

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-401.86

ОЧИСТНЫЕ  
СООРУЖЕНИЯ  
ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ  
АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ  
ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 л/с  
/В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ/

Альбом III

21177-03  
ЦЕНА 3-72

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать  $\overline{X}$  198  $\neq$  года

Заказ № 12518 Тираж 3500 экз

## ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-401.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 л/с ( в ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ )

### СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I    общая пояснительная записка
- Альбом II   технология производства.внутренние водопровод, и канализация
- Альбом III  архитектурные решения.конструкции железобетонные.конструкции металлические.отопление и вентиляция
- Альбом IV  силовое электрооборудование. электрическое освещение. автоматизация. связь и сигнализация
- Альбом V   строительные изделия
- Альбом VI  задания заводу-изготовителю
- Альбом VII  спецификации оборудования
- Альбом VIII ведомости потребности в материалах
- Альбом IX  сметы
- Альбом X   показатели результатов применения научно-технических достижений  
в строительных решениях проекта

### Альбом III

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР  
ПРОТОКОЛ ОТ 27.03.85 N55

### РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ « ГИПРОАВТОТРАНС »

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В. Н. Крюков* В. Н. КРЮКОВ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *П. П. Пибторак* П. П. ПИБТОРАК

Альбом Д

## Содержание

| Лист                                  | Наименование   | Примечание |
|---------------------------------------|--|------------|
| 1                                     | Титульный лист   | стр. 1     |
| 1                                     | Содержание   | стр. 2     |
| <b>АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. АР</b>      |  |            |
| 1                                     | Общие данные   | стр. 3     |
| 2                                     | План на отм. 0.000. Фрагмент 1   | стр. 4     |
| 3                                     | План на отм. 3.600. Фрагмент 2   | стр. 5     |
| 4                                     | Разрез 1-1. План полов. План кровли. Узлы 1,2,3.   | стр. 6     |
| 5                                     | Фасады   | стр. 7     |
| 6                                     | Схемы элементов заполнения оконных проемов. Спецификации. Узлы 4,5   | стр. 8     |
| <b>КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КЖ</b> |  |            |
| 1                                     | Общие данные (начало)  | стр. 9     |
| 2                                     | Общие данные (окончание)   | стр. 10    |
| 3                                     | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок  | стр. 11    |
| 4                                     | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 1-3   | стр. 12    |
| 5                                     | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 4,5   | стр. 13    |
| 6                                     | Фундаменты фм 1, фм 2  | стр. 14    |
| 7                                     | Фундаменты фм 3, фм 8, фм 9  | стр. 15    |
| 8                                     | Фундаменты фм 4, фм 5  | стр. 16    |
| 9                                     | Фундаменты фм 6, фм 7  | стр. 17    |
| 10                                    | Схемы расположения колонн, стоек, фахверка, балок покрытия, насадок, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия.               | стр. 18    |
| 11                                    | Спецификация к схемам расположения колонн, стоек фахверка, балок покрытия, насадок, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия | стр. 19    |
| 12                                    | Участки монолитные Ум 1 ÷ Ум 3   | стр. 20    |
| 13                                    | Спецификация участков монолитных Ум 1 ÷ Ум 3   | стр. 21    |
| 14                                    | Участок монолитный Ум 4  | стр. 22    |
| 15                                    | Схемы расположения панелей стен по осям „А“, „В“, „Б“, „Г“ фрагменты 1 ÷ 3   | стр. 23    |
| 16                                    | Схемы расположения панелей стен по осям „А“, „В“, „С“, „Г“ фрагменты 4 ÷ 8   | стр. 24    |

| Лист                                  | Наименование   | Примечание |
|---------------------------------------|--|------------|
| 17                                    | Спецификация расположения панелей стен   | стр. 25    |
| 18                                    | Схема расположения перегородок на отм. 0.000   | стр. 26    |
| 19                                    | Схема расположения перегородок на отм. 3.600   | стр. 27    |
| 20                                    | Спецификация к схемам расположения перегородок 0.000, 3.600. Спецификация на узлы к схемам расположения перегородок на отм. 0.000, 3.600 | стр. 28    |
| 21                                    | Схема расположения фундаментов под оборудование  | стр. 29    |
| 22                                    | Фундаменты под оборудование фом 1 Разрез 1-1, 2-2  | стр. 30    |
| 23                                    | Фундаменты под оборудование фом 1 днище монолитное Дм 1.   | стр. 31    |
| 24                                    | Фрагмент под оборудование фом 1 Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия  | стр. 32    |
| 25                                    | Фундаменты под оборудование фом 2 ÷ фом 4, фом 7, фом 8  | стр. 33    |
| 26                                    | Фундаменты под оборудование фом 5, фом 6, фом 9, приямок ПР 1  | стр. 34    |
| <b>КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. КМ.</b> |  |            |
| 1                                     | Общие данные (начало)  | стр. 35    |
| 2                                     | Общие данные (продолжение)   | стр. 36    |
| 3                                     | Общие данные (окончание)   | стр. 37    |
| 4                                     | Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500, 3.600, 2.700 - 2.000  | стр. 38    |
| 5                                     | Схемы расположения элементов, площадок на отметках 4.500, 3.600, 2.700 - 3.000. Разрезы. Узлы.   | стр. 39    |
| 6                                     | Схемы расположения подвесных путей и перекрытия площадок на отметках 4.700, 2.700 - 2.000  | стр. 40    |
| <b>ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ОВ</b>     |  |            |
| 1                                     | Общие данные (начало)  | стр. 41    |
| 2                                     | Общие данные (окончание)   | стр. 42    |
| 3                                     | Отопление, теплоснабжение и вентиляция. Планы на отм. 0.000 и 3.600. Фрагмент 1  | стр. 43    |

| Лист  | Наименование  | Примечание |
|---|---|------------|
| 4   | Схемы узла управления системы отопления, теплоснабжения, установки П1, систем вентиляции П1, В1 ÷ В3, ВЕ1 ÷ ВЕ5 | стр. 44    |
| 5   | Установки систем П1, В3   | стр. 45    |
| <b>ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ОВН</b> |   |            |
| 1   | Содержание  | стр. 46    |
| 1   | Поддон к стакану ф 700 для крышного вентилятора   | стр. 46    |
| 2   | Регистр из гладких труб   | стр. 46    |

Типовой проект 902-2-401.86

И.И.И. и др. Разраб. и дата встав. и дата

Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта

| Лист | Наименование  | Примечание |
|------|---|------------|
| 1    | Общие данные  |            |
| 2    | План на отм. 0,000 Фрагмент 1                       |            |
| 3    | План на отм. 3,600 Фрагмент 2                       |            |
| 4    | Разрез 1-1. Планы полов. План кровли. Узлы 1, 2, 3. |            |
| 5    | Фасады.   |            |
| 6    | Схемы элементов заполнения оконных проемов.         |            |
|      | Спецификации. Узлы 4, 5                             |            |

Альбом II

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Связное                   | Наименование  | Примечание |
|---------------------------|---|------------|
|                           | Ссылочные документы   |            |
| ГОСТ 14624-69             | Двери деревянные для зданий промышленных предприятий  |            |
| ГОСТ 12506-81             | Окна деревянные для производственных зданий.  |            |
| ГОСТ 22414-77             | Шкафы металлические для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий   |            |
| Серия 1.138-10, вкл. 1, 3 | Перегородки железобетонные для зданий с кирпичными стенами  |            |
| Серия 1.435.2-23, вкл. 2  | Ворота металлические распашные с автоматическим открыванием                                       |            |
| Серия 2.244-1, вкл. 4     | Детали полов общественных зданий  |            |
| Серия 2.460-18, вкл. 2    | Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами. |            |
| Серия 1.431-6             | Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производств зданий                           |            |
| Серия 5.304-12, вкл. 35   | Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс м <sup>3</sup> /ч           |            |

окончание

| Серия           | Наименование  | Примечание                         |
|-----------------|---|------------------------------------|
| 1.44-27, вкл. 7 | Воздухозаборные устройства с подвижными утепленными клапанами |                                    |
|                 | Прилагаемые документы   |                                    |
| ТП              | АР 50   | Спецификация оборудования          |
| ТП              | АР 8М   | Ведомость потребности в материалах |

Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование                              | Примечание |
|------|---|------------|
| 6    | Спецификация элементов заполнения проемов |            |
| 6    | Спецификация перегородок                  |            |
| 6    | Спецификация гардеробного оборудования    |            |
| 6    | Спецификация закладных изделий            |            |

Ведомость отделки помещений  
площадь в м<sup>2</sup>

| Наименование или номер помещения | Потолок |                             | Стены или перегородки |                                 | Низ стен или перегородок / панель |                                   |           | Примечание               |
|----------------------------------|---------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|--------------------------|
|                                  | Площадь | Вид отделки                 | Площадь               | Вид отделки                     | Площадь                           | Вид отделки                       | Высота мм |                          |
| 1; 4; 6                          | 174,0   | окраска красками ПХВ        | 479,0                 | окраска красками ПХВ            | -                                 | -                                 | -         | отделка на всю высоту    |
| 2; 3; 7; 9                       | 58,0    | известковая побелка         | 275,0                 | известковая побелка             | -                                 | -                                 | -         | то же                    |
| 8; тамбур; коридор в асях А-Б    | 42,0    | затирка известковой побелка | 119,0                 | штукатурка известковой побелка  | 56,0                              | штукатурка окраска красками ПХВ   | 1500      |                          |
| 5                                | 1,8     | затирка красками ПХВ        | 15,4                  | штукатурка окраска красками ПХВ | 9,2                               | глазурованная керамическая плитка | 1800      | швы между плитками - 2мм |

Таблица толщин ограждающих конструкций в мм

| Расчетная зимняя температура t <sub>в</sub> , °C | Стеновых панелей С | Кирпичных стен С | Плитного утеплителя в покрытии при λ=500 кг/м <sup>3</sup> |
|--|--------------------|------------------|--|
| -20°   | 200                | 380              | 130  |
| -30°   | 250                | 510              | 180  |
| -40°   | 300                | 510              | 230  |

Условные обозначения

Г - Маркировка гардеробного оборудования при маркировке перегородок

Строительные показатели

|   |                    |                       |
|---|--------------------|-----------------------|
| 1 | Площадь застройки  | 259,0 м <sup>2</sup>  |
| 2 | Общая площадь      | 281,0 м <sup>2</sup>  |
| 3 | Строительный объем | 2331,0 м <sup>3</sup> |

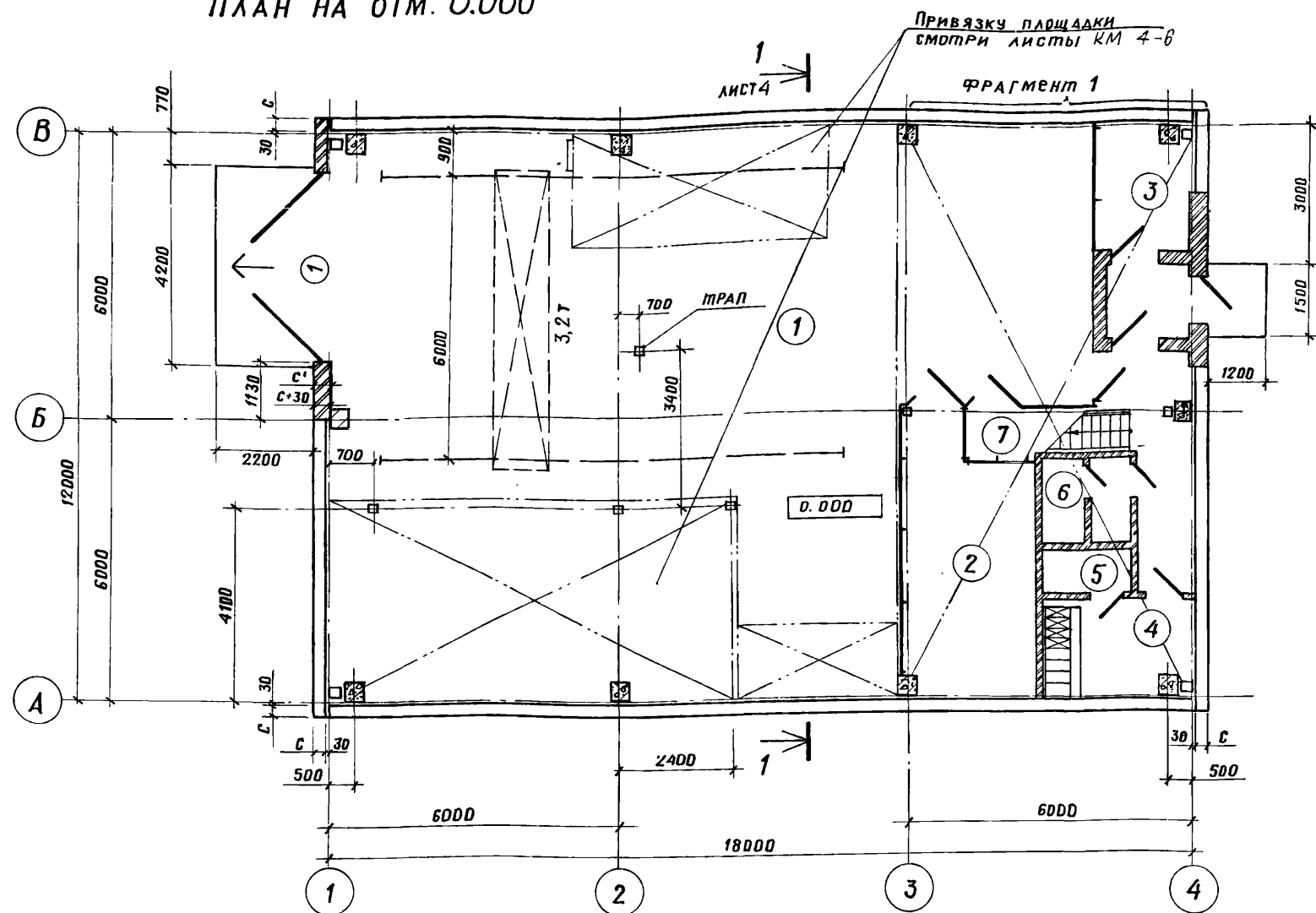
Общие указания

- Степень огнестойкости здания - II
- За условную отметку 0,000, что соответствует абсолютной отметке [ ] по топографической съемке, принят уровень чистого пола I этажа корпуса.
- Наружные стены запроектированы из сборных железобетонных однослойных панелей. Панели выполнены из легкого бетона марки 50 с объемным весом в сухом состоянии γ<sub>с</sub> = 900 кг/м<sup>3</sup>. Отделка панелей - наружная и внутренняя фактурными слоями толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Кладку кирпичных вставок, внутренних стен и перегородок выполнять из обыкновенного кирпича глиняного пластического прессования марки 75 на растворе марки 50.
- Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
- По периметру здания выложить асфальтовую отмостку толщиной 40 мм и шириной 750 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.
- Кладку в зимнее время вести на растворе не ниже марки 50 с противоморозными добавками не вызывающими коррозии материалов кладки (поташ, нитрит натрия), твердеющими на морозе без обогрева.
- При кладке кирпичных стен и перегородок заложить следующие элементы: а/ антисептированные деревянные пробки в верхних проемах через каждые 10 рядов кладки по высоте, но не менее 2-х с каждой стороны проема; б/ анкера для крепления каркаса теплоизоляции.
- Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой и железобетоном антисептировать и отделать от них рубероидом.
- Кладку кирпичных вставок на фасадах выполнять в пустошовку с последующей штукатуркой, рустовкой и окраской по цвет и фактуру панелей.
- Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать на всю длину 2 фв А I через 750 мм кладки по высоте.

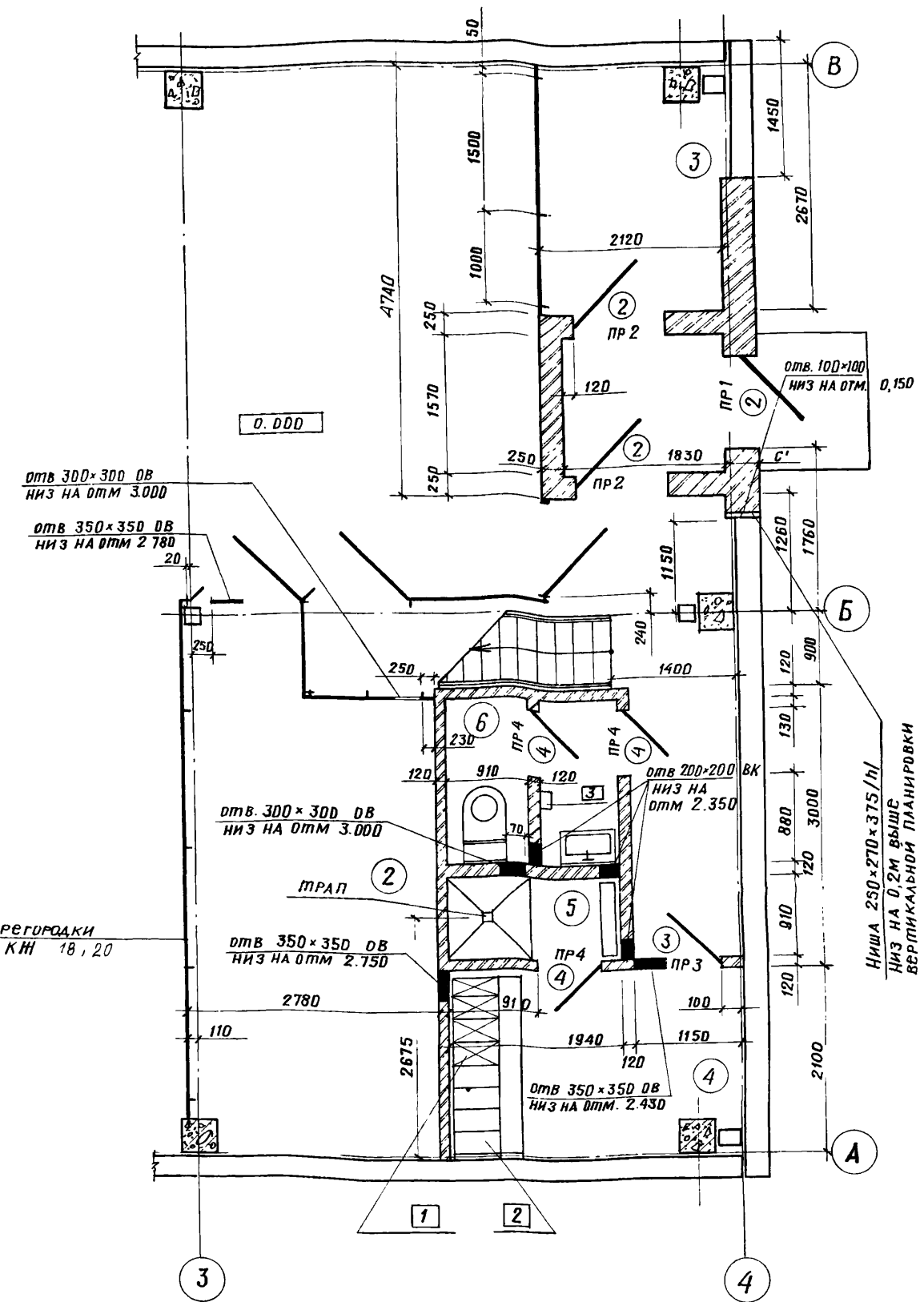
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания  
Главный инженер проекта П.П. Пивторак

|                 |           |  |                             |      |
|-----------------|-----------|--|-----------------------------|------|
| Привязан        |           |  |                             |      |
| Инв. №          |           |  |                             |      |
| ТП 902-2-401.86 |           |  |                             | АР   |
| Г.И.П.          | Пивторак  |  |                             |      |
| Н. контр.       | Растунова |  |                             |      |
| Науч. отв.      | Хрупапо   |  |                             |      |
| Пл. конст.      | Винклер   |  |                             |      |
| Пл. арх. отв.   | Шаломеев  |  |                             |      |
| Пл. спец.       | Лисичкин  |  |                             |      |
| Архит.          | Языцкий   |  |                             |      |
| Общие данные    |           | очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклантами Q = 10 л/с | Стадия                      | Лист |
|                 |           |  | Р                           | 1    |
|                 |           |  |                             | Б    |
|                 |           |  | ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. Москва |      |

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ФРАГМЕНТ 1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

| Номер по плану | Наименование   | Площадь м <sup>2</sup> | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|----------------|----------------|------------------------|--|
| 1              | Фильтровальная | 165,0                  |  |
| 2              | Щитовая        | 15,4                   |  |
| 3              | Тепловой узел  | 5,1                    |  |
| 4              | Гардеробная    | 6,8                    |  |
| 5              | Душевая        | 1,8                    |  |
| 6              | Санузел        | 1,8                    |  |
| 7              | Венткамера     | 35,8                   |  |
| 8              | Операторская   | 31,8                   |  |

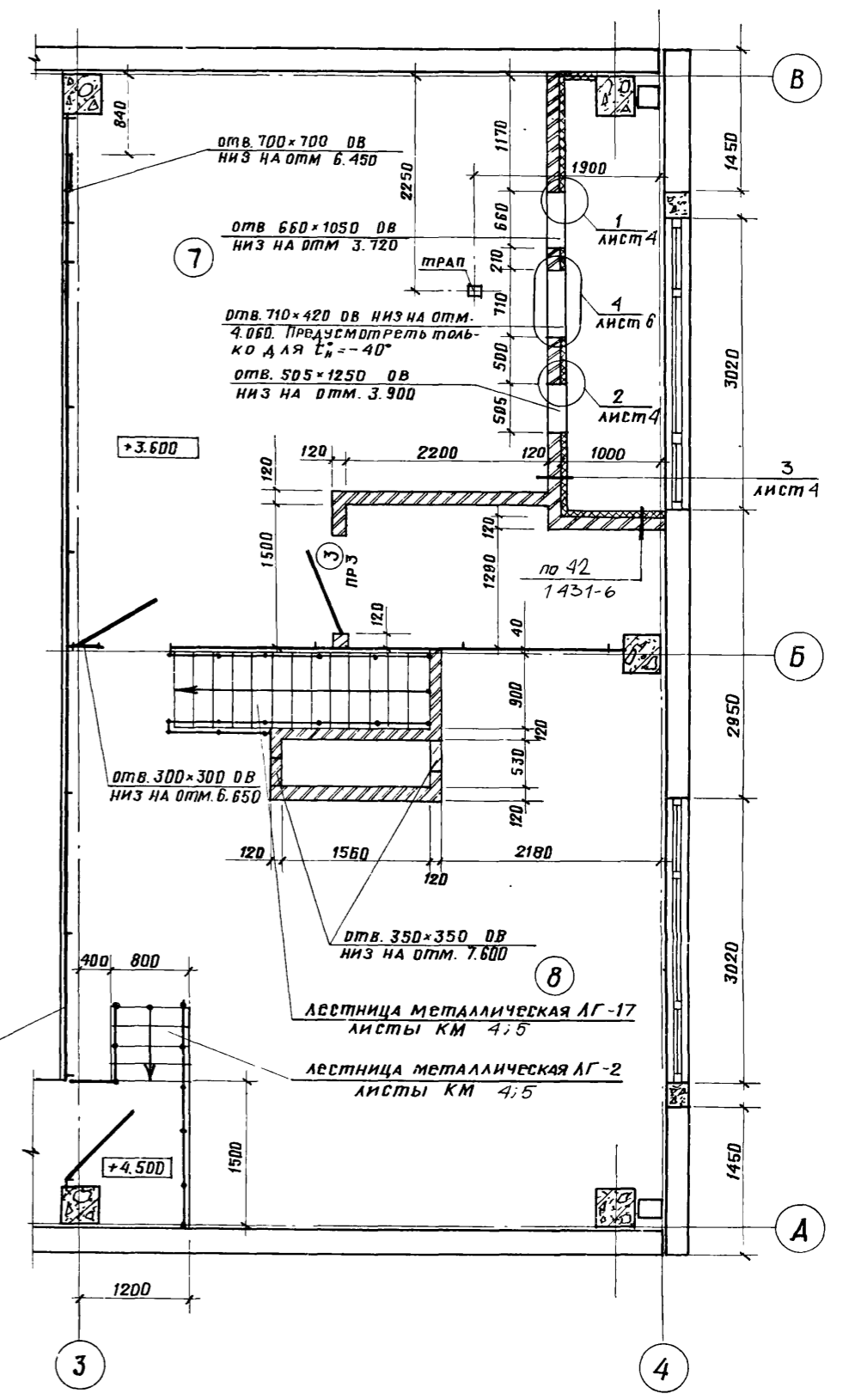
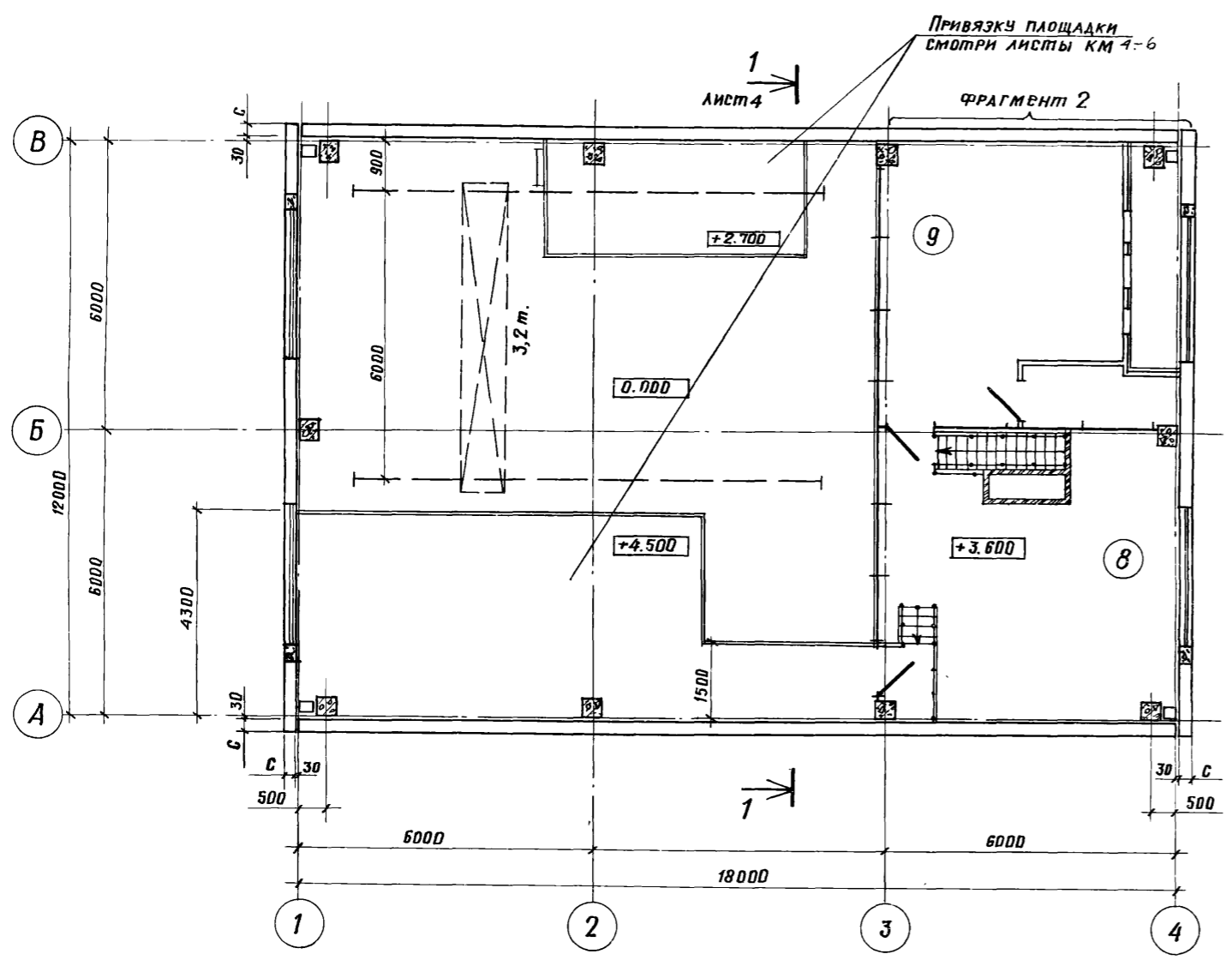
ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

| Марка поз. | Размер проема в кладке, мм |
|------------|----------------------------|
| 1          | 4000 x 3600                |
| 2          | 1060 x 2100                |
| 3          | 1020 x 2080                |
| 4          | 820 x 2080                 |

|               |            |  |  |                                |      |                             |  |
|---------------|------------|--|--|--------------------------------|------|-----------------------------|--|
| Привязан      |            | ТП 902-2-401.86  |  | АР                             |      |                             |  |
| ГЛАВ. И-ТА    | О. ВАНЕСЯН | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=10 <sup>4</sup> л/с |  | СТАДИЯ                         | ЛИСТ |                             |  |
| ГИП           | Пивторак   |  |  | Р                              | 2    |                             |  |
| НАЧ. ОТД.     | Хрупако    |  |  | ПЛАН НА ОТМ. 0.000. ФРАГМЕНТ 1 |      | ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. Москва |  |
| И. КОНТР.     | Шаломеев   |  |  |                                |      |                             |  |
| ГЛАВ. КОНСТР. | Винклер    |  |  |                                |      |                             |  |
| ГЛАВ. АРХИТ.  | Шаломеев   | ИНВ. №   |  | 21177-03 5                     |      |                             |  |
| ГЛАВ. СПЕЦ.   | Лисичкин   |  |  |                                |      | КОПИРОВАЛ: ЛШ/Митрошкина/   |  |
| АРХИТ.        | Язычьян    | ФОРМАТ А2  |  |                                |      |                             |  |

ПЛАН НА ОТМ. 3,600

ФРАГМЕНТ 2



ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

Для  $t_n = -20^\circ\text{C}; -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$

Для  $t_n = -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$

| МАРКА ПОЗ. | Схема сечения |
|------------|---------------|
| ПР 2       |               |
| ПР 3       |               |
| ПР 4       |               |

| МАРКА ПОЗ. | Схема сечения |
|------------|---------------|
| ПР 1       |               |

Для  $t_n = -20^\circ\text{C}$

| МАРКА ПОЗ. | Схема сечения |
|------------|---------------|
| ПР 1       |               |

СБОРНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ листы КЖ 19;20

|                |            |  |                          |      |        |
|----------------|------------|--|--------------------------|------|--------|
| Привязан       |            | ТП 902-2-401.86  | АР                       |      |        |
| Инв. №         | 21177-03 6 | Копировал: <i>Миф/Митрушкина</i>   | Формат А2                |      |        |
| ГЛАВ. И-ТА     | Овanesян   | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроджекнами Q=10 <sup>4</sup> /с<br>ПЛАН НА ОТМ. 3.600. ФРАГМЕНТ 2 | СТАДИЯ                   | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ГИП            | Ливторак   |  | Р                        | 3    |        |
| НАЧ. ОТ.       | Хрулао     |  | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва |      |        |
| И. КОНТР.      | Шаломеев   |  |                          |      |        |
| И. КОНСТР.     | Винклер    |  |                          |      |        |
| ГЛАВ. АРХ. ОТ. | Шаломеев   |  |                          |      |        |
| ГЛАВ. СПЕЦ.    | Лисичкин   |  |                          |      |        |
| АРХИТ.         | Язычьян    |  |                          |      |        |

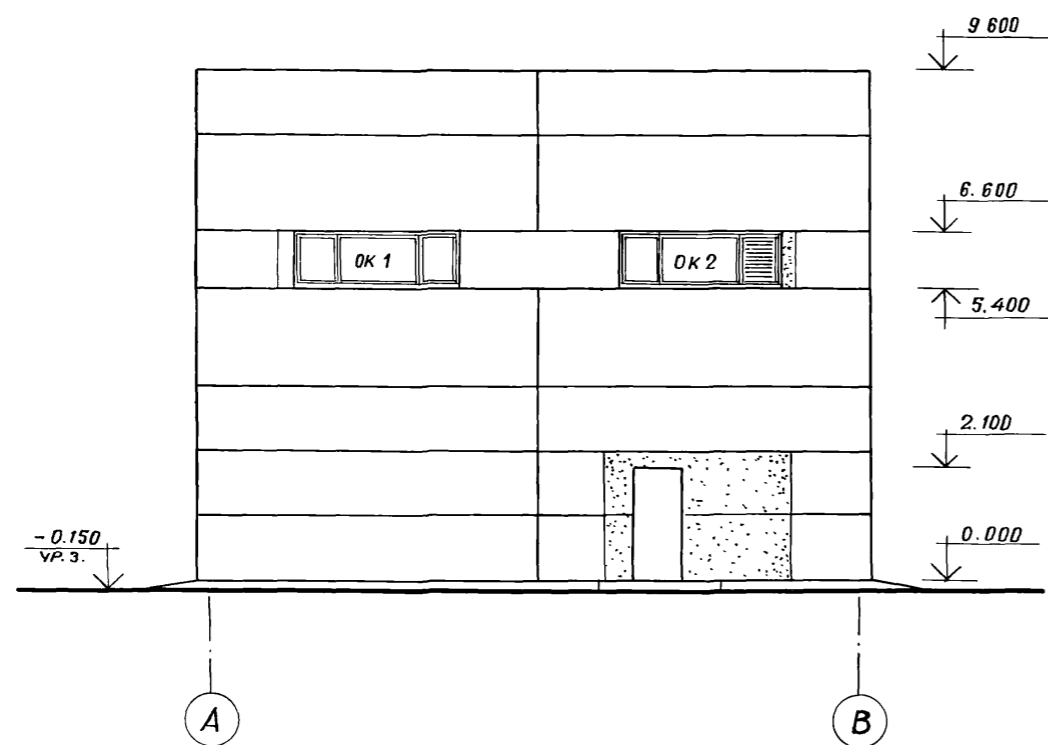
ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ

АЛБОМ III

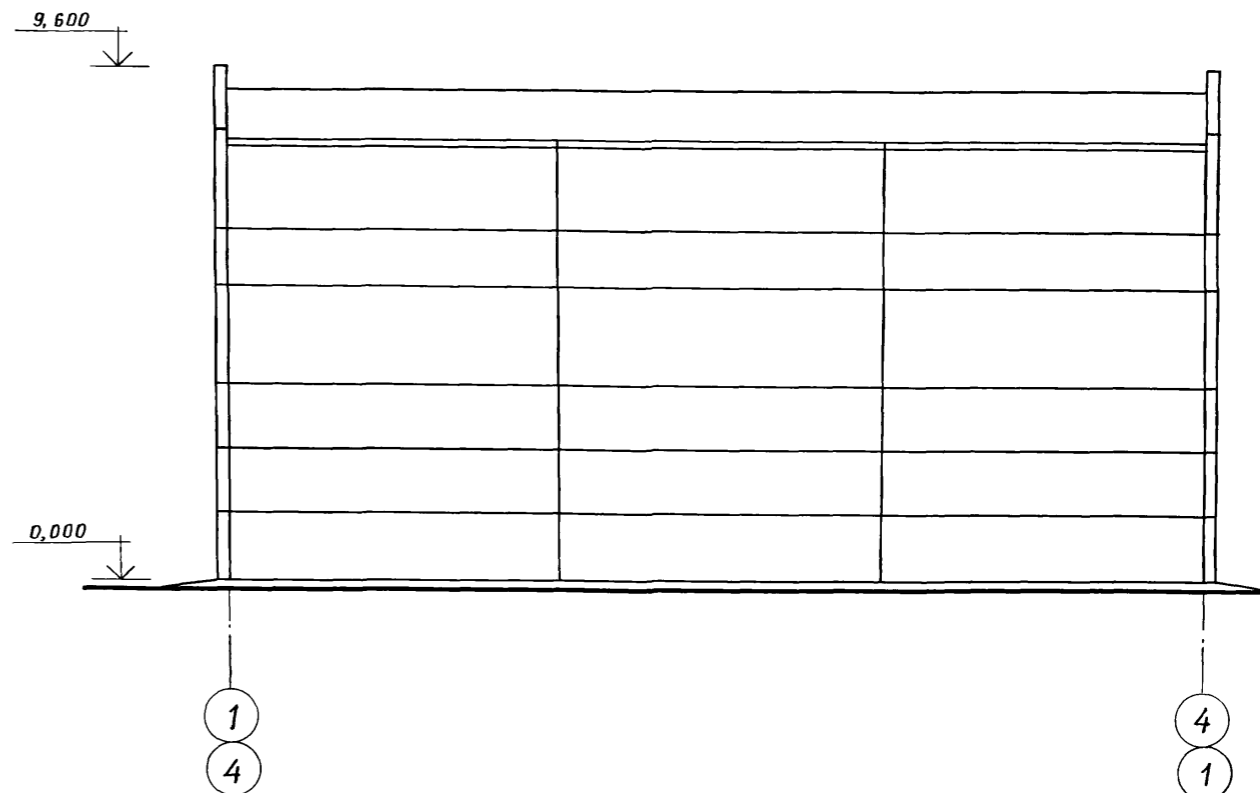




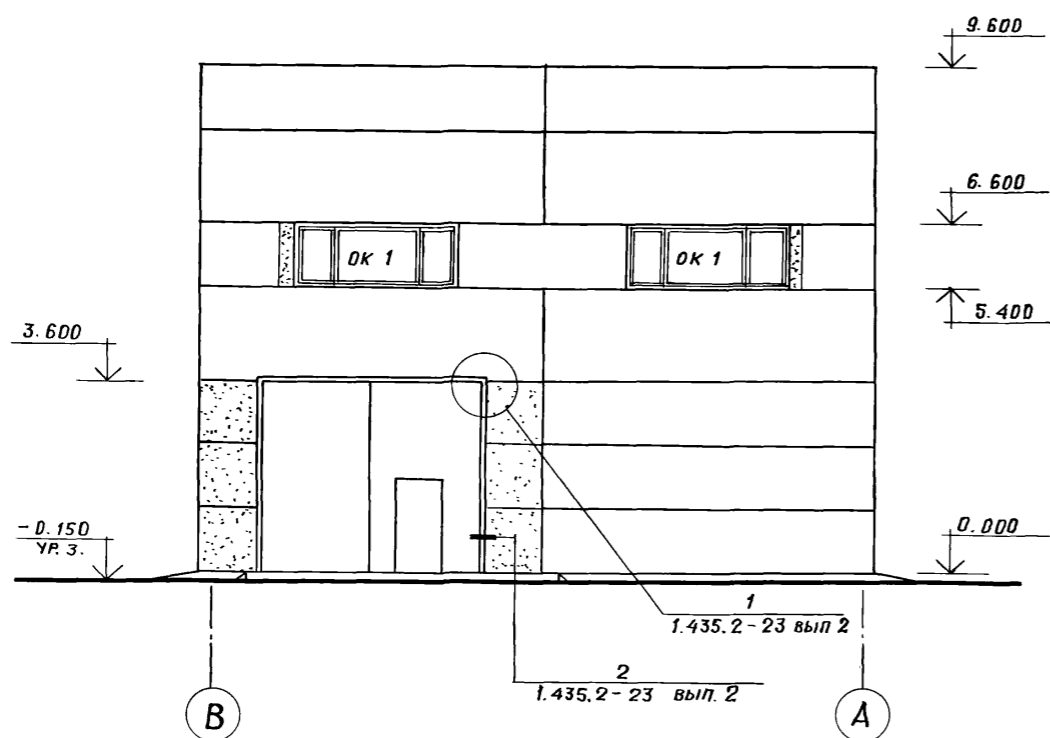
ФАСАД А-В



ФАСАДЫ 1-4; 4-1



ФАСАД В-А



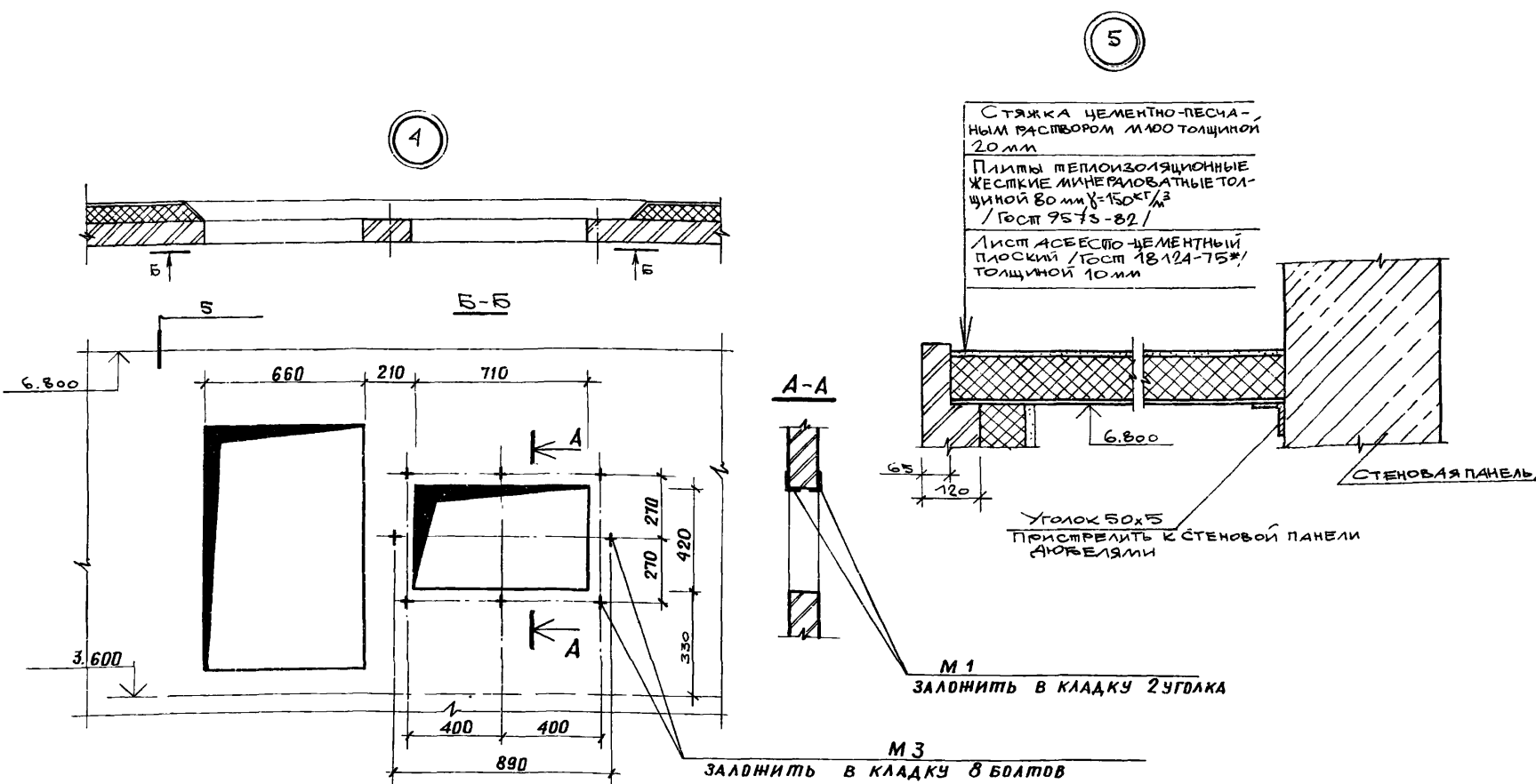
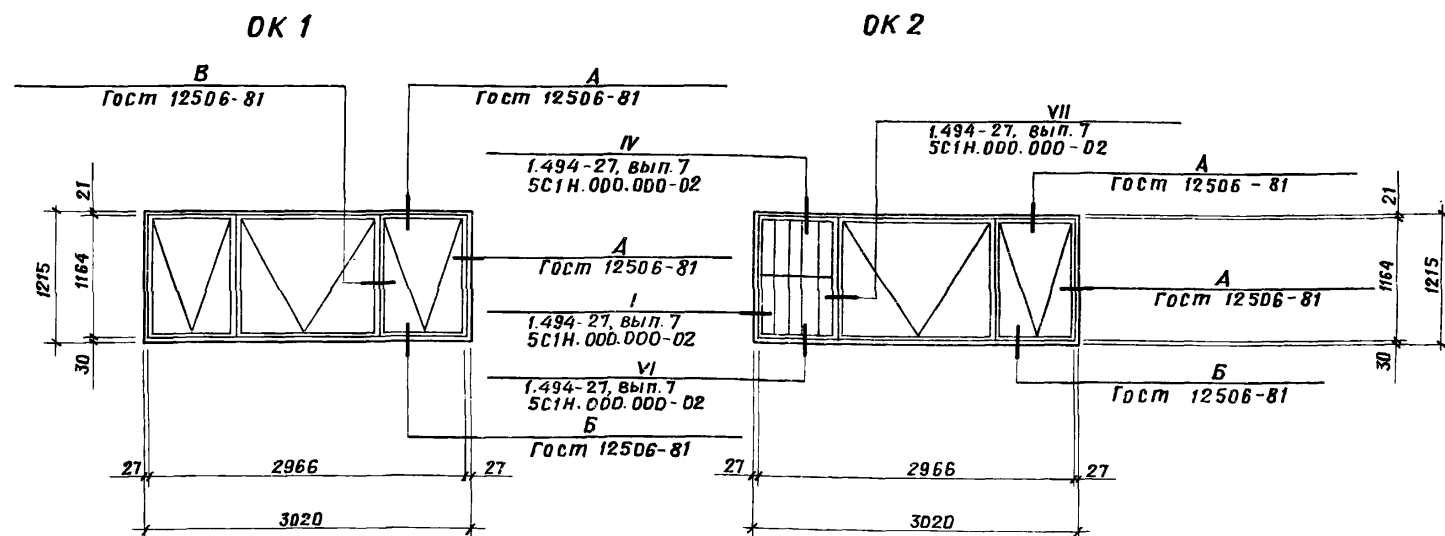
|              |            |                 |            |              |            |
|--------------|------------|-----------------|------------|--------------|------------|
|              |            | ТП 902-2-401.86 |            | АР           |            |
| Л. АРХИ-ТА   | Л. АРХИ-ТА | Л. АРХИ-ТА      | Л. АРХИ-ТА | Л. АРХИ-ТА   | Л. АРХИ-ТА |
| ГИП          | Ливторак   | ГИП             | Ливторак   | ГИП          | Ливторак   |
| Нач. отд.    | Хрупаад    | Нач. отд.       | Хрупаад    | Нач. отд.    | Хрупаад    |
| Н. контр.    | Шаломеев   | Н. контр.       | Шаломеев   | Н. контр.    | Шаломеев   |
| Гл. конст.   | Винклер    | Гл. конст.      | Винклер    | Гл. конст.   | Винклер    |
| Гл. арх. от. | Шаломеев   | Гл. арх. от.    | Шаломеев   | Гл. арх. от. | Шаломеев   |
| Гл. спец.    | Лисичкин   | Гл. спец.       | Лисичкин   | Гл. спец.    | Лисичкин   |
| Архит        | Язычьян    | Архит           | Язычьян    | Архит        | Язычьян    |
| Инв. №       |            | Инв. №          |            | Инв. №       |            |

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидрциклонами Q = 10 л/с

|        |      |        |
|--------|------|--------|
| стадия | лист | листов |
| Р      | 5    |        |

ФАСАДЫ.  
ГИПРОАВТОТРАНС  
г. Москва

### СХЕМЫ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ



### СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

| МАРКА, ПОЗ.   | ОБОЗНАЧЕНИЕ        | НАИМЕНОВАНИЕ     | КОЛИЧЕСТВО НА ЭТАЖ |   |       | МАССА ЕД., КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|--------------------|------------------|--------------------|---|-------|---------------|------------|
|   |                    |                  | 1                  | 2 | Всего |               |            |
| Для $t_n = -20^\circ\text{C}; -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$ . |                    |                  |                    |   |       |               |            |
| ПР 2  | 1.138 - 10, вып. 1 | 1ПР1 - 12.12.14. | 4                  | - | 4     | 50            |            |
| ПР 3  | 1.138 - 10, вып. 1 | 1ПР1 - 12.12.14. | 1                  | 1 | 2     | 50            |            |
| ПР 4  | 1.138 - 10, вып. 1 | 1ПР1 - 10.12.14. | 3                  | 1 | 4     | 50            |            |
| Для $t_n = -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$ .                    |                    |                  |                    |   |       |               |            |
| ПР 1  | 1.138 - 10, вып. 1 | 1ПР1 - 12.12.14. | 4                  | - | 4     | 50            |            |
| Для $t_n = -20^\circ\text{C}$ .                                       |                    |                  |                    |   |       |               |            |
| ПР 1  | 1.138 - 10, вып. 1 | 1ПР1 - 12.12.14. | 3                  | - | 3     | 50            |            |

### СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ         | НАИМЕНОВАНИЕ              | КОЛИЧЕСТВО НА ЭТАЖ |    |       | МАССА ЕД., КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|---------------------|---------------------------|--------------------|----|-------|---------------|------------|
|             |                     |                           | 1                  | 2  | Всего |               |            |
| РМ-1        | ТП - КЖИ-280-СБ     | Рамка металлическая       | -                  | 1  | 1     | -             |            |
| РМ-2        | ТП - КЖИ-290-СБ     | Рамка металлическая       | -                  | 1  | 1     | -             |            |
| М-1         | Гост 8509-72*       | Уголок L 50x5, l = 900мм  | -                  | 2  | 2     | 3,39          |            |
| М-2         | Гост 5781-82        | Арматура АТФБ, l = 300мм  | -                  | 85 | 85    | 0,06          |            |
| М-3         | 5.904-12, вып. 1-35 | Болт анкерный АЗД 121.086 | -                  | 8  | 8     | 0,15          |            |

### СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ                       | НАИМЕНОВАНИЕ                                   | КОЛИЧЕСТВО НА ЭТАЖ |   |       | МАССА ЕД., КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|-----------------------------------|--|--------------------|---|-------|---------------|------------|
|             |                                   |  | 1                  | 2 | Всего |               |            |
| 1           | 1.435-2-23, вып. 2                | Ворота ВАК-В1-Пг                               | 1                  | - | 1     | 2648,0        |            |
| 2           | Гост 14624-69                     | Дверной бадк Д 56                              | 3                  | - | 3     | -             |            |
| 3           | Гост 14624-69                     | Дверной бадк Д 37-А                            | 1                  | 1 | 2     | -             |            |
| 4           | Гост 14624-69                     | Дверной бадк Д 38                              | 3                  | - | 3     | -             |            |
| ОК 1        | Гост 12506-81                     | Окно ПНД-12-30.1                               | -                  | 3 | 3     | -             |            |
| ОК 2        | Гост 12506-81<br>1.494-27, вып. 7 | Окно ПНД 12-30.1<br>Заполнение 5С1Н.000.000-02 | -                  | 1 | 1     | -             |            |

### СПЕЦИФИКАЦИЯ ГАРДЕРОБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ                       | НАИМЕНОВАНИЕ              | КОЛ. | МАССА ЕД., КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|-----------------------------------|---------------------------|------|---------------|------------|
| 1          | Гост 22414-77                     | ШКАФ МЕТАЛЛ. МД-25.4      | 1    | 75            | св скамьей |
| 2          | Гост 22414-77                     | ШКАФ МЕТАЛЛ. МДв-25.4     | 1    | 75            | то же      |
| 3          | Утенский завод лабораторных печей | Электроразогреватель ЕР-4 | 1    | 3,2           | -          |

|            |          |              |          |  |  |         |      |                 |                          |    |  |
|------------|----------|--------------|----------|--|--|---------|------|-----------------|--------------------------|----|--|
| ПРИВЯЗАН   |          | ИНВ. №       |          | 21177-03   |  | 9       |      | ТП 902-2-401.86 |                          | АР |  |
| ГИП        | Пивторак | НАЧ. ОТД.    | Хрыпало  | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидродинамиками Q = 10 л/с |  | СТРАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ          | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва |    |  |
| ГЛ. КОНСТ. | Винклер  | ГЛ. АРХ. ОТ. | Шаломеев | Схемы элементов заполнения оконных проемов. Спецификации. Узлы 4,5.                                |  | Р       | 6    |                 | ФОРМАТ А2                |    |  |
| ГЛ. СПЕЦ.  | Лисичкин | АРХИТ.       | Язычьян  | КОПИРОВАЛ: [Подпись] / Митрушкина  |  |         |      |                 |                          |    |  |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Начало

Окончание

Листом III

Типовой проект

| Лист | Наименование  | Примечание |
|------|---|------------|
| 1    | Общие данные (начало)   |            |
| 2    | Общие данные (окончание)  |            |
| 3    | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок   |            |
| 4    | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок фрагменты 1-3   |            |
| 5    | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок фрагменты 4,5   |            |
| 6    | Фундаменты Фм1, Фм2   |            |
| 7    | Фундаменты Фм3, Фм8, Фм9  |            |
| 8    | Фундаменты Фм4, Фм5   |            |
| 9    | Фундаменты Фм6, Фм7   |            |
| 10   | Схемы расположения колонн, стоек фахверка, балок покрытия, насадок, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия.                               |            |
| 11   | Спецификация к схемам расположения колонн, стоек фахверка, балок покрытия, насадок, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия                |            |
| 12   | Участки монолитные Ум1-Ум3  |            |
| 13   | Спецификация участков монолитных Ум1-Ум3  |            |
| 14   | Участок монолитный Ум4  |            |
| 15   | Схемы расположения панелей стен по осям „А“, „В“, „Б“, „1“ фрагменты 1-3  |            |
| 16   | Схемы расположения панелей стен по осям „А“, „В“, „Б“, „1“ фрагменты 4-8  |            |
| 17   | Спецификация к схемам расположения панелей стен.  |            |
| 18   | Схема расположения перегородок на отм. 0.000  |            |
| 19   | Схема расположения перегородок на отм. 3.600  |            |
| 20   | Спецификация к схемам расположения перегородок на отм. 0.000, 3.600 Спецификация на узлы к схемам расположения перегородок на отм. 0.000, 3.600 |            |
| 21   | Схема расположения фундаментов под оборудование   |            |
| 22   | Фундамент под оборудование Фом1. План. Разрезы 1-1; 2-2   |            |
| 23   | Фундамент под оборудование Фом1. Днище монолитное Дм1   |            |
| 24   | Фундамент под оборудование Фом1. Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия  |            |
| 25   | Фундаменты под оборудование Фом2-Фом4, Фом7, Фом8   |            |
| 26   | Фундаменты под оборудование Фом5, Фом6, Фом9 ПрямоКП1   |            |

| Обозначение                     | Наименование  | Примечание |
|---------------------------------|---|------------|
| <u>Ссылочные документы</u>      |   |            |
| Серия 1.412-1/77 Вып.3          | Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий   |            |
| Серия 1.410-2 Вып.1             | Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций  |            |
| Серия 1.423-3 Вып.0-1;1,2.      | Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м.   |            |
| Серия 1.415-1 Вып.1             | Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий  |            |
| Серия 1.462.1-3/80 Вып. 0,1,2   | Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий   |            |
| Серия 1.465.1-10/82 Вып.0,1     | Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий   |            |
| Серия 1.465-7 Вып.3 части 1,2   | Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 3x6 и 1,5x6 м со стержневой, проволочной и прядевой арматурой |            |
| ГОСТ 227010-77, ГОСТ 22701,5-77 | Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6x3 м для покрытий производственных зданий  |            |
| Серия 1.400-6/76 Вып.1          | Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий   |            |
| Серия 1.432-14/80 Вып.1,2       | Стеновые панели, отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м.   |            |
| Серия 1.439-2                   | Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.  |            |
| Серия 1.431-12, Вып. 0,1        | Перегородки из С-образных гнутых стальных профилей для зданий промышленных предприятий  |            |
| ГОСТ 24379.1-80                 | Болты фундаментные. Общие технические условия. Конструкция и размеры  |            |
| Серия 2.460-2 Вып.2             | Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий  |            |

| Обозначение                                   | Наименование  | Примечание                         |
|---|---|------------------------------------|
| Серия 2.432-1 Вып. 0,1                        | Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом  |                                    |
| Серия 3.900-3 Вып. 1/82; 2/82; 4/82 части 1,2 | Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации   |                                    |
| Шифр 92-76/1                                  | Сборные железобетонные конструкции одноэтажных промышленных зданий усовершенствованные узлы сопряжения типовых железобетонных стропильных конструкций с колоннами и подстропильными конструкциями |                                    |
| Серия 3.006-2 Вып.2-4; Вып. 2-2               | Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов   |                                    |
| Серия 1.494-24 Вып.1                          | Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов  |                                    |
| Серия 3.901-5                                 | Сальники набивные Ду50 ÷ 1400 мм для пропуска труб через стены  |                                    |
| Серия 1.141-1 Вып.59                          | Панели покрытий железобетонные, многослойные  |                                    |
| <u>Прилагаемые документы</u>                  |   |                                    |
| ТП  | КЖИ   | Чертежи строительных изделий       |
| ТП  | КЖВМ  | Ведомость потребности в материалах |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта *Пивторак* /п.п.Пивторак/

|            |                            |  |                              |
|------------|----------------------------|--|------------------------------|
|            |                            | Привязан   |                              |
|            |                            |  |                              |
| ИНВ. №     |                            |  |                              |
|            |                            | ТП 902-2-401.86  | КЖ                           |
| ГИП        | Пивторак <i>Пивторак</i>   |  |                              |
| Н.контр.   | Ростунова <i>Ростунова</i> |  |                              |
| Нач. АСО   | Хрупало <i>Хрупало</i>     |  |                              |
| Гл. конст. | Винклер <i>Винклер</i>     |  |                              |
| Гл. спец.  | Лисичкин <i>Лисичкин</i>   |  |                              |
| Рук. гр.   | Алехова <i>Алехова</i>     |  |                              |
| ст. инж.   | Черкасова <i>Черкасова</i> |  |                              |
| инж.       | Ненашева <i>Ненашева</i>   |  |                              |
|            |                            | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидрциклонами Q=10 л/с | Стадия Лист Листов<br>Р 1 26 |
|            |                            | Общие данные (начало)  | ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. Москва  |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование   | Примечание |
|------|--|------------|
| 3    | Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных блоков  |            |
| 6    | Спецификация фундаментов Фм1, Фм2  |            |
| 7    | Спецификация фундаментов Фм3, Фм8, Фм9.  |            |
| 8    | Спецификация фундаментов Фм4, Фм5  |            |
| 9    | Спецификация фундаментов Фм6, Фм7  |            |
| 11   | Спецификация к схемам расположения колонн, стоек фахверка, балок покрытия, насадок, плит перекрытия на отм. 3,600, плит покрытия |            |
| 13   | Спецификация участков монолитных Ум1-Ум3   |            |
| 14   | Спецификация участка монолитного Ум4   |            |
| 17   | Спецификация к схемам расположения панелей стен  |            |
| 20   | Спецификация к схемам расположения перегородок на отм. 0,000; 3,600  |            |
|      | Спецификация на узлы к схемам расположения перегородок на отм. 0,000, 3,600  |            |
| 21   | Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование   |            |
| 22   | Спецификация фундамента под оборудование Ф0м1  |            |
| 23   | Спецификация днища монолитного Дм1   |            |
| 24   | Спецификация к схемам расположения панелей стен и плит перекрытия.   |            |
| 25   | Спецификация фундаментов под оборудование Ф0м2 ÷ Ф0м4; Ф0м7, Ф0м8  |            |
| 26   | Спецификация фундаментов под оборудование Ф0м5, Ф0м6, Ф0м9, прямка Пр1   |            |
| 22   | Спецификация лестницы Л1   |            |

## Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

| № строки | Наименование группы элементов конструкции | Код.              | Кол. м <sup>3</sup> | Примечание |
|----------|---|-------------------|---------------------|------------|
| 1        | Балки фундаментные                        | 5824000000        | 3.31                |            |
| 2        | Колонны                                   | 5821000000        | 13.00               |            |
| 3        | Балки покрытия                            | 5825000000        | 7.44                |            |
| 4        | Панели стеновые                           | 5831000000        | 140.64              |            |
| 5        | Плиты покрытия                            | 5841000000        | 13.77               |            |
| 6        | Плиты перекрытия                          | 5842000000        | 6.42                |            |
| 7        | Детали лифтовых и вентиляционных шахт     | 5896000000        | 0,6                 |            |
|          | <b>Всего бетона и железобетона</b>        | <b>5899990099</b> | <b>185.18</b>       |            |

## Общие указания

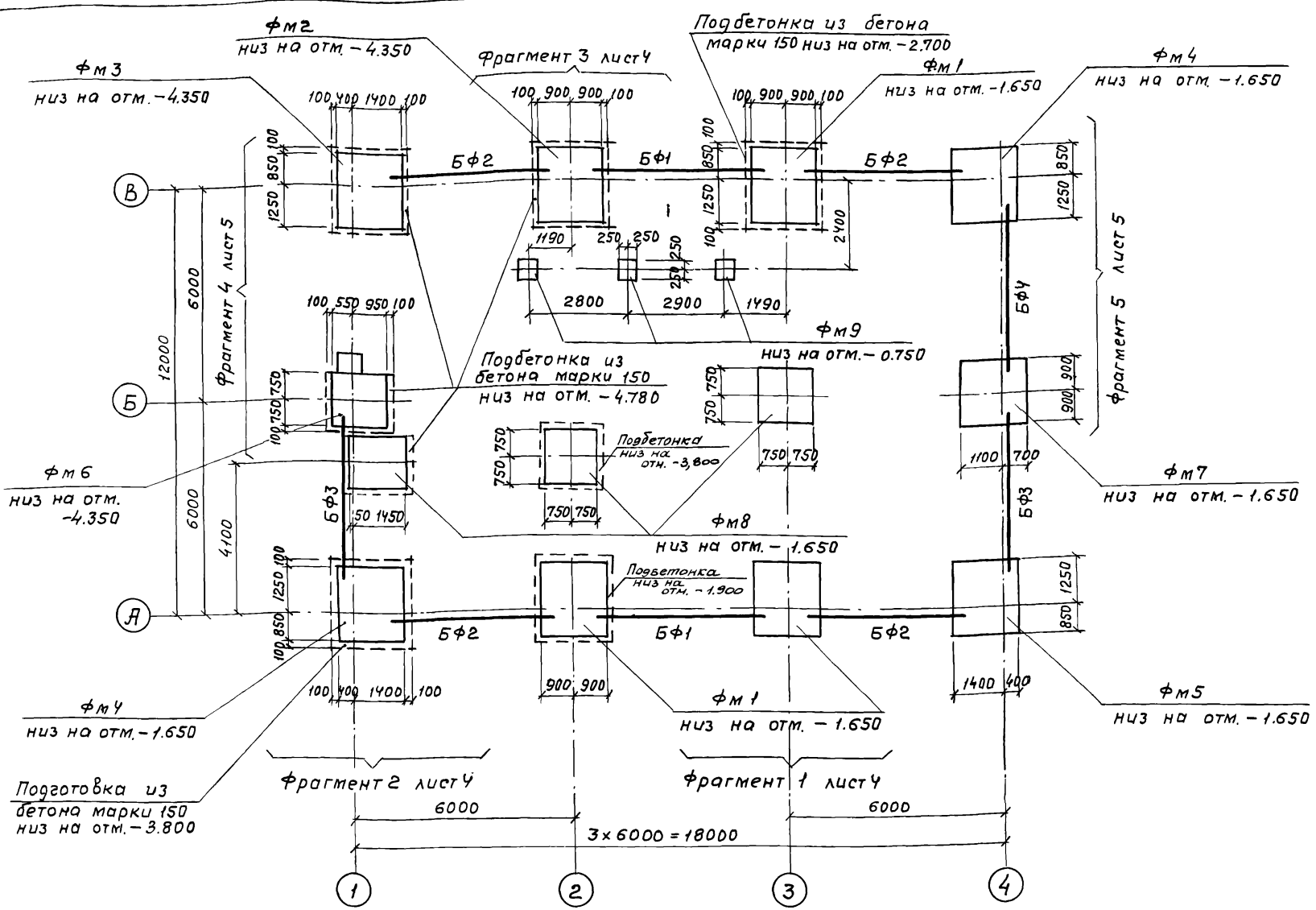
- Проект разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха  $-20^{\circ}\text{C}$ ,  $-30^{\circ}\text{C}$  (основное решение) и  $-40^{\circ}\text{C}$ ; скоростной напор ветра для I-III географических районов, вес снегового покрова  $0,7 \cdot 10^3 \text{ Па}$ ;  $10^3 \text{ Па}$  (основное решение) и  $1,5 \cdot 10^3 \text{ Па}$ , сейсмичность не выше 6 баллов
- Данные о грунтах приведены на листе 3
- Мероприятия по антикоррозионной защите конструкций приведены на листах проекта

|          |           |  |  |  |  |   |        |      |        |                             |
|----------|-----------|--|--|--|--|---|--------|------|--------|-----------------------------|
| ГИП      | Пивторак  |  |  |  |  | Т П 902-2-40186   | КЖ     |      |        |                             |
| Нац.асо  | Хруцало   |  |  |  |  |   |        |      |        |                             |
| Н.контр. | Винклер   |  |  |  |  |   |        |      |        |                             |
| Л.конст. | Винклер   |  |  |  |  |   |        |      |        |                             |
| Гл.спец. | Лисицкий  |  |  |  |  | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами $q=10 \text{ л/с}$ | Стадия | Лист | Листов |                             |
| Рук.гр.  | Алехова   |  |  |  |  |   |        |      |        |                             |
| ст.инж.  | Черкасова |  |  |  |  |   |        |      |        |                             |
| инж.     | Сафонова  |  |  |  |  |   |        |      |        |                             |
| инв.н    |           |  |  |  |  | Общие данные (окончание)  |        |      |        | ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. Москва |

Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

| Марка поз.   | Обозначение     | Наименование                       | Кол. | Масса ед кг         | Примечание |
|--|-----------------|------------------------------------|------|---------------------|------------|
| <b>Фундаменты</b>  |                 |                                    |      |                     |            |
| Ф м 1  | лист 6          | Ф м 1                              | 3    | —                   |            |
| Ф м 2  | лист 6          | Ф м 2.                             | 1    | —                   |            |
| Ф м 3.   | лист 7          | Ф м 3                              | 1    | —                   |            |
| Ф м 4  | лист 8          | Ф м 4                              | 2    | —                   |            |
| Ф м 5  | лист 8          | Ф м 5                              | 1    | —                   |            |
| Ф м 6  | лист 9          | Ф м 6                              | 1    | —                   |            |
| Ф м 7  | лист 9          | Ф м 7                              | 1    | —                   |            |
| Ф м 8  | лист 7          | Ф м 8                              | 3    | —                   |            |
| Ф м 9  | лист 7          | Ф м 9                              | 3    | —                   |            |
| <b>Балки фундаментные</b>  |                 |                                    |      |                     |            |
| $t = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C} \quad t = -40^{\circ}\text{C}$ |                 |                                    |      |                     |            |
| Б ф 1  | 1.415-1 вып. 1  | Ф 56-2    Ф 56-12                  | 2    | $\frac{1300}{1500}$ |            |
| Б ф 2  | 1.415-1 вып. 1  | Ф 56-4    Ф 56-14                  | 4    | $\frac{1200}{1300}$ |            |
| Б ф 3  | 1.415-1 вып. 1  | Ф 56-3    Ф 56-13                  | 2    | $\frac{1200}{1400}$ |            |
| Б ф 4  | 1.415-1 вып. 1  | Ф 56-13    Ф 56-30                 | 1    | $\frac{1400}{1800}$ |            |
| 1  | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М 20 x 900<br>Вет. 3 пс 2 | 4    | 2.55                |            |

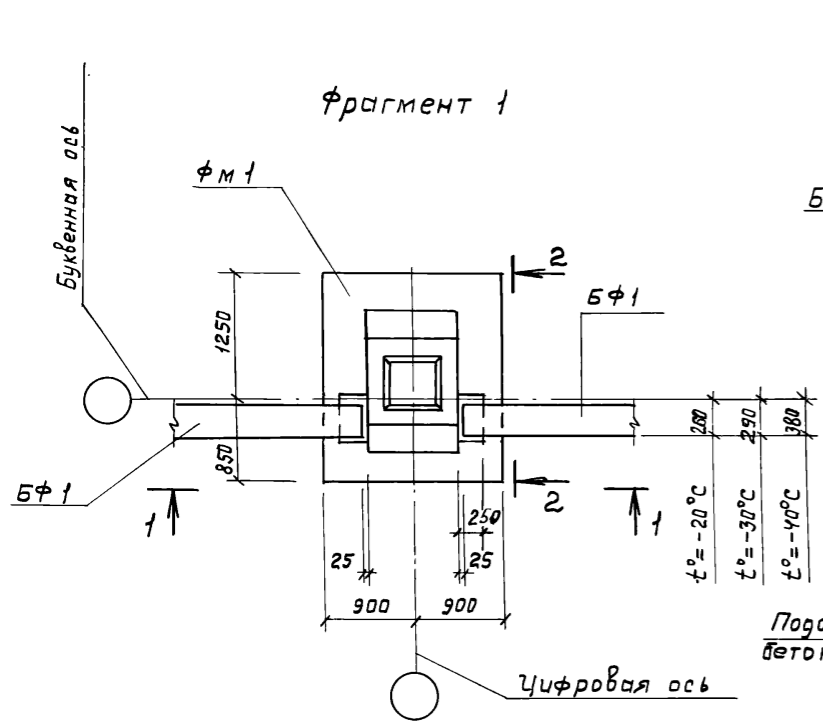
А. Леонов III



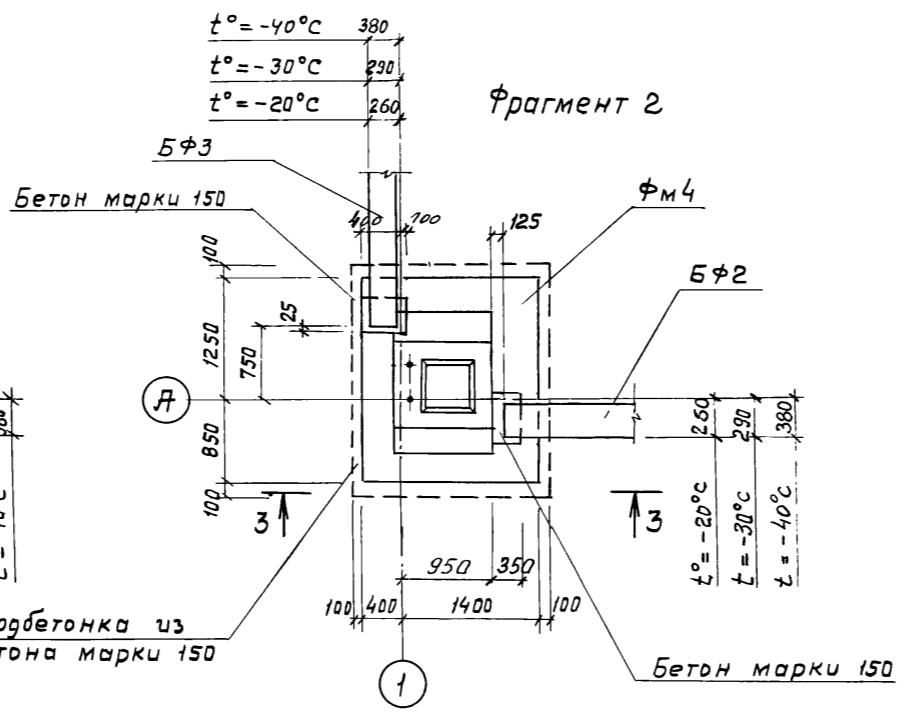
1. Основанием под фундаменты приняты грунты со следующими характеристиками:  $\varphi^H = 28^{\circ}$ ;  $c^H = 2 \text{ кПа}$ ;  $E = 14,7 \text{ МПа}$ ;  $\gamma = 18 \text{ Т/м}^3$ . Грунтовые воды отсутствуют.
2. Под монолитные фундаменты предусмотреть устройство подготовки из бетона марки 50 толщиной 100 мм.
3. Набетонки под стойки ворот выполнять в одной опалубке с фундаментами из бетона той же марки, что и фундамент.
4. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор марки 100,  $b = 20 \text{ мм}$ . Зазоры между торцами балок и фундаментами заделать бетоном марки 150.
5. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с послойным трамбованием до получения  $\gamma$  скелета грунта  $\approx 16 \text{ Т/м}^3$ .
6. В таблице нагрузок  $m_x, q_x$  — усилия в поперечном направлении,  $m_y, q_y$  — усилия в продольном направлении.
7. В спецификации в графе „масса“ в числителе дан вес элемента для  $t = -20^{\circ}\text{C}$ , в знаменателе — для  $t = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$ .

8. Фундаменты рассчитаны на нагрузки: скоростной напор ветра для  $T^{\circ}$  географического района, вес снегового покрова  $10^3 \text{ Па}$ ,  $t = -30^{\circ}\text{C}$ .

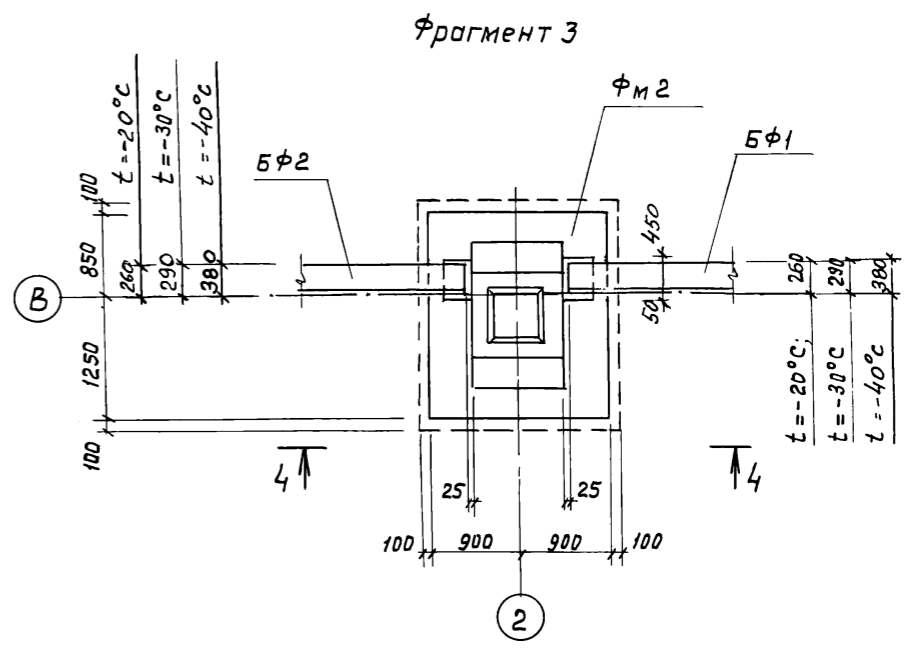
|           |           |   |  |                                  |  |
|-----------|-----------|---|--|----------------------------------|--|
| Привязан  |           | ТП 902-2-401.86   |  | КЖ                               |  |
| Гип       | Литован   |   |  |                                  |  |
| Нач. асо  | Хрупало   |   |  |                                  |  |
| Н. кантр  | Винклер   |   |  |                                  |  |
| Гл. спец. | Винклер   |   |  |                                  |  |
| Рук. гр.  | Алехова   |   |  |                                  |  |
| Инж.      | Сапрошина |   |  |                                  |  |
| Инв. н    |           | Схема расположения фунда-<br>ментов и фундаментных<br>балок |  | Гипроавтотранс<br>г. Москва      |  |
|           |           | 21177-03 12   |  | Копировал Максимова<br>формат А2 |  |



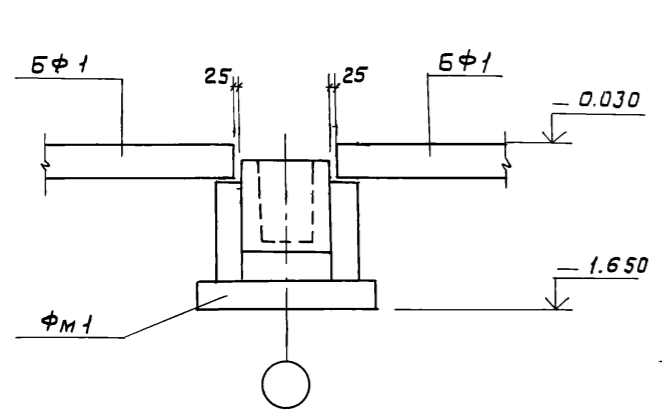
1—1



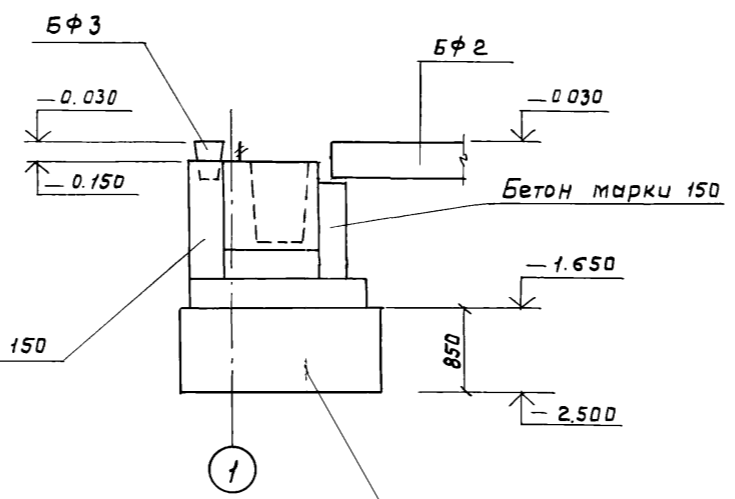
3—3



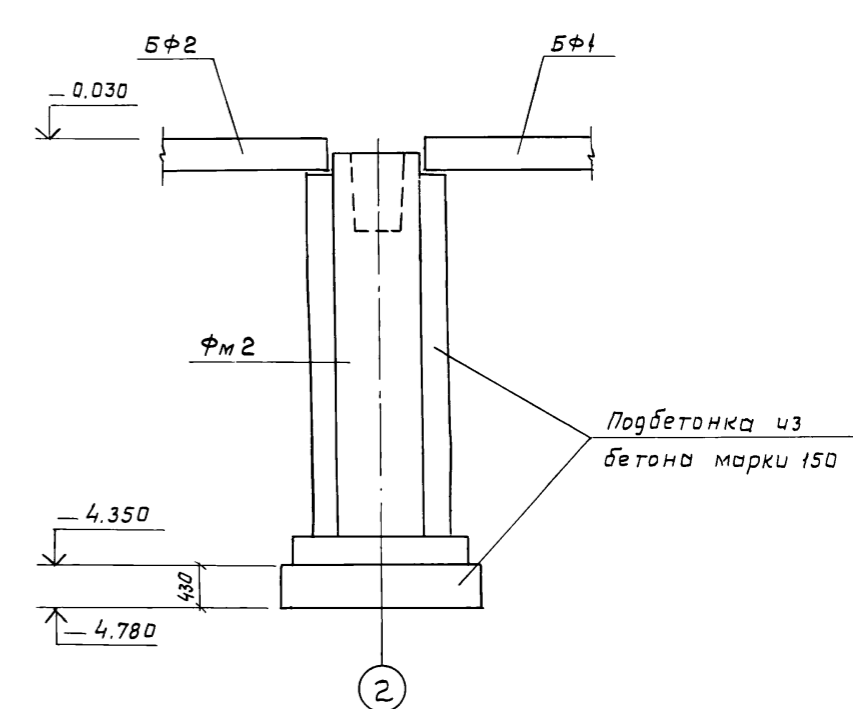
4—4



2—2



Подбетонка из бетона марки 150

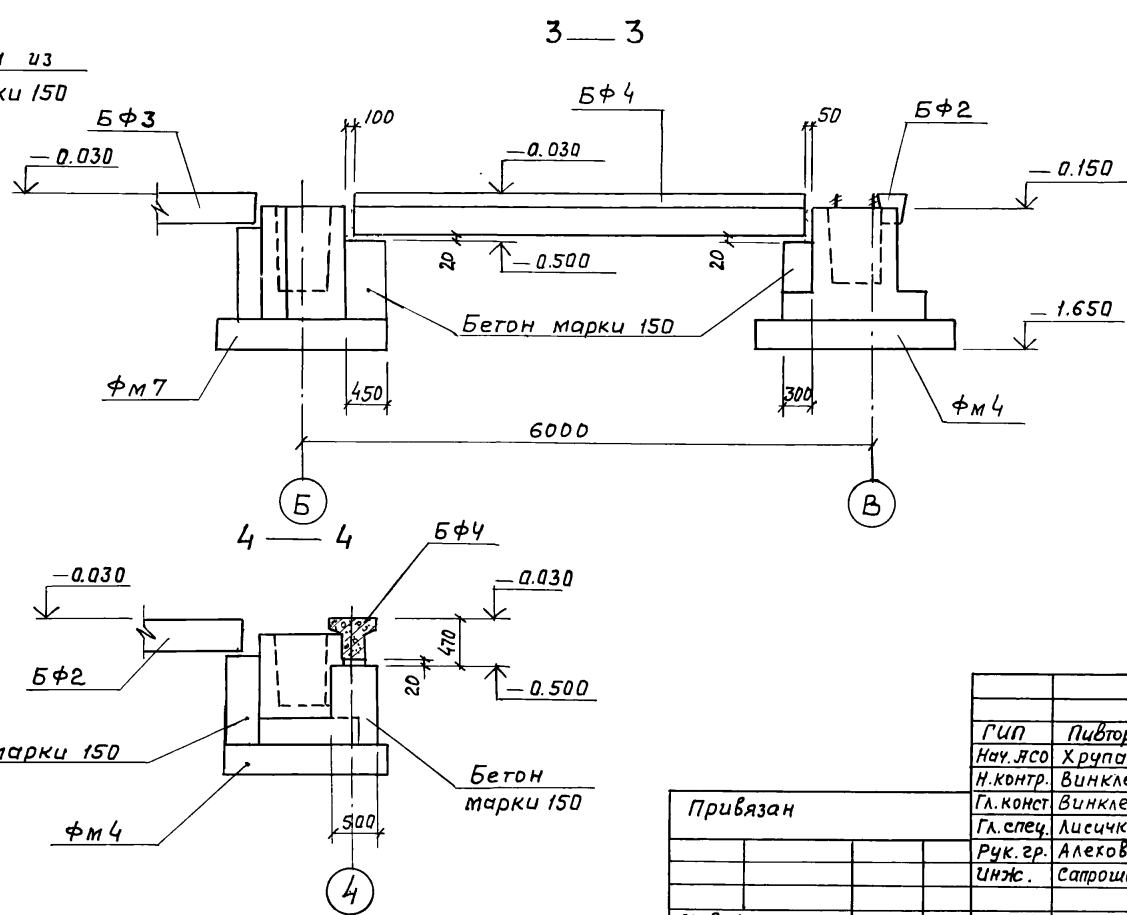
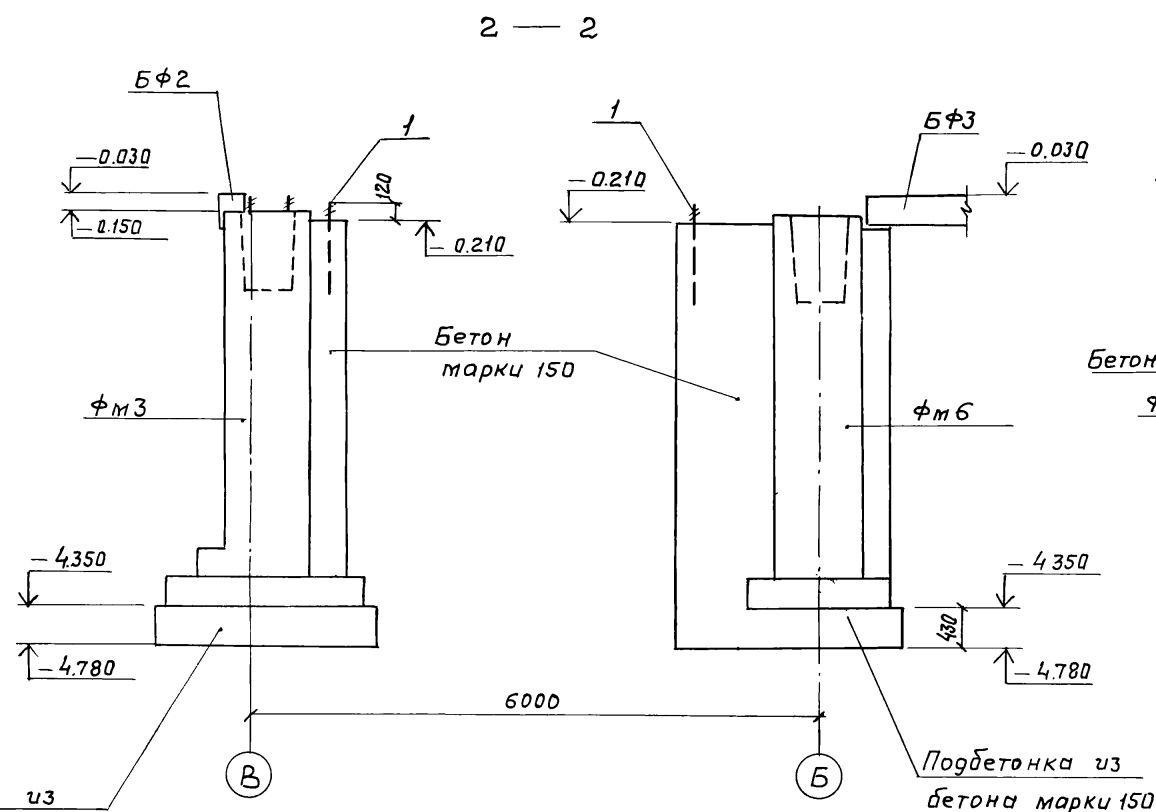
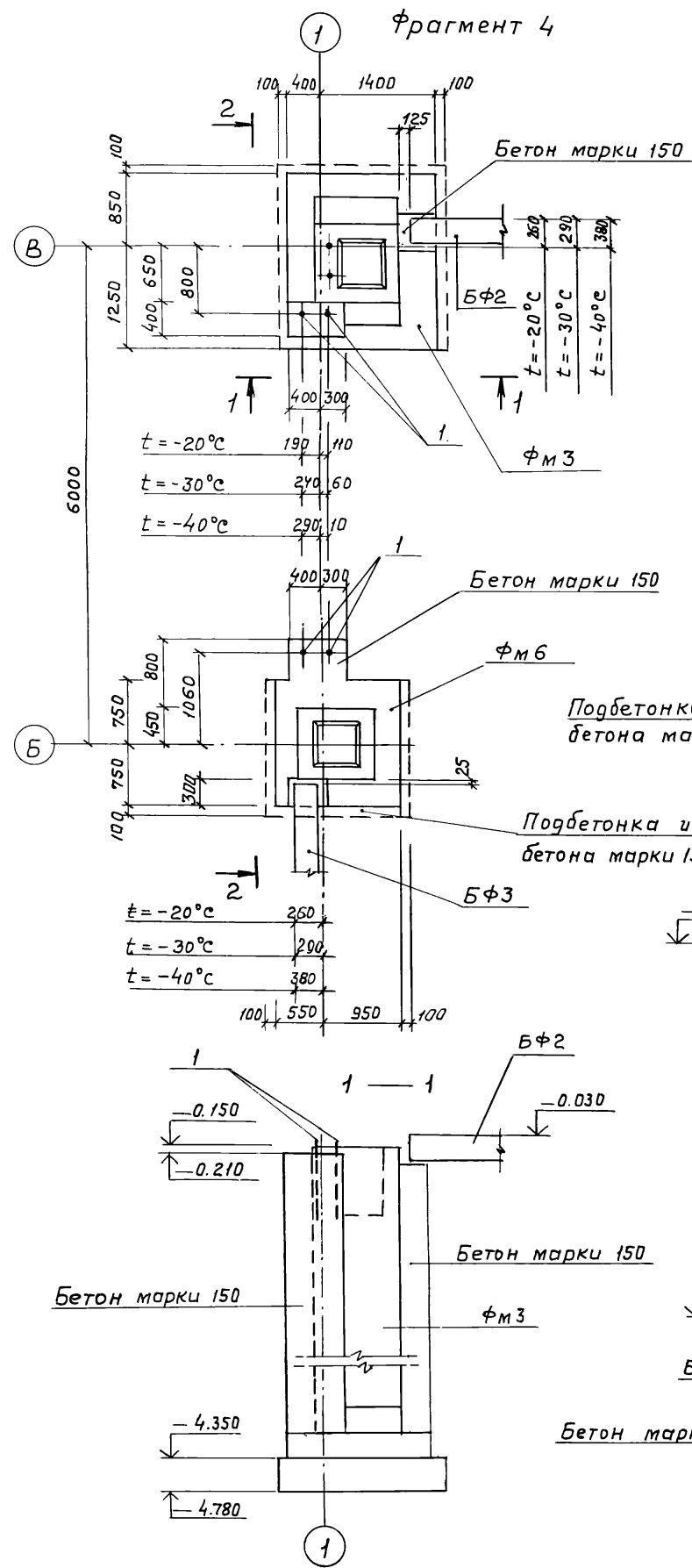


2

|            |           |   |  |                             |      |
|------------|-----------|---|--|-----------------------------|------|
|            |           | ТП 902-2-401.86   |  | КЖ                          |      |
| ГЦП        | Павторак  |   |  |                             |      |
| Нач. ЯСО   | Хрупаля   |   |  |                             |      |
| Н. контр.  | Винклер   |   |  |                             |      |
| Гл. конст. | Винклер   |   |  |                             |      |
| Гл. спец.  | Лисичкин  |   |  |                             |      |
| Рук. гр.   | Алехова   |   |  |                             |      |
| Инж.       | Сапрошина |   |  |                             |      |
| Привязан   |           | очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=10 л/с |  | стадия                      | лист |
|            |           | схема расположения фундаментов и фундаментных блоков. Фрагменты 1-3                             |  | Р                           | 4    |
| Инв. м     |           |   |  | ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. Москва |      |

Альбом III

Титловый проект



|            |  |            |   |                |      |        |
|------------|--|------------|---|----------------|------|--------|
| Гип        |  | Пивторак   | ТП 902-2-401.86   | КЖ             |      |        |
| Нач. ЛСО   |  | Хрупако    |   |                |      |        |
| Н. контр.  |  | Винклер    |   |                |      |        |
| Гл. конст. |  | Винклер    | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с | Стадия         | Лист | Листов |
| Гл. слес.  |  | Лисичкин   |   | Р              | 5    |        |
| Рук. гр.   |  | Алекова    |   | ГИПРОАВТОТРАНС |      |        |
| Инж.       |  | Сапрошнина |   | г. Москва      |      |        |

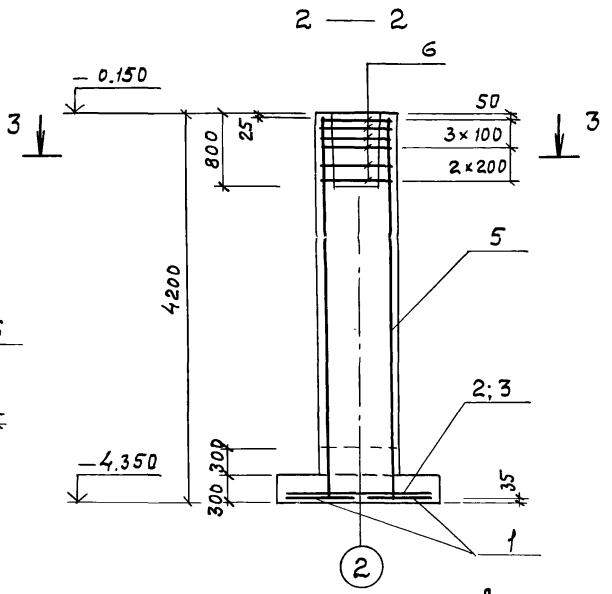
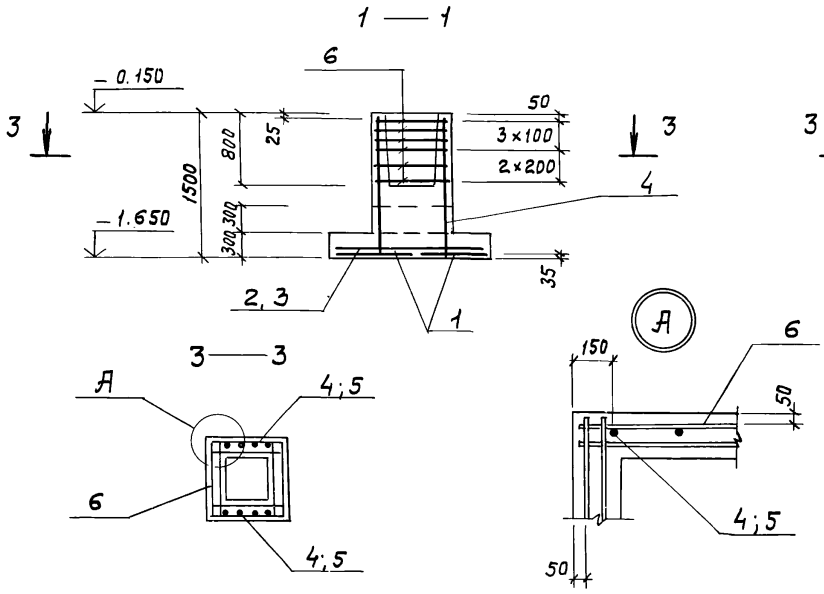
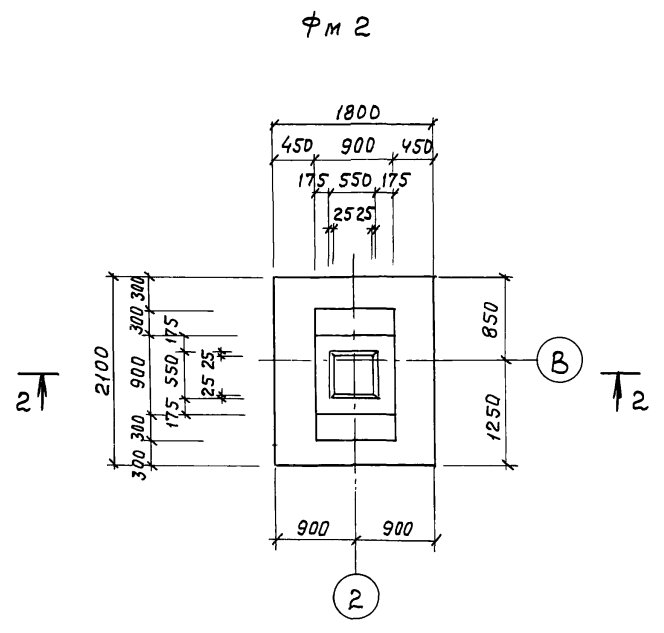
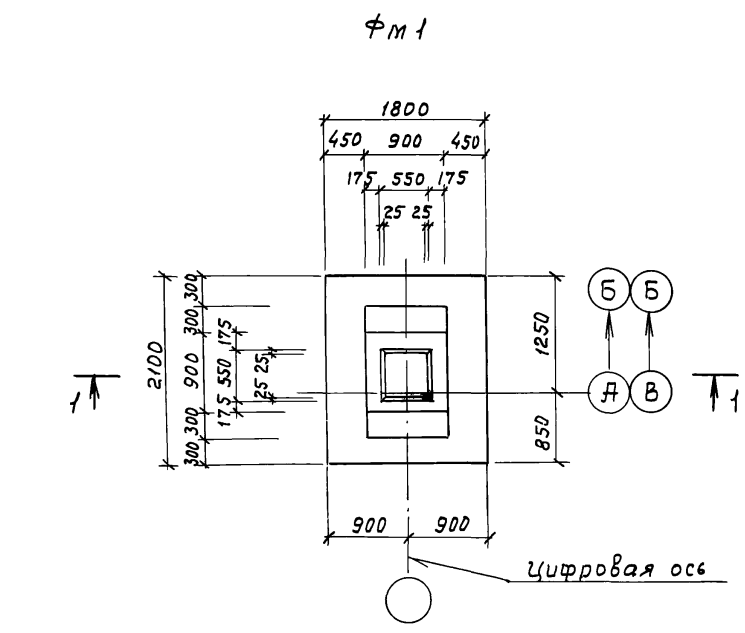
|          |  |
|----------|--|
| Привязан |  |
| инв.н    |  |

Спецификация фундаментов ФМ1, ФМ2

| Формат            | Зона | Поз. | Обозначение         | Наименование       | Кол. | Примечание         |
|-------------------|------|------|---------------------|--------------------|------|--------------------|
| <b>ФМ1</b>        |      |      |                     |                    |      |                    |
| Сборочные единицы |      |      |                     |                    |      |                    |
| Сетки арматурные  |      |      |                     |                    |      |                    |
| АЧ                | 1    |      | 1.410-2 Выпуск 1    | с 10 АIII-8x21     | 2    |                    |
| АЧ                | 2    |      | 1.410-2 Выпуск 1    | с (1)10 АIII-10x18 | 1    |                    |
| АЧ                | 3    |      | 1.410-2 Выпуск 1    | с (1)10 АIII-8x18  | 1    |                    |
| АЧ                | 4    |      | 1.412-1/77 Выпуск 3 | сн 12 АII-6x15     | 2    |                    |
| АЧ                | 6    |      | 1.412-1/77 Выпуск 3 | с А-8 АI           | 6    |                    |
| Материалы         |      |      |                     |                    |      |                    |
| Бетон марки 150   |      |      |                     |                    |      | 2.0 м <sup>3</sup> |
| <b>ФМ2</b>        |      |      |                     |                    |      |                    |
| Сборочные единицы |      |      |                     |                    |      |                    |
| Сетки арматурные  |      |      |                     |                    |      |                    |
| АЧ                | 1    |      | 1.410-2 Выпуск 1    | с 10 АIII-8x21     | 2    |                    |
| АЧ                | 2    |      | 1.410-2 Выпуск 1    | с (1)10 АIII-10x18 | 1    |                    |
| АЧ                | 3    |      | 1.410-2 Выпуск 1    | с (1)10 АIII-8x18  | 1    |                    |
| АЧ                | 5    |      | 1.412-1/77 Выпуск 3 | сн 12 АII-6x42     | 2    |                    |
| АЧ                | 6    |      | 1.412-1/77 Выпуск 3 | с А-8 АI           | 6    |                    |
| Материалы         |      |      |                     |                    |      |                    |
| Бетон марки 150   |      |      |                     |                    |      | 4.6 м <sup>3</sup> |

