

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

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|----------|--|
| | | | | | ПРИВЯЗКА | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Минск 220600 ул. К Маркса 32
Сдано в печать 20.03.1989г.
Заказ №49, 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 Хазиков Н.Г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Чернов Чернов В.М.

УТВЕРЖДЕН МЖКХ РСФСР

ПРИКАЗ № 10-ТА 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. | Марка листа | Содержание листа. | стр. |
|-------------|--|------|-------------|--|------|
| 2 | Содержание альбома. | 2 | кж-13 | Балки БМ1÷БМ3. Плита ПМ1. Армирование | 20 |
| АР-1 | Общие данные (начало). | 3 | кж-14 | Балки БМ1÷БМ3. Плита ПМ1. Спецификация | 21 |
| АР-2 | Общие данные (окончание) | 4 | кж-15 | Подземная часть. Набетонка. План. | 22 |
| АР-3 | Планы на отм. 0.000; -3.900; -6.200; +4.500. | 5 | кж-16 | Подземная часть. Разрез 2-2÷4-4. | 23 |
| АР-4 | Разрез. 1-1; 2-2. Фасад 1-4; 4-1. Узел 1 | 6 | кж-17 | Схема расположения каналов в осях 3-4. Опалубка. | 24 |
| АР-5 | Крепление жалюзийной решетки. Узлы I, II; Узлы 4, 5. | 7 | кж-18 | Схема расположения каналов в осях 3-4. Стены, днище. Армирование. | 25 |
| кж-1 | Общие данные. | 8 | кж-19 | Схема расположения каналов в осях 3-4. Стены, днище. Армирование. Сечения. | 26 |
| кж-2 | Подземная часть. Опалубка. План. Разрез 1-1. | 9 | кж-20 | Схема расположения каналов в осях 3-4. Перекрытие. Армирование. | 27 |
| кж-3 | Подземная часть. Опалубка. Разрез 2-2÷7-7. | 10 | кж-21 | Схема расположения каналов у оси 4. Опалубка. | 28 |
| кж-4 | Подземная часть. Армирование днища. | 11 | кж-22 | Схема расположения каналов у оси 4. Армирование. | 29 |
| кж-5 | Подземная часть. Армирование. Разрез 1-1; 2-2. | 12 | кж-23 | Схема расположения фундаментов. План, развертка. | 30 |
| кж-6 | Подземная часть. Армирование. Разрез 3-3; 7-7. | 13 | кж-24 | Схема расположения фундаментов. Сечения. | 31 |
| кж-7 | Подземная часть. Армирование. Разрез 4-4. | 14 | кж-25 | Схема расположения балок и колонн. | 32 |
| кж-8 | Подземная часть. Армирование. Разрез 5-5; 6-6. | 15 | кж-26 | Схема расположения плит покрытия. | 33 |
| кж-9 | Подземная часть. Армирование. Разрез 8-8÷11-11. | 16 | км-1 | Общие данные. Техническая спецификация стали. | 34 |
| кж-10 | Подземная часть. Спецификация. | 17 | км-2 | Ведомость металлоконструкций по видам профилей | 35 |
| кж-11 | Схема расположения фундаментов под оборудование. | 18 | км-3 | Схема расположения балок, монорельсов, ограждений | 36 |
| кж-12 | Схема расположения плит перекрытия, балок. | 19 | | | |

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 *М.И. Я. Лапин*
 Привязку осуществил
 Главный архитектор проекта

Ведомость проемов ворот и дверей.

| Проемы | | | Элементы заполнения проемов. | | |
|---------------|--------------------------|-------------|------------------------------|----------------|-----|
| Тип по про-ту | Размер в кладке в х в мм | Кол-во мест | Марка | Обозначение | Кол |
| 1 | 1060 x 2100 | 2 | Д 56 лп | гост 14624-69 | 1 |
| 2 | 820 x 2080 | 2 | Д 38 л | гост 14624-69. | 1 |
| 3 | 1020 x 2080 | 1 | Д 37 лп | гост 14624-69. | 1 |
| 4 | 1920 x 2380 | 1 | Д 32 лп | гост 14624-69 | 1 |

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

Спецификация заполнения оконных проемов.

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|-----------|-----------------|----------------------------|------|---------|
| | | Проём 0-1 (мест 1) | | |
| ос 15-098 | гост 11214-78 | Оконный блок | 1 | |
| | | проём 0-2 (мест 12) | | |
| БК 194/98 | гост 9272-81 | Блок стеклянный пустотелый | 12 | Бесцв. |
| | | проём 0-3 (мест 6) | | |
| | Серия 4.494-27. | 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=580 кг/м³ |
|--------|-----------------|-----|-----|---|
| | а | б | в | |
| - 20° | 190 | 380 | 260 | 80 |
| - 30° | 320 | 510 | 130 | 120 |
| - 40° | 450 | 640 | - | 160 |

Основные строительные показатели

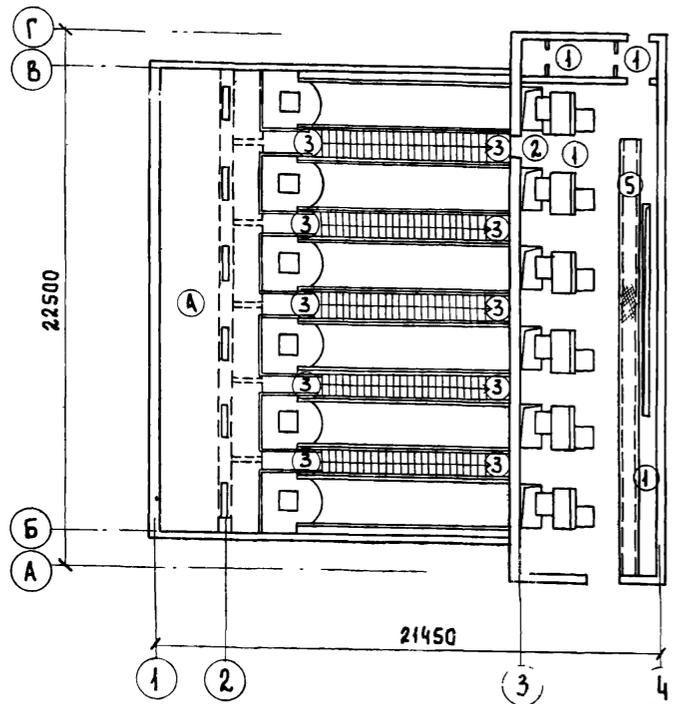
| Наименование | ед.изм | Примечание |
|-----------------------|--------|------------|
| Площадь застройки | м² | 467.62 |
| Общая площадь | м² | 417.9 |
| Строительный объем | м³ | 358.57 |
| В том числе подземный | м³ | 1653.6 |

Общие указания.

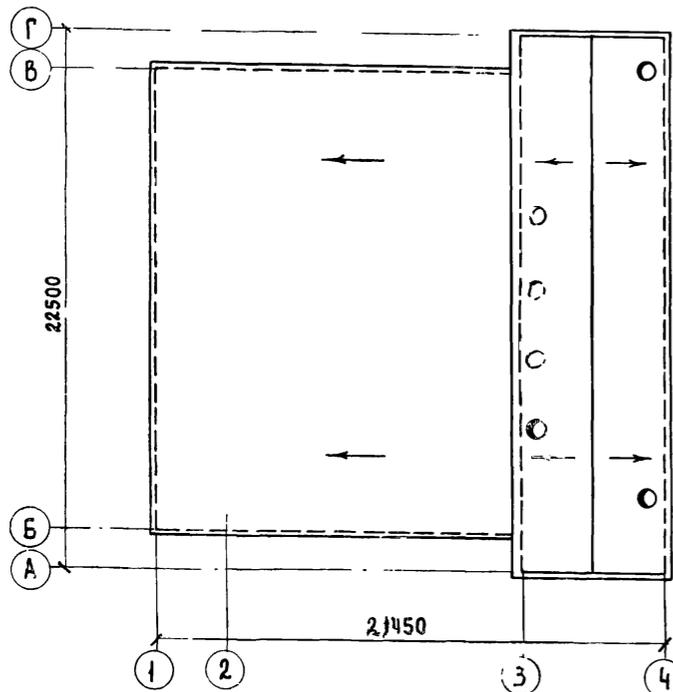
- За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола машинного зала с абсолютным значением
- Стены павильона машинного зала выполняются из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки 75 (гост 530-80) на цементно-песчаном растворе марки 25 с облицовкой по наружному ряду лицевым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

| | | | | |
|--|-------------------|-------------------------|------------------|---------------|
| Привязан: | | | | |
| ИНВ.М | | | | |
| ТП 902-1-98.84 | | | | АР |
| Маш.зав. Сарокин | Ин.контр. Лазарев | Гл.арх.пр. Лапин | Гл.п.конст. Обух | Техник. Зарин |
| Масляная станция с закрытыми шнековыми подъемными механизмами производительностью от 100 до 200 т/с. м³/сутки. | | Общие данные / начало/. | | Лист 1 |
| Лист 5 | | Лист 5 | | Лист 5 |
| Гипрокоммунводоканал г. Москва | | | | |

План полов.
М 1:200



План кровли.



Экспликация полов.

| Тип по проекту | Конструкция пола | Материал слоя | Тип слоя | Толщ. слоя мм | Дополнительные указания. |
|----------------|------------------|--|----------|-----------------|--|
| 1 | | 1. Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) 2. Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором М200 3. Бетонный подстилающий слой марки 100 4. Слой щебня крупностью 40-60 мм втрамбованный в грунт основания | П43а | 13 17 400 | В туалете по бетонному подстилающему слою уложить 3 слоя гидроизоляции 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 48x48мм (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) | Высота м |
|--|------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--|----------|
| | Штукатурка или затирка | Окраска | Штукатурка или затирка | Окраска или облицовка | | |
| 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 $t_n = -20^\circ C$ | |
| ПР1 | |
| ПР5 | |
| Для $t_n = -30^\circ C$ | |
| ПР1 | |
| ПР5 | |
| Для $t_n = -40^\circ C$ | |
| ПР1 | |
| ПР5 | |

Спецификация перемычек.

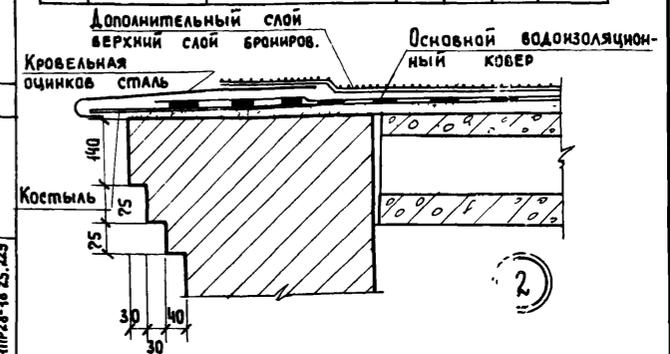
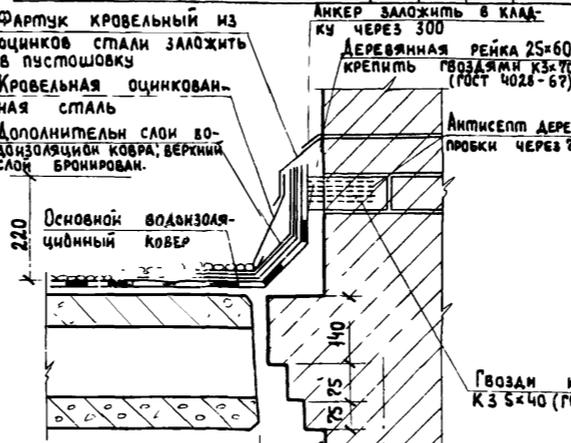
| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на эт. | Всего | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------------------|-------------|-----------------|-------------|-------|--------------|------------|
| Для $t_n = -20^\circ C$ | | | | | | |
| ПР1 | ГОСТ 948-76 | 1ПР1-12 12 14 | 9 | 9 | 50 | |
| ПР5 | ГОСТ 948-76 | 1ПР28-18 25.224 | 13 | 13 | 250 | |
| | | 1ПР3-19 12 14 | 13 | 13 | 75 | |
| Для $t_n = -30^\circ C$ | | | | | | |
| ПР1 | ГОСТ 948-76 | 1ПР1-12 12 14 | 12 | 12 | 50 | |
| ПР5 | ГОСТ 948-76 | 1ПР28-18 25.224 | 13 | 13 | 250 | |
| | | 1ПР3-19 12 14 | 26 | 26 | 75 | |
| Для $t_n = -40^\circ C$ | | | | | | |
| ПР1 | ГОСТ 948-76 | 1ПР1-12 12 14 | 15 | 15 | 50 | |
| ПР5 | ГОСТ 948-76 | 1ПР28-18 25.224 | 13 | 13 | 250 | |
| | | 1ПР3-19 12 14 | 39 | 39 | 75 | |

Ведомость перемычек.

| Марка поз. | Схема сечения |
|---|---------------|
| Для $t_n = -20^\circ C; -30^\circ C, -40^\circ C$ | |
| ПР2 | |
| ПР3 | |
| ПР4 | |
| ПР6 | |

Спецификация перемычек.

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на этаж. | Всего | Масса ед. кг | Примечание |
|---|-------------|---------------|---------------|-------|--------------|------------|
| Для $t_n = -20^\circ C; -30^\circ C, -40^\circ C$ | | | | | | |
| ПР2 | ГОСТ 948-76 | 1ПР1-12 12 6 | 2 | 2 | 25 | |
| ПР3 | ГОСТ 948-76 | 1ПР1-12 12 6 | 2 | 2 | 25 | |
| ПР4 | ГОСТ 948-76 | 1ПР1-12 12 6 | 1 | 1 | 25 | |
| ПР6 | ГОСТ 948-76 | 1ПР4-36 12 22 | 18 | 18 | 250 | |



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

ТЛ 902-1-98.84 АР

| Привязан | | | Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут | | Стация | Лист | Листов |
|----------|----------|------------|--|---------|--------|------|--------|
| И.С.С. | Н.КОНТР. | Т.А.РХ.ПР. | Сорокин | Лазарев | Л.П.И. | р | 2 |
| И.С.С. | Техник | Зорин | Сорокин | Лазарев | Л.П.И. | | |

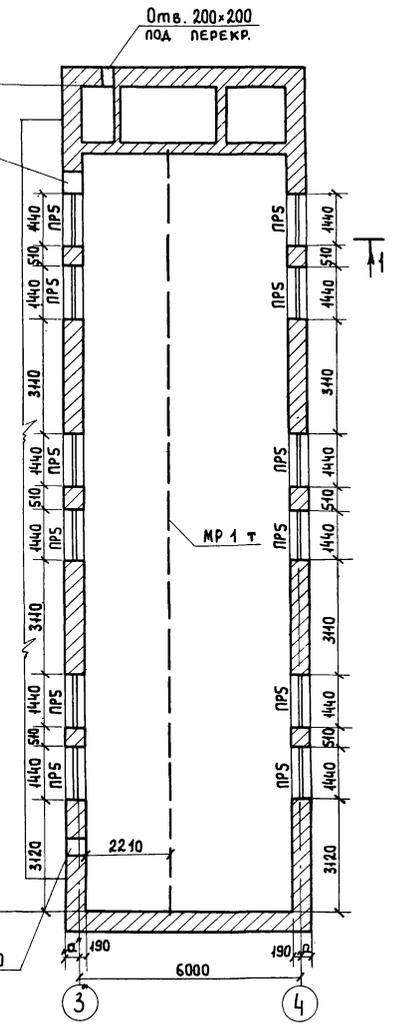
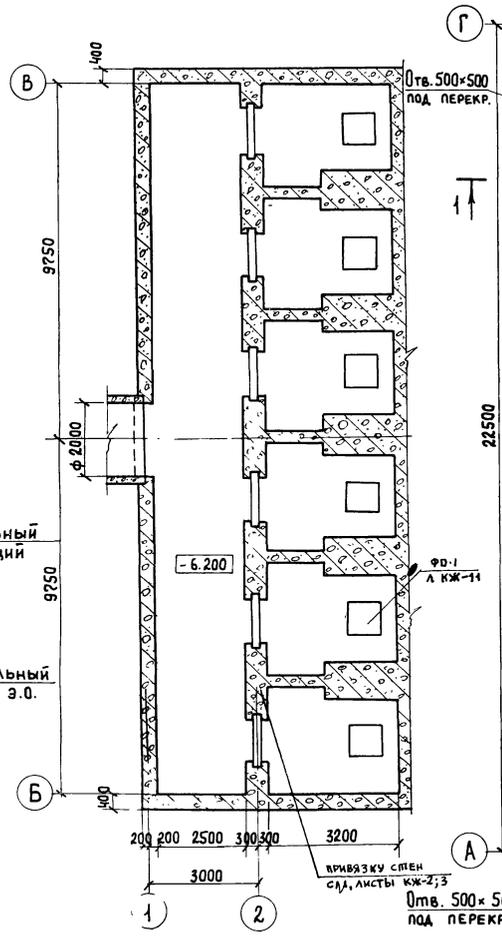
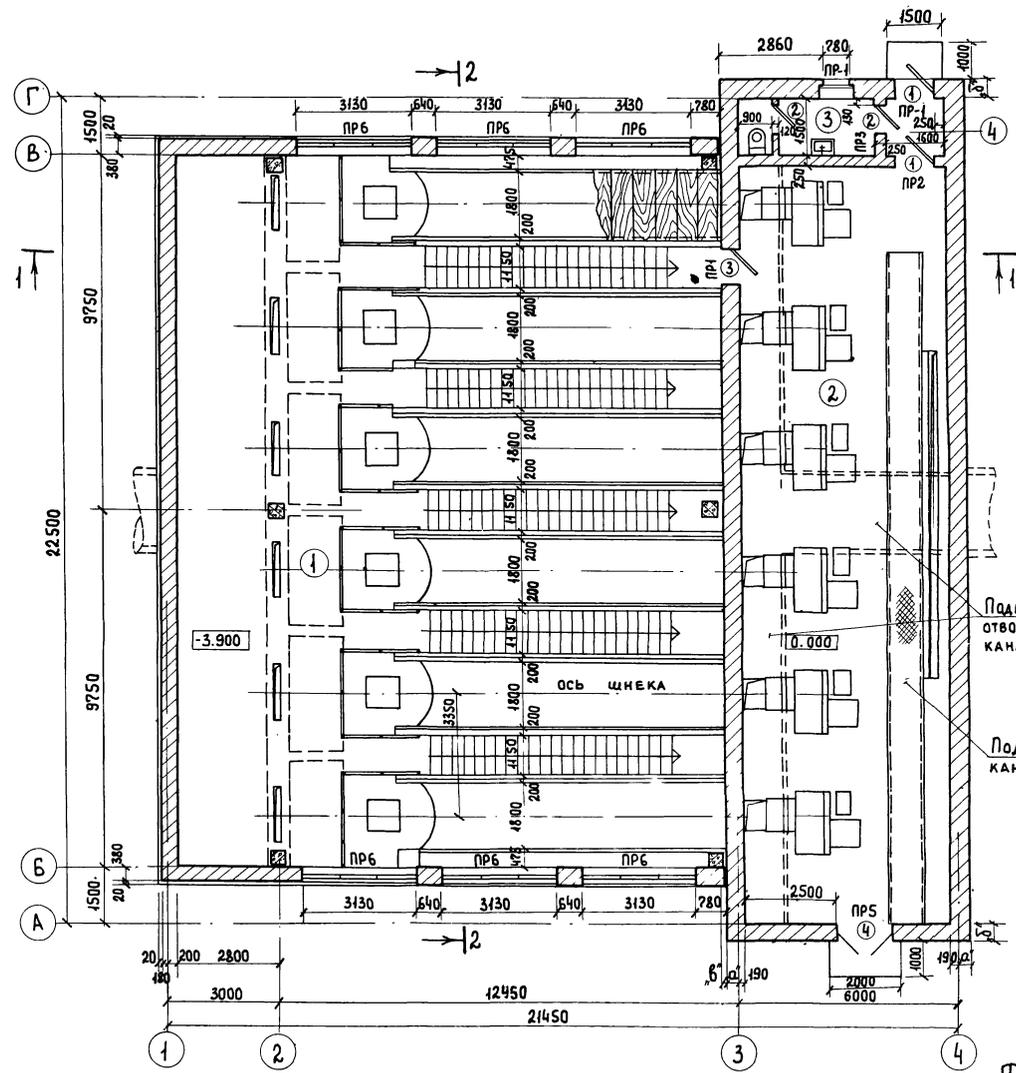
Общие данные /окончание/ Гипрокоммуводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

ПЛАН НА ОТМ. 0.00; -3.900.

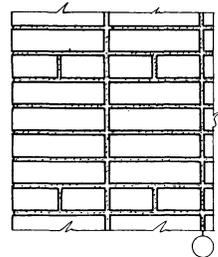
ПЛАН НА ОТМ. -6.200

ПЛАН НА ОТМ. 4.500.



Экспликация помещений.

| № по пр-ку | Наименование | Площадь м ² | Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности |
|------------|------------------|------------------------|---|
| 1 | Помещение шнеков | 292.5 | Д |
| 2 | Машинный зал | н.р. 6 | Д |
| 3 | Туалет | 5.47 | Д |
| 4 | Тамбур | 2.4 | Д |



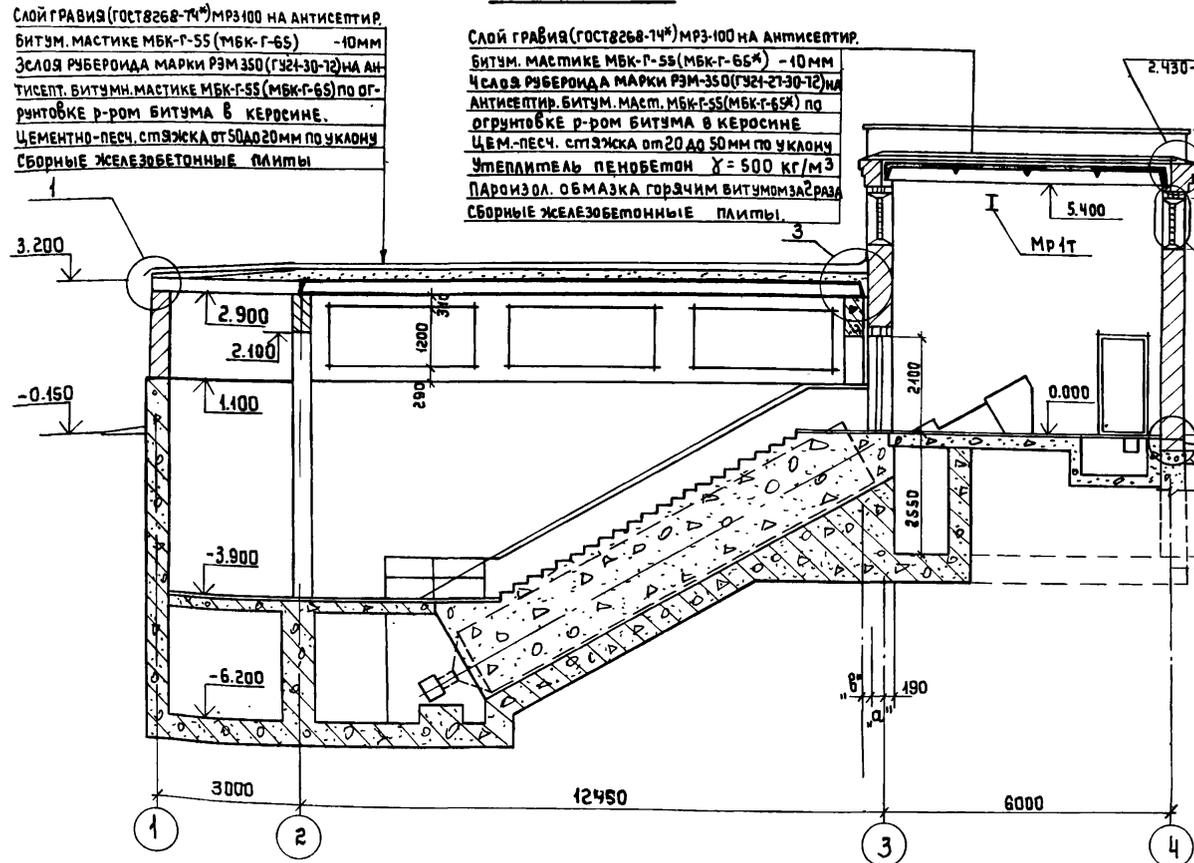
Фрагмент облицовочного ряда кладки (угол).

ТП 902-1-98.84 АР

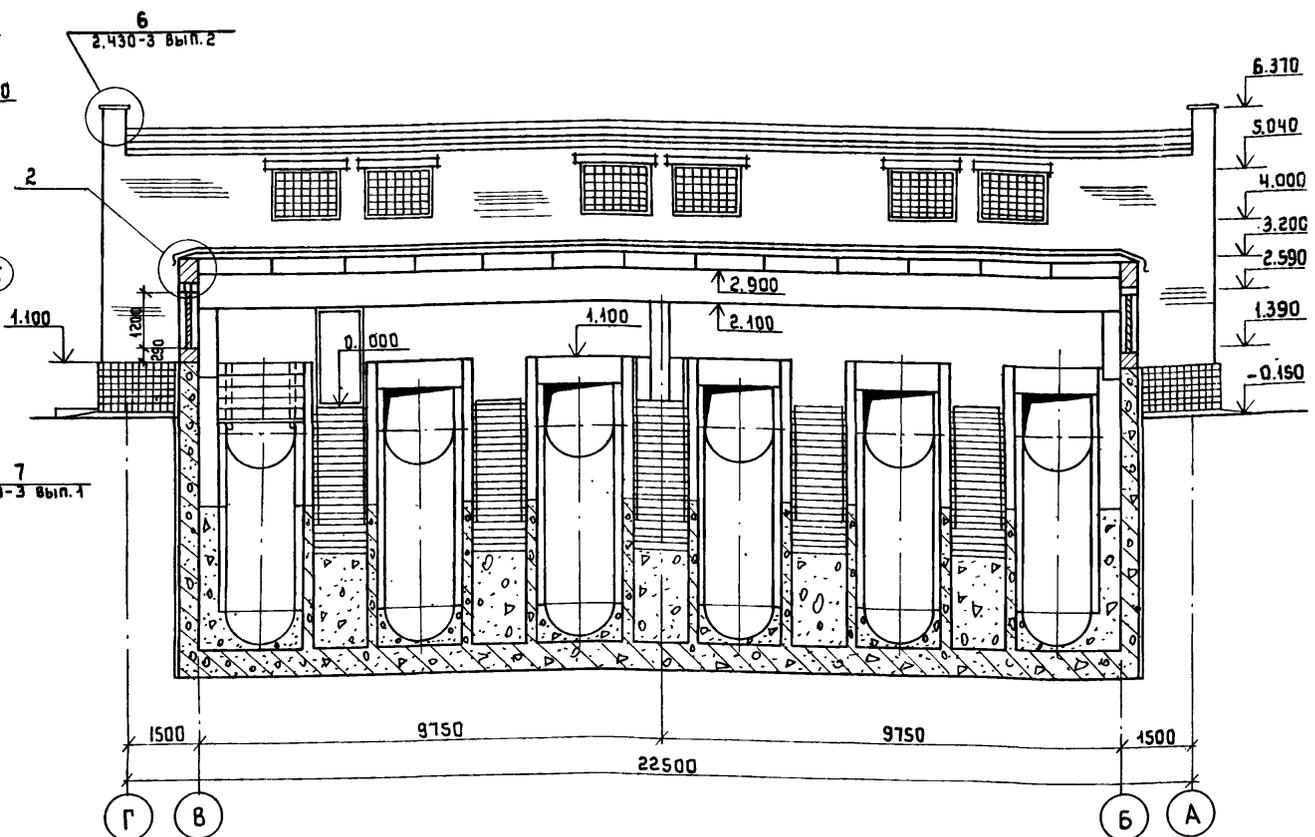
| | | | | | | |
|--------------|---------|--|---------|--|------|--------|
| Привязан: | | Насосная станция с закрытым шнековым лотком и насосами производительностью от 100 до 200 тыс. м ³ /сут. | | Станция | Лист | Листов |
| нач. асо | Сорокин | Н. контр. | Лазарев | Р | 3 | |
| гл. арх. пр. | Лалин | гл. конст. | Обжк | Планы: на отм. 0.000; -3.900; -6.200; +4.500 | | |
| инв. № | | | | Типокоммунаводоканал г. Москва | | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ II

