ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-1-84.13.91

# ГАРАЖ НА 10 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ОТКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ

(ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ ЗОНЕ РСФСР)

АЛЬБОМ 2


| | | |
|---|---|---|
| ТХ | ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА | СТР. 2-4 |
| АР | АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ | СТР. 5-9 |
| КЖ | КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ | СТР. 10-25 |
| КМ | КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ | СТР. 26-32 |
| ОВ | ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ | СТР. 33-41 |
| ВК | ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ | СТР. 42-46 |


СТП 1639/

gost.e-ecolog.ru

ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-1-84.13.91

# ГАРАЖ НА 10 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ОТКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ

( ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ ЗОНЕ РСФСР )

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

| | | |
|---|---|---|
| АЛЬБОМ 1 | ПЗ | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА |
| АЛЬБОМ 2 | ТХ | ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА |
| | АР | АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ |
| | КЖ | КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ |
| | КМ | КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ |
| | ОВ | ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ |
| | ВК | ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ |
| АЛЬБОМ 3 | ЭМ | СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ |
| | ЭО | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ |
| | СС | СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ |
| | ПС | ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ |
| | АОВ | АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ |
| | АВК | АВТОМАТИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ |
| АЛЬБОМ 4 | КЖИ | СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ |
| АЛЬБОМ 5 | СО | СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ |
| АЛЬБОМ 6 | ВМ | ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ МАТЕРИАЛОВ |
| АЛЬБОМ 7 | С | СМЕТЫ |
| АЛЬБОМ 8 | | ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ПОМЕЩЕНИЙ ЗДАНИЯ ГАРАЖА НА РЕЖИМ ПРУ |

РАЗРАБОТАН НОВОСИБИРСКИМ ФИЛИАЛОМ
ИНСТИТУТА ГИПРОАВТОТРАНС
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА Я.И. ВИЛЬБЕРГЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.Ф. БЕТЕХТИН

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
НОВОСИБИРСКИМ ОБЛИСПОЛКОМОМ
ПРОТОКОЛ ОТ 20.05.91 № 5

| Лист | Наименование | Стр |
|---|---|---|
| 1 | Содержание альбома | 2 |
| | Технология производства - ТХ | |
| 1. | Общие данные | 3 |
| 2. | План на отм. 0.000. Разводка трубопроводов сжатого возвуха. | 4 |
| | Архитектурные решения - АР | |
| 1. | Общие данные | 5 |
| 2. | План на отм. 0.000; 3.300 | 6 |
| 3. | Фасады. Разрез 1-1. План кровли. | 7 |
| 4. | Планы полов | 8 |
| 5 | Узлы, детали | 9 |
| | Конструкции железобетонные - КЖ | |
| 1. | Общие данные (начало) | 10 |
| 2. | Общие данные (окончание) | 11 |
| 3. | Схема расположения элементов фундаментов. | 12 |
| 4. | Узлы 1...6 к схеме расположения элементов фундаментов. Разрезы. | 13 |
| 5 | Фундаменты Фм1... Фм3. | 14 |
| 6. | Фундамент Фм4. Узел 1. | 15 |
| 7. | Фундаменты Фм5... Фм7. | 16 |
| 8. | Схема расположения элементов подземного хозяйства. Фом1, канал 1. | 17 |
| 9 | Подземное хозяйство. Элемент плана 1. Лючок л1. Приямок 3. | 18 |
| 10 | Схемы расположения колонн и ферм. Разрезы 1-1...4-4. Узел А. | 19 |
| 11 | Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Разрезы 1-1... 3-3. | 20 |
| 12. | Фундаменты под оборудование Фом 2... Фом 6. | 21 |
| 13. | Монолитные участки Ум1... Ум6. | 22 |
| 14 | Спецификации к схемам расположения плит покрытия и перекрытия. | 23 |
| 15. | Схема расположения стойки СР1. | 24 |
| 16 | Схемы расположения стеновых панелей по осям 1, 2, А, Б | 25 |
| | Конструкции металлические - КМ | |
| 1. | Общие данные (начало) | 26 |
| 2. | Общие данные (продолжение) | 27 |
| 3. | Общие данные (продолжение) | 28 |
| 4 | Общие данные (продолжение) | 29 |
| 5. | Общие данные (окончание) | 30 |
| 6. | Схемы расположения монорельсового пути и металлических балок перекрытия. | 31 |
| 7. | Схема расположения лестницы Л1. Разрезы. Узлы. | 32 |
| | Отопление и вентиляция - ОВ | |
| 1 | Общие данные (начало) | 33 |
| 2 | Общие данные (продолжение) | 34 |
| 3 | Общие данные. (окончание) | 35 |
| 4. | Отопление. Вентиляция. План на отм. 0.000 Элементы плана кровли. Фрагмент 1. | 36 |
| 5. | Схема системы отопления. Схемы систем теплоснабжения установок П1... П3, У1... У4. | 37 |
| 6. | Схемы систем П1... П3; У1... У4; В1... В5; ВЕ1... ВЕ7; ПЕ1 | 38 |
| 7. | Установки систем П1... П3 | 39 |
| 8 | Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1... П3; В1... В3, В5 | 40 |
| 9. | ИТП. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Принципиальная схема трубопроводов выколировка из плана в осях 1 и Б | 41 |
| | Внутренние водопровод и канализация - ВК | |
| 1. | Общие данные (начало) | 42 |
| 2. | Общие данные (окончание) | 43 |
| 3 | Планы на отм. 0.000, 3.300. | 44 |
| 4. | Схемы систем В1, Т3, К1, К3. | 45 |
| 5. | План кровли. Схемы систем К2, К3, В5. | (46) |
| | Таблица колодцев. | |


Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | |
| Гл. спец. | Войтович | |
| Вед. инж. | Придатченко | |

503-1-84.13.91

Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

| Здание гаража | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 1 | 1 |
| Содержание альбома | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал | | |

Копировал

Альбом 2

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ПЗ | Пояснительная записка | |
| ТХ | Технология производства | |
| АР | Архитектурные решения | |
| КЖ | Конструкции железобетонные | |
| КМ | Конструкции металлические | |
| ОВ | Отопление и вентиляция | |
| ВК | Внутренние водопровод и канализации | |
| ЭМ | Силовое электрооборудование | |
| ЭО | Электрическое освещение | |
| СС | Связь и сигнализация | |
| АОВ | Автоматизация отопления и вентиляции | |
| АВК | Автоматизация внутреннего водопровода и канализация | |
| СО | Спецификация оборудования | |
| ВМ | Ведомость потребности материалов | |
| С | Сметы | |

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекса

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1. | Общие данные | |
| 2. | План на отм 0.000. Разводка трубопроводов сжатого воздуха | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечан |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Серия 4.904-69 | Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТХ.СО Альбом 4 | Спецификация оборудования | на листах |

## Общие указания

1. Монтаж испытание и проверку трубопроводов производить в соответствии со СНиП 3.05.05-84.
2. Крепление трубопроводов выполнить в соответствии с серией 4.904-69.
3. Все трубопроводы покрыть грунтом и окрасить масляной краской.
4. Участки трубопроводов, проходящие в стенах, заключить в предохранительные трубы.

## Условные обозначения

— - трубопроводы сжатого воздуха

- вентиль запорный

△ - потребитель сжатого воздуха

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 В.Ф.Бетехтин

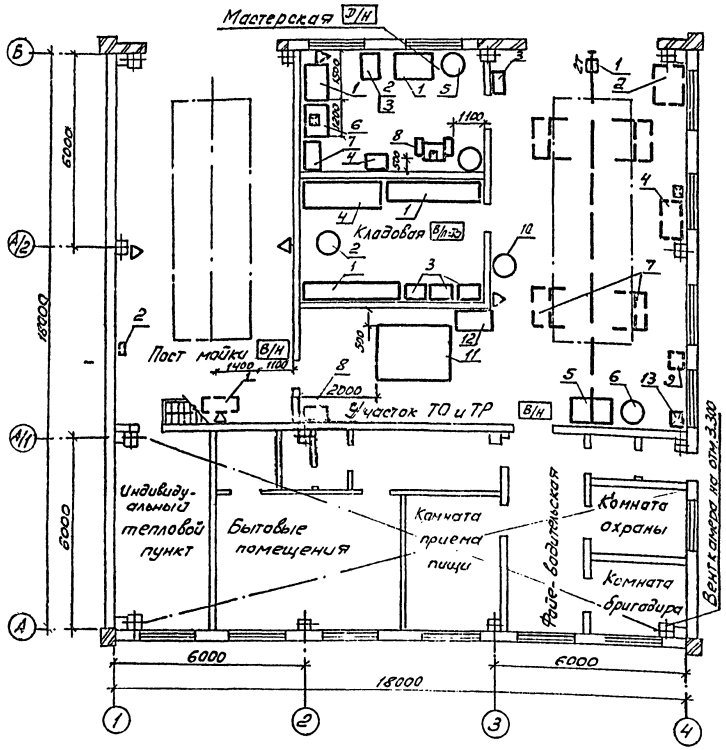
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Инв. № | | | | Привязан |
| | | | | 503-1-84.13.91- ТХ |
| ГИП | Бетехтин | | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Рук.бр. | Сидорова | | | Здание гаража |
| Гл.спец. | Войтович | | | Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 2 |
| Вед.инж. | Придатчен | | 10.9 | Общие данные |
| Н.контр. | Войтович | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