Ведомость расхода стали на элемент, кг

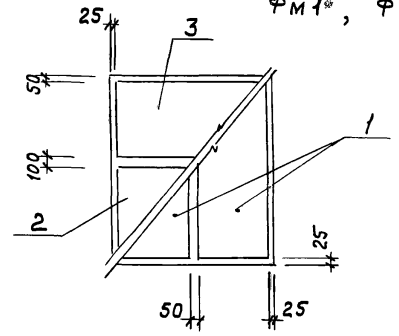
| Марка элемента | Изделия арматурные |       |              |       |              |       | Общий расход |      |      |
|----------------|--------------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|------|------|
|                | Арматура класса    |       |              |       |              |       |              |      |      |
|                | А I                |       | А II         |       | А III        |       |              |      |      |
|                | ГОСТ 5781-82       |       | ГОСТ 5781-82 |       | ГОСТ 5781-82 |       |              |      |      |
| φ6             | φ8                 | Итого | φ12          | Итого | φ10          | Итого | 57.9         | 57.3 |      |
| ФМ1            | 2.8                | 17.8  | 20.6         | 10.4  | 10.4         | 26.9  |              |      | 26.9 |
| ФМ2            | 2.8                | 19.8  | 22.6         | 28.8  | 28.8         | 26.9  |              |      | 26.9 |



Нагрузки на фундаменты на отм. -0.150

| Марка | Расчетная схема | Нормативные |    |    |    |    | Расчетные |    |    |    |    |
|-------|-----------------|-------------|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|
|       |                 | N           | Mx | My | Qx | Qy | N         | Mx | My | Qx | Qy |
| ФМ1   |                 | 489         | 57 | -  | 9  | -  | 562       | 65 | -  | 11 | -  |
| ФМ2   |                 | 489         | 57 | -  | 9  | -  | 562       | 65 | -  | 11 | -  |

Схема раскладки сеток подошвы ФМ1\*, ФМ2



ТП 902-2-401.86 КЖ

ГИП Пивторак  
Нач. АСО Хруцало  
Н. контр. Винклер  
Гл. конст. Винклер  
Гл. спец. Лисичкин  
Рук. гр. Алехова  
Инж. Сапрошина

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=10 л/с

Фундаменты ФМ1, ФМ2

Стация Лист Листов  
Р 6

ГИПРОАВТОТРАНС  
г. Москва

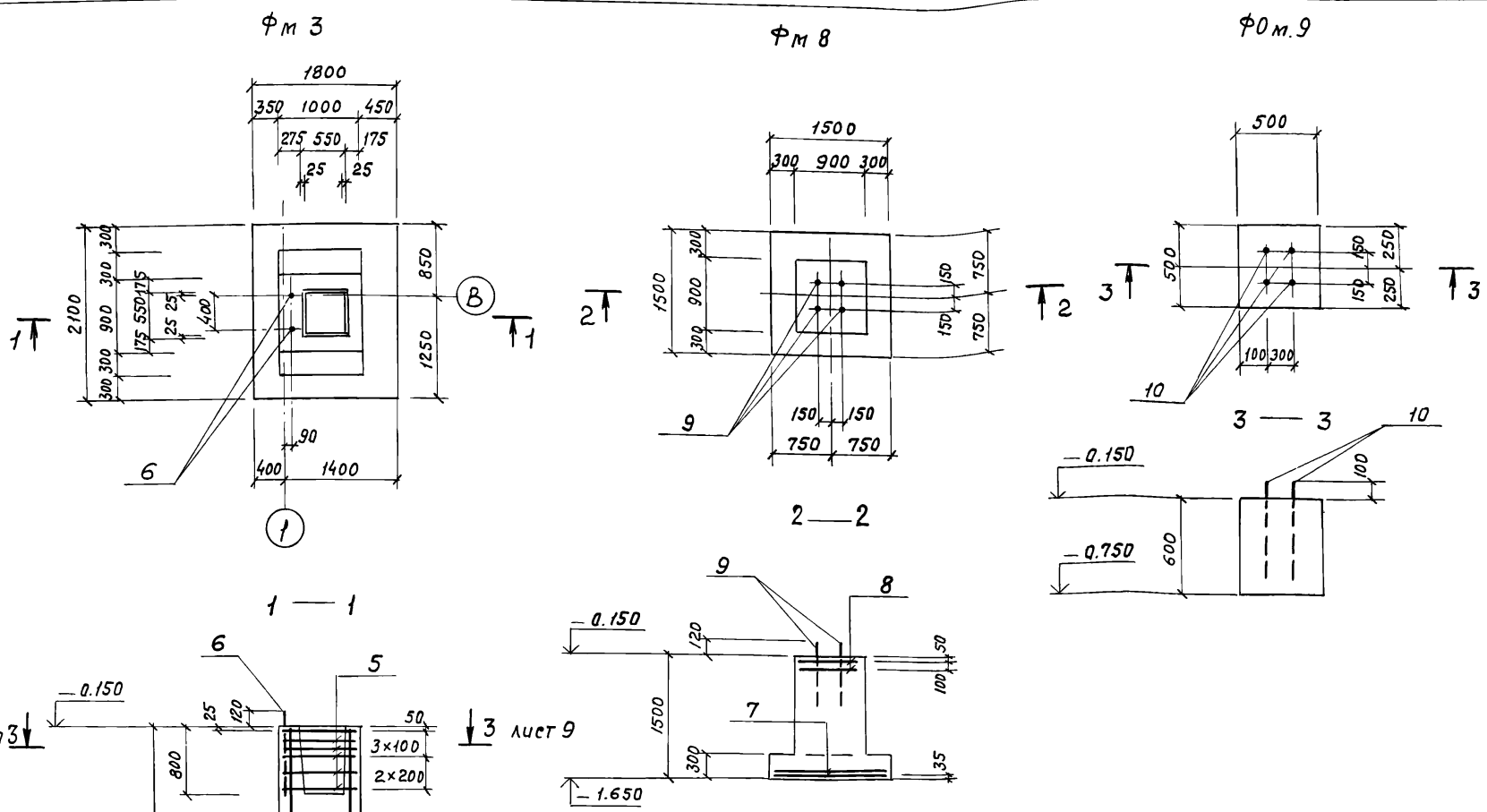
Львов III

Талабов проект



Спецификация фундаментов ФМ3, ФМ8, ФМ9

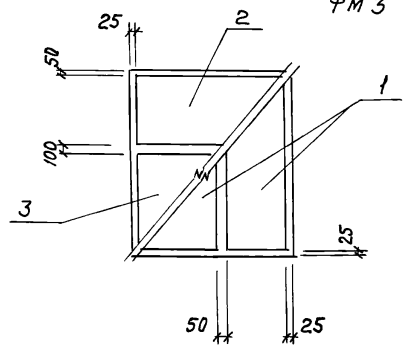
| Формат | Зона | Поз.             | Обозначение | Наименование               | Кол. | Примечание          |
|--------|------|------------------|-------------|----------------------------|------|---------------------|
|        |      |                  |             | <u>ФМ3</u>                 |      |                     |
|        |      |                  |             | <u>Сборочные единицы</u>   |      |                     |
|        |      |                  |             | <u>Сетки арматурные</u>    |      |                     |
| АУ     | 1    | 1.410-2 Вып.1    |             | с 10 Я III-8x21            | 2    |                     |
| АУ     | 2    | 1.410-2 Вып.1    |             | с (1) 10 Я III-10x18       | 1    |                     |
| АУ     | 3    | 1.410-2 Вып.1    |             | с (1) 10 Я III-8x18        | 1    |                     |
| АУ     | 4    | 1.412-1/77 Вып.3 |             | 1СН 12 Я II-6x42           | 2    |                     |
| АУ     | 5    | 1.412-1/77 Вып.3 |             | с Я-8 А I.                 | 6    |                     |
|        |      |                  |             | <u>Узделие закладное</u>   |      |                     |
| АУ     | 6    | ГОСТ 24379.1-80  |             | Болт 1.1 М24x800 Вст.3 пс2 | 2    | 3.42 кг             |
|        |      |                  |             | <u>Материалы</u>           |      |                     |
|        |      |                  |             | Бетон марки 150            |      | 5.0 м <sup>3</sup>  |
|        |      |                  |             | <u>ФМ8</u>                 |      |                     |
|        |      |                  |             | <u>Сборочные единицы</u>   |      |                     |
|        |      |                  |             | <u>Сетки арматурные</u>    |      |                     |
| АУ     | 7    | 1.410-2 Вып.1    |             | с 10 Я III 14x15           | 2    |                     |
| АУ     | 8    | 1.412-1/77 Вып.3 |             | с Я I-6 А I                | 2    |                     |
|        |      |                  |             | <u>Узделие закладное</u>   |      |                     |
| АУ     | 9    | ГОСТ 24379.1-80  |             | Болт 1.1 М24x800 Вст.3 пс2 | 4    | 3.42 кг             |
|        |      |                  |             | <u>Материалы</u>           |      |                     |
|        |      |                  |             | Бетон марки 150            |      | 1.7 м <sup>3</sup>  |
|        |      |                  |             | <u>ФМ9</u>                 |      |                     |
|        |      |                  |             | <u>Сборочные единицы</u>   |      |                     |
|        |      |                  |             | <u>Узделие закладное</u>   |      |                     |
| АУ     | 10   | ГОСТ 24379.1-80  |             | Болт 1.1 М24x600 Вст.3 пс2 | 4    | 2.71 кг             |
|        |      |                  |             | <u>Материалы</u>           |      |                     |
|        |      |                  |             | Бетон марки 150            |      | 0.15 м <sup>3</sup> |



Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Узделия арматурные |              |              |              |                 |                  |       | Узделия закладные |       |      | Общий расход |      |      |
|----------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|------------------|-------|-------------------|-------|------|--------------|------|------|
|                | Арматура класса    |              |              |              |                 |                  |       | Янкерная арматура |       |      |              |      |      |
|                | Я I                |              | Я II         |              | Я III           |                  | Всего | Всего             |       |      |              |      |      |
|                | ГОСТ 5781-82       | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М24x800 |       | Болт 1.1 М24x600  | Итого |      |              |      |      |
| ФМ3            | 2.8                | 19.8         | 22.6         | 28.8         | 28.8            | 26.9             | 26.9  | 78.3              | 7.0   | —    | 7.0          | 7.0  | 85.3 |
| ФМ8            | 8.8                | —            | 8.8          | —            | —               | 14.4             | 14.4  | 23.2              | 14.0  | —    | 14.0         | 14.0 | 37.2 |
| ФМ9            | —                  | —            | —            | —            | —               | —                | —     | —                 | —     | 10.8 | 10.8         | 10.8 | 10.8 |

Схема раскладки сеток поперёк вы ФМ3



Нагрузки на фундаменты на отм. -0.150

| Марка | Расчетная схема | Нагрузки    |        |        |       |       |           |        |        |       |       |
|-------|-----------------|-------------|--------|--------|-------|-------|-----------|--------|--------|-------|-------|
|       |                 | Нормативные |        |        |       |       | Расчетные |        |        |       |       |
|       |                 | N кН        | Mx кНм | My кНм | Qx кН | Qy кН | N кН      | Mx кНм | My кНм | Qx кН | Qy кН |
| ФМ3   |                 | 397         | 43     | 10     | 16    | 9     | 451       | 49     | 11     | 19    | 10    |
| ФМ8   |                 | 220         | —      | —      | —     | —     | 250       | —      | —      | —     | —     |
| ФМ9   |                 | 20          | —      | —      | —     | —     | 25        | —      | —      | —     | —     |

Привязан

Инв. N

Гипс Либтаракт  
Нач. Ясо Хрупало  
Н. контр. Винклер  
Гл. конст. Винклер  
Гл. спец. Лисичкин  
Рук. гр. Алехова  
Инж. Сапрошина

ТП 902-2-401.86 КЖ

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротриклонами Q=10 л/с.

Фундаменты ФМ3, ФМ8, ФМ9

Сводная таблица листов: р, 7

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

ФЛБФМ III

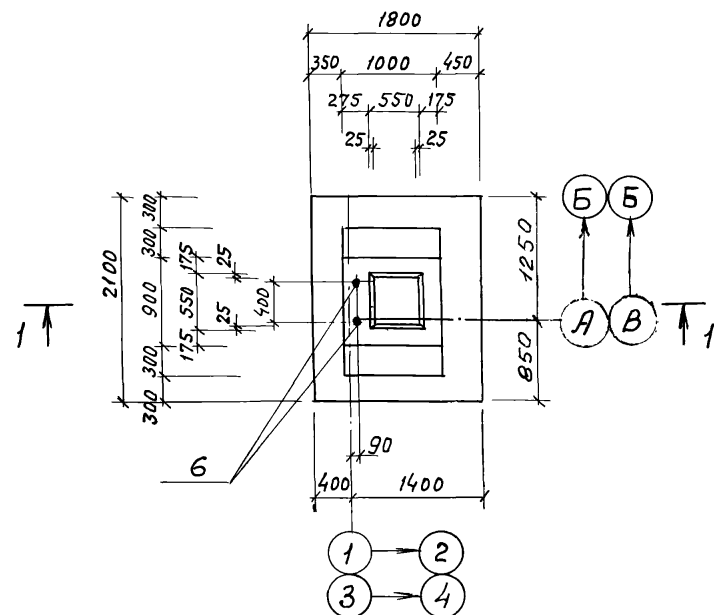
Тиловой проект

Спецификация фундаментов Фм4, Фм5

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение      | Наименование              | Кол. | Примечание         |
|--------|------|------|------------------|---------------------------|------|--------------------|
|        |      |      |                  | <u>Фм4</u>                |      |                    |
|        |      |      |                  | Сборочные единицы         |      |                    |
|        |      |      |                  | Сетки арматурные          |      |                    |
| AY     | 1    |      | 1.410-2 Вып.1    | с 10 АIII-8x21            | 2    |                    |
| AY     | 2    |      | 1.410-2 Вып.1    | с (1) 10 АIII-10x18       | 1    |                    |
| AY     | 3    |      | 1.410-2 Вып.1    | с (1) 10 АIII-8x18        | 1    |                    |
| AY     | 4    |      | 1.412-1/77 Вып.3 | сн 12 АII-6x15            | 2    |                    |
| AY     | 5    |      | 1.412-1/77 Вып.3 | с А-8 АI                  | 6    |                    |
|        |      |      |                  | Узелки закладные          |      |                    |
| AY     | 6    |      | ГОСТ 24379.1-80  | Болт 1.1 М24x800 Вст.3пс2 | 2    | 3.42 кг            |
|        |      |      |                  | <u>Материалы</u>          |      |                    |
|        |      |      |                  | Бетон марки 150           |      | 2.2 м <sup>3</sup> |
|        |      |      |                  | <u>Фм5</u>                |      |                    |
|        |      |      |                  | Сборочные единицы         |      |                    |
|        |      |      |                  | Сетки арматурные          |      |                    |
| AY     | 1    |      | 1.410-2 Вып.1    | с 10 АIII-8x21            | 2    |                    |
| AY     | 2    |      | 1.410-2 Вып.1    | с (1) 10 АIII-10x18       | 1    |                    |
| AY     | 3    |      | 1.410-2 Вып.1    | с (1) 10 АIII-8x18        | 1    |                    |
| AY     | 4    |      | 1.412-1/77 Вып.3 | сн 12 АII-6x15            | 2    |                    |
| AY     | 5    |      | 1.412-1/77 Вып.3 | с А-8 АI                  | 6    |                    |
|        |      |      |                  | Узелки закладные          |      |                    |
| AY     | 6    |      | ГОСТ 24379.1-80  | Болт 1.1 М24x800 Вст.3пс2 | 2    | 3.42 кг            |
|        |      |      |                  | <u>Материалы</u>          |      |                    |
|        |      |      |                  | Бетон марки 150           |      | 2.2 м <sup>3</sup> |

Альбом III

Фм4



Фм5

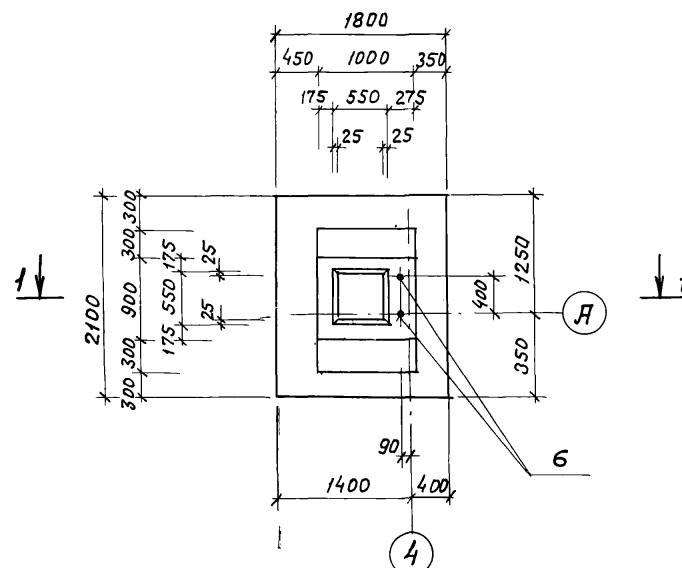
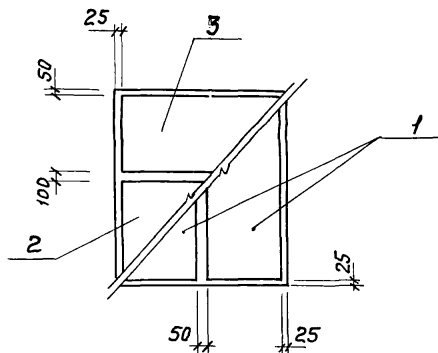
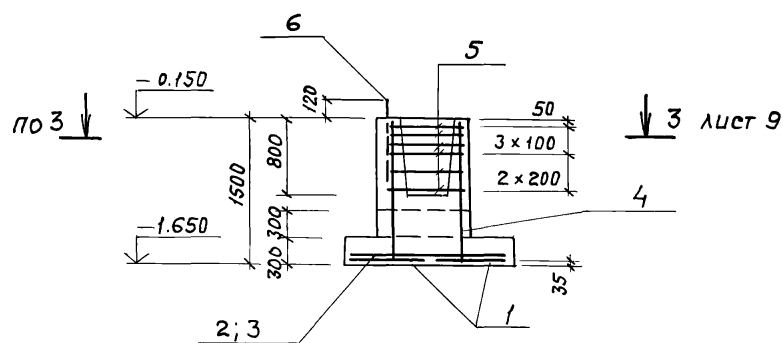


Схема раскладки сеток подошвы Фм4, Фм5



Нагрузки на фундаменты на отм. -0.150

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Узлы арматурные |              |              |              |                 |                 | Узлы закладные    |       |     | Общий расход |     |      |
|----------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------|-----|--------------|-----|------|
|                | Арматура класса |              |              |              |                 |                 | Арматура анкерная |       |     |              |     |      |
|                | AI              |              | AII          |              | AIII            |                 | Всего             | Всего |     |              |     |      |
|                | ГОСТ 5781-82    | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 24379.1-80 | ГОСТ 24379.1-80 |                   |       |     |              |     |      |
| Ф6             | Ф8              | Утого        | Ф12          | Утого        | Ф10             | Утого           | Болт 1.1 М24x800  | Утого |     |              |     |      |
| Фм4            | 2.8             | 17.8         | 20.6         | 10.4         | 10.4            | 26.9            | 26.9              | 57.9  | 7.0 | 7.0          | 7.0 | 64.9 |
| Фм5            | 2.8             | 17.8         | 20.6         | 10.4         | 10.4            | 26.9            | 26.9              | 57.9  | 7.0 | 7.0          | 7.0 | 64.9 |

| Марка | Расчетная схема | Нагрузки    |     |     |    |    |           |     |     |    |    |    |    |
|-------|-----------------|-------------|-----|-----|----|----|-----------|-----|-----|----|----|----|----|
|       |                 | Нормативные |     |     |    |    | Расчетные |     |     |    |    |    |    |
|       |                 | N           | Mx  | My  | Qx | Qy | N         | Mx  | My  | Qx | Qy |    |    |
|       |                 | кН          | кНм | кНм | кН | кН | кН        | кНм | кНм | кН | кН | кН | кН |
| Фм4   |                 | 397         | 43  | 10  | 16 | 9  | 451       | 49  | 11  | 19 | 10 |    |    |
| Фм5   |                 | 397         | 43  | 10  | 16 | 9  | 451       | 49  | 11  | 19 | 10 |    |    |

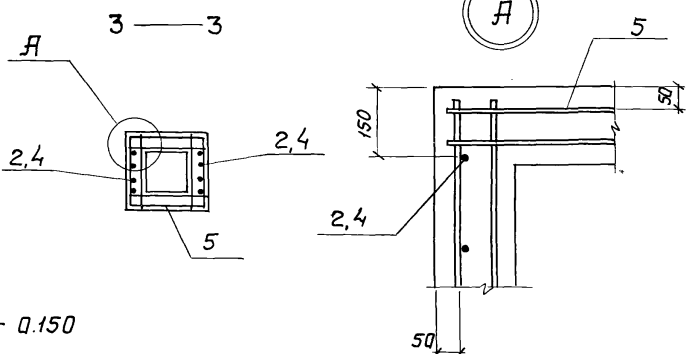
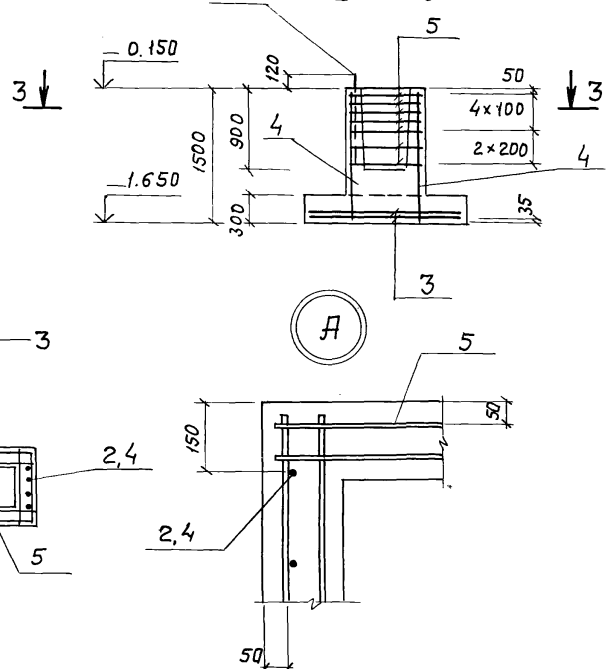
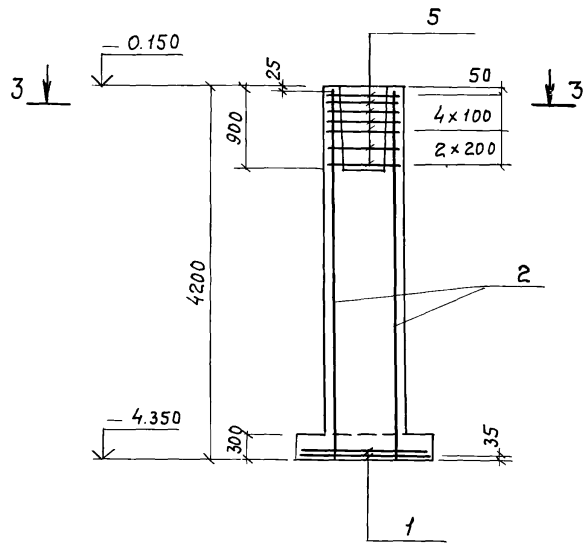
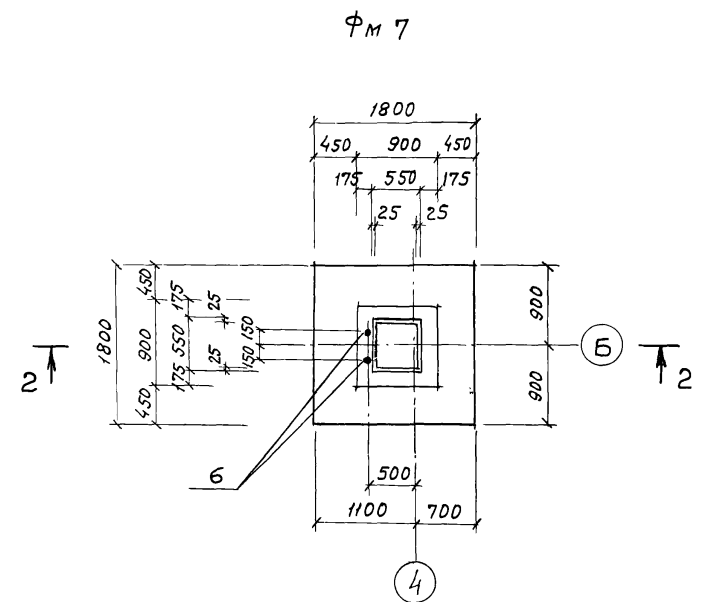
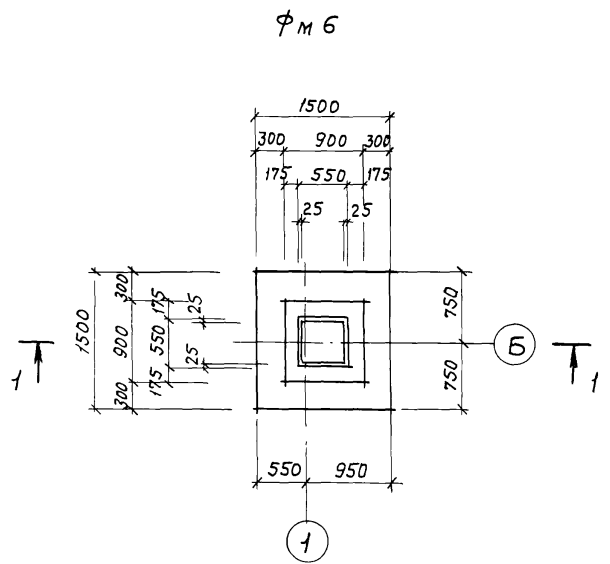
|            |            |                     |                    |
|------------|------------|---------------------|--------------------|
| Гип        | Павторакт. | ТП 902-2-401.86     | КЖ                 |
| Нач. АСО   | Крупало    |                     |                    |
| И.контр.   | Винклер    |                     |                    |
| Гл. конст. | Винклер    |                     |                    |
| Гл. спец.  | Лищчкин    |                     |                    |
| Рук. гр.   | Алехова    |                     |                    |
| Инж.       | Сапрошина  |                     |                    |
| Привязан   |            | Фундаменты Фм4, Фм5 | стадия лист листов |
| инв.н      |            |                     | Р 8                |
|            |            |                     | ГИПРОАВТОТРАНС     |
|            |            |                     | г. Москва          |

Спецификация фундаментов Фм6, Фм7

| Формат            | Зона | Поз. | Обозначение      | Наименование             | Кол. | Примечание         |
|-------------------|------|------|------------------|--------------------------|------|--------------------|
| <b>Фм6</b>        |      |      |                  |                          |      |                    |
| Сборочные единицы |      |      |                  |                          |      |                    |
| Сетки арматурные  |      |      |                  |                          |      |                    |
| А4                | 1    |      | 1.410-2 Вып.1    | с 10АIII-14x15           | 2    |                    |
| АУ                | 2    |      | 1.412-1/77 Вып.3 | с 12АII-6x42             | 2    |                    |
| АУ                | 5    |      | 1.412-1/77 Вып.3 | с А-8АI                  | 7    |                    |
| Материалы         |      |      |                  |                          |      |                    |
|                   |      |      |                  | Бетон марки 150          |      | 3.6 м <sup>3</sup> |
| <b>Фм7</b>        |      |      |                  |                          |      |                    |
| Сборочные единицы |      |      |                  |                          |      |                    |
| Сетки арматурные  |      |      |                  |                          |      |                    |
| АУ                | 3    |      | 1.410-2 Вып.1    | с (1)10АIII-14x18        | 2    |                    |
| АУ                | 4    |      | 1.412-1/77 Вып.3 | с 12АII-6x15             | 2    |                    |
| АУ                | 5    |      | 1.412-1/77 Вып.3 | с А-8АI                  | 7    |                    |
| Изделие закладное |      |      |                  |                          |      |                    |
| АУ                | 6    |      | ГОСТ 24379.1-80  | Болт 1.1 М24x800 ВС73Пс2 | 2    | 3.42 кг            |
| Материалы         |      |      |                  |                          |      |                    |
|                   |      |      |                  | Бетон марки 150          |      | 1.8 м <sup>3</sup> |

Ведомость расхода стали на элемент, кг

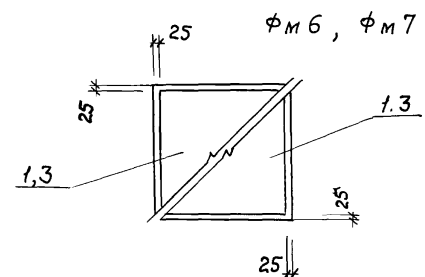
| Марка элемента | Изделия арматурные |              |              |              |              |              |                 | Изделия закладные |       | Общий расход |
|----------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------------------|-------|--------------|
|                | Арматура класса    |              |              |              |              |              |                 | Арматура анкерная |       |              |
|                | А I                |              | А II         |              | А III        |              |                 | Всего             | Всего |              |
|                | ГОСТ 5781-82       | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 24379.1-80 |                   |       |              |
| Фм6            | 2.0                | 20.5         | 22.5         | 10.4         | 10.4         | 14.4         | 14.4            | 47.3              | —     | 47.3         |
| Фм7            | 3.2                | 22.5         | 25.7         | 28.8         | 28.8         | 17.4         | 17.4            | 71.9              | 7.0   | 78.9         |



Нагрузки на фундаменты на отм. - 0.150

| Марка | Расчетная схема | Нагрузки    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |
|-------|-----------------|-------------|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|
|       |                 | Нормативные |    |    |    |    | Расчетные |    |    |    |    |
|       |                 | N           | Mx | My | Qx | Qy | N         | Mx | My | Qx | Qy |
| Фм6   |                 | 191         | —  | 33 | —  | 4  | 210       | —  | 40 | —  | 5  |
| Фм7   |                 | 340         | —  | 33 | —  | 4  | 390       | —  | 40 | —  | 5  |

Схема раскладки сеток подошвы



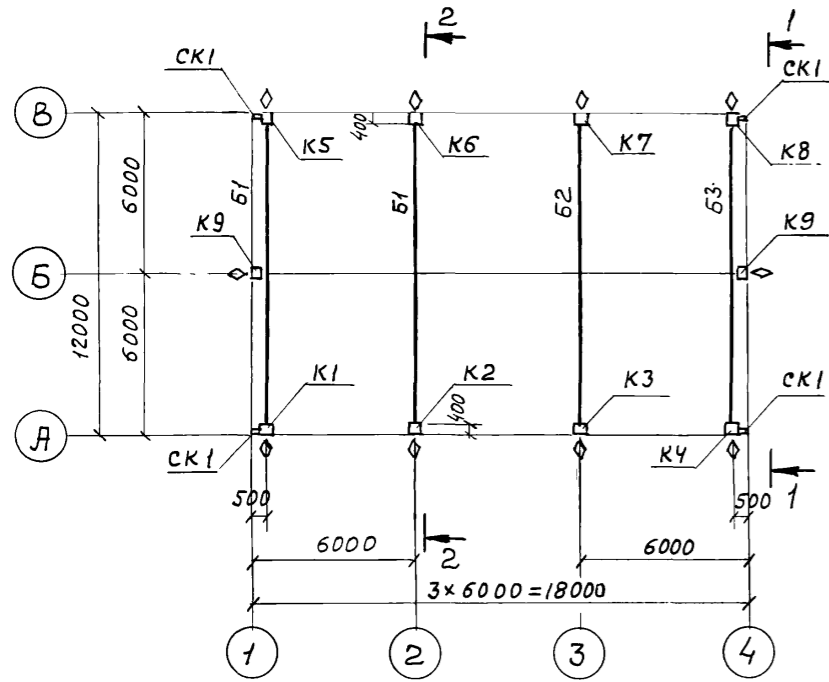
|            |           |                 |    |
|------------|-----------|-----------------|----|
| Г.И.П.     | Пивторак  | ТП 902-2-401.86 | КЖ |
| Нач. ЯС    | Хрупако   |                 |    |
| Н. контр.  | Винклер   |                 |    |
| Гл. конст. | Винклер   |                 |    |
| Гл. спец.  | Лисичкин  |                 |    |
| Рук. гр.   | Алехова   |                 |    |
| Инж.       | Сапрошина |                 |    |

|          |  |
|----------|--|
| Привязан |  |
| Инв. н.  |  |

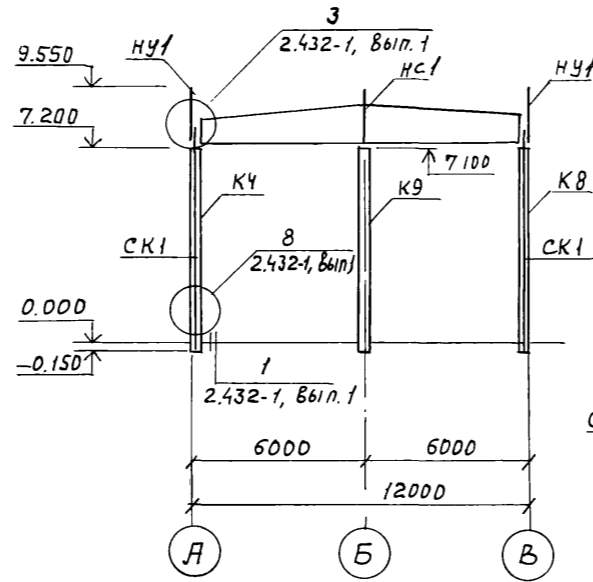
Альбом III

Тиловой проект

Схема расположения колонн, стоек фахверка, балок покрытия, насадок (схема 1)



1—1



2—2

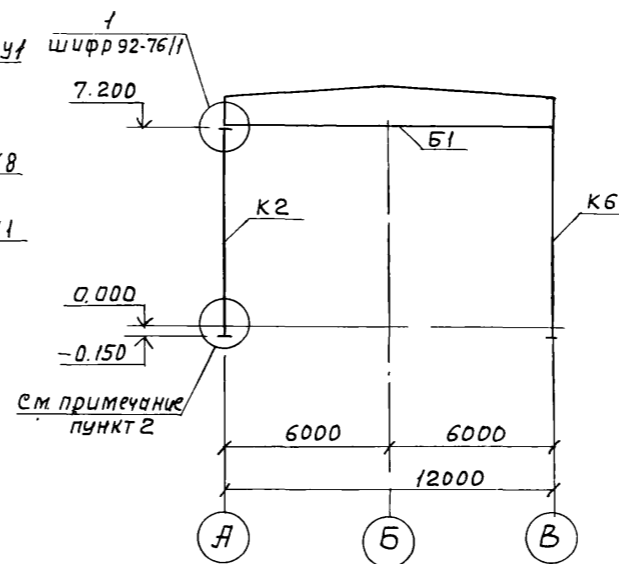


Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600 (схема 2)

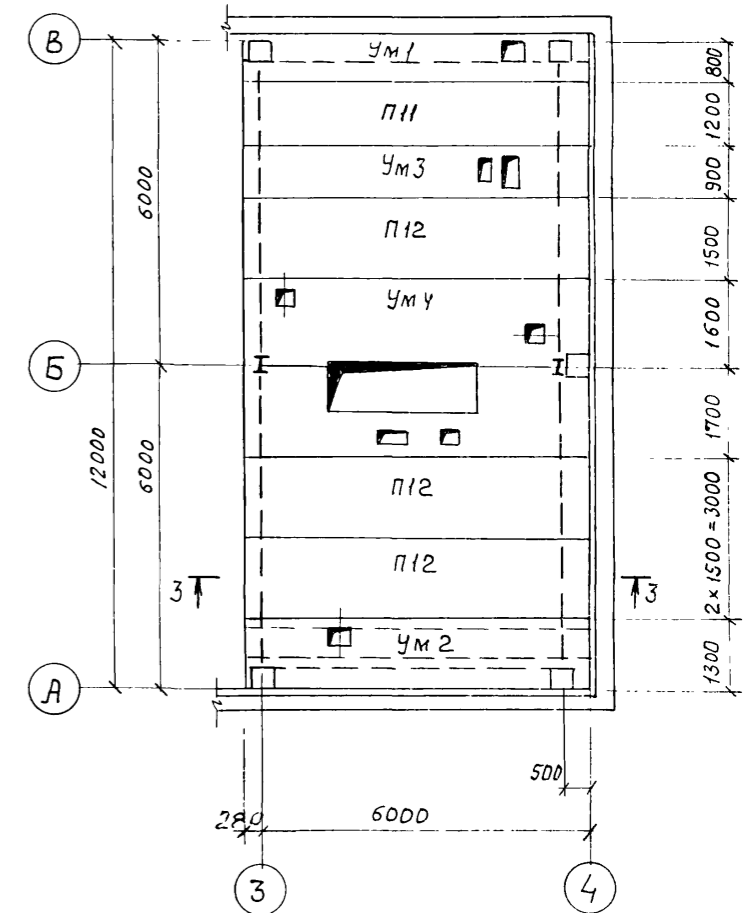
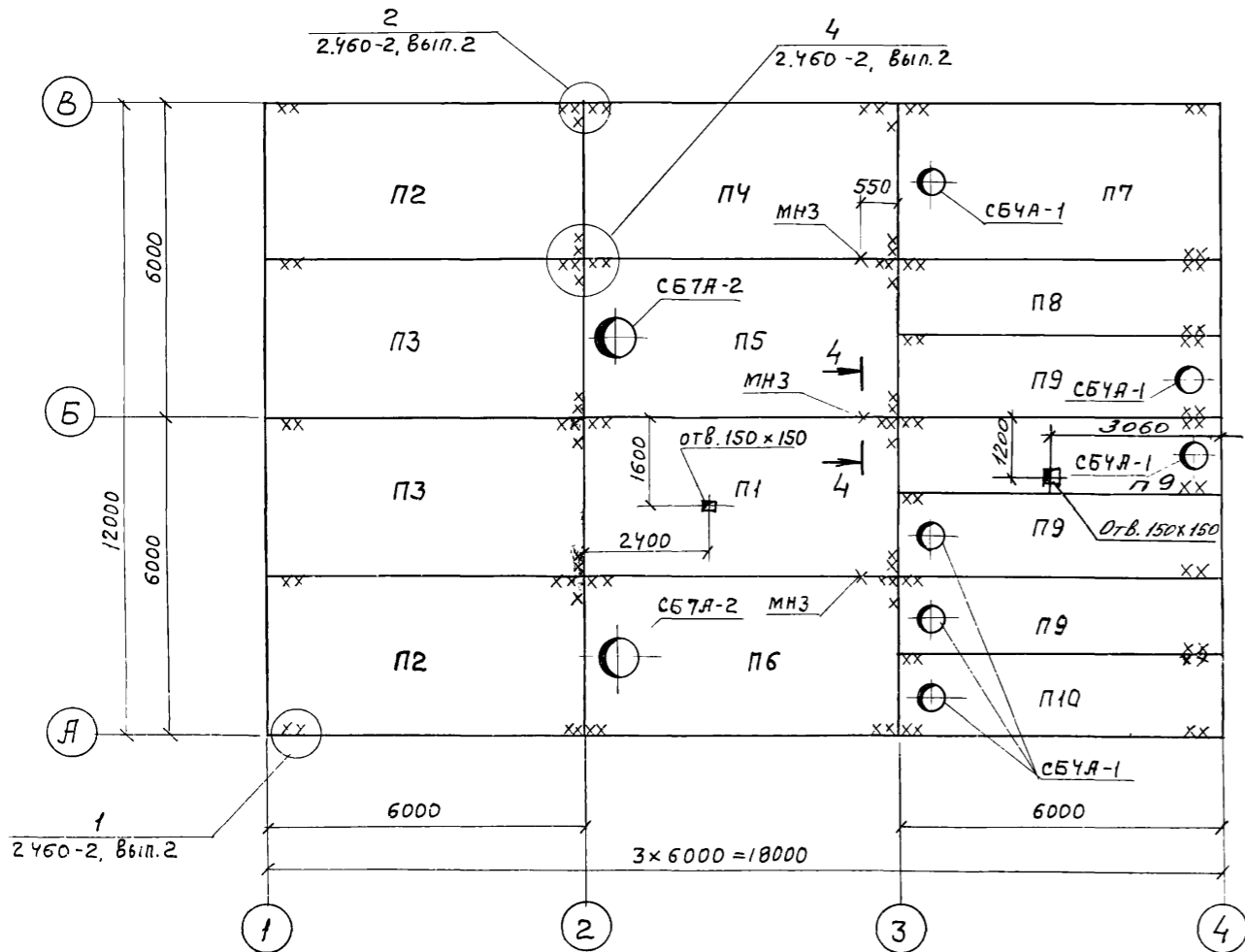
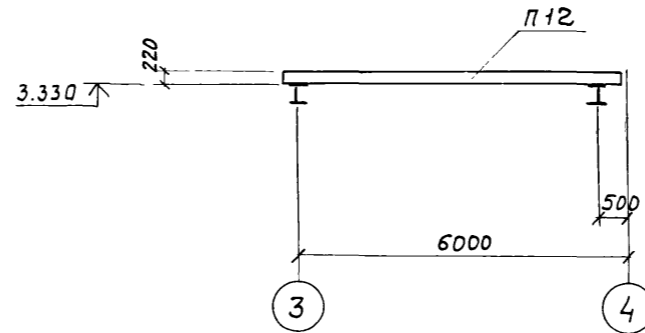


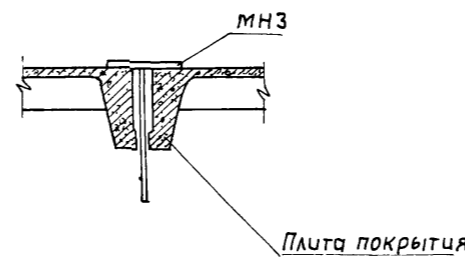
Схема расположения плит покрытия (схема 3)



3—3



4—4



1. Данный лист смотреть совместно с листом II
2. Узел установки колонн в фундаменты смотреть серию 1.423-3, вып. 0-1, лист 6
3. На колоннах и балках наносится знак  $\blacklozenge$  влагостойкой краской
4. Торцы балки со знаком  $\blacklozenge$  ставить по оси „В“

5. Для плит покрытия утеплитель принят из керамзитобетона, пароизоляция - прокладочная из рубероида.

|            |           |                 |    |
|------------|-----------|-----------------|----|
| ГИП        | Павторак  | ТП 902-2-401.86 | КЖ |
| Нач. АСО   | Хрупало   |                 |    |
| Н. контр.  | Винклер   |                 |    |
| Гл. контр. | Винклер   |                 |    |
| Гл. спец.  | Лисичкин  |                 |    |
| Рук. гр.   | Алехова   |                 |    |
| Ст. инж.   | Черкасова |                 |    |
| Инж.       | Сафонова  |                 |    |
| инв. л     |           |                 |    |

|          |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|
| Привязан |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  |

|   |                             |      |        |
|---|-----------------------------|------|--------|
| Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротурбинами Q=10л/с.                   | Стадия                      | Лист | Листов |
|   | Р                           | 10   |        |
| Схемы расположения колонн, стоек фахверка, балок покрытия, насадок, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия. | ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. Москва |      |        |

Альбом III

Начало

| Марка поз.                | Обозначение     | Наименование                       | Кол.                              | Масса ед. кг                       | Примечание |
|---------------------------|-----------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------|
| <b>Схема 1</b>            |                 |                                    |                                   |                                    |            |
| <b>Колонны</b>            |                 |                                    |                                   |                                    |            |
|                           |                 | $q_B = 0,27 \cdot 10^3 \text{ Па}$ |                                   | $q_B = 0,45 \cdot 10^3 \text{ Па}$ |            |
|                           |                 |                                    |                                   | $0,35 \cdot 10^3 \text{ Па}$       |            |
| К1                        | ТП - КЖИ-010-СБ | К72-4-01                           | К72-5-01                          | 1                                  | 3356.1     |
| К2                        | -020-СБ         | К72-4-02                           | К72-5-02                          | 1                                  | 3356.8     |
| К3                        | -030-СБ         | К72-4-03                           | К72-5-03                          | 1                                  | 3356.8     |
| К4                        | -040-СБ         | К72-4-04                           | К72-5-04                          | 1                                  | 3356.1     |
| К5                        | -050-СБ         | К72-4-05                           | К72-5-05                          | 1                                  | 3369.5     |
| К6                        | -060-СБ         | К72-4-06                           | К72-5-06                          | 1                                  | 3356.4     |
| К7                        | -070-СБ         | К72-4-07                           | К72-5-07                          | 1                                  | 3356.4     |
| К8                        | -080-СБ         | К72-4-08                           | К72-5-08                          | 1                                  | 3356.1     |
| К9                        | -090-СБ         | К72-4-09                           | К72-5-09                          | 2                                  | 3342.6     |
| СК1                       | 1.439-2         | Стойка фахверка с ф7               |                                   | 4                                  | 416.2      |
| <b>Балки покрытия</b>     |                 |                                    |                                   |                                    |            |
|                           |                 | $P_0 = 0,7 \cdot 10^3 \text{ Па}$  | $P_0 = 1,5 \cdot 10^3 \text{ Па}$ |                                    |            |
|                           |                 | $(t = -20^\circ)$                  | $(t = -30^\circ, -40^\circ)$      |                                    |            |
| Б1                        | ТП - КЖИ-110-СБ | 1БДР12-5АIVT-1                     | 1БДР12-6АIVT-1                    | 2                                  | 4742,3     |
| Б2                        | -120-СБ         | 1БДР12-6АIVT-2                     | 1БДР12-6АIVT-2                    | 1                                  | 4767,5     |
| Б3                        | -130-СБ         | 1БДР12-5АIVT-3                     | 1БДР12-6АIVT-3                    | 1                                  | 4720,4     |
| <b>Насадки</b>            |                 |                                    |                                   |                                    |            |
| НС1                       | -270-СБ         |                                    | НС1                               | 2                                  | 81.6       |
| НУ1                       | 1.439-2         |                                    | НУ1                               | 4                                  | 25.2       |
| <b>Схема 2</b>            |                 |                                    |                                   |                                    |            |
| <b>Плиты</b>              |                 |                                    |                                   |                                    |            |
| П11                       | 1141-1 Вып. 59  | ПК 63.12-8АIVT <sub>д</sub>        |                                   | 1                                  | 2250       |
| П12                       | 1141-1 Вып. 59  | ПК 63.15-8АIVT <sub>д</sub>        |                                   | 3                                  | 2975       |
| <b>Участки монолитные</b> |                 |                                    |                                   |                                    |            |
| Ум1                       | ТП листы 12;13  |                                    | Ум1                               | 1                                  |            |
| Ум2                       | ТП листы 12;13  |                                    | Ум2                               | 1                                  |            |
| Ум3                       | ТП листы 12;13  |                                    | Ум3                               | 1                                  |            |
| Ум4                       | ТП лист 14      |                                    | Ум4                               | 1                                  |            |