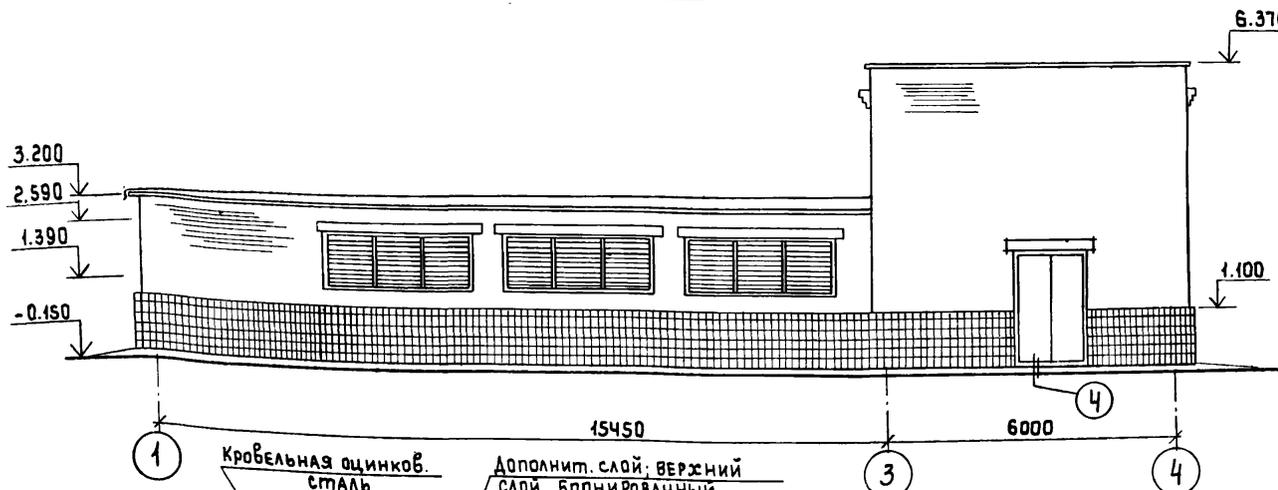
РАЗРЕЗ 1-1



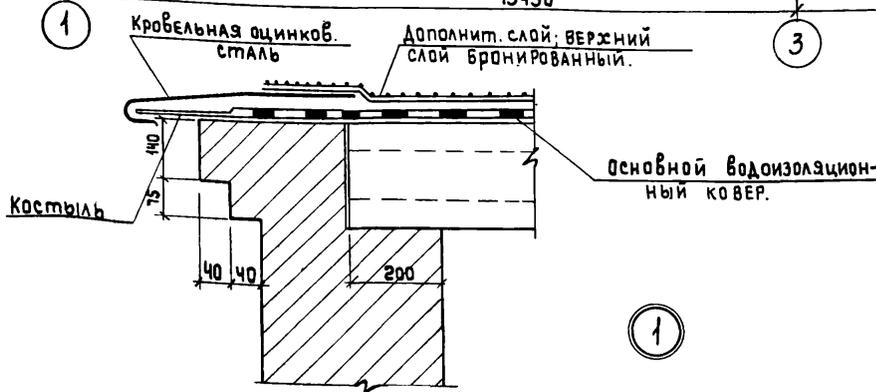
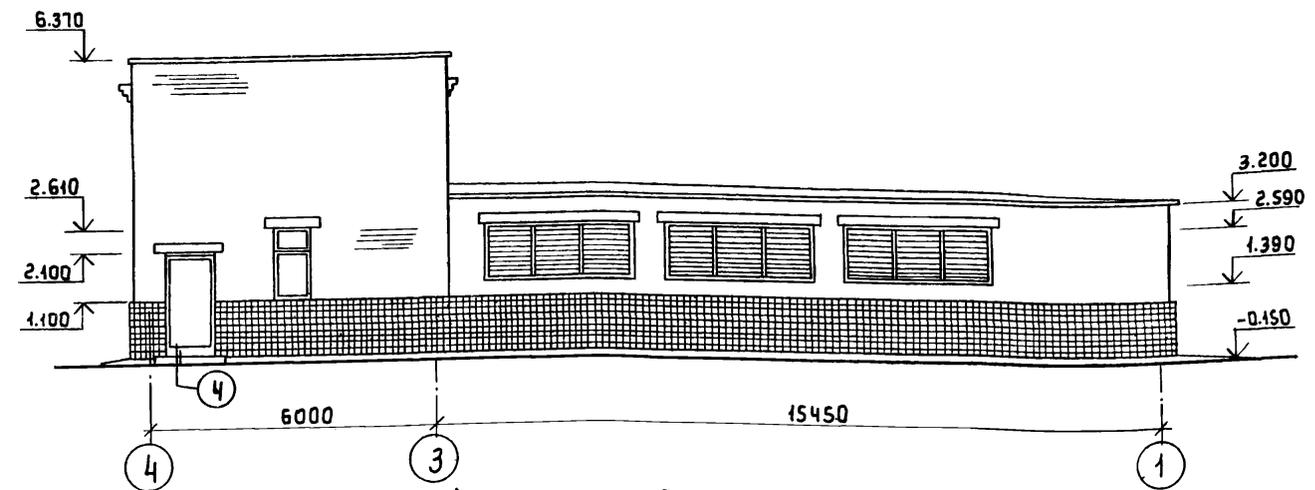
РАЗРЕЗ 2-2



ФАСАД 1-4



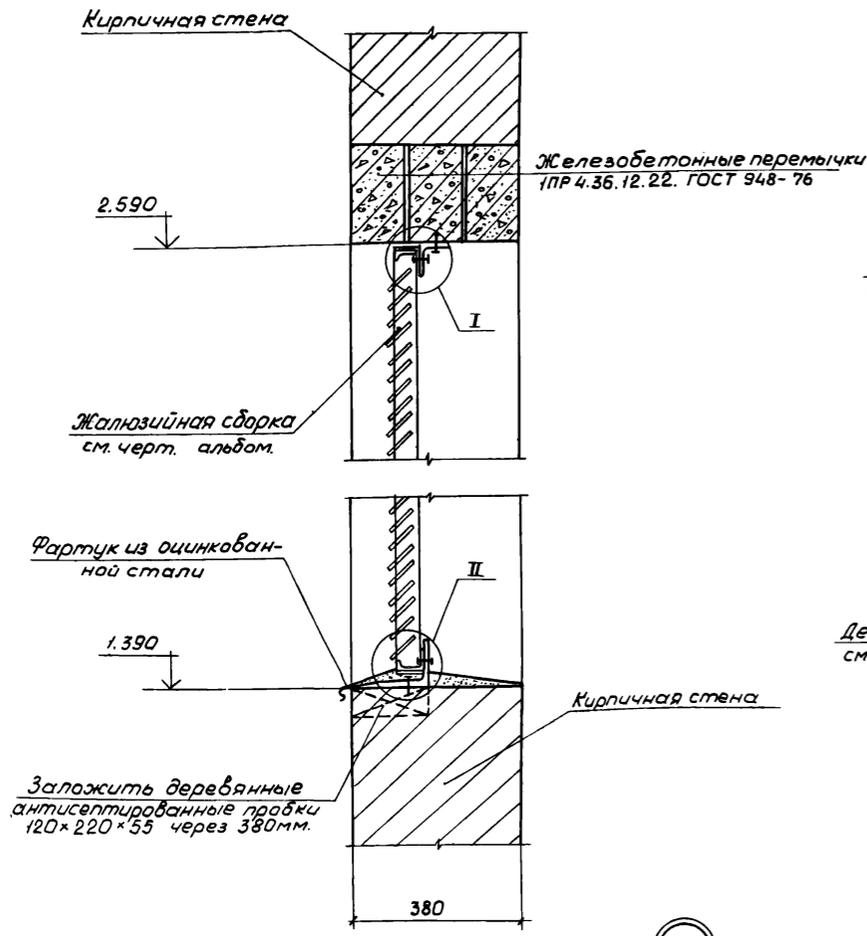
ФАСАД 4-1



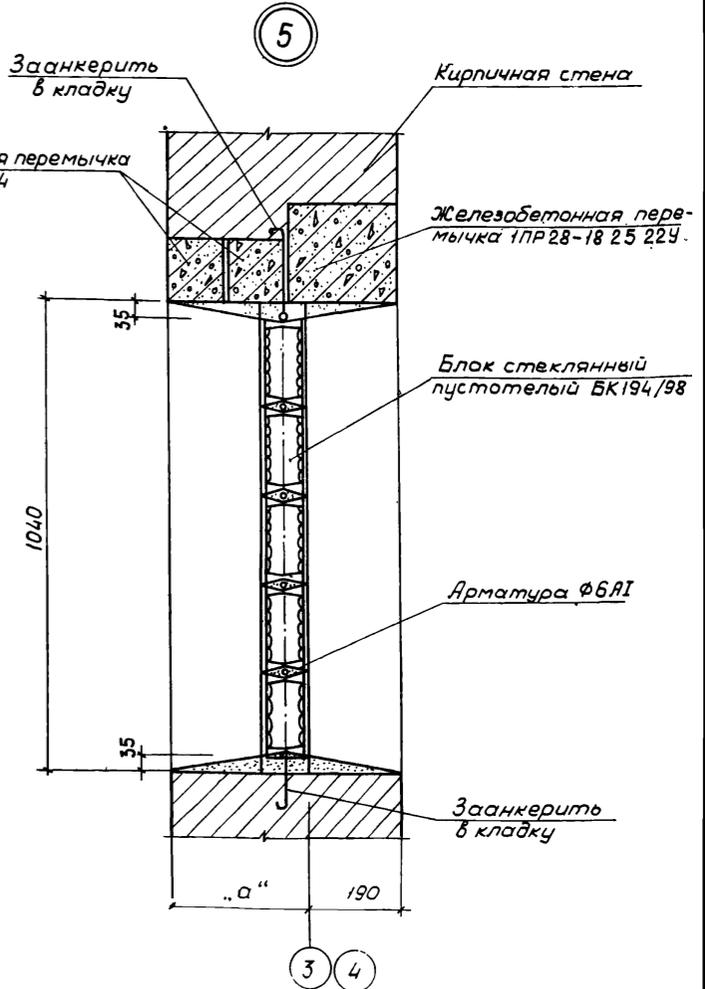
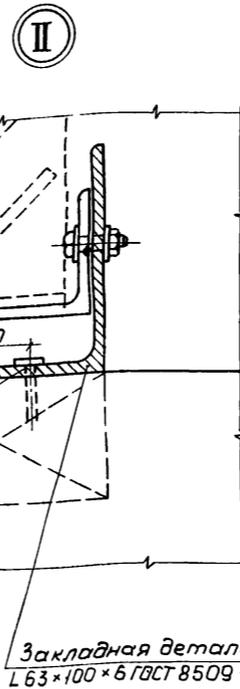
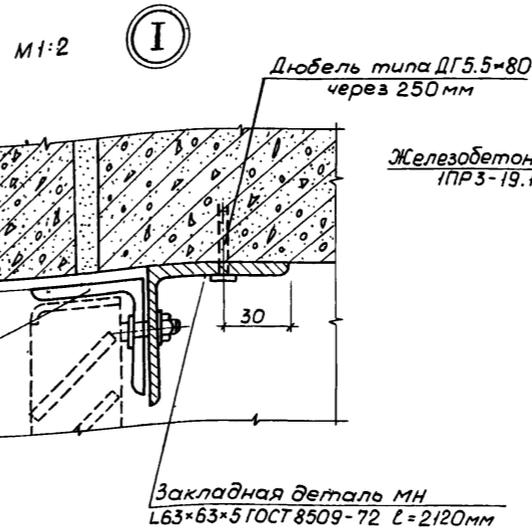
*) МАРКА КРОВЕЛЬНОЙ МАСТИКИ В СКОБКАХ ДАНА ДЛЯ РАЙОНОВ СТРОИТЕЛЬСТВА РАСПОЛОЖЕННЫХ ЮЖНЕЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ШИРОТЫ 50° ДЛЯ ЕВРОПЕЙСКОЙ И 53° ДЛЯ АЗИАТСКОЙ ЧАСТЕЙ СССР.

| | | | | | |
|-----------|--|--------------------------------------|--|---|----------------------------------|
| | | | ТП 902-1-98. 8 4 AP | | |
| ПРИВЯЗАН: | Нач. АСО Н. контр. Гл. арх. пр. ГНП конс. | Сорокин Лазарев Лалчин Обух | А. Сорокин В. Лазарев А. Лалчин В. Обух | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ С ЗАКРЫТЫМИ ШНЕКОВЫМИ ПОДЪЕМНИКАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 200 ТЫС. М ³ /СУТ. | СТАДИЯ Р |
| ИНВ. № | РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2. ФАСАДЫ УЗЕЛ 1. | | | ЛИСТ 4 | ЛИСТОВ 4 |
| | | | | | ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ г. МОСКВА |

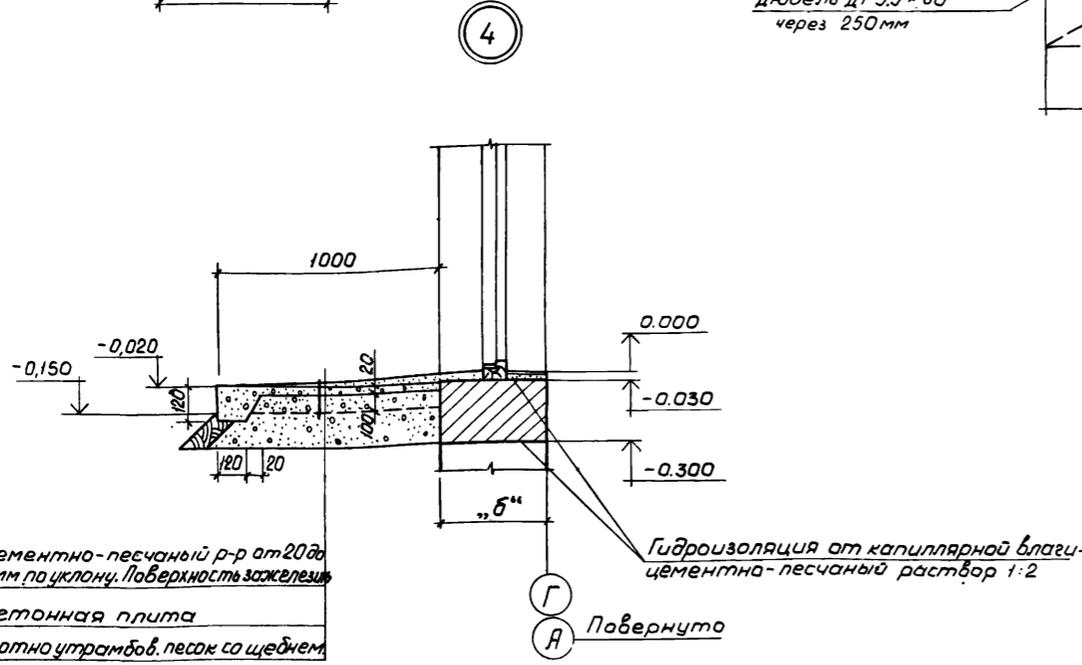
Крепление жалюзиной решетки.



Деталь жалюзийной сборки см. альбом I Лист 064



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 Спецификация на металл для закладных деталей см. в чертежах марки КМ.



| | | | |
|-------------------|------------------|--------------|---|
| ТП 902-1-98.84 АР | | | |
| И.В.Н | Нач. АСО Сорокин | Инж. Лазарев | Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м3/сут. |
| | Инж. Лазарев | Инж. Обух | Крепление жалюзийной решетки Узлы I, II Узлы 4, 5 |
| | Инж. Зорин | | Гипрокоммунводоканал г. Москва |
| Привязан | Лист | Листов | |
| | Р | 5 | |

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 перекры- тия, балок. | |
| 13 | Балки Бм1÷Бм3. Плита Пм1. Армирование. | |
| 14 | Балки Бм1÷Бм3. Плита Пм1. Спецификация. | |
| 15 | Подземная часть. Надետонка. План. | |
| 16 | Подземная часть. Надետонка. 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. Перекрытия. Армирование. | |

| Лист | Наименование | Примечан. |
|------|---|-----------|
| 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 ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечан. |
|-------------------------------------|---|-----------|
| <u>Ссылочные документы</u> | | |
| Серия 3.006-2 В. 2 | Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. | |
| Серия 1.494-24 В. 1 | Стайки для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов. | |
| Серия 1.241 В. 22 | Панели перекрытий железобетон-многопустотные. | |
| Серия 1.144-1 В. 60 | Панели перекрытий железобетонные многопустотные. | |
| Серия 1.465-7 В. 34.1 | Сборные ж.б. предварительнонапряженные 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 предварительнонапряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий. | |
| ГОСТ 22701.2-77 | Плиты ж.б. ребристые предварительнонапряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий. | |
| <u>Прилагаемые документы</u> | | |
| Ведомость потребности в материалах. | | |
| Лл. 902-1-98.84КЖ-Вм | | |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /С.Обух-Юбых/
Главный инженер проекта /осуществивший привязку проекта/

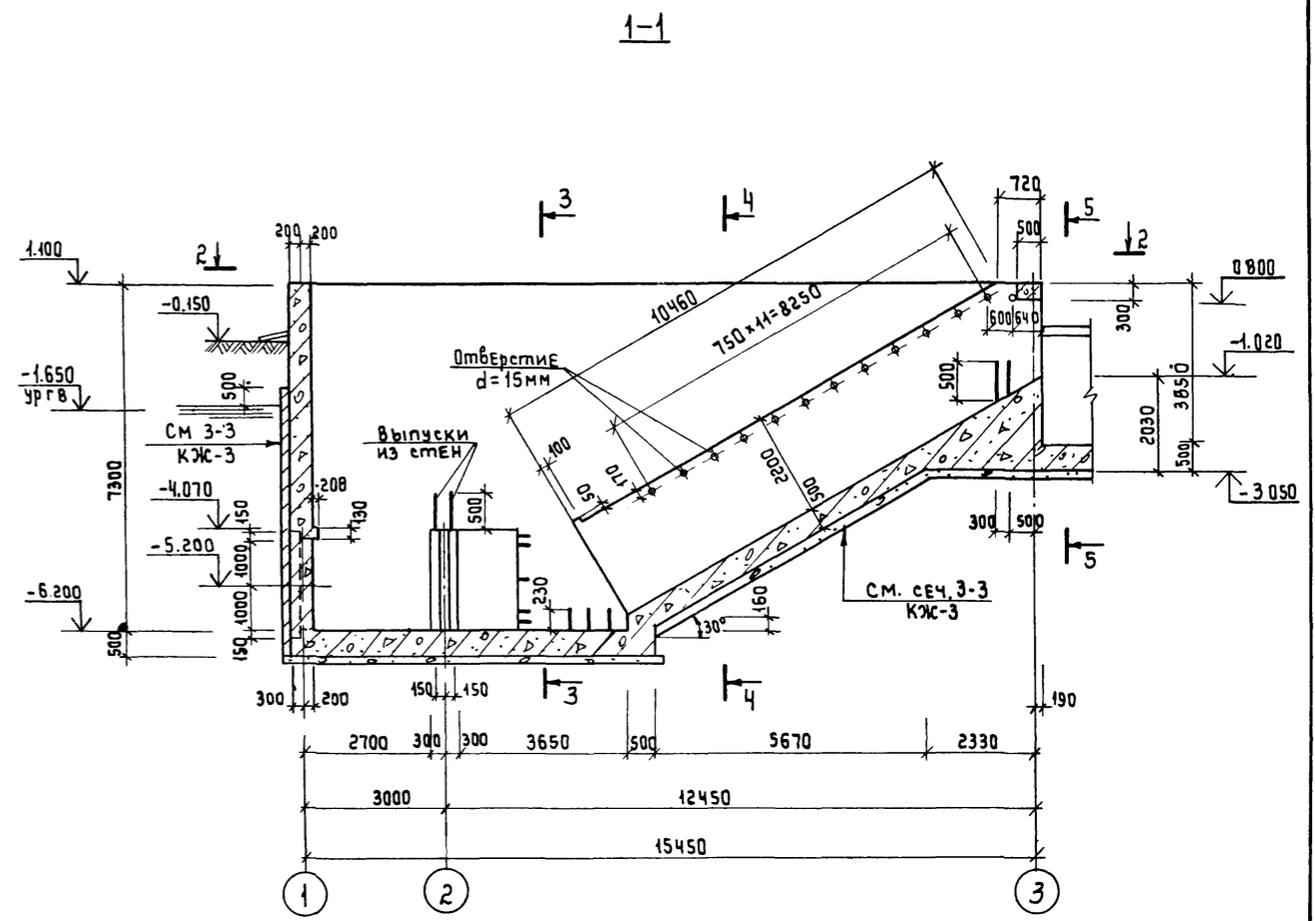
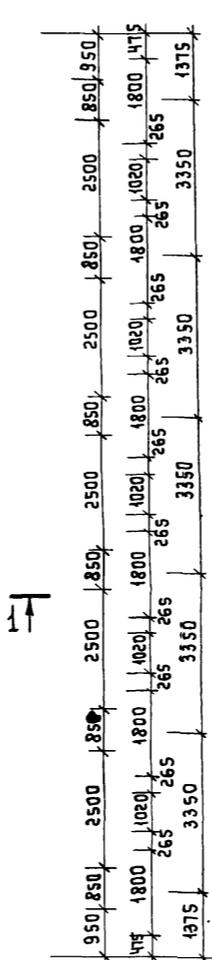
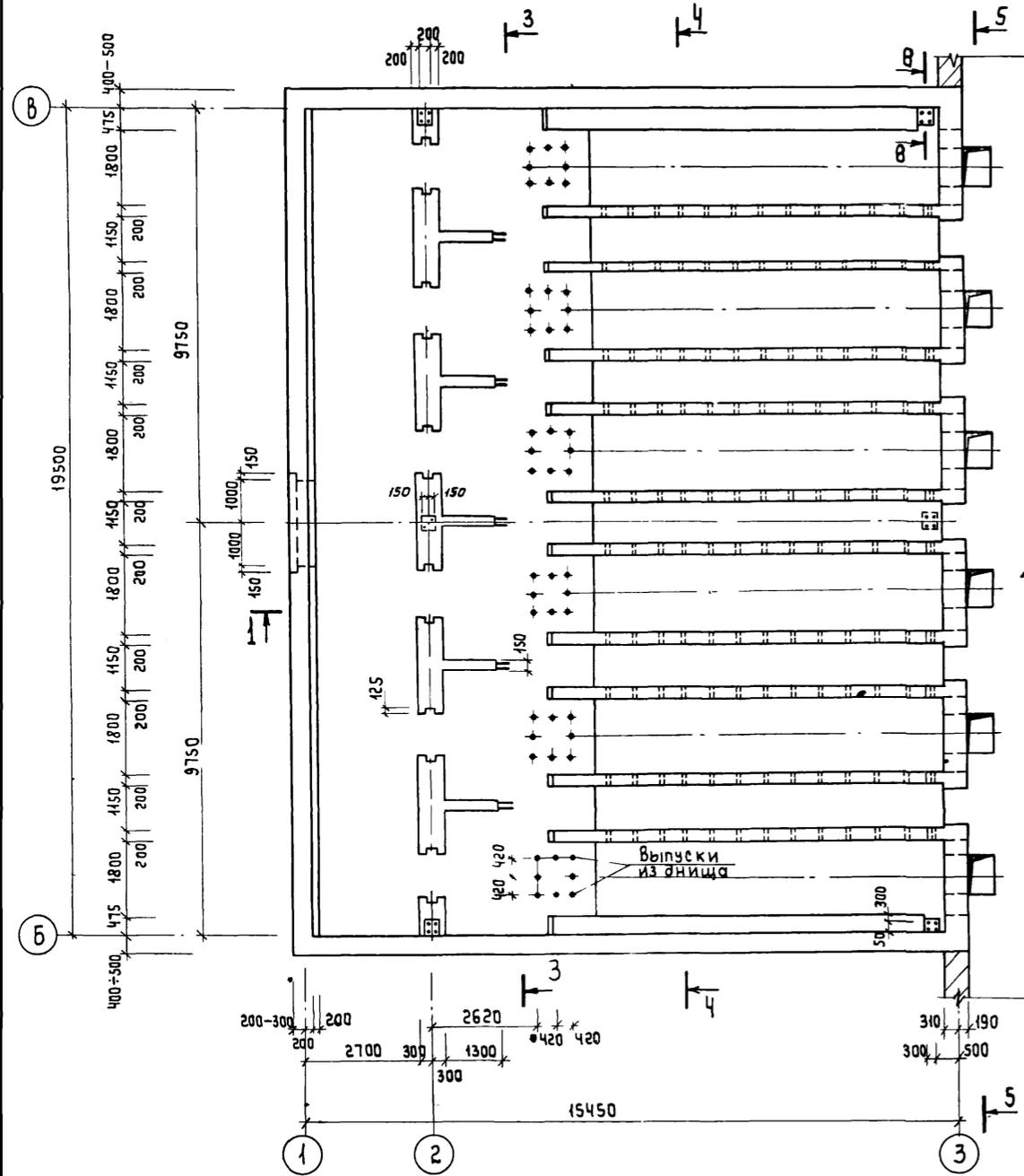
Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечан. |
|--------|---|-----------|
| 10 | Спецификация подземной части | |
| 11 | Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование. | |
| 12 | Спецификация к схеме расположения плит перекрытия 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. | |

| | | |
|---|----------|----------------------------------|
| Привязан: | | |
| Ш.в. № | | |
| Т П 902-1-98.84КЖ | | |
| Насосная станция с закрытым типом шнековой подстанции к месту производства работ. | | |
| Исполн. | Сорокин | Лист |
| Провер. | Сорокин | 1 |
| Удобр. | Сорокин | 25 |
| Рис. др. | Булатова | |
| Инжен. | Сорокин | |
| Общие данные | | Гипрокоммуводоканал г. Москва |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛБЮМ II

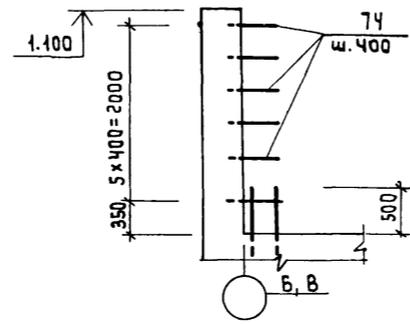
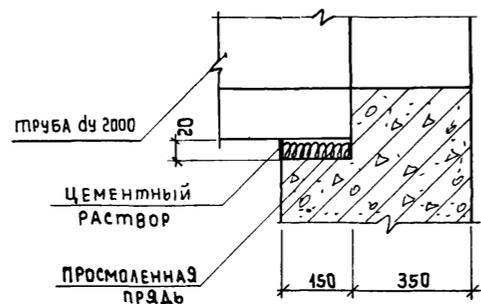
ПЛАН ПО 2-2



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

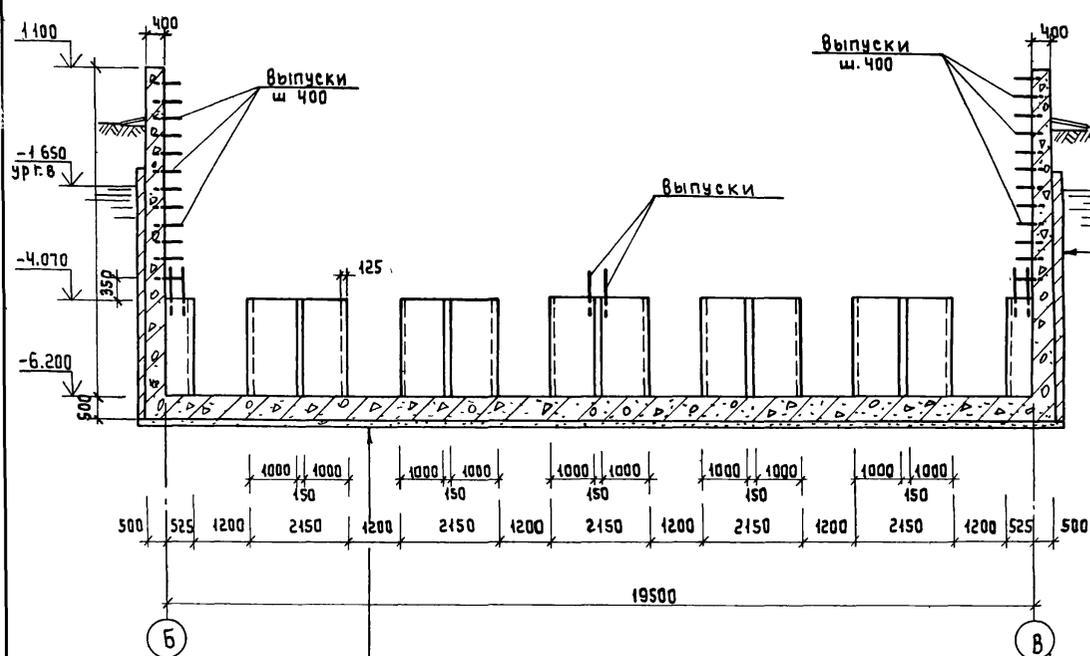
Деталь заделки трубы

В-В



| | | | | | | |
|-----------|-------------|------------|--------|---|--------------------------------|------|
| | | | | ТП 902-1-98.84 КЖ | | |
| ПРИВЯЗАН. | Нач. отд. | Сорокин | Инв. № | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ С ЗАКРЫТЫМИ ШНЕКОВЫМИ ПОДЪЕМНИКАМИ производительностью от 100 до 200 тыс. м ³ /сут. | СТADIЯ | Лист |
| | Н. контр. | КОВАЛИНИНА | | | Р | 2 |
| | Р.И.П. кон. | ОБУЖ | | ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ ОПАЛУВКА. ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1. | ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва | |
| | Рук. гр. | БУЛАТОВА | | | | |
| | ТЕЖНИК | ЖВОСТОВА | | | | |

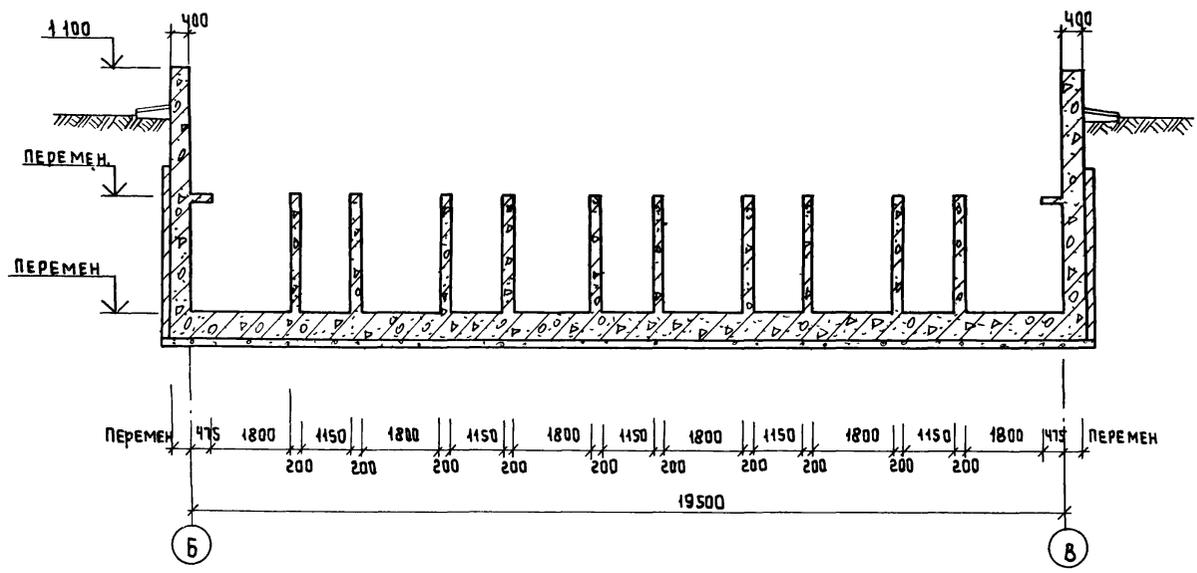
3-3



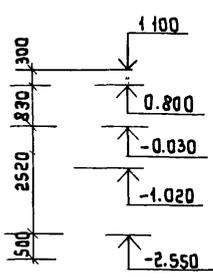
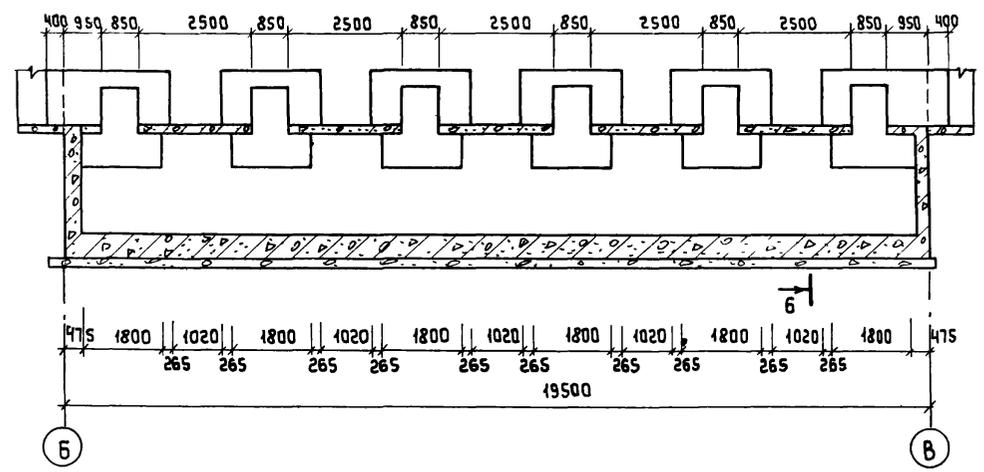
ПРИЖИМНАЯ СТЕНКА 1/2 КИРПИЧА
3 слоя "жамас" - 12 мм
Ж.Б. СТЕНА - ПЕРЕМЕН.
ШТУКАТУРКА - 20 мм
С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЗАТЯЖКОЙ

БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА МАРКИ 50-100 мм
3 слоя "жамас" общей толщиной - 12
ЦЕМЕНТНАЯ СТЯЖКА - 30 мм
Ж.Б. ДНИЩЕ - 500 мм
ШТУКАТУРКА - 20 мм

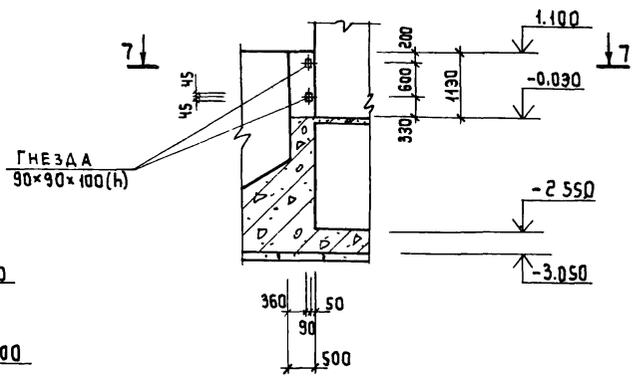
4-4



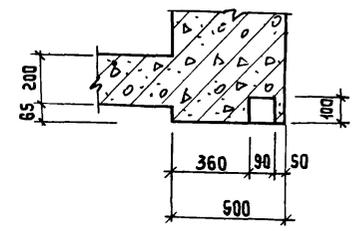
5-5



6-6



7-7



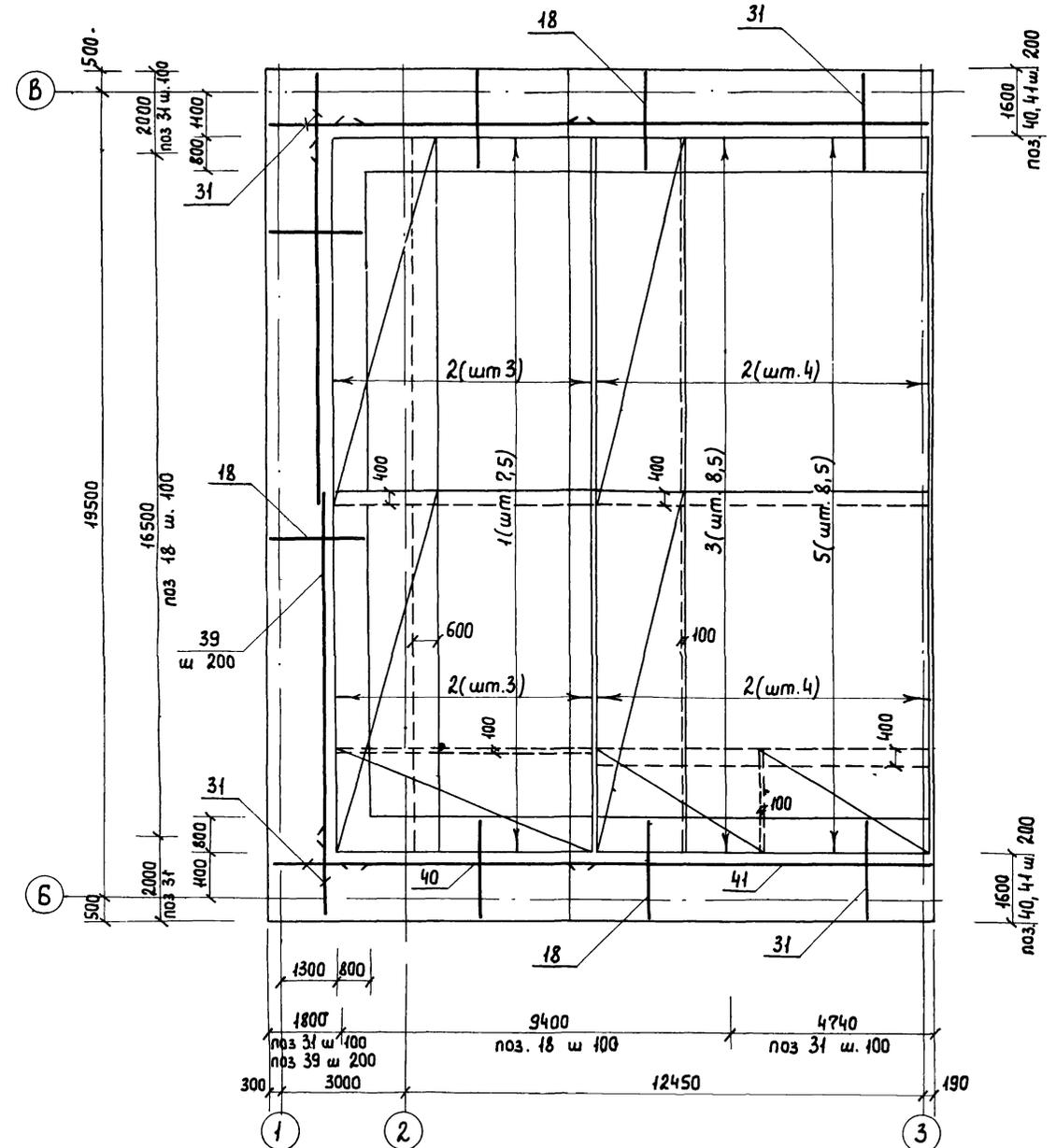
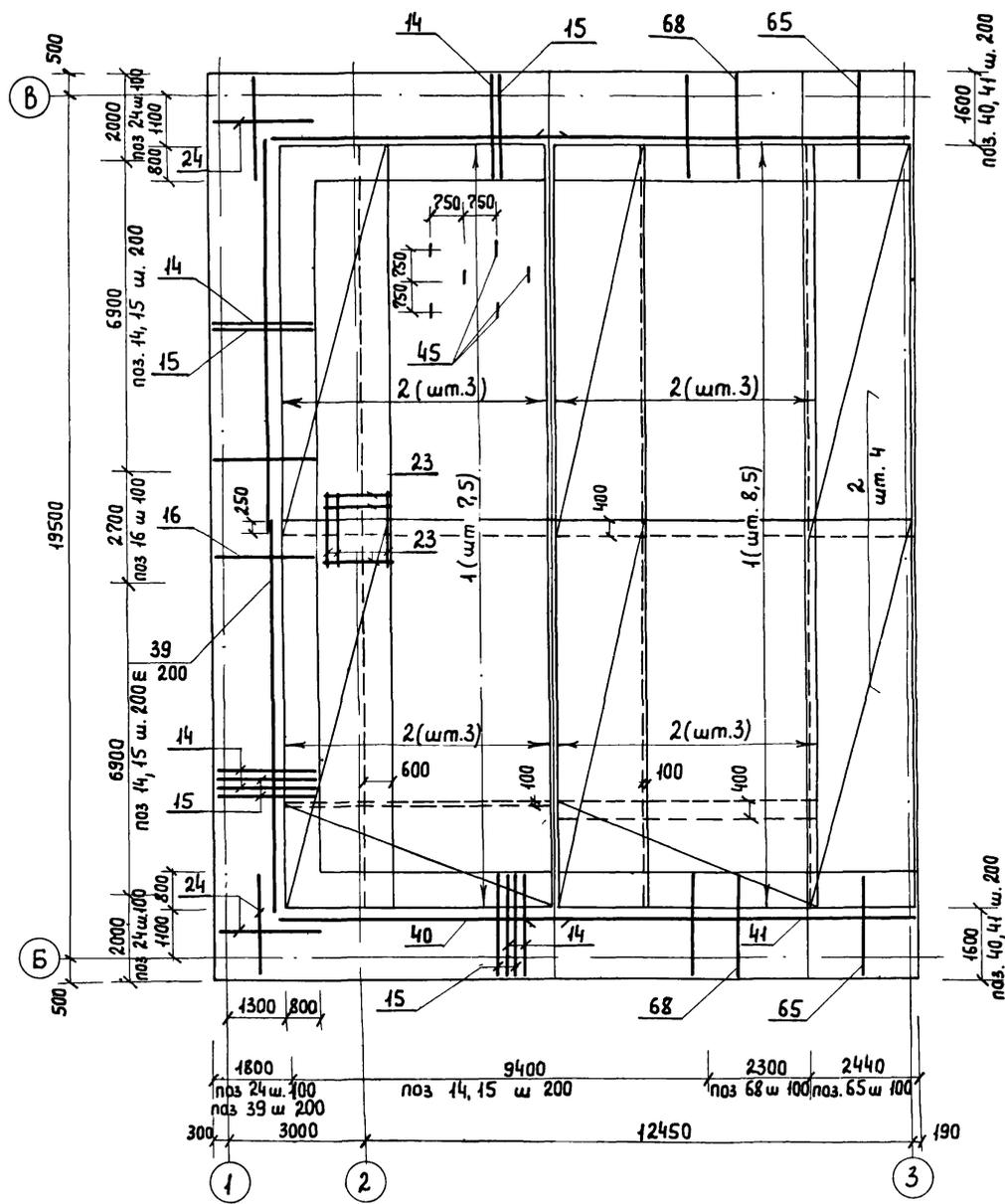
Общие примечания смотри лист КЖ-2

| | | | |
|---|-------------------|----------------------|----------------------|
| ТП 902-1-98.84 КЖ | | | |
| ПРИВЯЗАН: | НАЧ. отд. Сорокин | Н. контр. Ковалинина | ТИП конс. Обуж |
| | Рук. гр. Булатова | | |
| НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ С ЗАКРЫТЫМИ ШНЕКОВЫМИ ПОДЪЕМНИКАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ от 100 до 200 тыс. м ³ /сут. | | | Стация Лист Листов |
| ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ. ОПЛАУЧКА. РАЗРЕЗЫ. | | | Р 3 |
| | | | ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛЬБОМ I

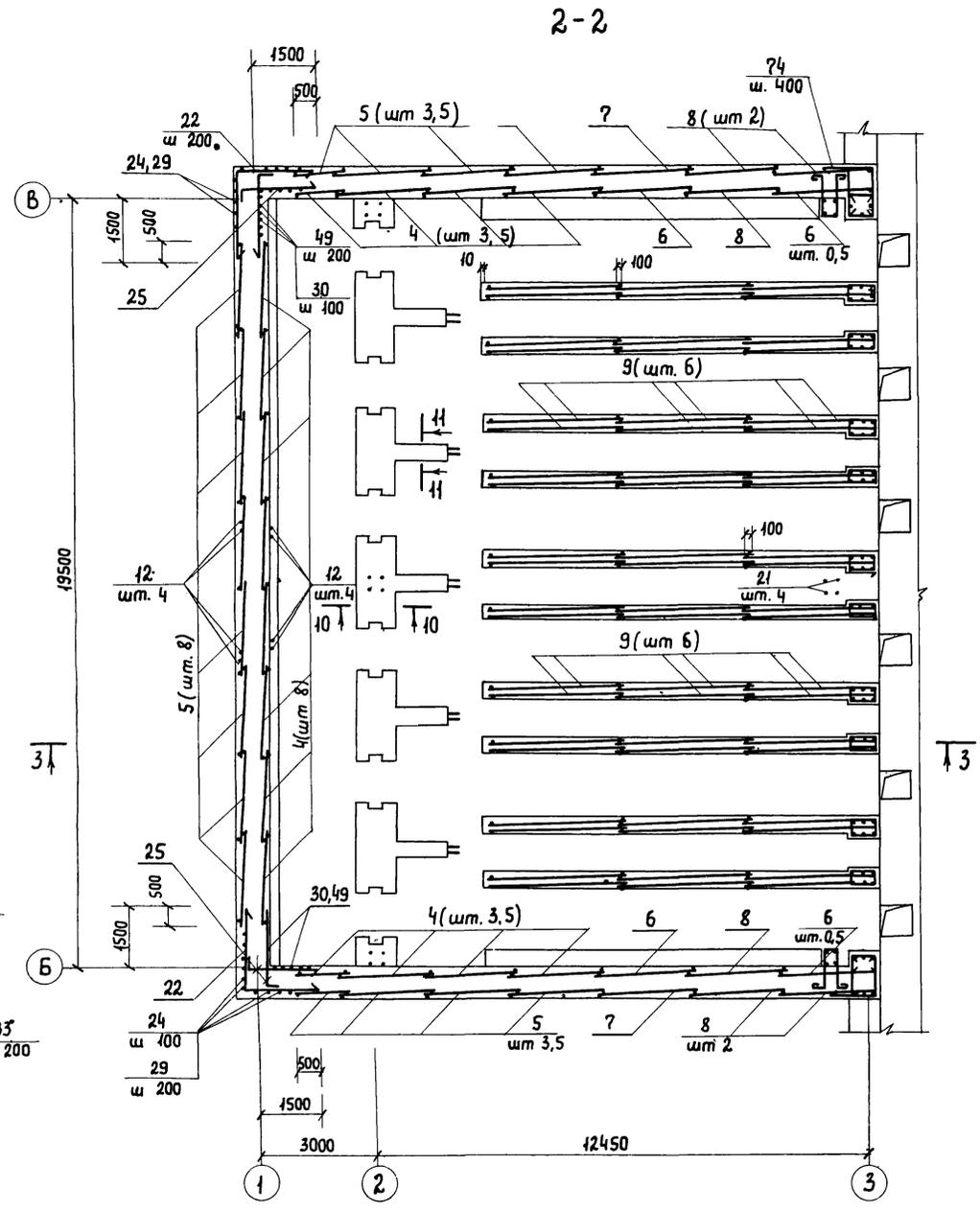
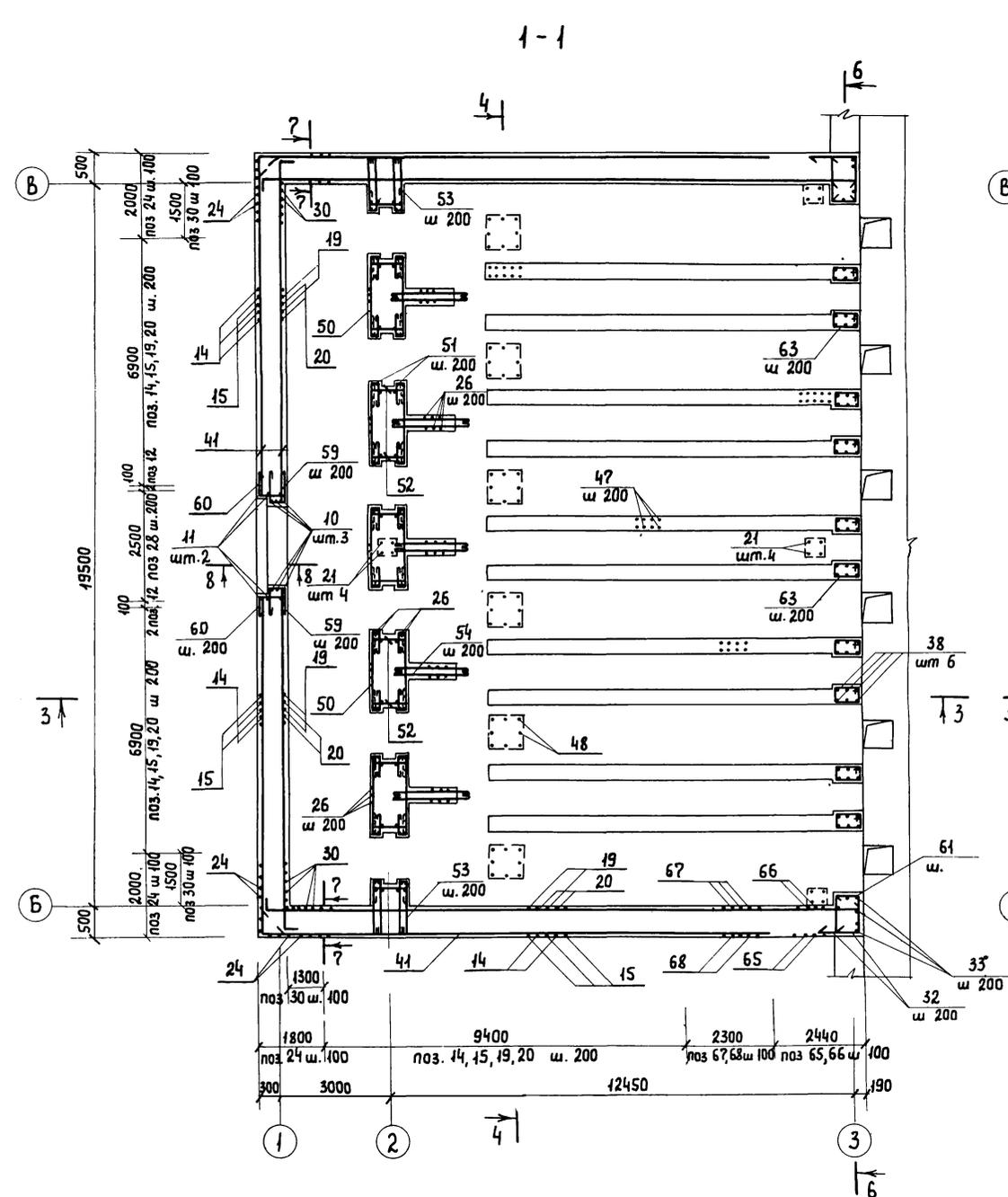
Нижняя арматура

Верхняя арматура



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

| | | | | | | |
|----------|--|--|--|---|-----------------------|--------------------------------|
| | | | | ТП 902-1-98.84 КЖ | | |
| Привязан | | | | Нач. отд. Сорокин | И. констр. Ковалинина | Гип. кон. Буч |
| | | | | Рук. гр. Булатова | | |
| | | | | Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м ³ /сут. | | Станция Лист 4 |
| | | | | Подземная часть. Армирование днища. | | Гипрокоммунводоканал г. Москва |

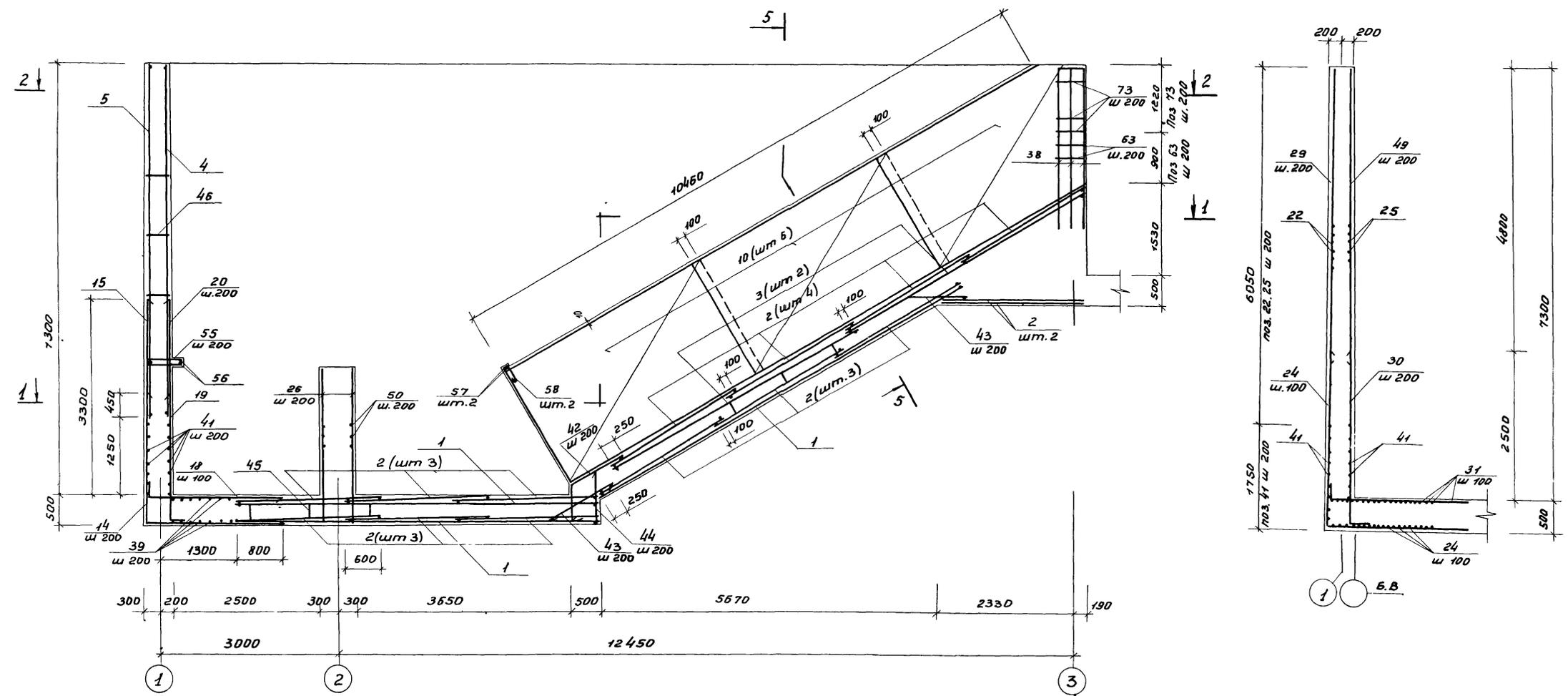


1. Защитный слой бетона для стен - 25 мм.
2. Армирование колонн смотри лист КЖ-25

| | | | | | | |
|-----------|--|--|--|---|----------------|--------|
| | | | | ТП 902-1-98.84 КЖ | | |
| Привязан: | | | | Нач. отд. | Сорокин | Лист |
| | | | | Н. контр. | Коваленко | Листов |
| | | | | Глп. кон. | Обух | 5 |
| | | | | Вып. со. | Благовещенский | |
| | | | | Насосная станция с закрытыми щековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м ³ /сут. | | |
| | | | | Подземная часть Армирование разреза 1-1. | | |
| | | | | Стадия: Р | | |
| | | | | Сипрокоммунводоканал | | |

3-3

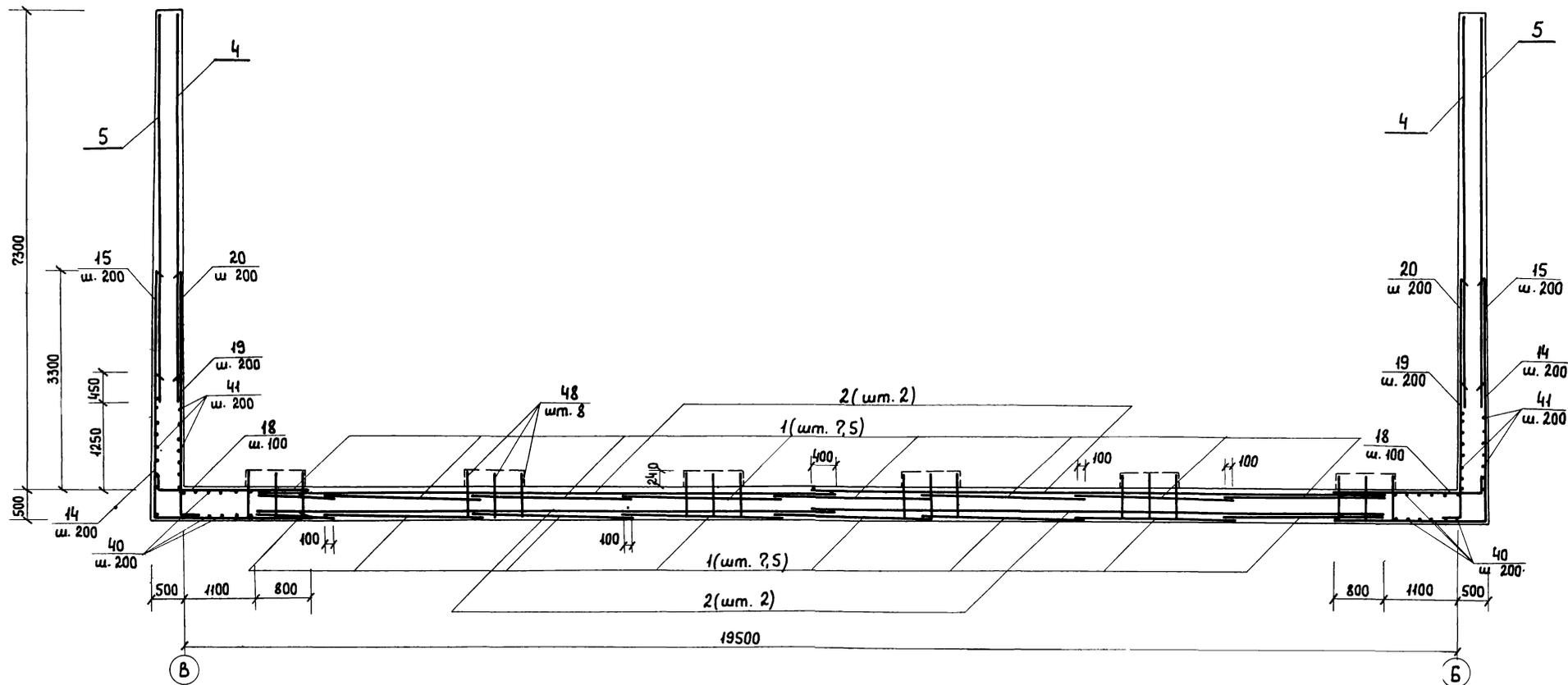
7-7



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

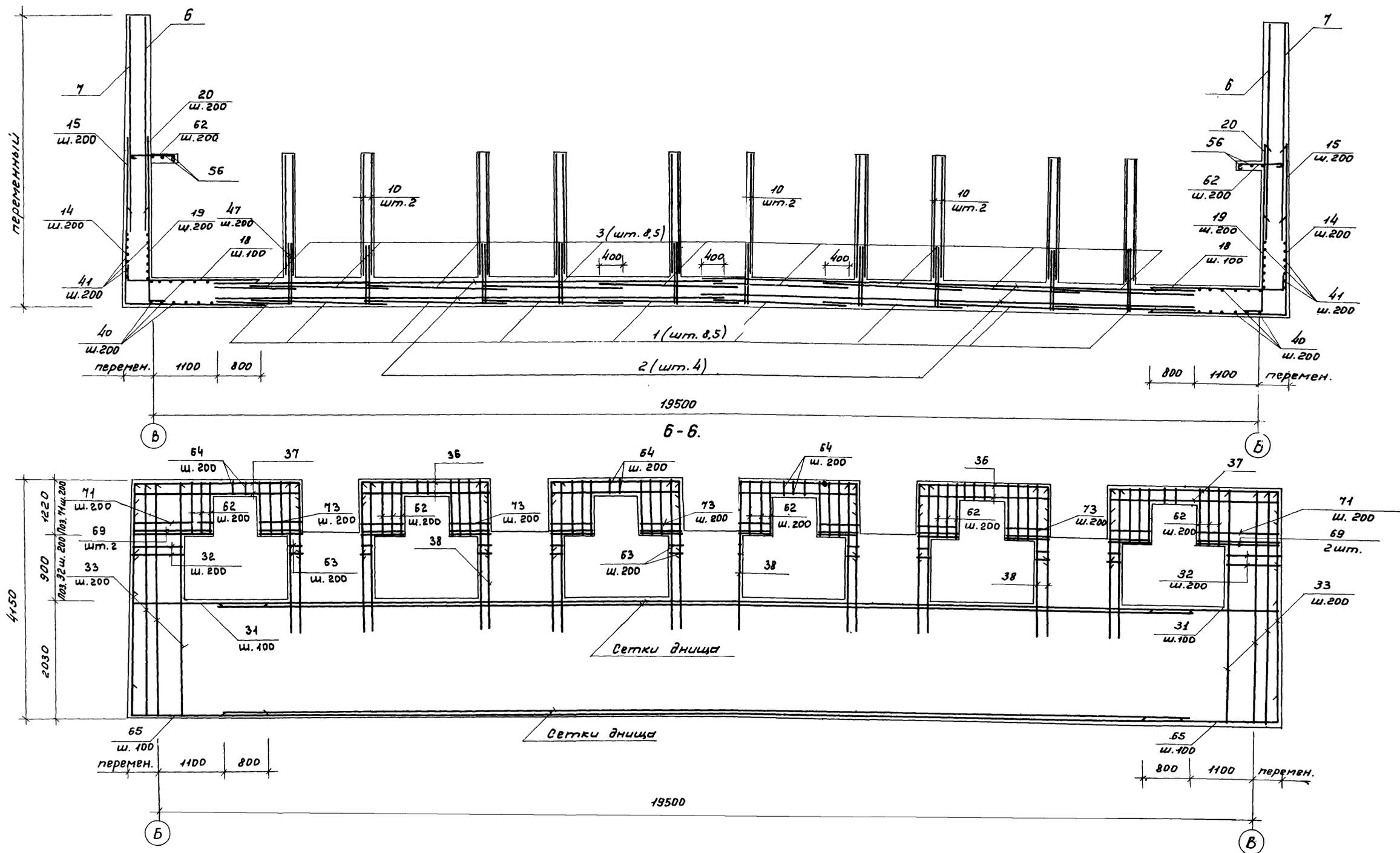
| | | | | | |
|-------------------|-------------------|----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|
| ТП 902-1-98.84 КЖ | | | | | |
| ПРИВЯЗАН | Нач. отд. Сорокин | И. контр. Лобачинина | Ин. кон. Обух | Рис. эр. Билятова | Арматура |
| | | | | | Подземная часть. |
| | | | | | Армирование. Разрез 3-3: |
| | | | | | Стадия Р |
| | | | | | Лист Б |
| | | | | | Листов |

4-4



| | | | | | | |
|-----------|------------|-------------------|--|--|------|--------|
| | | | | ТП 902-1-98.84 КЖ | | |
| Привязан: | | | | Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м ³ /сут. | | |
| Нач. шта. | Сорокин | <i>Сорокин</i> | | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | Ковалинина | <i>Ковалинина</i> | | Р | ? | |
| Рук. гр. | Булатова | <i>Булатова</i> | | Подземная часть. Армирование. Разрез 4-4. | | |
| | | | | Гипрокоммунводоканал с Москва | | |

