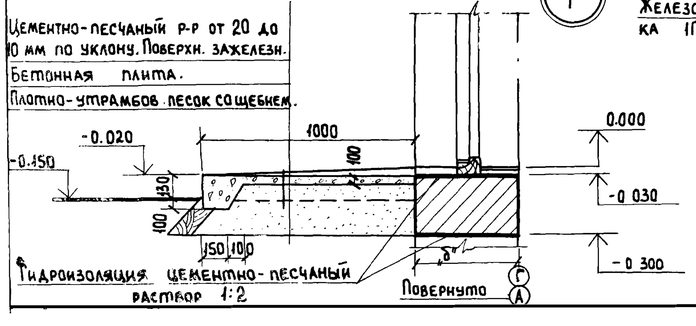
Фасад 1-4

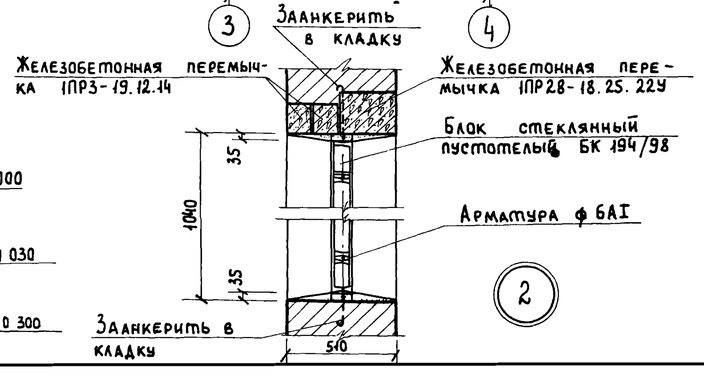


Фасад 4-1



*) 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 конст.	Обух		
Техн. арх.	Николаева		

ТП 902-1-97.84 АР

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

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Разрезы 1-1; 2-2.
Фасады 1-4; 4-1.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 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. Разрезы 1-1, 2-2.	
6	Подземная часть. Армирование. Разрезы 3-3, 4-4.	
7	Подземная часть. Армирование. Разрез 5-5.	
8	Подземная часть. Армирование. Разрезы 6-6, 7-7.	
9	Подземная часть. Армирование. Разрезы 8-8 ÷ 10-10.	
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 плит покрытия.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
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 плит покрытия.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч
	Ссылочные документы	
Серия 3.006-2 вып-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
Серия 1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, вефлекторов и зонтов.	
Серия 1.465-7р.3 ч.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 902-1-97.84 КЖ-ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
Главный инженер проекта /Обух/
Главный инженер проекта /осуществивший привязку

Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-97.84 КЖ

Нач. АСО	Сорокин		
Н. контр.	Кавапинина		
ГИП конс.	Обух		
Рук. ер.	Булатова		
Техник	Ростова		

Насосная станция с открытыми шнековыми подъемниками производительностью до 100 до 600 тыс. м3/сут.

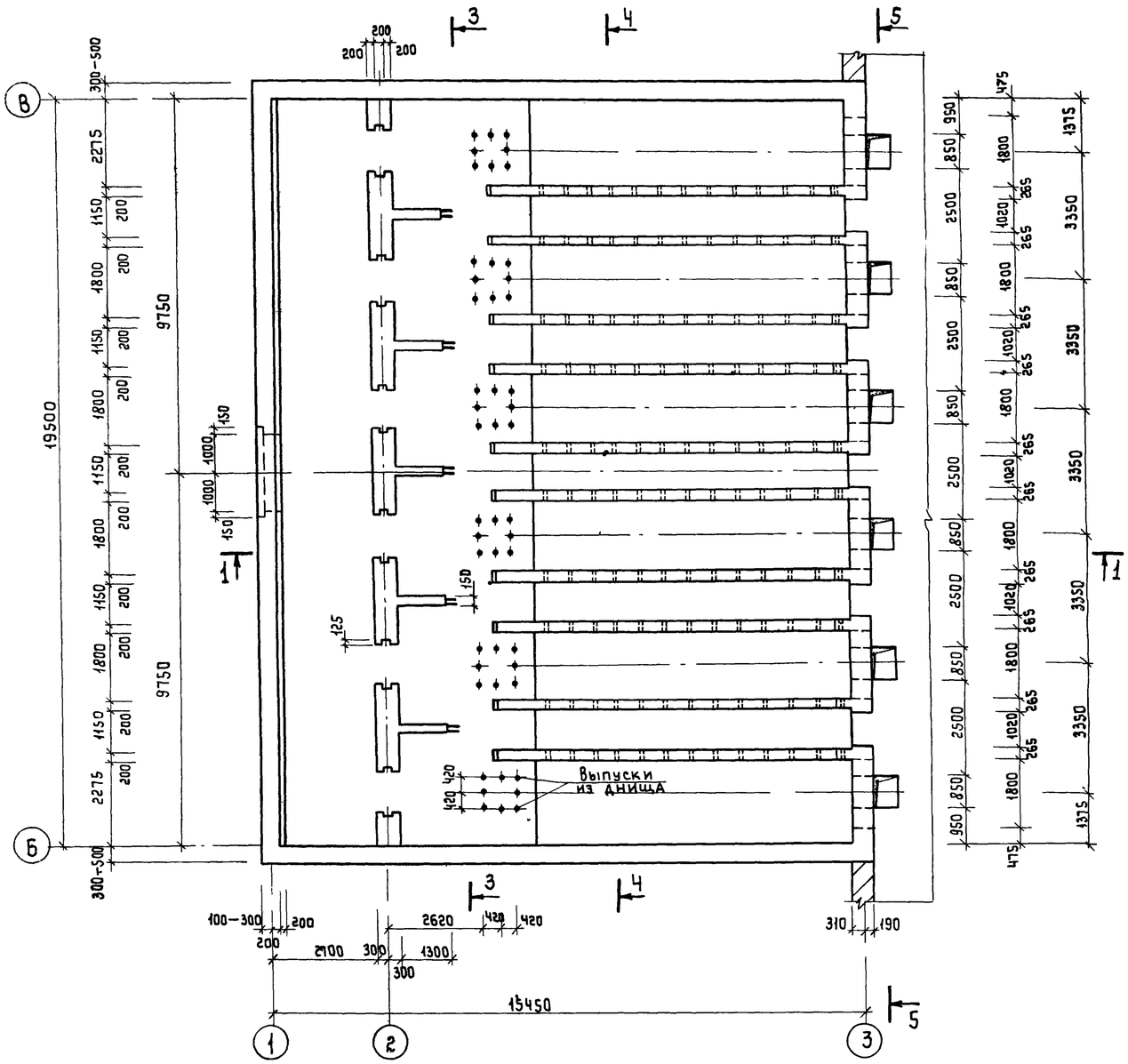
Стадия	Лист	Листов
Р	1	25

Общие данные.

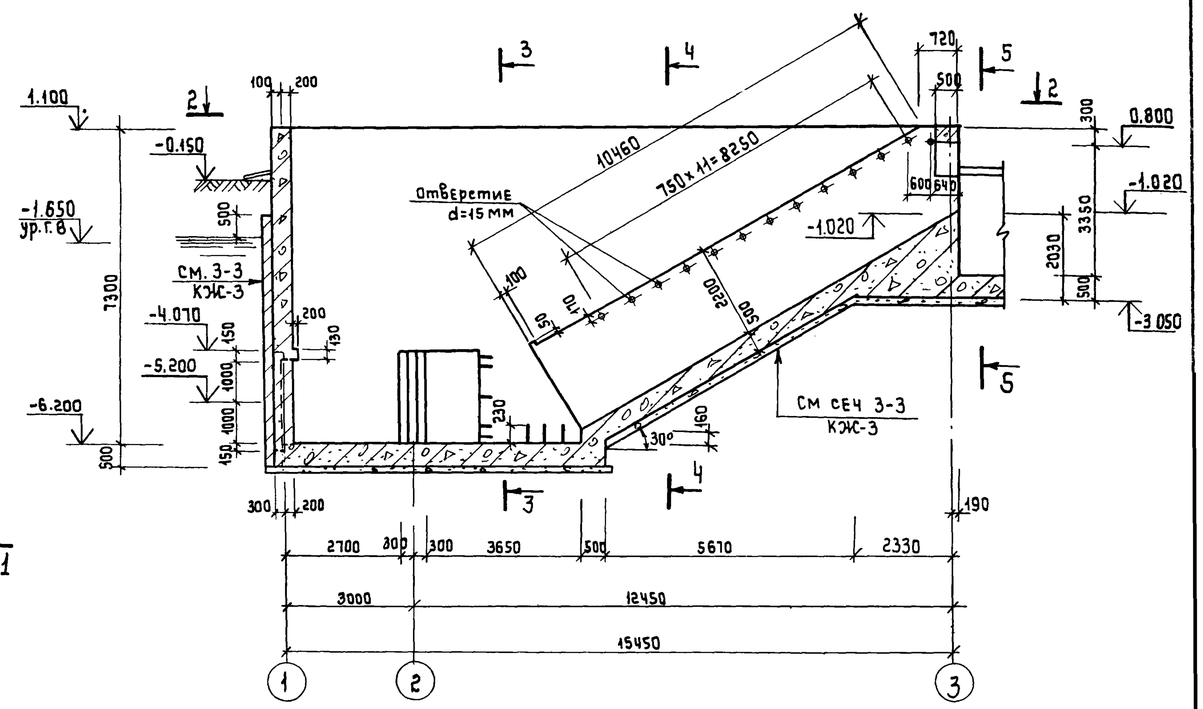
Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

ПЛАН ПО 2-2

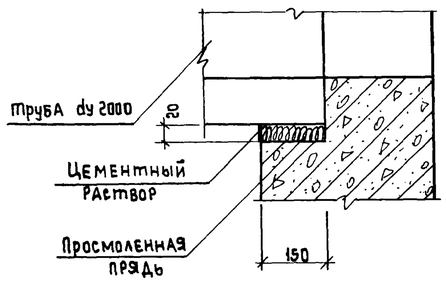


1-1



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

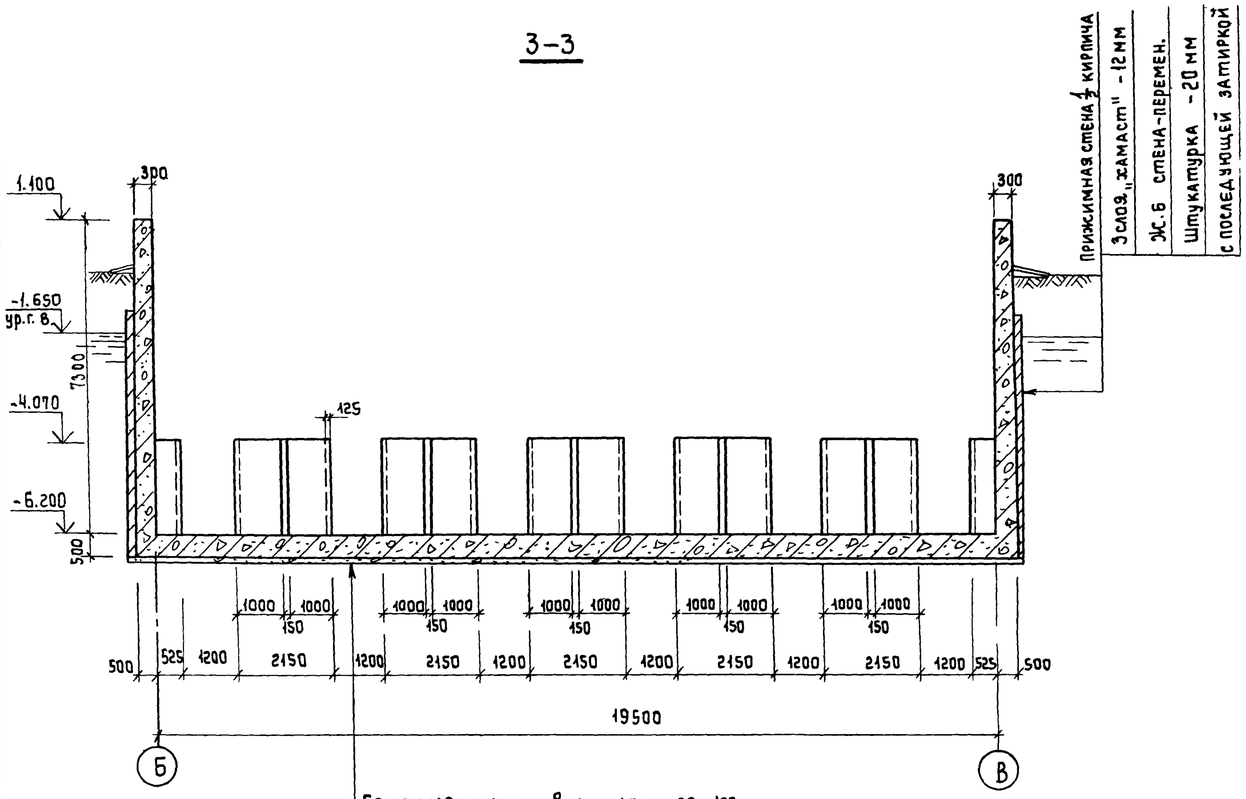
Деталь заделки трубы



Привязан:				ТП902-1-97.84 КЖ	
	Нач.отд.	Сорокин		Насосная станция с открытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м3/сут	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Н.контр.	Ковалинина			
	ГИП конс	Обух		Подземная часть. Опалубка. План. Разрез 1-1.	Гипрокоммунводоканал г Москва
	Рук.гр.	Булатова			
Инв №	Техник	Хвостова			

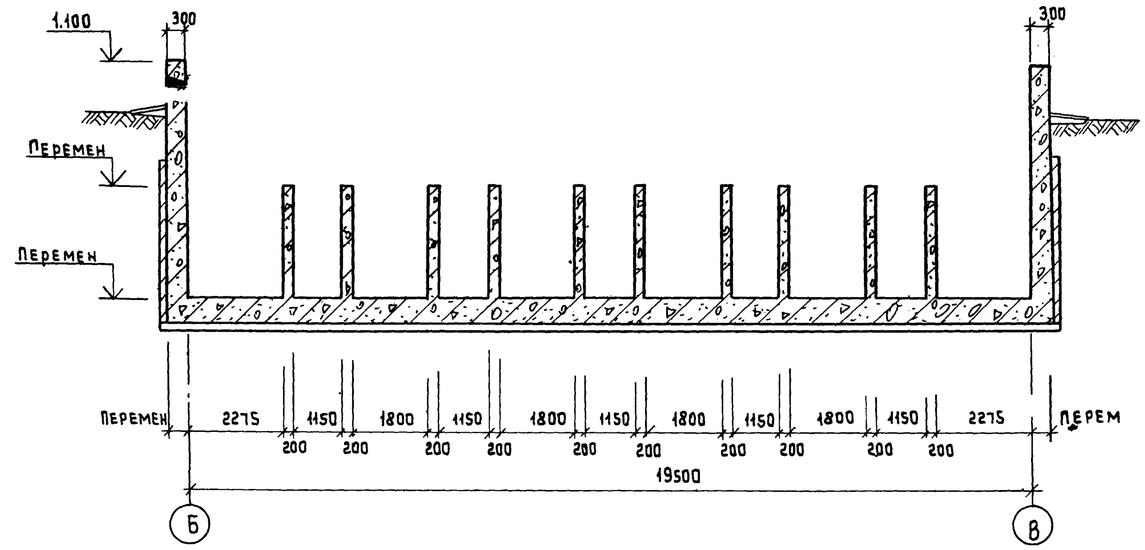
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

3-3

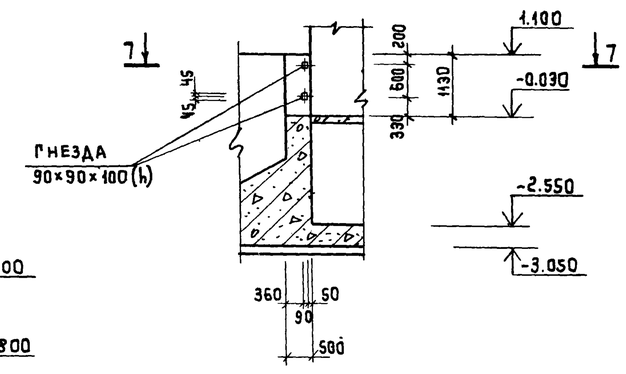


Бетонная подготовка марки 50-100мм
3 слоя „хамаст" общей толщиной -12
Цементная стяжка -30мм
Ж.б. днище -500мм
Штукатурка -20мм

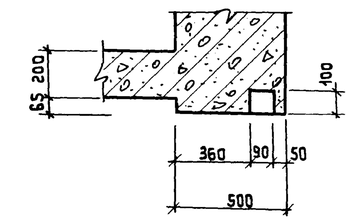
4-4



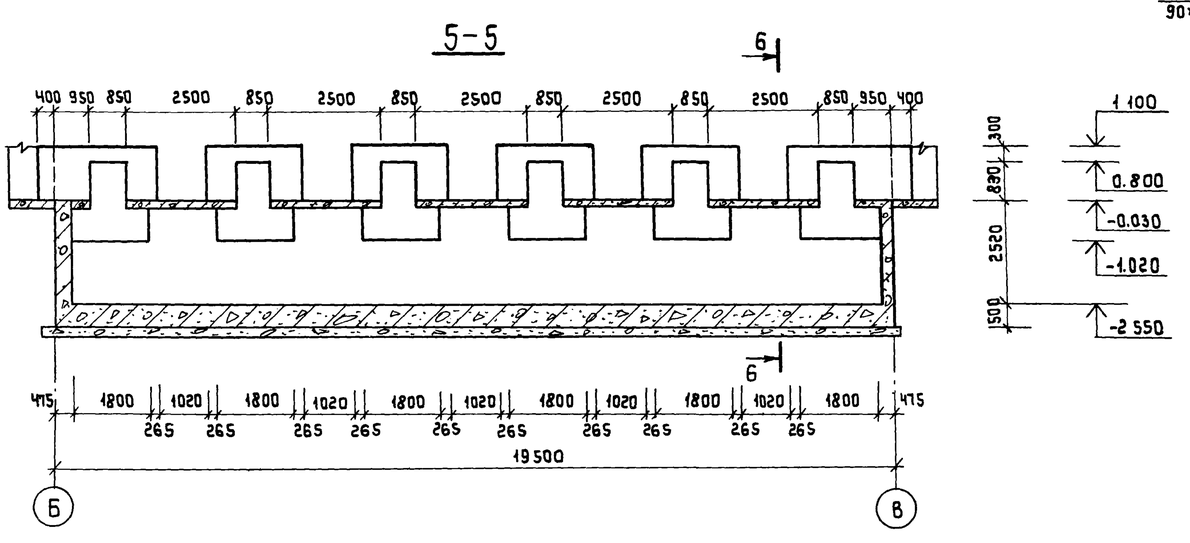
6-6



7-7



5-5



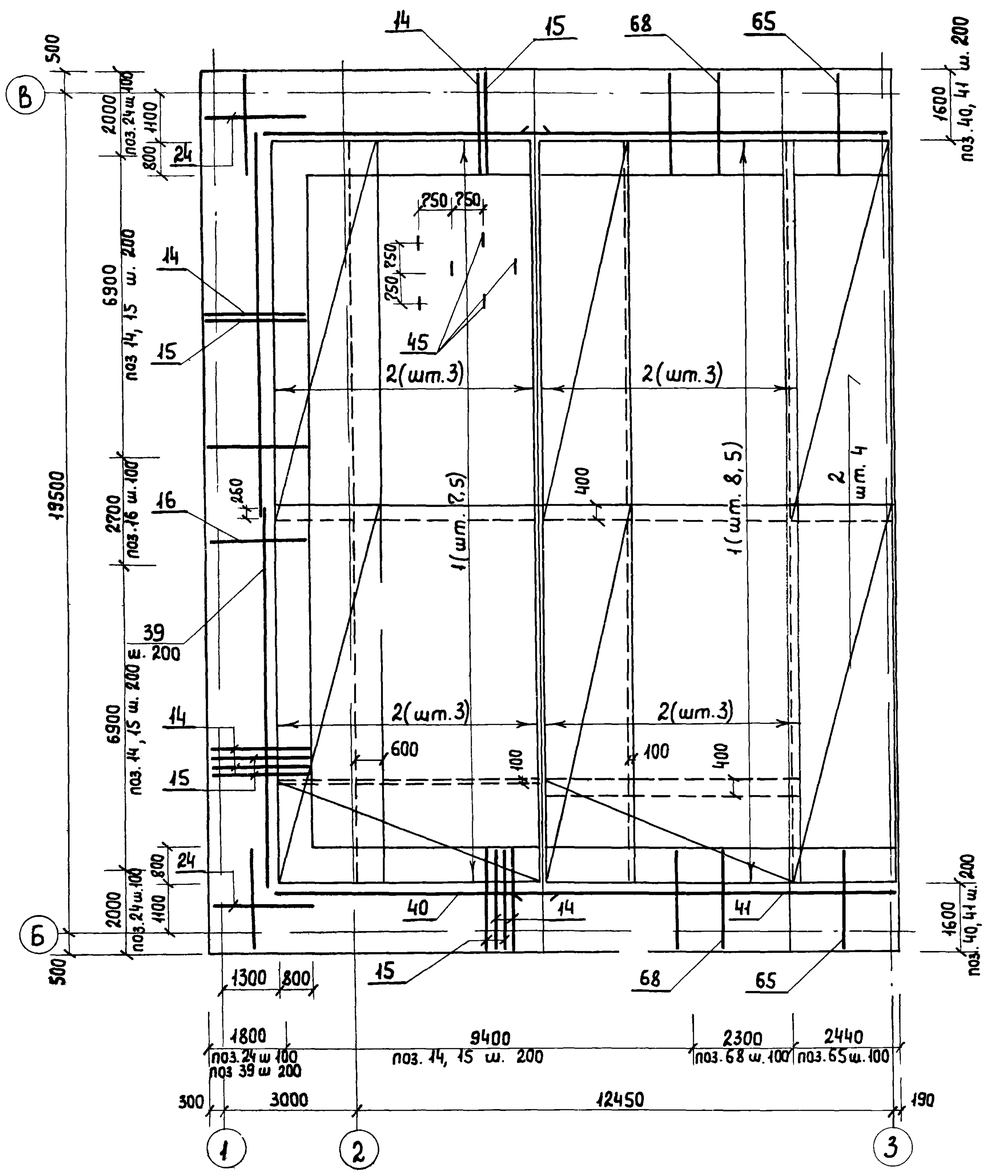
1. Общие примечания смотри лист КЖ-2

Привязан:				ТП 902-1-97.84 КЖ		
	Нач.отд.	Сорокин		Насосная станция с открытыми 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 3-3 4-4 6-6 7-7	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
	Рук.гр.	Булатова					