Продолжение

| Марка поз.   | Обозначение          | Наименование                      | Кол. | Масса ед. кг | Примечание        |
|--|----------------------|-----------------------------------|------|--------------|-------------------|
| <b>Схема 3</b>   |                      |                                   |      |              |                   |
| <b>Плиты</b>   |                      |                                   |      |              |                   |
|  |                      | $P_0 = 0,7 \cdot 10^3 \text{ Па}$ |      |              | $(t = -20^\circ)$ |
| П1   | 1.465.1-10/82 Вып. 1 | 1ПГ-2АIVT-130ЛН-500М              |      | 1            | 4130.0            |
| П2   | ТП - КЖИ-140-СБ      | 1ПГ-2АIVT-130ЛН-500М-1            |      | 2            | 4139.3            |
| П3   | -150-СБ              | 1ПГ-2АIVT-130ЛН-500М-2            |      | 2            | 4132.5            |
| П4   | -160-СБ              | 1ПГ-2АIVT-130ЛН-500М-3            |      | 1            | 4136.8            |
| П5   | 1.465.1-10/82 Вып. 1 | 1ПВ7-2АIVT-130ЛН-500М             |      | 1            | 4330              |
| П6   | ТП - КЖИ-170-СБ      | 1ПВ7-2АIVT-130ЛН-500М-1           |      | 1            | 4336.8            |
| П7   | -180-СБ              | 1ПВ4-2АIVT-130ЛН-500М-1           |      | 1            | 4439.3            |
| П8   | -190-СБ              | 2ПГ-1АIVT-130ЛН-500М-б            |      | 1            | 2123.2            |
| П9   | -200-СБ              | 2ПВ4-1АIVT-130ЛН-500М-б           |      | 4            | 2426.4            |
| П10  | -210-СБ              | 2ПВ4-1АIVT-130ЛН-500М-в           |      | 1            | 2426.6            |
| <b><math>P_0 = 10^3 \text{ Па}</math> (<math>t = -30^\circ</math>)</b>           |                      |                                   |      |              |                   |
| П1   | 1.465.1-10/82 Вып. 1 | 1ПГ-3АIVT-180ЛН-500М              |      | 1            | 4450              |
| П2   | ТП - КЖИ-140-СБ      | 1ПГ-3АIVT-180ЛН-500М-1            |      | 2            | 4459.3            |
| П3   | -150-СБ              | 1ПГ-3АIVT-180ЛН-500М-2            |      | 2            | 4452.5            |
| П4   | -160-СБ              | 1ПГ-3АIVT-180ЛН-500М-3            |      | 1            | 4456.8            |
| П5   | 1.465.1-10/82 Вып. 1 | 1ПВ7-3АIVT-180ЛН-500М             |      | 1            | 4580.0            |
| П6   | ТП - КЖИ-170-СБ      | 1ПВ7-3АIVT-180ЛН-500М-1           |      | 1            | 4586.8            |
| П7   | -180-СБ              | 1ПВ4-3АIVT-180ЛН-500М-1           |      | 1            | 4689.3            |
| П8   | -190-СБ              | 2ПГ-2АIVT-180ЛН-500М-б            |      | 1            | 2233.2            |
| П9   | -200-СБ              | 2ПВ4-2АIVT-180ЛН-500М-б           |      | 4            | 2536.4            |
| П10  | -210-СБ              | 2ПВ4-2АIVT-180ЛН-500М-в           |      | 1            | 2536.6            |
| <b><math>P_0 = 1,5 \cdot 10^3 \text{ Па}</math> (<math>t = -40^\circ</math>)</b> |                      |                                   |      |              |                   |
| П1   | 1.465.1-10/82 Вып. 1 | 1ПГ-3АIVT-230ЛН-500М              |      | 1            | 4760.0            |
| П2   | ТП - КЖИ-140-СБ      | 1ПГ-3АIVT-230ЛН-500М-1            |      | 2            | 4769.3            |
| П3   | -150-СБ              | 1ПГ-3АIVT-230ЛН-500М-2            |      | 2            | 4762.5            |
| П4   | -160-СБ              | 1ПГ-3АIVT-230ЛН-500М-3            |      | 1            | 4766.8            |
| П5   | 1.465.1-10/82 Вып. 1 | 1ПВ7-3АIVT-230ЛН-500М             |      | 1            | 4810              |
| П6   | ТП - КЖИ-170-СБ      | 1ПВ7-3АIVT-230ЛН-500М-1           |      | 1            | 4816.8            |

Окончание

| Марка поз.     | Обозначение     | Наименование            | Кол.   | Масса ед. кг | Примечание |
|----------------|-----------------|-------------------------|--------|--------------|------------|
| П7             | ТП -180-СБ      | 1ПВ4-3АIVT-230ЛН-500М-1 |        | 1            | 4919.3     |
| П8             | -190-СБ         | 2ПГ-2АIVT-230ЛН-500М-б  |        | 1            | 2343.2     |
| П9             | -200-СБ         | 2ПВ4-2АIVT-230ЛН-500М-б |        | 4            | 2646.4     |
| П10            | -210-СБ         | 2ПВ4-2АIVT-230ЛН-500М-в |        | 1            | 2646.6     |
| <b>Стаканы</b> |                 |                         |        |              |            |
| СБ4А-1         | 1.494-24 Вып. 1 |                         | СБ4А-1 | 6            | 150        |
| СБ7А-2         | 1.494-24 Вып. 1 |                         | СБ7А-2 | 2            | 300        |
| МН3            | ТП КЖИ 310.СБ   | Изделие закладное МН3   |        | 3            | 2.24       |

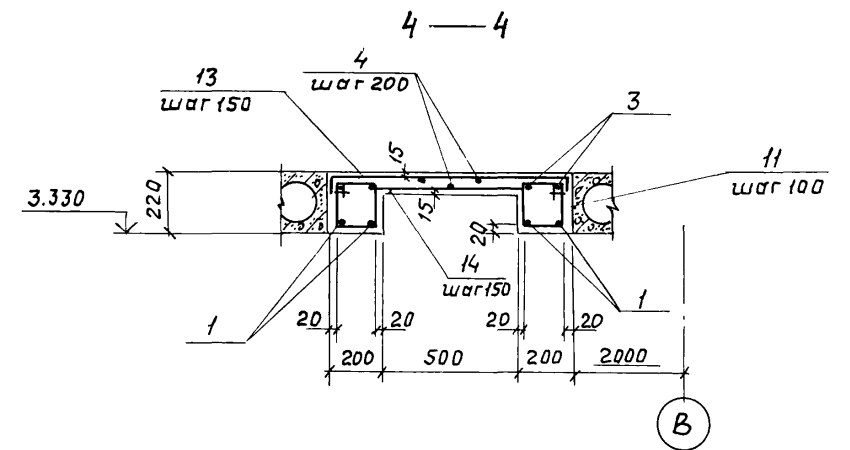
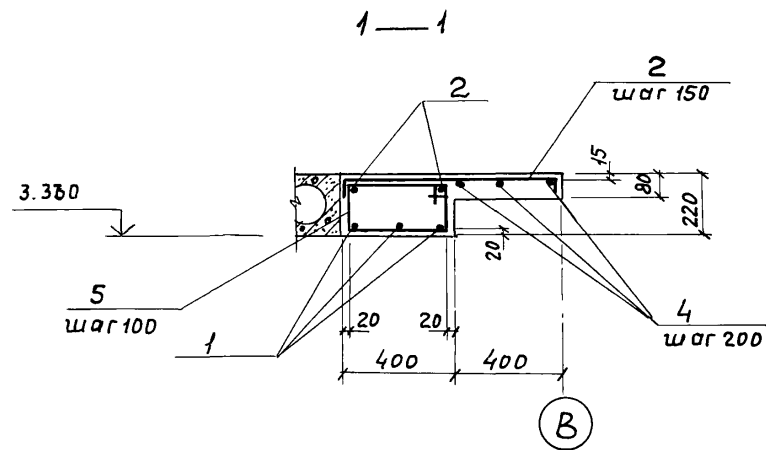
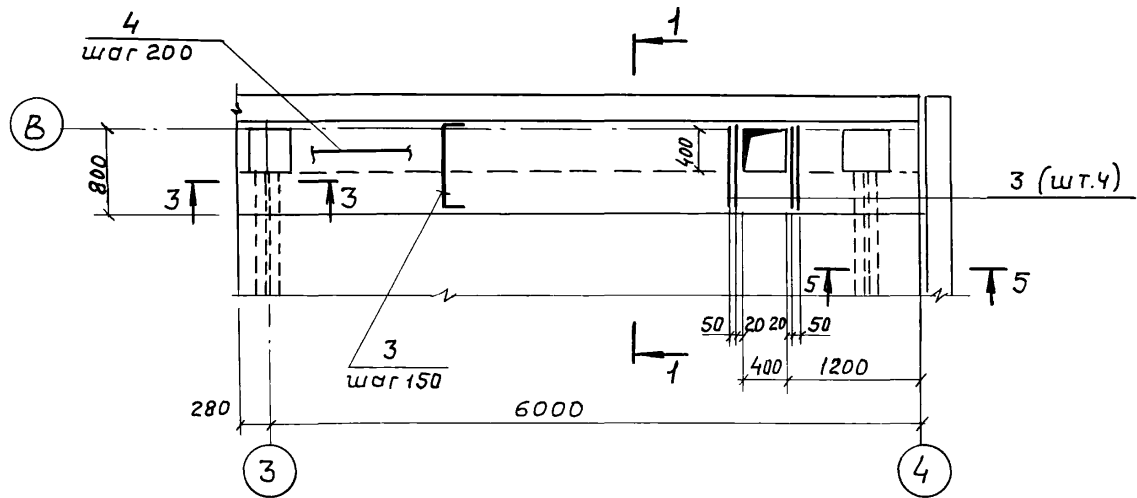
Туповой проект

|            |           |      |  |                             |      |        |
|------------|-----------|------|--|-----------------------------|------|--------|
| ГИП        | Пивторак  | Т.И. | ТП 902-2-401.86  | КЖ                          |      |        |
| Нач. АСО   | Хрупало   | И.И. |  |                             |      |        |
| Н. контр.  | Винклер   | В.В. |  |                             |      |        |
| Гл. конст. | Винклер   | В.В. |  |                             |      |        |
| Гл. спец.  | Лисичкин  | В.В. |  |                             |      |        |
| Рук. гр.   | Алехова   | В.В. | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидрциклонами Q=10 л/с | Стадия                      | Лист | Листов |
| Ст. инж.   | Черкасова | В.В. |  | Р                           | 11   |        |
| Инж.       | Сафонова  | С.В. |  | ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. Москва |      |        |

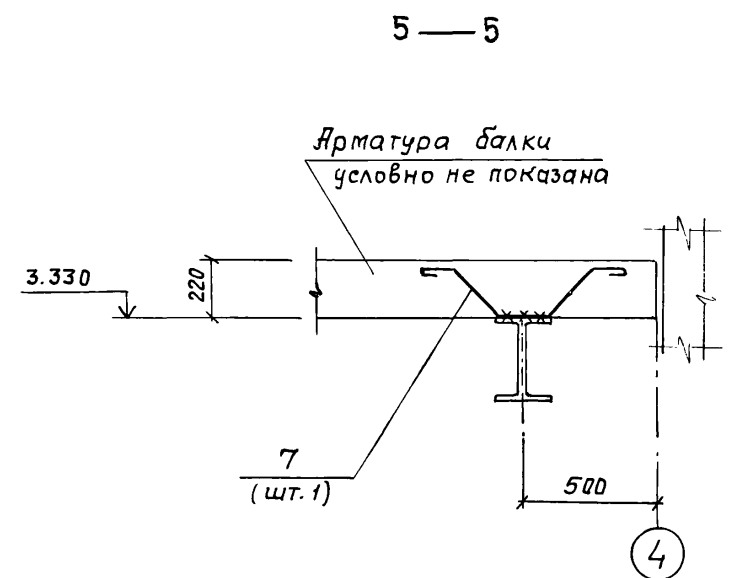
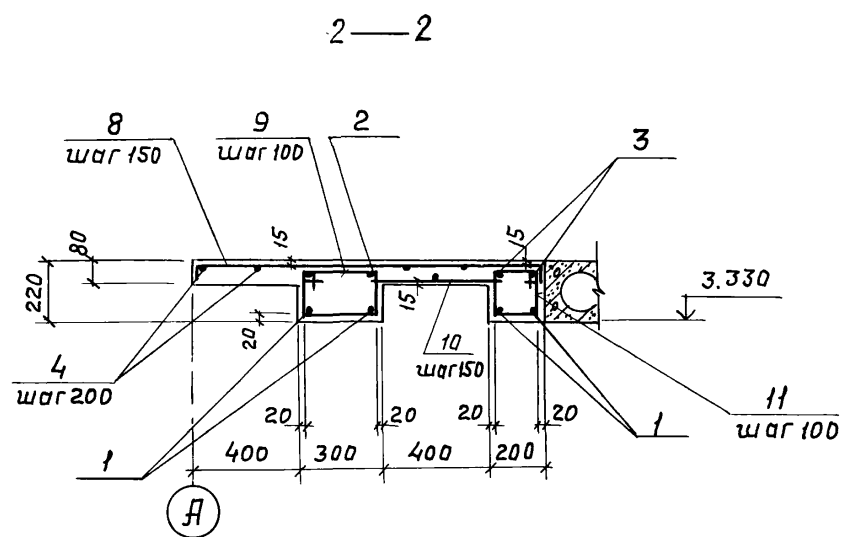
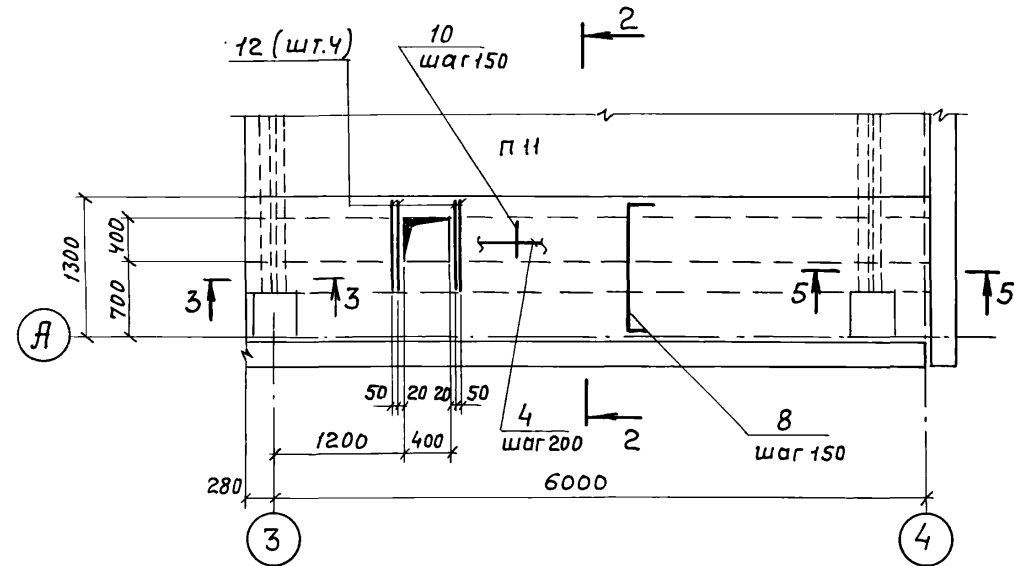
|          |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|
| Привязан |  |  |  |  |
| Инв. н   |  |  |  |  |

Ф.Л.650м III

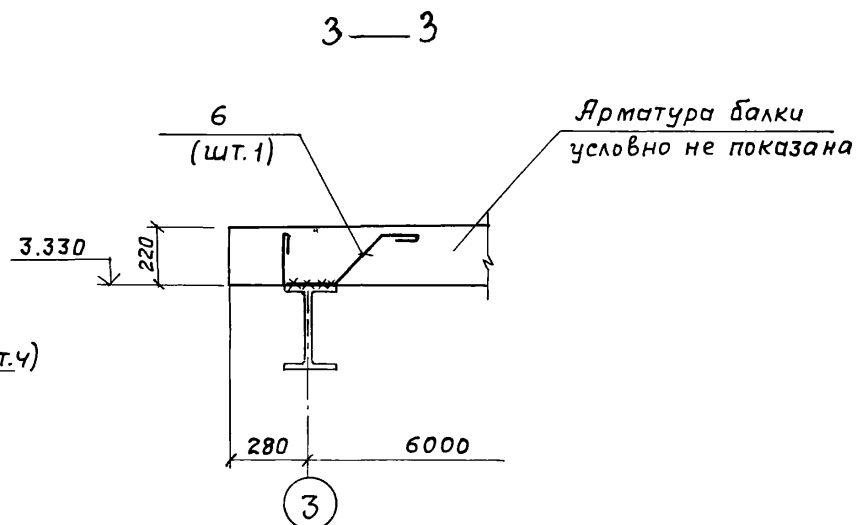
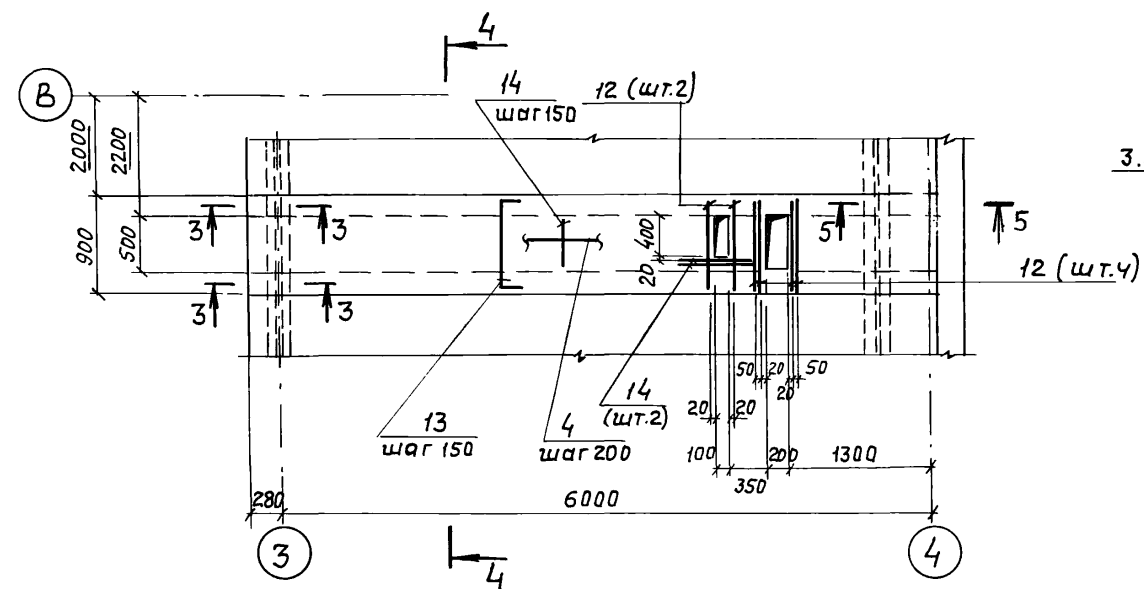
Участок монолитный Ум1



Участок монолитный Ум2



Участок монолитный Ум3



1. Данный лист смотреть с листами 10,13

|                    |  |   |  |                             |      |
|--------------------|--|---|--|-----------------------------|------|
|                    |  | ТП 902-2-401.86   |  | КЖ                          |      |
| Г.И.П. Пивторак    |  |   |  |                             |      |
| Нач. Л.со. Хрупало |  |   |  |                             |      |
| Н. контр. Винклер  |  |   |  |                             |      |
| Гл. конст. Винклер |  |   |  |                             |      |
| Гл. спец. Лисичкин |  |   |  |                             |      |
| Рук. гр. Алехова   |  |   |  |                             |      |
| ст. инж. Черкасова |  |   |  |                             |      |
| Привязан           |  | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с |  | Стадия                      | Лист |
|                    |  |   |  | Р                           | 12   |
| Инв. Н             |  | Участки монолитные Ум1 ÷ Ум3  |  | ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. Москва |      |

Спецификация участков монолитных  
Ум1 ÷ Ум3

Альбом III

Начало

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение   | Наименование          | Кол.    | Примечание          |
|--------|------|------|---------------|-----------------------|---------|---------------------|
|        |      |      |               | <u>Ум1</u>            |         |                     |
|        |      |      |               | <u>Детали</u>         |         |                     |
|        |      |      |               | Ф16 АIII ГОСТ 5781-82 |         |                     |
| БУ     | 1    |      | ℓ = 6240      | 3                     | 9.85 кг |                     |
|        |      |      |               | Ф8 АI ГОСТ 5781-82    |         |                     |
|        |      | 2*   | ℓ = 910       | 47                    | 0.36 кг |                     |
| БУ     | 3    |      | ℓ = 6320      | 2                     | 2.5 кг  |                     |
|        |      |      |               | Ф6 АI ГОСТ 5781-82    |         |                     |
| БУ     | 4    |      | ℓ = 18.8 п.м  | -                     | 4.18 кг |                     |
|        |      | 5*   | ℓ = 1220      | 64                    | 0.27 кг |                     |
|        |      | 6*   | ℓ = 810       | 1                     | 0.18 кг |                     |
|        |      | 7*   | ℓ = 990       | 1                     | 0.22 кг |                     |
|        |      |      |               | <u>Материалы</u>      |         |                     |
|        |      |      |               | Бетон марки 200       |         | 0.75 м <sup>3</sup> |
|        |      |      |               | <u>Ум2</u>            |         |                     |
|        |      |      |               | <u>Детали</u>         |         |                     |
|        |      |      |               | Ф16 АIII ГОСТ 5781-82 |         |                     |
| БУ     | 1    |      | ℓ = 6240      | 4                     | 9.85 кг |                     |
|        |      |      |               | Ф8 АI ГОСТ 5781-82    |         |                     |
| БУ     | 3    |      | ℓ = 6320      | 4                     | 2.5 кг  |                     |
|        |      | 8*   | ℓ = 1410      | 43                    | 0.56 кг |                     |
| БУ     | 10   |      | ℓ = 580       | 43                    | 0.23 кг |                     |
| БУ     | 12   |      | ℓ = 700       | 4                     | 0.28 кг |                     |
|        |      |      |               | Ф6 АI ГОСТ 5781-82    |         |                     |
| БУ     | 4    |      | ℓ = 50.0 п.м. | -                     | 11.1 кг |                     |
|        |      | 6*   | ℓ = 810       | 2                     | 0.18 кг |                     |
|        |      | 7*   | ℓ = 990       | 2                     | 0.22 кг |                     |
|        |      | 9*   | ℓ = 1020      | 64                    | 0.23 кг |                     |
|        |      | 11*  | ℓ = 820       | 64                    | 0.18 кг |                     |
|        |      |      |               | <u>Материалы</u>      |         |                     |
|        |      |      |               | Бетон марки 200       |         | 1.10 м <sup>3</sup> |

Титловый проект

окончание

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение   | Наименование          | Кол.    | Примечание         |
|--------|------|------|---------------|-----------------------|---------|--------------------|
|        |      |      |               | <u>Ум3</u>            |         |                    |
|        |      |      |               | <u>Детали</u>         |         |                    |
|        |      |      |               | Ф16 АIII ГОСТ 5781-82 |         |                    |
| БУ     | 1    |      | ℓ = 6240      | 4                     | 9.85 кг |                    |
|        |      |      |               | Ф8 АI ГОСТ 5781-82    |         |                    |
|        |      | 13*  | ℓ = 470       | 86                    | 0.19 кг |                    |
| БУ     | 14   |      | ℓ = 680       | 50                    | 0.27 кг |                    |
| БУ     | 3    |      | ℓ = 6320      | 4                     | 2.5 кг  |                    |
| БУ     | 12   |      | ℓ = 700       | 6                     | 0.28    |                    |
|        |      |      |               | Ф6 АI ГОСТ 5781-82    |         |                    |
| БУ     | 4    |      | ℓ = 31.0 п.м. | -                     | 6.9 кг  |                    |
|        |      | 6*   | ℓ = 810       | 2                     | 0.18 кг |                    |
|        |      | 7*   | ℓ = 990       | 2                     | 0.22 кг |                    |
|        |      | 11*  | ℓ = 820       | 128                   | 0.18 кг |                    |
|        |      |      |               | <u>Материалы</u>      |         |                    |
|        |      |      |               | Бетон марки 200       |         | 0.8 м <sup>3</sup> |

\*) Позиции 2; 5 ÷ 9; 11; 13 - см. ведомость деталей

Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|------|-------|
| 2    |       |
| 5    |       |
| 6    |       |
| 7    |       |
| 8    |       |
| 9    |       |
| 11   |       |
| 13   |       |

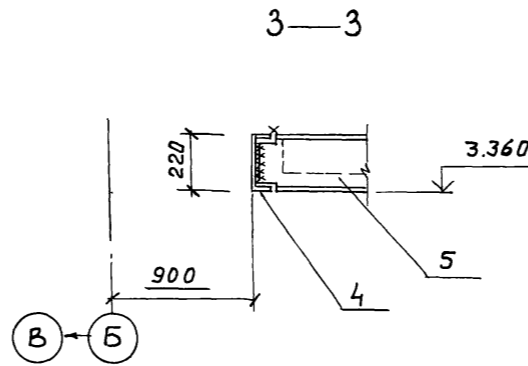
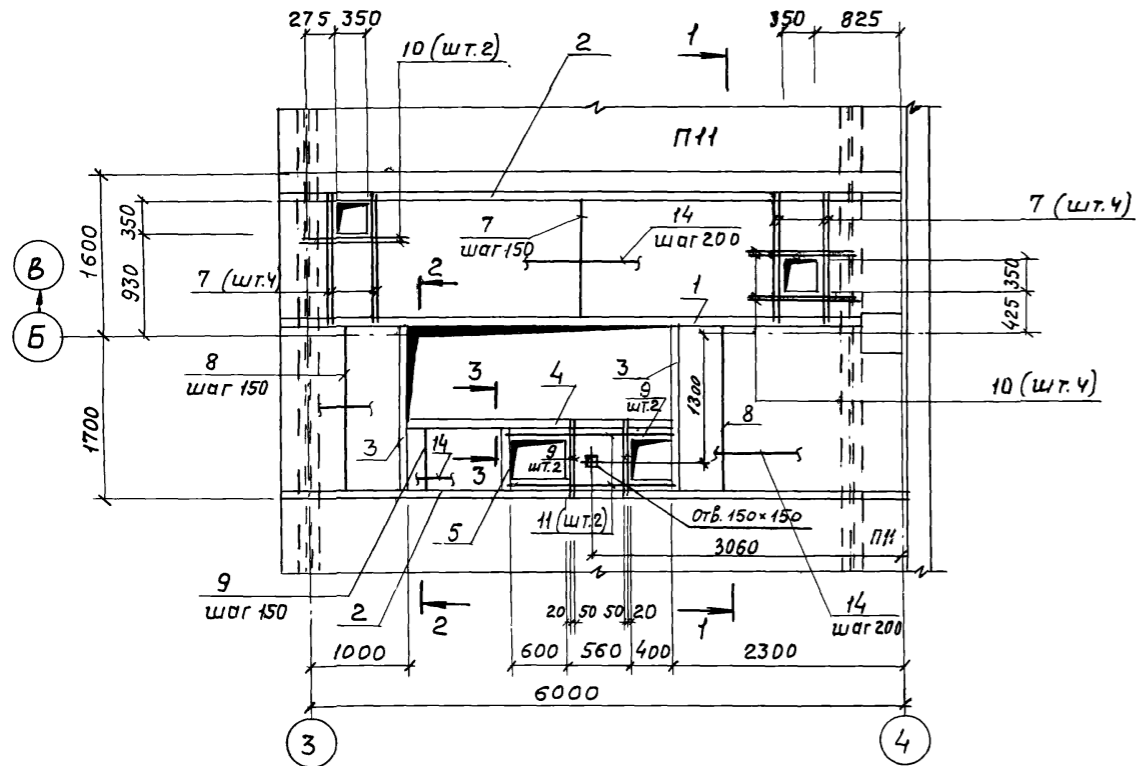
Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные |  |       |              |      |       | Всего | Общий расход |
|----------------|--------------------|--|-------|--------------|------|-------|-------|--------------|
|                | Арматура класса    |  |       |              |      |       |       |              |
|                | АIII               |  |       | АI           |      |       |       |              |
|                | ГОСТ 5781-82       |  |       | ГОСТ 5781-82 |      |       |       |              |
|                | Ф16                |  | Итого | Ф8           | Ф6   | Итого |       |              |
| Ум1            | 29.6               |  | 29.6  | 21.9         | 22.0 | 43.9  | 73.5  |              |
| Ум2            | 39.4               |  | 39.4  | 45.0         | 38.1 | 83.1  | 122.5 |              |
| Ум3            | 39.4               |  | 39.4  | 41.5         | 30.7 | 72.2  | 111.6 |              |

|            |           |  |   |          |
|------------|-----------|--|---|----------|
| ГЦП        | Ливторак  |  | ТП 902-2-401.86   | КЖ       |
| Нач. ЯСО   | Хруцало   |  |   |          |
| Н. контр.  | Винклер   |  |   |          |
| Гл. конст. | Винклер   |  |   |          |
| Гл. спец.  | Лисицкий  |  |   |          |
| Рук. гр.   | Алехова   |  |   |          |
| Ст. инж.   | Черкасова |  |   |          |
| Привязан   |           |  | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q = 10 л/с | Стадия Р |
| Инв. л.    |           |  | Спецификация участков монолитных Ум1 ÷ Ум3  | Лист 13  |
|            |           |  | ГИПРОАВТОТРАНС  | Листов   |
|            |           |  | г. Москва   |          |

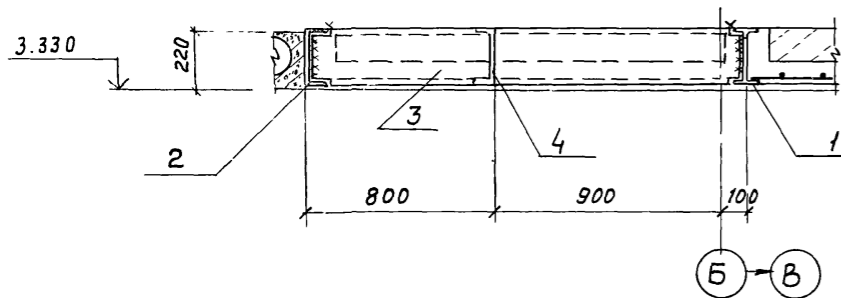
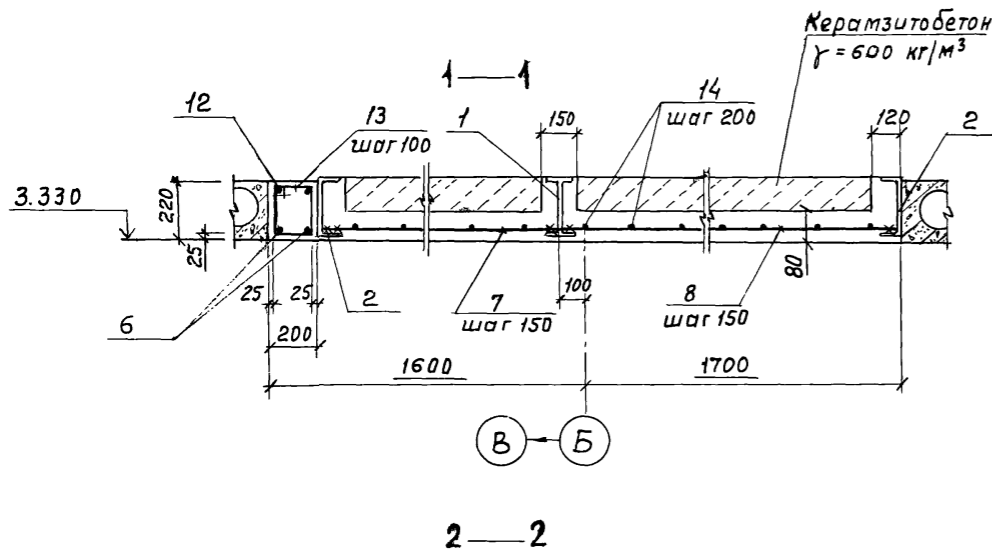
Участок монолитный Ум4

Спецификация участка монолитного Ум4



Ведомость деталей

| Поз | Эскиз |
|-----|-------|
| 13  |       |



| Формат                       | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование               | Кол. | Примечание |
|------------------------------|------|------|-------------|----------------------------|------|------------|
| <u>Детали</u>                |      |      |             |                            |      |            |
|                              |      |      |             | І 22, ГОСТ 8239-72*        |      |            |
| Б4                           | 1    |      |             | ℓ = 6280                   | 1    | 150.7 кг   |
|                              |      |      |             | С 22, ГОСТ 8240-72*        |      |            |
| Б4                           | 2    |      |             | ℓ = 6280                   | 2    | 131.9 кг   |
| Б4                           | 3    |      |             | ℓ = 1800                   | 2    | 37.8 кг    |
| Б4                           | 4    |      |             | ℓ = 3600                   | 1    | 75.6 кг    |
| Б4                           | 5    |      |             | ℓ = 540                    | 1    | 11.4 кг    |
| <u>Φ 20 АІІ ГОСТ 5781-82</u> |      |      |             |                            |      |            |
| Б4                           | 6    |      |             | ℓ = 6260                   | 1    | 15.5 кг    |
| <u>Φ 8 АІІІ ГОСТ 5781-82</u> |      |      |             |                            |      |            |
| Б4                           | 7    |      |             | ℓ = 1480                   | 43   | 0.59 кг    |
| Б4                           | 8    |      |             | ℓ = 1780                   | 25   | 0.7 кг     |
| Б4                           | 9    |      |             | ℓ = 580                    | 14   | 0.23 кг    |
| Б4                           | 10   |      |             | ℓ = 850                    | 6    | 0.34 кг    |
| Б4                           | 11   |      |             | ℓ = 1560                   | 2    | 0.62 кг    |
| <u>Φ 10 АІІ ГОСТ 5781-82</u> |      |      |             |                            |      |            |
| Б4                           | 12   |      |             | ℓ = 6260                   | 1    | 3.86 кг    |
| <u>Φ 6 АІІ ГОСТ 5781-82</u>  |      |      |             |                            |      |            |
| Б4                           | 13*  |      |             | ℓ = 800                    | 63   | 0.18 кг    |
| Б4                           | 14   |      |             | ℓ = 91.0 п.м               | -    | 20.2 кг    |
| <u>Материалы</u>             |      |      |             |                            |      |            |
|                              |      |      |             | Бетон марки 200            | -    | 1.85 м³    |
|                              |      |      |             | Керамзитобетон γ=600 кг/м³ | -    | 0.84 м³    |

\*) Поз. 13 - см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные |              |               |               |               |      |       |       | Всего | Общий расход |       |       |
|----------------|--------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|
|                | Арматура класса    |              |               |               | Прокат марки  |      |       |       |       |              |       |       |
|                | АІІІ               |              | АІ            |               | В ст. 3 кл. 2 |      |       |       |       |              |       |       |
|                | ГОСТ 5781-82       | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 8239-72* | ГОСТ 8240-72* |               |      |       |       |       |              |       |       |
| Φ 20           | Φ 8                | Итого        | Φ 10          | Φ 6           | Итого         | І 22 | Итого | С 22  | Итого |              |       |       |
| Ум4            | 31.0               | 49.4         | 80.4          | 3.9           | 31.6          | 35.5 | 150.7 | 150.7 | 426.4 | 426.4        | 693.0 | 693.0 |

- Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, шв.-6 мм
- Полезная нормативная нагрузка на монолитные участки  $4 \cdot 10^3$  Па
- В сечениях 2-2, 3-3 арматура условно не показана

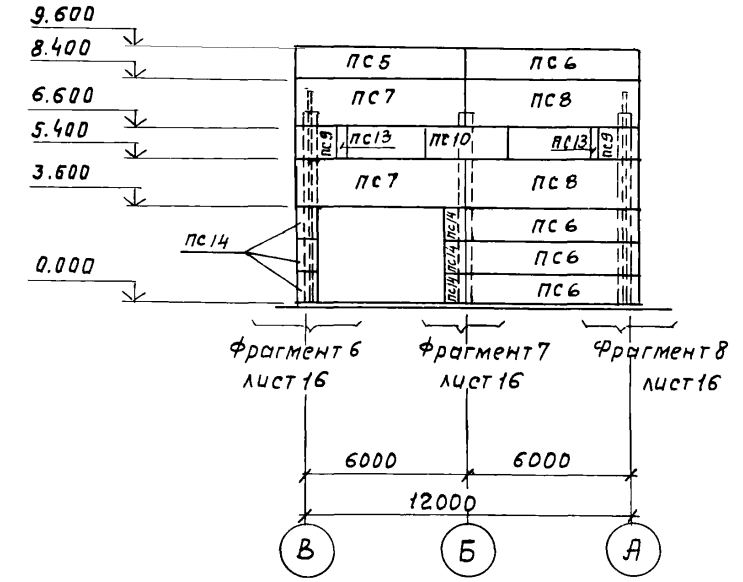
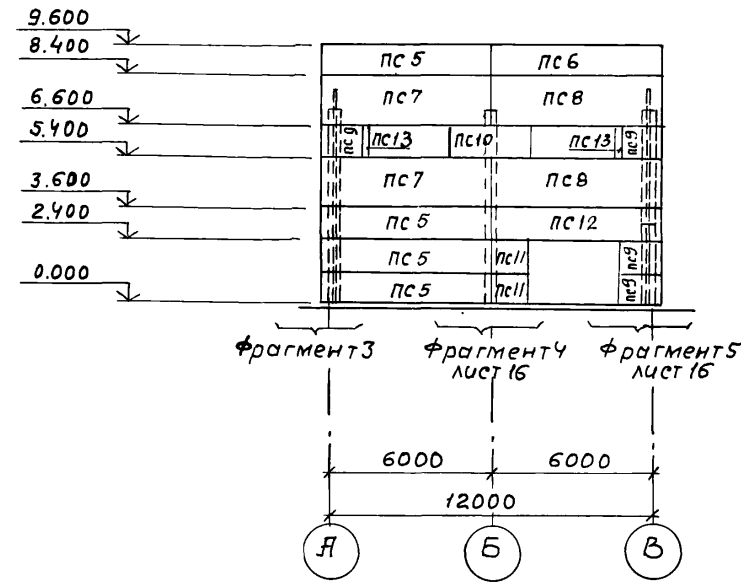
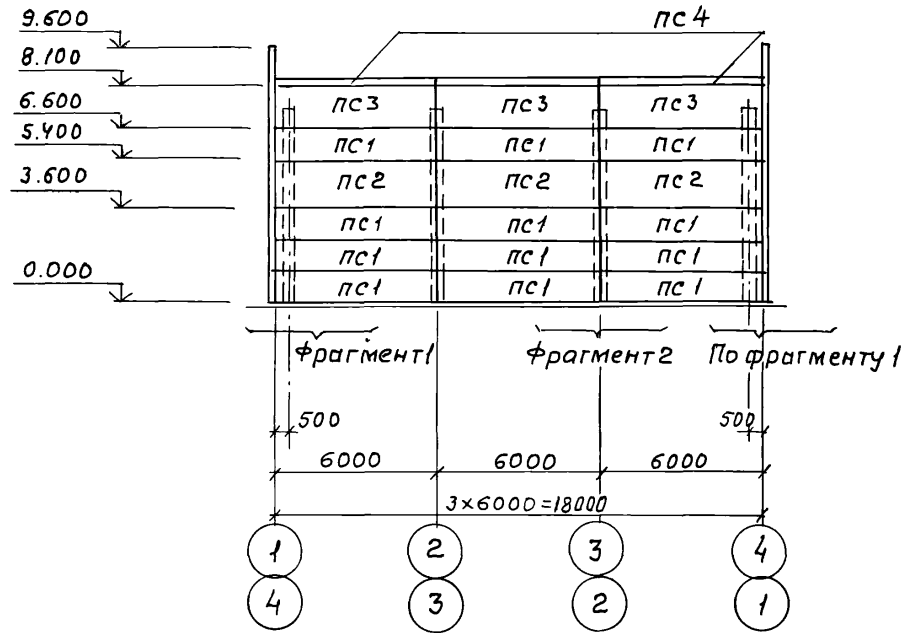
|                    |  |   |  |                    |  |
|--------------------|--|---|--|--------------------|--|
| ГЦП Пивторак       |  | ТП 902-2-401.86   |  | КЖ                 |  |
| Нач. ЯСО Хрупало   |  |   |  |                    |  |
| Н. контр. Винклер  |  |   |  |                    |  |
| Гл. конст. Винклер |  |   |  |                    |  |
| Гл. спец. Лисичкин |  |   |  |                    |  |
| Рук. гр. Алехова   |  |   |  |                    |  |
| ст. инж. Черкасова |  |   |  |                    |  |
| Привязан           |  | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с |  | стадия лист листов |  |
|                    |  |   |  | Р 14               |  |
| инв.н              |  | Участок монолитный Ум4  |  | ГИПРОАВТОТРАНС     |  |
|                    |  |   |  | г. Москва          |  |



Схемы расположения панелей стен по осям „А“, „В“

по оси „Б“

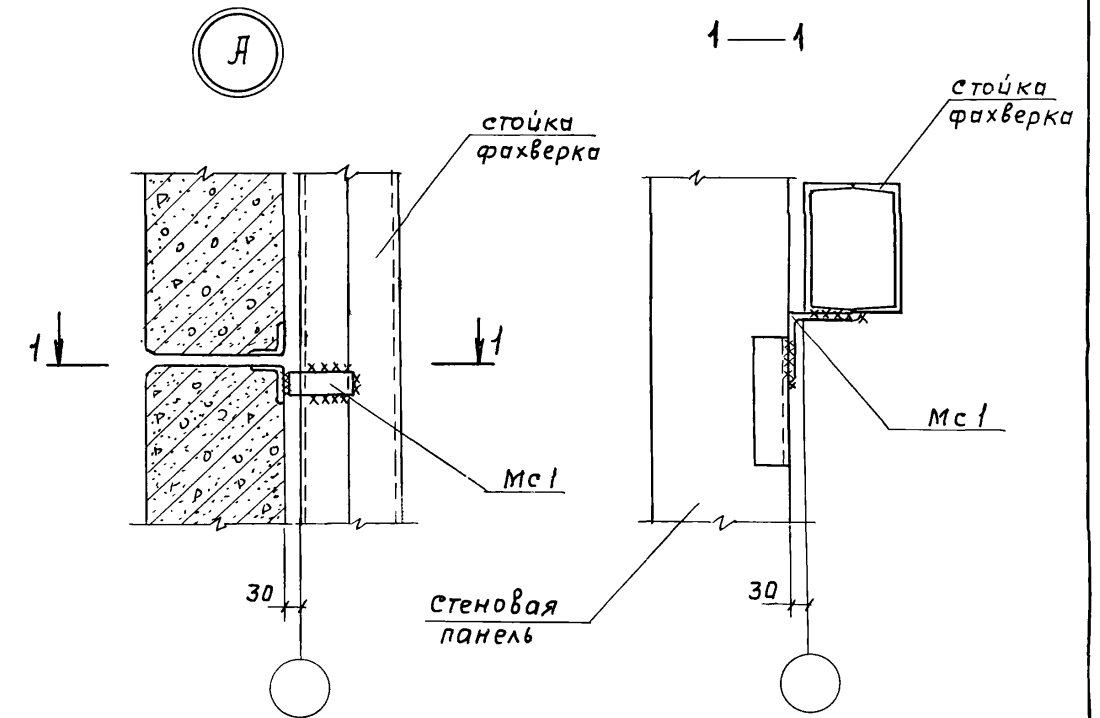
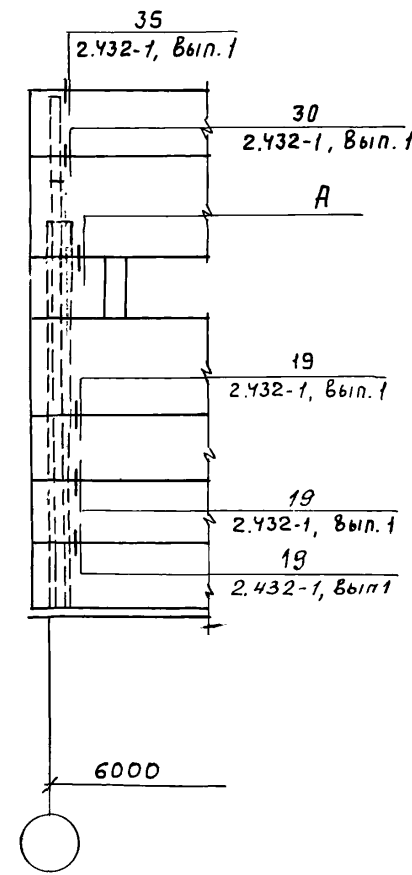
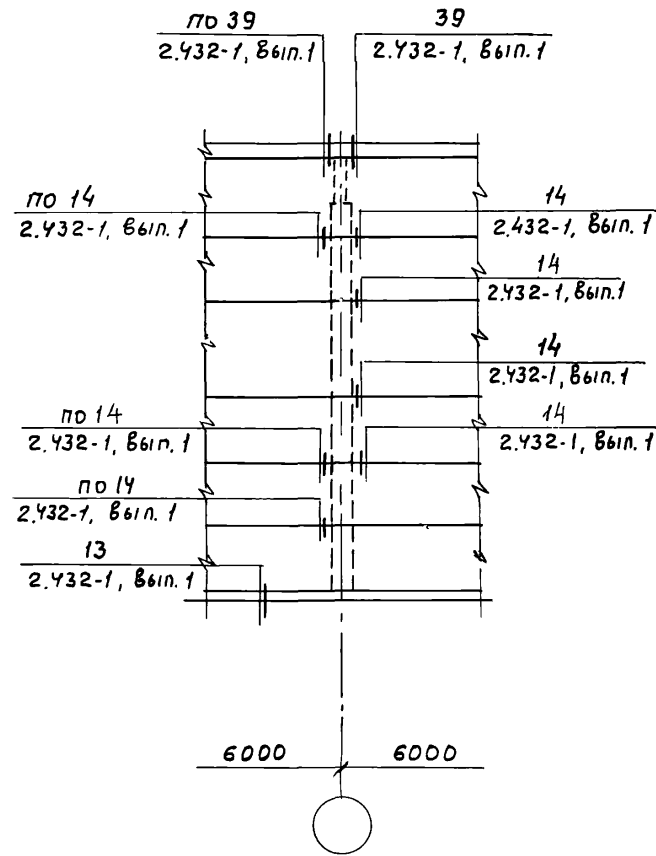
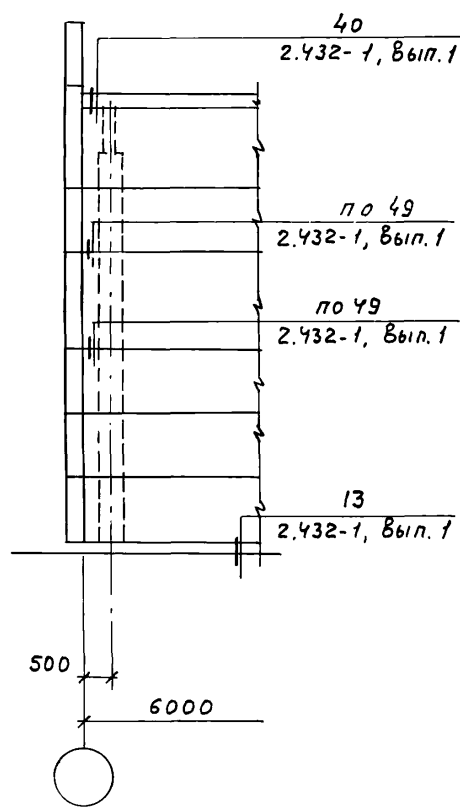
по оси „Г“



Фрагмент 1

Фрагмент 2

Фрагмент 3



1. Данный лист смотри с листом 17

|           |           |      |   |                             |      |        |
|-----------|-----------|------|---|-----------------------------|------|--------|
| ГИП       | Пивторак  | Т.А. | ТП 902-2-401.86   | КЖ                          |      |        |
| Науч. АСО | Хруцало   |      |   |                             |      |        |
| Н.контр.  | Винклер   |      |   |                             |      |        |
| Гл.конс.  | Винклер   |      |   |                             |      |        |
| Гл.спец.  | Лисичкин  |      | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=10 л/с | Стадия                      | Лист | Листов |
| Гл.арх.   | Шаломеев  |      |   | Р                           | 15   |        |
| Рук.гр.   | Алехова   |      | Схемы расположения панелей стен по осям „А“, „В“, „Б“, „Г“                                      | ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. Москва |      |        |
| Ст.инж.   | Черкагова |      |   |                             |      |        |
| Инж.      | Сафонова  |      | Фрагменты 1÷3   |                             |      |        |