5-5

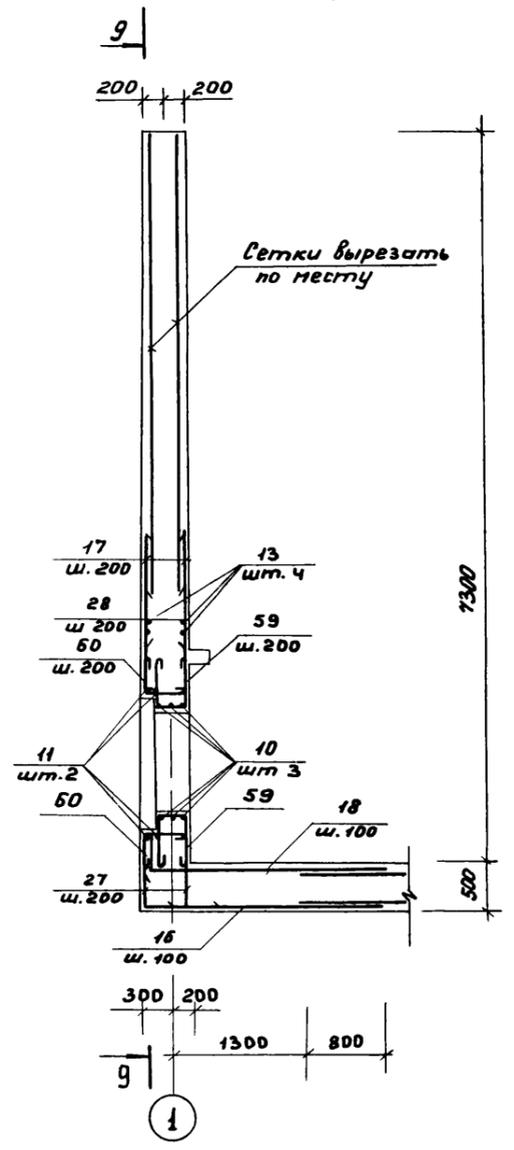


| | | | |
|-------------------|--------|--|--|
| ТП 902-1-98.84 КЖ | | | |
| ПРИВЯЗАН | Изм. N | Нач. отд. Сорокин Н. Контр. Ковалинина ГИП Кон. Обух Рук. гр. Булатова Техник Хвостова | Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м ³ /сутт. Подземная часть Армчровка: Разрез 5-5; 6-6. |
| Стадия | Лист | Листов | р 8 |
| | | | Гипрокоммуводкня г. Москва |

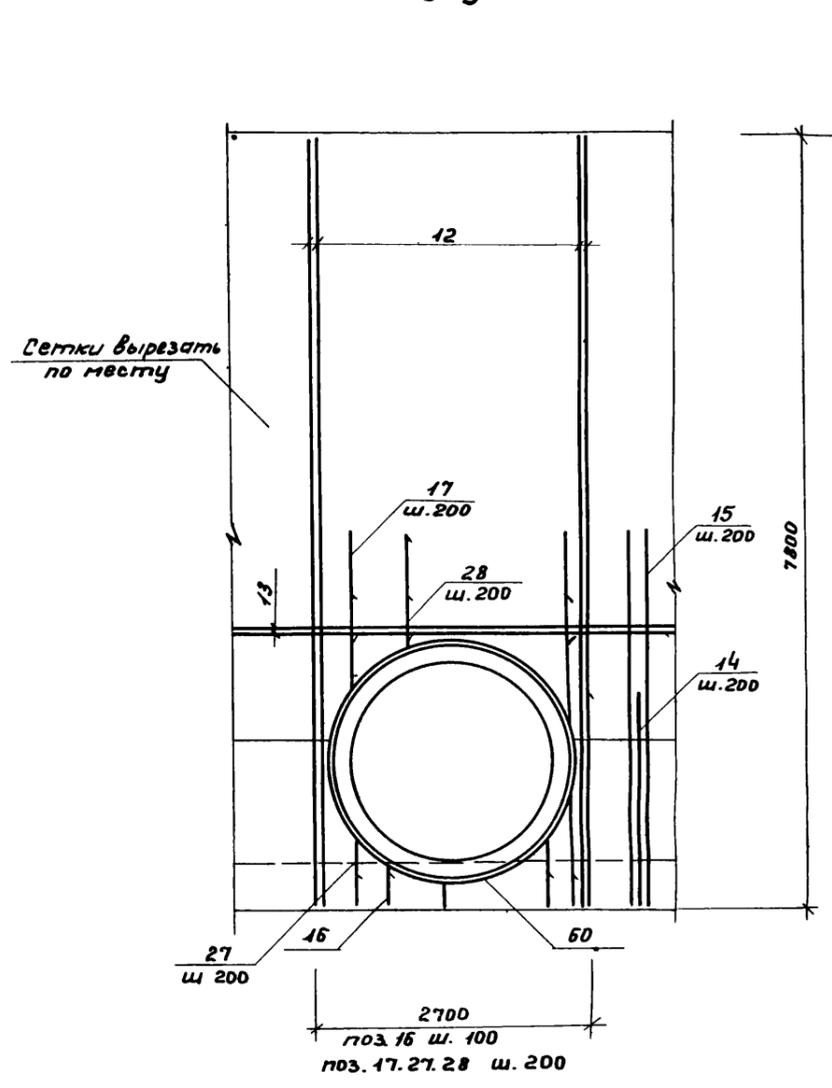
Ведомость деталей.

| Поз. | Эскиз | Поз. | Эскиз | Поз. | Эскиз |
|------|-------------------------|------|--------------------------|------|--------------------------|
| 10 | сварка 320 Д-2080 | 31 | 150 2370 | 55 | 100 500 600 |
| 11 | сварка 320 Д-2380 | 32 | 250 840 | 56 | 600 |
| 14 | 2170 2370 | 33 | 560 4120 | 57 | 180 |
| 15 | 3770 2370 | 36 | 350 2280 550 | 58 | 70 460 460 |
| 16 | 300 2370 | 37 | 350 2830 350 | 59 | 300 450 450 |
| 18 | 530 2370 | 38 | 350 2700 | 60 | 250 450 |
| 19 | 530 2170 | 42 | 610 950 30° | 61 | 350 450 350 |
| 20 | 530 3770 | 44 | 950 480 | 62 | 120 700 |
| 22 | 1970 1770 | 45 | 150 200 400 200 | 63 | 215 530 745 |
| 24 | 2970 2370 | 46 | 370-450 | 64 | 250 380 630 |
| 25 | 200 1970 | 50 | 2130 | 65 | 560 2370 |
| 26 | 100 2590 | 51 | 150 450 450 | 66 | 1150-2500 |
| 27 | 390 300-1470 | 52 | 120 550 120 | 67 | 150 1100-1700 |
| 28 | 560-1700 | 53 | 150 950 950 | 68 | 2370 560-1700 |
| 30 | 150 2970 | 54 | 1950 | 69 | 500 1200 |
| | | | | 70 | 500 690 |
| | | | | 71 | 420 1200 |
| | | | | 72 | 450 1100 |
| | | | | 73 | 690 530 1220 |
| | | | | 74 | 350 750 750 100 |

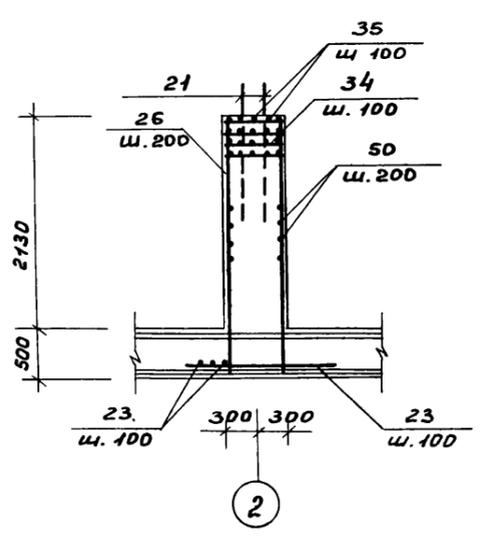
8-8



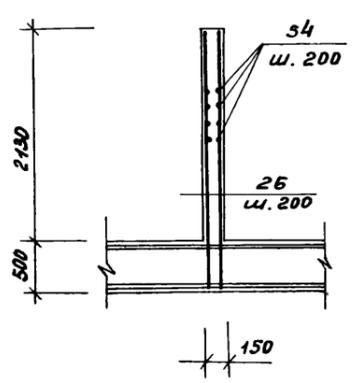
9-9



10-10.



11-11



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛБДОМ II

| | | | |
|---|----------------------|----------------------|---------------|
| ТП 902-1-98.84 КЖ | | | |
| ПРИВЯЗАН | Нач. отд. Сорокин | Инж. Ковалинина | Инж. Булатова |
| | Н. Контр. Ковалинина | Инж. Булатова | Инж. Булатова |
| | ГМП кон. Обух | Инж. Булатова | Инж. Булатова |
| | Рук. гр. Булатова | Инж. Булатова | Инж. Булатова |
| Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м ³ /сут. | | Этадия | Лист |
| Подземная часть. Ярмированив. | | Р | 9 |
| | | Листов | |
| | | Гипрокоммунводоканал | |

Спецификация подземной части

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|------------------------|---|------|------------|
| | | | | Подземная часть | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| 1 | | | ГОСТ 8478-81 | С-Ф10АIII-200 Ф18АIII-200 2450x6050 25 | 24 | 78,8 кг |
| 2 | | | ТТю жсе | С-Ф10АIII-200 Ф18АIII-200 2450x8850 25 | 30 | 116,3 кг |
| 3 | | | " | С-Ф10АIII-200 Ф18АIII-200 2450x4650 25 | 17 | 50,7 кг |
| 4 | | | ТП 902-1-98.84 КЖИ-010 | С1 | 15 | 213,5 кг |
| 5 | | | ТП 902-1-98.84 КЖИ-020 | С2 | 15 | 270,0 кг |
| 6 | | | ТП 902-1-98.84 КЖИ-030 | С3 | 2 | 172,5 кг |
| 7 | | | ТП 902-1-98.84 КЖИ-040 | С4 | 2 | 217,5 кг |
| 8 | | | ТП 902-1-98.84 КЖИ-050 | С5 | 6 | 143,5 кг |
| 9 | | | ГОСТ 8478-81 | С-Ф10АIII-200 Ф18АIII-200 3650x2050 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 |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|------------------------|------|------------|
| | | | | Ф25АIII ГОСТ 5781-82 | | |
| | | 21 | | ℓ = 1500 | 24 | 5,8 кг |
| | | 22* | | Ф18АIII ГОСТ 5781-82 | | |
| | | 22* | | ℓ = 3740 | 56 | 7,5 кг |
| | | 23 | | ℓ = 1500 | 30 | 3,0 кг |
| | | | | Ф18АIII 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* | | ℓ _{ср} = 735 | 24 | 0,9 кг |
| | | 28* | | ℓ _{ср} = 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* | | ℓ _{ср} = 1825 | 50 | 2,2 кг |
| | | 67* | | ℓ _{ср} = 1500 | 48 | 1,8 кг |
| | | 68 | | ℓ _{ср} = 3500 | 48 | 4,2 кг |
| | | | | Ф12АIII ГОСТ 5.1453-82 | | |
| | | 39 | | ℓ = 8500 | 40 | 7,6 кг |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|------------------------------|------|----------------|
| | | | | Ф12АIII ГОСТ 5781-82 | | |
| | | 40 | | ℓ = 5850 | 18 | 5,2 кг |
| | | 41 | | ℓ _{одн} = 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* | | ℓ _{ср} = 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 |
| | | | | Ф8АIII ГОСТ 5781-82 | | |
| | | 50* | | ℓ = 2230 | 110 | 0,9 кг |
| | | 51* | | ℓ = 1150 | 220 | 0,5 кг |
| | | 52* | | ℓ = 830 | 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* | | ℓ _{одн} = 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* | | Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ = 1440 | 70 | 0,6 кг |
| | | 74* | | Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ = 2150 | 48 | 0,8 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | 42,1 | м ³ |

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | Всего | Общий расход, кг | | |
|-----------------|--------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|------------------|---------|---------|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | | | |
| | А-I | | А-III | | | | | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | Утого | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 25 | 28 | 32 | Утого | | |
| Подземная часть | 792,1 | 792,1 | 4528,9 | 6025,0 | 6071,9 | 6308,3 | 4817,4 | 571,6 | 8608,4 | 8895,2 | 742,8 | 47199,5 | 47991,6 | 47991,5 |

* Позиции смотри ведомость деталей на листе КЖ-9.

ТП 902-1-98.84 КЖ

ПРИВАЗАН:

| | |
|-------------|------------|
| Нач. отд. | Сорокин |
| Н. контрол. | Собальнича |
| Тул. кон. | Одгов |
| Рек. гр. | Булатьев |

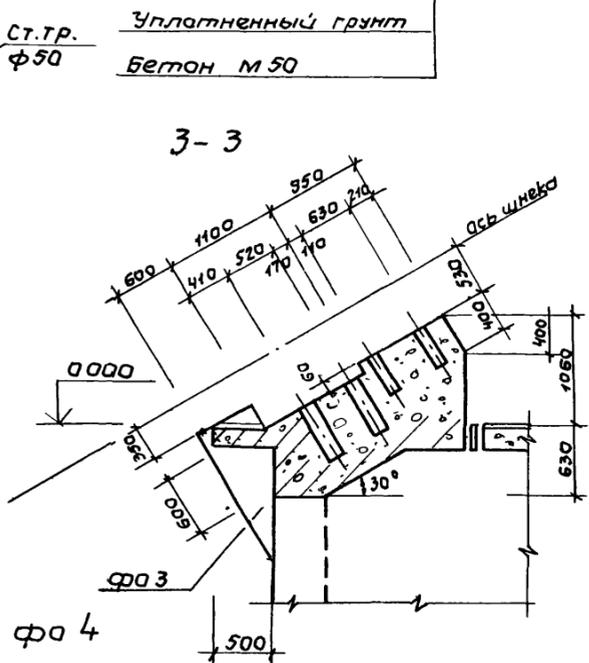
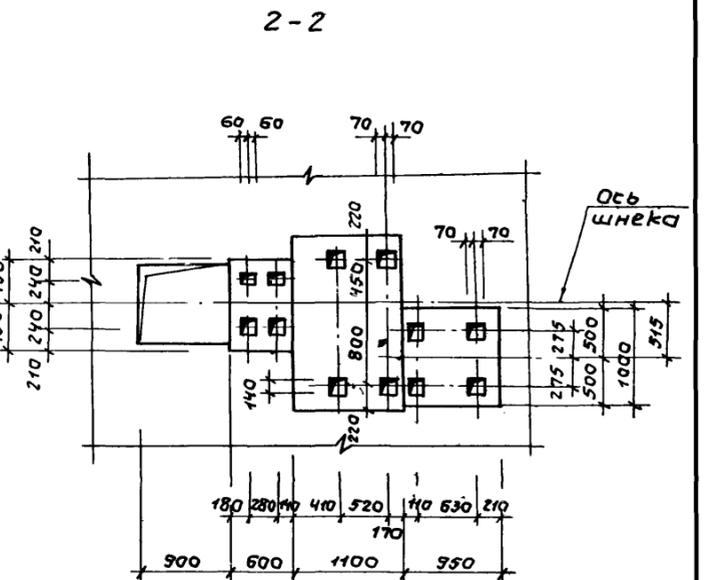
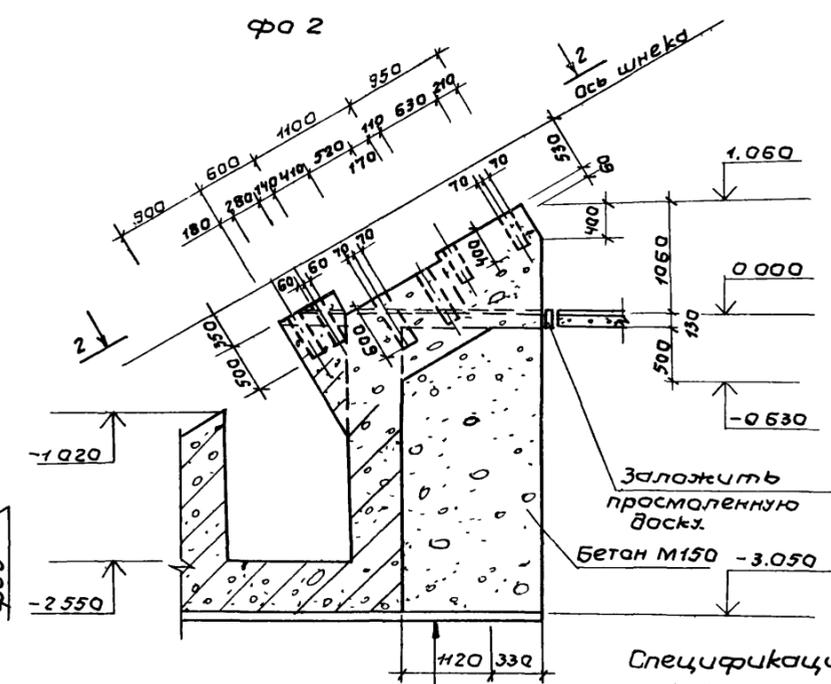
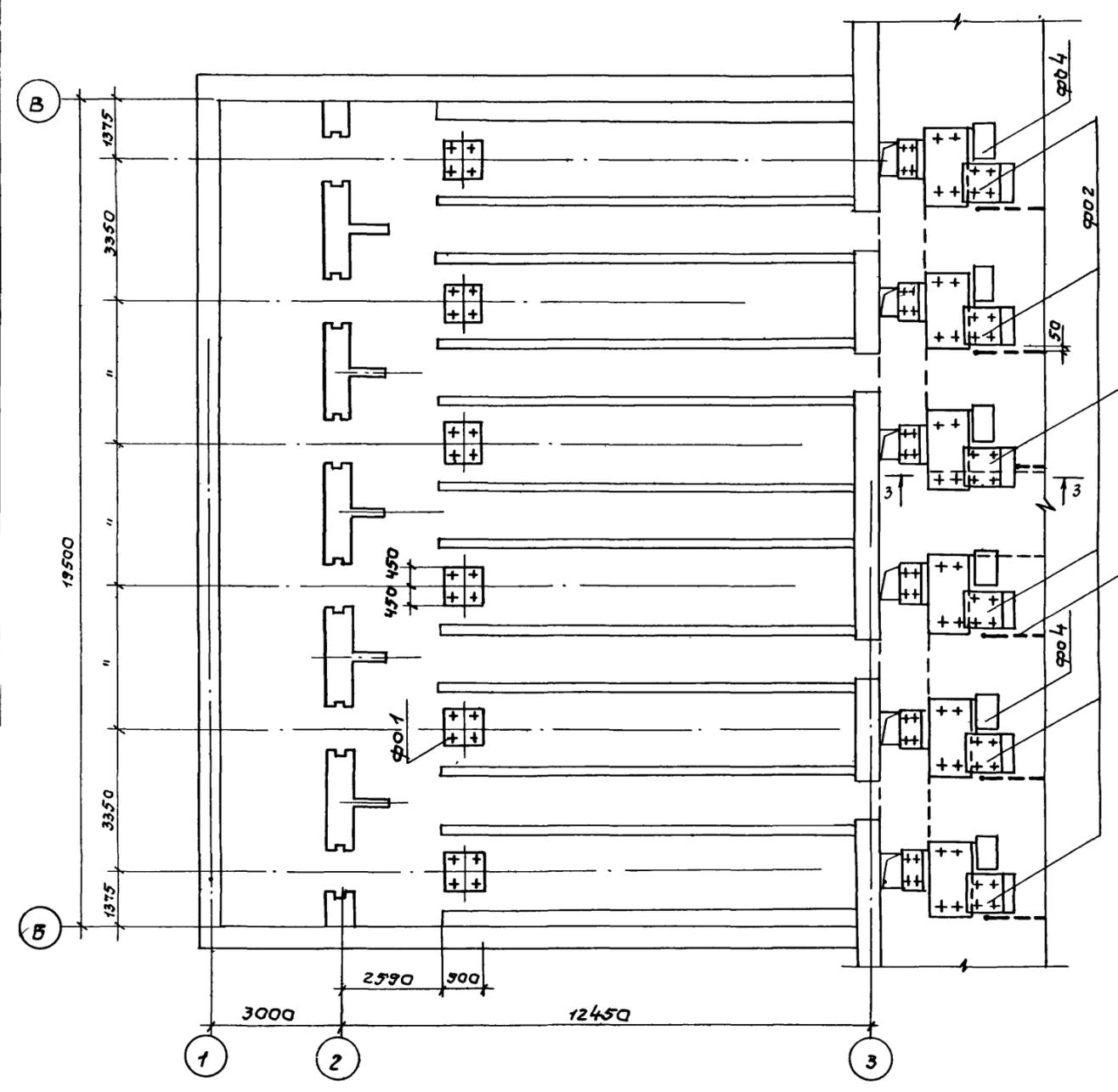
| | |
|-------------|------------|
| Нач. отд. | Сорокин |
| Н. контрол. | Собальнича |
| Тул. кон. | Одгов |
| Рек. гр. | Булатьев |

| | | | | |
|--|--|-------------------------------|------|--------|
| Насосная станция с закрывающимися люками подземной части производимой совместно от 100 до 200 т/с. м/с/ст/к. | | Студия | Лист | Листов |
| Подземная часть. Спецификация | | Р | 10 | |
| | | Иркутский водоканал г. Москва | | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛББОМ II

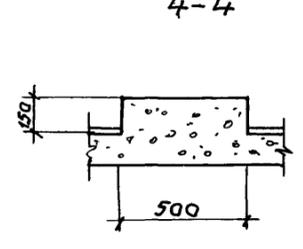
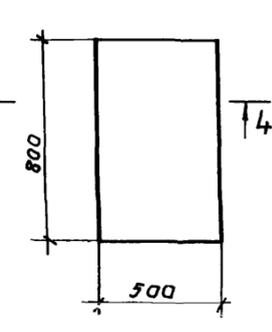
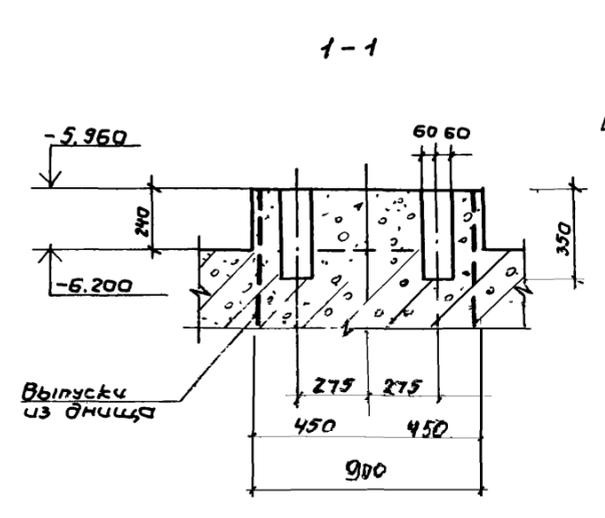
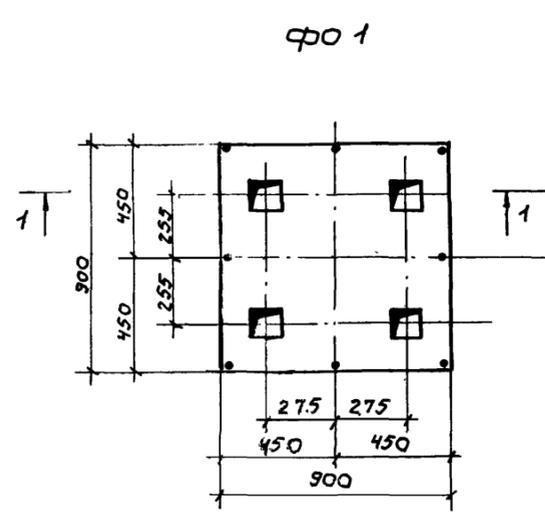
3. И. мещеряков, Л. С. Давыдов, В. С. Давыдов

Схема расположения фундаментов под оборудование.



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|-------|-------------|--------------------------|---------------------|---------|
| Ф01 | | Фундамент монолитный Ф01 | | |
| | | Материалы | | |
| | | Бетон М200 | 0.19 м ³ | |
| Ф02 | КЖ-11 | Фундамент монолитный Ф02 | 5 | |
| | | Материалы | | |
| | | Бетон М200 | 25 м ³ | |
| | | Бетон М150 | 5.3 м ³ | |
| Ф03 | КЖ-11 | Фундамент монолитный Ф03 | 1 | |
| | | Материалы | | |
| | | Бетон М200 | 22 м ³ | |
| | | Бетон М150 | 2.6 м ³ | |
| Ф04 | | Фундамент монолитный Ф04 | 6 | |
| | | Материалы | | |
| | | Бетон М100 | 0.06 м ³ | |

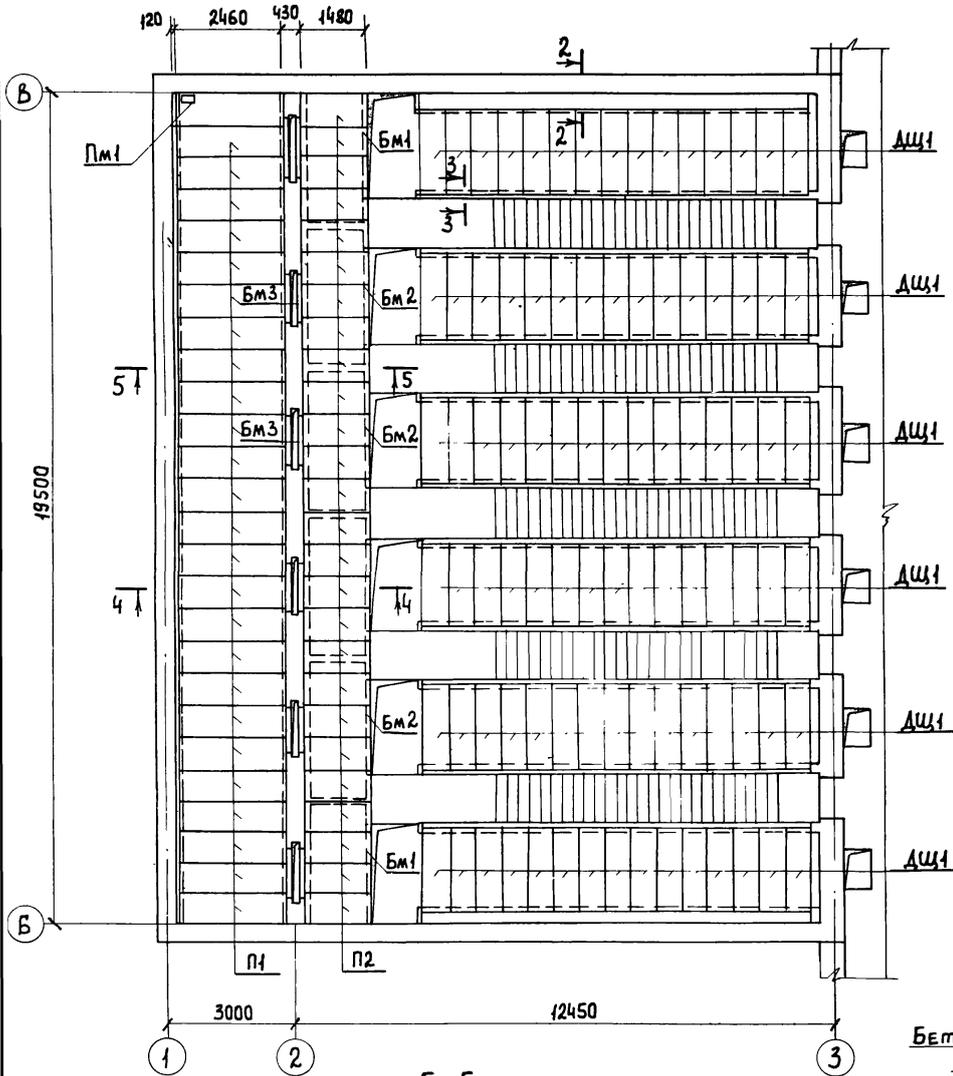


1. Выпуски из днища смотри лист КЖ-2, поз. 48.
2. Совместно с данным смотри электротехнические чертежи.
3. Разбивка клюзов в фундаменте уточняется по установочным чертежам оборудования.

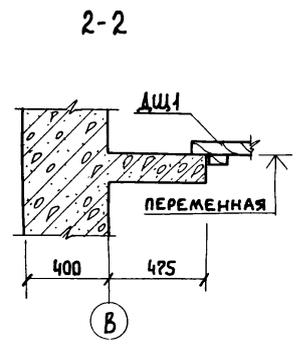
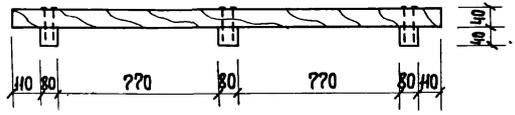
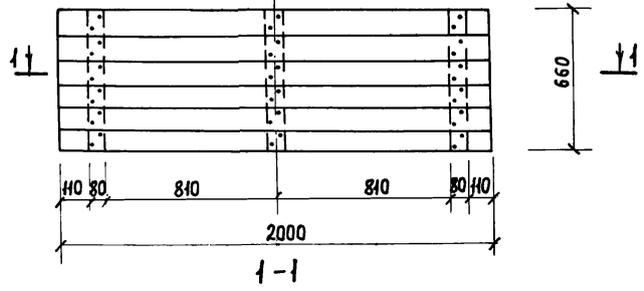
| | | | |
|---|---------|---------|--------------------------------|
| ТП 902-1-98.84 КЖ | | | |
| Исполн. | Сорокин | Провер. | Лист |
| Инж. н. | Сорокин | Инж. н. | Гипрокоммунводоканал г. Москва |
| Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м ³ /сутки | | | |
| Схема расположения фундаментов под оборудование. | | | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛБЕОМ II

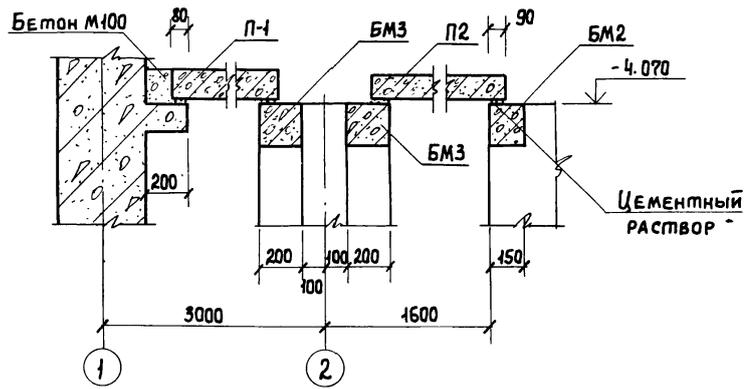
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ, БАЛОК И ДЕРЕВЯННЫХ ЩИТОВ.