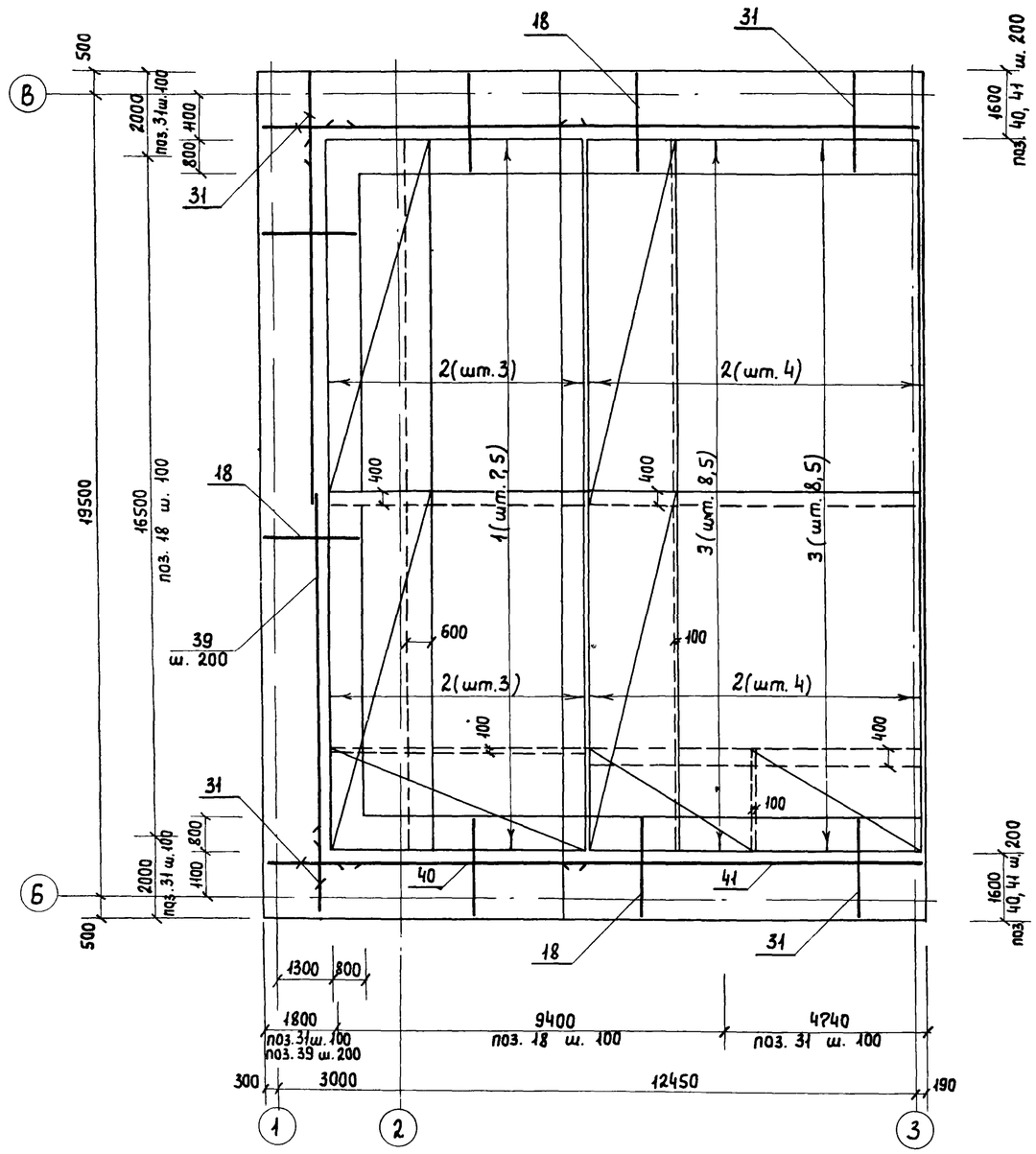
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № отд. | ТМО | Зевьялов | Согласовано

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

Нижняя арматура.



Верхняя арматура.



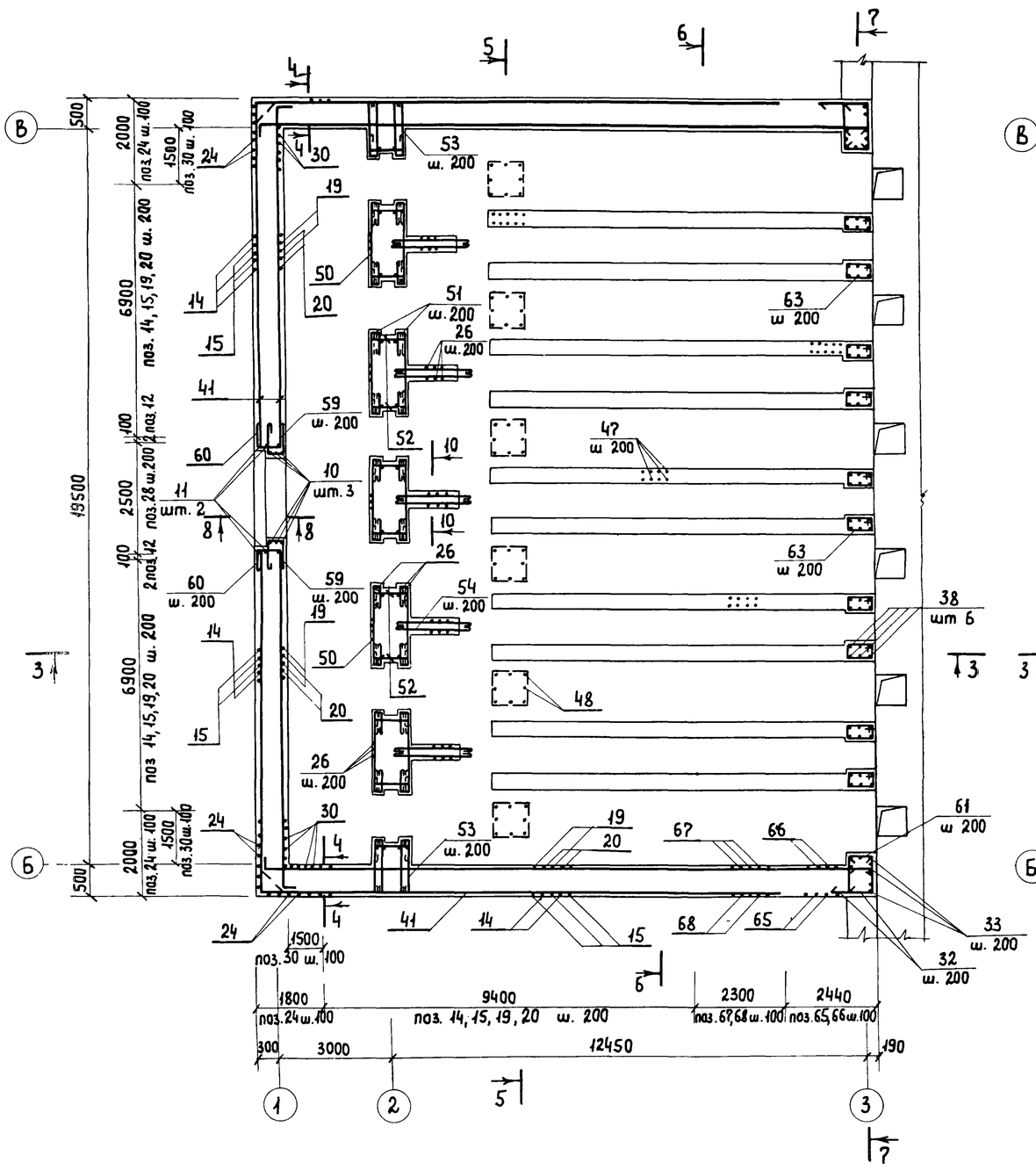
1 Защитный слой бетона для нижней арматуры - 35 мм, для верхней - 25 мм

Привязан				ТП 902-1-97.84 КЖ			
				Насосная станция с открытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
					Р	4	
Инв №				Подземная часть. Армирование: днища.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		

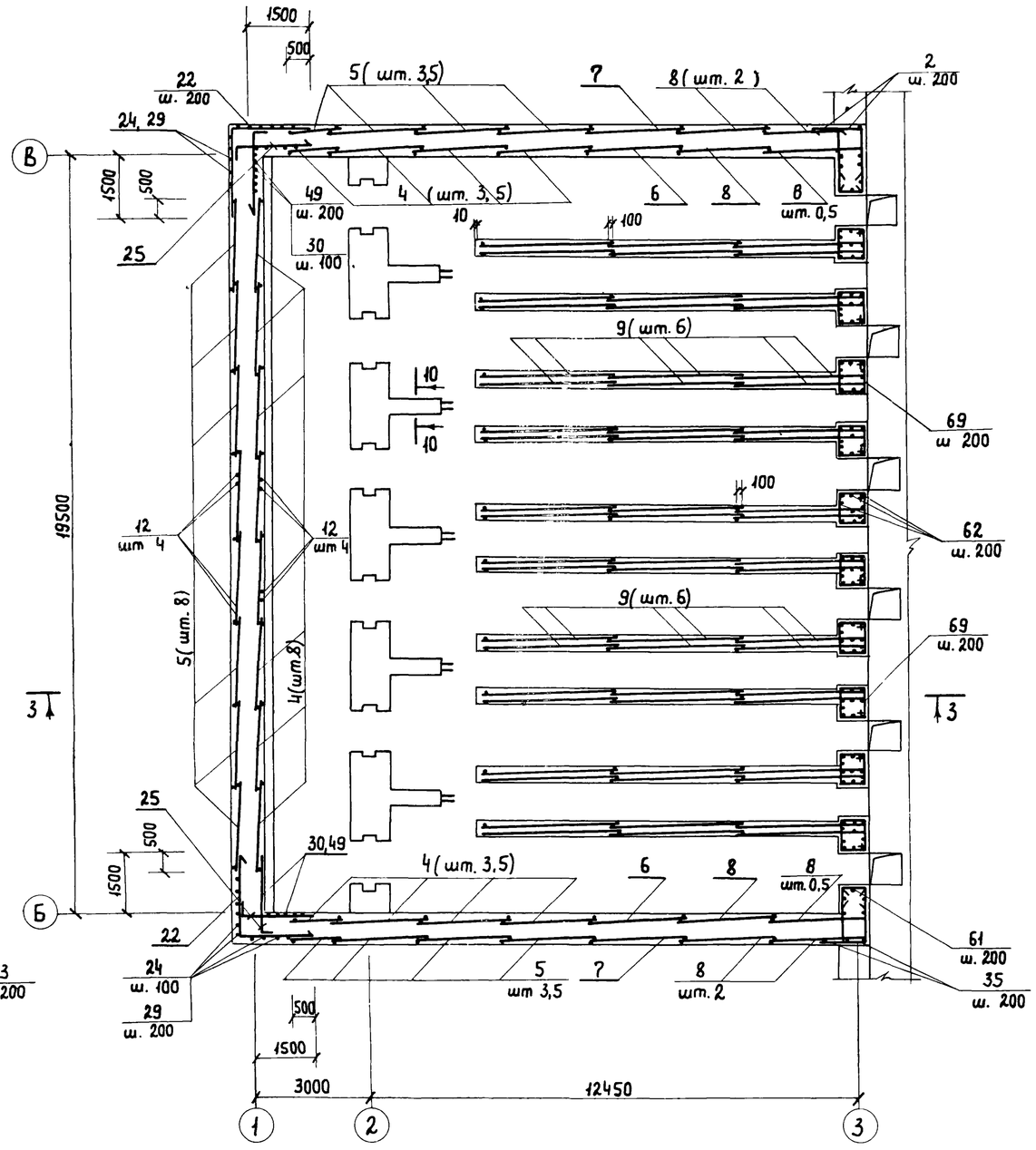
Нач. отд.	Сорокин	
Н. контр.	Ковалинина	
ГИП конс.	Обух	
Рук. гр.	Булатова	
Техник	Хвостова	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

1-1



2-2

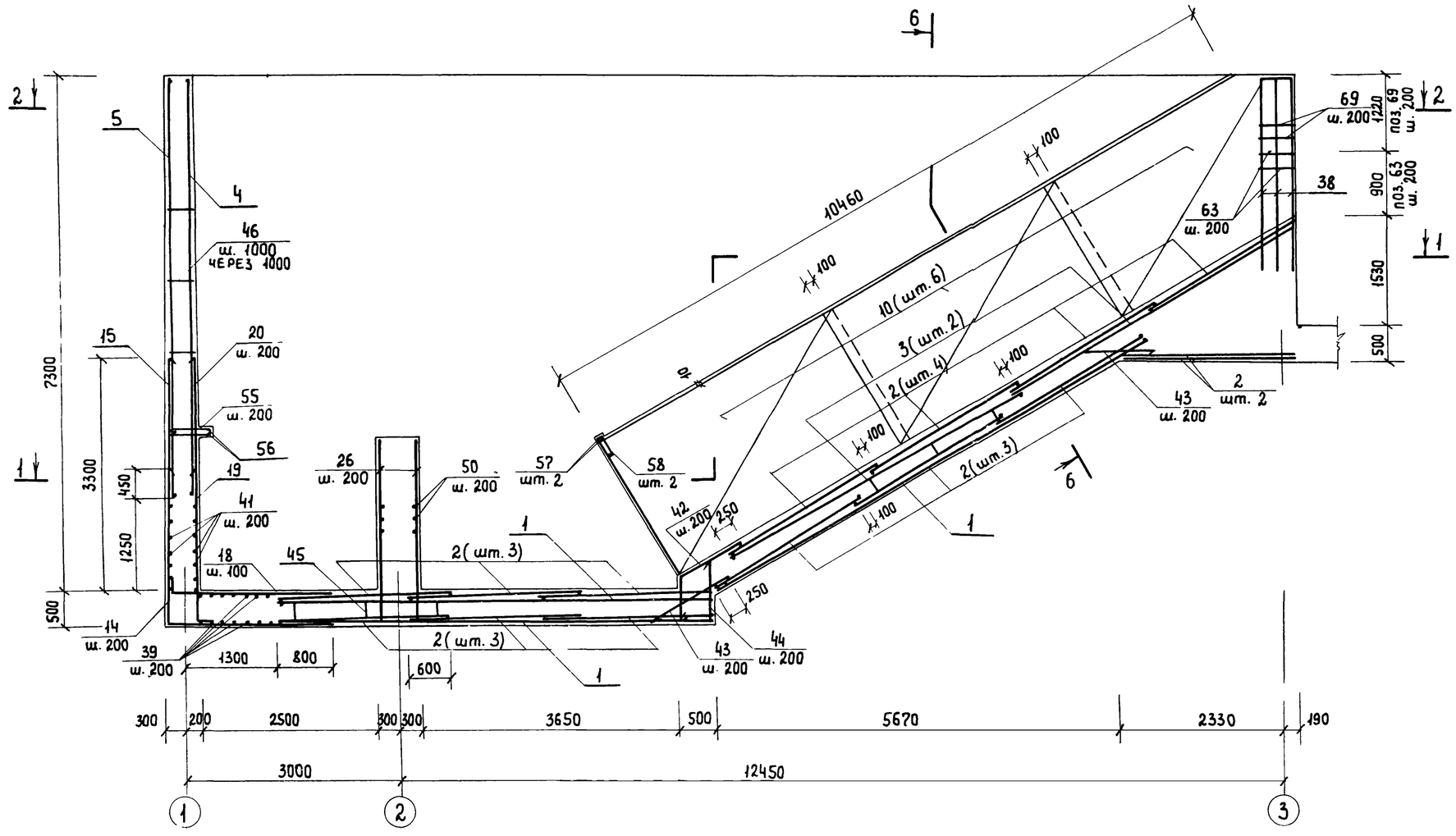


1. Защитный слой бетона для стен - 25 мм.

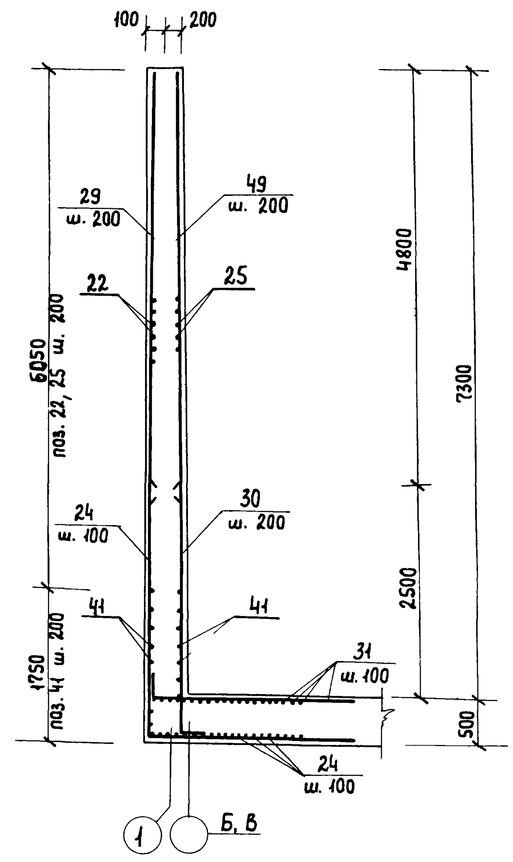
Привязан:					ТП902-1-97.84 КЖ		
	Нач. отд.	Сорокин		Насосная станция с открытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Ковалинина			Р	5	
	ГИП конс.	Обух		Подземная часть. Армирование. Разрез 1-1 2-2	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
	Рук. гр.	Булатова					
	Т. к.	Хвостова					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

3-3



4-4



1. Общие примечания см. листы КЖ4, КЖ5.