21177-03 24

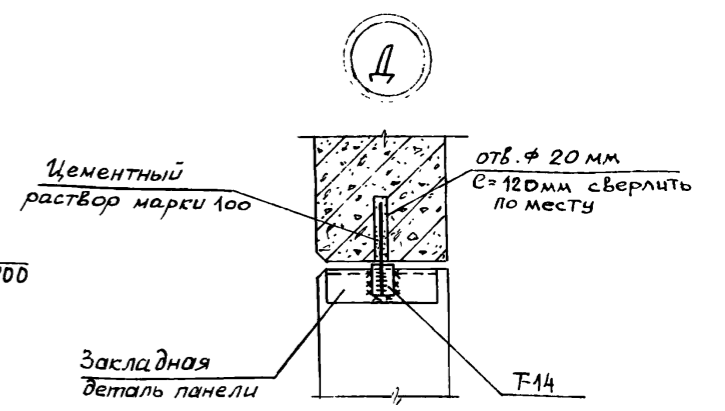
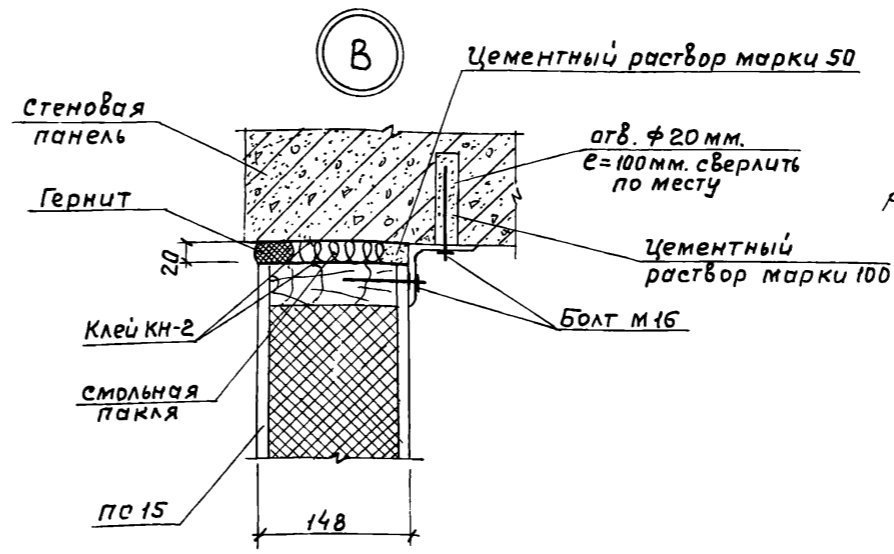
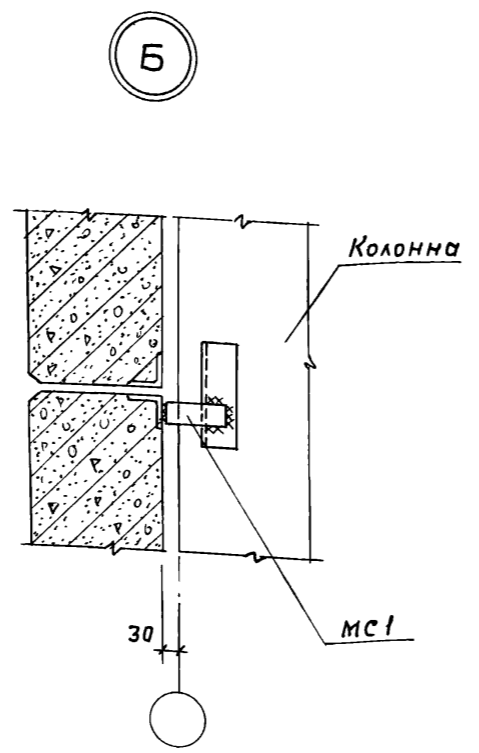
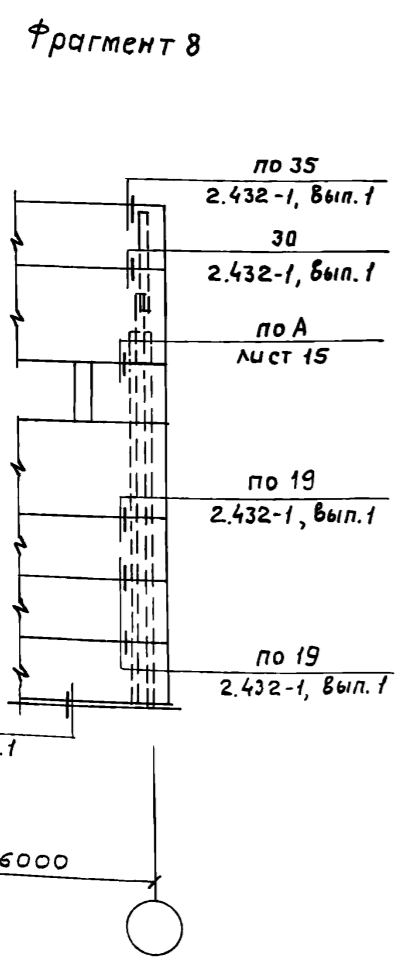
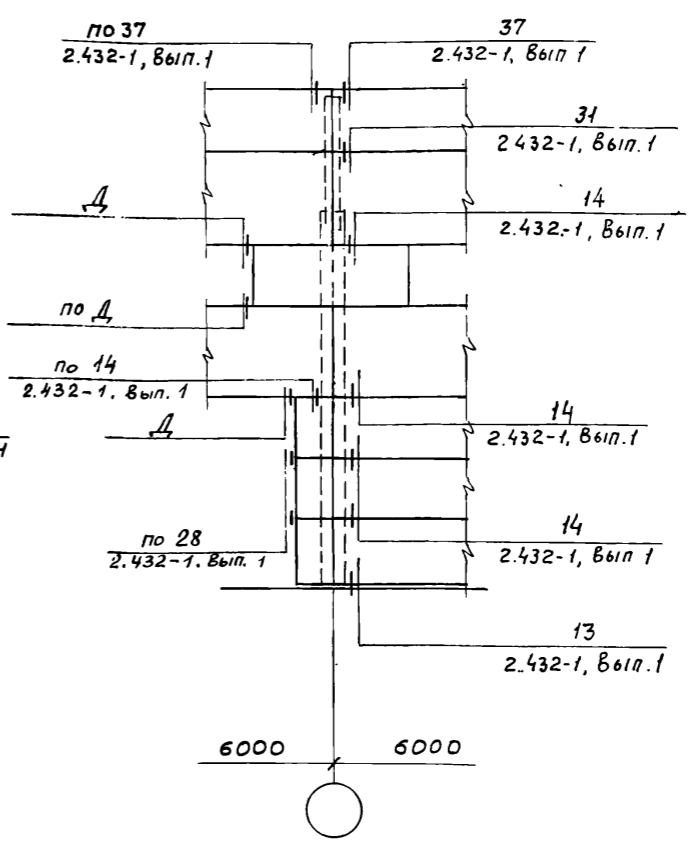
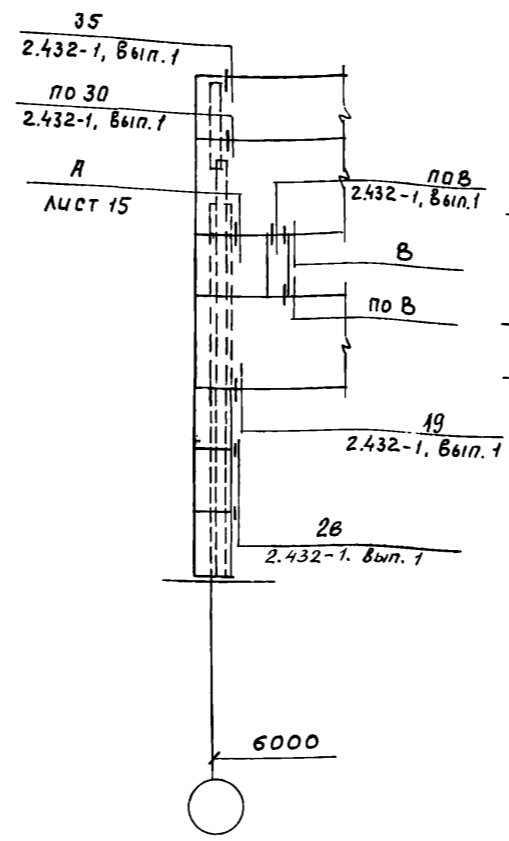
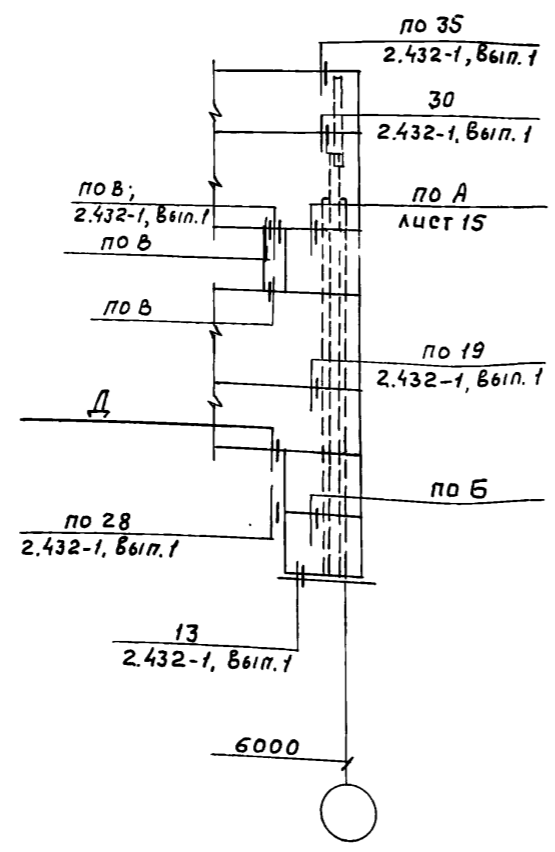
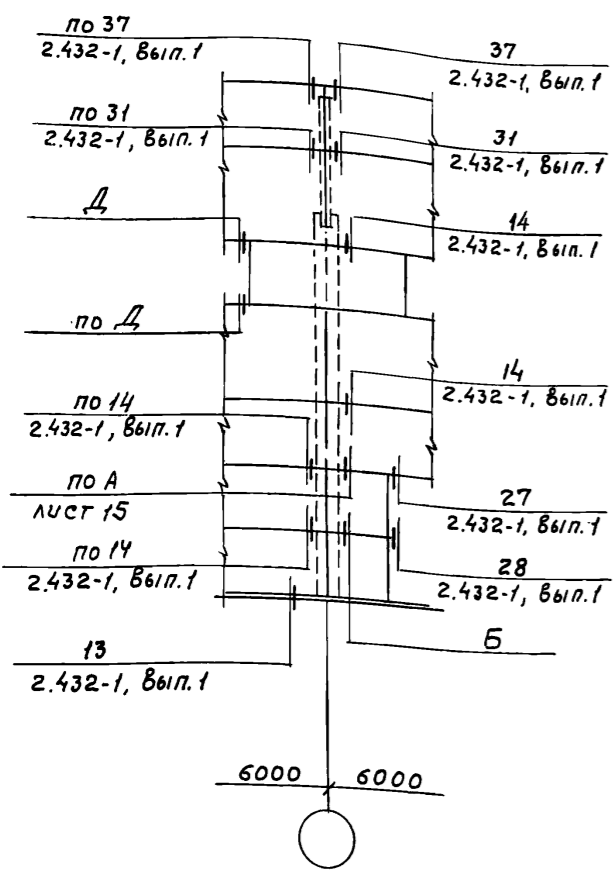
Копировал Максимова

Формат А2

Альбом III

Тиловой проект

Схемы расположения панелей стен по осям "А", "В", "Б", "1"  
Фрагмент 4      Фрагмент 5      Фрагмент 6      Фрагмент 7



1 Данный лист смотри с листами 15, 17

|          |  |           |   |                            |
|----------|--|-----------|---|----------------------------|
| Гип      |  | Пивторак  | ТП 902-2-401.86   | КЖ                         |
| Нач.асо  |  | Хрупако   |   |                            |
| Н.контр  |  | Винклер   |   |                            |
| Гл.контр |  | Винклер   |   |                            |
| Гл.спец  |  | Лисичкин  |   |                            |
| Рук.гр.  |  | Алекова   |   |                            |
| ст.инж   |  | Черкасова |   |                            |
| Привязан |  |           | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с дезнапорными гидроциклонами $Q=10 \text{ л/с}$ | стадия Лист Листов<br>Р 16 |
| инв.н    |  |           | Схемы расположения панелей стен по осям "А", "В", "Б", "1" Фрагменты 4 ÷ 8                                | ГИПРОАВТОТРАНС<br>Г Москва |

Альбом III

Тиловой проект

Альбом III

Туполов проект

Туловоу

Начало

Окончание

| Марка поз. | Обозначение         | Наименование      | Кол. | масса ед., кг | Примечание |
|------------|---------------------|-------------------|------|---------------|------------|
|            |                     | панели стен       |      |               |            |
|            |                     | t° = -20°C        |      |               |            |
| ПС 1       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 600.12.20-П-1  | 24   | 1800          |            |
| ПС 2       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 600.18.20-П-1  | 6    | 2700          |            |
| ПС 3       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 600.15.20-П-1  | 6    | 2300          |            |
| ПС 4       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПК 6.65-П         | 6    | 1200          |            |
| ПС 5       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 625.12.20-П-11 | 5    | 1900          |            |
| ПС 6       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 625.12.20-П-12 | 5    | 1900          |            |
| ПС 7       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 625.18.20-П-21 | 4    | 2900          |            |
| ПС 8       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 625.18.20-П-22 | 4    | 2900          |            |
| ПС 9       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 145.12.20-П    | 6    | 400           |            |
| ПС 10      | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 295.12.20-П    | 2    | 900           |            |
| ПС 11      | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 115.12.20-П    | 2    | 300           |            |
| ПС 12      | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 625.12.20-П-22 | 1    | 1900          |            |
| ПС 13      | ТП - кнц. 250СБ     | ПС 13             | 4    | -             |            |
| ПС 14      | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 70.12.20-П     | 6    | 200           |            |
|            |                     | t° = -30°C        |      |               |            |
| ПС 1       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 600.12.25-П-1  | 24   | 2200          |            |
| ПС 2       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 600.18.25-П-1  | 6    | 3300          |            |
| ПС 3       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 600.15.25-П-4  | 6    | 2700          |            |
| ПС 4       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПК 6.70-П         | 6    | 1300          |            |
| ПС 5       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 630.12.25-П-11 | 5    | 2200          |            |
| ПС 6       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 630.12.25-П-12 | 5    | 2200          |            |
| ПС 7       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 630.18.25-П-21 | 4    | 3500          |            |
| ПС 8       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 630.18.25-П-22 | 4    | 3500          |            |
| ПС 9       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 145.12.25-П    | 6    | 500           |            |
| ПС 10      | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 295.12.25-П    | 2    | 1000          |            |
| ПС 11      | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 115.12.25-П    | 2    | 400           |            |
| ПС 12      | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 630.12.25-П-22 | 1    | 2200          |            |
| ПС 13      | ТП - кнц. 250СБ     | ПС 13             | 4    | -             |            |
| ПС 14      | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 70.12.25-П     | 6    | 300           |            |

| Марка поз. | Обозначение         | Наименование           | Кол. | масса ед., кг | Примечание |
|------------|---------------------|------------------------|------|---------------|------------|
|            |                     | t° = -40°C             |      |               |            |
| ПС 1       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 600.12.13-П-1       | 24   | 2600          |            |
| ПС 2       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 600.18.30-П-1       | 6    | 3900          |            |
| ПС 3       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 600.15.30-П-4       | 6    | 3300          |            |
| ПС 4       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПК 6.75-П              | 6    | 1400          |            |
| ПС 5       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 650.12.30-П-11      | 5    | 2800          |            |
| ПС 6       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 650.12.30-П-12      | 5    | 2800          |            |
| ПС 7       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 650.18.30-П-21      | 4    | 4300          |            |
| ПС 8       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 650.18.30-П-22      | 4    | 4300          |            |
| ПС 9       | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 145.12.30-П         | 6    | 600           |            |
| ПС 10      | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 295.12.30-П         | 2    | 1300          |            |
| ПС 11      | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 115.12.30-П         | 2    | 500           |            |
| ПС 12      | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 650.12.30-П-22      | 1    | 2800          |            |
| ПС 13      | ТП - кнц. 250СБ     | ПС 13                  | 4    | -             |            |
| ПС 14      | 1.432-14/80, Вып. 1 | ПС 70.12.30-П          | 6    | 300           |            |
|            |                     | изделия соединительные |      |               |            |
| Т-1        | 1.439-2             | Т-1                    | 41   | 0.5           |            |
| Т-4        | 1.439-2             | Т-4                    | 4    | 1.0           |            |
| Т-5        | 1.439-2             | Т-5                    | 38   | 0.6           |            |
| Т-8        | 1.439-2             | Т-8                    | 20   | 0.5           |            |
| Т-18       | 1.439-2             | Т-18                   | 8    | 1.3           |            |
| Т-19       | 1.439-2             | Т-19                   | 4    | 0.4           |            |
| Т-20       | 1.439-2             | Т-20                   | 4    | 0.7           |            |
| Т-14       | 1.439-2             | Т-14                   | 8    | 0.4           |            |
| Т-22       | 1.439-2             | Т-22                   | 18   | 0.6           |            |
| Т-25       | 1.439-2             | Т-25                   | 2    | 1.4           |            |
| Т-27       | 1.439-2             | Т-27                   | 20   | 0.4           |            |
| Т-30       | 1.439-2             | Т-30                   | 8    | 0.1           |            |
| МС 1       | Без чертёжа         | L125x8 ГОСТ 8509-72*   |      |               |            |
|            |                     | e=50                   | 6    | 0.8           |            |

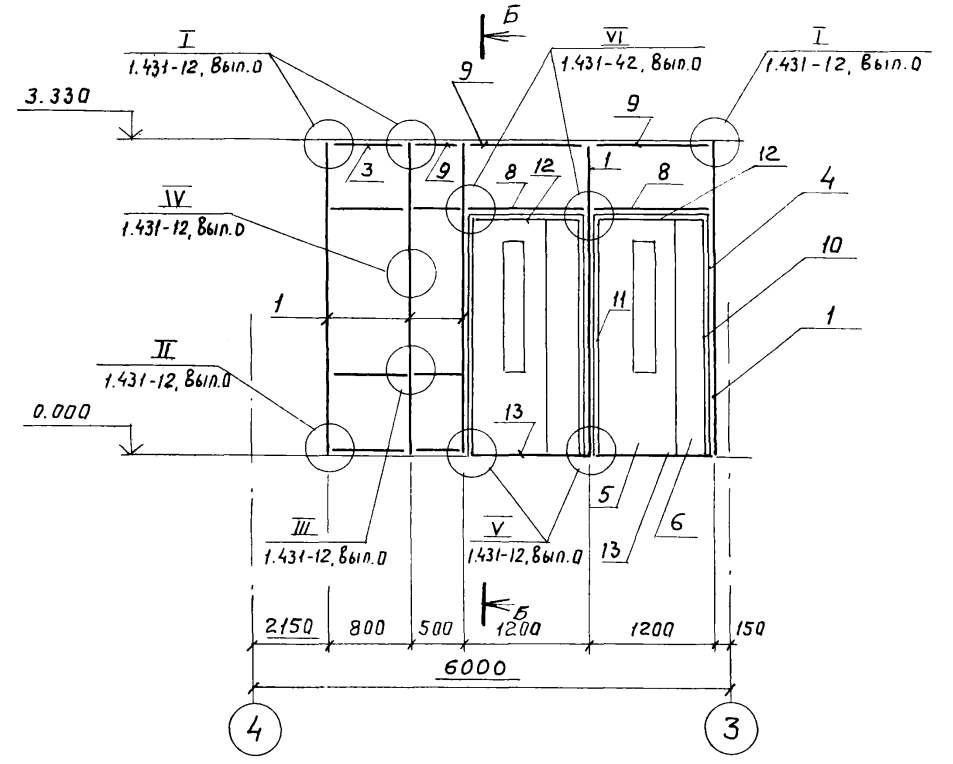
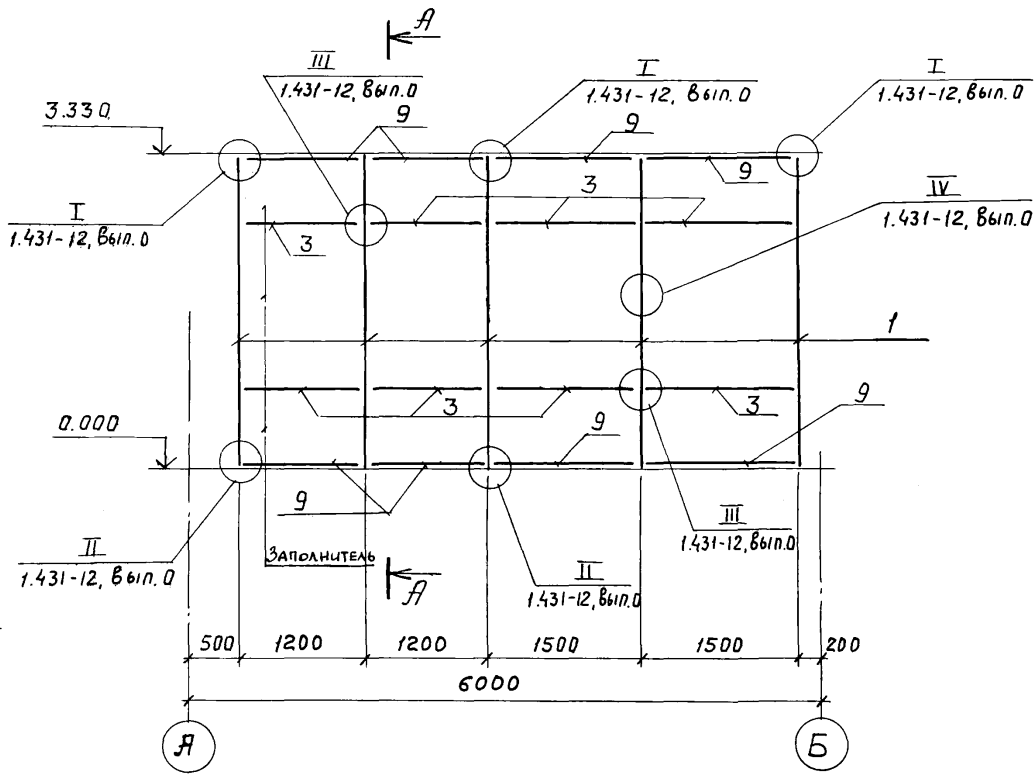
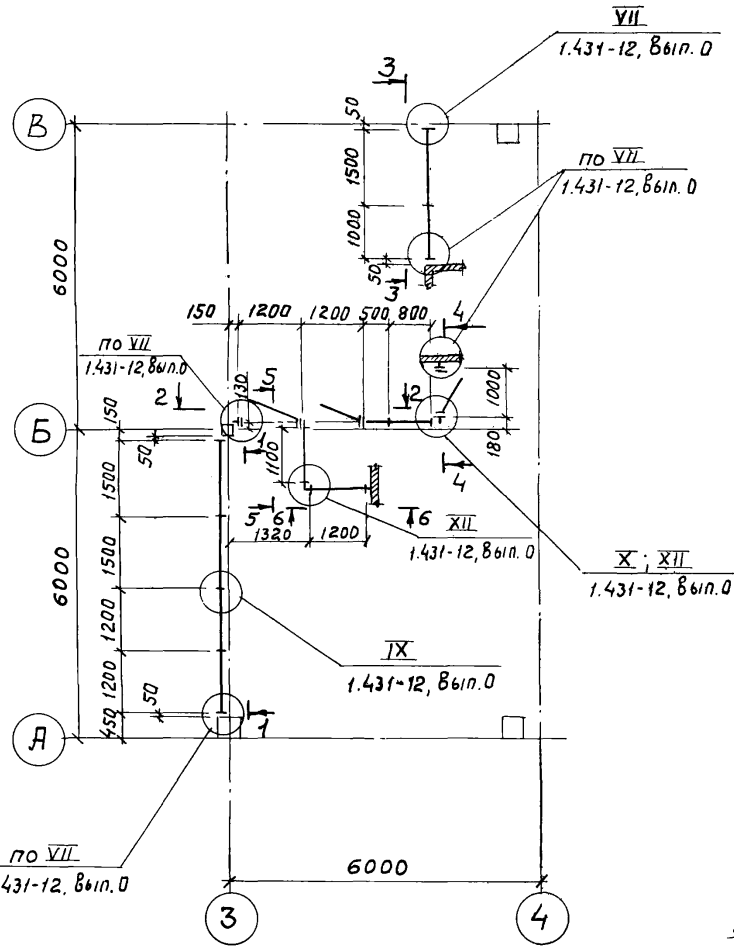
1. Данный лист смотреть совместно с листом 15, 16.

|           |           |                 |   |    |  |
|-----------|-----------|-----------------|---|----|--|
|           |           | ТП 902-2-401.86 |   | КН |  |
| ГНП       | п.вторак  |                 |   |    |  |
| Нач. АСО  | Хрусталю  |                 |   |    |  |
| Н. контр. | Винклер   |                 |   |    |  |
| Гл. конс. | Винклер   |                 |   |    |  |
| Гл. спец. | Лисичкин  |                 |   |    |  |
| Рук. гр.  | Алехова   |                 |   |    |  |
| Ст. инж.  | Черкасова |                 |   |    |  |
| Инж.      | Сафанова  |                 |   |    |  |
| Привязан  |           |                 | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безмолковыми гидроразделителями Q=10 л/с |    |  |
|           |           |                 | Спецификация к схемам расположения панелей стен.  |    |  |
| ИНВ. №    |           |                 | Гипроавтотранс г. Москва  |    |  |

Схема расположения перегородок  
на отм. 0.000

1 — 1

2 — 2

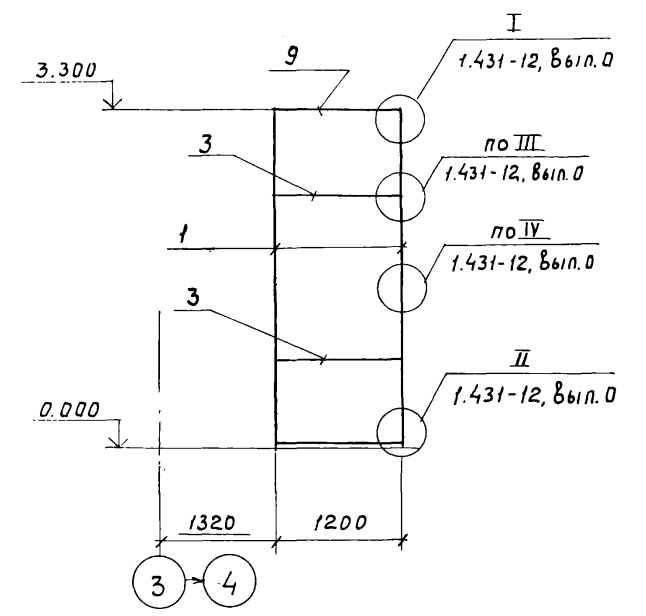
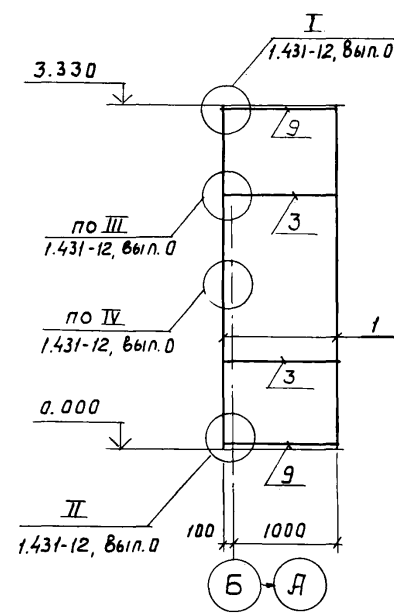
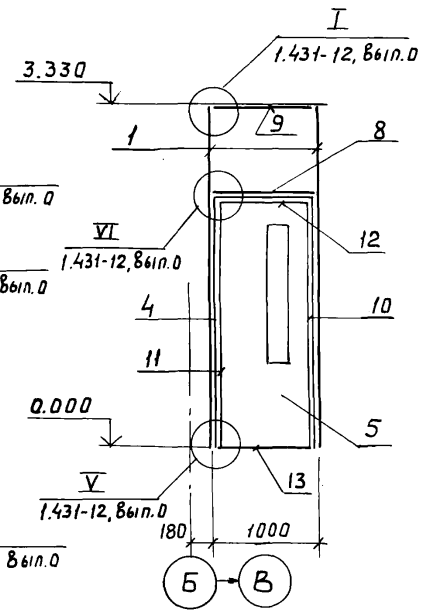
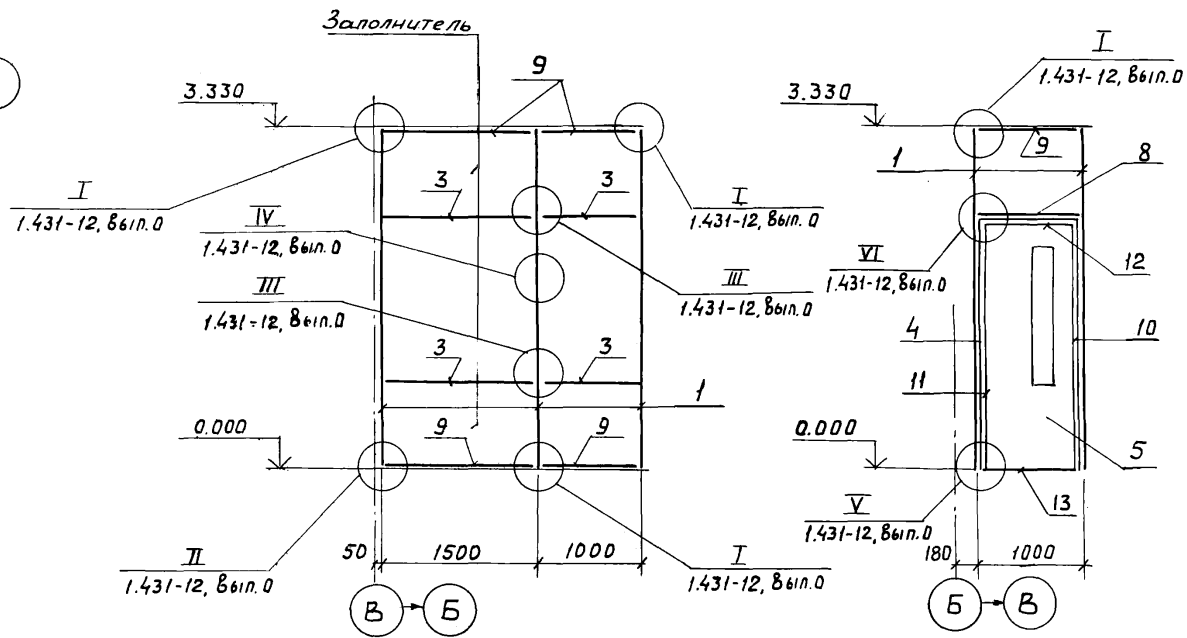


3 — 3

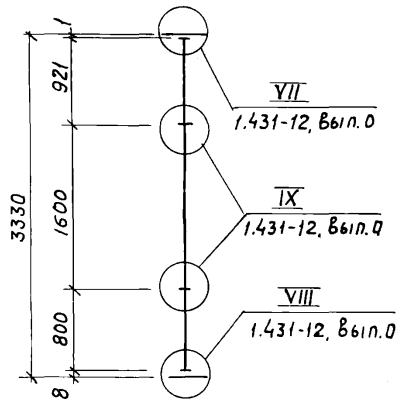
4 — 4

5 — 5

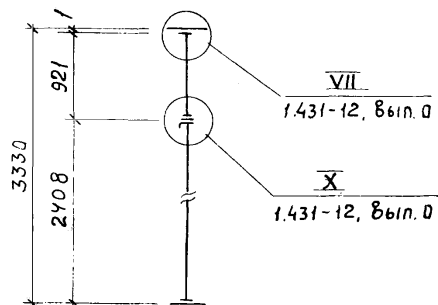
6 — 6



А — А



Б — Б

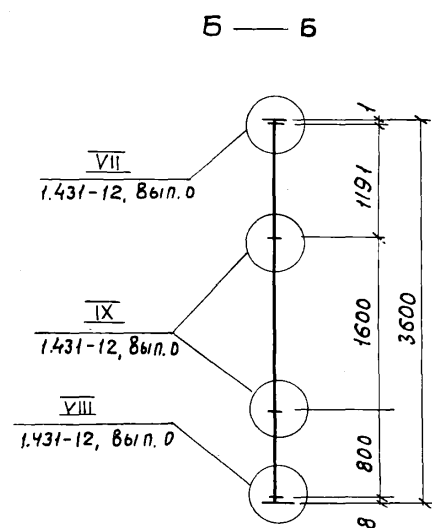
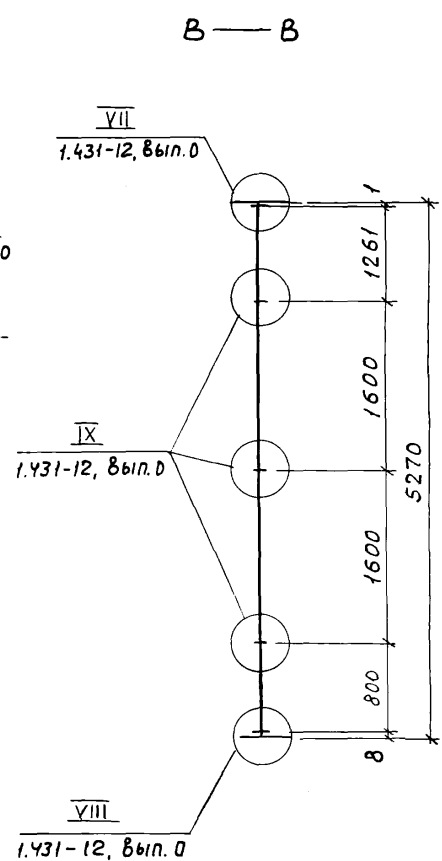
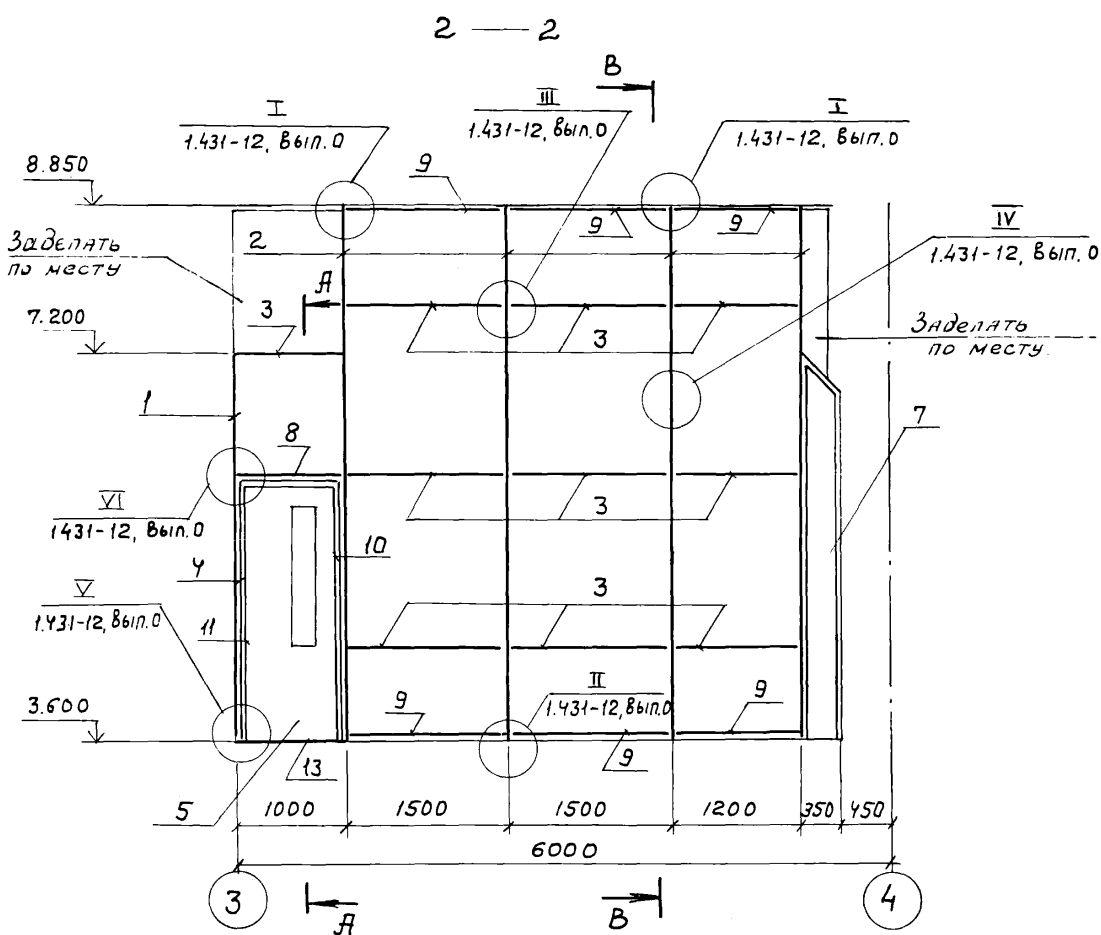
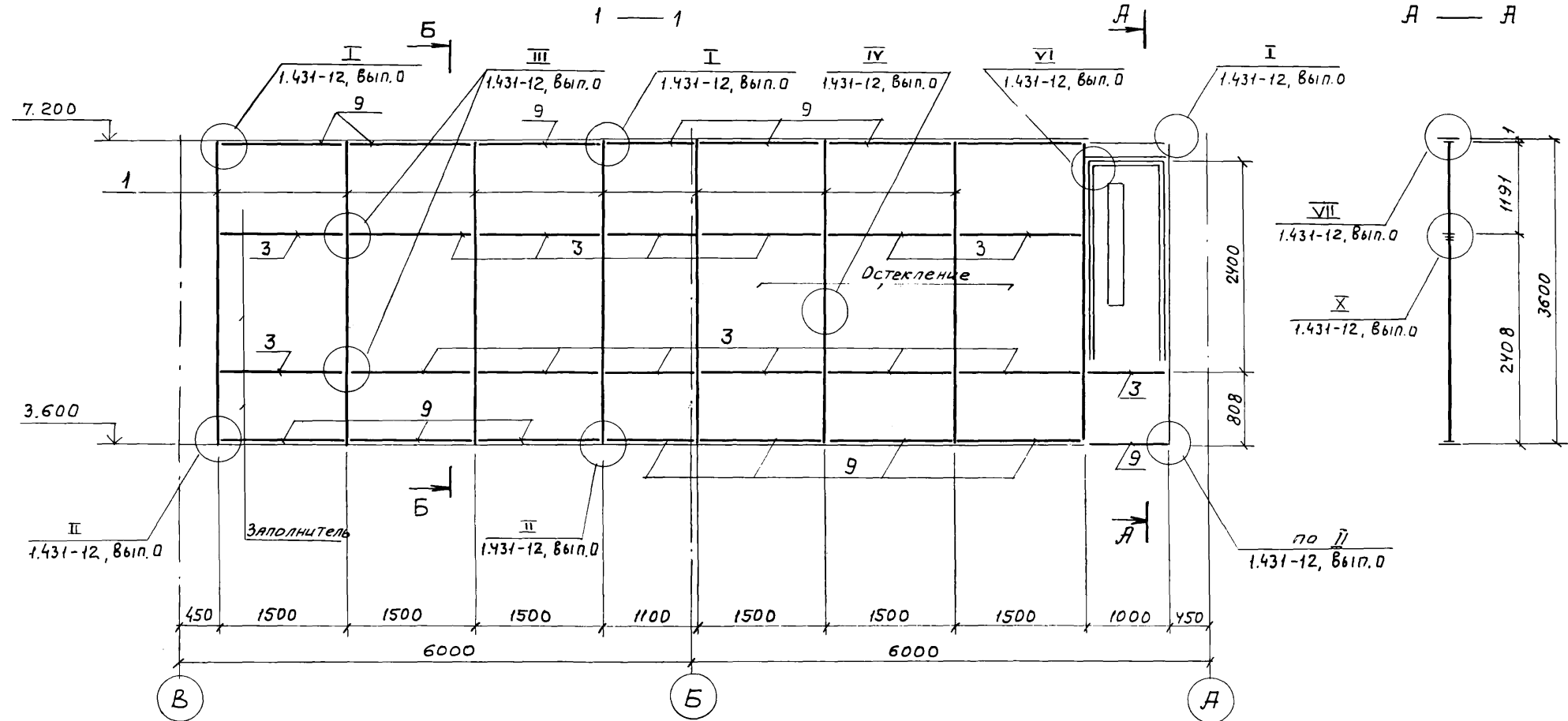
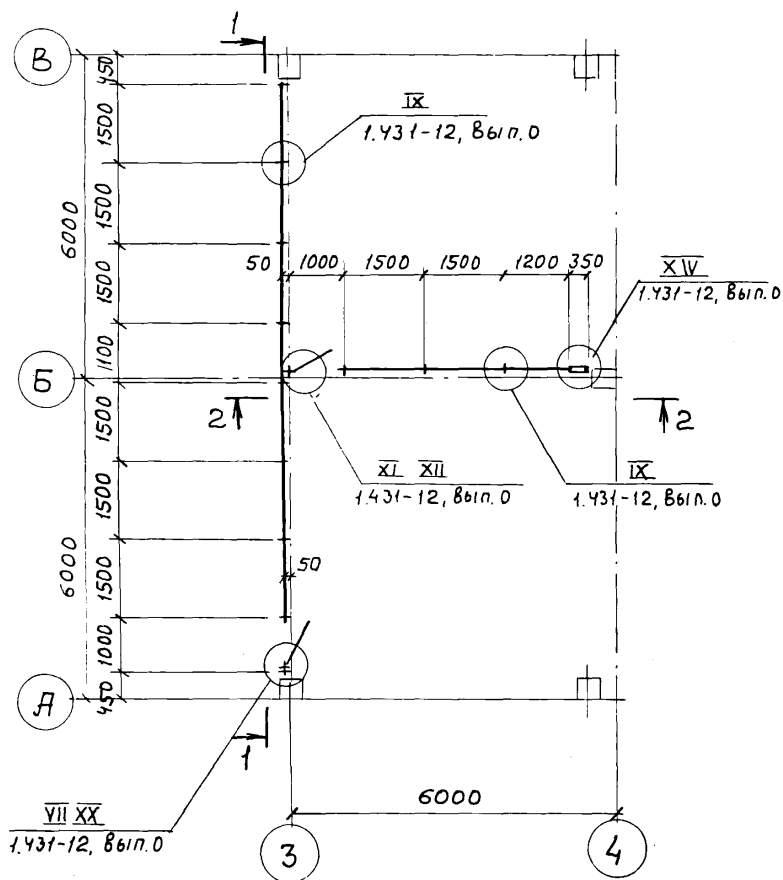


1. Данный лист смотреть совместно с листами 19, 20.

|            |           |  |           |
|------------|-----------|--|-----------|
| ГИП        | Павлова   | ТП 902-2-401.86  | КЖ        |
| Нач. АСО   | Хрупало   |  |           |
| Н. контр.  | Винклер   |  |           |
| Гл. конст. | Винклер   |  |           |
| Гл. спец.  | Лисичкин  | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 м³/с | Стадия    |
| Гл. арх.   | Шаломеев  | Схема расположения перегородок на отм. 0.000   | Лист      |
| Рук. гр.   | Алехова   |  | Листов    |
| ст. инж.   | Черкасова |  | Р 18      |
| Инв. N     |           | ГИПРОАВТОТРАНС   | г. Москва |

Схема расположения перегородок  
на отм. 3.600

Л. 1600м III



1. Данный лист смотреть совместно с листом 20
2. В качестве заполнителя приняты плоские асбестоцементные листы, толщиной 6мм. Асбестоцементные листы вырезаются по размеру ячеек.

|            |           |  |         |
|------------|-----------|--|---------|
| ГИП        | Пивторак  | ТП 902-2-401.86  | КЖ      |
| Нач. асо   | Хруцало   |  |         |
| Н. контр.  | Винклер   |  |         |
| Гл. конст. | Винклер   |  |         |
| Гл. спец.  | Лисичкин  | Очистные сооружения для<br>стоуных вод от мойки авто-<br>мобилей с безнапорными<br>гидроциклонами Q=10 л/с | Стадия  |
| Гл. арх.   | Шаломеев  |  | Лист    |
| Рук. гр.   | Алехова   |  | 19      |
| Ст. инж.   | Черкасова | Схема расположения пере-<br>городок на отм. 3.600  | Листо В |
| Инв. л.    |           | ГИПРОАВТОТРАНС<br>Г. МОСКВА  |         |