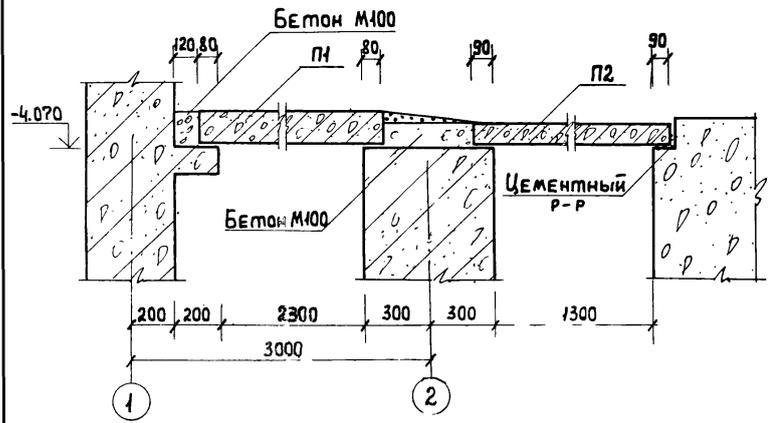
ДЩ1



4-4



5-5

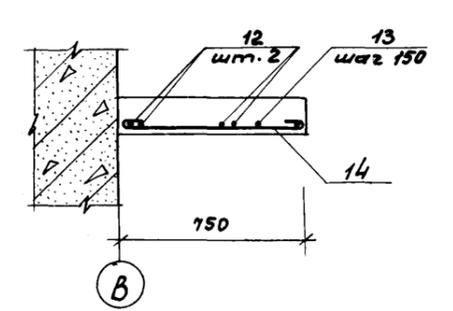
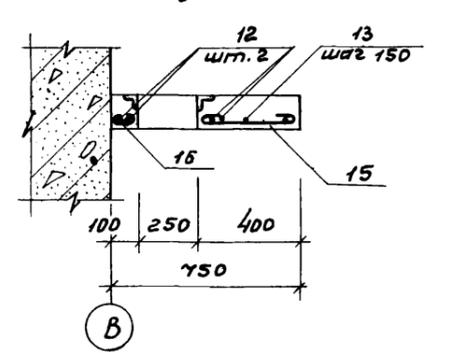
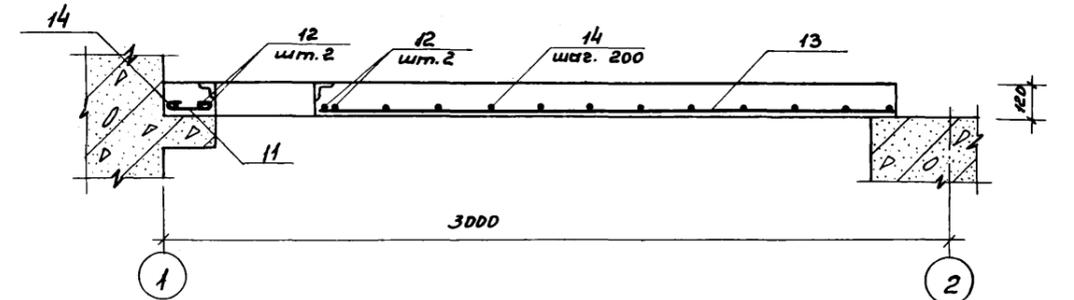
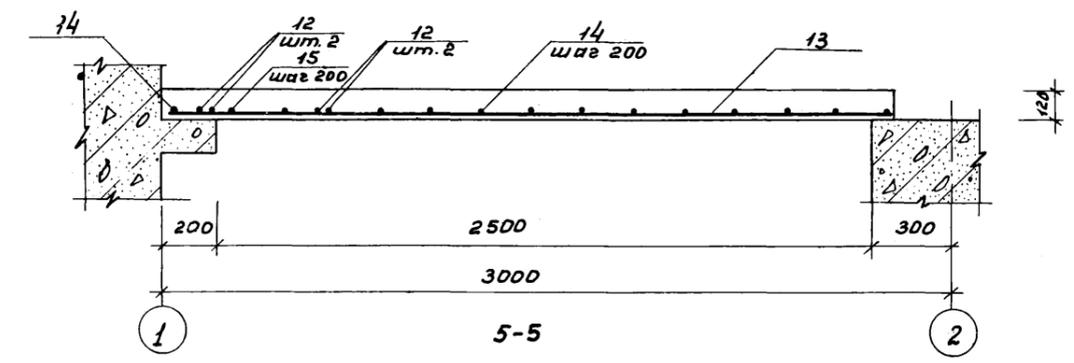
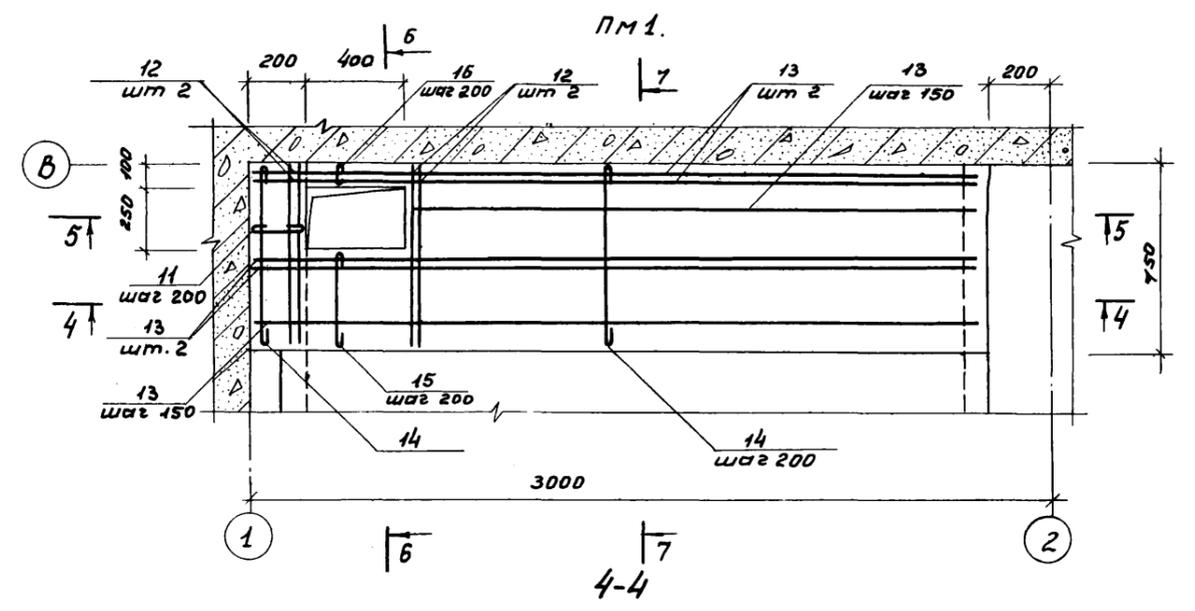
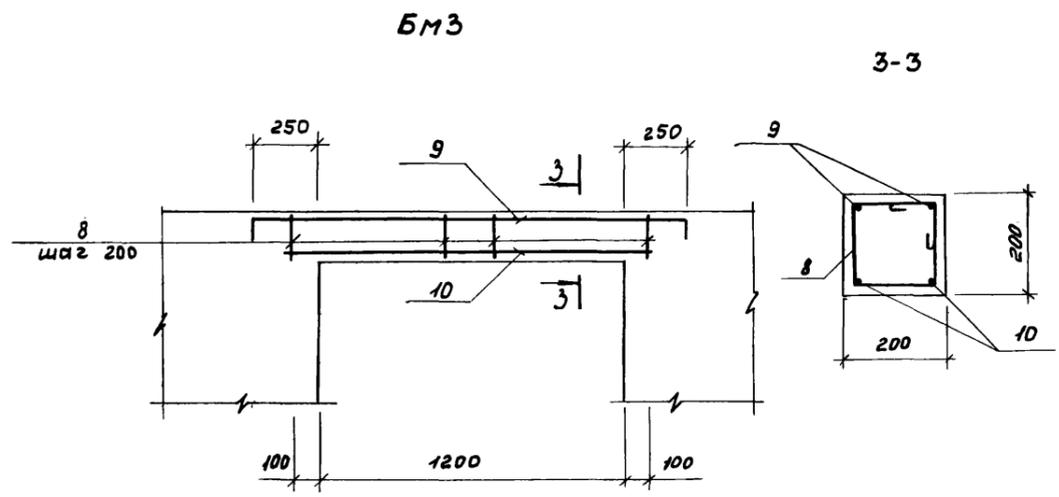
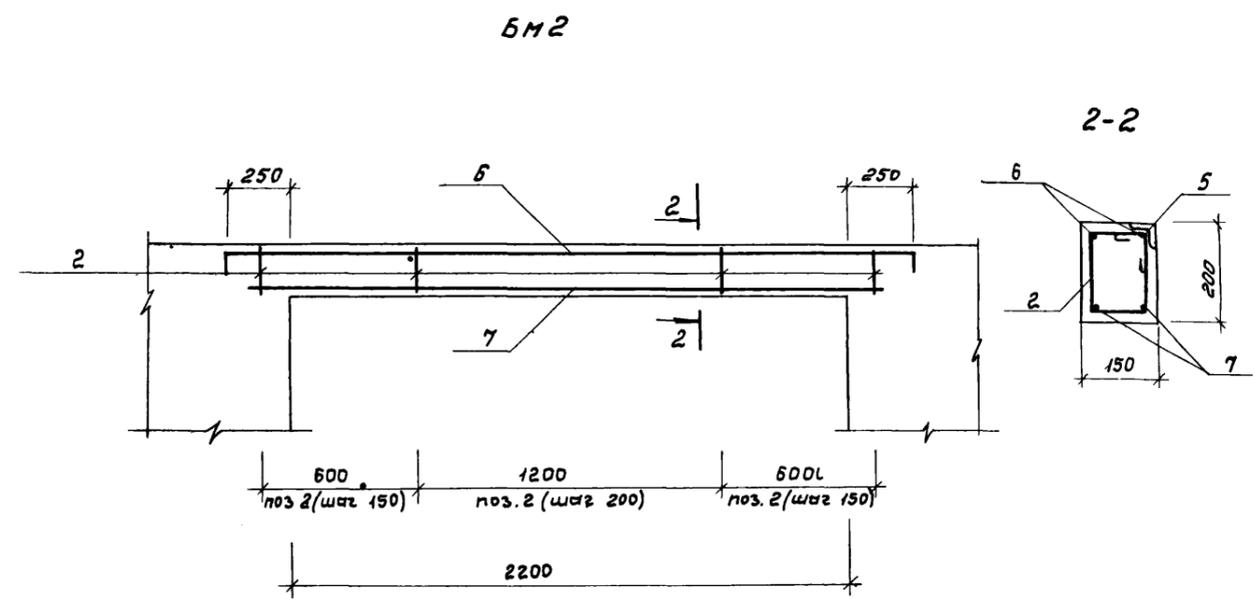
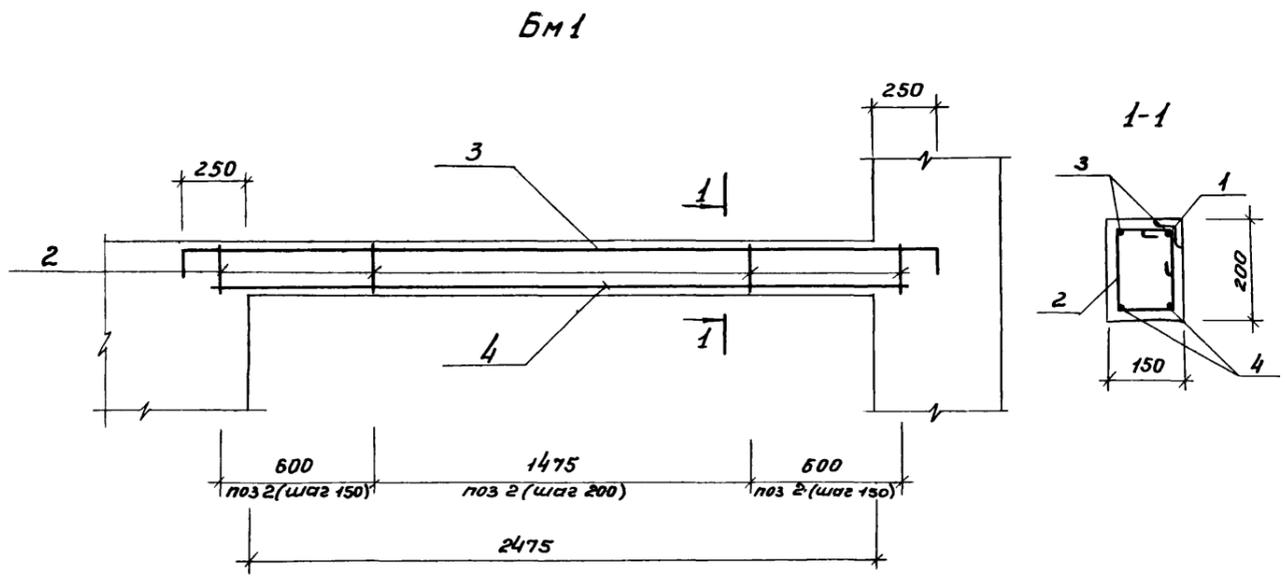


СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ И ДЕРЕВЯННЫХ ЩИТОВ.

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|-------|-----------------------|------------------------------------|------|---------|
| | | СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ | | |
| П1 | Серия 3.006-2 в. II-2 | Плита перекрытия П20г-3 | 25 | 0,64 м |
| П2 | Серия 3.006-2 в. II-2 | — " — П10г-5 | 26 | 0,49 м |
| | | 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.

| | | | |
|--------------------------------|----------|---|--------|
| ТП902-1-98.84 КЖ | | | |
| Нач. отд. | Сорокин | Инж. Н. Ковалкина | Инв. № |
| Ген. кон. | Обух | Инж. Булатова | |
| Рук. гр. | Булатова | Инж. Хвостова | |
| Техник | Хвостова | | |
| ПРИВЯЗАН: | | 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 | | | |



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

| | | | | | |
|-------------------|----------------------|------------------------------|---|----------------------|--------|
| ТП 902-1-98.84 КЖ | | | | | |
| ПРИВЯЗАН | Нач. отд. Сорокин | Инж. Квалификац. Квалификац. | Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м ³ /сут | Стадия | Лист |
| | Инж. кон. Обух | Инж. Булатова | Балки БМ1 - БМ3 | Р | 13 |
| | Инж. техник Хвостова | Инж. Хвостова | Плита ПМ1 Армира-вание | Гипрокоммунводоканал | Листов |
| | | | | г. Москва | |

Спецификация к монолитным балкам и участкам перекрытия

| Кол | Прим | Обозначение | Наименование | Кол | Прим |
|-----|------|----------------------|-----------------------|------|--------------------|
| | | | Балка Бм1-шт1 | | |
| | | | Сборочные единицы | | |
| | | | Изделия закладные | | |
| 1 | | ТЛ902-1-98.84КЖИ-060 | МН1 | 2,98 | 7,2 |
| | | | Детали | | |
| 2* | | | Ф6А-I ГОСТ 5781-82 | | |
| | | | ℓ=840 | 16 | 0,3 |
| | | | Ф10А-III ГОСТ 5781-82 | | |
| | | | ℓ=3280 | 2 | 2,0 |
| 3* | | | ℓ=2680 | 2 | 1,7 |
| 4 | | | Материалы | | |
| | | | Бетон марки 200 | | 0,01м ³ |
| | | | Балка Бм2-шт.4 | | |
| | | | Сборочные единицы | | |
| | | | Изделия закладные | | |
| 5 | | ТЛ902-1-98.84КЖИ-060 | МН1 | 2,2 | 7,2 |
| | | | Детали | | |
| 2* | | | Ф6А-I ГОСТ 5781-82 | | |
| | | | ℓ=840 | 15 | 0,3 |
| | | | Ф10А-II ГОСТ 5781-82 | | |
| 6* | | | ℓ=3000 | 2 | 1,8 |
| 7 | | | ℓ=2400 | 2 | 1,5 |
| | | | Материалы | | |
| | | | Бетон марки 200 | | 0,01м ³ |

| Кол | Прим | Обозначение | Наименование | Кол | Прим |
|-----|------|-------------|-----------------------|-----|--------------------|
| | | | Балка Бм3-шт.12 | | |
| | | | Детали | | |
| 8* | | | Ф6А-I ГОСТ 5781-82 | | |
| | | | ℓ=940 | 8 | 0,2 |
| | | | Ф10А-III ГОСТ 5781-82 | | |
| | | | ℓ=2000 | 2 | 1,2 |
| 9* | | | ℓ=1400 | 2 | 0,9 |
| 10 | | | Материалы | | |
| | | | Бетон марки 200 | | 0,05м ³ |
| | | | Плита Пм1-шт1 | | |
| | | | Детали | | |
| | | | Ф6А-I ГОСТ 5781-82 | | |
| | | | ℓ=810 | 12 | 0,3 |
| 14* | | | ℓ=460 | 2 | 0,2 |
| 15* | | | ℓ=260 | 2 | 0,1 |
| 11* | | | ℓ=160 | 2 | 0,1 |
| 16* | | | Ф10А-III ГОСТ 5781-82 | | |
| | | | ℓ=2780 | 8 | 1,7 |
| 13 | | | ℓ=730 | 4 | 0,5 |
| 12 | | | Материалы | | |
| | | | Бетон марки 200 | | 0,2м ³ |

* Позиции смотри ведомость деталей

Ведомость деталей

| Поз | Эскиз |
|-----|-------|
| 2 | |
| 3 | |
| 6 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 11 | |
| 14 | |
| 15 | |
| 16 | |

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Изделия закладные | | | | | | Общий расход | |
|----------------|--------------------|-----|--------------|------|-------|-------------------|-------|-------------|-------|--------------|------|--------------|-------|
| | Арматура класса | | | | | Арматура класса | | | | | | | |
| | А-I | | А-III | | | А-I | | В Ст 3 кл 2 | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | ГОСТ 5781-82 | | | ГОСТ 5781-82 | | ГОСТ 103-76 | | ГОСТ 8509-72 | | | Всего |
| Ф6 | Итого | Ф10 | Итого | Ф10 | Итого | -50x8 | Итого | ∠63x6 | 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 |

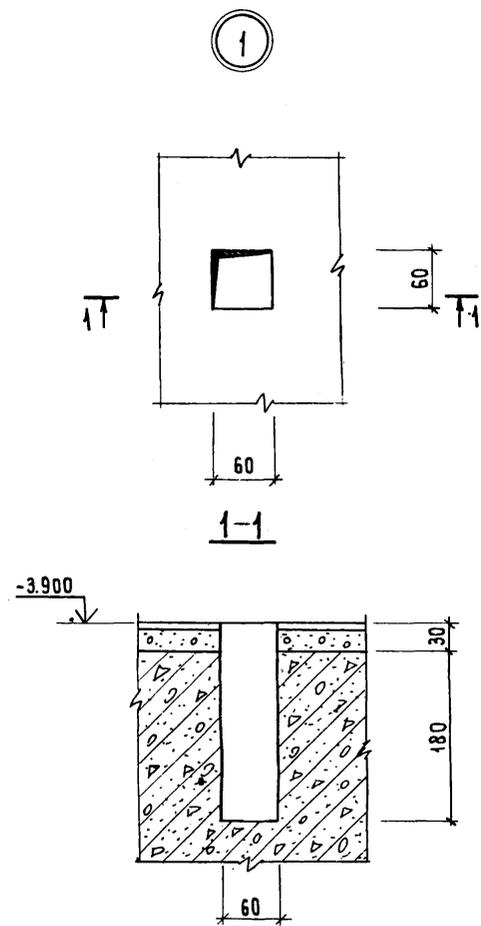
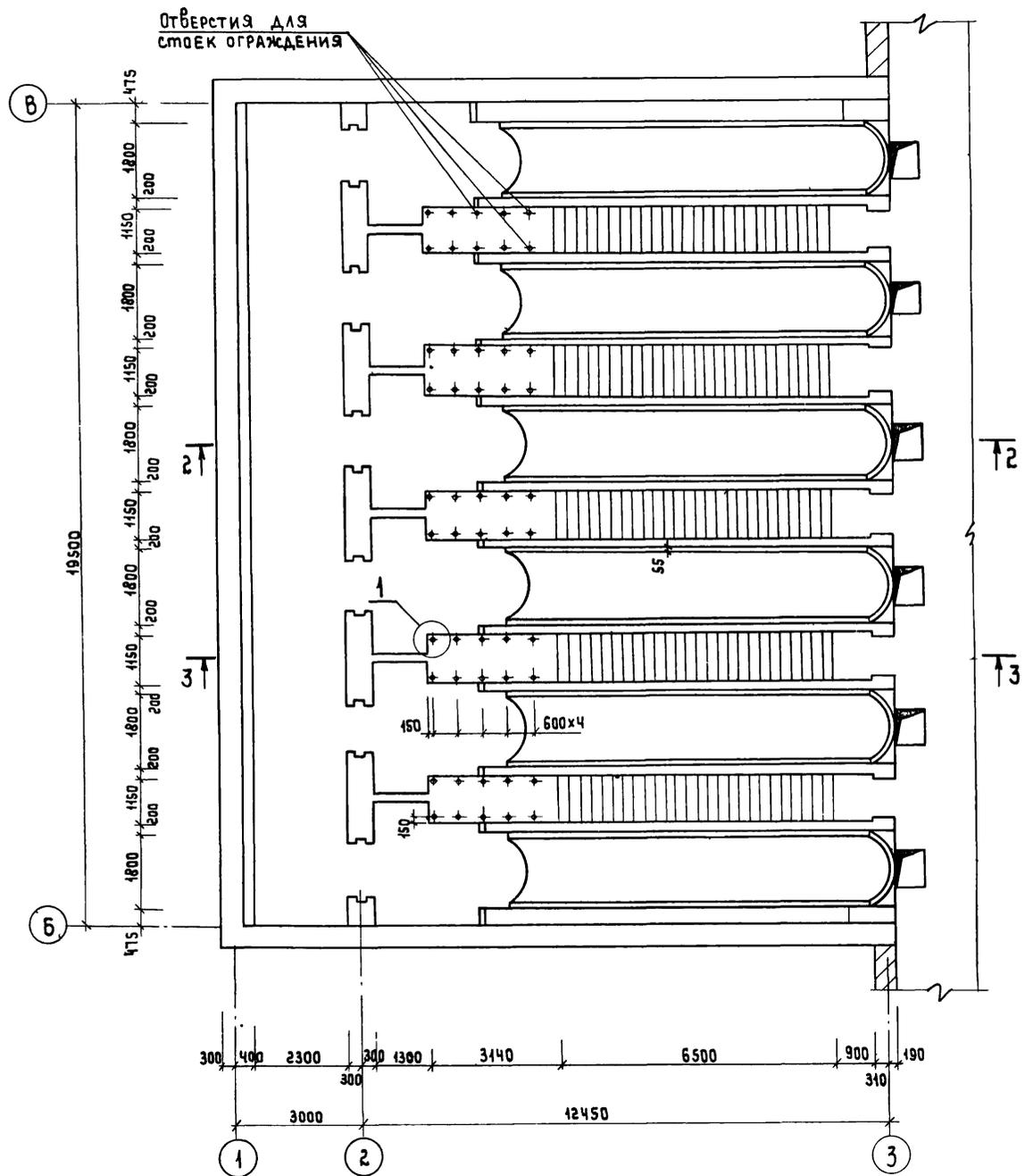
ТЛ902-1-98.84КЖ

ПРИВЛЕЧЕН:

| | | | | | |
|-----------|-----------|----------|----------------------|---------------|---------------------|
| Нач. отд. | Сорокин | Иванов | Нач. ст. инж. отдела | Степанов | Листов |
| Н. контр. | Коваленко | Корова | Инж. отдела | Р | 14 |
| Гл. инж. | Одус | Одус | Инж. отдела | Балки Бм1-Бм3 | Гипрокоммундорстрой |
| Рук. эк. | Будятова | Будятова | Инж. отдела | Плита Пм1 | г. Москва |
| Техник | Зыбцова | Зыбцова | Инж. отдела | Спецификация | |

Начальная страница с закрытыми шпекви/шп подвешиваются производительностью от 100 до 200 тыс м³ смеси

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НАБЕТОНКИ



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ НАБЕТОНКИ

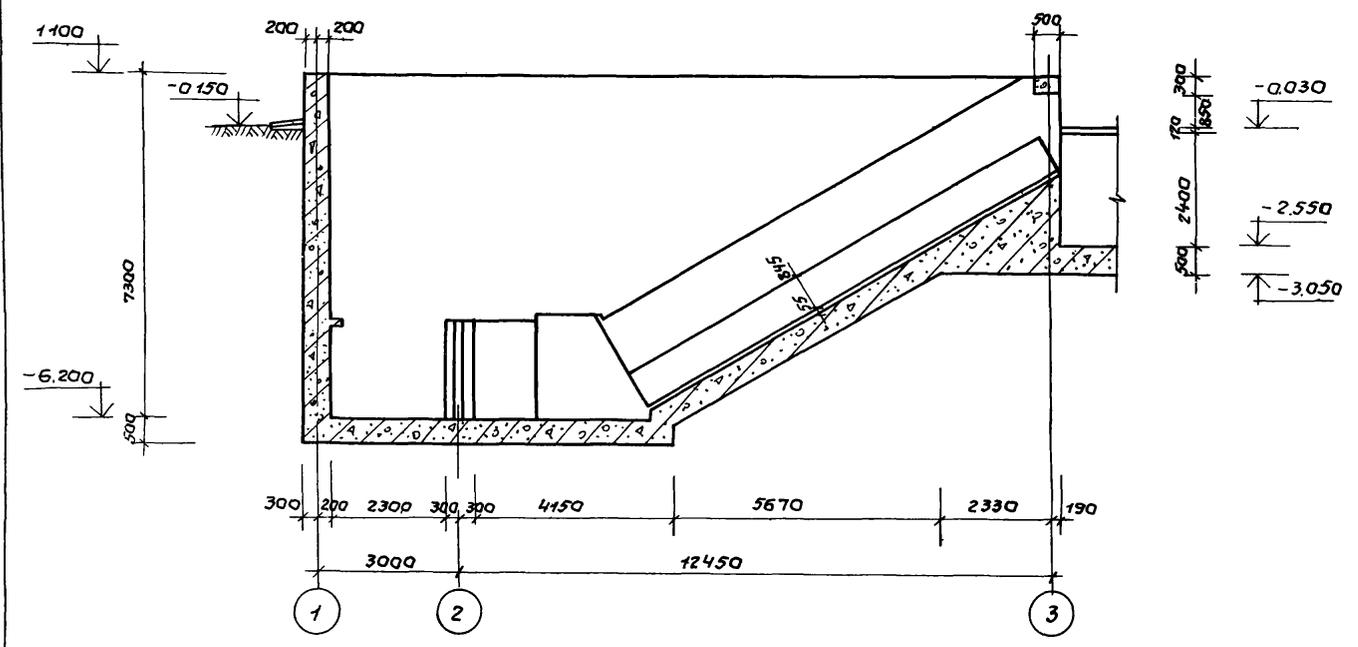
| ФОРМАТ | ЗОНА | ПОЗИЦИЯ | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------|------|---------|---------------------|----------------------------------|------|----------------|
| | | | | ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ | | |
| | | | | МАТЕРИАЛЫ | | |
| | | | Монолитная лестница | Бетон М100 | 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)

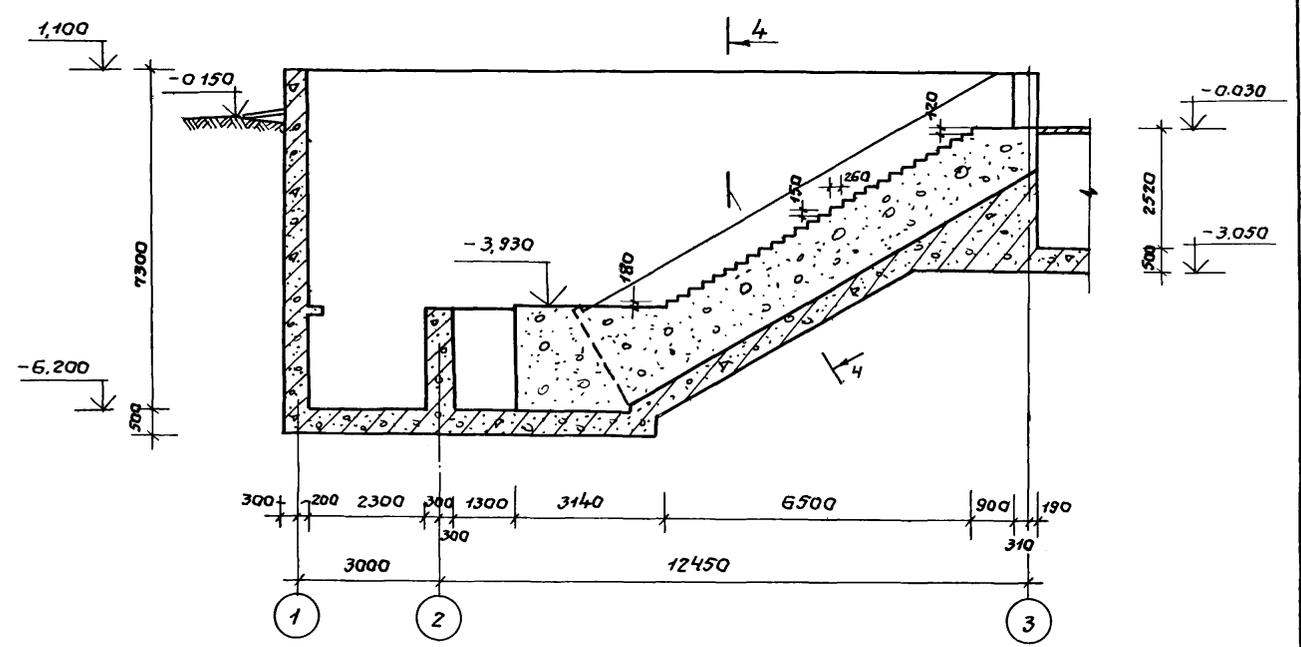
ПРИВЯЗАН:

| | | | | | |
|-----------|------------|------|---|--------|------|
| | | | ТП 902-1-98.84 КЖ | | |
| Науч. РСО | Сорокин | А.С. | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ С ЗАКРЫТЫМИ ШНЕКОВЫМИ ПОДЪЕМНИКАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 200 ТЫС М ³ /СУТ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ. | СТАДИЯ | Лист |
| Н. контр. | Ковалыгина | С.В. | | Р | 15 |
| ГИП конс. | Обух | Ю.В. | | | |
| Руч. гр. | Булатова | Т.М. | | | |
| Тех. гр. | Третьяков | В.В. | | | |

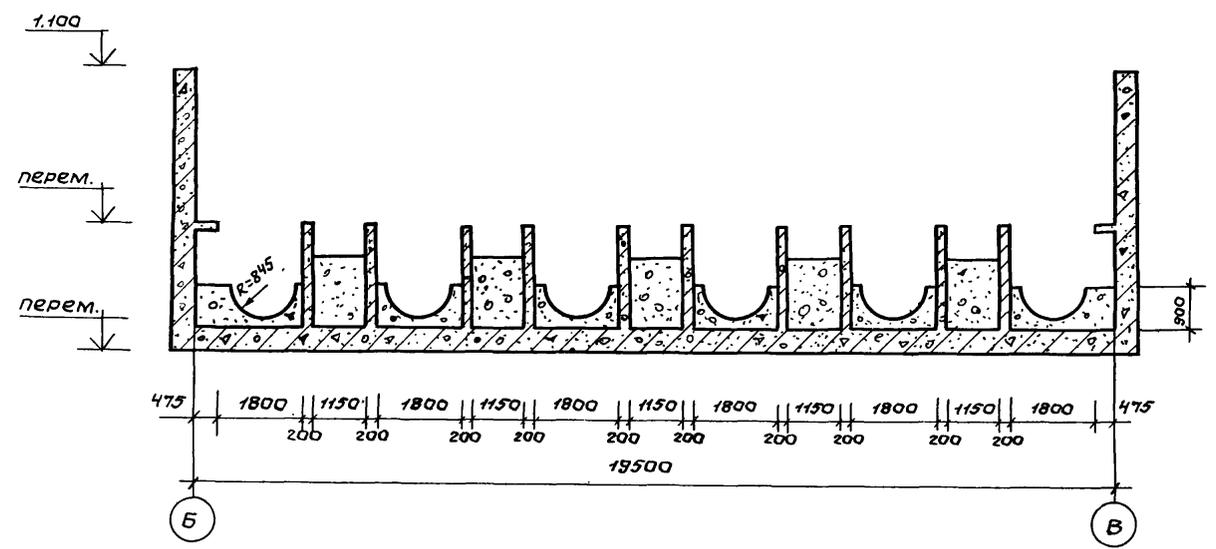
2-2



3-3



4-4

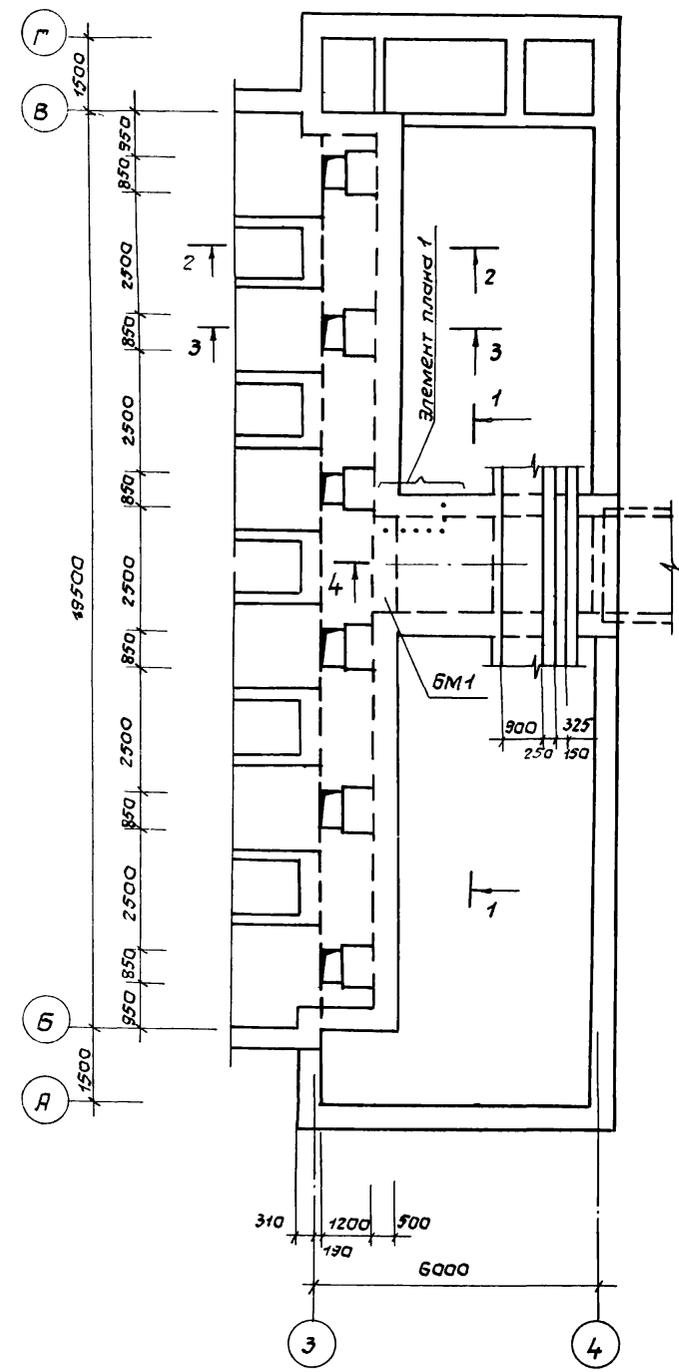


1. Общие примечания смотри лист КЖ-15.