Привязан:			
Нач. отд.	Сорокин		
Н. контр.	Ковалинина		
ГИП конс.	Обух		
Рук. гр.	Булатова		

ТП 902-I-97.84 КЖ

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

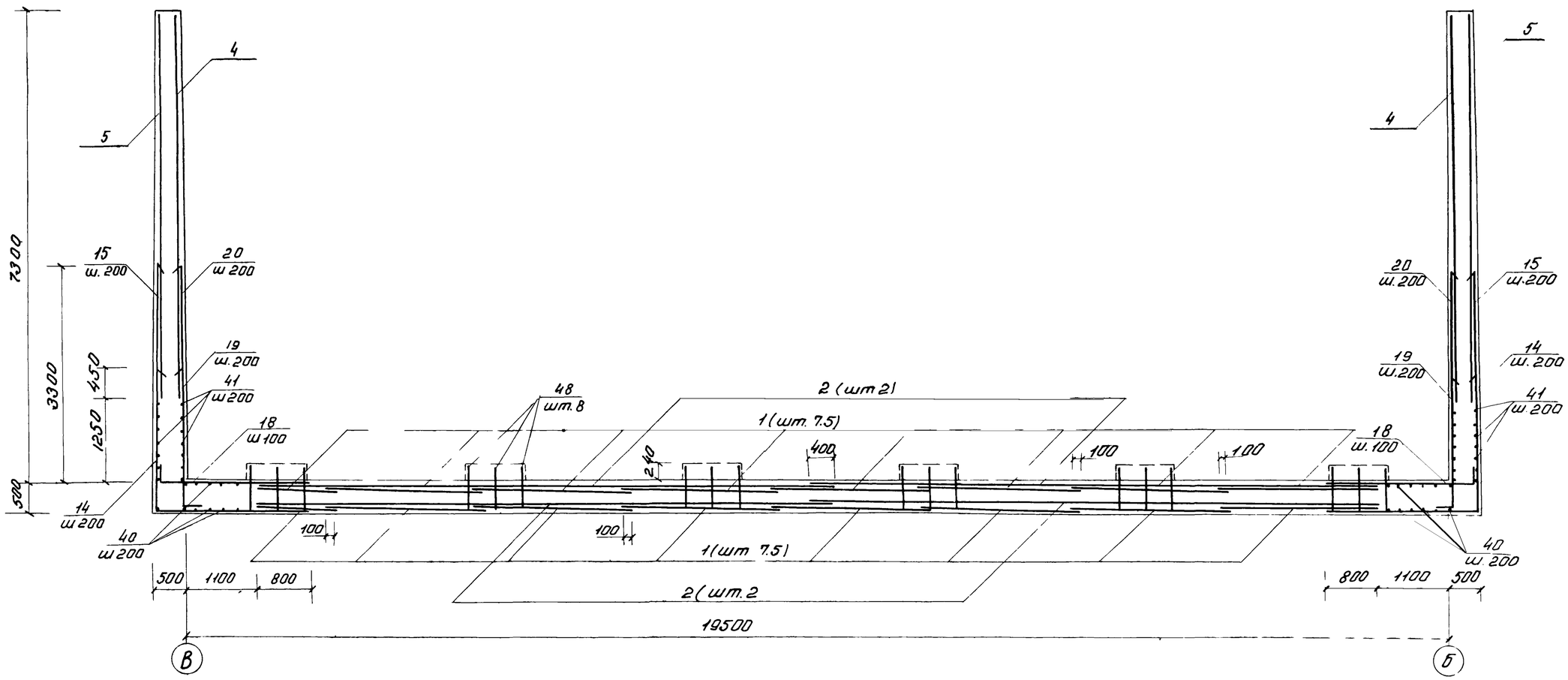
Подземная часть. Армирование. Разрез 3-3, 4-4

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

5-5

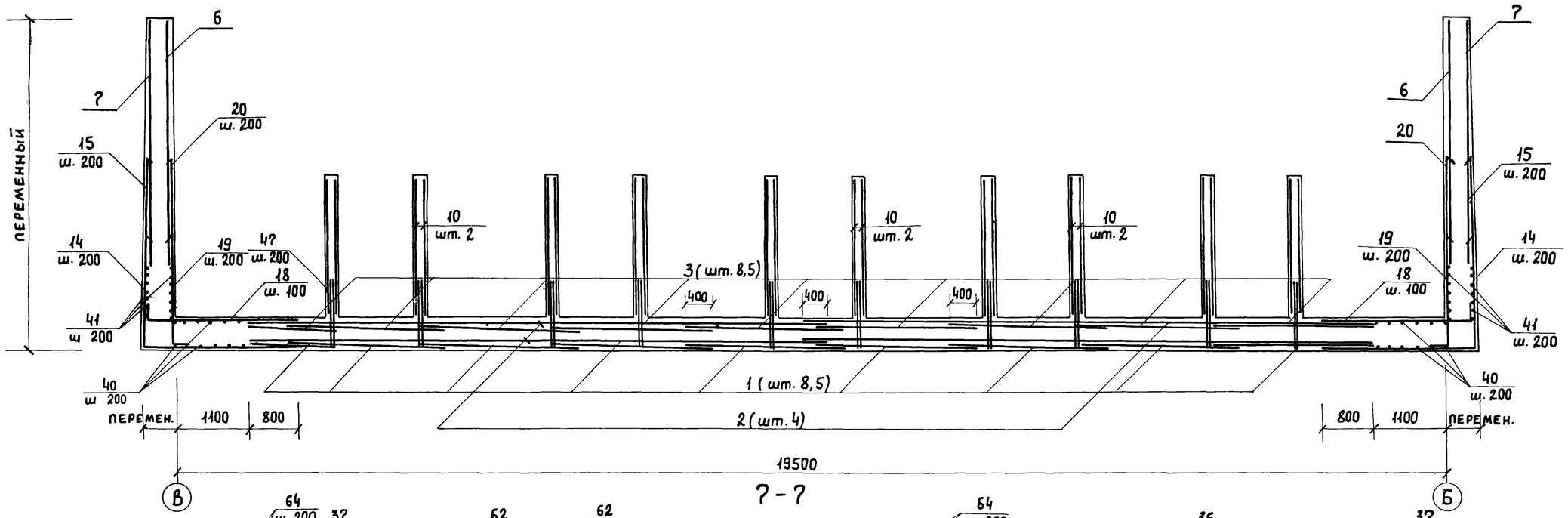


				ТП902-1-97.84 КЖ			
Привязан.			Нач АСО	Сорокин	Насосная станция с открытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс.м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
			Н контр	Ковалинина		Р	7	
			ГИП конс	Обух	Подземная часть Армирование. Разрез 5-5.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
			Рук гр	Булатова				
			Техник	Хвостова				
Инв №								

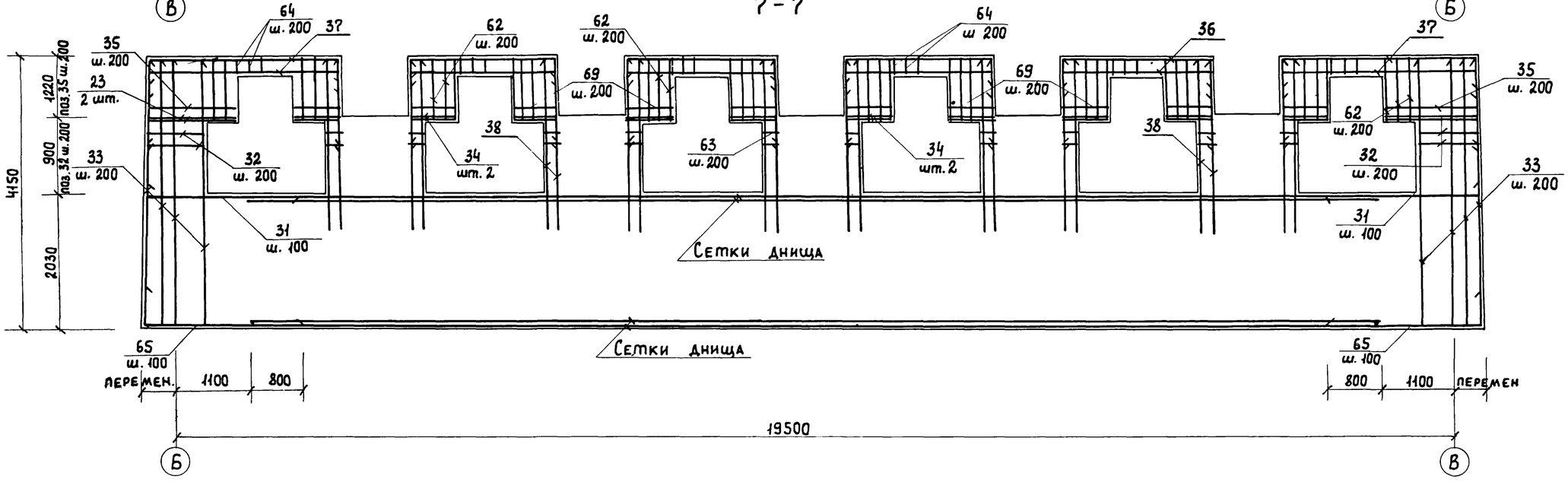
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

6-6



7-7

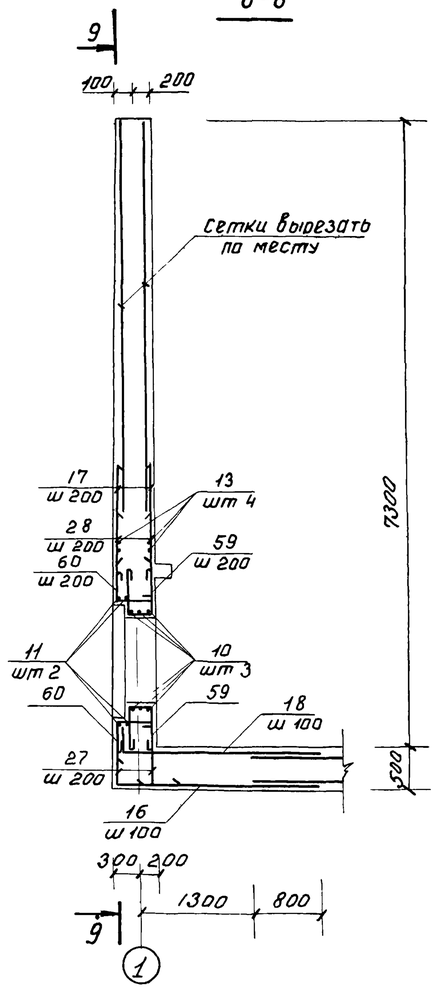


Привязан				ТП 902-1-97.84 КЖ	
	Нач. отд.	Сорокин		Насосная станция с открытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Н. контр.	Ковалинина		Подземная часть. Армирование. Разрез Б-Б; 7-7	Гипрокоммунводоканал г. Москва
	ГИП конс.	Обух			
	Рук. гр.	Булатова			
	Техник	Хлостова			

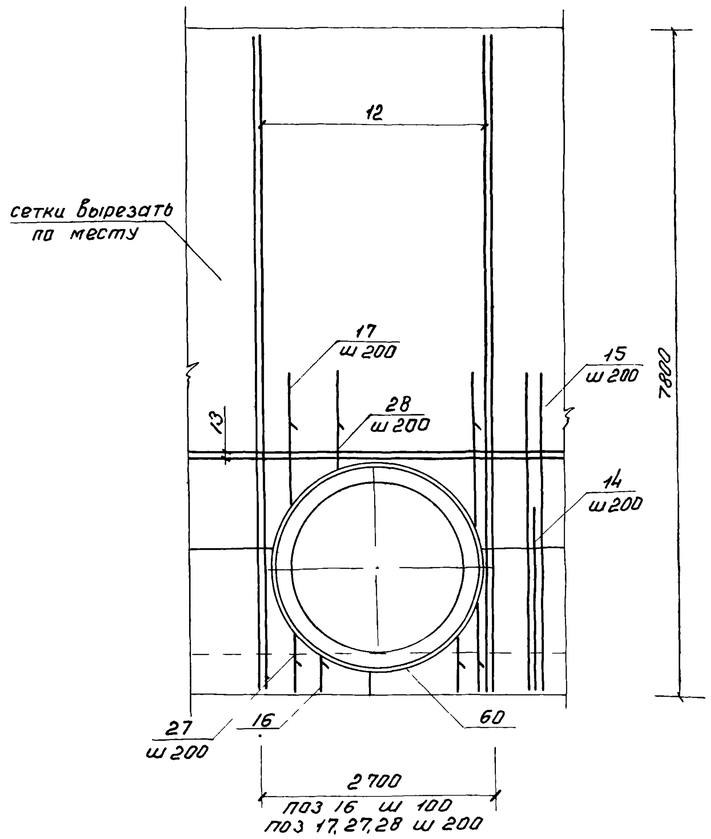
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902 1-97.84 АЛБОМ II

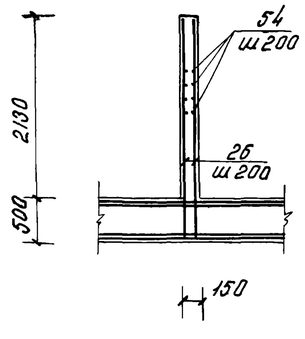
8-8



9-9



10-10



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
10	Сварка 320 Д=2080
11	Сварка 320 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	350 | 300-1470
28	560-1700
30	150 | 2970
23	500 | 1200

Поз	Эскиз
31	150 | 2370
32	250 | 840
33	560 | 4120
36	350 | 2280 | 350
37	350 | 2890 | 350
38	350 | 2700
42	610 | 950 30°
44	950 | 480
45	200 400 150 400 200
46	370-450
50	2130
51	150 | 450 (450)
52	120 | 550 | 120
53	150 | 950 (950)
54	1950
34	500 | 690

Поз	Эскиз
55	100 | 600 (630)
56	600
57	180
58	70 | 460 (460)
59	300 | 450 (450)
60	250 | 450
61	350 | 450 | 350
35	420 | 1200
63	215 | 530 (745)
64	250 | 380 (630)
65	560 | 2370
66	1150-2500
67	150 | 1100-1700
68	2370 | 560-1700
62	450 | 1100
69	690 | 530 (1220)

1. В местах отверстия сетки С1, С2 вырезать по месту

Привязан:	Нач ЛСО	Сорокин		ТП 902-1-97.84 КЖ			
	Н. контр.	Ковалинина					
	ГИП конс.	Обух		Насосная станция с открытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Рук гр	Булатова			Р	9	
	Техник	Чеботарева		Подземная часть	Гипрокоммунводоканал		

Спецификация подземной части

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Подземная часть.		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	ГОСТ 8478-81	$С-\frac{Ф10АIII-200}{Ф8АIII-200}$ 2450х6050 $\frac{25}{25}$	24	78,8 кг
		2	То же	$С-\frac{Ф10АIII-200}{Ф8АIII-200}$ 2450х8850 $\frac{25}{25}$	30	116,3 кг
		3	— " —	$С-\frac{Ф10АIII-200}{Ф8АIII-200}$ 2450х4650 $\frac{25}{25}$	17	50,7 кг
		4	ТП 902-1-97.84 КЖИ-10	С1	15	213,5 кг
		5	ТП 902-1-97.84 КЖИ-20	С2	15	270,0 кг
		6	ТП 902-1-97.84 КЖИ-30	С3	2	172,5 кг
		7	ТП 902-1-97.84 КЖИ-40	С4	2	217,5 кг
		8	-50	С5	6	143,5 кг
		9	ГОСТ 8478-81	$С-\frac{Ф10АIII-200}{Ф8АIII-200}$ 3650х2050 $\frac{25}{25}$	60	40,1 кг
				Детали		
				Ф32А-III 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
				Ф25А-III ГОСТ 5781-82		
		18*		ℓ=2900	356	11,2 кг
		19*		ℓ=2700	166	10,4 кг
		20*		ℓ=4700	166	16,6 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ф18А III ГОСТ 5781-82		
		22*		ℓ=3740	56	7,5 кг
		23		ℓ=1700	4	3,4 кг
		34		ℓ=1190	20	2,4 кг
				Ф16А-III ГОСТ 5781-82		
		24*		ℓ=5340	80	8,4 кг
		25*		ℓ=2170	56	3,4 кг
				Ф14А III 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	20	1,3 кг
		33*		ℓ=4680	10	5,7 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
		35		ℓ=1620	28	1,9 кг
		62		ℓ=1550	84	1,9 кг
				Ф12А III ГОСТ 5781-82		
		39		ℓ=8500	40	7,6 кг
		40		ℓ=5850	18	5,2 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ф12А III ГОСТ 5781-82		
		41		ℓобщ=1150000		1023,5 кг
		42*		ℓ=1560	103	1,4 кг
		43		ℓ=700	206	0,8 кг
		44*		ℓ=1430	103	1,3 кг
		45*		ℓ=1350	300	1,2 кг
		46*		ℓср=410	378	0,4 кг
				Ф10А III 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*		ℓоб=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
		63*		ℓ=1490	50	0,6 кг
		64*		ℓ=1260	30	0,5 кг
		69		ℓ=1440	70	0,6 кг
				Материалы		
				Бетон М200		404,2 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	669,3	669,3	4528,9	6026,0	6071,9	6765,5	4847,0	481,6	8469,2	8895,2	742,8	46827,1	47496,4	47496,4

Привязан:

Нач отд.	Сорокин		
Н.контр.	Ковалинский		
Гип конс.	Одух		
Рук. гр.	Бухгалтер		

ТП 902-1-97.84 КЖ

Насосная станция с открытыми шнековыми подземными камерами производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сутки

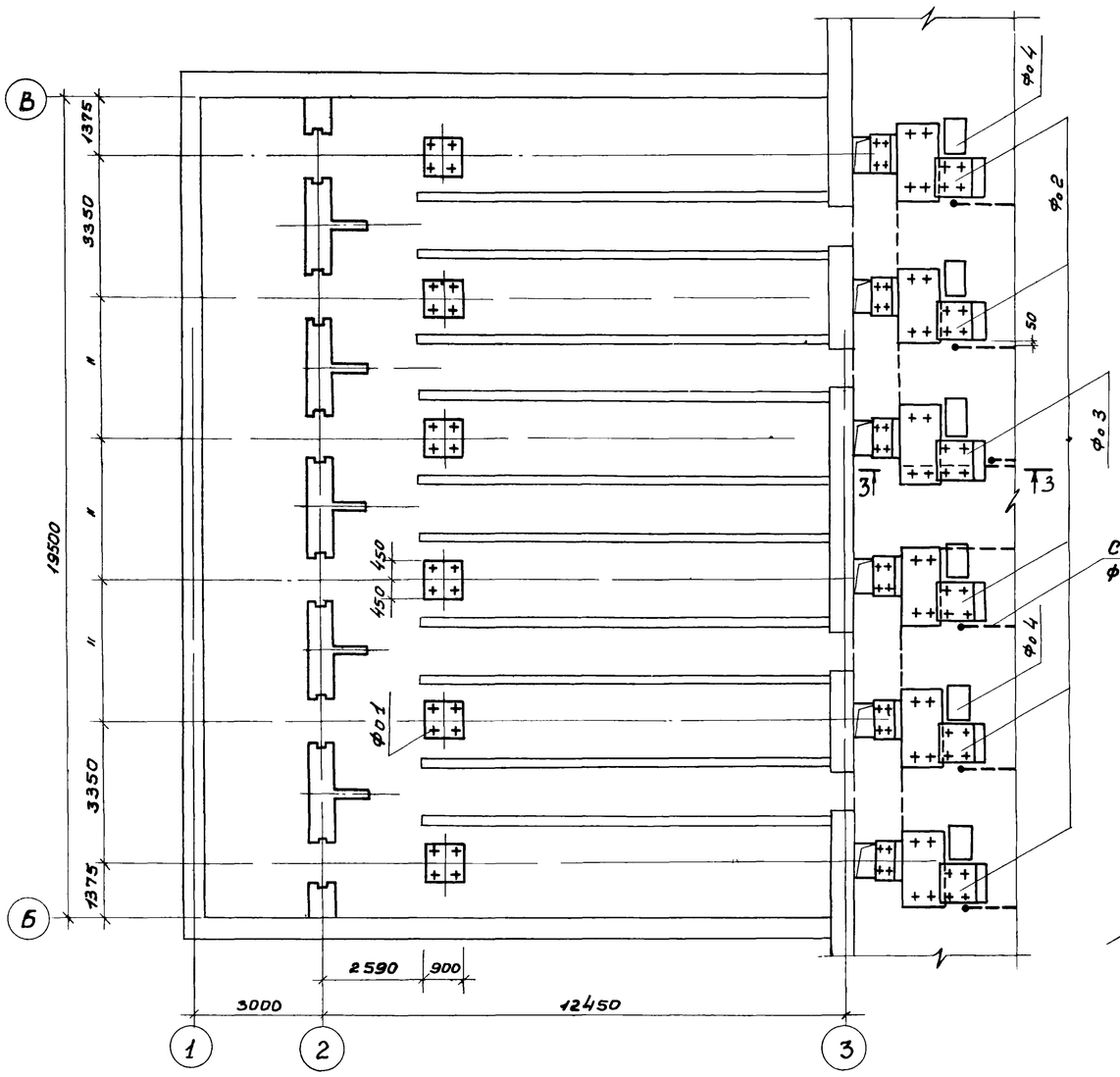
Подземная часть.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

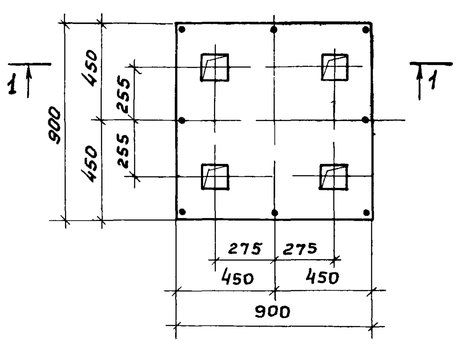
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

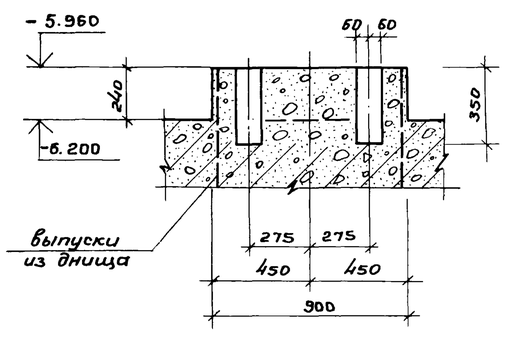
Схема расположения фундаментов под оборудование.