Спецификация к схемам расположения перегородок на отм. 0.000, 3.600

Спецификация на узлы к схемам расположения перегородок на отм. 0.000

Спецификация на узлы к схемам расположения перегородок на отм. 3.600

Листом III

| Марка, поз. | Обозначение     | Наименование                                 | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|-------------|-----------------|--|------|-----------|------------|
|             |                 | Схема расположения перегородок на отм. 0.000 |      |           |            |
| 1           | 1.431-12.010-03 | Стойка                                       | 19   | 8,5       |            |
| 3           | 1.431-12.030    | Импост                                       | 2    | 1,57      |            |
|             | -02             | Импост                                       | 2    | 2,34      |            |
|             | -04             | Импост                                       | 4    | 2,87      |            |
|             | -06             | Импост                                       | 6    | 3,41      |            |
|             | -07             | Импост                                       | 6    | 4,2       |            |
| 4           | 1.431-12.040    | Стойка дверная                               | 6    | 6,53      |            |
| 5           | 1.431-12.050-01 | Полотно дверное левое                        | 3    |           |            |
| 6           | 1.431-12.060-02 | Полотно дверное                              | 2    |           |            |
| 8           | 1.431-12.001    | Перемычка                                    | 1    | 2,57      |            |
|             | -01             | Перемычка                                    | 2    | 3,12      |            |
| 9           | 1.431-12.002    | Обвязка                                      | 2    | 1,27      |            |
|             | -02             | Обвязка                                      | 2    | 2,04      |            |
|             | -04             | Обвязка                                      | 5    | 2,57      |            |
|             | -06             | Обвязка                                      | 8    | 3,11      |            |
|             | -07             | Обвязка                                      | 6    | 3,9       |            |
| 10          | 1.431-12.003    | Наличник правый                              | 3    | 3,21      |            |
| 11          | -01             | Наличник левый                               | 3    | 3,21      |            |
| 12          | 1.431-12.004    | Наличник верхний                             | 1    | 1,23      |            |
|             | -01             | Наличник верхний                             | 2    | 1,41      |            |
| 13          | 1.431-12.005    | Порог  | 1    | 1,49      |            |
|             | -01             | порог  | 2    | 1,75      |            |
|             |                 | Схема расположения перегородок на отм. 3.600 |      |           |            |
| 1           | 1.431-12.010-04 | Стойка                                       | 10   | 9,8       |            |
| 2           | 1.431-12.020    | Стойка                                       | 4    | 24,35     |            |
| 3           | 1.431-12.030-04 | Импост                                       | 1    | 2,87      |            |
|             | -05             | Импост                                       | 2    | 3,14      |            |
|             | -06             | Импост                                       | 3    | 3,41      |            |
|             | -07             | Импост                                       | 18   | 4,2       |            |
| 4           | 1.431-12.040    | Стойка дверная                               | 4    |           |            |
| 5           | 1.431-12.050    | Полотно дверное правое                       | 1    |           |            |
| 6           | -01             | Полотно дверное левое                        | 1    |           |            |
| 7           | 1.431-12.080-01 | Щит  | 1    |           |            |
| 8           | 1.431-12.001    | Перемычка                                    | 2    | 2,57      |            |
| 9           | 1.431-12.002-04 | Обвязка                                      | 2    | 2,57      |            |
|             | -05             | Обвязка                                      | 2    | 2,84      |            |
|             | -06             | Обвязка                                      | 2    | 3,11      |            |
|             | -07             | Обвязка                                      | 16   | 3,9       |            |
| 10          | 1.431-12.003    | Наличник правый                              | 2    | 3,21      |            |
| 11          | -01             | Наличник левый                               | 2    | 3,21      |            |
| 12          | 1.431-12.004    | Наличник верхний                             | 2    | 1,23      |            |
| 13          | 1.431-12.005    | Порог  | 2    | 1,49      |            |

| Формат | Зона | Позиция | Обозначение                                      | Наименование  | Кол. | Примечание |
|--------|------|---------|--|---|------|------------|
|        |      |         |  | Узлы к схеме расположения перегородок на отм. 0.000 |      |            |
|        |      |         |  | Детали  |      |            |
|        |      | 14      | 1.431-12.006-11                                  | Прижимная планка                                    | 62   |            |
|        |      | 15      | 1.431-12.007                                     | Пластина  | 38   |            |
|        |      | 16      | 1.431-12.008                                     | Пластина  | 19   |            |
|        |      | 17      | 1.431-12.009                                     | Гайка   | 600  |            |
|        |      | 18      | 1.431-12.011                                     | Пластина  | 38   |            |
|        |      | 19      | 1.431-12.012                                     | Планка  | 38   |            |
|        |      | 20      | 1.431-12.013                                     | Шпилька   | 82   |            |
|        |      | 21      | 1.431-12.014                                     | Гайка   | 38   |            |
|        |      | 22      | 1.431-12.015                                     | Шайба   | 95   |            |
|        |      | 23      | 1.431-12.016                                     | Прокладка   | 90   |            |
| Б.У.   |      | 24      | ГОСТ 968-68*                                     | Рейка буковая 10x20                                 |      | 35 п.м     |
|        |      | 25      | ГОСТ 968-68*                                     | Рейка буковая 10x60                                 |      | 140 п.м    |
|        |      | 26      | ГОСТ 968-68*                                     | Брусек 30x60  |      | 108 п.м    |
|        |      |         |  | Стандартные изделия                                 |      |            |
|        |      | 27      | ГОСТ 7798-70*                                    | Болт М10x20.58.099                                  | 12   |            |
|        |      | 28      | ГОСТ 7798-70*                                    | Болт М10x35.58.099                                  | 158  |            |
|        |      | 29      | ГОСТ 7798-70*                                    | Болт М10x65.58.099                                  | 6    |            |
|        |      | 30      | ГОСТ 17474-80*                                   | Винт М4x20.58.096                                   | 45   |            |
|        |      | 31      | ГОСТ 17474-80*                                   | Винт М4x35.58.096                                   | 525  |            |
|        |      | 32      | ГОСТ 15521-70*                                   | Гайка М10.5.099                                     | 56   |            |
|        |      | 33      | ГОСТ 10450-78*                                   | Шайба 18x1.6.01.999                                 | 131  |            |
|        |      | 34      | ГОСТ 1145-80*                                    | Шуруп 3x30  | 156  |            |
|        |      | 35      | ГОСТ 1145-80*                                    | Шуруп 5x50  | 60   |            |
|        |      |         |  | Материалы   |      |            |
|        |      | 36      | ТУ № 38-5-1206-68                                | Пластина губчатая техническая с двумя пленками S=3  |      | 1,4 м²     |
|        |      | 37      | Каталог „Профили резиновые“ ЦНИИТЭНЕФТЕХИМ 1969г | Профиль резиновый П-образный 2x2x12                 |      | 32 п.м     |
|        |      | 38      | Каталог „Профили резиновые“ ЦНИИТЭНЕФТЕХИМ 1969г | Профиль резиновый П-образный 6x2x14                 |      | 22 п.м     |
|        |      |         |  | Асбестоцементные плиты                              |      | 40,5 м²    |

| Формат | Зона | Позиция | Обозначение                                      | Наименование  | Кол. | Примечание |
|--------|------|---------|--|---|------|------------|
|        |      |         |  | Узлы к схеме расположения перегородок на отм. 3.600 |      |            |
|        |      |         |  | Детали  |      |            |
|        |      | 14      | 1.431-12.006-04                                  | Прижимная планка                                    | 62   |            |
|        |      | 15      | 1.431-12.007                                     | Пластина  | 28   |            |
|        |      | 16      | 1.431-12.008                                     | Пластина-пружина                                    | 14   |            |
|        |      | 17      | 1.431-12.009                                     | Разворотная гайка                                   | 599  |            |
|        |      | 18      | 1.431-12.011                                     | Пластина  | 28   |            |
|        |      | 19      | 1.431-12.012                                     | Планка  | 32   |            |
|        |      | 20      | 1.431-12.013                                     | Шпилька   | 64   |            |
|        |      | 21      | 1.431-12.014                                     | Гайка   | 35   |            |
|        |      | 22      | 1.431-12.015                                     | Шайба   | 78   |            |
|        |      | 23      | 1.431-12.016                                     | Прокладка   | 84   |            |
| Б.У.   |      | 24      | ГОСТ 968-68*                                     | Рейка буковая 10x20                                 |      | 23 п.м     |
|        |      | 25      | ГОСТ 968-68*                                     | Рейка буковая 10x60                                 |      | 80 п.м     |
|        |      | 26      | ГОСТ 968-68*                                     | Брусек 30x60  |      | 45 п.м     |
|        |      |         |  | Стандартные изделия                                 |      |            |
|        |      | 27      | ГОСТ 7798-70*                                    | Болт М10x20.58.099                                  | 8    |            |
|        |      | 28      | ГОСТ 7798-70*                                    | Болт М10x35.58.099                                  | 128  |            |
|        |      | 29      | ГОСТ 7798-70*                                    | Болт М10x65.58.099                                  | 4    |            |
|        |      | 30      | ГОСТ 17474-80*                                   | Винт М4x20.58.096                                   | 50   |            |
|        |      | 31      | ГОСТ 17474-80*                                   | Винт М4x35.58.096                                   | 549  |            |
|        |      | 32      | ГОСТ 15521-70*                                   | Гайка М10.5.099                                     | 40   |            |
|        |      | 33      | ГОСТ 10450-78*                                   | Шайба 18x1.6.01.999                                 | 102  |            |
|        |      | 34      | ГОСТ 1145-80*                                    | Шуруп 3x30  | 184  |            |
|        |      | 35      | ГОСТ 1145-80*                                    | Шуруп 5x50  | 20   |            |
|        |      |         |  | Материалы   |      |            |
|        |      | 36      | ТУ № 38-5-1206-68                                | Пластина губчатая техническая с двумя пленками S=3  |      | 1,35 м²    |
|        |      | 37      | Каталог „Профили резиновые“ ЦНИИТЭНЕФТЕХИМ 1969г | Профиль резиновый П-образный 2x2x12                 |      | 22 п.м     |
|        |      | 38      | Каталог „Профили резиновые“ ЦНИИТЭНЕФТЕХИМ 1969г | Профиль резиновый П-образный 6x2x14                 |      | 10 п.м     |
|        |      |         |  | Асбестоцементные плиты                              |      | 44 м²      |

ТП 902-2-401.86 КЖ

ГЦП Пивторак  
 Нач. Ясо Хрупало  
 Н. контр Винклер  
 Гл. констр Винклер  
 Гл. спец. Лисицкий  
 Рук. гр. Алехова  
 ст. инж. Черкасова  
 инж. Сафонова

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с

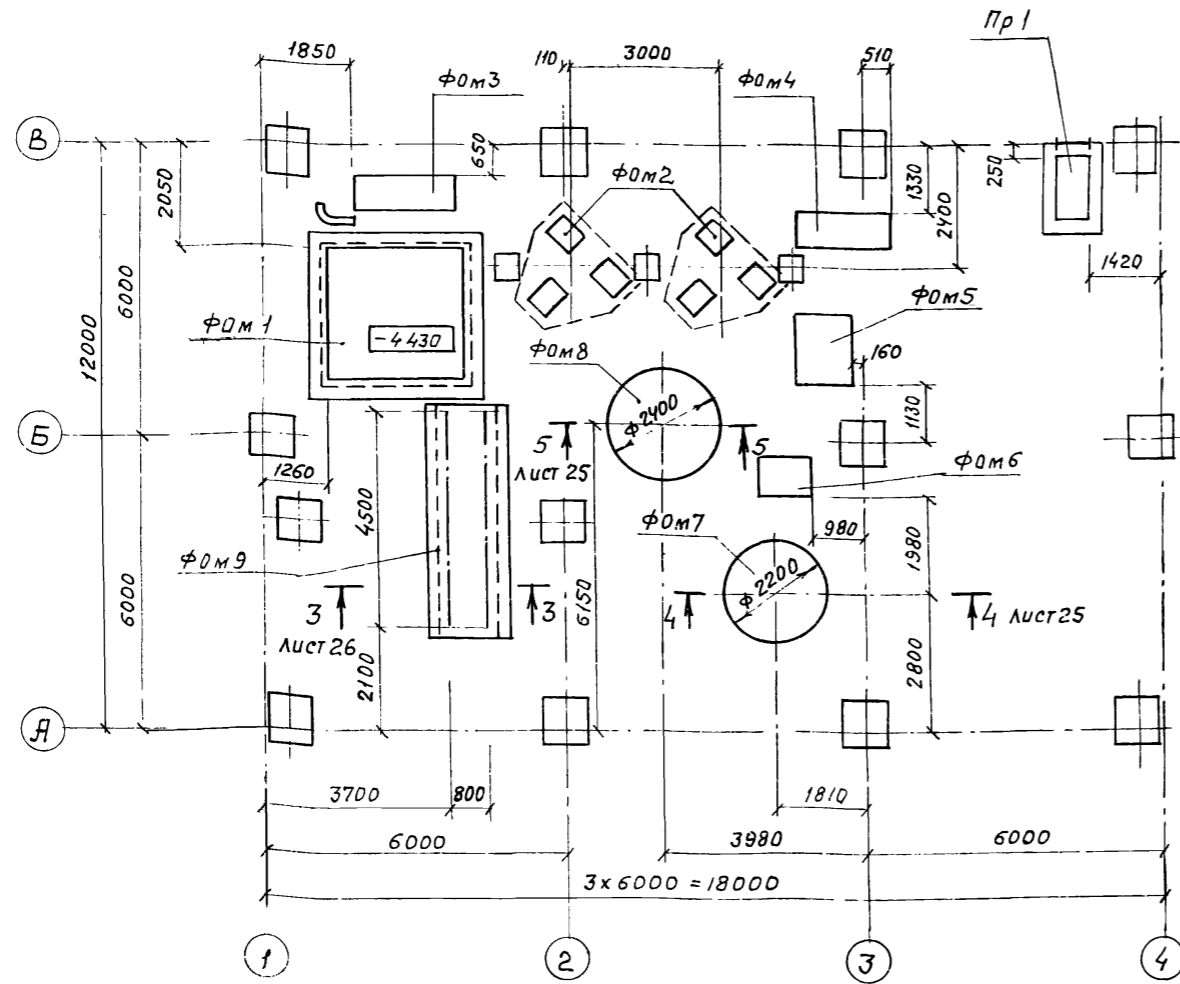
Стация Лист Листов  
 P 20

Спецификация к схемам расположения перегородок на отм. 0.000, 3.600  
 Спецификация на узлы к схемам расположения перегородок на отм. 0.000, 3.600

ГИПРОАВТОТРАНС  
 Г. МОСКВА

Привязан  
 инв. М

Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

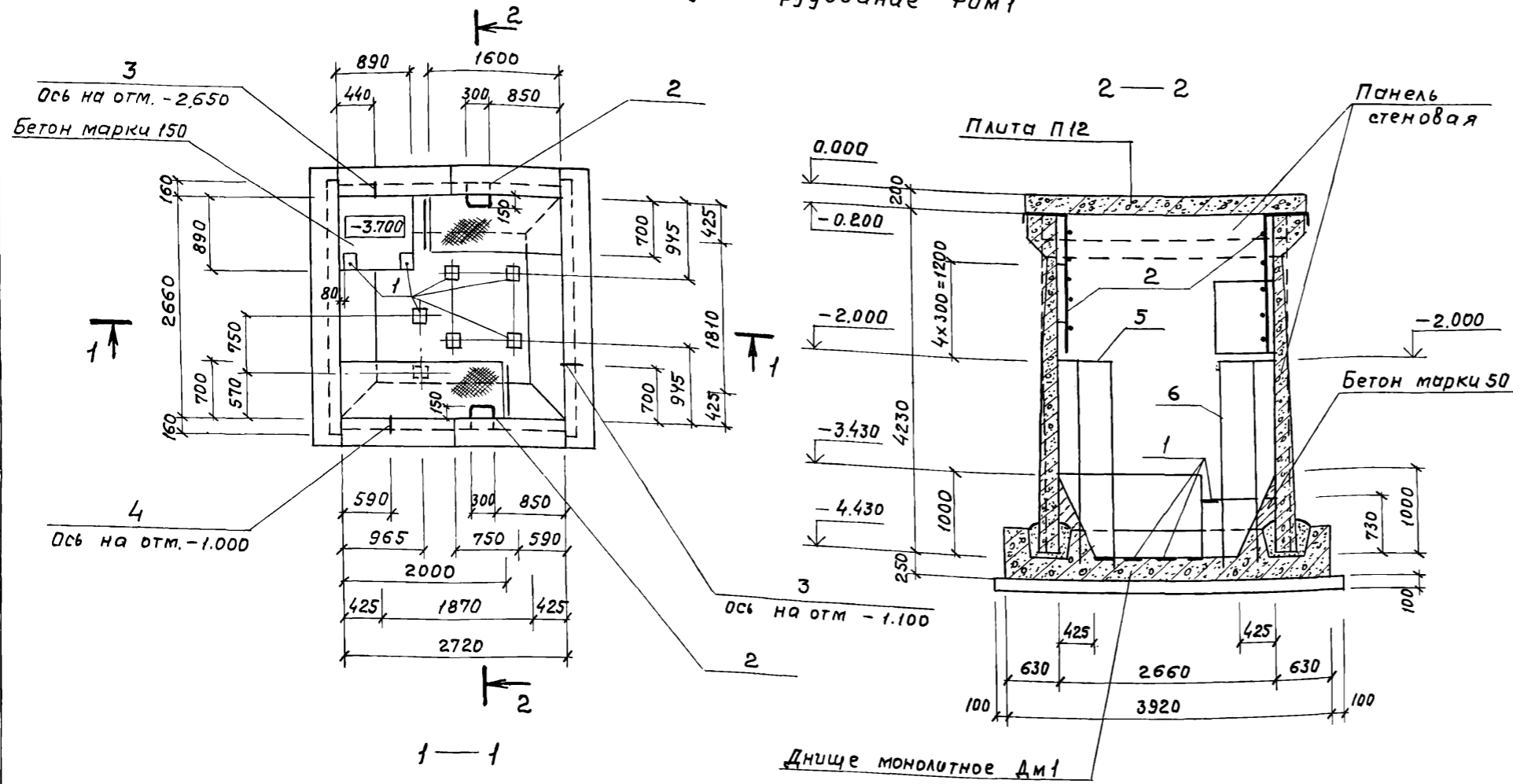


| Марка поз. | Обозначение    | Наименование   | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------------|----------------|--|------|--------------|------------|
|            |                | Фундаменты под оборудование  |      |              |            |
| Ф0м1       | ТП листы 22-24 | Приемный резервуар   | 1    | —            |            |
| Ф0м2       | лист 25        | Фундамент под фильтр кварцевый   | 2    | —            |            |
| Ф0м3       | лист 25        | Фундамент под газодувку 1Я21-80-2Я   | 1    | —            |            |
| Ф0м4       | лист 25        | Фундамент под насос ЦНС 38-220   | 1    | —            |            |
| Ф0м5       | лист 26        | Фундамент под насос К160/20  | 1    | —            |            |
| Ф0м6       | лист 26        | Фундамент под насос К45/30а  | 1    | —            |            |
| Ф0м7       | лист 25        | Фундамент под вертикальный аппарат с плоским днищем для работы под налив из углеродистой стали - 201.88.24.Р.О | 1    | —            |            |
| Ф0м8       | лист 25        | Фундамент под вертикальный цельно-сварной аппарат с плоским днищем - 81.28.02 ВПП1-1-10-0                      | 1    | —            |            |
| Ф0м9       | лист 26        | Фундамент под рельсы   | 1    | —            |            |
| ПР1        | лист 26        | Прямая 0В-ПР1  | 1    | —            |            |

- 1 Настоящий лист смотреть совместно с листом 3
- 2 Основание под фундаменты под оборудование Ф0м2 ÷ Ф0м9 и прямая ПР1 утрамбовать щебнем
- 3 Поверхности прямая ПР1, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза
- 4 Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с послойным трамбованием до получения  $\gamma_{скелета}$  грунта  $\geq 18 \text{ T/m}^3$
- 5 После монтажа стальные конструкции и открытые поверхности закладных деталей покрыть грунтом ГФ-0119 за 2 раза по ТУБ-10-1399-73 и окрасить эмалью ПФ-133 за 2 раза по ГОСТ 926-82

|            |          |   |      |                             |
|------------|----------|---|------|-----------------------------|
| ГЦП        | Ливтован | ТП 902-2-401.86<br>КЖ   |      |                             |
| Нах. Ясо   | Хрупло   |   |      |                             |
| Н. контр.  | Винклер  |   |      |                             |
| Гл. конст. | Винклер  |   |      |                             |
| Гл. спец.  | Лисицын  |   |      |                             |
| Рук. гр.   | Алехова  | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безапорными гидротриклонами Q=10 л/с |      |                             |
| Инж.       | Сапрошча |   |      |                             |
| Привязан   |          | Стация  | Лист | Листов                      |
|            |          | Р   | 21   |                             |
| Инв.н      |          | Схема расположения фундаментов под оборудование   |      | ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. Москва |

Фундамент под оборудование Ф0м1



Спецификация фундамента под оборудование Ф0м1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение              | Наименование                          | Кол. | Примечание         |
|--------|------|------|--------------------------|---------------------------------------|------|--------------------|
|        |      |      |                          | Сборочные единицы                     |      |                    |
|        |      |      |                          | Узлы закладные                        |      |                    |
| Б.У.   | 1    |      | 1.400-6/76 вып.1 лист 96 | МБ-1                                  | 8    | 21 кг              |
|        |      |      |                          | Сальники                              |      |                    |
| Б.У.   | 3    |      | 3.901-5                  | Ду 200 А 200                          | 2    |                    |
| Б.У.   | 4    |      | 3.901-5                  | Ду 100 А 200                          | 1    |                    |
| А2     | 5    | ТП   | листы КМ 4÷6             | Площадка металлическая на отм. -2.000 | 1    |                    |
| А2     | 6    |      | листы КМ 4÷6             | Площадка металлическая на отм. -2.000 | 1    |                    |
| А2     | 2    |      | лист 22                  | Лестница Л1                           | 2    |                    |
|        |      |      |                          | Материалы                             |      |                    |
|        |      |      |                          | Бетон марки 150                       |      | 0,5 м <sup>3</sup> |
|        |      |      |                          | Бетон марки 50                        |      | 1,2 м <sup>3</sup> |

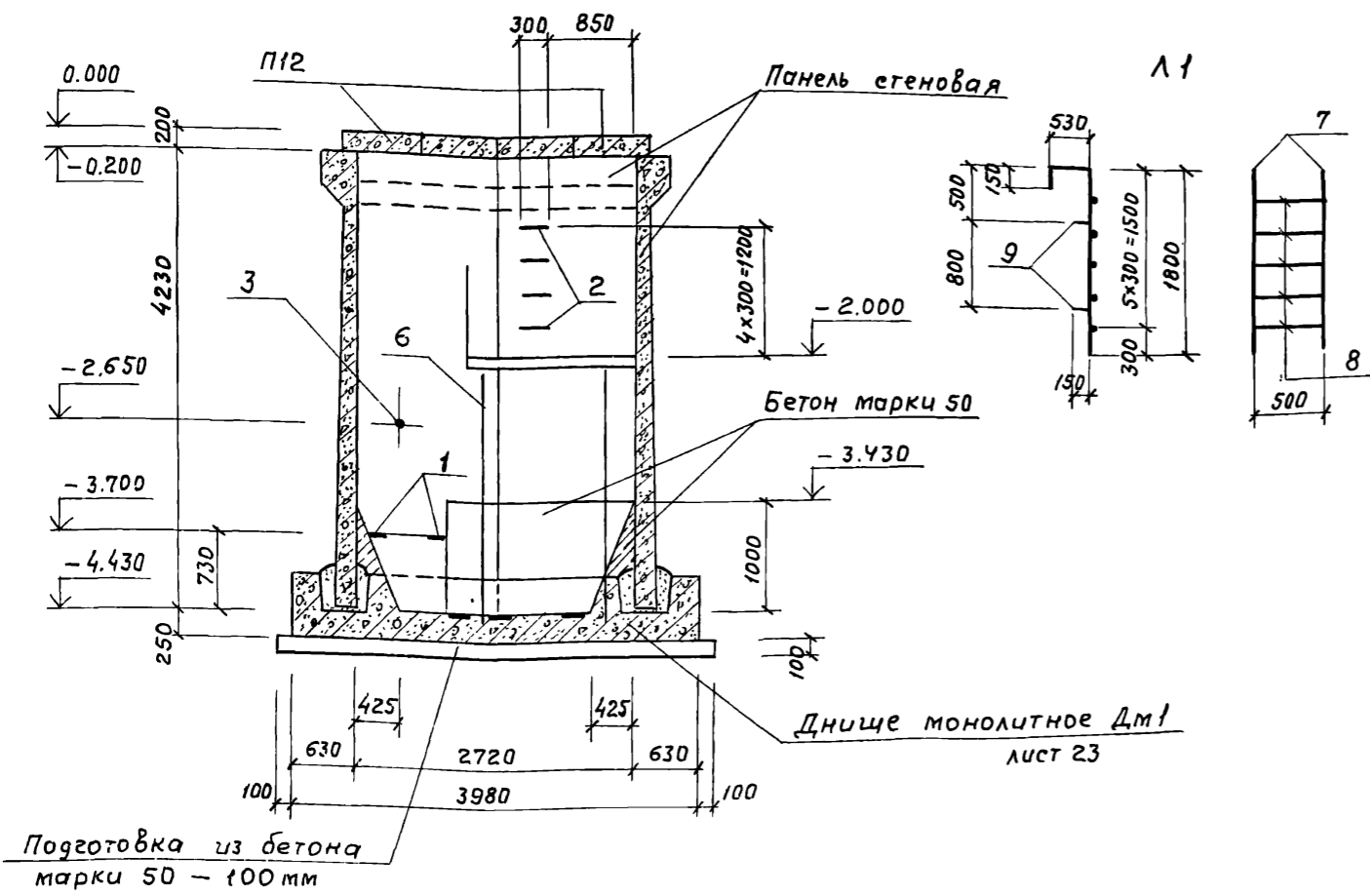
Спецификация лестницы Л1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование            | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|-------------------------|------|------------|
|        |      |      |             | Детали                  |      |            |
|        |      |      |             | Ф 20 ЯIII, ГОСТ 5781-82 |      |            |
| Б.У.   | 7    |      |             | е = 2480                | 2    | 6,1 кг     |
| Б.У.   | 8    |      |             | е = 500                 | 5    | 1,24 кг    |
| Б.У.   | 9    |      |             | е = 150                 | 4    | 0,37 кг    |

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Узлы закладные       |      |       |               |     |       |                          |     |               |       |             | Общий расход |             |       |
|----------------|----------------------|------|-------|---------------|-----|-------|--------------------------|-----|---------------|-------|-------------|--------------|-------------|-------|
|                | Арматура класса ЯIII |      |       |               |     |       | Прокат марки Вст. 3 кл 2 |     |               |       |             |              |             |       |
|                | ГОСТ 5781-82         |      |       | ГОСТ 2590-71* |     |       | ГОСТ 19903-74*           |     | ГОСТ 8732-78* |       |             |              |             |       |
|                | Ф10                  | Ф20  | Итого | Ф6            | Ф10 | Итого | Ф8                       | Ф6  | Ф10           | Итого | Труба 299x8 |              | Труба 168x6 | Итого |
| Ф0м1           | 3,2                  | 39,8 | 43,0  | 0,5           | 3,2 | 3,7   | 11,2                     | 2,4 | 25,2          | 38,8  | 23,0        | 4,8          | 27,8        | 113,3 |

1. Данный лист смотреть совместно с листами 23; 24
2. Стойки металлических площадок на отм. - 2.000 устанавливать во время бетонирования днища Дм1



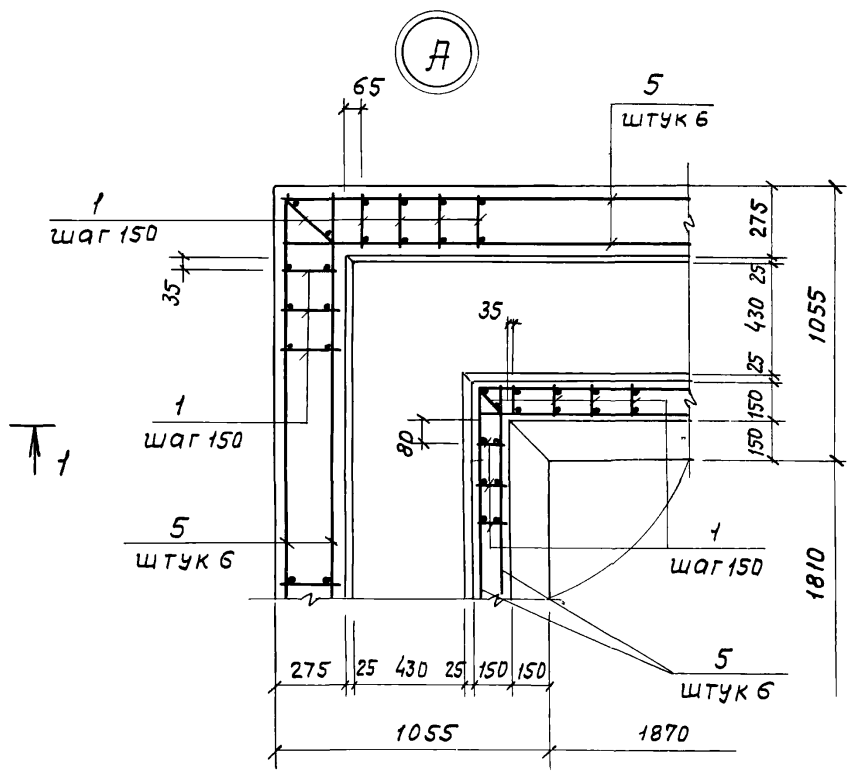
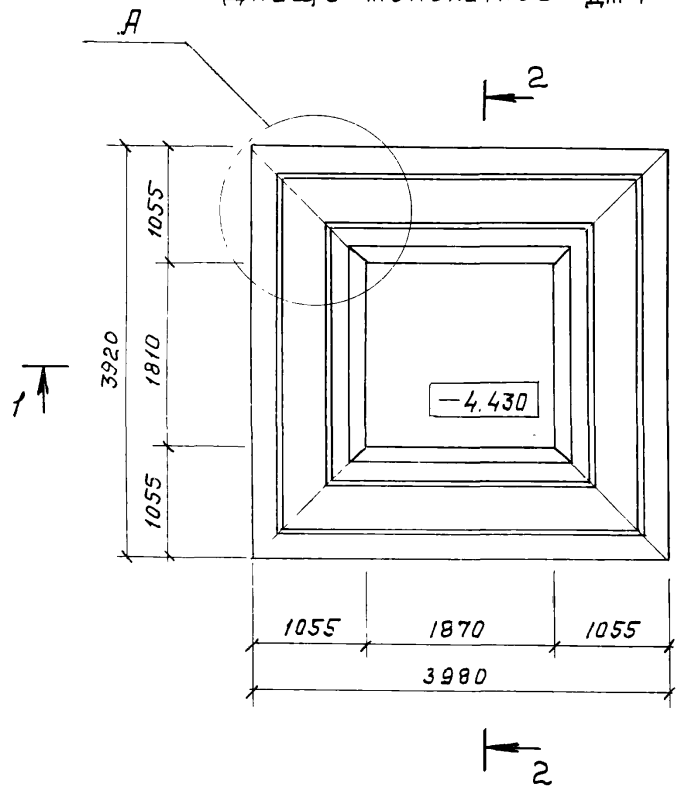
|            |           |   |                    |
|------------|-----------|---|--------------------|
| Г.И.П.     | Пивторак  | Т.П. 902-2-401.86   | КЖ                 |
| Нач. ЯСО   | Хрупало   |   |                    |
| Н. контр.  | Винклер   |   |                    |
| Гл. конст. | Винклер   | Очистные сооружения для сточных вод от мойки авто-мобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=10 л/с. | стадия Лист Листов |
| Гл. спец.  | Лисичкин  |   | Р 22               |
| Рук. гр.   | Алехова   | Фундамент под оборудование Ф0м1   | ГИПРОАВТОТРАНС     |
| Инж.       | Сапрошина | План. Разрезы 1-1; 2-2  | г. Москва          |



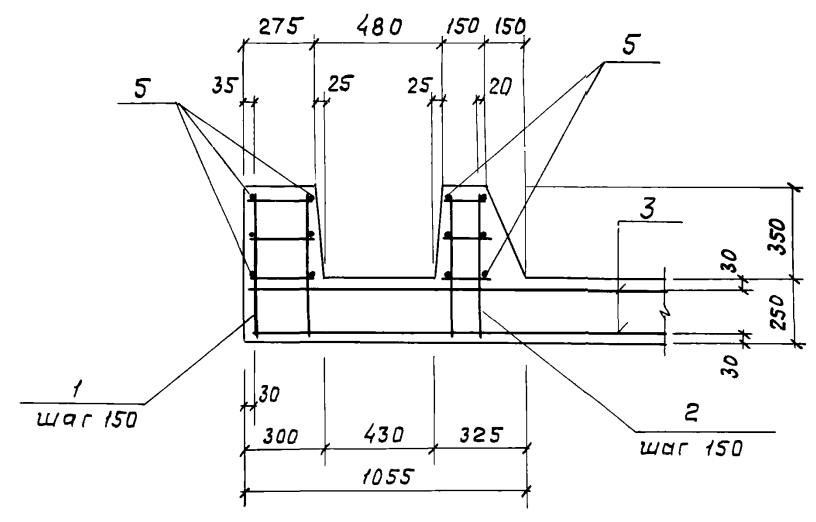
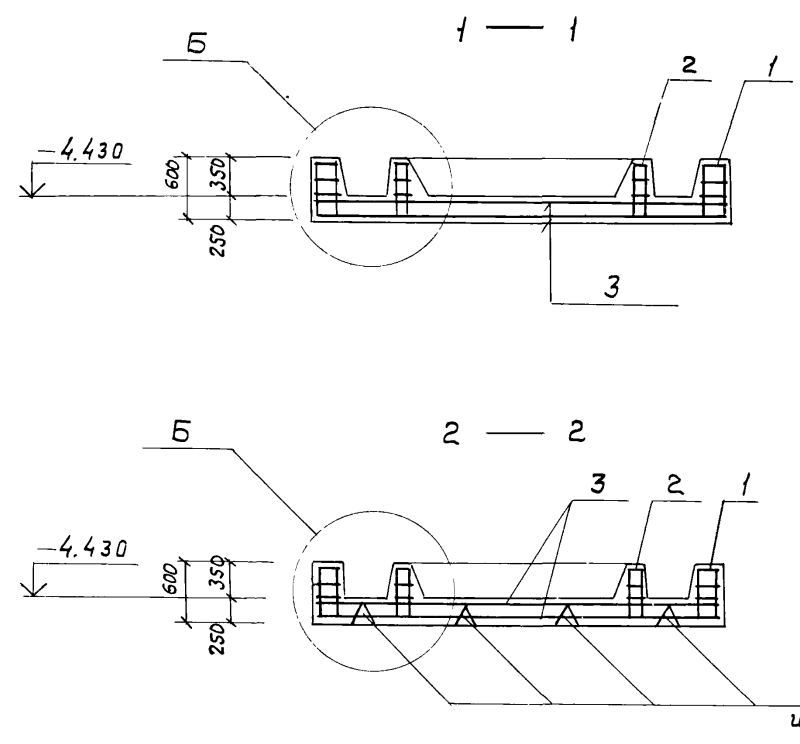
Фундамент под оборудование  $\Phi 0 м 1$

Спецификация днща монолитного Дм1

Днще монолитное Дм1



Б



| Формат                    | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание         |
|---------------------------|------|------|-------------|--------------|------|--------------------|
| <u>Сборочные единицы</u>  |      |      |             |              |      |                    |
| Каркасы плоские           |      |      |             |              |      |                    |
| A3                        | 1    | ТП   | КЖИ-350 СБ  | Кр1          | 96   |                    |
| A3                        | 2    |      | -360 СБ     | Кр2          | 70   |                    |
| Сетки арматурные          |      |      |             |              |      |                    |
| A3                        | 3    |      | -370 СБ     | с1           | 2    |                    |
| A3                        | 4    |      | -380 СБ     | с2           | 8    |                    |
| <u>Детали</u>             |      |      |             |              |      |                    |
| $\Phi 6 А I$ ГОСТ 5781-82 |      |      |             |              |      |                    |
| Б4                        | 5    |      |             | $e = 155$ мм |      | 34.5 кг            |
| <u>Материалы</u>          |      |      |             |              |      |                    |
| Бетон марки 150           |      |      |             |              |      | 7.2 м <sup>3</sup> |

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные |          |       |              |      |       | Общий расход |
|----------------|--------------------|----------|-------|--------------|------|-------|--------------|
|                | Арматура класса    |          |       |              |      |       |              |
|                | А III              |          |       | А I          |      |       |              |
|                | ГОСТ 5781-82       |          | Итого | ГОСТ 5781-82 |      | Итого |              |
| $\Phi 16$      | $\Phi 12$          | $\Phi 6$ |       | $\Phi 4$     |      |       |              |
| Дм1            | 300.0              | 278.0    | 578.0 | 74.0         | 74.0 | 652.0 | 652.0        |

|            |           |  |   |                             |      |        |
|------------|-----------|--|---|-----------------------------|------|--------|
| ГИП        | Ливтарок  |  | ТП 902-2-401.86   | КЖ                          |      |        |
| Нач. АСО   | Хрупало   |  |   |                             |      |        |
| Н. контр.  | Винклер   |  |   |                             |      |        |
| Гл. конст. | Винклер   |  |   |                             |      |        |
| Гл. спец.  | Лисичкин  |  |   |                             |      |        |
| Рук. гр.   | Алекова   |  |   |                             |      |        |
| Инж.       | Сапрошина |  |   |                             |      |        |
| Привязан   |           |  | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами $Q=10 л/с$ | Стация                      | Лист | Листов |
|            |           |  | Фундамент под оборудование $\Phi 0 м 1$ . Днще монолитное Дм1                                     | Р                           | 23   |        |
| Инв. л.    |           |  |   | ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. Москва |      |        |

Тиловой проект

Дальбом III

Глибов проект

Схема расположения панелей стен (схема 1)

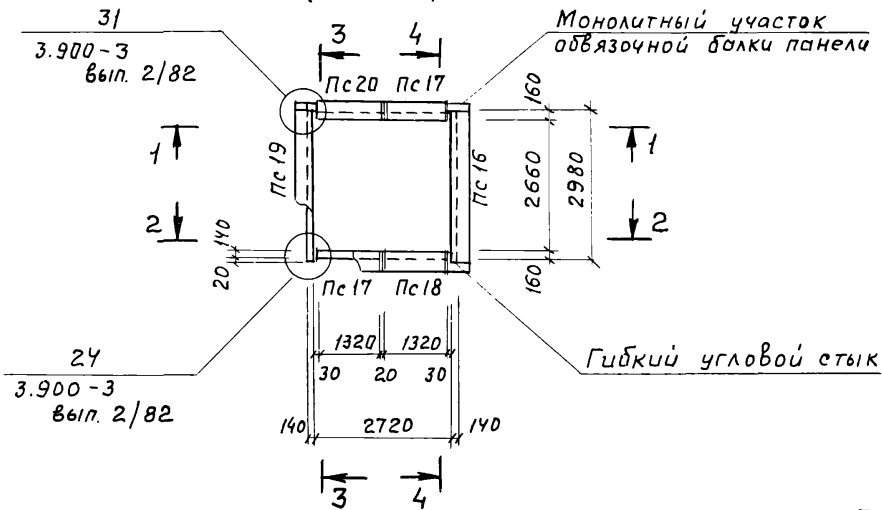
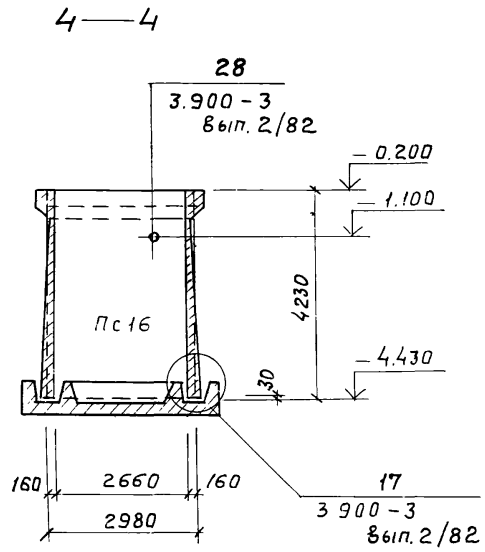
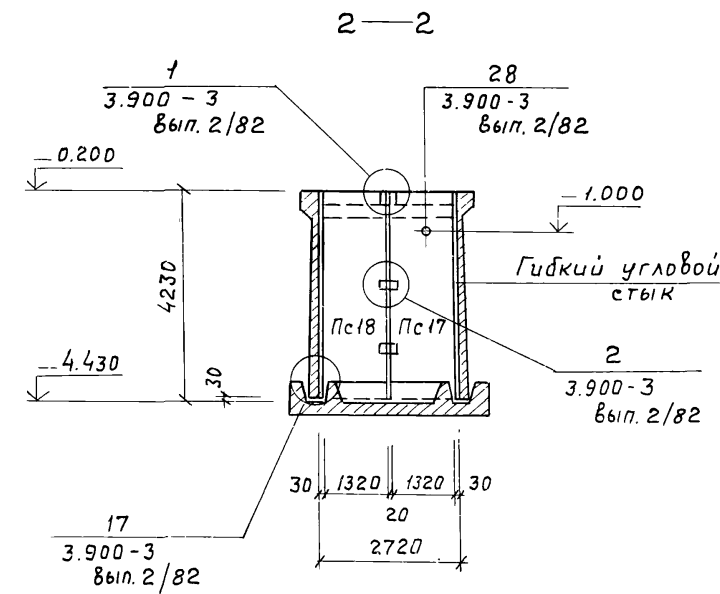
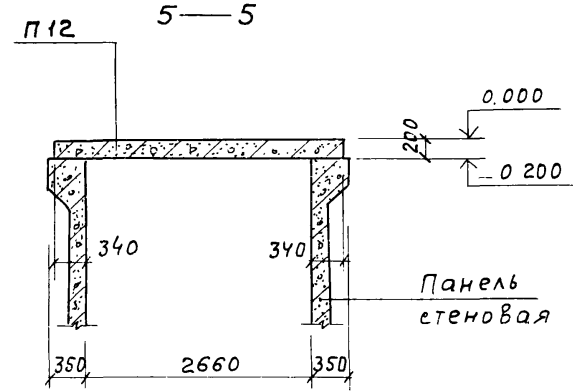
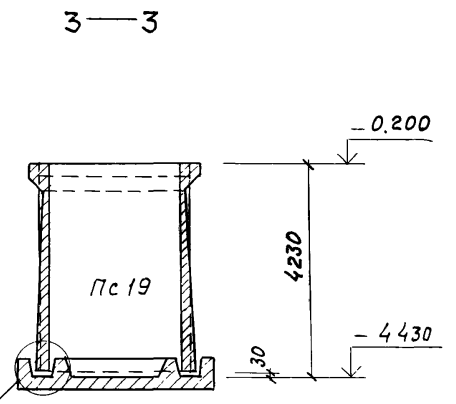
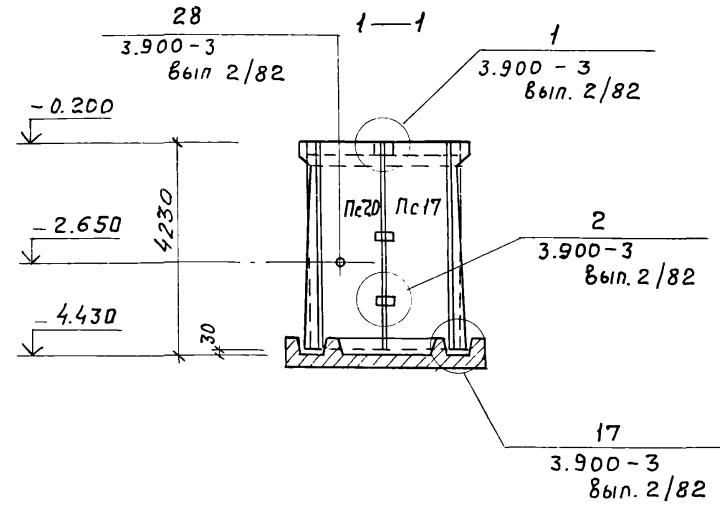
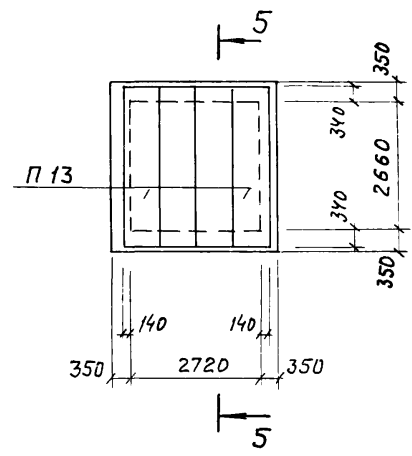


Схема расположения плит перекрытия (схема 2)



Спецификация к схемам расположения панелей стен и плит перекрытия

| Марка поз.                 | Обозначение               | Наименование               | Кол | Масса ед., кг | Примечание |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------|-----|---------------|------------|
| <b>Схема 1</b>             |                           |                            |     |               |            |
| <b>Панели</b>              |                           |                            |     |               |            |
| Пс16                       | 3.900-3, Вып. 4/82        | Пс1-42-Б2                  | 1   | 6300          |            |
| Пс17                       | 3.900-3, Вып. 1/82        | Пс1А <sup>в</sup> -42-Б2   | 2   | 2800          |            |
| Пс18                       | 3.900-3, Вып. 1/82        | Пс1А <sup>б</sup> -42-Б2   | 1   | 2800          |            |
| Пс19                       | ТП КЖИ-220СБ              | Пс1-42-Б2-1                | 1   | 6305          |            |
| Пс20                       | -230СБ                    | Пс1А <sup>б</sup> -42-Б2-1 | 1   | 2810          |            |
| <b>Узлы соединительные</b> |                           |                            |     |               |            |
|                            | 3.900-3, Вып. 2/82 узел 1 | Ф14 АIII ГОСТ 5781-82      |     |               |            |
|                            |                           | ℓ = 300                    | 8   | 0.36          |            |
|                            | - узел 2                  | Ф12 АIII ГОСТ 5781-82      |     |               |            |
|                            |                           | ℓ = 250                    | 24  | 0.25          |            |
|                            | - узел 31                 | Ф14 АIII ГОСТ 5781-82      |     |               |            |
|                            |                           | ℓ = 1280                   | 12  | 1.55          |            |
|                            |                           | ℓ = 840                    | 24  | 1.02          |            |
|                            |                           | ℓ = 1400                   | 12  | 17            |            |
|                            | - узел 31                 | Ф6 АI ГОСТ 5781-82         |     |               |            |
|                            |                           | ℓ = 1200                   | 4   | 0.28          |            |
|                            |                           | ℓ = 1000                   | 4   | 0.22          |            |
|                            |                           | ℓ = 500                    | 24  | 0.11          |            |
| <b>Схема 2</b>             |                           |                            |     |               |            |
| П13                        | 3.006-2 Вып. 2-2          | П26г-5                     | 4   | 1250          |            |

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Узлы соединительные |              |              |              |       | Общий расход |
|----------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|-------|--------------|
|                | Арматура класса     |              |              |              |       |              |
|                | АIII                |              | АI           |              | Всего |              |
|                | ГОСТ 5781-82        | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 5781-82 |       |              |
| схема 1        | Ф14                 | Ф12          | Итого        | Ф6           | Итого | 77.2         |
|                | 66.5                | 6.0          | 72.5         | 4.7          | 4.7   | 77.2         |

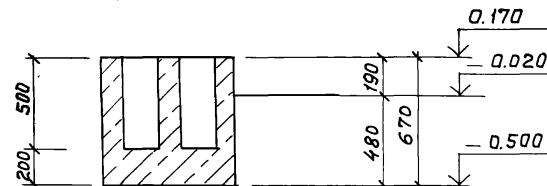
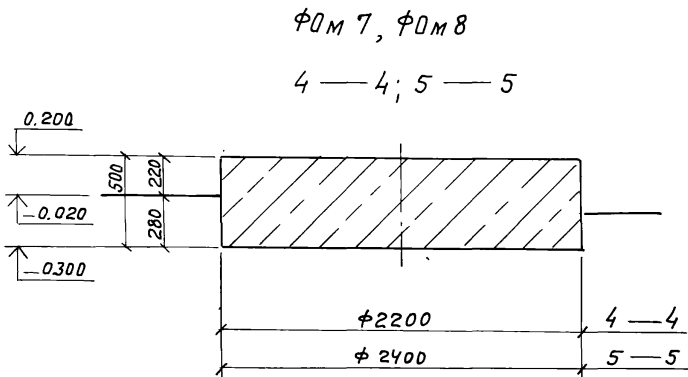
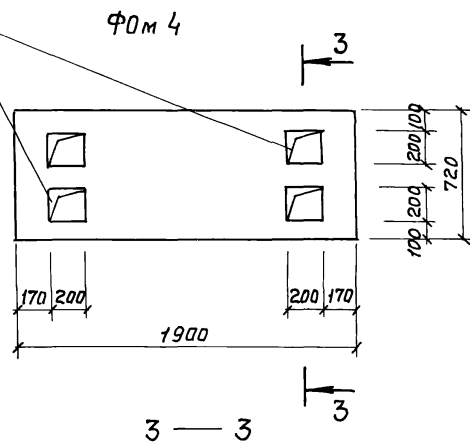
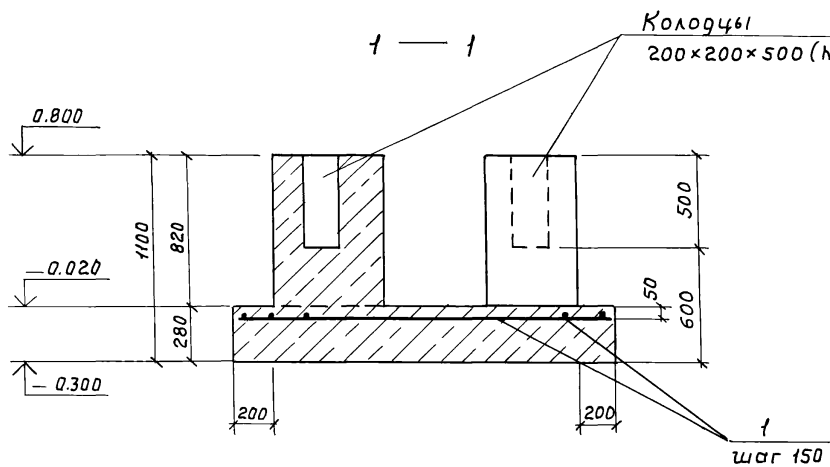
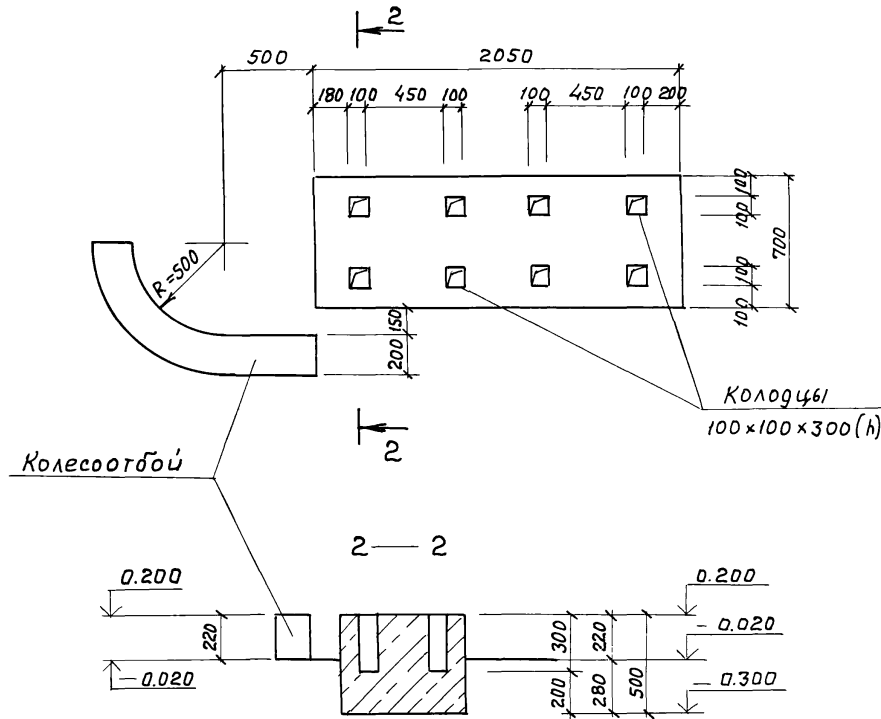
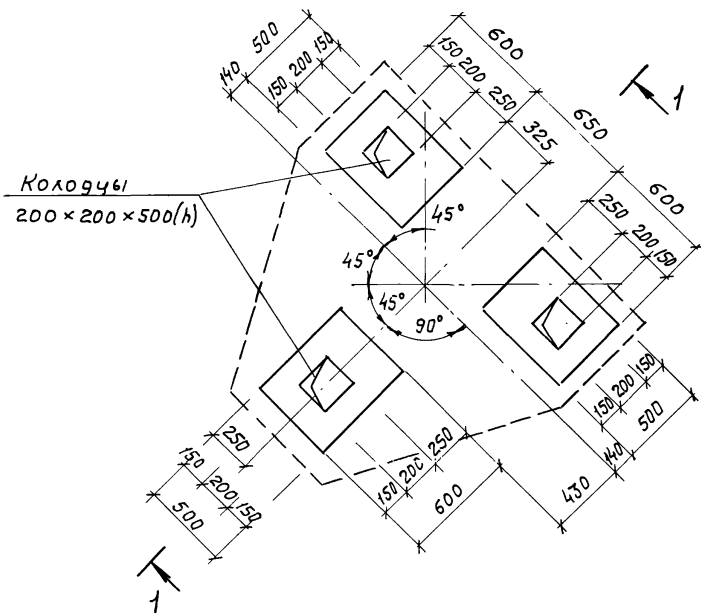
|           |           |  |                             |
|-----------|-----------|--|-----------------------------|
| Гип       | Павторак  | ТП 902-2-401.86  | КЖ                          |
| Нач.АСО   | Хрупако   |  |                             |
| Н.контр.  | Винклер   |  |                             |
| Гл.конст. | Винклер   |  |                             |
| Гл.спец.  | Лисичкин  |  |                             |
| Рук.гр.   | Алехова   |  |                             |
| Инж.      | Саврошина |  |                             |
| Привязан  |           | очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидрочиклонами Q=10 л/с. | Стация Лист Листов          |
| Инв.н     |           | Фундамент под оборудование Фом 1 схемы расположения панелей стен и плит перекрытия               | Р 24                        |
|           |           |  | ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. МОСКВА |