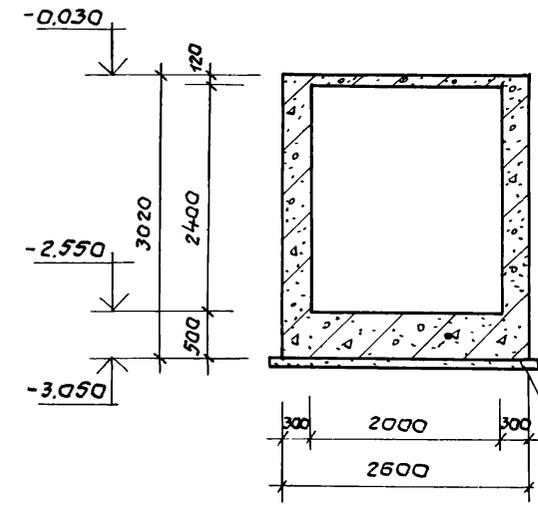
| | | | | | | |
|-------------|--------------------|------------------------|--------------------|--|--------|------|
| | | | | ТП 902-1-98.84 КЖ | | |
| ПРИБЫВАЮЩИЙ | Науч. Асс. Сорокин | Инж. Контр. Ковалынина | Инж. ГИП КОМ. Обух | Насосная станция с закрытыми шнековыми подземными производственными от 100 до 200 тыс м³/сут | Стация | Лист |
| | Рук. гр. Булатова | Техник. Свистова | | Подземная часть Надземная часть Разрезы | Р | 16 |
| ИЗДАЮЩИЙ | | | | МЖКХ РСФСР Гипрокоммунаводканал г. Москва | Листов | |

ИЗДАЮЩИЙ: Подпись и печать: [Blank]

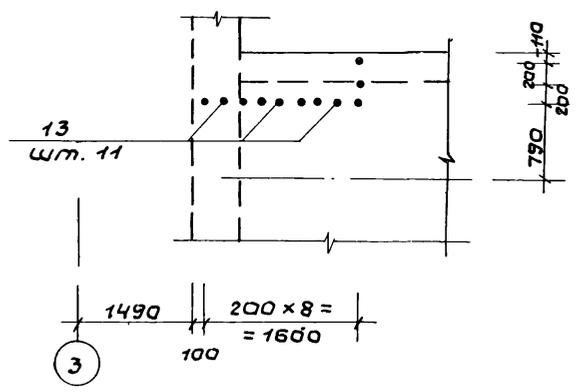
Схема расположения каналов.



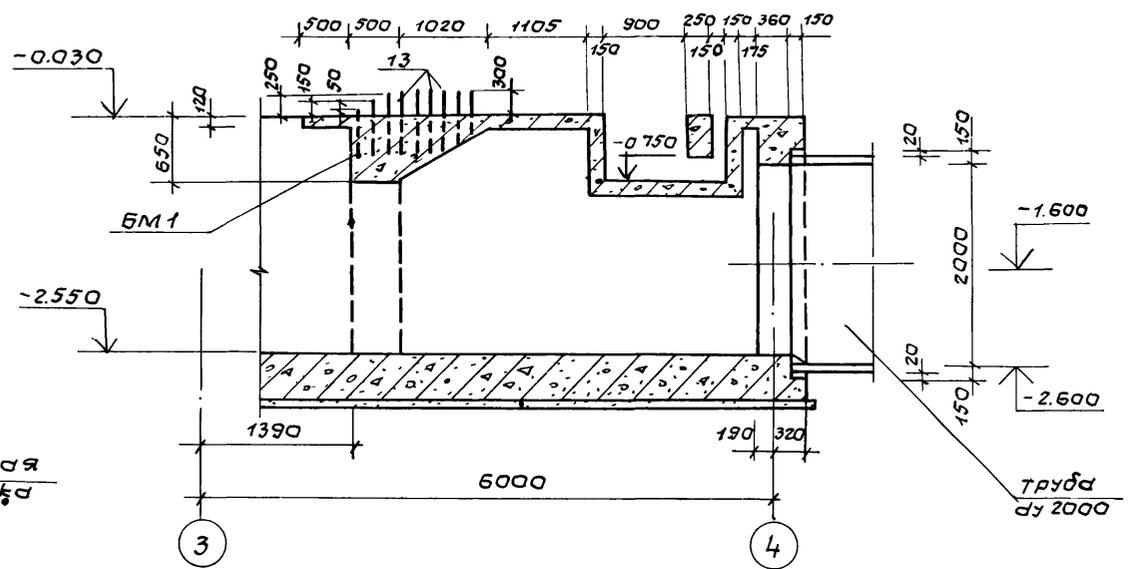
1-1



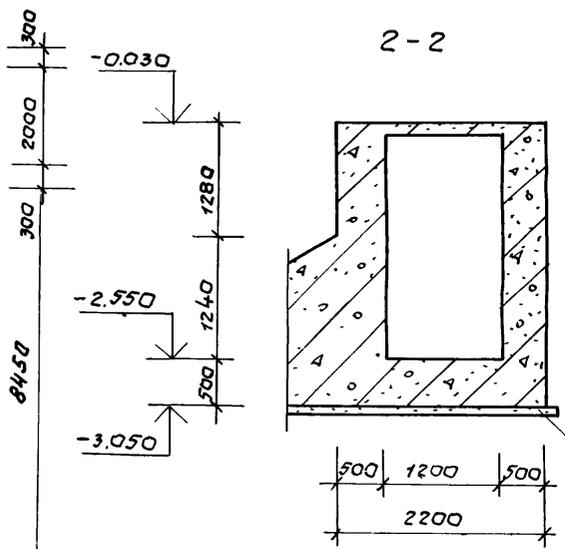
Элемент плана 1.



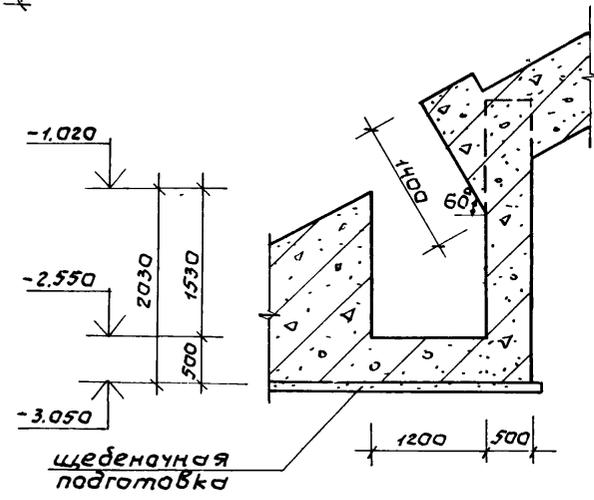
4-4



2-2



3-3



1. Позицию 13 срезать по месту.

| | | | | | | |
|-----------|--------------------------|---|---------------------|------------------|--------|--|
| | | | | ТЛ902-1-98.84 КЖ | | |
| Привязан. | Науч. РСО Сорокин А.А. | Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемными катками производительностью от 100 до 200 тыс м ³ /сут | Стадия | Лист | Листов | |
| | Н.контр. Кубалинина С.И. | | Р | 17 | | |
| | ГИПКОЭС Обухов В.В. | Схема расположения каналов в осях 3-4. | МЖКХ | Росфэр | | |
| | Рук. гр. Булатова А.И. | Опалубка. | Липрокоммуводоканал | | | |
| ЦНВ.И. | Инженер Олейникова С.С. | | г Москва. | | | |

Схема расположения сеток стен канала.

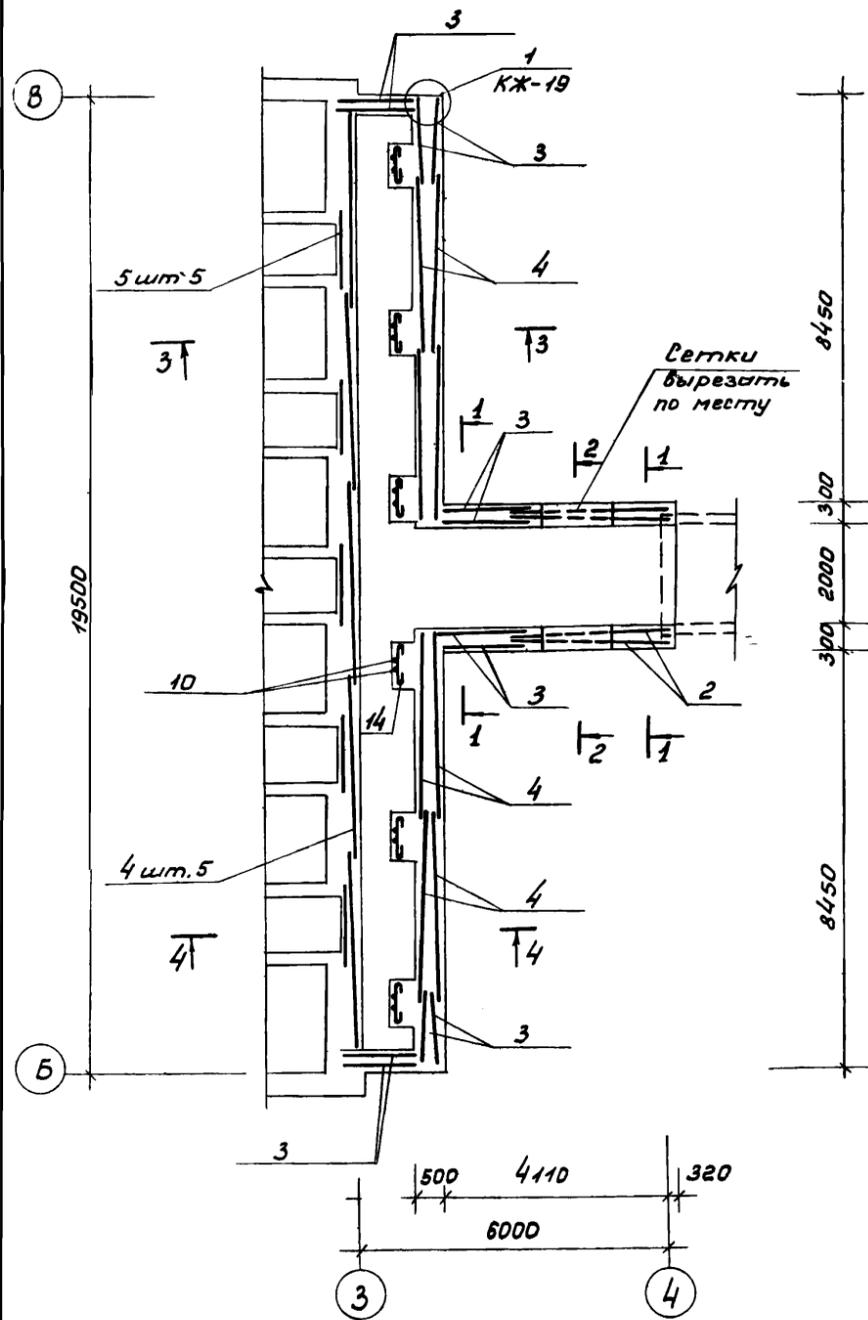
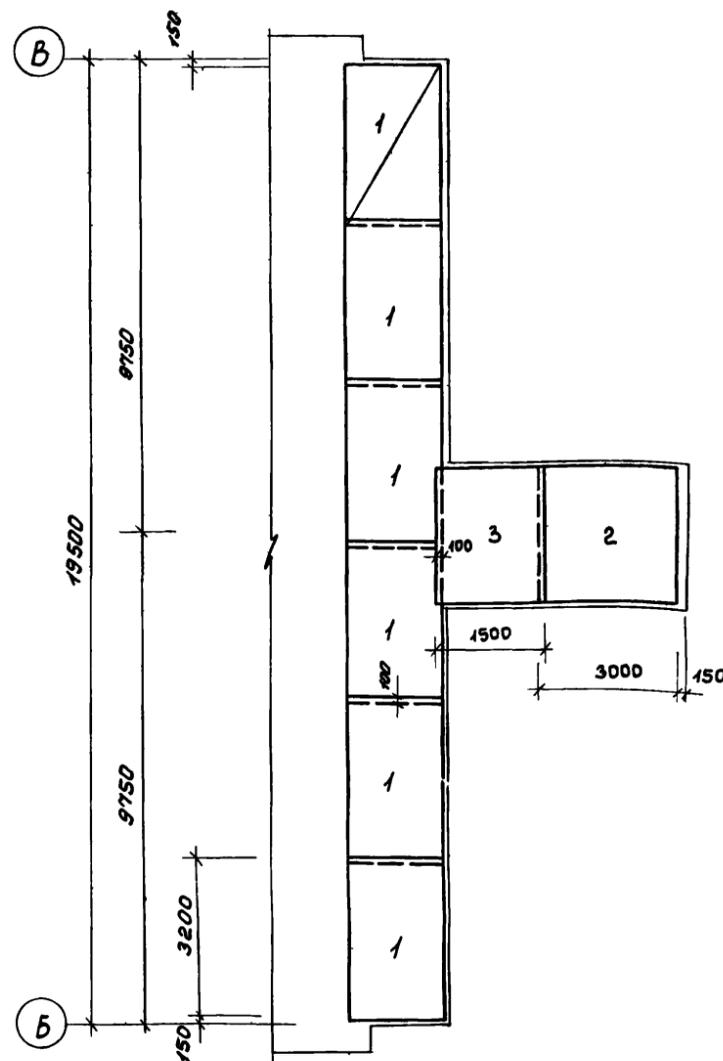
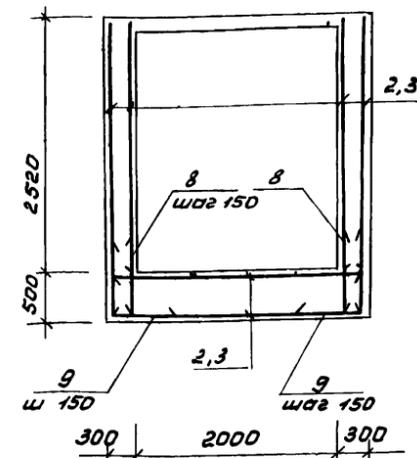


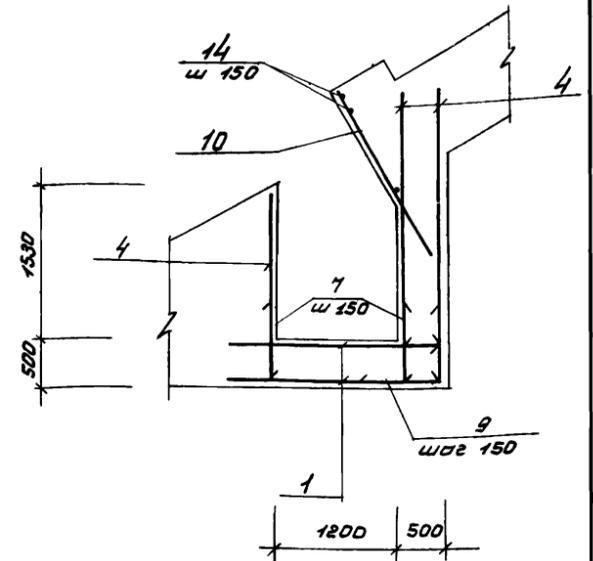
Схема расположения сеток днища канала.



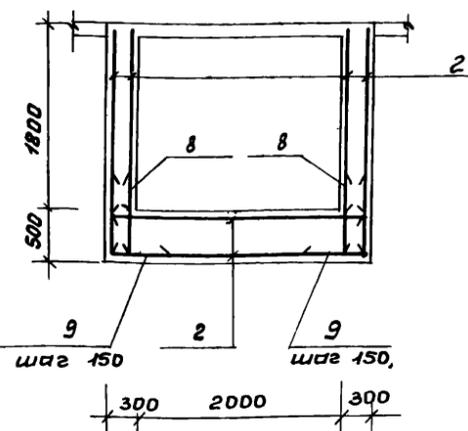
1-1



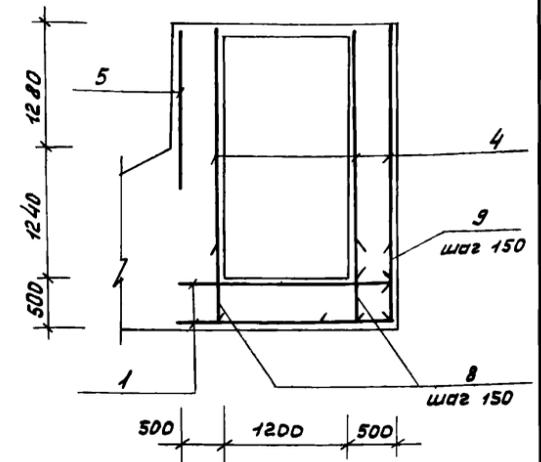
3-3



2-2



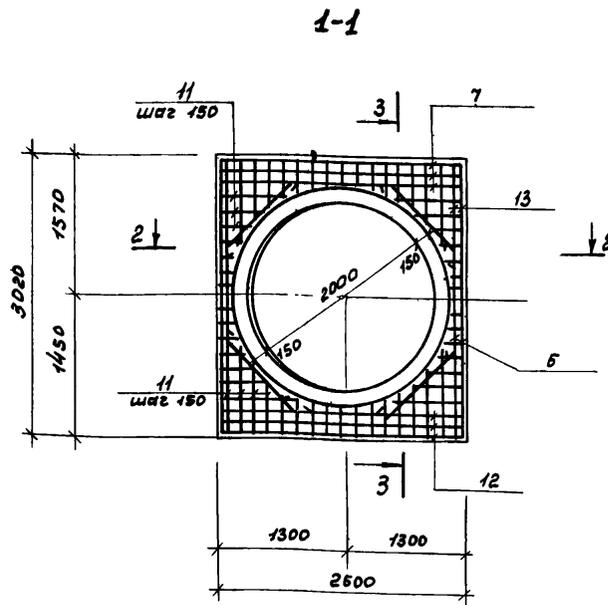
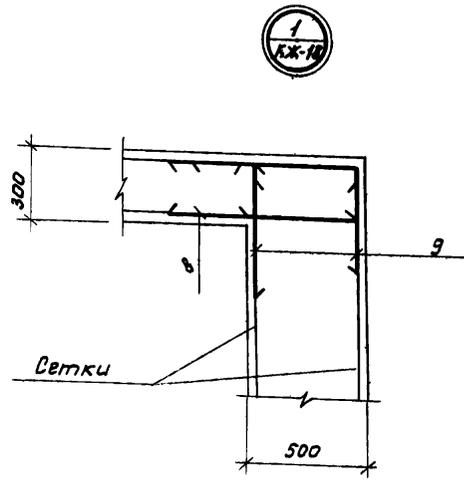
4-4



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

Т П 902-1-98. 84 К Ж

| | | | | | | | | | | |
|----------|------------------|-----------------|-----------|---------------|-------------|-------------|--|--|------|--------|
| ПРИВЯЗАН | Нач. АСО Сорокин | Инж. Лобалинина | Инж. Обух | Инж. Булатова | Инж. Ткачук | Инж. Павлов | Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м ³ /сут. | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Схема расположения каналов в осях 3-4. Стены, днище. Армирование. | Р | 18 | |
| | | | | | | | | МЖКХ ФСФР Гипрокоммунводоканал г. Москва | | |



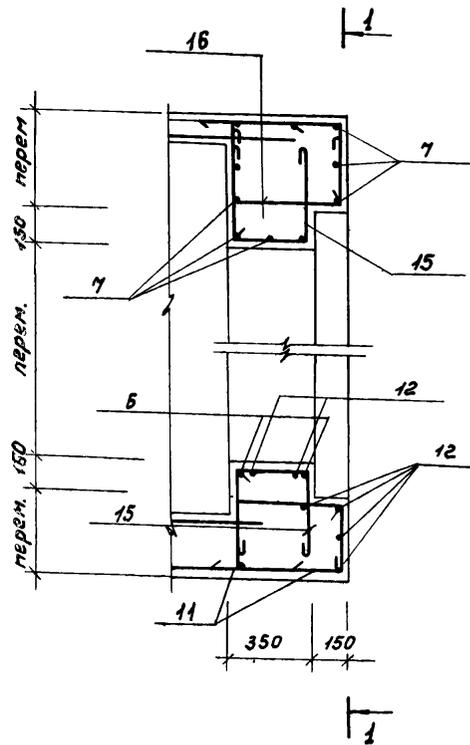
Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|------|-------|
| 6 | |
| 7 | |
| 9 | |
| 11 | |
| 12 | |
| 13 | |
| 14 | |
| 15 | |
| 16 | |

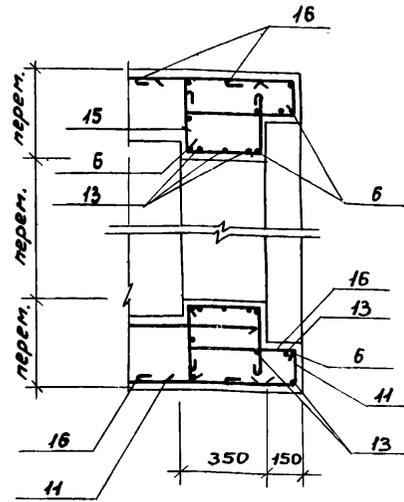
Спецификация на канал КЛМ 1.

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|------|--------------|--|------|---------------------|
| | | Канал КЛМ 1 | | |
| | | Сборочные единицы | | |
| | | Сетки арматурные | | |
| 1 | ГОСТ 8478-81 | С 10 А III - 150 / 6 А I - 200 - 3350 x 2250 $\frac{2}{2}$ | 12 | 40.7 |
| 2 | то же | С 10 А III - 150 / 6 А I - 200 - 3080 x 2500 $\frac{50}{40}$ | 6 | 40.6 |
| 3 | — | С 10 А III - 150 / 6 А I - 200 - 1550 x 2500 $\frac{50}{25}$ | 14 | 21.5 |
| 4 | — | С 10 А III - 150 / 6 А I - 200 - 3800 x 2500 $\frac{50}{25}$ | 13 | 51.1 |
| 5 | — | С 10 А III - 150 / 6 А I - 200 - 1530 x 1650 $\frac{2}{1}$ | 5 | 14.3 |
| | | Детали. | | |
| 6* | | φ 18 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=1400 | 24 | 2.8 |
| 7* | | то же ℓ=3350 | 9 | 6.7 |
| 8 | | φ 10 А III 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* | | φ 8 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=980 | 60 | 0.4 |
| 15* | | то же ℓ=1040 | 60 | 0.4 |
| 16* | | " ℓ=1190 | 60 | 0.5 |
| | | Материалы | | |
| | | Бетон М 200 | | 56.1 м ³ |

3-3.



2-2.



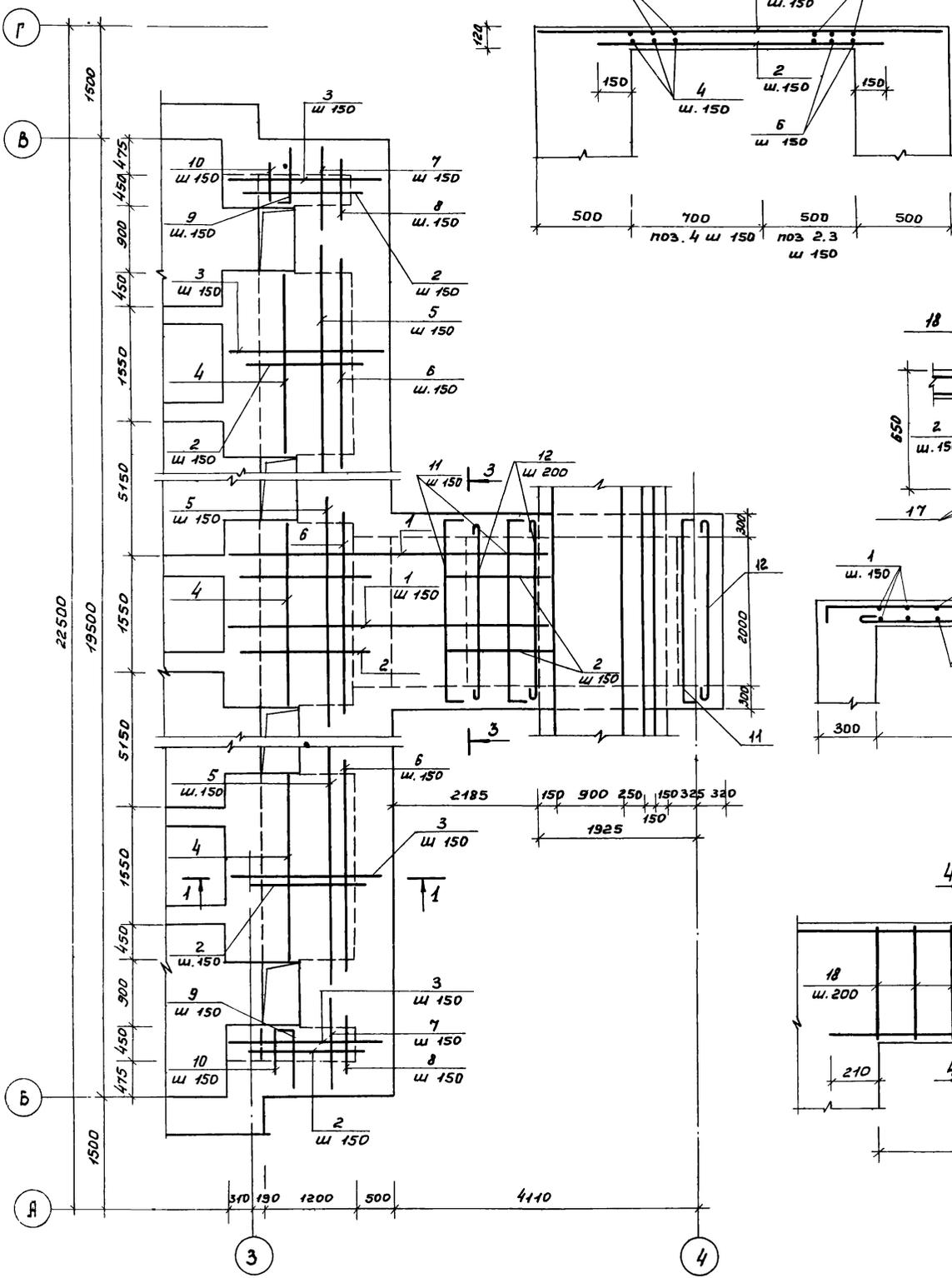
Ведомость расхода стали на элемент кг.