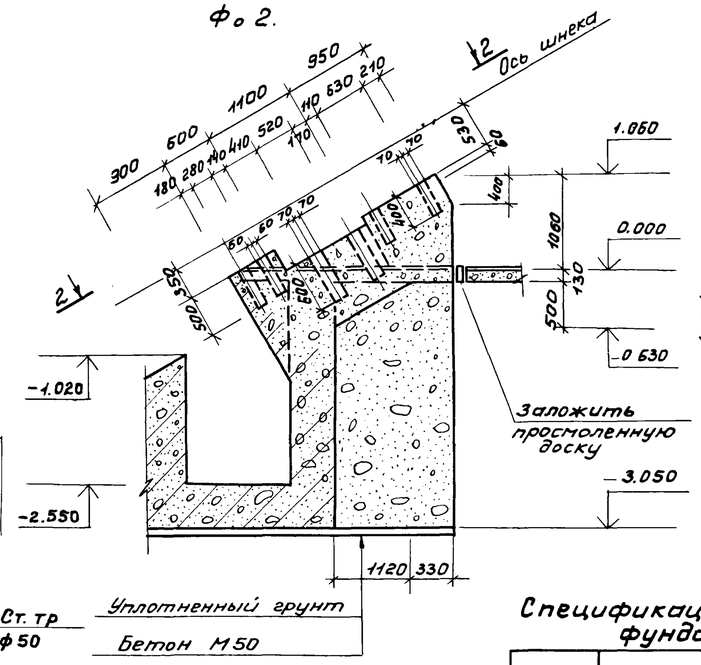
Фо 1



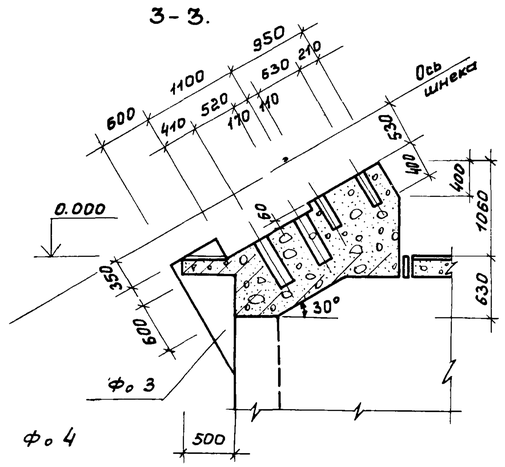
1-1



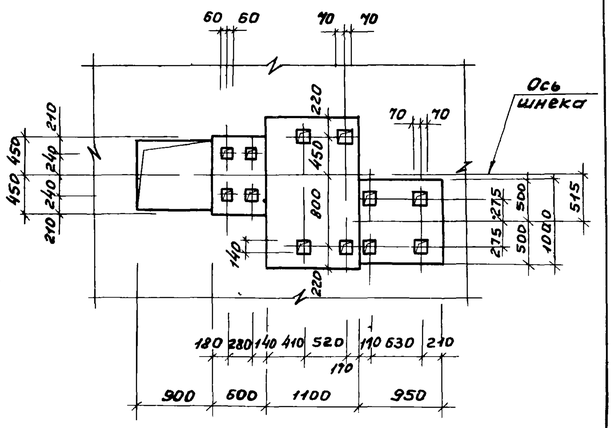
Фо 2.



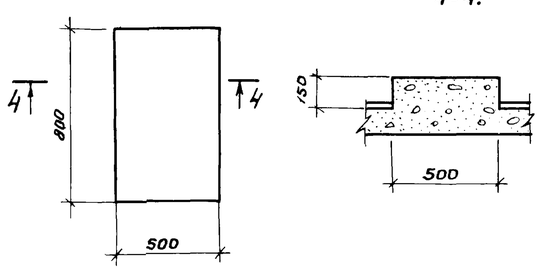
3-3.



2-2.



4-4.



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
Фо 1	КЖ-11	Фундамент монолитный Фо1	6	
		Материалы.		
		Бетон М200	0.19	м³
Фо 2.		Фундамент монолитный Фо 2	5	
		Материалы		
		Бетон М 200	2.5	м³
		Бетон М 150	5.3	м³
Фо 3		Фундамент монолитный Фо 3	1	
		Материалы		
		Бетон М 200	2.2	м³
		Бетон М 150	2.6	м³
Фо 4		Фундамент монолитный Фо 4	6	
		Материалы		
		Бетон М 100	0.06	м³

1. Выпуски из днища смотри лист КЖ-2, поз 4в.
2. Совместно с данным „смотри электротехнические чертежи.
3. Разбивка клюзов в фундаменте уточняется по установочным чертежам оборудования.

Привязан

Инв. N

Нач.отд.	Сорокин		
Н.контр.	Ковалинина		
ГИП конс.	Обух		
Рук.гр.	Булатова		
Ведущ.	Ткачик		

ТП 902-1-97.84 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

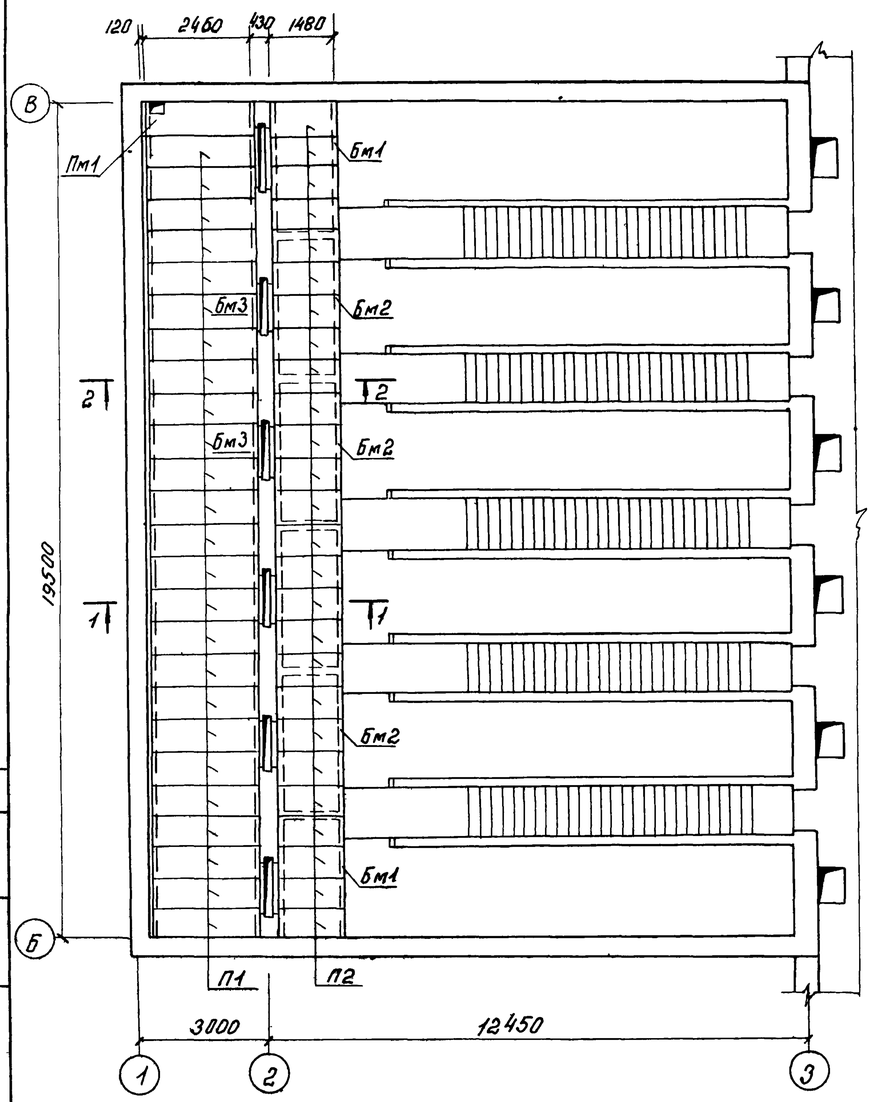
Схема расположения фундаментов под оборудование.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

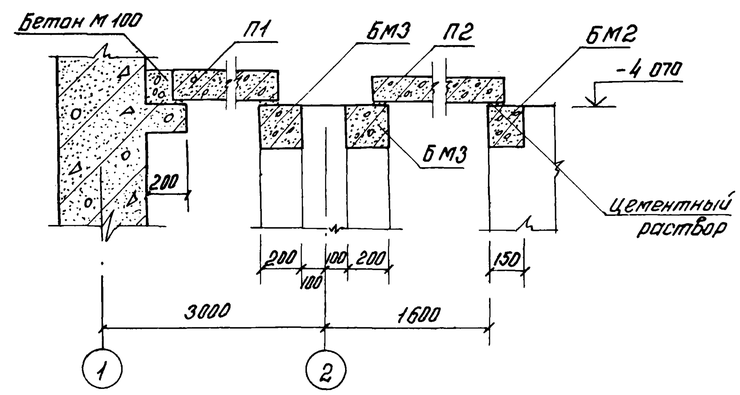
Инв.N | Подп. и дата | Взам. инв.N

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

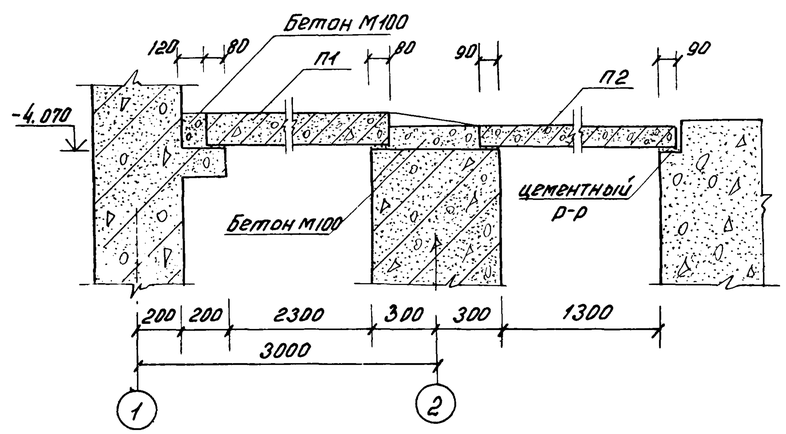
Схема расположения плит перекрытия



1-1



2-2



Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

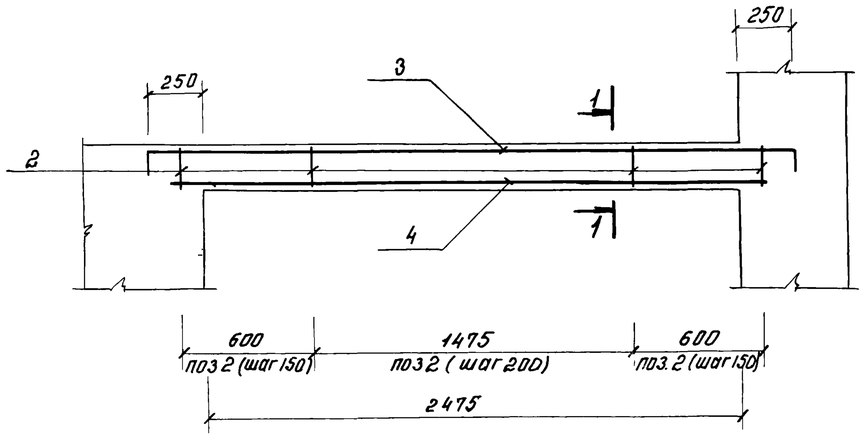
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Сборные железобетонные конструкции		
П1	Серия 3.006-2 в.II-1	Плита перекрытия П20д-3	25	0,64т
П2	Серия 3.006-2 в.II-1	—"— П10д-5	26	0,19т
		Материалы		
		Бетон М100		

Привязан.	Нач АСО	Сорокин		ТП902-1-97.84 КЖ			
	Н контр	Ковалинина		Насосная станция с открытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м3/сут	Стадия	Лист	Листов
	ГИП конс	Обух			Р	12	
	Рук гр	Булатова		Схема расположения плит перекрытия балок	Гипрокоммунводоканал г Москва		
Инв №	Техник	Хвостова					

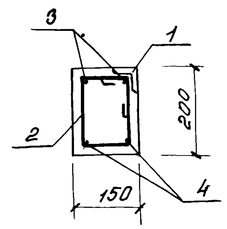
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. ГИП | Забьялов

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

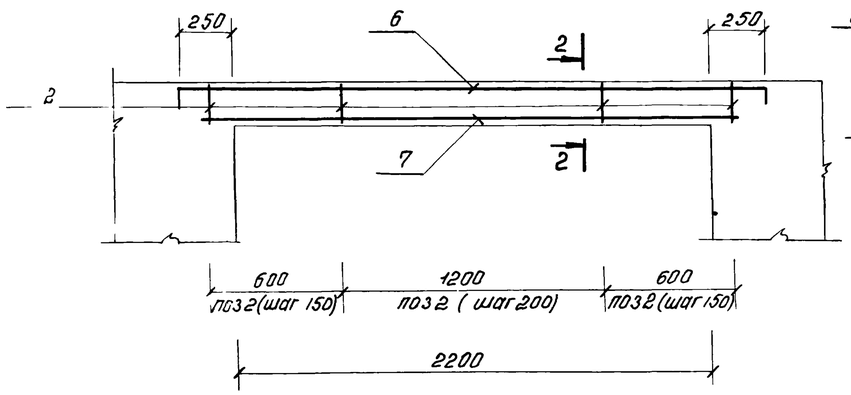
Бм1



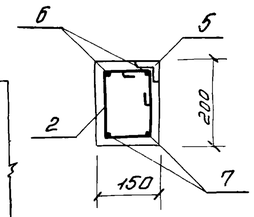
1-1



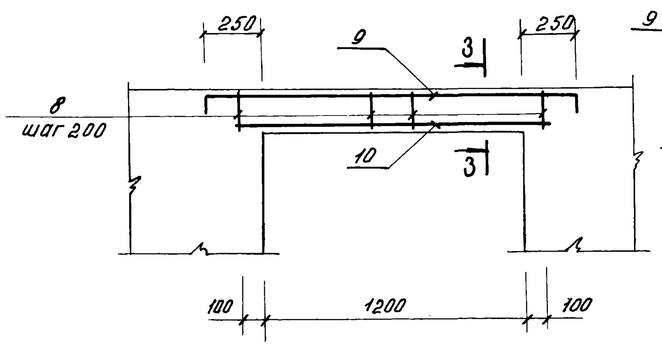
Бм2



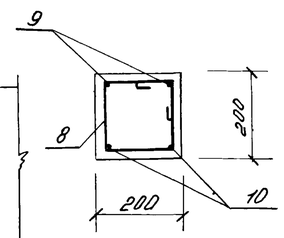
2 2



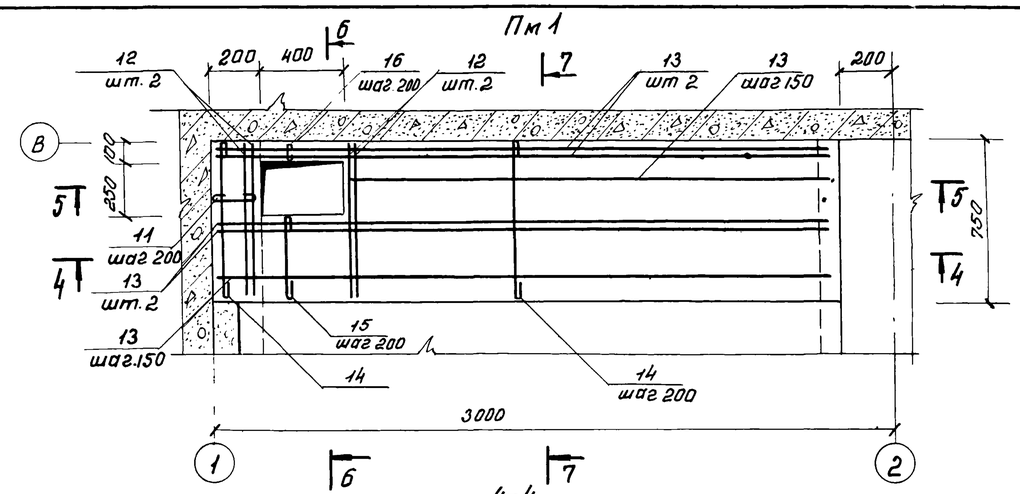
Бм3



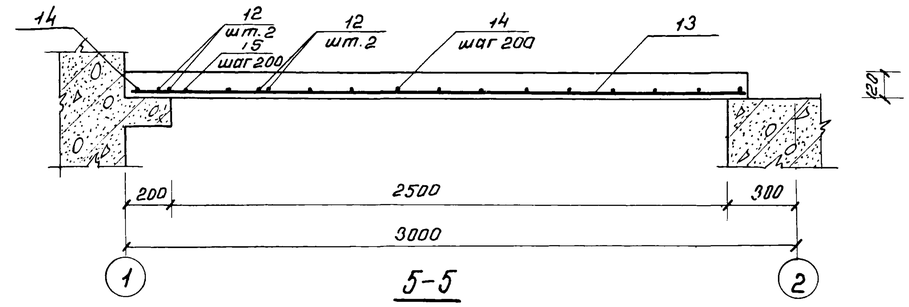
3-3



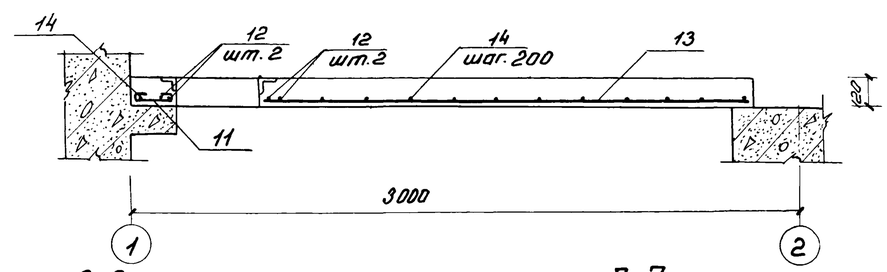
Пм1



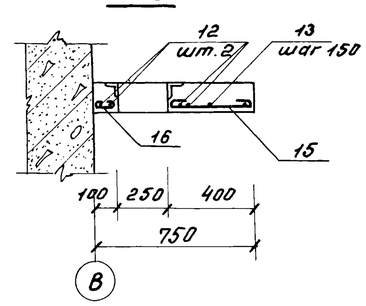
4-4



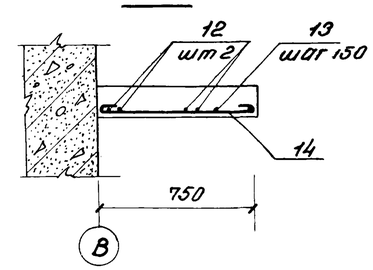
5-5



6-6



7-7



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

Привязан			ТП902-1-97.84 КЖ			
	Нач. АСО	Сорокин	Насосная станция с открытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Ковалинина		Р	13	
	ГИП конс.	Обух				
	Рук. гр.	Булатова	Балки Бм1 – Бм3 Плита Пм1. Армирование	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Инв. №	Техник	Хвостова				

Спецификация к монолитным балкам и участкам перекрытия

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Балка БМ1- шт1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	ТП902-1-97.84 КЖИ-60	МН1	2,48 п.м	7,2
				Детали		
		2*		ФбА-I ГОСТ 5781-82		
				ℓ=840	16	0,3
				Ф10А-III ГОСТ 5181-82		
		3*		ℓ=3280	2	2,0
		4		ℓ=2680	2	1,7
				Материалы		
				Бетон марки 200		0,07м³
				Балка БМ2-шт4		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		5	ТП902-1-97.84 КЖИ-60	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

Формат	Зона	Поз.	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	170, 250, 420
3	150, 2980, 150
6	150, 2700, 150
8	170, 300, 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		А-III		Всего	А-I		ВСт3 КП2				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	
Инженер	Хвостова	