Фундаменты под оборудование

Ф0м3

Спецификация фундаментов под оборудование Ф0м2 ÷ Ф0м4, Ф0м7, Ф0м8

Ф0м2



| Формат | Зона | Пос. | Обозначение | Наименование       | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|--------------------|------|------------|
|        |      |      |             | Ф0м2               |      |            |
|        |      |      |             | Детали             |      |            |
| Б.У.   | 1    |      |             | Ф6 А1 ГОСТ 5781-82 | 60.0 | м          |
|        |      |      |             | Материалы          |      |            |
|        |      |      |             | Бетон марки 150    | 1.9  | м³         |
|        |      |      |             | Ф0м3               |      |            |
|        |      |      |             | Материалы          |      |            |
|        |      |      |             | Бетон марки 150    | 0.8  | м³         |
|        |      |      |             | Ф0м4               |      |            |
|        |      |      |             | Материалы          |      |            |
|        |      |      |             | Бетон марки 150    | 0.9  | м³         |
|        |      |      |             | Ф0м7               |      |            |
|        |      |      |             | Материалы          |      |            |
|        |      |      |             | Бетон марки 150    | 1.6  | м³         |
|        |      |      |             | Ф0м8               |      |            |
|        |      |      |             | Материалы          |      |            |
|        |      |      |             | Бетон марки 150    | 2.30 | м³         |

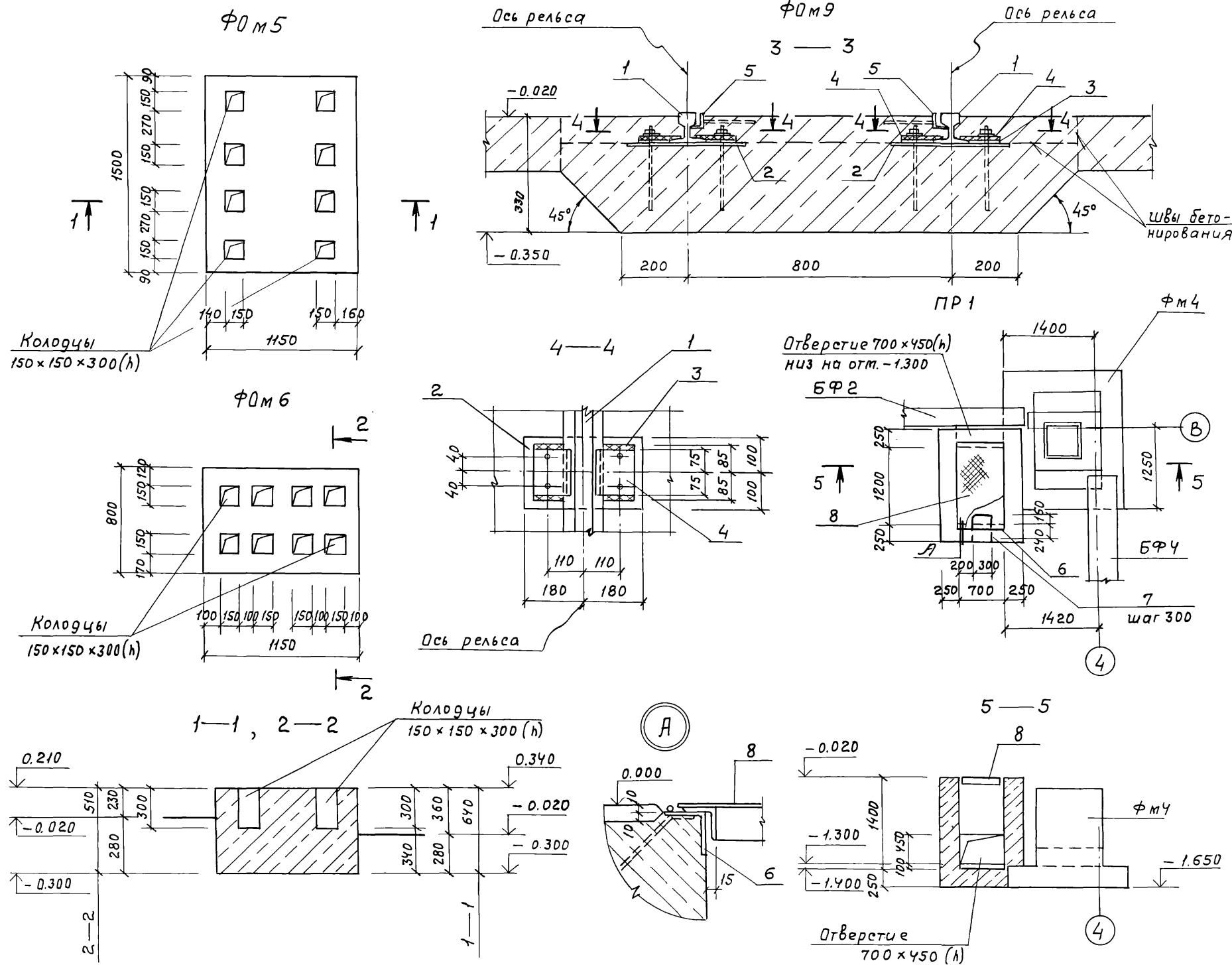
Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные |              | Всего | Общий расход |
|----------------|--------------------|--------------|-------|--------------|
|                | Арматура класса А1 |              |       |              |
|                | ГОСТ 5781-82       | ГОСТ 5781-82 |       |              |
| Ф0м2           | 13.5               | 13.5         | 13.5  | 13.5         |

|           |         |            |           |   |          |   |                             |
|-----------|---------|------------|-----------|---|----------|---|-----------------------------|
| ГЧП       |         | Ильин      |           | ТП 902-2-40186  |          | КЖ  |                             |
| Нач. ЯСО  | Хрипаль | Гл. конст. | Винклер   | Гл. спеч.   | Лисочкин | Рук. гр.  | Алехова                     |
| Н. контр. | Винклер | Инж.       | Сапрошина | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=10 л/с |          | Фундаменты под оборудование Ф0м2 ÷ Ф0м4, Ф0м7, Ф0м8 |                             |
| Инв. н.   |         |            |           | стадия  | лист     | листов  | ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. Москва |
|           |         |            |           | Р   | 25       |   |                             |

Фундаменты под оборудование

Спецификация фундаментов под оборудование  
Ф0м5, Ф0м6, Ф0м9 прямка ПР1



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование             | Кол.               | Примечание |
|--------|------|------|-------------|--------------------------|--------------------|------------|
|        |      |      |             | <u>Ф0м5</u>              |                    |            |
|        |      |      |             | <u>Материалы</u>         |                    |            |
|        |      |      |             | Бетон марки 150          | 1,1 м <sup>3</sup> |            |
|        |      |      |             | <u>Ф0м6</u>              |                    |            |
|        |      |      |             | <u>Материалы</u>         |                    |            |
|        |      |      |             | Бетон марки 150          | 0,5 м <sup>3</sup> |            |
|        |      |      |             | <u>Ф0м9</u>              |                    |            |
|        |      |      |             | <u>Сборочные единицы</u> |                    |            |
|        |      |      |             | Узлеия закладные         |                    |            |
| А3     | 2    | ТП   | КЖИ 330.СБ  | МН 4                     | 10                 |            |
| А3     | 3    |      | -380.СБ     | МН 5                     | 20                 |            |
| А3     | 4    |      | -340.СБ     | МН 6                     | 20                 |            |
| А3     | 5    |      | -300.СБ     | МН 2                     |                    | 9,0 п.м    |
|        |      |      |             | <u>Детали</u>            |                    |            |
|        |      |      |             | Рельс Р8 ГОСТ 6368-82    |                    |            |
| Б4     | 1    |      |             | ℓ = 4500                 | 2                  |            |
|        |      |      |             | <u>Материалы</u>         |                    |            |
|        |      |      |             | Бетон марки 150          | 2,2 м <sup>3</sup> |            |
|        |      |      |             | <u>Пр.1</u>              |                    |            |
|        |      |      |             | <u>Сборочные единицы</u> |                    |            |
|        |      |      |             | Узлеия закладное         |                    |            |
| А3     | 6    |      | -290.СБ     | МН1                      |                    | 1,4 п.м    |
| А3     | 8    |      | -390.СБ     | Щит щс1                  | 1                  |            |
|        |      |      |             | <u>Детали</u>            |                    |            |
|        |      |      |             | Ф20 А III ГОСТ 5781-82   | 3                  | 2,75 кг    |
| Б4     | 7    |      |             | ℓ = 1100                 |                    |            |
|        |      |      |             | <u>Материалы</u>         |                    |            |
|        |      |      |             | Бетон марки 150          | 2,2 м <sup>3</sup> |            |

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Узлеия закладные |     |              |     |               |     |               |      |              |     |               |      |              |      |      |      | Всего | Общий расход |      |      |       |       |
|----------------|------------------|-----|--------------|-----|---------------|-----|---------------|------|--------------|-----|---------------|------|--------------|------|------|------|-------|--------------|------|------|-------|-------|
|                | Арматура класса  |     |              |     |               |     |               |      | Прокат марки |     |               |      |              |      |      |      |       |              |      |      |       |       |
|                | А III            |     |              |     | А I           |     |               |      | В ст.3 кл 2  |     |               |      |              |      |      |      |       |              |      |      |       |       |
|                | ГОСТ 5781-82     |     | ГОСТ 5781-82 |     | ГОСТ 2590-71* |     | ГОСТ 8509-72* |      | ГОСТ 103-76* |     | ГОСТ 8568-77* |      | ГОСТ 6368-82 |      |      |      |       |              |      |      |       |       |
| Ф0м9           | 2.2              | —   | 2.2          | —   | —             | —   | 26.0          | 26.0 | 22.0         | —   | —             | 22.0 | 65.0         | 30.0 | —    | 95.0 | —     | —            | 76.0 | 76.0 | 221.2 | 221.2 |
| ПР1            | 1.0              | 8.3 | 9.3          | 0.6 | 9.0           | 9.6 | —             | —    | —            | 5.2 | 6.8           | 12.0 | —            | —    | 12.6 | 12.6 | 37.5  | 37.5         | —    | —    | 81.0  | 81.0  |

|            |           |  |                            |        |
|------------|-----------|--|----------------------------|--------|
| Гип        | Пивторак  |  | ТП 902-2-401.86            | КЖ     |
| Нач. Ясо   | Хруцало   |  |                            |        |
| Н. контр.  | Винклер   |  |                            |        |
| Гл. конст. | Винклер   |  | Очистные сооружения для    | стадия |
| Гл. спец.  | Лисичкин  |  | стойных вод от мойки авто- | лист   |
| Рук. гр.   | Алехова   |  | томобилей с безнапорными   | листов |
| Инж.       | Сапрошина |  | гидроциклонами φ=10 Л/с    | р      |
|            |           |  | Фундаменты под оборудова-  | 26     |
|            |           |  | ние Ф0м5, Ф0м6, Ф0м9,      |        |
|            |           |  | Прямка ПР1                 |        |
| ИНВ.Н      |           |  | ГИПРОАВТОТРАНС             |        |
|            |           |  | г. Москва                  |        |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Общие указания

1. Все монтажные соединения производить на монтажных болтах и сварке.
2. Сварку производить электродом типа ЭЧ2 по ГОСТ 9467-75, толщина = 5 мм, кроме оговоренных.
3. Все металлоконструкции огрунтовать 2 слоями ГФ-0119 по ТУБ-10-1399-73 и окрасить эмалью ПФ-133 за 2 раза по ГОСТ 926-82. После проведения монтажно-сварочных работ окраску восстановить. Балки Б1; Б2; „а“, стойки СК1 окрасить огнезащитной краской ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82 за 2 раза по грунту ГФ-020.

Альбом III

| Лист | Наименование   | Примечание |
|------|--|------------|
| 1    | Общие данные /начало/  |            |
| 2    | Общие данные /продолжение/   |            |
| 3    | Общие данные /окончание/   |            |
| 4    | Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500; 3.600; 2.700, -2.000                |            |
| 5    | Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500; 3.600; 2.700; -2.000 Разрезы. Узлы. |            |
| 6    | Схемы расположения подвесных путей и перекрытия площадок на отметках 4.500; 2.700, -2.000    |            |

| Обозначение       | Наименование  | Примечание |
|-------------------|---|------------|
|                   | <u>Ссылочные документы</u>                          |            |
| 1.459-2, вып. 3.4 | Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения |            |
| 1.426.2-3 вып. 2  | Стальные подкрановые балки.                         |            |

Техническая спецификация металла

Начало

Типовой проект

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ                                 | Марка металла и ГОСТ  | Обозначение и размер профиля, мм | № п.п. | Код           |              |                 | Кол-во, шт. | Длина, мм | Масса металла по элементам конструкции, т |                  |                   |                       |                     | Общая масса, т | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т |   |    |     | Заполняется в 4 |    |
|--|-----------------------|----------------------------------|--------|---------------|--------------|-----------------|-------------|-----------|---|------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|----------------|---|---|----|-----|-----------------|----|
|  |                       |                                  |        | Марки металла | Виды профиля | Размера профиля |             |           | Стойки                                    | Балки перекрытия | Настил перекрытия | Лестницы и ограждения | Подвесной транспорт |                | Код элемента констр.  | I | II | III |                 | IV |
| 1  | 2                     | 3                                | 4      | 5             | 6            | 7               | 8           | 9         |   |                  |                   |                       |                     |                |   |   |    |     |                 |    |
| Двутавры с параллельными гранями по ГОСТ ТУ 14-2-24-72 | 18пс<br>ГОСТ 23570-79 | I 20К3                           | 1      |               |              |                 |             |           | 2.5                                       |                  |                   |                       |                     | 2.5            |   |   |    |     |                 |    |
|  |                       | I 23Ш2                           | 2      |               |              |                 |             |           |   | 1.6              |                   |                       |                     | 1.6            |   |   |    |     |                 |    |
|  |                       | I 30Ш4                           | 3      |               |              |                 |             |           |   | 3.0              |                   |                       |                     | 3.0            |   |   |    |     |                 |    |
| Итого  |                       |                                  |        |               |              |                 |             | 2.5       | 4.6                                       |                  |                   |                       | 7.1                 |                |   |   |    |     |                 |    |
| Всего профиля  |                       |                                  |        |               | 092505       |                 |             |           | 2.5                                       | 4.6              |                   |                       |                     | 7.1            |   |   |    |     |                 |    |
| Балки двутавровые по ГОСТ 8239-72*                     | 18пс<br>ГОСТ 23570-79 | I 22                             | 4      |               |              |                 |             |           | 0.05                                      | 0.3              |                   |                       |                     | 0.35           |   |   |    |     |                 |    |
|  |                       | Итого                            |        |               |              |                 |             |           | 0.05                                      | 0.3              |                   |                       |                     | 0.35           |   |   |    |     |                 |    |
| Всего профиля  |                       |                                  |        |               | 092501       |                 |             |           | 0.05                                      | 0.3              |                   |                       |                     | 0.35           |   |   |    |     |                 |    |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта *Пивторак* /п.п. Пивторак/

|  |              |                             |
|--|--------------|-----------------------------|
| Привязан   |              |                             |
| ИНВ. N   |              |                             |
| ТП 902-2-401.86  |              | КМ                          |
| ГИП  | Пивторак     |                             |
| Н.контр.   | Ростомова    |                             |
| Нач. АСО   | Хрупаля      |                             |
| Гл. констр.  | Винклер      |                             |
| Гл. спец.  | Лисичкин     |                             |
| Рук. гр.   | Александрова |                             |
| ст. инж.   | Черкасова    |                             |
| Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротриклонами Q=10 л/с |              | Стация Лист Листов<br>Р 1 6 |
| Общие данные (начало)  |              | ГИПРОАВТОТРАНС. Г. Москва   |



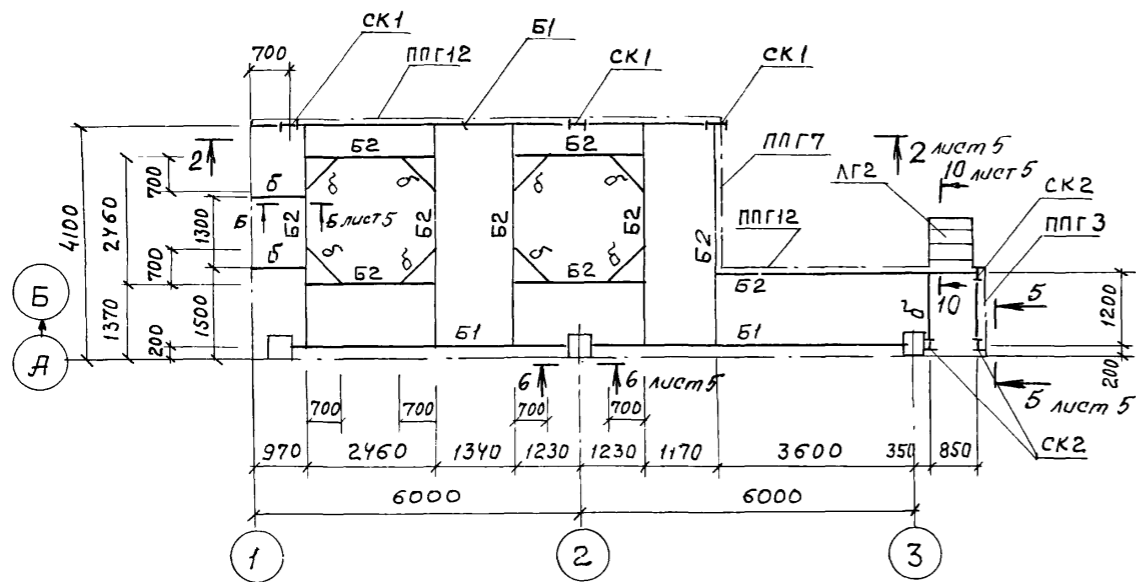
Техническая спецификация металла

окончание

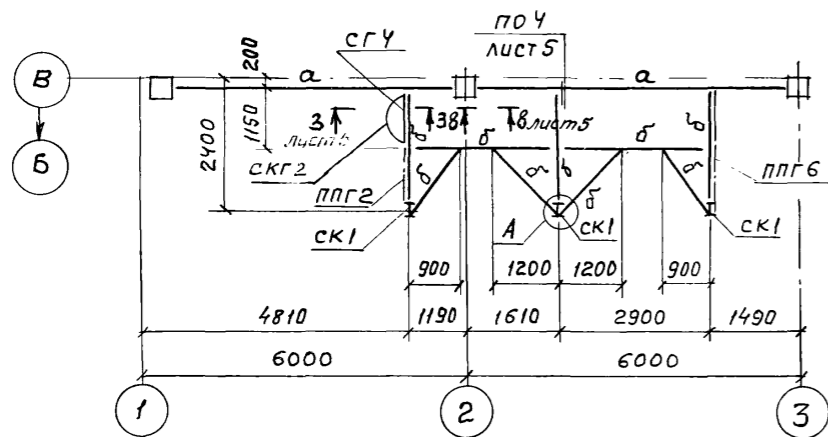
| Вид профиля<br>и<br>гост, ту  | Марка<br>металла<br>и гост  | Обозначение<br>и размер<br>профиля, мм.                           | №<br>п.п | Код              |                 |                    | Количество, шт. | Длина, мм | Масса металла по элементам<br>конструкций, т |                          |                           |                            |                             | Общая<br>масса, т                                       | Масса потребности<br>в металле по кварта-<br>лам (заполняется<br>изготовителем), т |    |     |    | Заполняется вц |
|---|-----------------------------|---|----------|------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------|--|--------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|---|--|----|-----|----|----------------|
|   |                             |   |          | Марки<br>металла | Виды<br>профиля | Размера<br>профиля |                 |           | Стойки                                       | Балки<br>перекры-<br>тия | Настил<br>перекры-<br>тия | Лестни-<br>цы и<br>огражд. | Подвес-<br>ной<br>транспорт |   | I  | II | III | IV |                |
|   |                             |   |          |                  |                 |                    |                 |           |  |                          |                           |                            |                             |   |  |    |     |    |                |
| Сталь толстолистовая<br>гост 19903-74*  | Вст. 3 Гпс5<br>гост 380-71* | δ=8<br>δ=12<br>δ=16   |          |                  |                 |                    |                 |           |  |                          |                           | 0.04<br>0.3<br>0.3         | 0.04<br>0.3<br>0.3          |   |  |    |     |    |                |
| Итого   |                             |   |          |                  |                 |                    |                 |           |  |                          |                           | 0.64                       | 0.64                        |   |  |    |     |    |                |
| Всего профиля   |                             |   |          |                  | 097100          |                    |                 |           | 0.58   |                          | 0.35                      |                            | 0.64                        | 1.57  |  |    |     |    |                |
| Сталь полосовая<br>гост 103-76*   | 18 кп<br>гост 23570-79      | -150x6<br>-140x10<br>-140x4<br>-110x6<br>-100x6<br>-70x6<br>-40x4 |          |                  |                 |                    |                 |           |  |                          |                           |                            |                             | 0.04<br>0.03<br>0.15<br>0.006<br>0.001<br>0.004<br>0.02 | 0.04<br>0.03<br>0.15<br>0.006<br>0.001<br>0.004<br>0.02                            |    |     |    |                |
| Итого   |                             |   |          |                  |                 |                    |                 |           | 0.03   |                          | 0.22                      |                            | 0.25                        | 0.25  |  |    |     |    |                |
| Всего профиля   |                             |   |          |                  |                 |                    |                 |           | 0.03   |                          | 0.22                      |                            | 0.25                        | 0.25  |  |    |     |    |                |
| Сталь рифленая<br>гост 8568-77*   | Вст. 3 кп2<br>гост 380-71*  | δ=5<br>δ=4  |          |                  |                 |                    |                 |           |  |                          | 2.3                       |                            | 2.3                         |   |  |    |     |    |                |
| Итого   |                             |   |          |                  |                 |                    |                 |           |  |                          | 2.3                       | 0.1                        | 2.4                         |   |  |    |     |    |                |
| Всего профиля   |                             |   |          |                  |                 |                    |                 |           |  |                          | 2.3                       | 0.1                        | 2.4                         |   |  |    |     |    |                |
| Всего масса металла   |                             |   |          |                  |                 |                    |                 |           | 3.13   | 5.73                     | 2.65                      | 0.94                       | 2.12                        | 14.57   |  |    |     |    |                |
| В том числе по<br>маркам:   | 18 лс                       |   |          |                  |                 |                    |                 |           | 2.55   | 5.5                      |                           |                            |                             | 8.05  |  |    |     |    |                |
|   | 18 кп                       |   |          |                  |                 |                    |                 |           |  | 0.03                     |                           | 0.84                       |                             | 0.87  |  |    |     |    |                |
|   | Вст. 3 кп2                  |   |          |                  |                 |                    |                 |           | 0.58   | 0.2                      | 2.65                      | 0.1                        | 0.05                        | 3.58  |  |    |     |    |                |
|   | Вст. 3 Гпс5                 |   |          |                  |                 |                    |                 |           |  |                          |                           |                            | 2.07                        | 2.07  |  |    |     |    |                |
| Масса поставки<br>элементов по<br>кварталам, т<br>(заполняется<br>заказчиком) |                             | I   |          |                  |                 |                    |                 |           |  |                          |                           |                            |                             |   |  |    |     |    |                |
|   |                             | II  |          |                  |                 |                    |                 |           |  |                          |                           |                            |                             |   |  |    |     |    |                |
|   |                             | III   |          |                  |                 |                    |                 |           |  |                          |                           |                            |                             |   |  |    |     |    |                |
|   |                             | IV  |          |                  |                 |                    |                 |           |  |                          |                           |                            |                             |   |  |    |     |    |                |

|            |          |                |         |                          |          |                |           |
|------------|----------|----------------|---------|--------------------------|----------|----------------|-----------|
| Привязан   |          | ГЧП Пивторакет |         | ТП 902-2-401.86          |          | KM             |           |
| Науч. Ясо  | Хрупало  | Гл. конст.     | Винклер | Гл. спец.                | Лисичкин | Рук. гр.       | Алехова   |
| Н. контр.  | Винклер  | Ст. инж.       | Пронина | Общие данные (окончание) |          | ГИПРОАВТОТРАНС |           |
| Гл. конст. | Винклер  | Личные данные  |         | Старший                  | Лист     | Листов         | Г. Москва |
| Гл. спец.  | Лисичкин | Р              | 3       | Формат А2                |          |                |           |
| Рук. гр.   | Алехова  | 21177-03 38    |         | Копировал Максимова      |          |                |           |

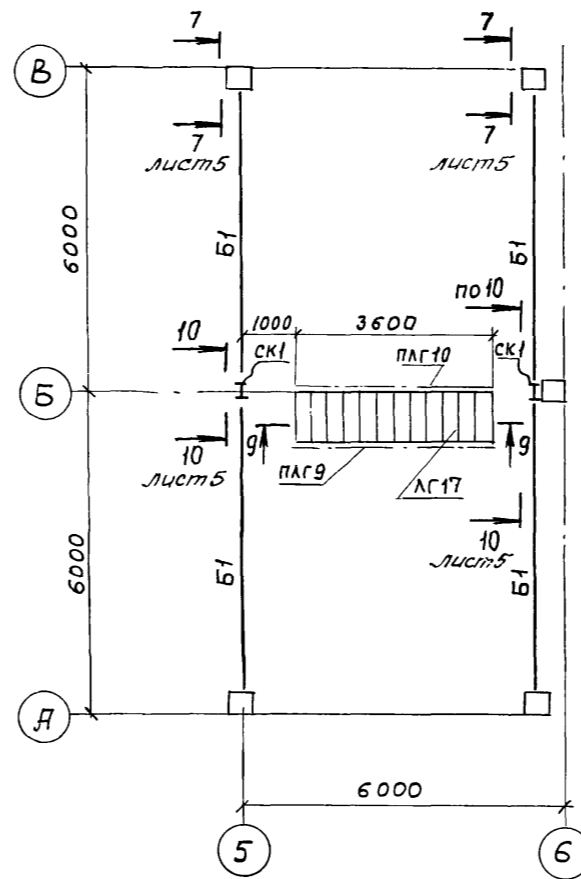
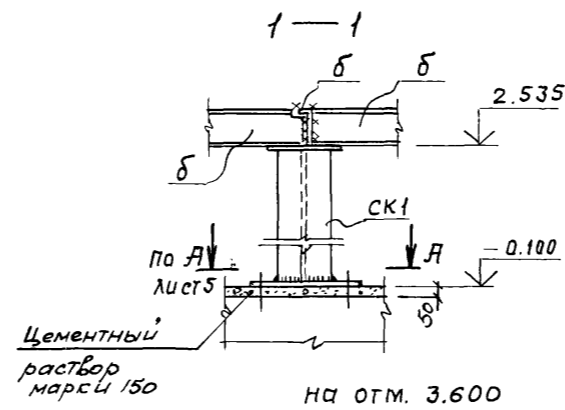
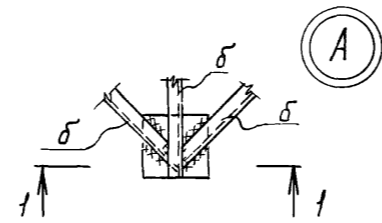
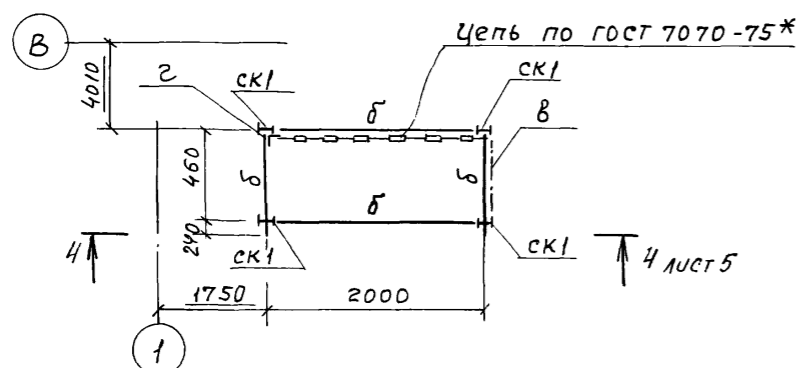
Схемы расположения элементов площадок на отм. 4.500



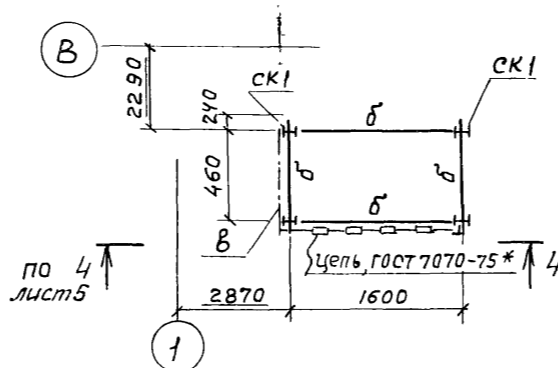
на отм. 2.700



на отм. - 2.000



на отм. - 2.000



Ведомость элементов

| Марка | Сечение |             | Опорные усилия |      |      | Группа констр. | Марка металла | Примечание |                     |
|-------|---------|-------------|----------------|------|------|----------------|---------------|------------|---------------------|
|       | Эскиз   | Поз. состав | M кН.м         | N кН | Q кН |                |               |            |                     |
| СК1   |         | 1 I 20К3    | -              | 180  | -    |                | 18 пс         |            |                     |
|       |         | 2 -250x25   |                |      |      |                |               |            |                     |
|       |         | 3 -400x20   |                |      |      |                |               |            |                     |
| СК2   |         | 1 I 22      | Конструктивно  |      |      |                | 18 пс         |            |                     |
|       |         | 2 -250x25   |                |      |      |                |               |            |                     |
| Б1    | I       | I 30 ш4     |                |      |      |                | 85            | 18 пс      |                     |
| Б2    | I       | I 23 ш2     |                |      |      |                | 28            | 18 пс      |                     |
| а     | I       | I 22        |                |      |      |                | 8             | 18 пс      |                     |
| б     | C       | C 16        | Конструктивно  |      |      |                |               | 18 пс      |                     |
| ЛГ2   |         |             |                |      |      |                |               |            | 1.459-2<br>8 в.п. 4 |
| ЛГ17  |         |             |                |      |      |                |               |            | 1.459-2<br>8 в.п. 4 |
| СГ4   |         |             |                |      |      |                |               |            | 1.459-2<br>8 в.п. 3 |
| СКГ2  |         |             |                |      |      |                |               |            | 1.459-2<br>8 в.п. 3 |
| ЛГ9   |         |             |                |      |      |                |               |            | 1.459-2<br>8 в.п. 4 |
| ЛГ10  |         |             |                |      |      |                |               |            | 1.459-2<br>8 в.п. 4 |
| ППГ2  |         |             |                |      |      |                |               |            | 1.459-2<br>8 в.п. 4 |
| ППГ3  |         |             |                |      |      |                |               |            | 1.459-2<br>8 в.п. 4 |
| ППГ6  |         |             |                |      |      |                |               |            | 1.459-2<br>8 в.п. 4 |
| ППГ7  |         |             |                |      |      |                |               |            | 1.459-2<br>8 в.п. 4 |
| ППГ12 |         |             |                |      |      |                |               |            | 1.459-2<br>8 в.п. 4 |
| в     | L       | L 56x4      | Конструктивно  |      |      |                |               | 18 кл      |                     |
| з     | L       | L 50x5      | Конструктивно  |      |      |                |               | 18 кл      |                     |
| д     | L       | L 25x3      | Конструктивно  |      |      |                |               | 18 кл      |                     |
| е     |         | -140x4      | Конструктивно  |      |      |                |               | 18 кл      |                     |

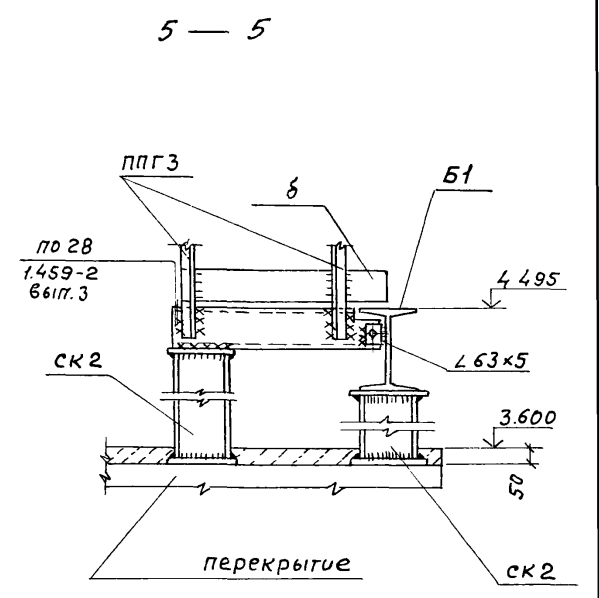
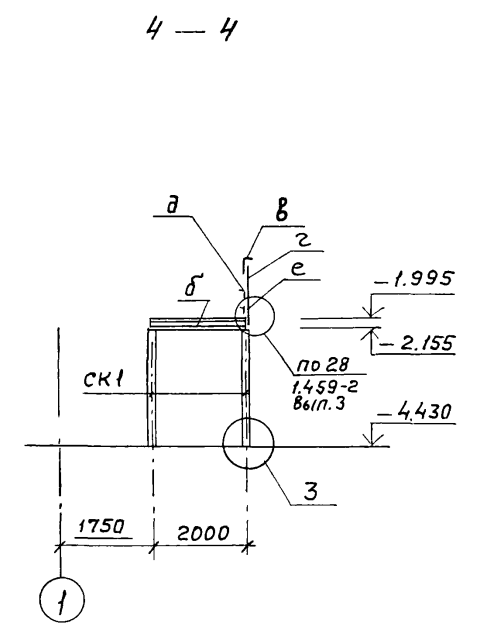
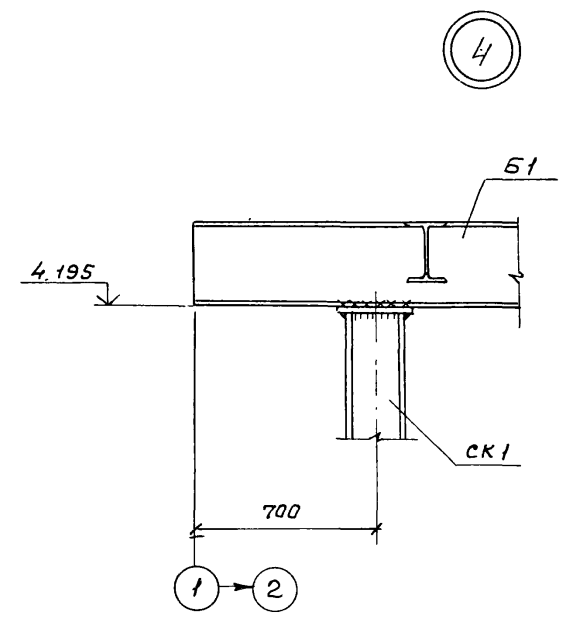
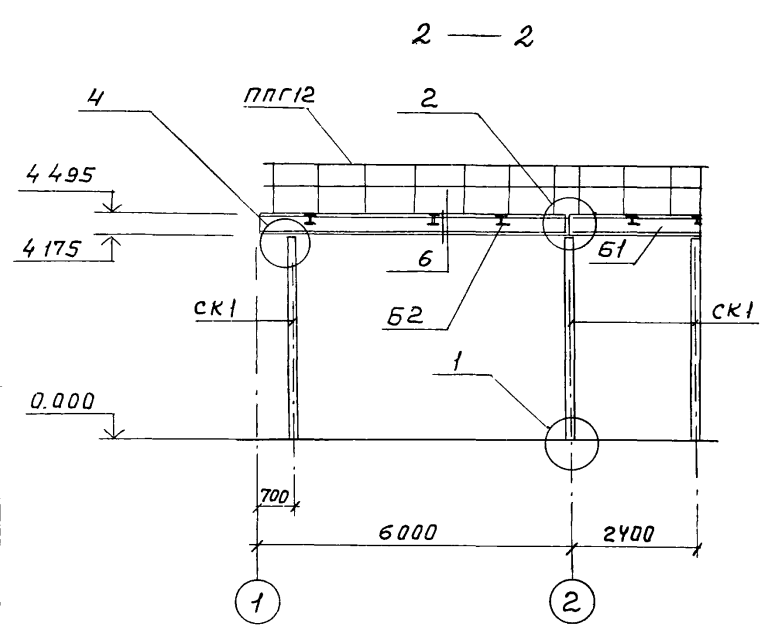
Данный лист смотреть совместно с листом 5.

|   |                    |  |                           |
|---|--------------------|--|---------------------------|
| ТП 902-2-401.86   |                    | К М  |                           |
| ГЦП Пивторак  | Нач. Ясо Хрупало   | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10л/с | Стадия Лист Листов<br>Р 4 |
| Н. контр. Винклер   | Гл. конст. Винклер |  |                           |
| Гл. спец. Лисичкин  | Рук. зр. Алехова   |  |                           |
| Ст. инж. Пронина  |                    |  |                           |
| Инв. н  |                    |  |                           |
| Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500; 3.600; 2.700; -2.000 |                    | ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. Москва  |                           |

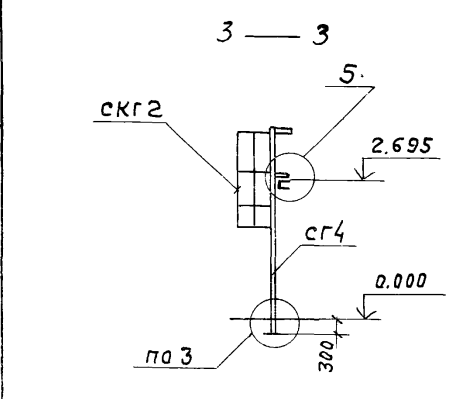
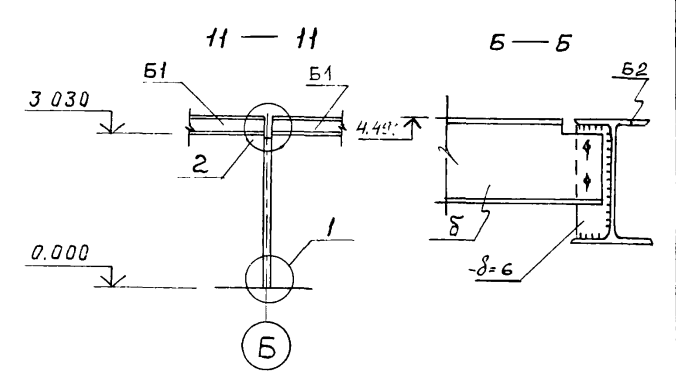
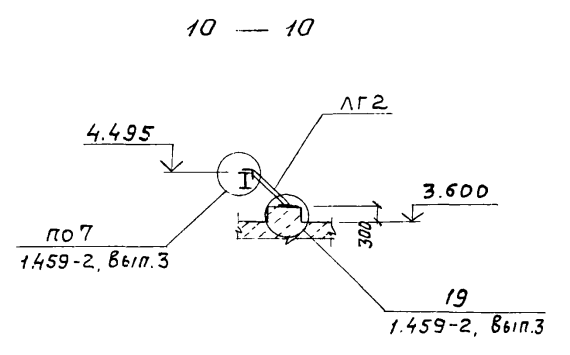
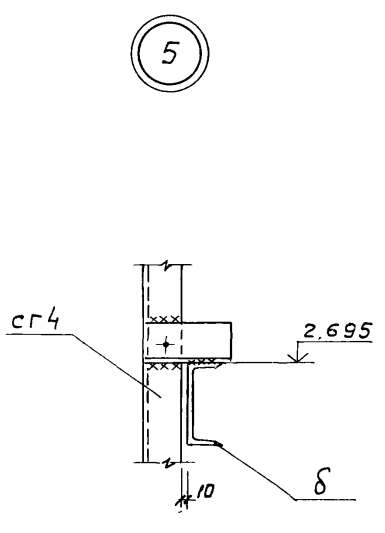
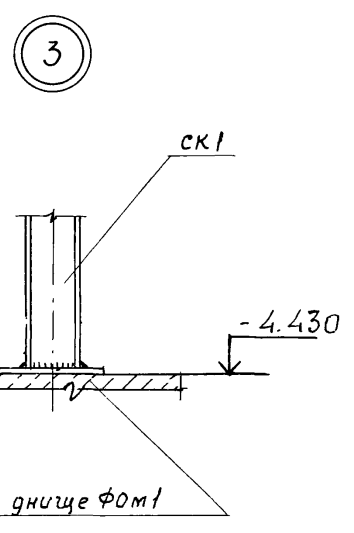
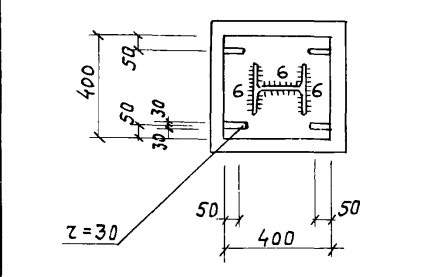
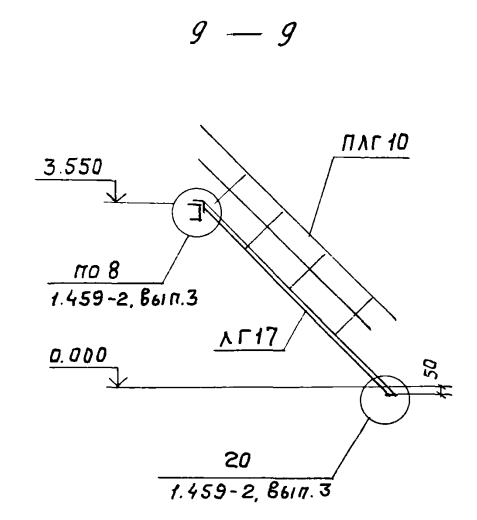
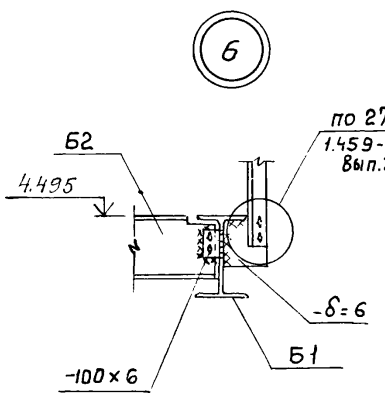
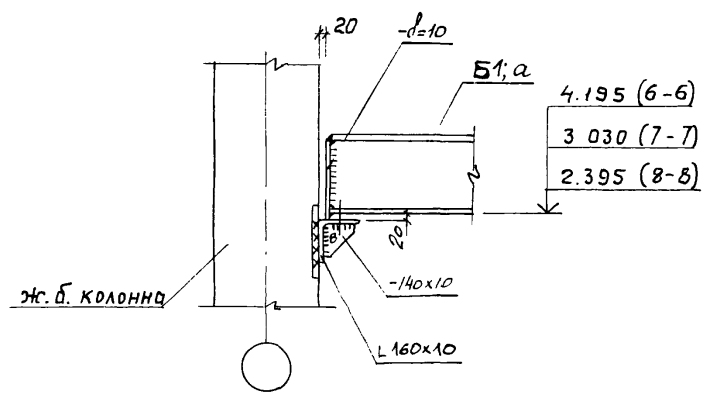
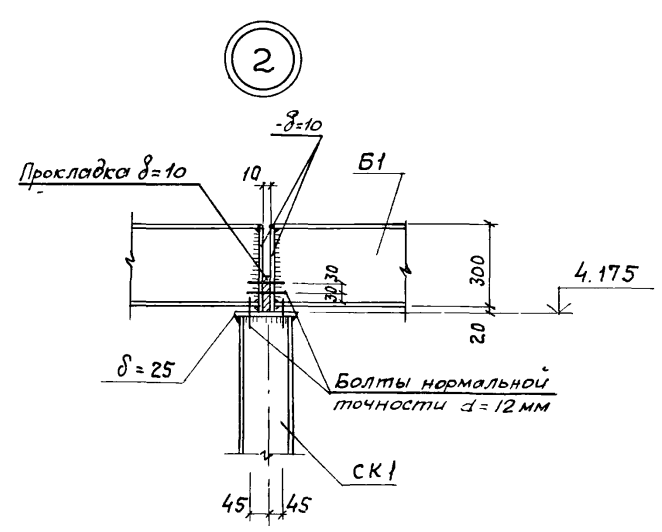
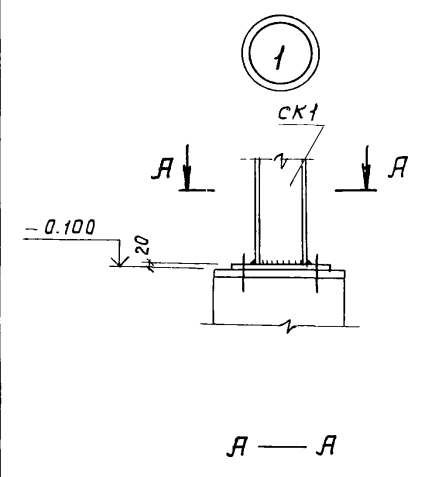


Дальбом III

Тиловои проект



6-6; 7-7; 8-8



|           |           |   |  |                |      |
|-----------|-----------|---|--|----------------|------|
|           |           | ТП 902-2-401.86   |  | КМ             |      |
| Гип       | Пивторак  |   |  |                |      |
| Нач.асо   | Хруцало   |   |  |                |      |
| Н.контр   | Винклер   |   |  |                |      |
| Гл.констр | Винклер   |   |  |                |      |
| Гл.спец.  | Лисичкин  |   |  |                |      |
| Руч.гр.   | Алекова   |   |  |                |      |
| Ст.инж.   | Черкасова |   |  |                |      |
| Ст.инж.   | Пронина   |   |  |                |      |
| Привязан  |           | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с |  | Стадия         | Лист |
|           |           | Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500; 3.600; 2.700; -2.000 Разрезы Узлы      |  | Р              | 5    |
| Инв.н     |           |   |  | ГИПРОАВТОТРАНС |      |
|           |           |   |  | г. Москва      |      |