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | Всего | Общий расход |
|----------------|--------------------|------|-------|--------|-------|--------|--------|--------------|
| | Арматура класса | | | | | | | |
| | А-I | | | А-III | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | |
| | 6 | 8 | Итого | 10 | 18 | Итого | | |
| Канал КЛМ 1 | 375.9 | 78.0 | 453.9 | 1944.9 | 119.1 | 2064.0 | 2517.9 | 2517.9 |

* Позиции смотри ведомость деталей
 1. Защитный слой бетона принят 25 мм
 2. Арматуру поз. 16 отогнуть по месту.

| | | | |
|-------------------|----------|--|---------|
| ТП 902-1-98.84 КЖ | | | |
| Нач отв | Сорокин | И. Конс. | Ковалюк |
| Н. Конс. | Ковалюк | Пил кон | Обух |
| Рук. пр | Булатова | Вед инж | Ткачук |
| Привязан | | Насосная станция с закрытыми шнековыми подземными камерами производительностью от 100 до 200 тыс м ³ /сут | |
| | | Схема расположения каналов в осях 3-4. Стены, днища армированы. Сечения. | |
| Лист | 19 | Листов | |
| МЖКХ РСФСР | | Гипрокоммунводокант. г Москва | |

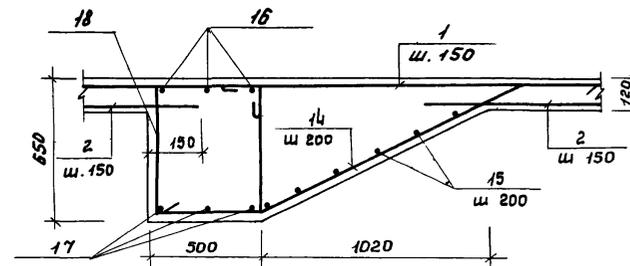
Перекрытие канала ПКМ1
Армирование.



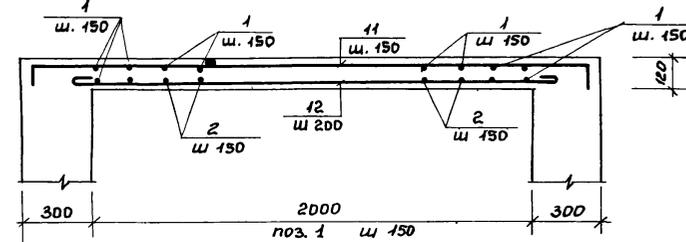
Ведомость деталей.

| Поз. | Эскиз |
|------|-------|
| 9 | |
| 11 | |
| 12 | |
| 18 | |

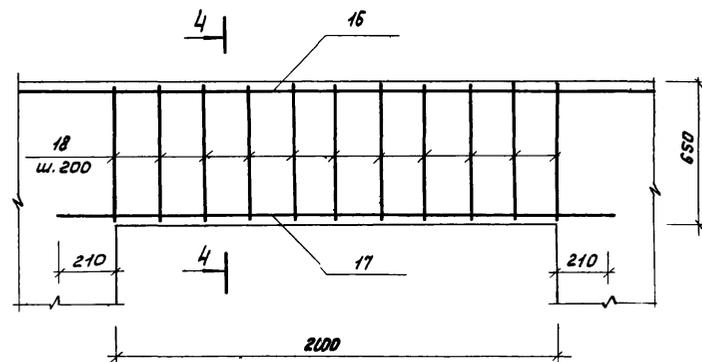
4-4.



3-3.



БМ1



Спецификация на монолитные изделия.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|------------------------------|-------|------------|
| | | | | Перекрытие канала ПКМ1 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | φ8 А-III ГОСТ 5781-82 | | |
| | | 1 | | ℓ = 4510 | 13 | 18 кг |
| | | 2 | | ℓ = 1500 | 99 | 06 кг |
| | | 3 | | ℓ = 2180 | 70 | 09 кг |
| | | 4 | | ℓ = 2480 | 15 | 10 кг |
| | | 5 | | ℓ = 3150 | 20 | 12 кг |
| | | 6 | | ℓ = 2750 | 20 | 11 кг |
| | | 7 | | ℓ = 1290 | 8 | 05 кг |
| | | 8 | | ℓ = 750 | 8 | 03 кг |
| | | 9* | | ℓ = 1020 | 6 | 04 кг |
| | | 10 | | ℓ = 640 | 6 | 03 кг |
| | | 11* | | ℓ = 2700 | 18 | 11 кг |
| | | 13 | КЖ-17 | φ10 А-III ГОСТ 5781-75 ℓ=700 | 11 | 0.4 кг |
| | | | | φ6 А-I ГОСТ 5781-82 | | |
| | | 12* | | ℓ = 2300 | 18 | 0.5 кг |
| | | | | Балка БМ1 | | |
| | | | | φ10 А-III ГОСТ 5781-82 | | |
| | | 14 | | ℓ = 2100 | 11 | 13 кг |
| | | 15 | | ℓ = 2800 | 6 | 1.7 кг |
| | | | | φ14 А-III ГОСТ 5781-82 | | |
| | | 16 | | ℓ = 3120 | 3 | 3.8 кг |
| | | 17 | | ℓ = 2420 | 3 | 2.9 кг |
| | | 18* | | φ6 А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=2520 | 11 | 0.6 кг |
| | | | | Материалы. | | |
| | | | | Бетон М200 | 5.4м³ | |

* Позиции смотри ведомость деталей.
Ведомость расхода стали, кг.

| Марка элемента | Арматура класса | | | | | | Всего |
|----------------|-----------------|-----|-------|------|-------|-------|-------|
| | А-I | | А-III | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | |
| φ6 | Итого | φ8 | φ10 | φ14 | Итого | | |
| ПКМ1 | 9.0 | 9.0 | 237.2 | 4.4 | — | 241.6 | 250.6 |
| БМ1 | 6.6 | 6.6 | — | 24.5 | 20.1 | 44.6 | 51.2 |

Т0902-1-98.84 КЖ

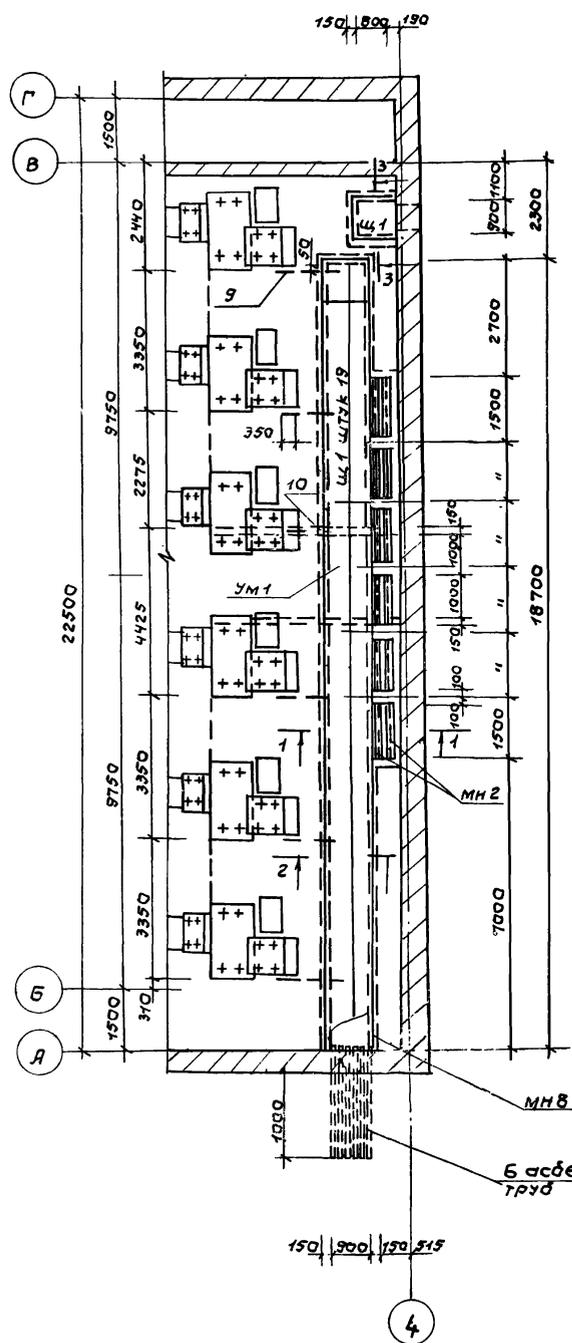
| | | | | | |
|------------|------------|------|---|----------------------|-------|
| Нач. ЯСО | Сорокин | И.О. | Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м³/сут. | Лист | 20 |
| Н.Контр. | Коваличина | И.О. | | Р | |
| Г.И.Контр. | Обух | И.О. | | МЖКХ | РСФСР |
| Рук. гр. | Булатова | И.О. | | Гипрокоммунводоканал | С.М. |

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

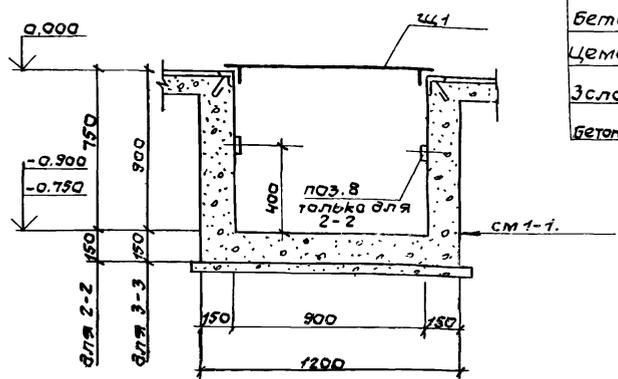
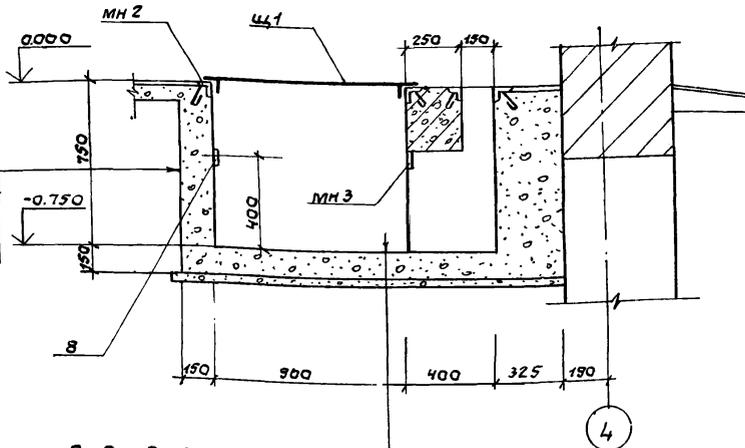
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛББОМ II

Схема расположения каналов

1-1

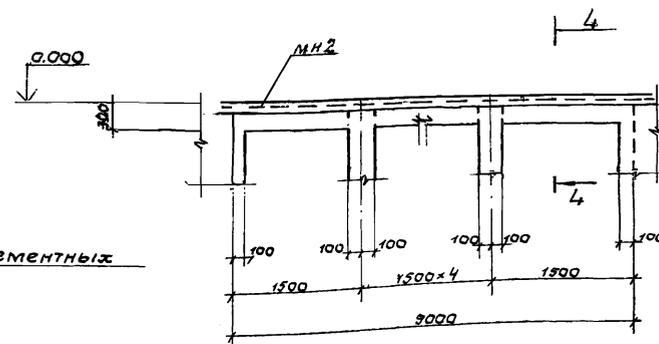


Защитная изоляция из 1-го слоя торкрета, 3-го слоя, толщина - 12
Бетон М150-150

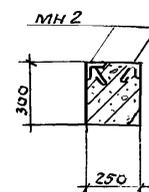


Бетон М150-150
Цементная стяжка 30
Зслоя "жесткость" - 12
бетонная подготовка М50-100

Балка БМ1



4-4



Спецификация к схеме расположения каналов

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол | Примеч. |
|-------|----------------------|-------------------|------|-------------------|
| | | щиты | | |
| Ц1 | ТП902-1-98.84КЖИ-130 | щит Ц1 | 20 | 54,5 |
| | | канал | | |
| | | Изделия закладные | | |
| МН2 | ТП902-1-98.84КЖИ-121 | МН2 | 57,0 | п.м 4,3 |
| МН3 | 3.400-6/76 | МН1-13 | 5 | 0,8 |
| В | КМ -22 | отдельные позиции | 284м | 1,3 |
| | | Материалы | | |
| | | Бетон М150 | | 9,4м ³ |

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Всего кг | Общий расход |
|----------------|--------------------|-------|-------|-------|----------|--------------|
| | Арматура класса | | | | | |
| | А I | | А III | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | |
| | Б | Итого | 10 | Итого | | |
| УМ1 | - | - | 170,2 | 170,2 | 170,2 | 170,2 |
| БМ1 | 16,8 | 16,8 | 23,0 | 23,0 | 39,8 | 39,8 |

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

ТП902-1-98.84КЖ

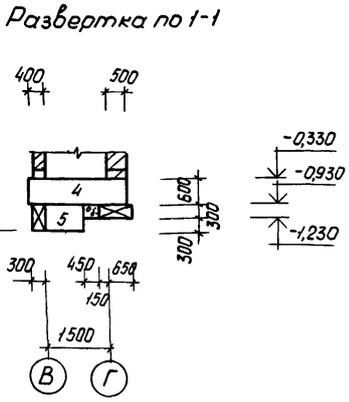
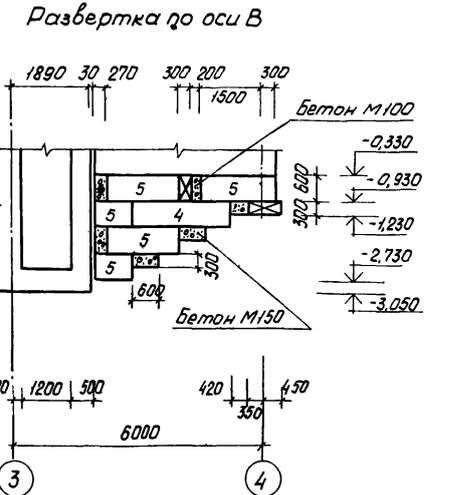
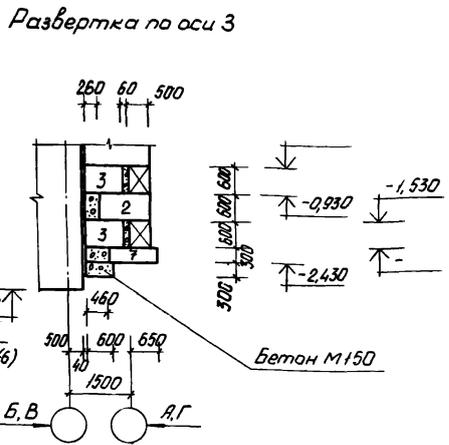
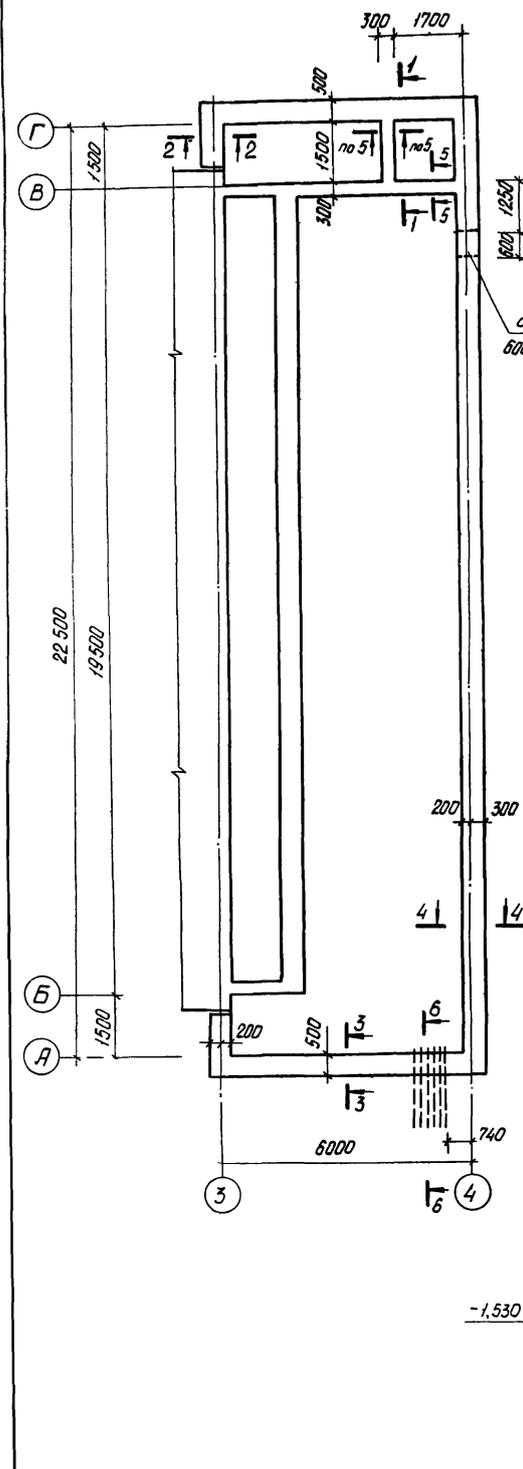
привязан:

| Исполн. | Составил | Проверил | Масштаб | Дата | Лист | Листов |
|-----------|-----------|-----------|---------|------|------|--------|
| Нач. отд. | Сорокин | АС | | | Р | 21 |
| Н.контр. | Ковалевич | Ковалевич | | | | |
| Гл.инж. | Обух | Обух | | | | |
| Рук.пр. | Бухаров | Бухаров | | | | |
| В.инж. | Ткачев | Ткачев | | | | |

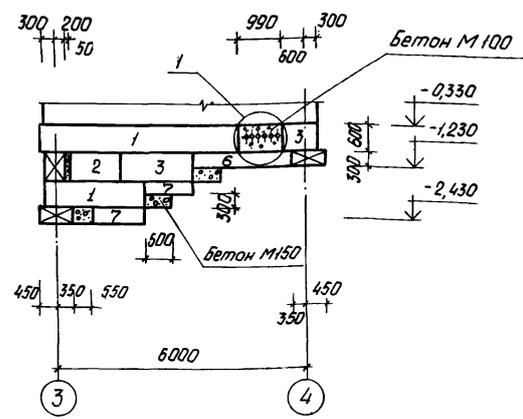
Насосная станция с закрытыми шнековыми подающими камерами производительностью от 100 до 200 тыс м³/сутки.
Схема расположения каналов у оси 4.
Опалубка.

Гипрокоммунводоканал Москва

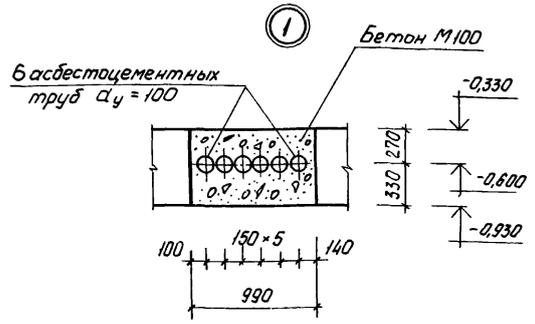
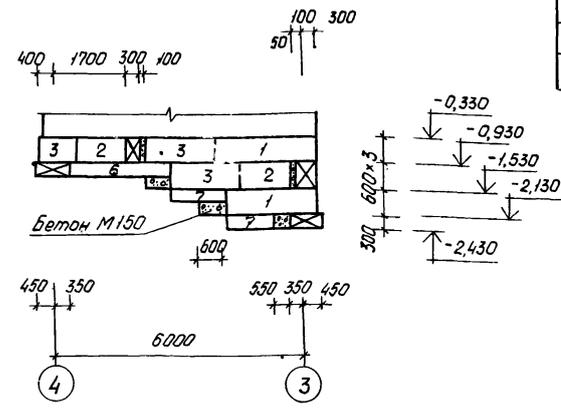
Схема расположения фундаментов



Развертка по оси А



Развертка по оси Г



Спецификация к схеме расположения фундаментных блоков.

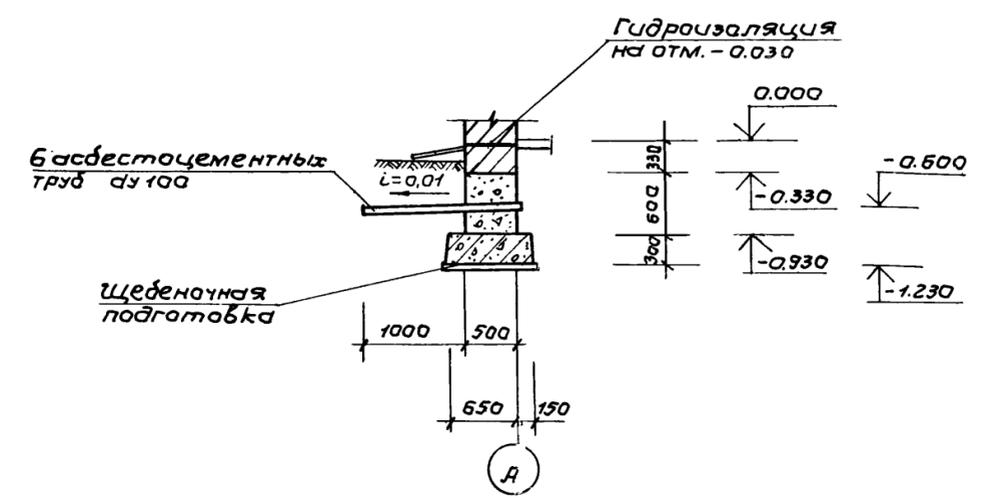
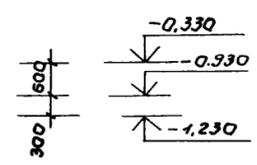
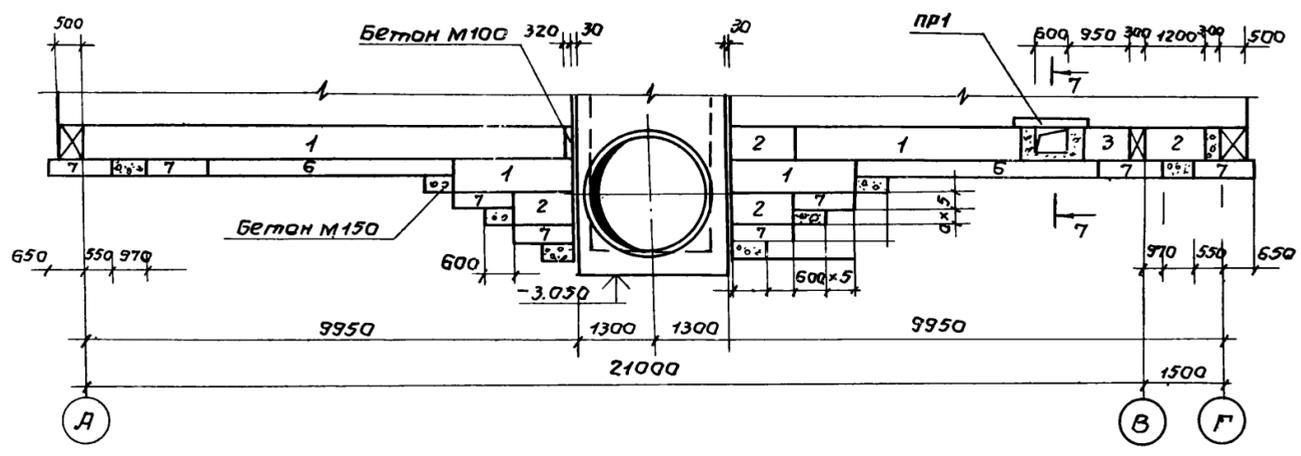
| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|-------|--------------------|---------------------------------|------|---------|
| | | блоки стен подвала | | |
| 1 | ГОСТ 13579-78 | ФБС 24.5.6-Т | 13 | 1,63 т |
| 2 | то же | ФБС 12.5.6-Т | 9 | 0,79 т |
| 3 | — | ФБС 9.5.6-Т | 12 | 0,59 т |
| 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 ПР38-12.12.22 | 4 | 0,075 т |

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

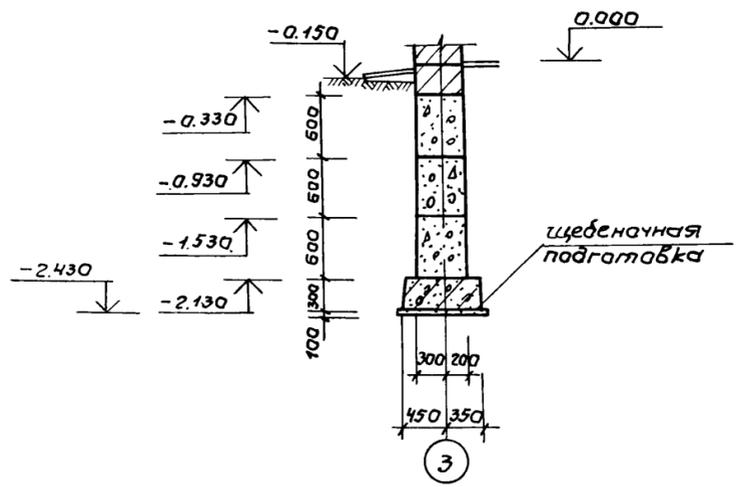
ТП 902-1-98. 84 КЖ

| | | | | | | | |
|----------|---------------------|-----------|---|---------------------------------------|----|--------|--|
| Привязан | Нач. отд. Сорокин | АС | насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс. м³/сут | Лист | 23 | Листов | |
| | И. контр. Коваленко | Коваленко | Схема расположения фундаментов. План развертки. | Гидрокоммуникационный канал г. Москва | | | |
| | Гл. инж. Овчар | Овчар | | | | | |
| | Руч. гр. Билатава | Билатава | | | | | |
| Инв. № | Техник Квостова | Квостова | | | | | |

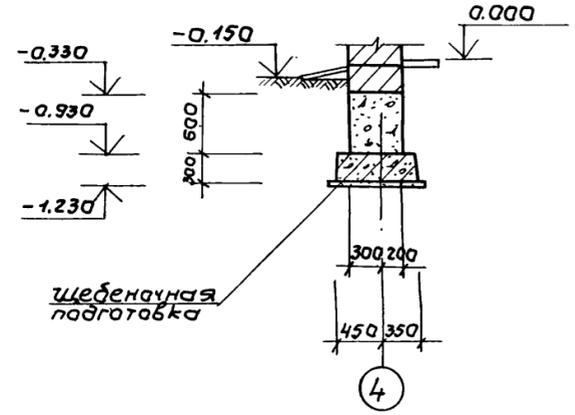
Развертка на оси 4.



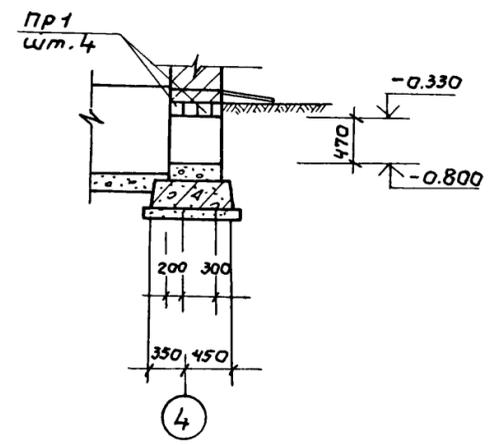
2-2



4-4

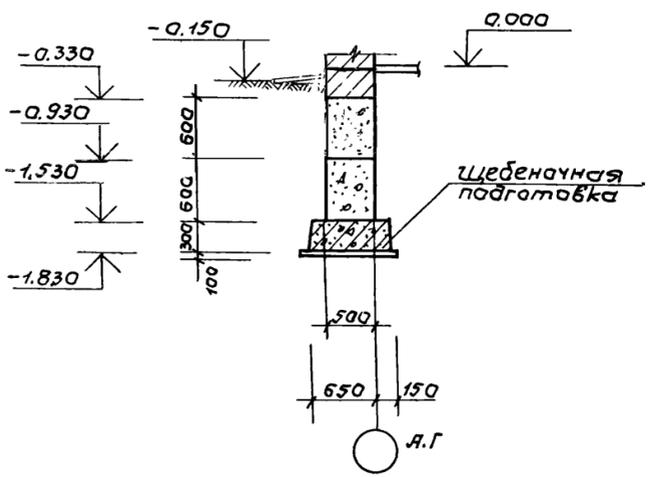


7-7

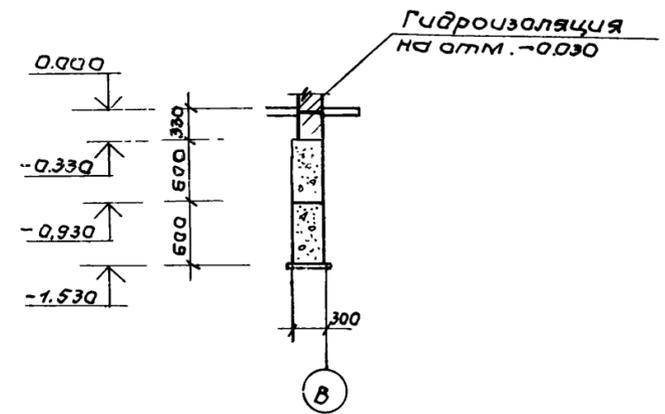


1. Общие примечания смотри лист КЖ-23.