ТП902-1-97.84 КЖ

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

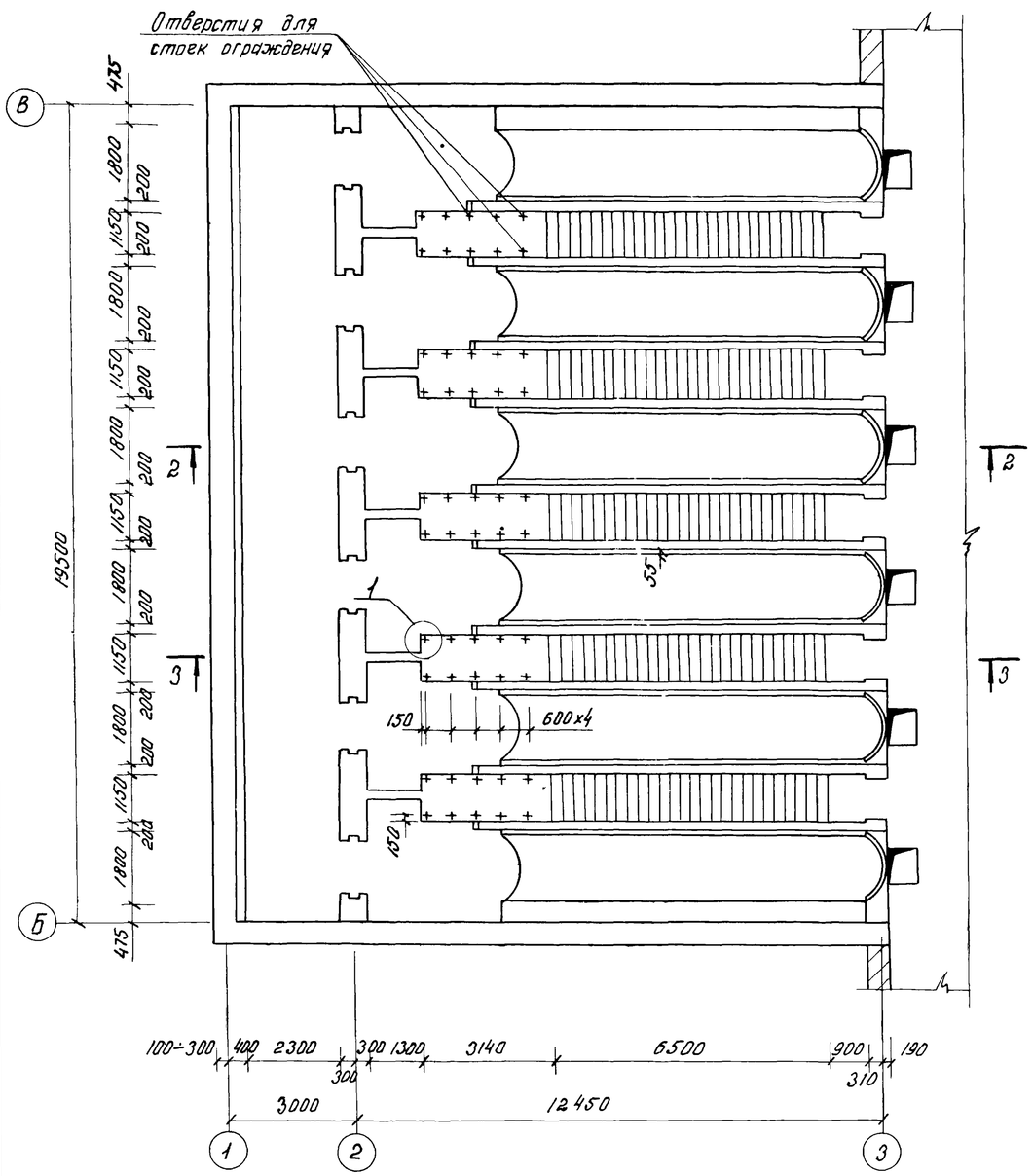
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

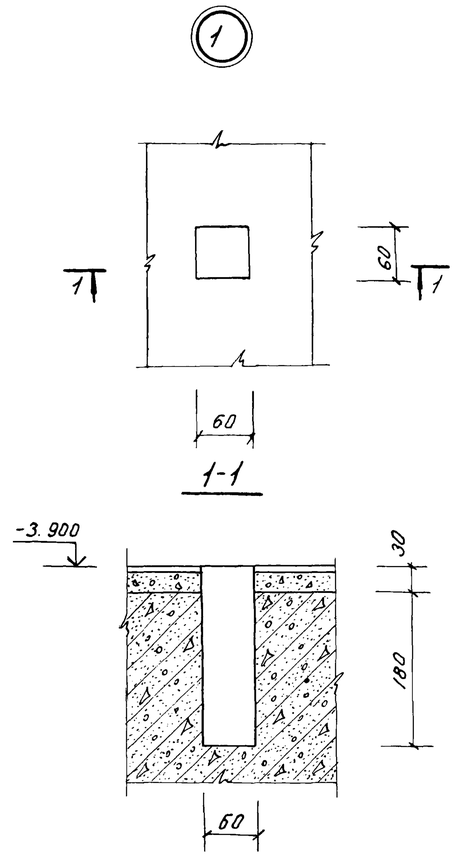
Балки БМ1÷БМ3. Плита ПМ1. Спецификация.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

Схема расположения набетонки





Спецификация к схеме набетонки

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
				Подземная часть насосной станции		
				Материалы		
			Монолитная лестница	Бетон М 100	98,1	$м^3$
			Надивка под шнеки	Бетон М 200	38,6	$м^3$

1. Покрывочный слой по надивке под шнеки выполняется из бетона М 400 на сульфатостойком портландцементе, на мелком заполнителе (учтено в установочных чертежах шнеков)

Привязан:

Нач АСО	Сорокин		
Н контр	Ковалинин		
ГИП конс	Обух		
Рук гр	Булатова		
Техник	Хвостова		

ТП902-1-97.84 КЖ

Насосная станция с открытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс $м^3$/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

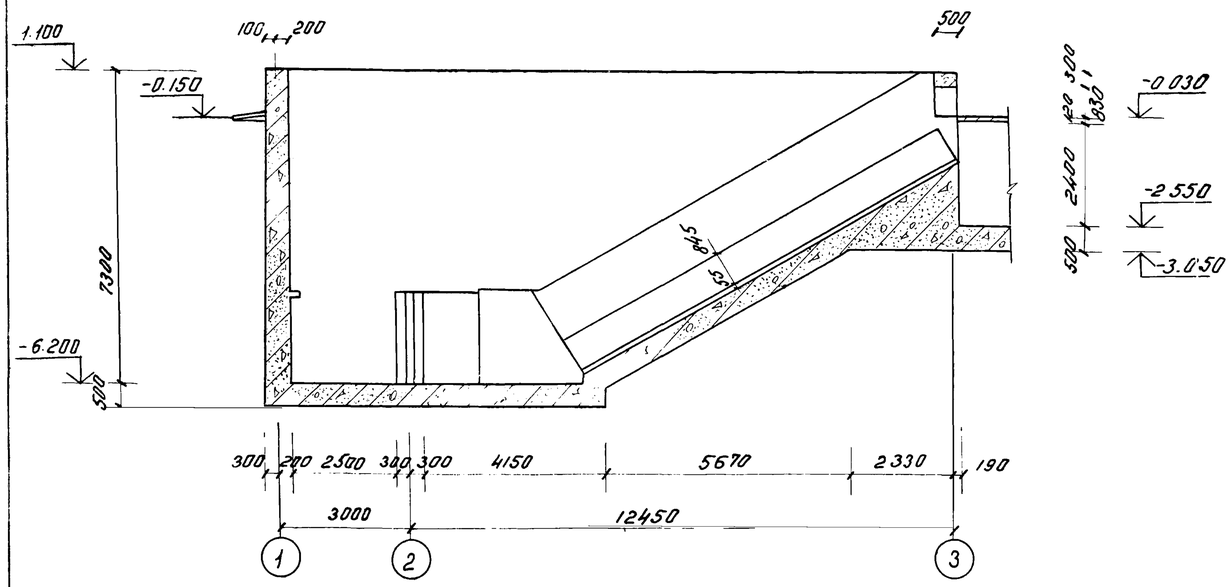
Подземная часть. Надстройка. План

Гипрокоммунводоканал

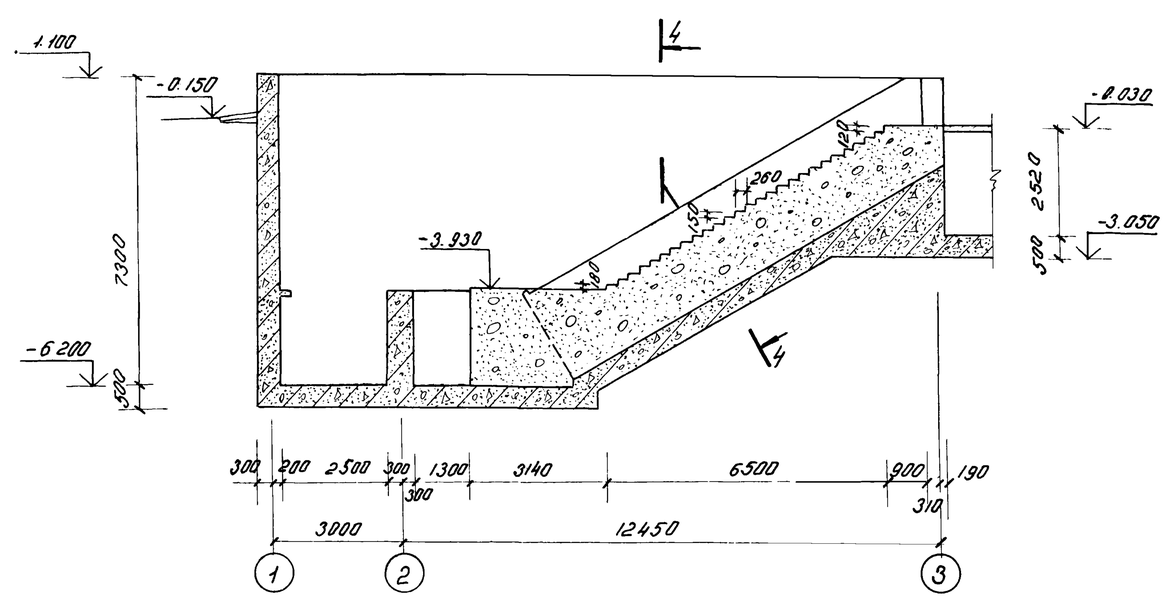
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

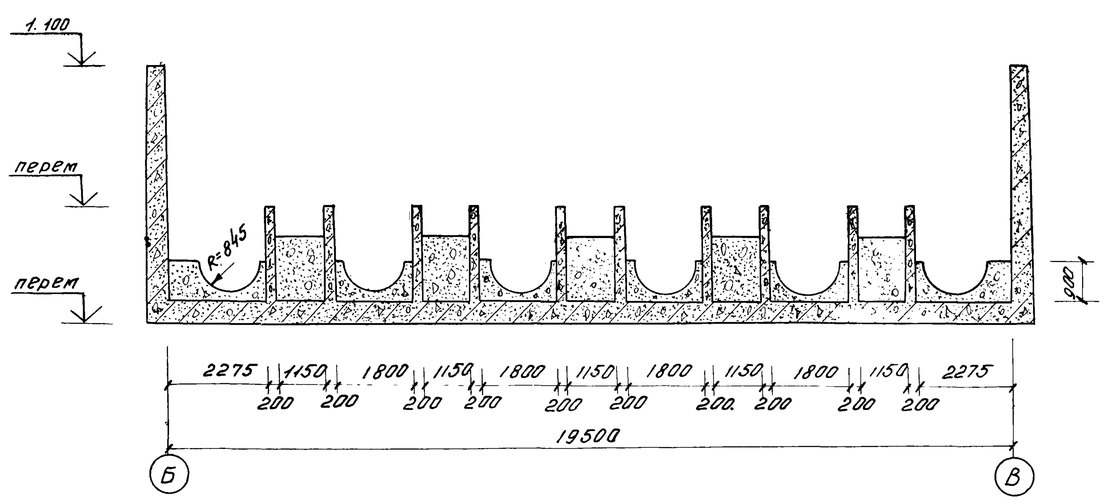
2-2



3-3



4-4

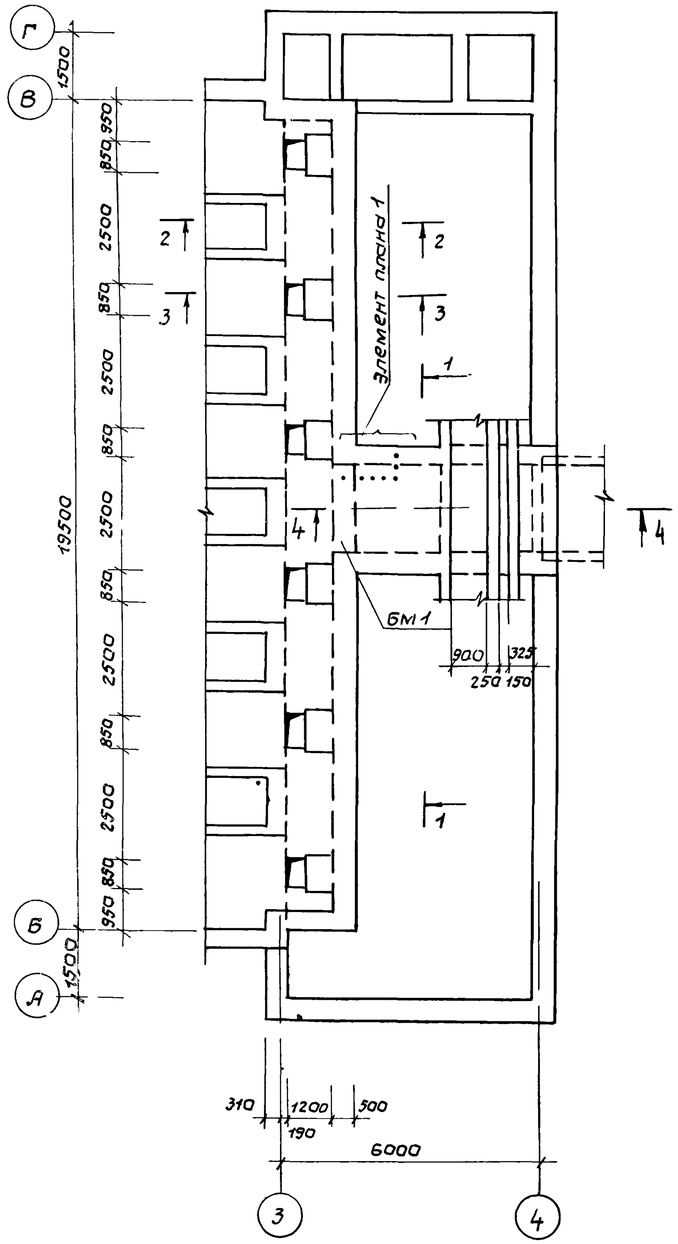


1. Общие примечания смотри лист КЖС-15

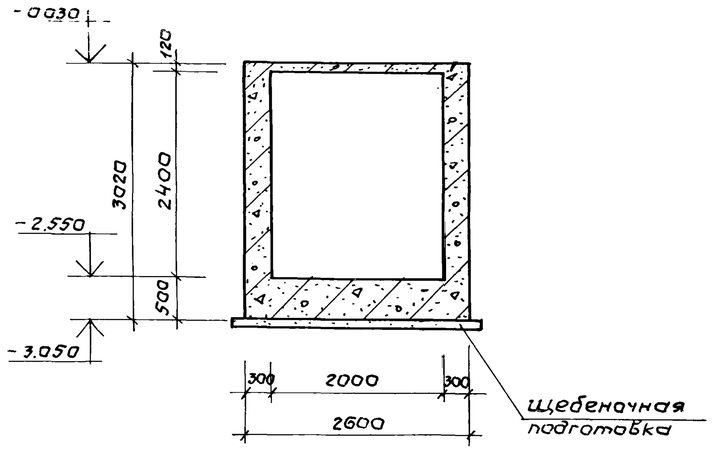
Привязан				ТП902-1-97.84 КЖ			
			Нач. АСО	Сорокин	Насосная станция с открытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр.	Ковалинина		Р	16	
			ГИП кон.	Обух				
			Рук. гр.	Булатова	Подземная часть			
			Техник	Хвостова				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

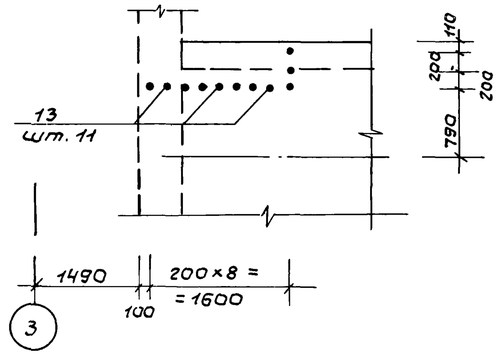
Схема расположения каналов.



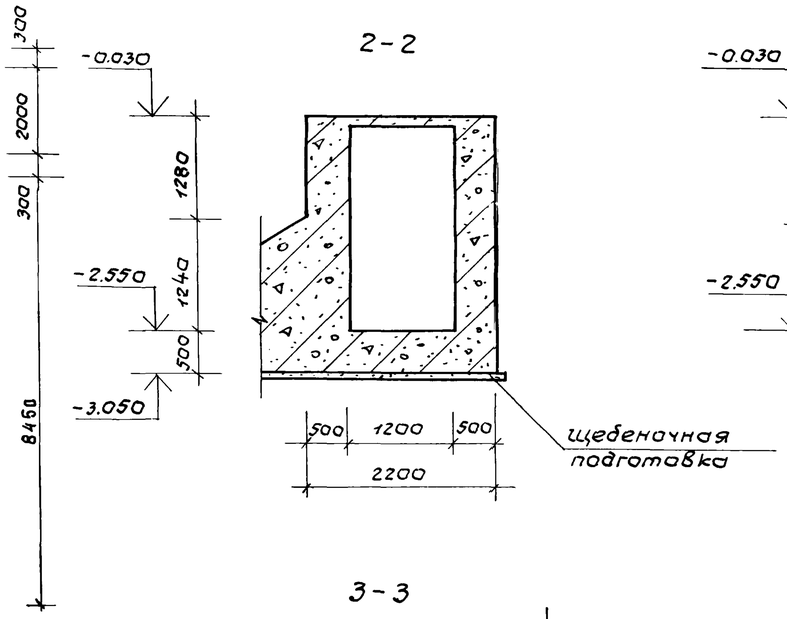
1-1



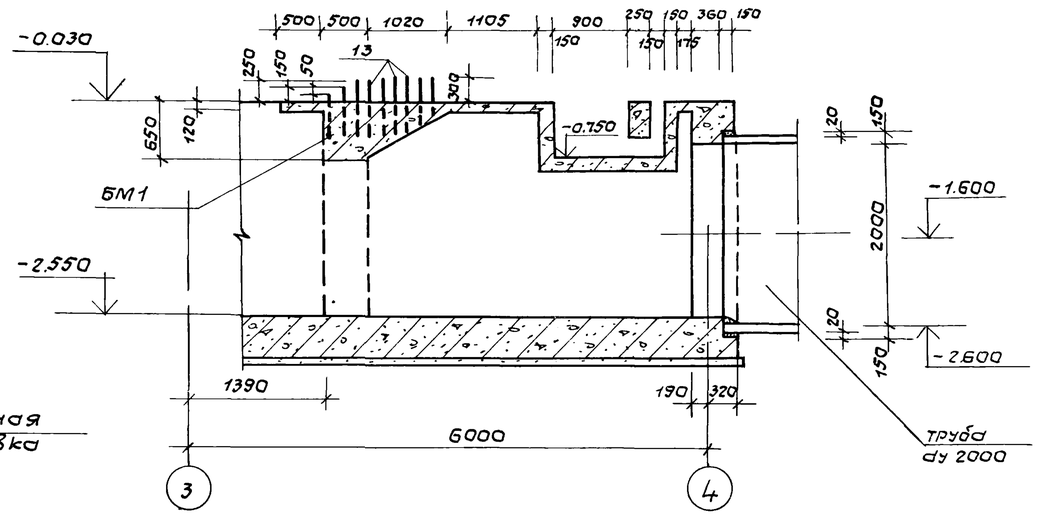
Элемент плана 1



2-2

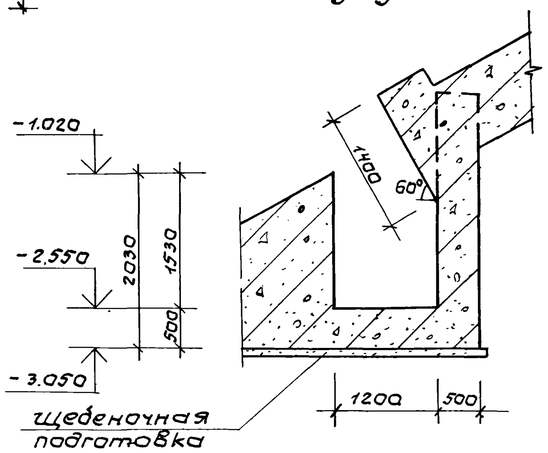


4-4



1. Позицию 13 срезать по месту

3-3



Привязан:			Нач.АСО	Сорокин		ТП902-1-97.84 КЖ		
			Н.контр.	Ковалинина		Насосная станция с открытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
			ГИП.конс	Обух			Р	17	
			Рук.гр.	Булатова		Схема расположения каналов в осях 3-4 Опалубка	мжкх РСФСР Гипрокоммунводоканал г Москва		
Инв. №			Инжен.	Олейникова					

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

Схема расположения сеток стен канала.