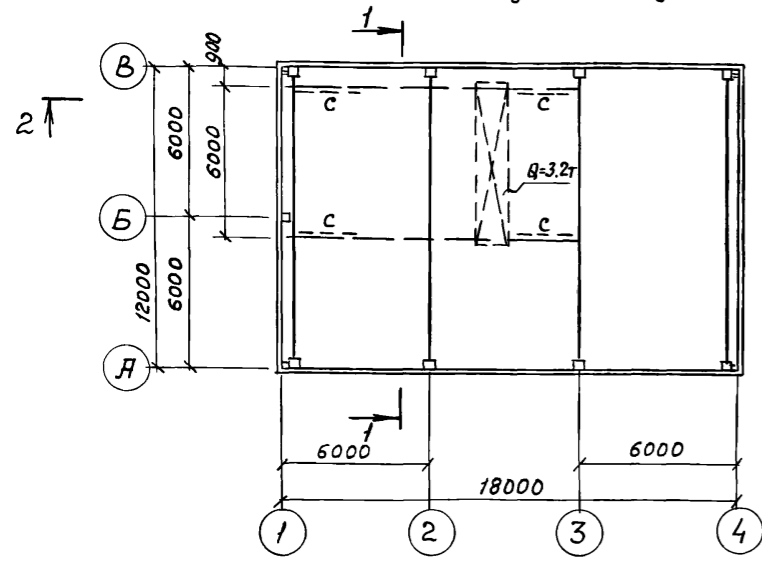
21177-03 40

Копировал Максимова

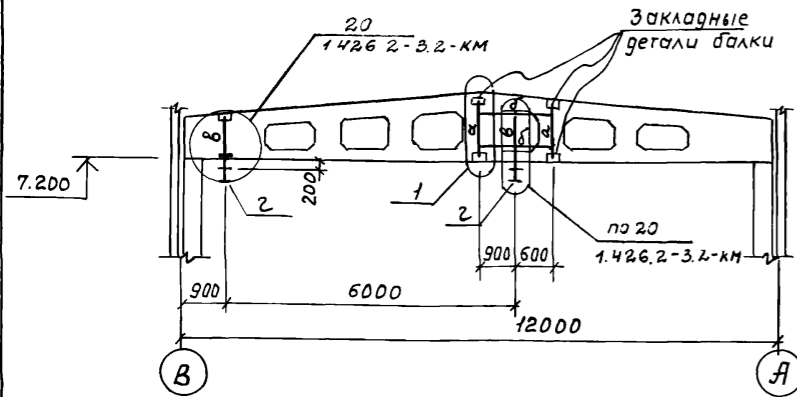
Формат А2

Листом III

Схема расположения подвесных путей



1-1



2-2

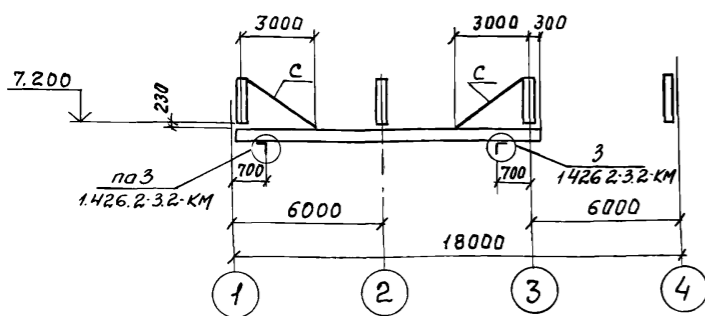
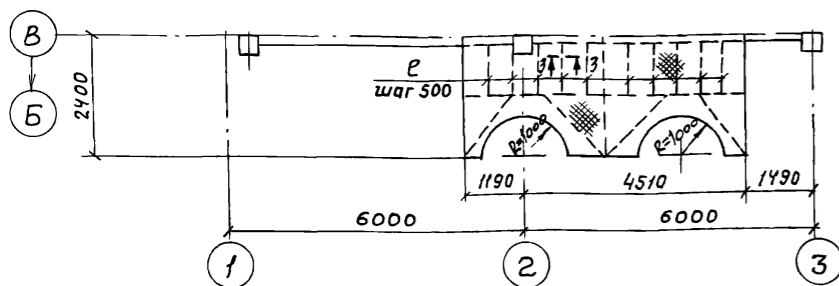


Схема расположения перекрытия площадки на отм. 2.700



1

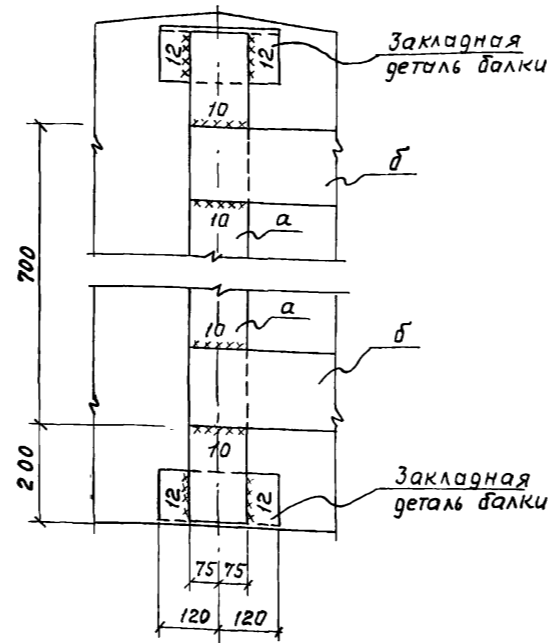


Схема расположения перекрытия площадки на отм. 4.500

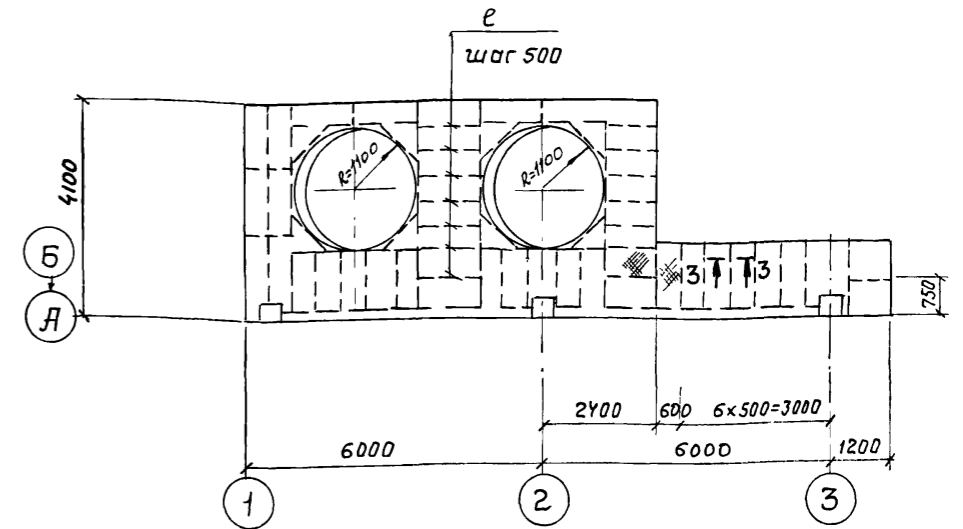
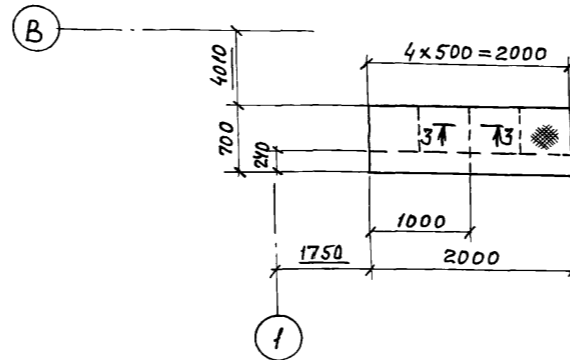
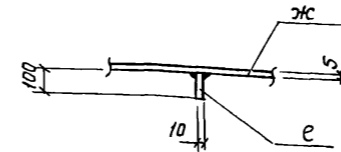
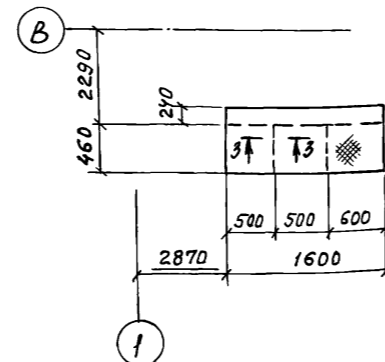


Схема расположения перекрытия площадки на отметке -2.000



3-3

Схема расположения перекрытия площадки на отм. -2.000



Ведомость элементов

| Марка | Сечение |      | Опорные усилия        |               |      | Группа Констр. | Марка металла | Примечание |
|-------|---------|------|-----------------------|---------------|------|----------------|---------------|------------|
|       | Эскиз   | Поз. | М тс.м                | N тс          | Q тс |                |               |            |
| а     |         |      | -                     | -             | -    |                | В ст. 3 кл 5  |            |
| б     |         |      | -                     | 0,65          | 3,5  | 1              |               |            |
| в     | Г       |      | 2н. профиль с 60x50x3 | 0,24          | 6,79 |                |               |            |
| г     | И       |      | I 36 м                | -             | 6,79 |                |               |            |
| д     | Л       |      | L 63x5                | -             | -    | 4              | В ст. 3 кл 2  |            |
| е     |         |      | б = 10                | Конструктивно |      | 4              | В ст. 3 кл 2  |            |
| ж     |         |      | сталь рифл. б = 5 мм  | Конструктивно |      | 4              | В ст. 3 кл 2  |            |

ТП 902-2-401.86

КМ

Привязан

|            |          |  |
|------------|----------|--|
| ГЛП        | Пивторак |  |
| Нач. ЯСО   | Хрупцало |  |
| Н. контр.  | Винклер  |  |
| Гл. конст. | Винклер  |  |
| Гл. спец.  | Лисичкин |  |
| Рук. гр.   | Алекова  |  |
| ст. инж.   | Пронина  |  |

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=10 л/с

Схемы расположения подвесных путей и перекрытия площадки на отметках 4.500, 2.700 - 2.000

ГИПРОАВТОТРАНС  
г. Москва

21177-03 41

Копировал Максимова

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | наименование  | Примечание |
|------|---|------------|
| 1    | Общие данные (начало)   |            |
| 2    | Общие данные (окончание)  |            |
| 3    | Отопление, теплоснабжение и вентиляция. Планы на отм. 0.000 и 3.600 Фрагмент 1                              |            |
| 4    | Схемы узла управления, системы отопления, теплоснабжения установки П1, систем вентиляции П1; В1+В3; ВЕ1+ВЕ5 |            |
| 5    | Установки систем П1, В3   |            |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение                            | Наименование  | Начало     |
|--|---|------------|
|  |   | Примечание |
|  | <u>ссылочные документы</u>  |            |
| 1.494-32                               | Зонты и дефлекторы вентиляционных систем  |            |
| 5.904-12, вып. 0 1-1, 1-15, 1-28, 1-35 | Приточные вентиляционные камеры производительностью от 35 до 125 тыс м <sup>3</sup> /ч    |            |
| 4.904-69                               | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов                           |            |
| 5.903-1                                | Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок |            |
| 5.903-2 вып. 0.1                       | Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок            |            |
| 5.904-1 вып. 0.1 и 1, 2                | Детали крепления воздуховодов   |            |
| 5.904-4                                | Двери и люки для вентиляционных камер   |            |
| 5.904-5                                | Гибкие вставки к центробежным вентиляторам  |            |
| 5.904-10                               | Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий.             |            |
|  | Узлы прохода общего назначения  |            |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания  
 Главный инженер проекта *С.М.Костяков* / П.П.Пивторак /

окончание

| Обозначение                             | Наименование  | Примечания   |
|---|---|--|
| 1.494-8                                 | Решетки воздухоприточные<br>Тип РР  |  |
| 1.494-10                                | Решетки щелевые регулирующие<br>Тип Р   |  |
| ЗК4-1-75, ЗК4-2-75                      | Приборы для измерения и регулирования температуры                               |  |
| Группа 7                                | Установка закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудовании |  |
| Сборник 50                              | Узлы и детали   |  |
| Главмонтажавтоматика. Монтажные чертежи | Узлы и детали   |  |
| ЗК4-46-76                               | Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах |  |
| Группа 8                                | Узлы и детали   |  |
| Сборник 25                              | Узлы и детали   |  |
| Главмонтажавтоматика. Монтажные чертежи | <u>Прилагаемые документы</u>  |  |
| ТП 0ВН1                                 | Поддон к этакану ф700 для крышного вентилятора                                  |  |
| ТП 0ВН2                                 | Регистр из гладких труб   |  |
| ТП 0ВН3                                 | Конструкция тепловой изоляции   |  |
|   | 0ВСО  | Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции              |
|   | 0ВВМ  | Ведомость потребности в материалах для систем отопления и вентиляции |

Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами СНиП II-33-75\*, СНиП II-92-76, СНиП II-3-79, СНиП III-28-75.
2. Проект предусмотрен для условий строительства в климатических районах с расчетной зимней температурой минус 20°С, минус 30°С, минус 40°С
3. Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты: - в гардеробе, фильтровальной, щитовой, операторской 16°С, в душевых 25°С

4. Источником тепла являются внутриплощадочные сети предприятия.
5. Теплоносителем для систем отопления и теплоснабжения принята перегретая вода с параметрами 150°-70°С
6. Горячее водоснабжение осуществляется от внутриплощадочных сетей предприятия.
7. Воздуховоды систем вентиляции выполняются из листовой кровельной стали (СНиП II-33-75\* приложение 16) с покрытием изнутри грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой и окраской по масляной грунтовке на железном сурике в один слой краской БТ-577 по ГОСТ 5631-79 в два слоя снаружи.
8. Трубопроводы теплоснабжения калориферов и в тепловом пункте до 50 изолируются пух-шнуром б=30мм с покровным слоем из льноотсекалоткани.
9. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов окрасить по грунтовке ГФ-019 по ГОСТ 23343-78\* краской БТ-577 по ГОСТ 5631-79
10. Монтаж отопительно-вентиляционных установок производить согласно СНиП III-28-75
11. Для обслуживания оборудования систем отопления и вентиляции используется кран передвижной предназначенный для технологических нужд предприятия.

|          |            |   |      |        |
|----------|------------|---|------|--------|
|          |            | Привязан:   |      |        |
|          |            |   |      |        |
| ИНВ.И    |            | ТП 902-2-401.86   |      |        |
|          |            | ОВ  |      |        |
| ГИП      | Пивторак   | Дочетные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротранспортом Q=10 л/с<br>общие данные (начало)<br>ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. Москва |      |        |
| Н.контр. | Ростунова  |   |      |        |
| Нач.отр. | Ляпушенко  |   |      |        |
| Гл.спец. | Лощакова   |   |      |        |
| Рук.гр.  | Низамова   |   |      |        |
| Вед.инж. | Марковкина | стация  | лист | листов |
| инжен.   | Голендер   | Р   | 1    | 5      |

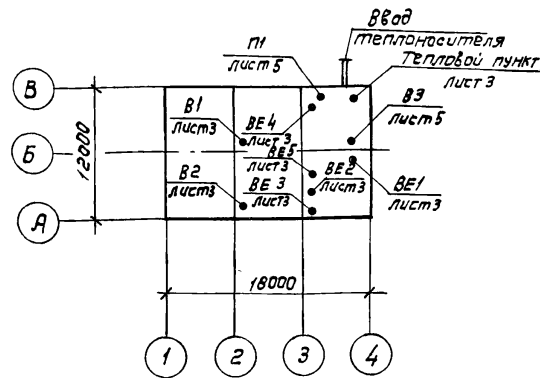
### Характеристика отопительно-вентиляционных систем

| Обозначение системы | Кол. систем | Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования) | Тип установки    | Вентилятор                          |     |                  |           | Электродвигатель     |                             | Воздуонагреватель |                                     |        |           |       | Примечание |   |      |                        |                          |                              |      |                               |
|---------------------|-------------|---|------------------|-------------------------------------|-----|------------------|-----------|----------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------------|--------|-----------|-------|------------|---|------|------------------------|--------------------------|------------------------------|------|-------------------------------|
|                     |             |   |                  | Тип, исполнение по вращающей защите | №   | Схема исполнения | Положение | L, м <sup>3</sup> /ч | P, Па (кгс/м <sup>2</sup> ) | п, об/мин         | Тип, исполнение по вращающей защите | N, кВт | п, об/мин | Тип   |            | № | кол  | T-ра нагрева, °C от до | Расход тепла ВТ (ккал/ч) | ΔP, Па (кгс/м <sup>2</sup> ) |      |                               |
| П1                  | 1           | Фильтровальная, щитовая, операторская, гардеробная                    | ЭПК-10 А 5100-26 | В-Ц4-70                             | 5   | 1                | 10°       | 4035                 | 800 (80)                    | 1400              | 4АВ084                              | 1,5    | 1400      | КВС-П | -10        | 2 | -9,5 | 16                     | 34380 (29640)            | 35 (3,5)                     | -20° |                               |
|                     |             |   |                  |                                     |     |                  |           |                      |                             |                   |                                     |        |           | КВС-П | 10         | 2 | -19  | 16                     | 47180 (40670)            | 35 (3,5)                     | -30° |                               |
|                     |             |   |                  |                                     |     |                  |           |                      |                             |                   |                                     |        |           | КВС-П | 10         | 2 | -28  | 16                     | 59310 (51130)            | 35 (3,5)                     | -40° |                               |
| В1                  | 1           | Фильтровальная  | осевой           | 4                                   | 1   |                  | 3100      |                      | 1365                        | 4АА63В4У2         | 0,37                                | 1365   |           |       |            |   |      |                        |                          |                              |      |                               |
| В2                  | 1           | Фильтровальная  | осевой           | 4                                   | 1   |                  | 3100      |                      | 1365                        | 4АА63В4У2         | 0,37                                | 1365   |           |       |            |   |      |                        |                          |                              |      |                               |
| В3                  | 1           | Гардеробная (от шкафов)   | А2.5095-1        | В-Ц4-70                             | 2,5 | 1                | Пр0       | 300                  | 150 (15)                    | 1400              | 4АА56А4                             | 0,12   | 1400      |       |            |   |      |                        |                          |                              |      |                               |
| ВЕ1                 | 1           | Санузлы   |                  |                                     |     |                  |           |                      | 150                         |                   |                                     |        |           |       |            |   |      |                        |                          |                              |      | Дефлектор стд 2100, 000 ф 280 |
| ВЕ2                 | 1           | Щитовая   |                  |                                     |     |                  |           |                      | 150                         |                   |                                     |        |           |       |            |   |      |                        |                          |                              |      | Дефлектор стд 2100, 000 ф 280 |
| ВЕ3                 | 1           | Операторская  |                  |                                     |     |                  |           |                      | 360                         |                   |                                     |        |           |       |            |   |      |                        |                          |                              |      | Дефлектор стд 2100, 000 ф 280 |
| ВЕ4                 | 1           | Тепловой пункт  |                  |                                     |     |                  |           |                      | 60                          |                   |                                     |        |           |       |            |   |      |                        |                          |                              |      | Дефлектор стд 2100, 000 ф 280 |
| ВЕ5                 | 1           | Кладовая инвентаря  |                  |                                     |     |                  |           |                      | 60                          |                   |                                     |        |           |       |            |   |      |                        |                          |                              |      | Дефлектор стд 2100, 000 ф 280 |

### Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

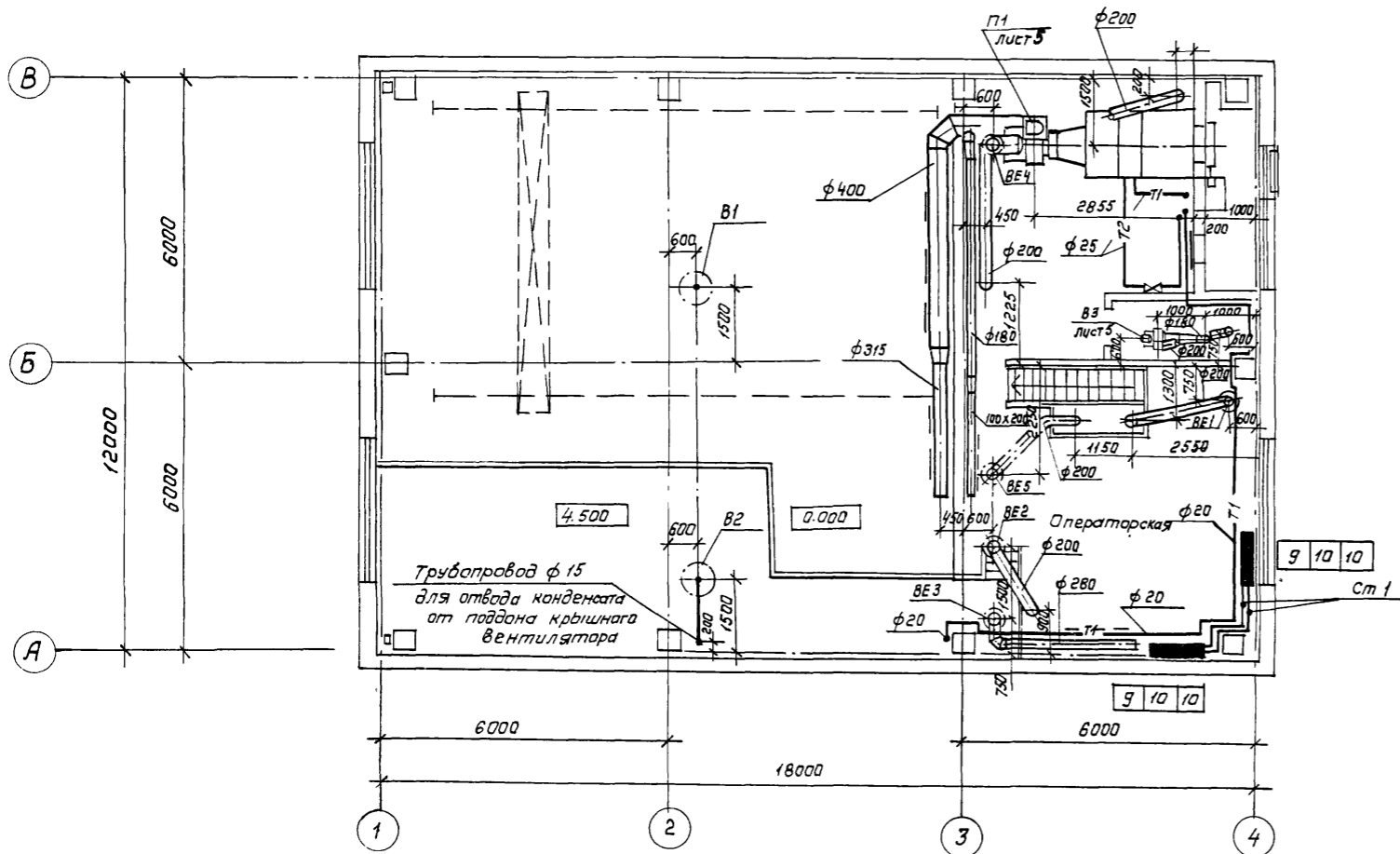
| Наименование здания (сооружения), помещения | Объем м <sup>3</sup> | Период, года при tн, °C | Расход тепла, ВТ/ккал/ч |               |                          |          | Расход холода, ВТ (ккал/ч) | Установленная мощность электронагревателей, кВт |
|---|----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------|--------------------------|----------|----------------------------|---|
|   |                      |                         | на отопление            | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | общий    |                            |   |
| Очистные соору-                             | 2331,0               | -20                     | 38775                   | 34380         | 20880                    | 94035    |                            | 2,36  |
| жения для сточ-                             |                      |                         | (33425)                 | (29640)       | (18000)                  | (81065)  |                            |   |
| ных вод от мойк                             |                      | -30                     | 46355                   | 47180         | 20880                    | 114415   |                            | 2,36  |
| автомобилей с                               |                      |                         | (39960)                 | (40670)       | (18000)                  | (98630)  |                            |   |
| безнапорными                                |                      | -40                     | 52140                   | 59310         | 20880                    | 132330   |                            | 2,36  |
| гидроциклонами                              |                      |                         | (44945)                 | (51130)       | (18000)                  | (114075) |                            |   |
| Q = 10 л/с.                                 |                      |                         |                         |               |                          |          |                            |   |

План-схема

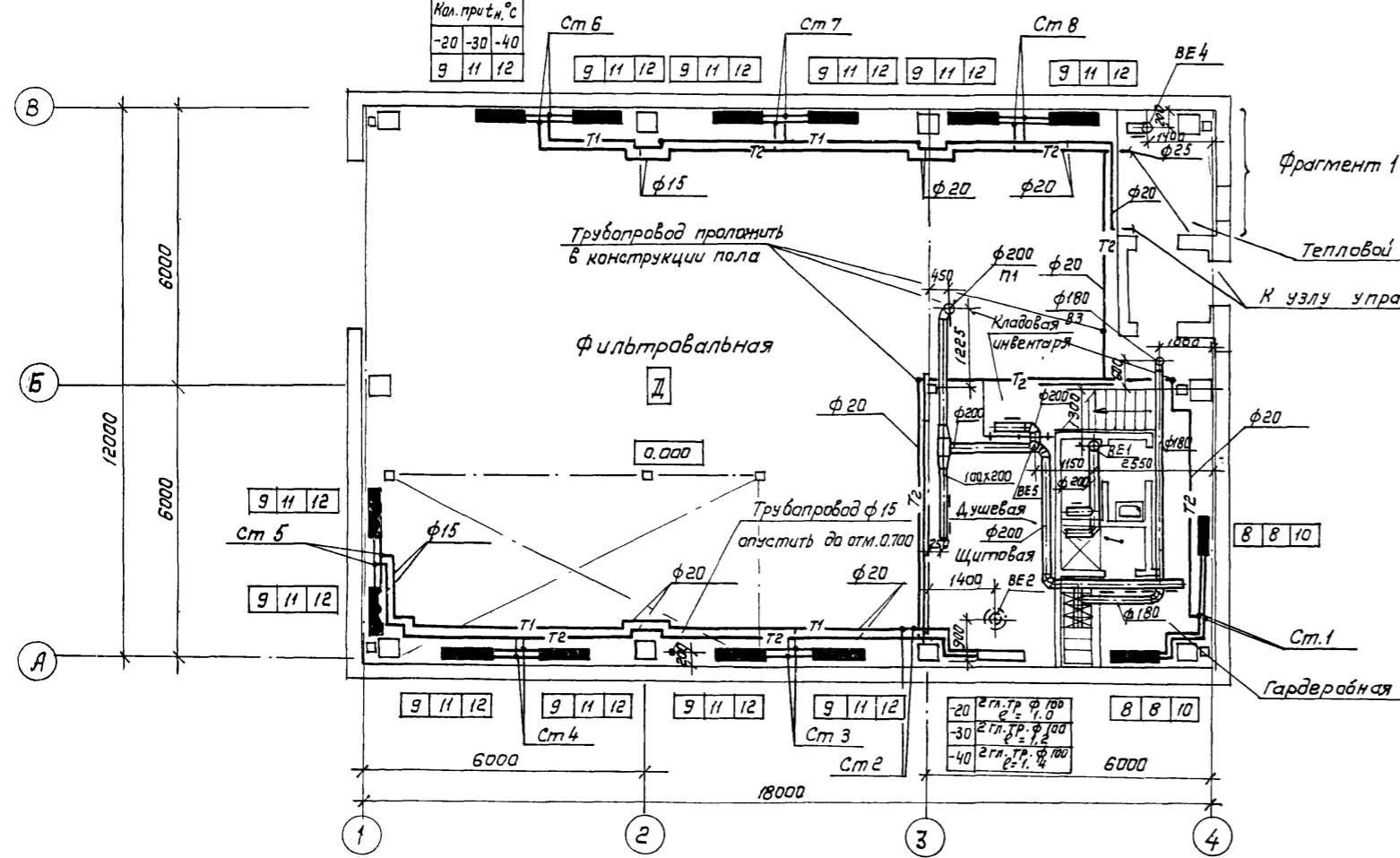


|                          |            |                             |
|--------------------------|------------|-----------------------------|
| ТП 902-2-401.86          |            | ОВ                          |
| ГНП                      | Пивторак   |                             |
| Н.контр.                 | Ростунова  |                             |
| Нач. отд.                | Артюшенко  |                             |
| Тп. спец.                | Лашакова   |                             |
| Рук. гр.                 | Низамова   |                             |
| Вед. инж.                | Марковкина |                             |
| И. инж.                  | Голендер   |                             |
| Общие данные (окончание) |            | ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. Москва |

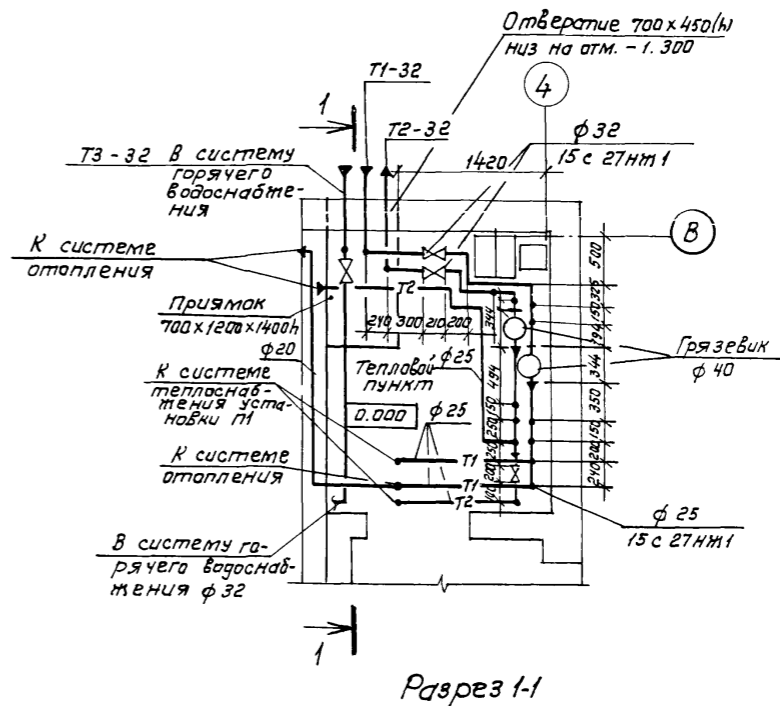
План на отгм. 3.600



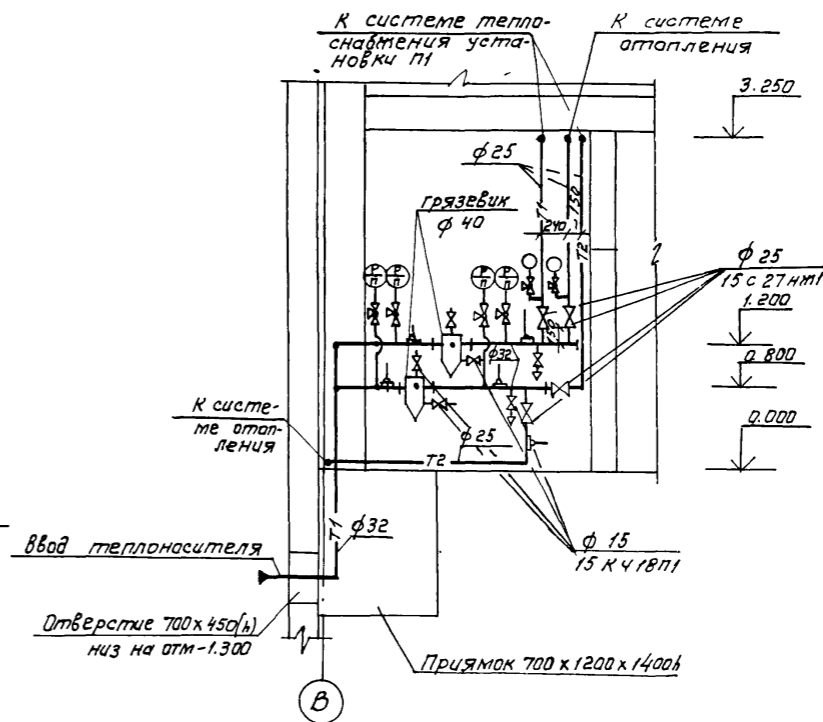
План на отгм. 0.000



Фрагмент 1  
План



Разрез 1-1



|           |            |   |                             |      |        |
|-----------|------------|---|-----------------------------|------|--------|
|           |            | ТП 902-2-401.86   |                             | 0В   |        |
| ГИП       | Пивторак   | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротранспортом Q = 10 л/с | Стадия                      | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Арташени   |   | Р                           | 3    |        |
| Н. контр. | Лошакова   |   |                             |      |        |
| Гл. спец. | Лошакова   |   |                             |      |        |
| рук. гр.  | Низамова   |   |                             |      |        |
| вед. инж. | Морковкина | Отопление, теплоснабжение и вентиляция. Планы на отгм. 0.000 и 3.600. Фрагмент 1.                   | ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. Москва |      |        |
| инж.      | Голенгер   |   |                             |      |        |

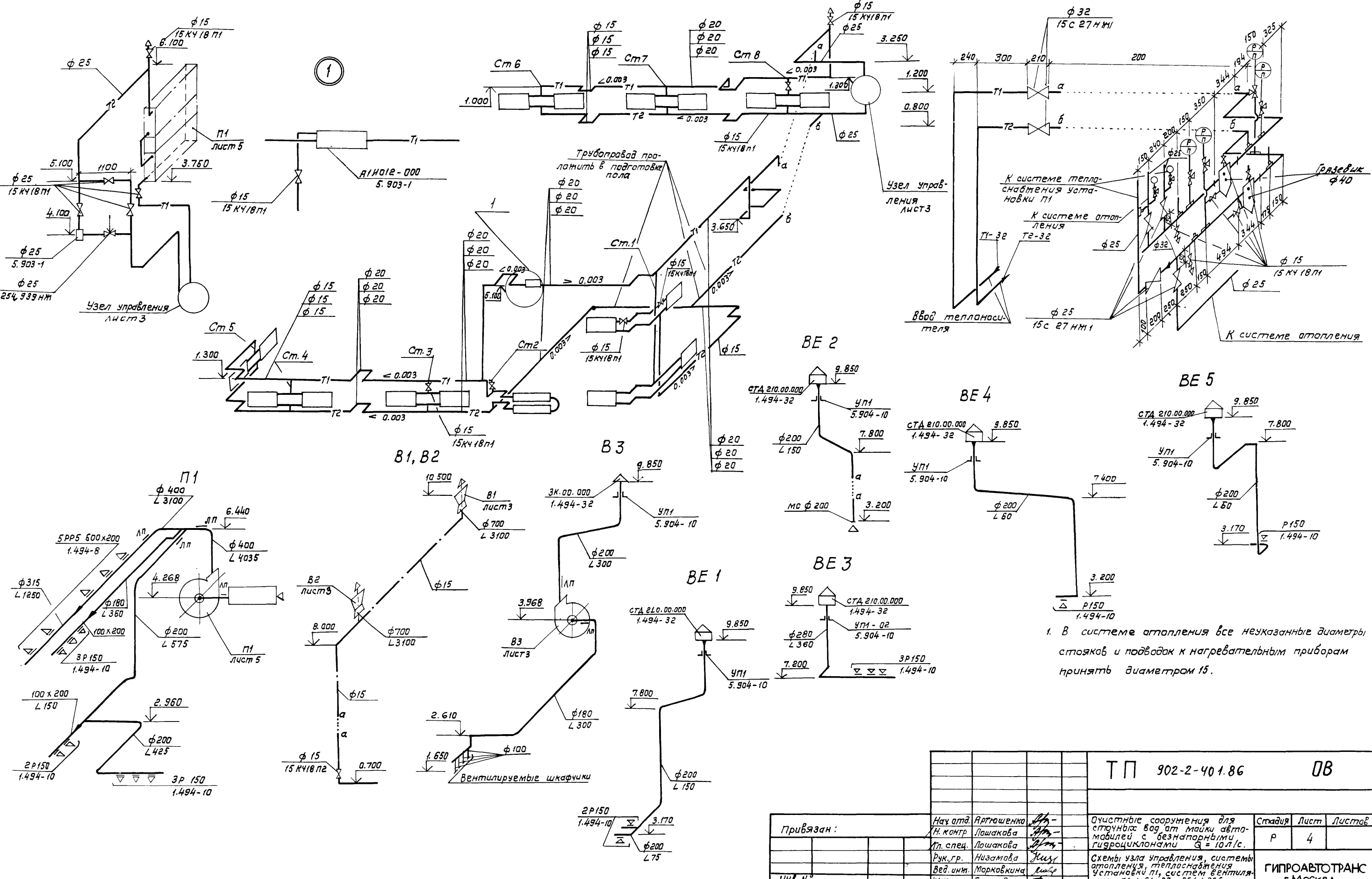
|          |  |
|----------|--|
| Привязан |  |
| Инв. н.º |  |

Система теплоснабжения установки П1

Система отопления

Узел управления

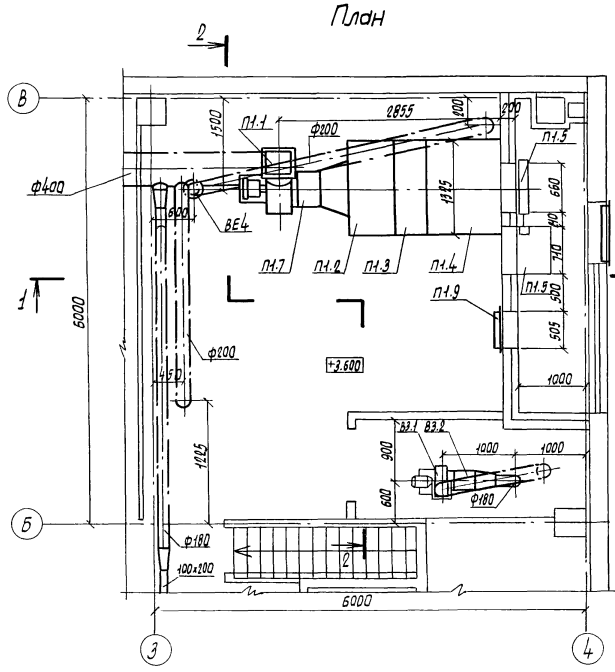
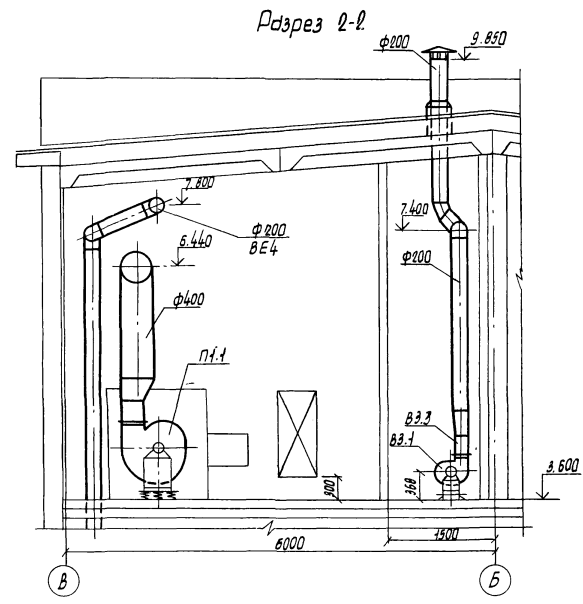
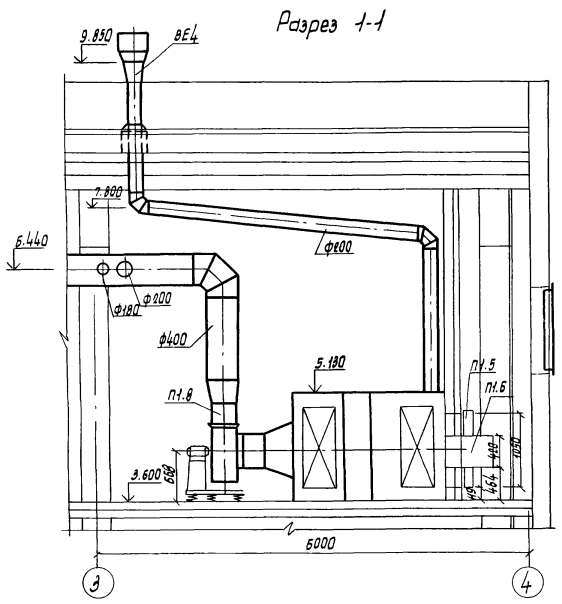
Альбом  
Титуловый проект



1. В системе отопления все неуказанные диаметры стояков и подводок к нагревательным приборам принять диаметром 15.

|                 |  |  |    |
|-----------------|--|--|----|
| ТП 902-2-401.86 |  |  | ОВ |
|-----------------|--|--|----|

|           |                      |             |  |                             |      |        |
|-----------|----------------------|-------------|--|-----------------------------|------|--------|
| Привязан: | Нач. отд. Аргашенко  | Инж. Л.И. - | Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 10 л/с.           | Стация                      | Лист | Листов |
|           | Н. контр. Лошакова   | Инж. Л.И. - |  | Р                           | 4    |        |
|           | Инж. спец. Лошакова  | Инж. Л.И. - |  | ГИПРОАВТОТРАНС<br>г. Москва |      |        |
|           | Рук. гр. Низамова    | Инж. Л.И. - |  |                             |      |        |
| Инт. №:   | вед. инж. Марковкина | Инж. Л.И. - | Схемы узла управления, системы отопления, теплоснабжения установки П1, систем вентиляции П1; В1-В3, ВЕ1-ВЕ5. |                             |      |        |
|           | инж. Голендер        | Инж. Л.И. - |  |                             |      |        |



Спецификация отопительно-вентиляционных установок *Начало*

| Марка, поз. | Обозначение         | Наименование  | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|-------------|---------------------|---|------|---------------|------------|
|             |                     | П1 (2 ПК 10 левая исполнения)                                       |      |               |            |
| П1.1        | ТЧ 22-4208-78       | Разрез вентиляторный Я5100-25 компл.:                               | 1    | 118           |            |
|             |                     | а. вентилятор радиальный ВУЧ-70 Н5 исполнение 1, положение 10°      |      |               |            |
|             |                     | б. Электродвигатель 4АА56А4 1400об/мин 1,5квт в. Виброизоляция Л040 |      |               |            |
| П1.2        | 5.904-12, вып. 1-1  | Секция соединительная А1А180.000                                    | 1    | 237           |            |
| П1.3        | 5.904-12, вып. 1-15 | Секция caloriferная А1А188.000-02 однорядная с caloriferами         | 1    | 280           |            |
| П1.4        | 5.904-12, вып. 1-28 | Секция приемная А1А223.000  | 1    | 130,5         |            |

| Масса, поз. | Обозначение         | Наименование   | Масса ед. кг. | Примечание |
|-------------|---------------------|--|---------------|------------|
| П1.5        | 5.904-12, вып. 1-35 | Заслонка утепленная КВУ 600x1000 с исполнительным механизмом МЭ0-1,5/15-025У               | 1             | 53,7       |
| П1.6        | 5.904-12, вып. 1-35 | Привод утепленной заслонки А14М036.000-01 вынесенный в отапливаемое помещение (алятин-4мк) | 1             | 112        |
| П1.7        | 5.904-5             | Вставка гибкая ВВ-20   | 1             | 6,76       |
| П1.8        | 5.904-5             | Вставка гибкая ВН-13   | 1             | 5,02       |
| П1.9        | 5.904-4             | Дверь герметическая утепленная Ду 1.25x0,5   | 1             | 33,6       |
| <u>В3</u>   |                     |  |               |            |
| В3.1        | ТЧ 22-4208-78       | Разрез вентиляторный Я2.5025-1 компл.:   | 1             | 25         |
|             |                     | а. вентилятор радиальный ВУЧ-70 Н 2,5 исполнение 1, положение ПРО°                         |               |            |
|             |                     | б. Электродвигатель 4АА56А4 1400об/мин 0,1квт в. Виброизоляция Д038                        |               |            |
| В3.2        | 5.904-5             | Вставка гибкая ВВ-17   | 1             | 2,02       |
| В3.3        | 5.904-5             | Вставка гибкая ВН-10   | 1             | 2,66       |

|          |  |
|----------|--|
| Привязан |  |
| Шт. н    |  |

|           |            |  |                          |
|-----------|------------|--|--------------------------|
|           |            | ГП 902-2-401.86  | ОВ                       |
| ГЦП       | Пидторак   | Очистные сооружения для сточных вод с отстойниками с вращающимися гидроциклонами φ510 мм | Стация Лист Листов       |
| Нач. отд. | Иртышенко  |  |                          |
| Н. контр. | Лешакова   |  |                          |
| Л. спец.  | Лешакова   |  |                          |
| Рук. ер.  | Низанова   |  |                          |
| Бр. инж.  | Марковична | Установки систем П1, В3  | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва |
| Инж.      | Гелендер   |  |                          |

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами  $Q = 10 \text{ л/с}$

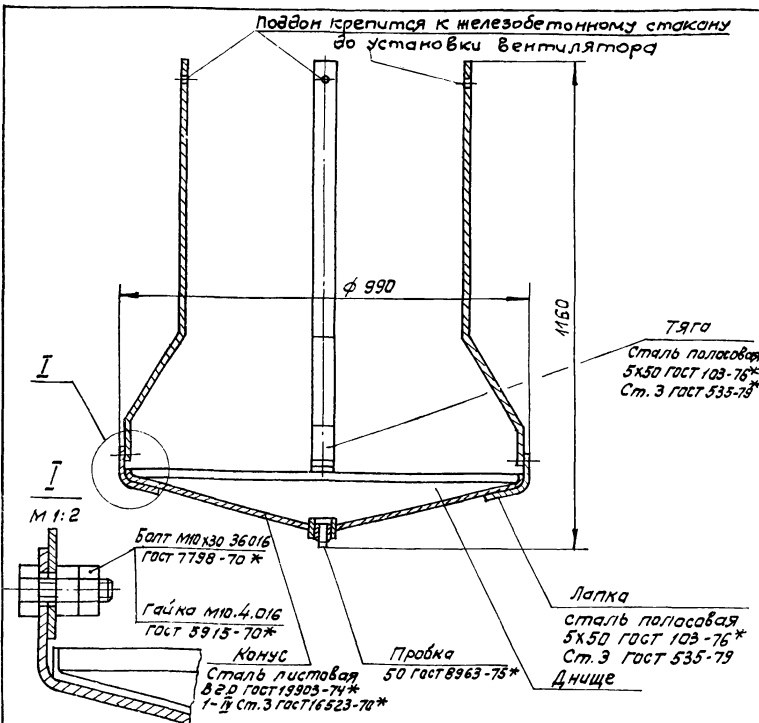
## АЛЬБОМ Эскизные

Чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

|           |  |
|-----------|--|
| Привязан: |  |
| Инв. №    |  |

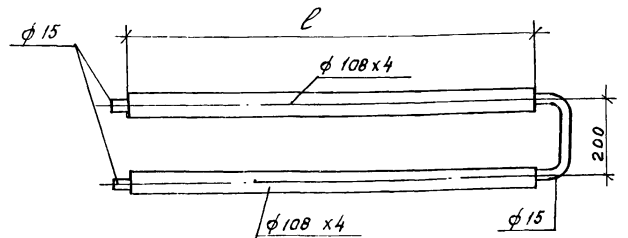
| Обозначение | Наименование | Примечание   |
|-------------|--------------|--|
| ТП          | ОВН1         | Поддон к стакану $\phi 700$ для крышного вентилятора |
| ТП          | ОВН2         | Регистр из гладких труб                              |
| ТП          | ОВН3         | Конструкция тепловой изоляции                        |

|        |      |        |                          |
|--------|------|--------|--------------------------|
| Инв. № | Лист | Листов | Привязан                 |
|        |      |        |                          |
| Инв. № | ТП   | ОВН    | Содержание               |
| Инв. № | Лист | Листов | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва |



Поддоны после соответствующей подготовки поверхности подвергаются покрытию грунтом ПФ021, затем окраске в 2 слоя эмалью марки ПФ 115 серого цвета по ГОСТ 6465-76\*. Грунт и эмаль могут быть заменены атмосферостойкими покрытиями других марок. Масса изделия 22,2 кг.

|  |                          |        |
|--|--------------------------|--------|
| Привязан:  |                          |        |
| Инв. №   |                          |        |
| ТП   | ОВН 1                    |        |
| Науч. отд.   | Артюшенко                | Листы  |
| Н. контр.  | Лошакова                 | Листы  |
| Тл. спец.  | Лошакова                 | Листы  |
| Рук. гр.   | Низатова                 | Листы  |
| Инженер  | Голендер                 | Листы  |
| Поддон к стакану $\phi 700$ для крышного вентилятора | Сталь Лист               | Листов |
|  | Р                        | 1      |
|  | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва |        |



| t, °C | Длина регистра l, мм |
|-------|----------------------|
| -20   | 1000                 |
| -30   | 1200                 |
| -40   | 1400                 |

- Регистр выполнить из трубы электросварной по ГОСТ 10704-76\*
- Регистр окрасить масляной краской по ГОСТ 10503-71\* за 2 раза.

|                         |                          |        |
|-------------------------|--------------------------|--------|
| Привязан:               |                          |        |
| Инв. №                  |                          |        |
| ТП                      | 902-2-401.86 ОВН2        |        |
| Науч. отд.              | Артюшенко                | Листы  |
| Н. контр.               | Лошакова                 | Листы  |
| Тл. спец.               | Лошакова                 | Листы  |
| Рук. гр.                | Низатова                 | Листы  |
| Инженер                 | Голендер                 | Листы  |
| Регистр из гладких труб | Сталь Лист               | Листов |
|                         | Р                        | 1      |
|                         | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва |        |

Инв. № 3301-03-03