3-3



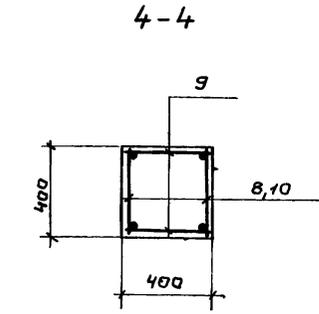
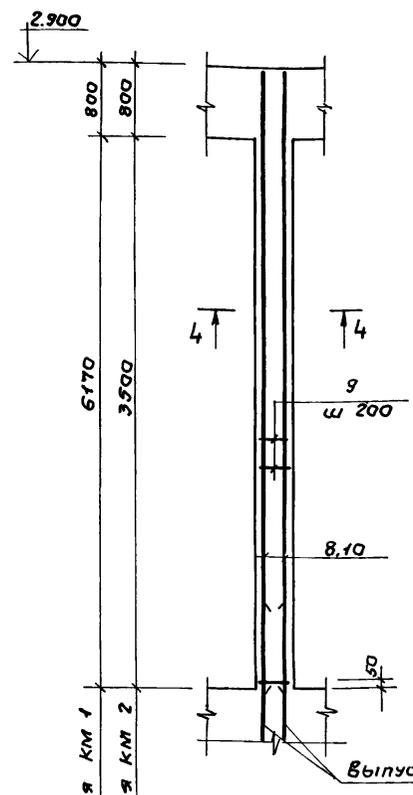
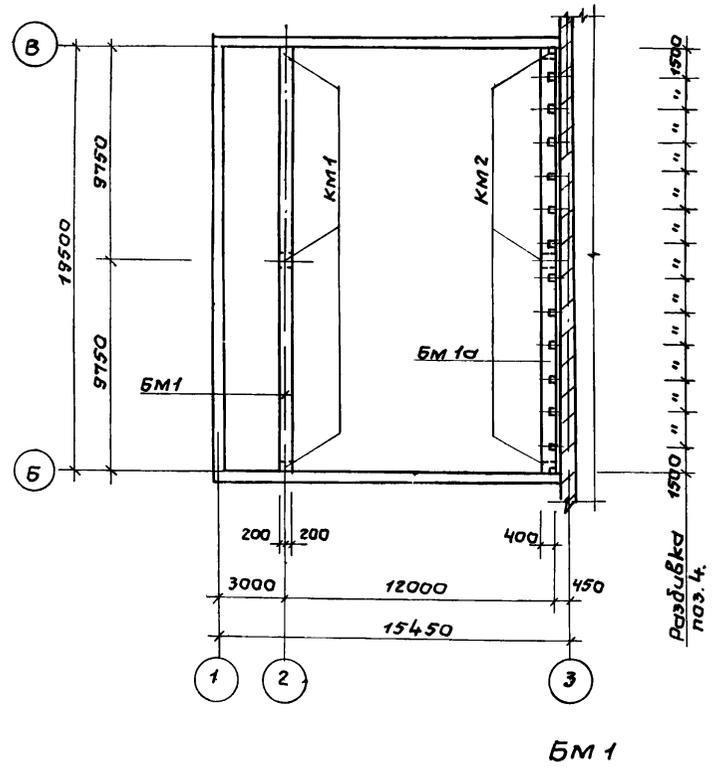
5-5



| | | | |
|--------------------|--------------|-----------|--|
| Т П 902-1-98.84 КЖ | | | |
| привязан: | Исполнитель: | Проверен: | Насосная станция с закрытыми шнековыми подъемниками производительностью от 100 до 200 тыс м ³ /сут. |
| | | | |
| | | | |

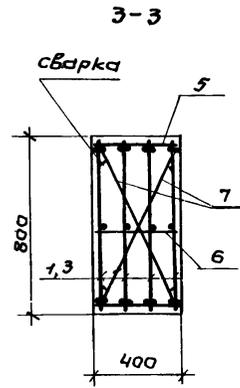
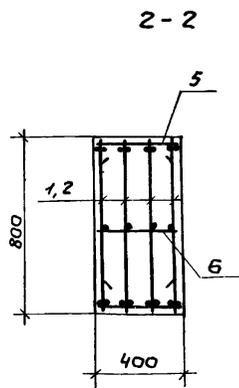
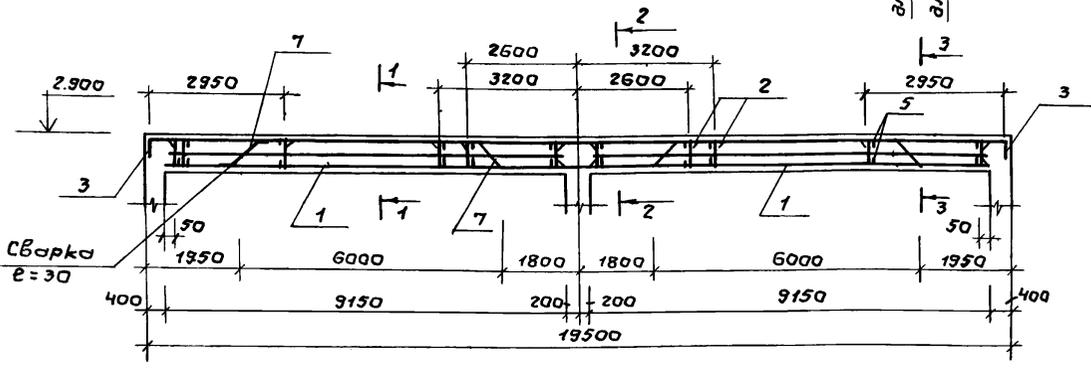
Схема расположения балок и колонн

КМ1, КМ2



Ведомость деталей

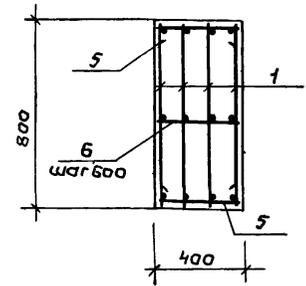
| Поз. | Эскиз |
|------|-------|
| 5 | |
| 7 | |



1-1

Ведомость расхода стали на элемент кг.

| Марка элемента | Узелия арматурные | | | | | Всего | Узелия закладные | | | | Общий расход | |
|----------------|-----------------------|------|-------|------|-------|-------|------------------|----------------------|--------------------------|-------|--------------|-------|
| | Арматура класса А III | | | | | | Всего | Арматура класса А II | Прокат марки ВСт 3 кл. 2 | Всего | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | | | | |
| | 8 | 10 | 12 | 14 | 25 | | | | | | | |
| 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 |



Спецификация на балку БМ1 и колонны КМ1, КМ2.

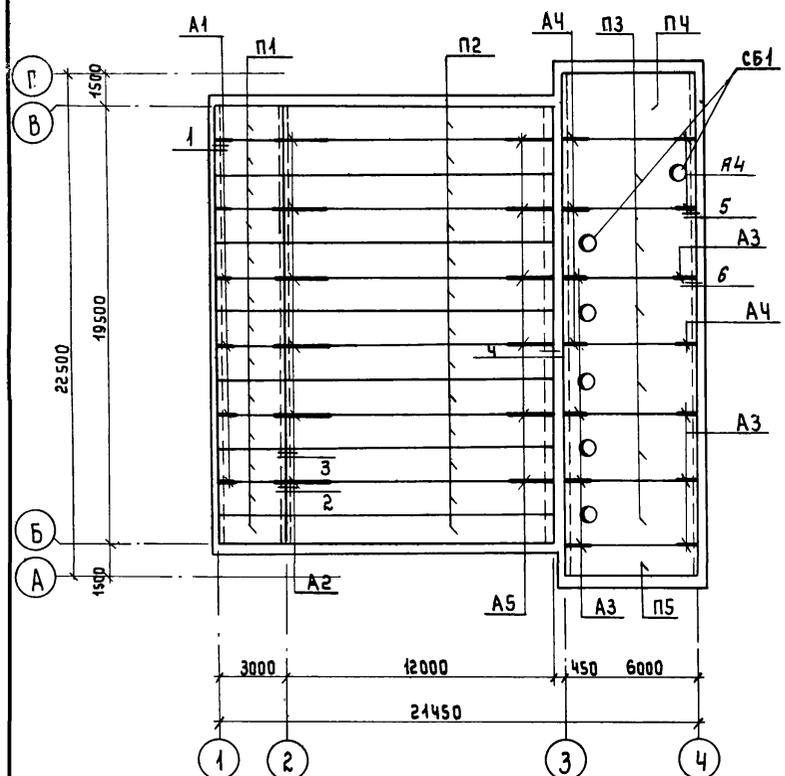
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | примеч. |
|------|----------------------|------------------------------|------|----------------|
| | | Балка БМ1 (шт.1) БМ1а (шт.1) | | |
| | | Сборочные единицы | | |
| | | Каркасы арматурные | | |
| 1 | ТП902-1-98.84КЖИ-070 | Каркас плоский КР1 | 8 | 55,0 |
| 2 | ТП902-1-98.84КЖИ-080 | КР2 | 4 | 62,7 |
| 3 | ТП902-1-98.84КЖИ-090 | КР3 | 8 | 13,1 |
| | | Узелия 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 | м ³ |
| | | Колонна КМ1. | | |
| | | Сборочные единицы | | |
| 8 | ТП902-1-98.84КЖИ-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 | м ³ |
| | | Колонна КМ2 | | |
| | | Сборочные единицы | | |
| 10 | ТП902-1-98.84КЖИ-110 | Каркас плоский КР5 | 2 | 35,8 |
| | | Детали | | |
| 9 | | Ф8 А III ГОСТ 5781-82 L=380 | 26 | 0,2 |
| | | Материалы | | |
| | | Бетон М200 | 0,96 | м ³ |

* 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.

| | | | |
|-----------------|-----------|------|---------------------------------|
| ТП902-1-98.84КЖ | | | |
| Нав АСО | Сорокин | Аль | насосная станция с закры- |
| Н.контр | Коваленко | С.С. | тыми шнековыми подъем- |
| ГИПКО | Обух | А.В. | никами привозной теле- |
| Рук.гр | Булатова | М.И. | машина от 100 до 200 тыс м/сут. |
| Вед.инж | Ткачук | М.И. | Схема расположения |
| | | | балок и колонн. |
| | | | м.ж.к.ж. р.с.р.р. |
| | | | Ц.пра.кам.ин.ба.о.ка.нал |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛБЕОМ II

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| Поз. | Эскиз |
|------|-------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 8 | |

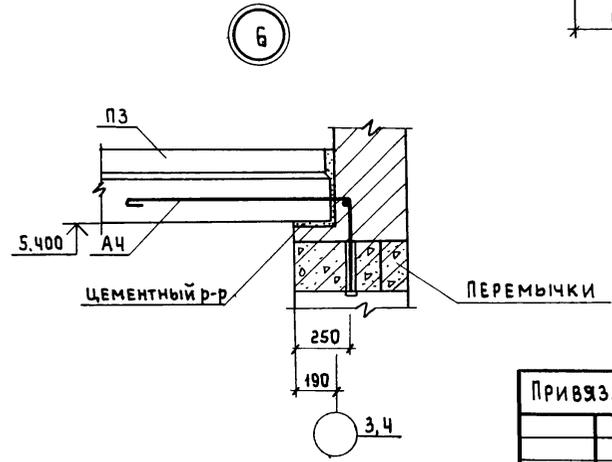
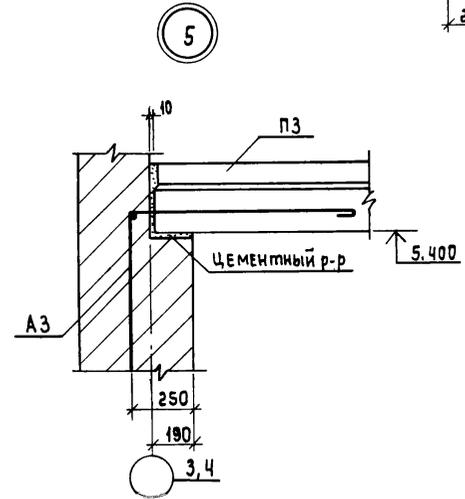
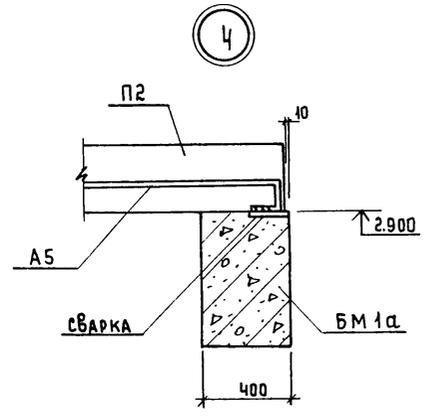
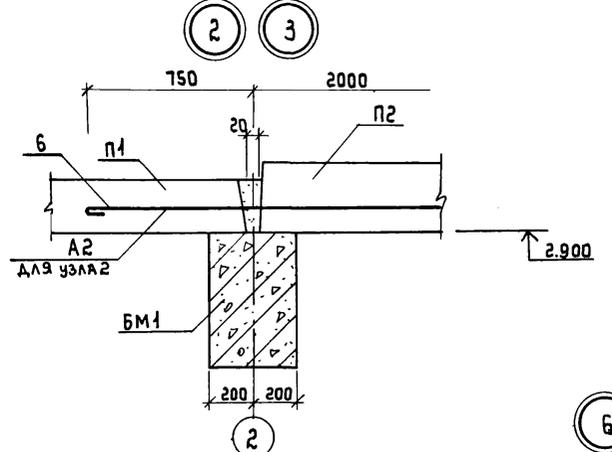
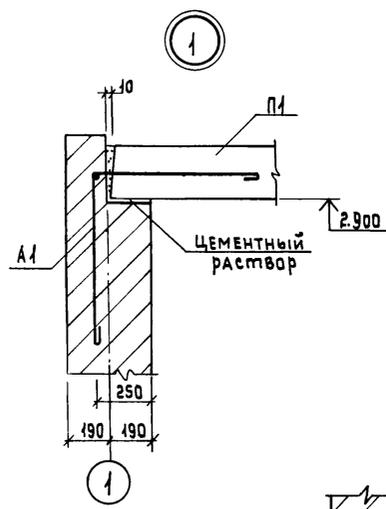
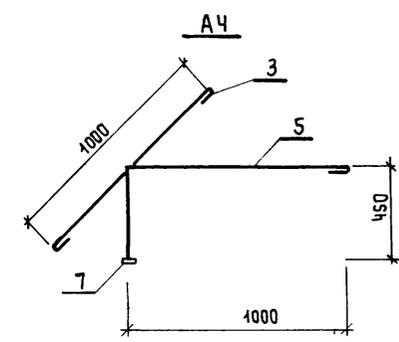
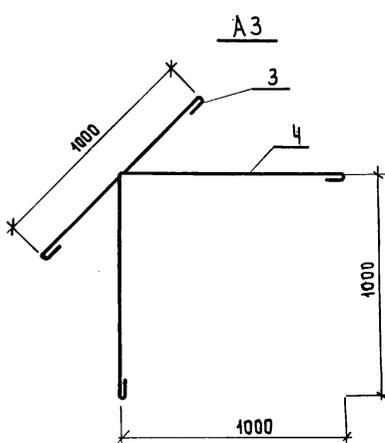
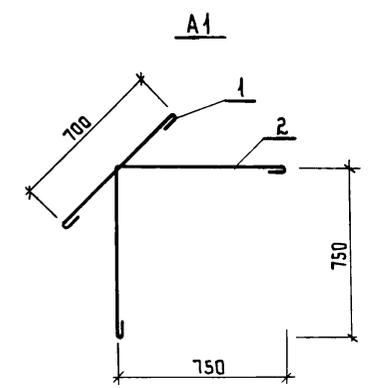
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

| 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 Ат УТ | 13 | 1.48Т |
| П3 | ГОСТ 22701.2-77 | — " — П87-3А IVТ | 6 | 3.2Т |
| П4 | ГОСТ 22701.1-77 | — " — ПР-3 А IVТ | 1 | 2.65Т |
| П5 | СЕРИЯ 1.465-7 В.3 ч1 | — " — ПА IV 1.5x6 | 1 | 1.5Т |
| СБ1 | СЕРИЯ 1.494-24 Вып.1 | Стакан СБ1А-1 | 6 | 0.29Т |
| УЗЕЛ А | СЕРИЯ 2.460-14 В 0 лист3 | СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ МС1 | 24 | 0.43КГ |
| А1 | КЖ-26 | АНКЕР А1 | 6 | 1.4 кг |
| А2 | — " — | — " — А2 | 6 | 1.8 кг |
| А3 | — " — | — " — А3 | 8 | 1.9 кг |
| А4 | — " — | — " — А4 | 6 | 1.5 кг |
| А5 | — " — | — " — А5 | 6 | 1.5 кг |

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЭЛЕМЕНТ

| ФОРМАТ | ЗОНА | Поз | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------|------|-----|-------------|----------------------------|------|------------|
| | | | | АНКЕР А1 | | |
| | | | | ДЕТАЛИ | | |
| | | 1 | | φ10 А1 ГОСТ 5781-82 E=820 | 1 | 0.4 кг |
| | | 2 | | φ10 А1 ГОСТ 5781-82 E=1620 | 1 | 0.9 кг |
| | | | | АНКЕР А2 | | |
| | | | | ДЕТАЛИ | | |
| | | 6* | | φ10 А1 ГОСТ 5781-82 E=2880 | 1 | 1.8 кг |
| | | | | АНКЕР А3 | | |
| | | | | ДЕТАЛИ | | |
| | | 3* | | φ10 А1 ГОСТ 5781-82 E=1120 | 1 | 0.6 кг |
| | | 4* | | φ10 А1 ГОСТ 5781-82 E=2120 | 1 | 1.3 кг |
| | | | | АНКЕР А4 | | |
| | | | | ДЕТАЛИ | | |
| | | 3* | | φ10 А1 ГОСТ 5781-82 E=1120 | 1 | 0.6 кг |
| | | 5* | | φ10 А1 ГОСТ 5781-82 E=510 | 1 | 0.3 кг |
| | | 7 | | -40x6 ГОСТ 103-76 E=40 | 1 | 0.1 кг |
| | | | | АНКЕР А5 | | |
| | | | | ДЕТАЛИ | | |
| | | 8* | | φ10 А1 ГОСТ 5781-82 E=2370 | 1 | 1.5 кг |

* Позиции смотри ведомость деталей.
 1. ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ РАЗРАБОТАНЫ ДЛЯ III СНЕГОВОГО РАЙОНА.
 2. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42.
 ГОСТ 9467-75.



ТП 902-1-98.84 КЖ

| | | | | | | |
|-----------|---|---|--|----------------------------------|------|--------|
| ПРИВЯЗАН: | Нач. ИСО Н. констр. ГПИ конс. Рук. гр. Техник | Сорокин Ковалинина Обуч Булатова Хвостова | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ С ЗАКРЫТЫМИ ШНЕКОВЫМИ ПОДЪЕМНИКАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 200 ТЫС. М3/ЧМ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ. | СТАДИЯ | Лист | Листов |
| | | | | р | 26 | |
| ИЧВ. № | | | | ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ Г. МОСКВА | | |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечания |
|------|---|------------|
| 1 | Общие данные. Техническая спецификация стали. | |
| 2 | Ведомость металлоконструкций по видам профилей. | |
| 3 | Схема расположения балок моно-рельсов и ограждений. | |

Ведомость ссылочных документов.

| Обозначение | Наименование | Примечания |
|---------------------|--|------------|
| 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 мм по порядку | Код | | | | Количество шт/м | Длина мм | Масса металла по элементам к-ции, т. | | | | Общая масса т | Масса потребителя в металле по кварталам (заполняется изготовителем) | | | | Заполняется ВЦ |
|---|----------------------|--|---------------|---------|-----------------|--------------------|-----------------|----------|--------------------------------------|------------|------------|-------|---------------|--|----|-----|----|----------------|
| | | | Марки металла | Профиля | Размера профиля | Код элемента к-ции | | | Балка | Моно-рельс | Ограждение | Итого | | I | II | III | IV | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балки двутавровые ГОСТ 8239-72 | ВСт3псБ ГОСТ 380-71* | I 24 | | | | | | 0,39 | | | | 0,39 | | | | | | |
| Итого | | | 12300 | 24007 | | | | 0,39 | | | | 0,39 | | | | | | |
| Балки двутавровые ГОСТ 19425-74* | ВСт3псБ 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 25x3 L 75x8 | | | | | | | | | 0,05 | 0,05 | | | | | | |
| Итого | | | 11240 | 21113 | | | | | | | 0,05 | 0,05 | | | | | | |
| Сталь прокатная по лосовая ГОСТ 103-76 | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | -40x4 -50x6 -200x10 | | | | | | | | | | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Итого | | | 11240 | 13110 | | | | | | | 0,02 | 0,01 | 0,03 | | | | | |
| Профиль гнутый ГОСТ 8281-80 | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | L 50x40 x 12 x 2,5 | | | | | | | | | | 0,25 | 0,25 | | | | | |
| Итого | | | 11240 | 74136 | | | | | | | | 0,25 | 0,25 | | | | | |
| Профиль гнутый 4МТУ | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | L 90x30 x 2,5 x 3 | | | | | | | | | | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| Итого | | | 11240 | 76708 | | | | | | | | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| Сталь горячекатанная ГОСТ 5781-82 | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | φ 10 | | | | | | | | | | 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 |
| | ВСт3псБ | | 12300 | | | | | | | | | 0,39 | 1,07 | | | | | 1,46 |
| Масса поставки элементов по кварталам. (Заполняется заказчиком) | | I | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | II | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | III | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | IV | | | | | | | | | | | | | | | | |

Привязан:

ИМБ.Н

ТП 902-1-98.84 КМ

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

Итого: 40 шт. Коваленко

Итого: 40 шт. Коваленко

| | | |
|--------|------|--------|
| Стация | Лист | Листов |
| Р | 1 | 3 |

Общие данные. Техни-

Альбом II Типовой проект 902-1-98.84

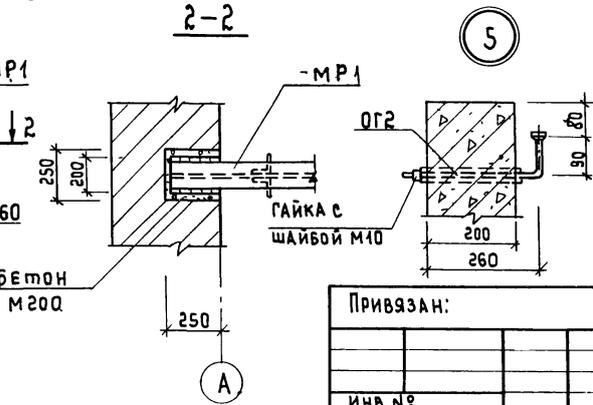
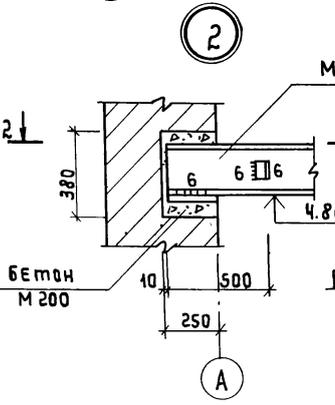
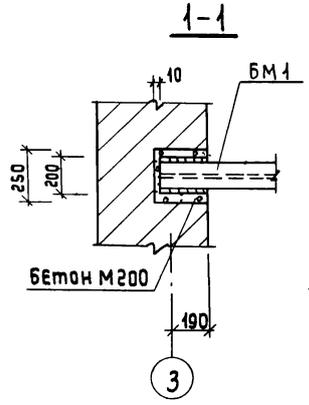
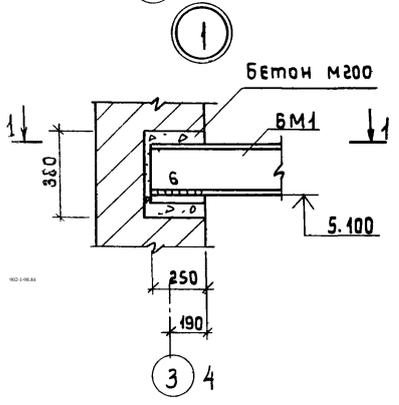
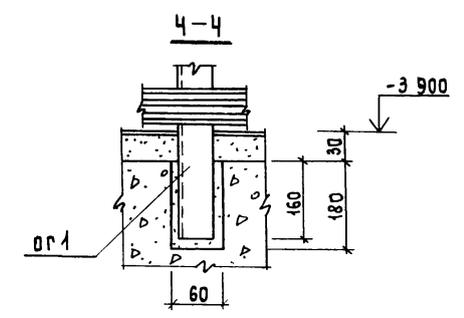
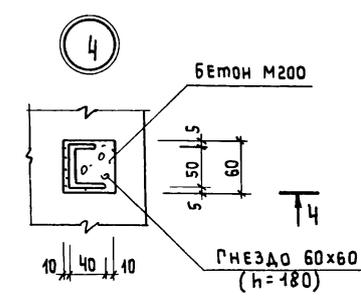
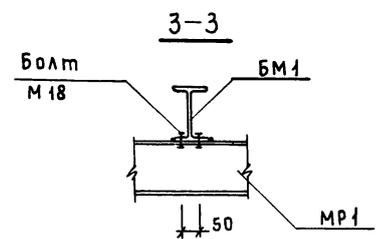
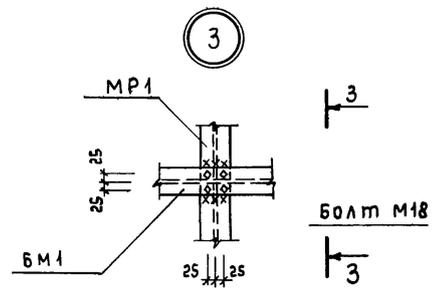
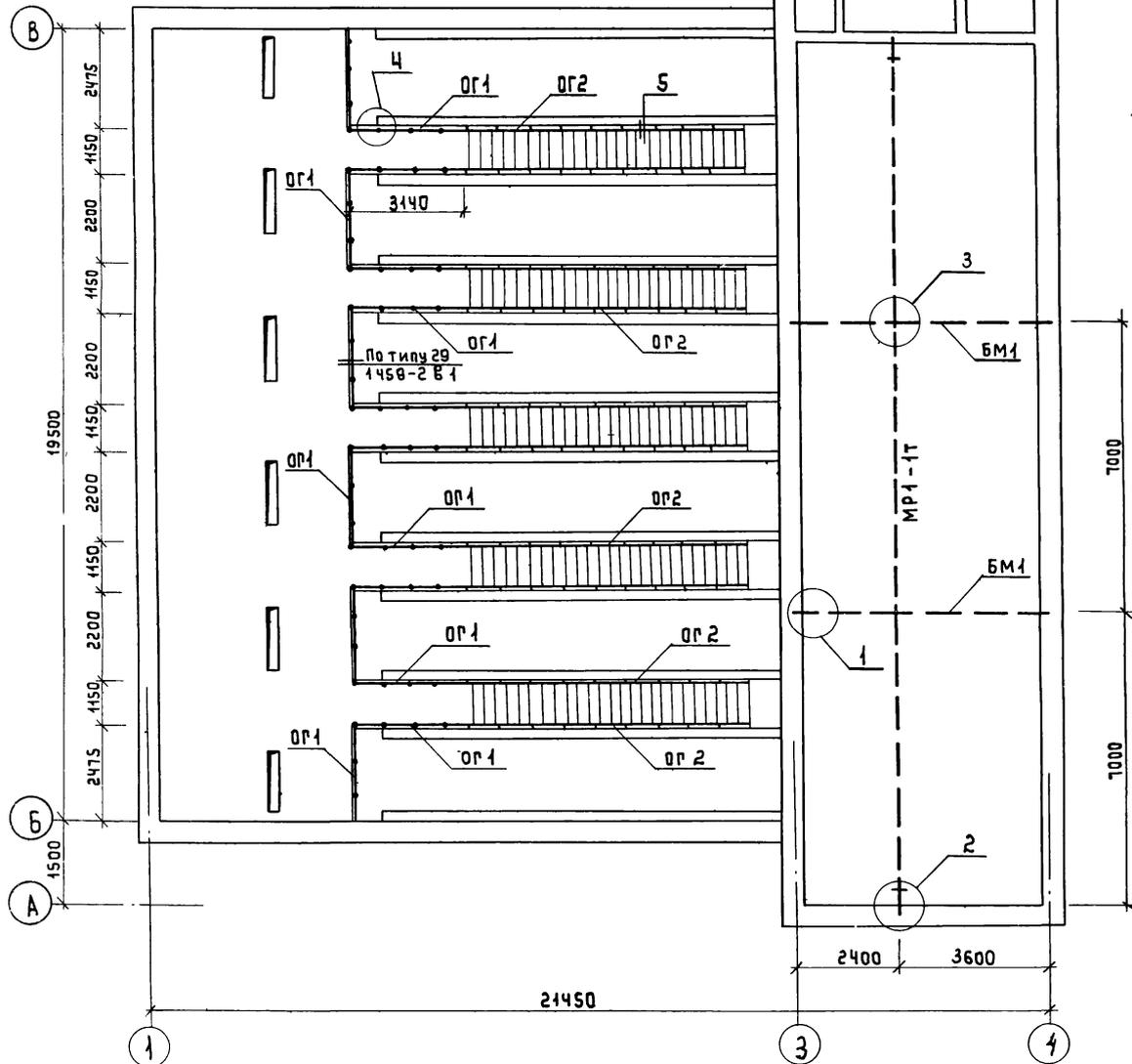
Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-98.84 АЛБГОМ II

| Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта | Позиция по прейскуранту | № по порядку | Код конструкции | Масса конструкций, т | | | | | | | | | | | | | Всего | Всего с учетом 3% на металлостроительного металла | Количество штук | Серия типовых конструкций | | |
|---|-------------------------|--------------|-----------------|---|----------|----------|----------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|---------------------|------|---------|-------|---|-----------------|---------------------------|-------|--|
| | | | | По видам профилей: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Балки швеллеры | Швеллеры | Двутавры | Двутавры | Сталь | Средняя | Сталь | Сталь | Сталь | Сталь | Металлостроительный | Углы | Сварная | | | | | Сталь | |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | | | | |
| Не типовой конструкции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балки | 1 | | 526235 | 0,39 | | 0,02 | | | | | | | | | | | | 0,41 | 0,41 | | | |
| Манорельс | 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 отходав 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% отходы | 9 | | | МПА (кгс/мм ²) ≤ 2,25 (L23) 235-285 (24-29) 295-335 (30-34) 345-380 (35-39) 390-480 (40-49) 490-590 (50-60) | | | | | | | | | | | | | 2,29 | | | | | |
| Приведенная к стали углеродистой обыкновенного качества по ГОСТ 380-71 масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,29 | | | | |
| Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,29 | | | | |

| | | | |
|---|-------------------|--|----------------|
| ТП 902-1-98.84 КМ | | | |
| Исполнитель | Нач. РСО Сорокин | Инж. РСО Кобальдина | Инж. РСО Овсюк |
| Инв. № | Рук. пр. Булатова | | |
| Привязан: | | Насосная станция с закрытым типом циркуляционной воды от 100 до 200 тыс. м ³ /сутки | |
| Лист | Р | Листов | 2 |
| Ведомость металлоконструкций по видам профилей. | | Ил. пр. Катин Водоканал 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 | 45,2м | 12,5 кг (на 1,2 п.м) |
| ОГ2 | — | ОГРАЖДЕНИЕ ОГ2 | 90,0м | 2,7 кг (на 1,4 п.м) |

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

| МАРКА | СЕЧЕНИЕ | | | ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ | | | ГРУППА КОНСТР. | МАРКА МЕТАЛЛА | ПРИМЕЧАНИЕ |
|----------------|---------|-----|---------------|----------------|--------|--------|----------------|---------------|------------|
| | Эскиз | ПОЗ | СОСТАВ | М Т.С.М | Q Т.С. | N Т.С. | | | |
| БАЛКА БМ1 | | 1 | I 27 | | | | | Вст3 кп6 | |
| | | 2 | -200x10 | Конструктивно | | | | Вст3 кп2 | |
| МОНОРЕЛЬС МР1 | | 2 | -200x10 | Конструктивно | | | | Вст3 кп2 | |
| | | 3 | I 30 М | | | | | Вст3 кп6 | |
| ОГРАЖДЕНИЕ ОГ1 | | 5 | L50x40x12x2,5 | | | | | Вст3 кп2 | |
| | | 6 | L50x40x12x2,5 | | | | | то же | |
| | | 7 | L25x3 | | | | | — | |
| | | 8 | L90x30x25x3 | | | | | — | |
| ОГРАЖДЕНИЕ ОГ2 | | 9 | φ 10 АТ | | | | | Ст 3 | |
| | | 10 | -40x4 | | | | | Вст3 кп2 | |
| | | 11 | -50x6 | | | | | Вст3 кп2 | |

- 1 СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА ЭЧ2А ДЛЯ БАЛОК И МОНОРЕЛЬСОВ, ТИПА ЭЧ2 ДЛЯ ОГРАЖДЕНИЙ.
- 2 НЕОГОВОРЕННЫЕ СВАРНЫЕ ШВЫ h_ш=4мм.
- 3 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ОКРАСИТЬ АНТИКОРРОЗИОННЫМ БИТУМНЫМ ЛАКОМ ЗА 2 РАЗА.

ТП902-1-98.84 КМ.

Привязан:

Нач АСО Сорочкин
Н контр Ковалинич
ГИП канс Овух
Рук гр Булатова
Инженер Олейникова

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

ИНВ. №