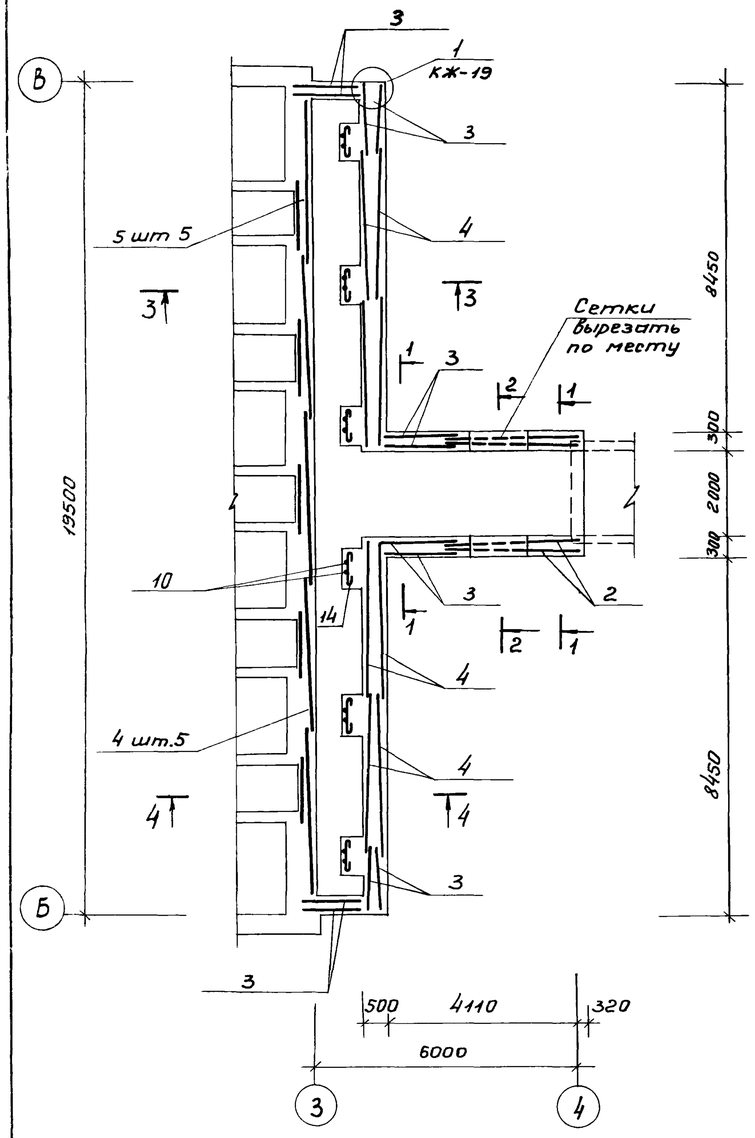
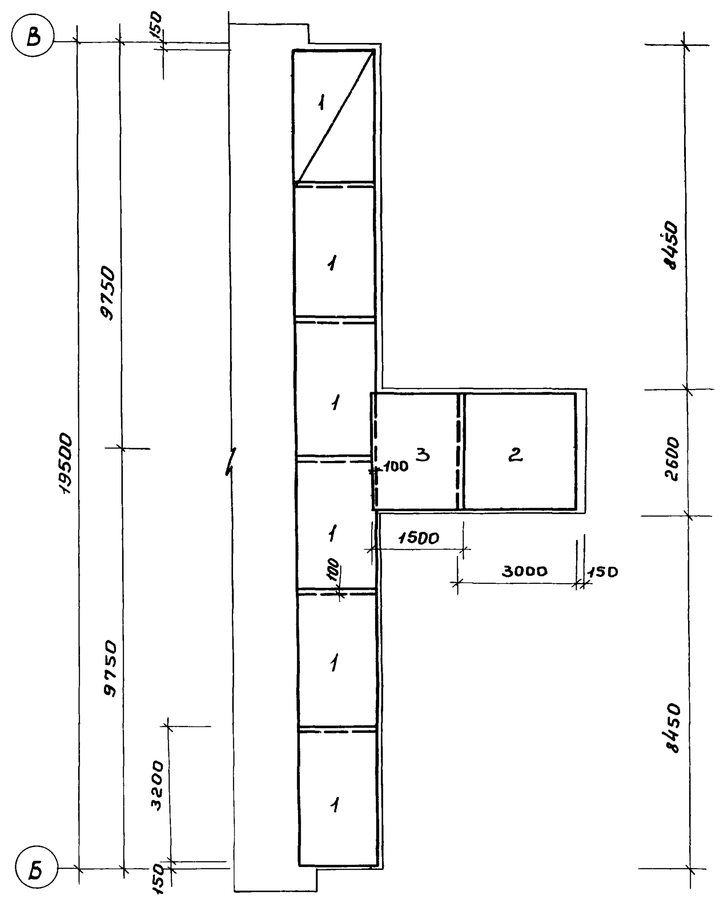
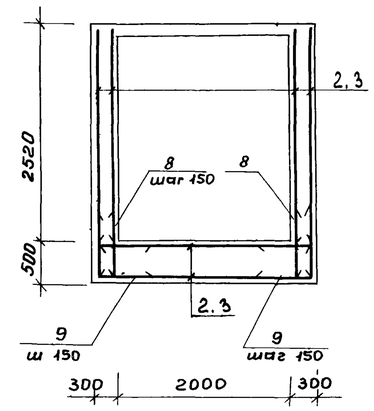


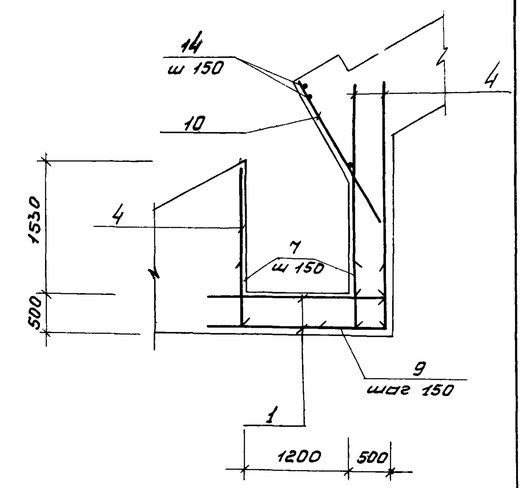
Схема расположения сеток днища канала.



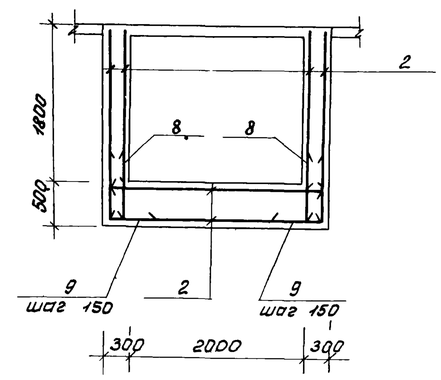
1-1



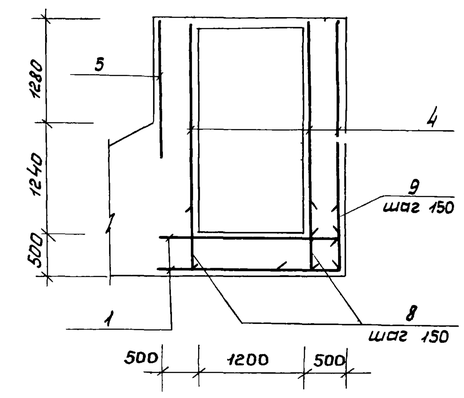
3-3



2-2



4-4

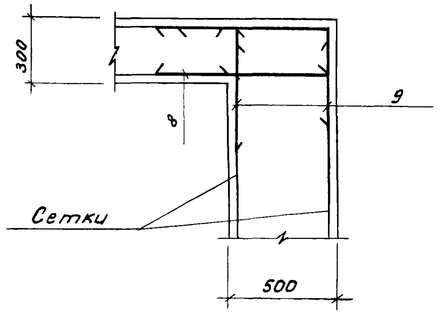


1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 25 мм.
2. Поз. 6 приварить к поз. 12, 6 односторонним фланговым швом $\ell_{шва}$ = 150 мм.
3. Поз. 16 отогнуть по месту.

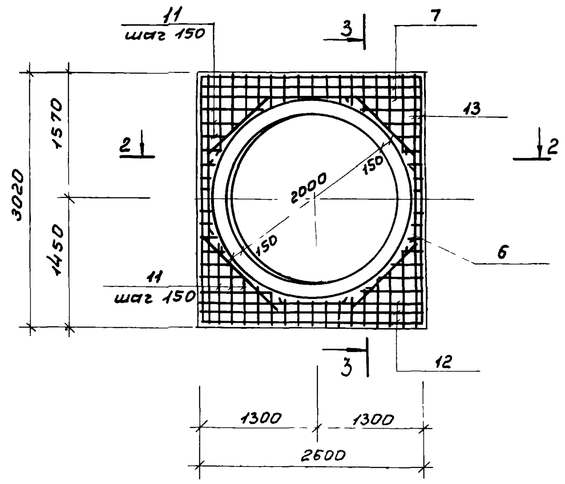
				ТП902-1-97.84 КЖ			
ПРИВЯЗАН	Нач.АСО	Сорокин		Насосная станция с открытыми шнековыми подъёмниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Н.Контр.	Ковалинина			Р	18	
	ГИП.Кон.	Обух					
	Рук.гр.	Булатова		Схема расположения	Сиротамминнводоканал		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

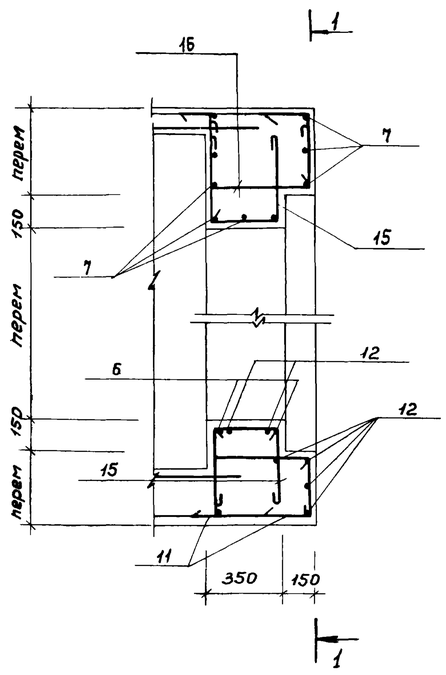
1 / КЖ-18



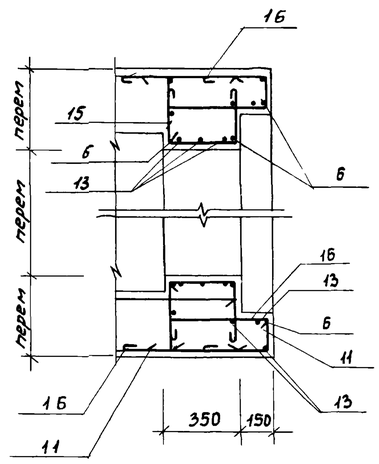
1-1



3-3



2-2



Ведомость деталей.

Поз	Эскиз
6	200 / 1000 / 200
7	400 / 2550 / 400
9	450 / 400
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 КЛм 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	ГОСТ 8478-81	$C\ \frac{10AIII-150}{6AI-200}-3350\times2250\ \frac{25}{25}$	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	—"—	$C\ \frac{10AIII-150}{6AI-200}-1530\times1650\ \frac{25}{15}$	5	14.3
				Детали		
		6*		ф18AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1400	24	2.8
		7*		то же ℓ=3350	9	6.7
		8		ф10AIII 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 ср	112	0.6
		12*		" ℓ=3350	7	2.1
		13*		" ℓ=3770	16	2.3
		14*		ф8AI 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								Общий расход
	Арматура класса							Всего	
	A-I				A-III				
	ГОСТ 5781-82								
	6	8		Итого	10	18	Итого		
Канал КЛм 1	375.9	78.0		453.9	1944.9	119.1	2064.0	2517.9	2517.9

Нач. отд.	Сорокин		
Н. Контр.	Ковалинина		
ГИП конс.	Обух		
Рук. гр.	Булатова		
Вед. инж.	Ткачук		

Привязан

Инв. N

ТП 902-1-97.84 КЖ

Насосная станция с открытыми 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	

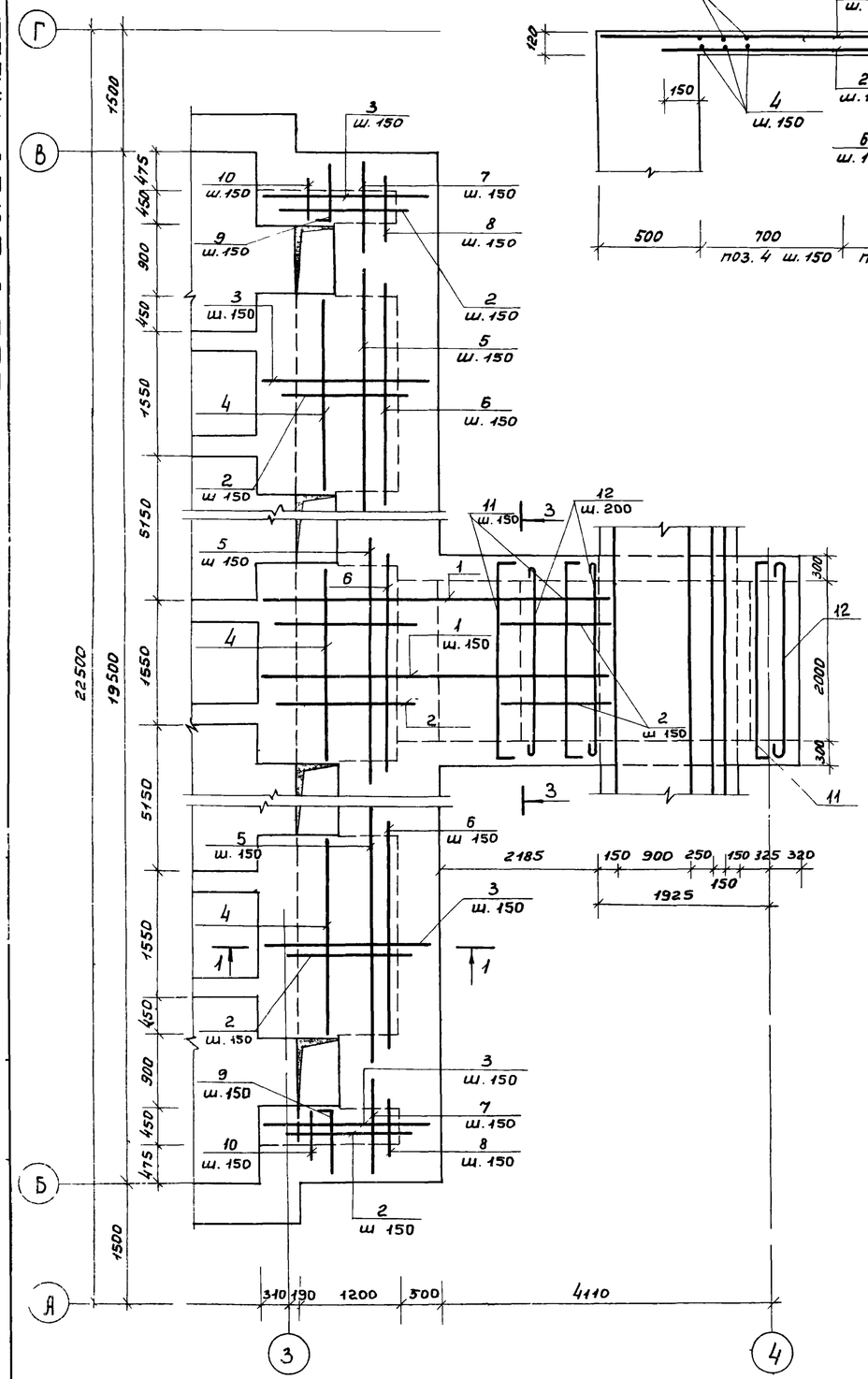
Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

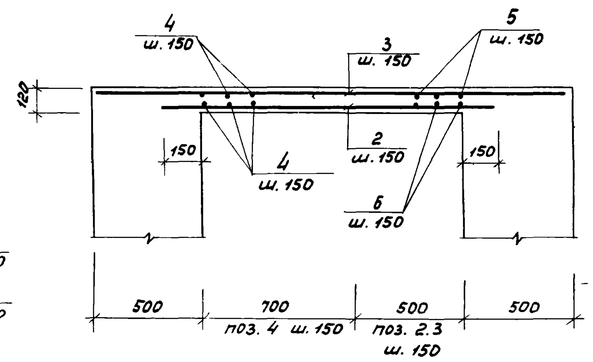
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

Перекрытие канала ПКм1.

Армирование.



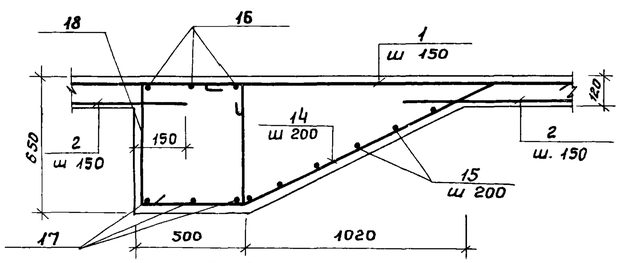
1-1



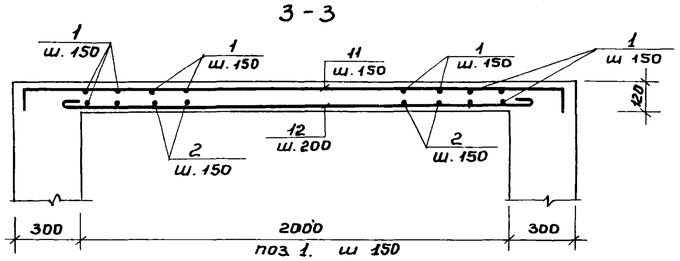
Ведомость деталей.

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

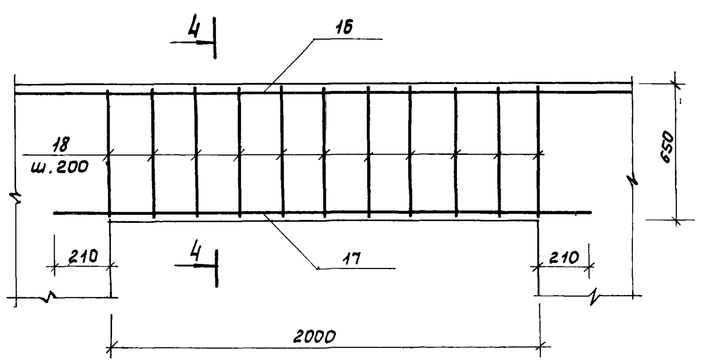
4-4



3-3



Бм 1.



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	1.8 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 М 200	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	
ПКм 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

ТП 902-1-97.84 КЖ

Нач. АСО	Сорокин		
Н. Контр.	Ковалинина		
Гип конс.	Обух		
Рук. гр.	Булатова		
Инжен.	Семенова		

ПРИВЯЗАН

Инв. N

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

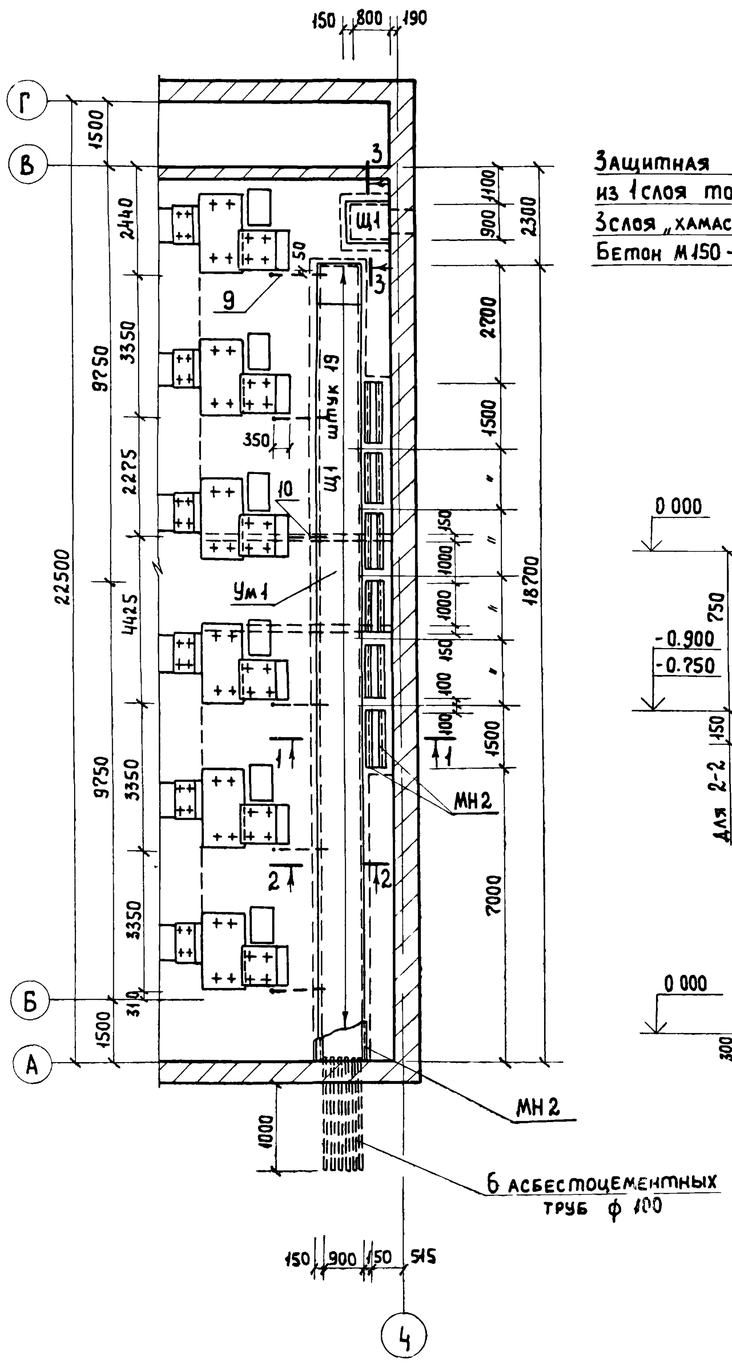
Схема расположения каналов в осях 3-4. Перекрытие. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

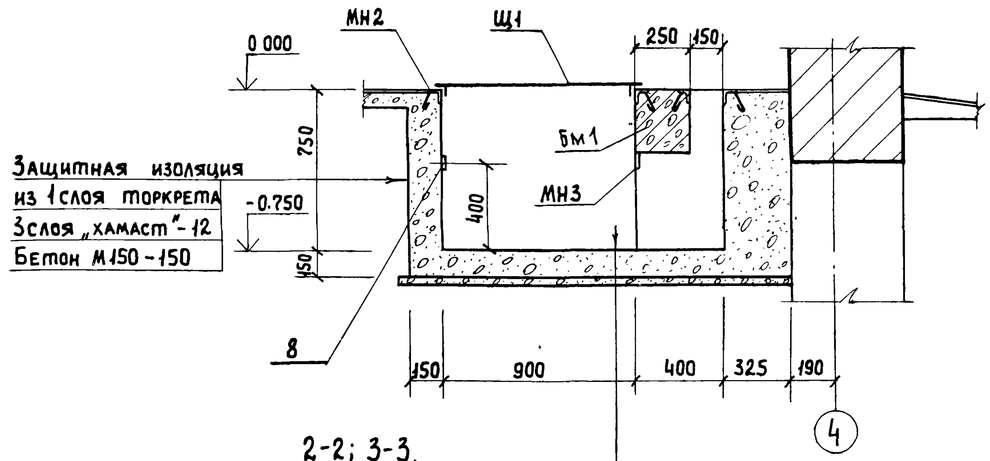
Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

Схема расположения каналов.



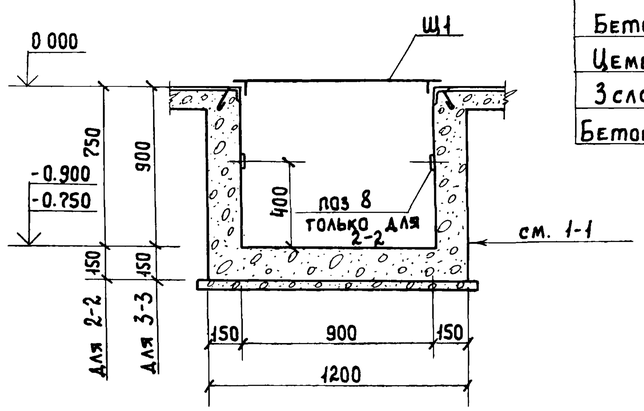
1-1



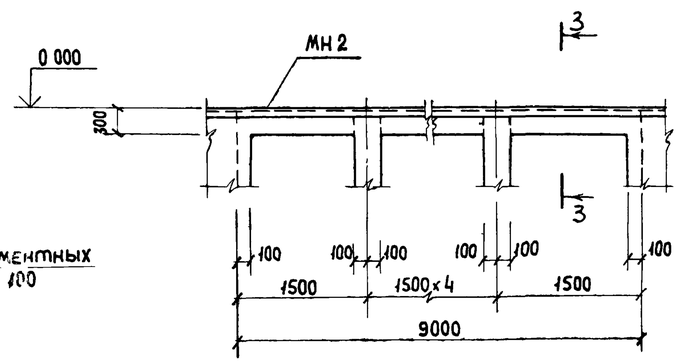
Защитная изоляция
из 1 слоя торкрета
3 слоя „хамаст"-12
Бетон М150-150

Бетон М150-150
Цементная стяжка-30
3 слоя „хамаст" - 12
Бетонная подготовка М50-100

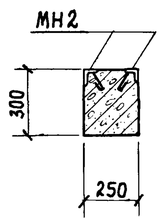
2-2; 3-3.



Балка Бм1



3-3



Спецификация к схеме расположения каналов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Щиты.		
Щ1	ТП 902-1-97.84 КЖИ-80	Щит Щ1	20	54,5
		Канал		
		Изделия закладные		
МН2	ТП 902-1-97.84 КЖИ-70	МН2	570	4,3
МН3	3.400-6/76	МИ1-13	5	0,8
8	КЖ-22	Отдельные позиции	28,4м	1,3
		Материалы		
		Бетон М150		9,4 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего кг	Общий расход
	Арматура класса					
	AI		AIII			
	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 в присутствии электриков.

Привязан			
Нач отд	Сорокин		
Н контр	Ковалинина		

ТП 902-I-97.84 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

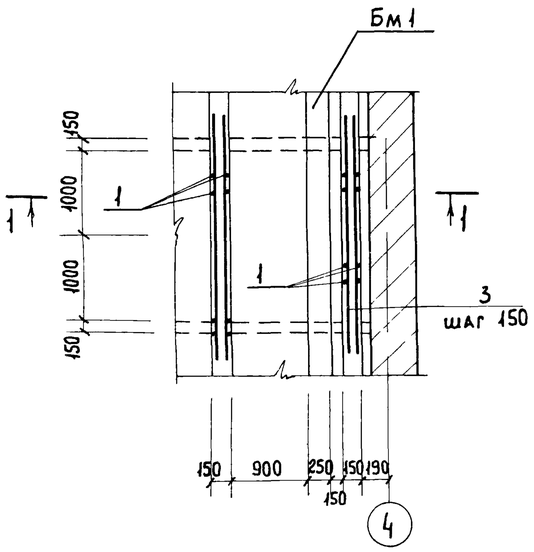
Схема расположения каналов у оси
Опалубка

Гипрокоммунводоканал г. Москва

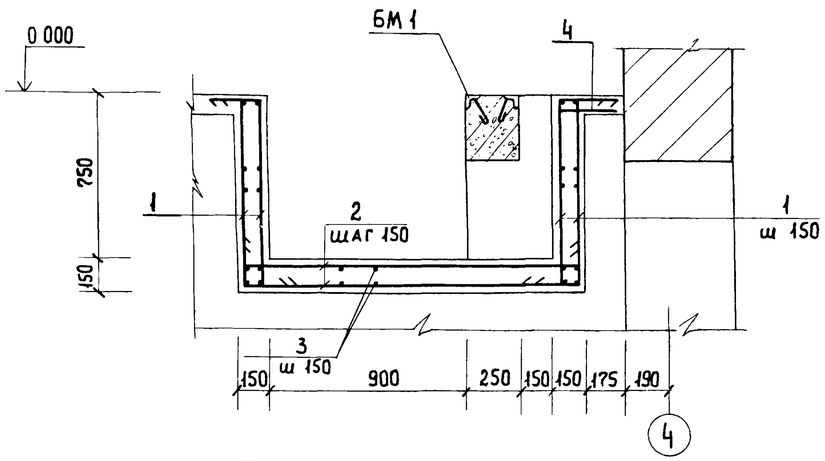
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

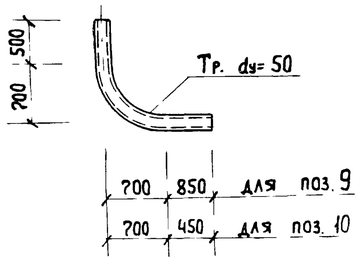
Ум1



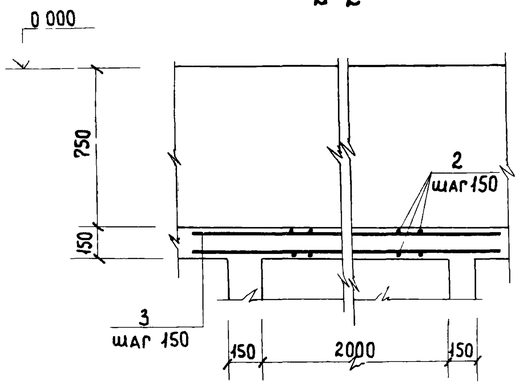
1-1



Поз. 9.10



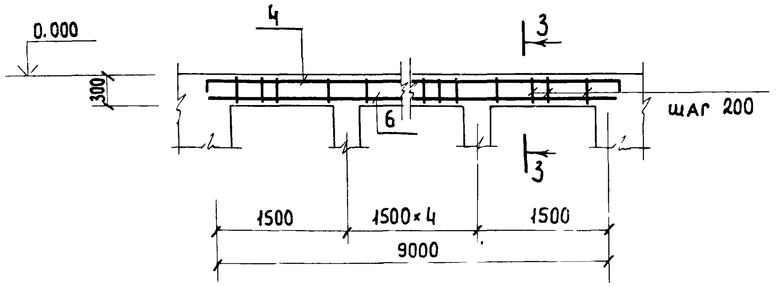
2-2



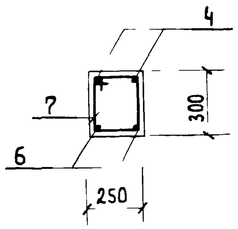
Ведомость деталей.

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

Балка БМ1



3-3



Спецификация на Ум1 и балку БМ1.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Участок Ум1 шт.1		
				Детали		
		1*		ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1320	64	0,8
		2*		ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1950	30	1,2
		3		ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3000	42	1,9
		4		ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=300	16	0,2
				Материалы		
				Бетон М200	1,1м³	
				Балка БМ1		
				Детали		
		5*		ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=9500	2	5,9
		6		ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=9100	2	5,6
		7*		ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1060	42	0,4
				Материалы		
				Бетон М200	0,68	м³

Спецификация на изделие

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		8	КЖ-21	-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 3м

Нач АСО	Сорокин		
Н контр	Ковалинина		
ГИП конс	Обух		
Инж пр	Бузатова		
Вед инж	Тихонов		

Привязан

ТП 902-1-97.84 КЖ

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

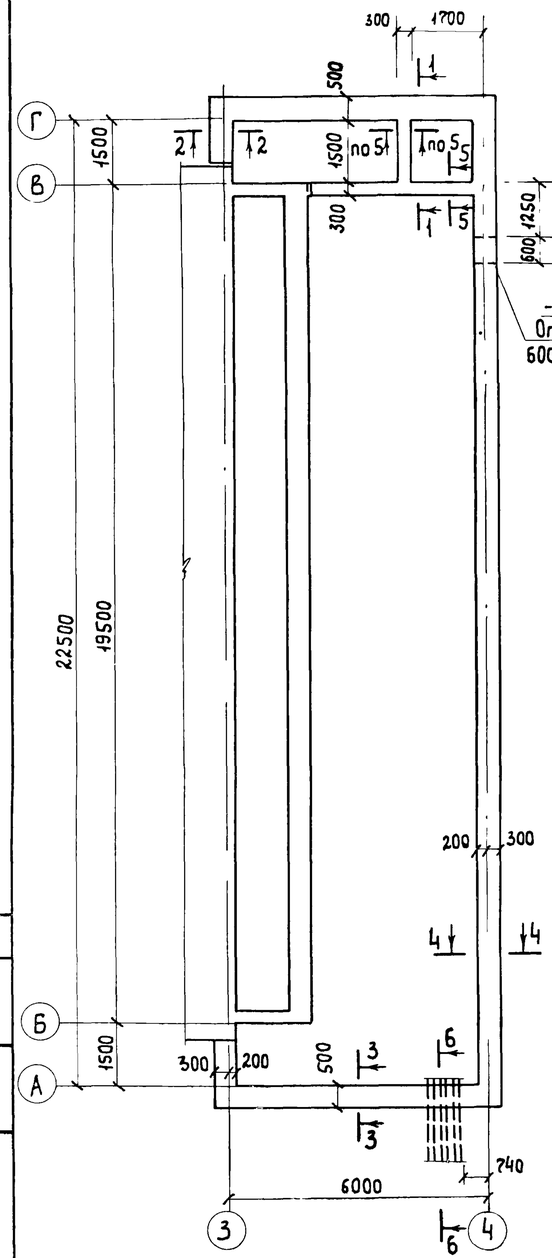
Схема расположения каналов у оси 4 Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

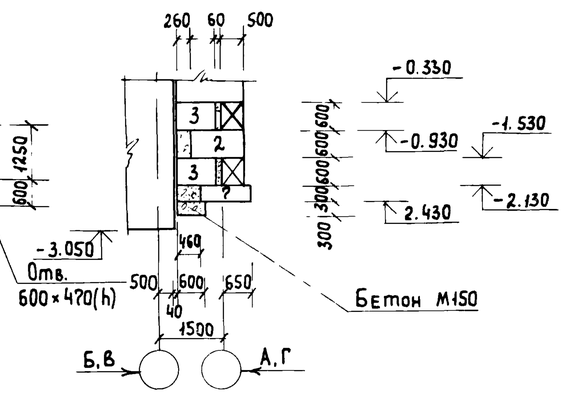
Гипрокоммунводоканал Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

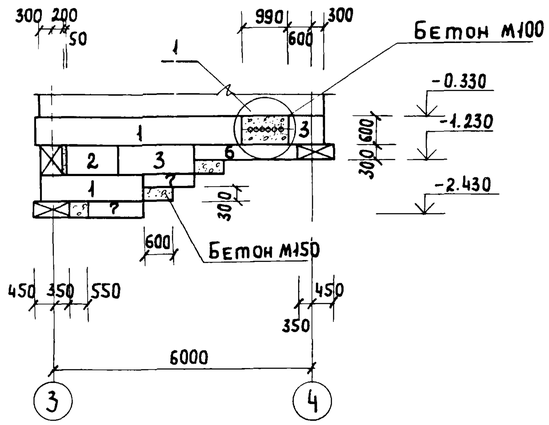
Схема расположения фундаментов



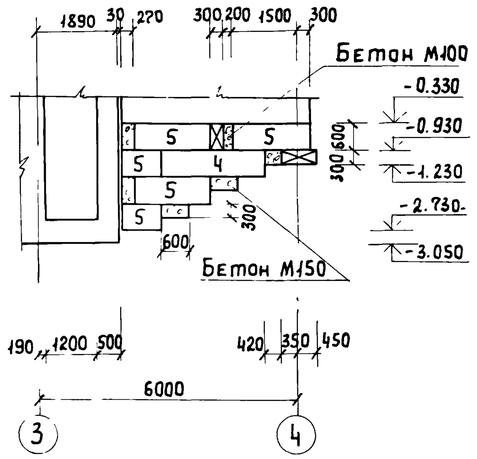
Развертка по оси 3



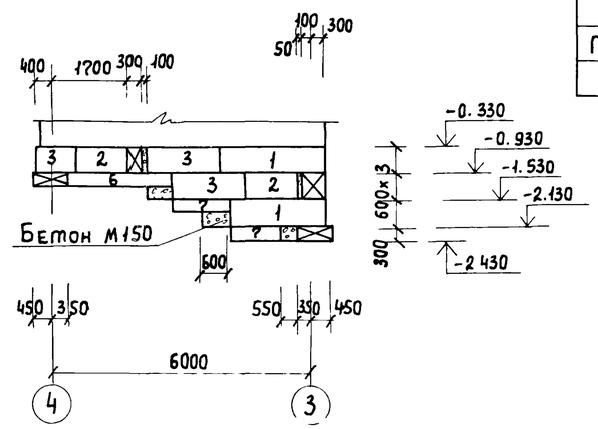
Развертка по оси А



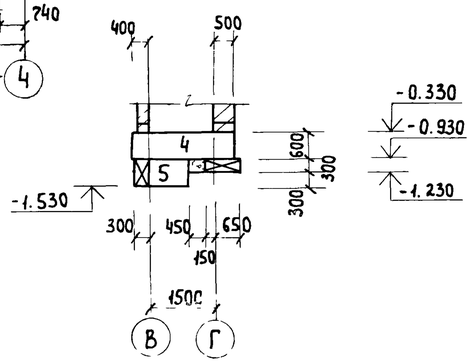
Развертка по оси В

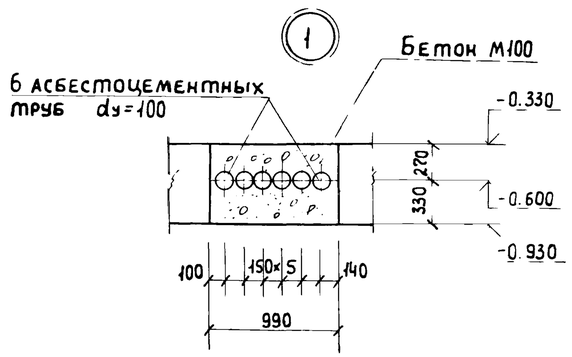


Развертка по оси Г



Развертка по 1-1





Спецификация к схеме расположения фундаментных блоков

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим
		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 М 100		0,99м³
		Бетон М 150		3,18м³
ПР1	Серия 1.138-10 в. 1	Перемычка 1ПР38-12 12.229	4	0,075т

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

Привязан

Инв №

Нач отд	Сорокин	
Н контр	Ковалинина	
ГИП		
Рук		
Техник		

ТП902-1-97.84 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Схема расположения фундаментов План развертки

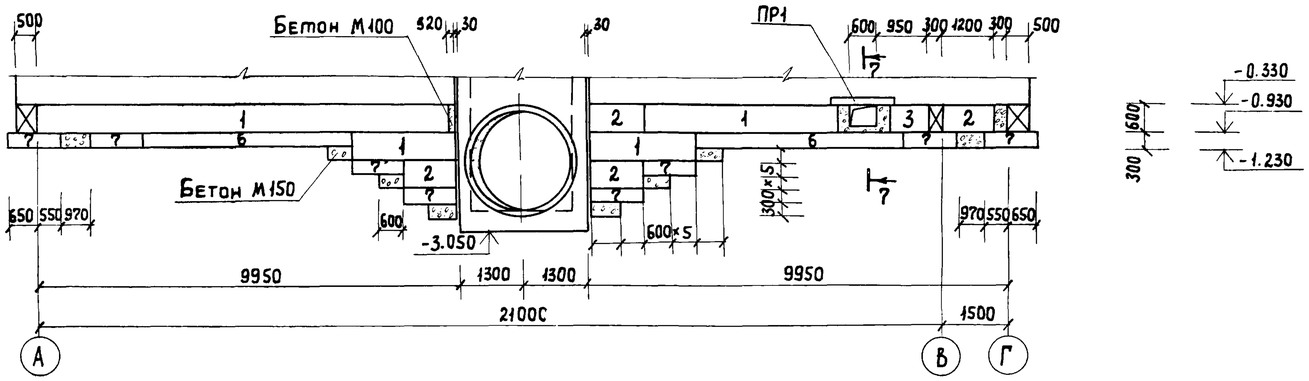
Сипрокоммунводоканал Москва

Подпись и дата

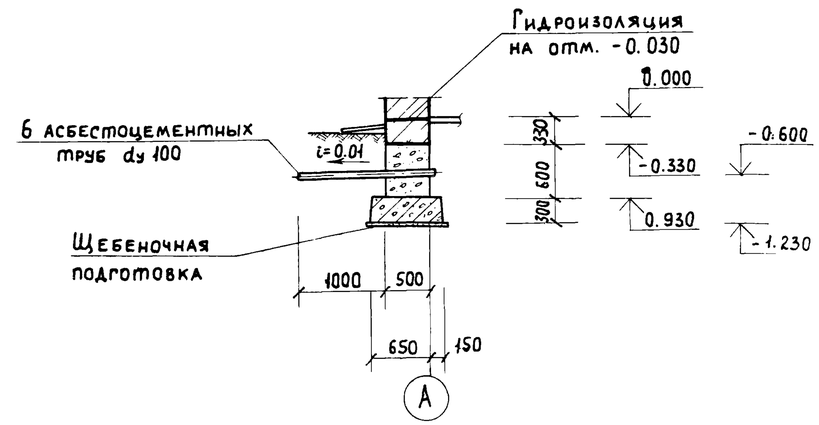
Инв № подл

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902 1-97.84 АЛЬБОМ II

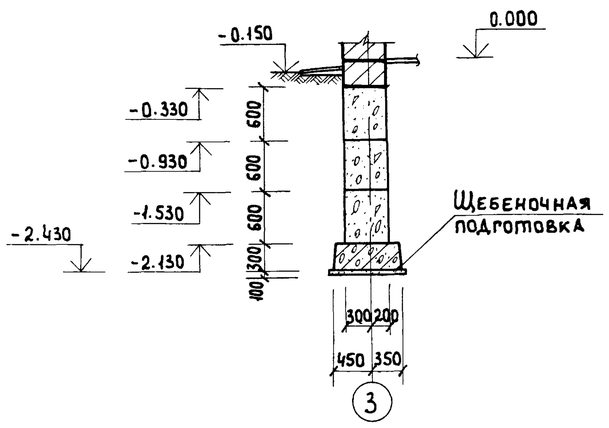
Развертка по оси 4



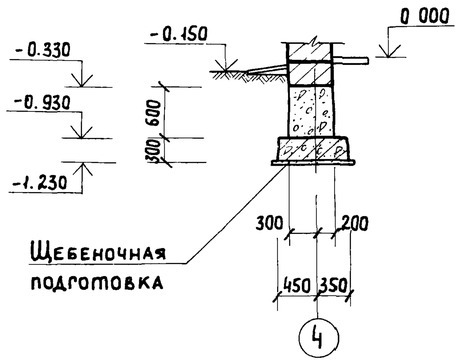
6-6



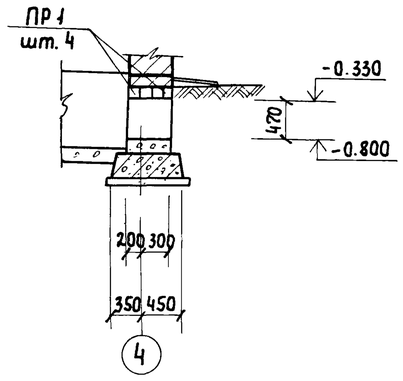
2-2



4-4

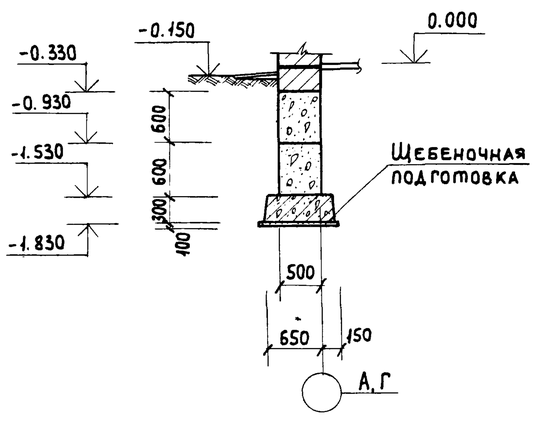


7-7

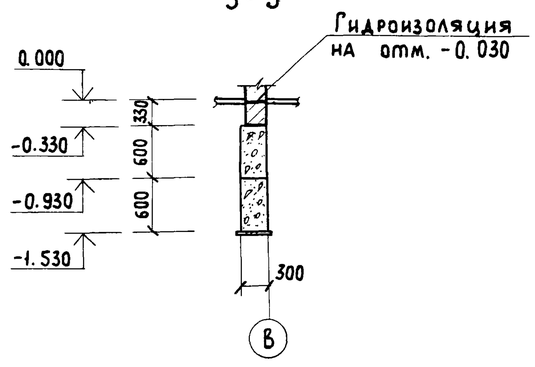


Общие примечания смотри лист КЖ-23

3-3



5-5

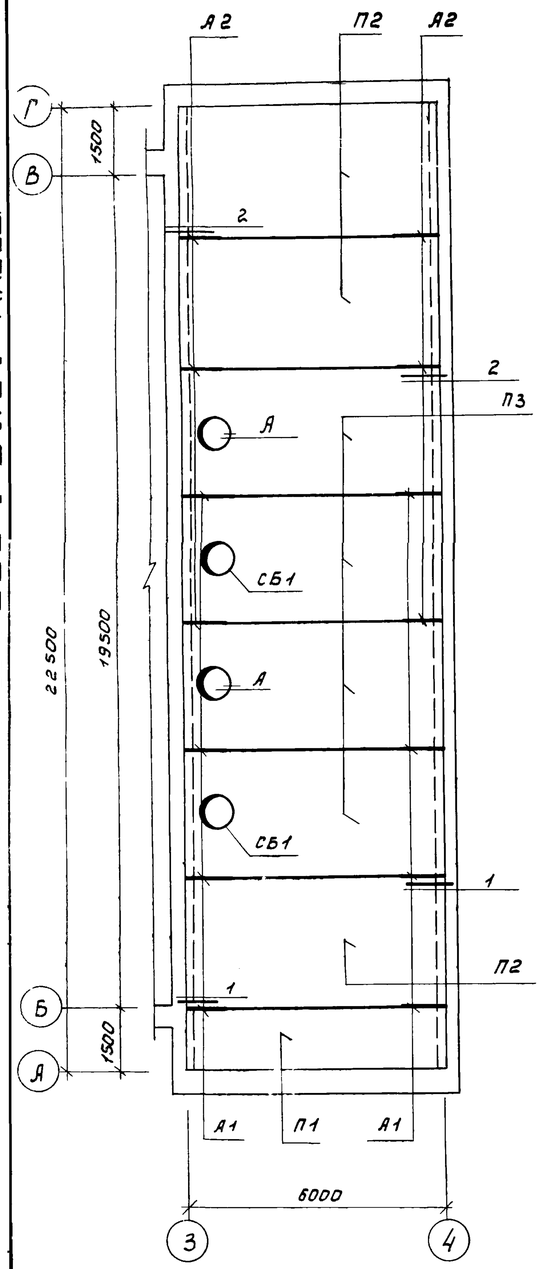


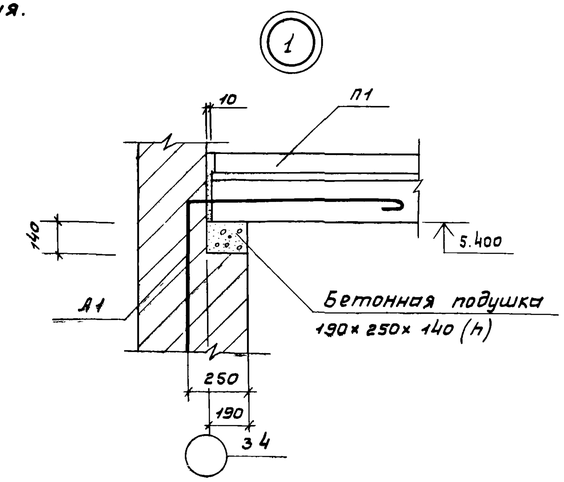
Привязан:				ТП902-1-97.84 КЖ			
			Нач отд	Сорокин	Насосная станция с открытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
			Н контр	Ковалинина		Р	24	
			ГИП конс	Обух	Схема расположения фундаментов	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
			Рук гр	Булатова				
Инв. №			Техник	Хлестова	Сечения			

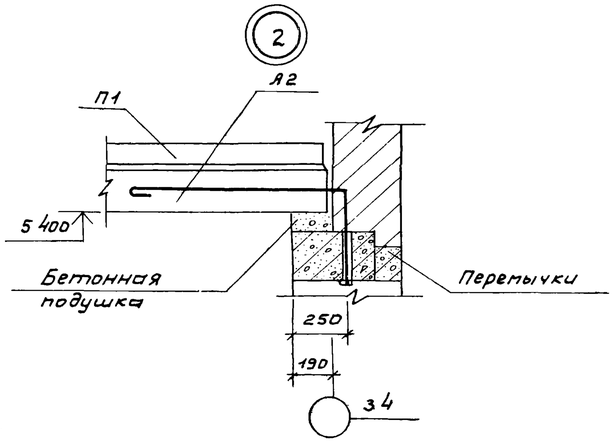
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

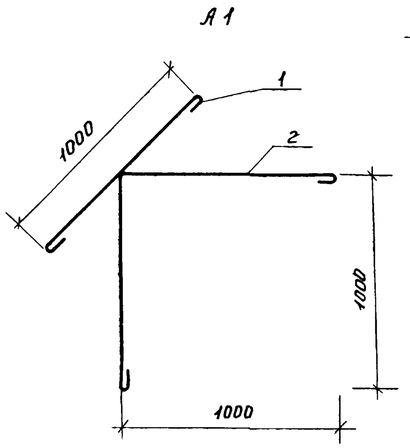
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

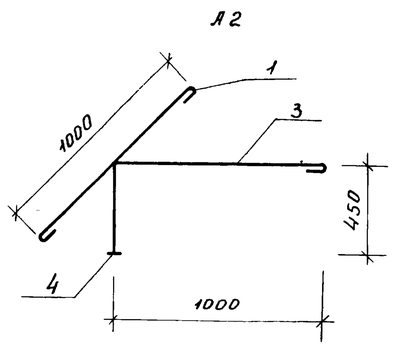
Схема расположения плит покрытия.











Ведомость деталей

Поз	Эскиз
1	1000
2	1000, 1000
3	450, 1000

Спецификация к схеме расположения плит покрытия.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
П1	Серия 1.465-7 в.3 часть 1	Плита покрытия, ПА IV / 15×6 — 2	1	1.5т
П2	ГОСТ 22701.1-77	То же ПГ-3А IV т	3	2.65т
П3	ГОСТ 22701.2-77	" ПВ7-3А IV т	4	3.2т
СБ1	Серия 1.494-24 в.1	Стакан СБ7А-1	4	0.29т
Узел А	Серия 2.460-14.в.0 лист 3	Соединительное изделие №1	16	0.43кг
А1	КЖ-25	Анкер А1	8	1.9 кг
А2	То же	То же А2	6	1.9 кг

Спецификация на элемент КЖ

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Анкер А1		
				Детали		
		1*		ф10АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1120	1	0.6 кг
		2*		—— " —— ℓ=2120	1	1.3 кг
				Анкер А2		
				Детали		
		1*		ф10АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1120	1	0.6 кг
		3*		—— " —— ℓ=1510	1	0.8 кг
		4		-40×6 ГОСТ 103-76 ℓ=40	1	0.1 кг

* Позиции смотри ведомость деталей.

1. Плиты покрытия разработаны для III снегового района.
2. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
3. Бетонная подушка выполняется из бетона М 200.

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

ТП902-I-97.84 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Схема расположения плит покрытия

Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
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 горячекатаная.	

Техническая спецификация. стали.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля.	N по порядку	Код: Марка металла	Код: профиля	Код: размера профиля	Количество штук.	Длина мм.	Масса металла по элементам к-ции, т: балка	монорельс	ограждения		Общая масса	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										
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*	L 25×3									0,05		0,05					
		L 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*	L 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*	190×30×25×3									0,17		0,17					
	Итого:			11240	76708						0,17		0,17					
Сталь горячекатаная 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	0,06		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																

Привязан:

Инв N

ТП902-1-97.84 КМ

Нач.АСО	Сорокин		
Н.контр.	Ковалинина		
Гип.конс.	Одух		
Рук.гр.	Булатова		
Инжен.	Семенова		

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

Общие данные. Техническая спецификация стали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛЬБОМ II

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта	Позиции по прейскуранту	№ по порядку	Код конструкции	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокопрочной	по видам профилей: Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь $\delta \geq 4$мм	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь $\delta < 4$мм	Гнутые и гнутосварные профили	Трубы	Прочие	Всего	Всего учетом 0,5% на потери 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		1.459-2 вып 1
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		0,03	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 и 3,7% на отходы		9	МПА (кгс/мм²): ≤ 225 (< 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			

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

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

ТП 902-1-97.84 КМ

Насосная станция с открытыми винтовыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут

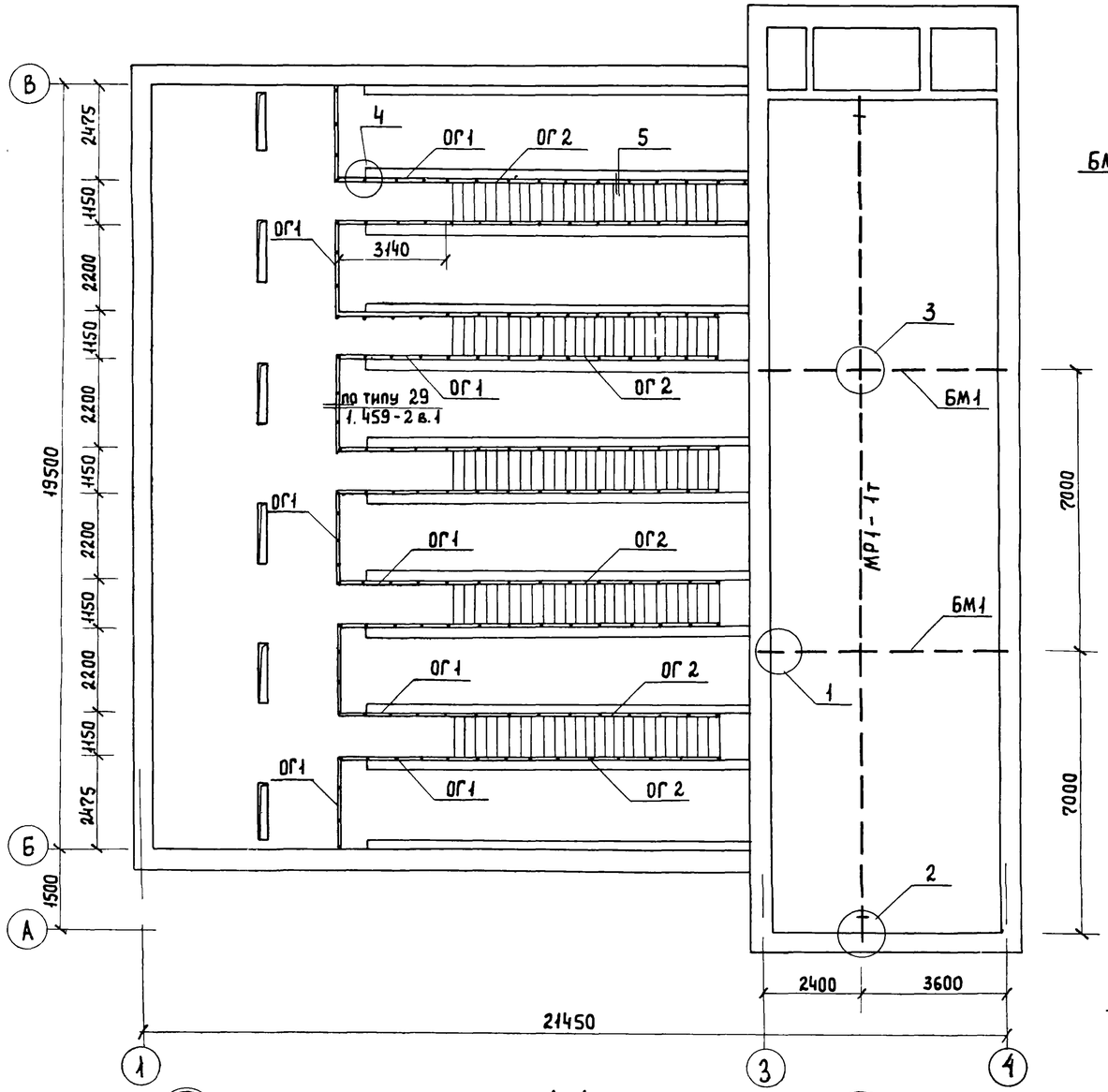
Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

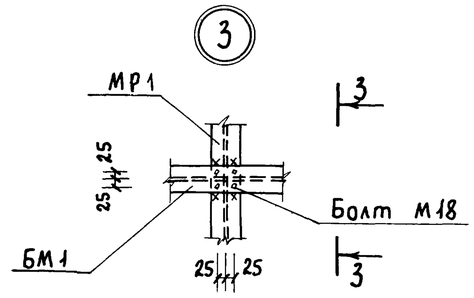
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал г. Москва

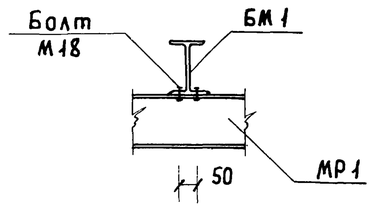
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-97.84 АЛБОМ II

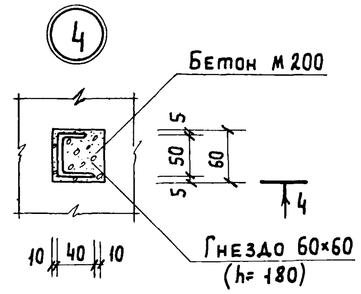
Схема расположения балок, монорельсов, ограждений.



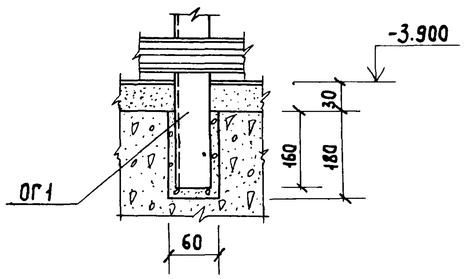


3-3

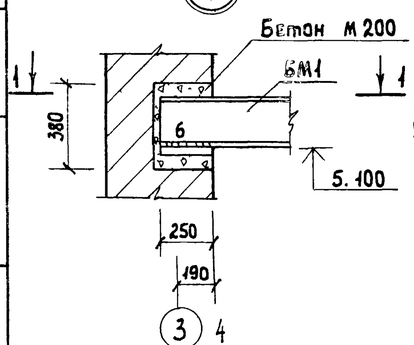


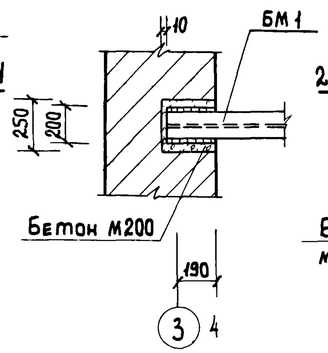


4-4

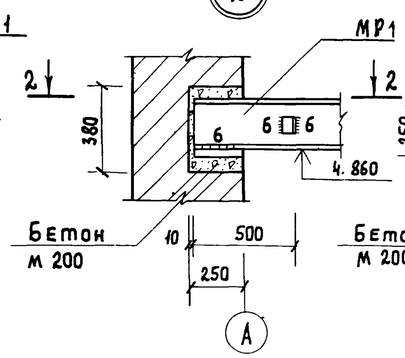


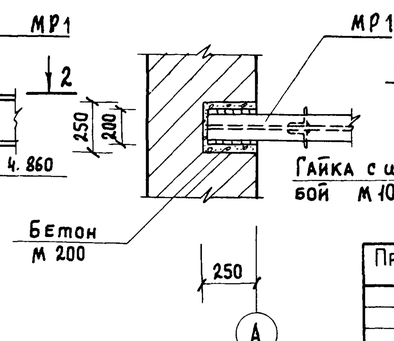
1-1

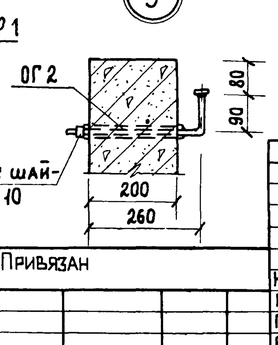




2-2







Спецификация к схеме расположенной на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БМ1	Данный лист	Балка БМ1	2	200.0кг
МР1	То же	Монорельс МР1	1	1080.0кг
ОГ1	—"—	Ограждение ОГ1	45,2пм	12,5кг (на 1,2пм)
ОГ2	—"—	Ограждение ОГ2	900пм	2,7кг (на 4,4пм)

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс м	Q тс	N тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
Балка БМ1	1, 2, 6120	1	I 27					ВСт3пс6	
		2	-200×10	конструктивно				ВСт3кп2	
Монорельс МР1	4, 3, 2, 500, 21250	2	-200×10	конструктивно				ВСт3кп2	
		3	I 30М					ВСт3пс6	
		4	∠75×8	конструктивно				ВСт3кп2	
Ограждение ОГ1	7, 5, 500, 8, 6, шаг 600, 1200, 250	5	∠50×40×12×2,5					ВСт3кп2	
		6	∠50×40×12×2,5					То же	
		7	∠25×3					—"—	
		8	⌊90×30×25×3					—"—	
Ограждение ОГ2	10, 11, 9, 90, шаг 200, 30, 260	9	ф 10 AI					Ст.3	
		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 $h_ш = 4$ мм.
3. Металлические конструкции окрасить антикоррозийным битумным лаком за 2 раза.

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

Привязан

Инв №

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

ТП 902-1-97.84 КМ

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

Схема расположения балок, монорельсов, ограждений.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Гипрокоммунводоканал г. Москва