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

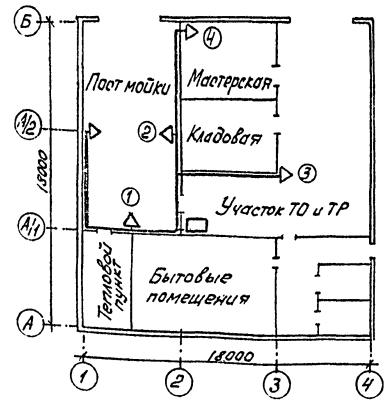
Копировал Формат

Альбом 2

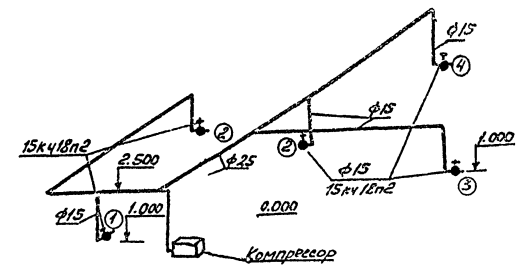
## План на отм. 0.000




## План разводки трубопроводов сжатого воздуха



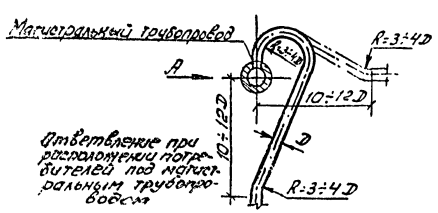

## Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха



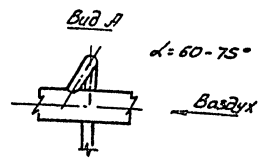

## Перечень потребителей сжатого воздуха

| N п/п | Наименование участка | N то-рок | Назначение | Кол-во |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Пост мойки | 1 | Установка моечная | 1 |
| | | 2 | Щетка моечная | 2 |
| 2 | Участок ТО и ТР | 3 | Наконечник для воздушного шланга | 1 |
| 3 | Мастерская | 4 | Сопло для обдува | 1 |

## (I) Узел присоединения ответвлений к магистральному трубопроводу




## Вид А




Привязан

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Бегельман | | | | 503-1-84.13.91-ТХ |
| Гл. спец. | Войтович | | | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Вед. инж. | Придаченко | | | | Здание гаража |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

План на отм. 0.000. Разводка трубопроводов сжатого воздуха

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом 2

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Планы на отм. 0,000; 3,300 | |
| 3 | Фасады. Разрез 1-1. План кровли | |
| 4 | Планы полов | |
| 5 | Узлы, детали | |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | **Ссылочные документы** | |
| ГОСТ 8484-82 | Плиты подоконные железобетонные | |
| ГОСТ 11214-86 | Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий | |
| ГОСТ 12506-81 | Окна деревянные для производственных зданий | |
| Серия 1.136-10 | Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий | |
| Серия 1.136.5-19 | Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий | |
| Серия 1.431.9-24 | Перегородки каркасные из гипсокартонных листов для зданий промышленных предприятий | |
| Серия 1.435.9-17, вып.3 | Ворота распашные | |
| Серия 1.436.2-22, вып.2 | Двери металлические противопожарные для производственных зданий и сооружений | |
| Серия 1.488.9-2, вып.2 | Кабины душевых помещений вспомогательных зданий промышленных предприятий | |
| Серия 2.436-17, вып.0.1 | Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 23166-81 | |
| Серия 2.460-18, вып. 1 | Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами | |
| Серия 3.400-6/76 | Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий | |
| | | |
| | **Прилагаемые документы** | |
| Альбом 5, АР, СОЛ.1 | Спецификация оборудования | |
| Альбом 6, АР, ВМ | Ведомости потребности в материалах | |

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаробезопасность при эксплуатации объекта

Главный инженер проекта /Бетехтин/

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

## Общие указания

1. Проект разработан на основании „Программы работ для включения в зональный каталог по отрасли „Автомобильный транспорт."
2. Степень огнестойкости - II
3. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютной отметке [ ]
4. Проект разработан для применения в климатическом подрайоне IВ с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 40°С, со скоростным напором ветра для II географического района, весом снегового покрова для IV географического района. Сейсмичность не выше 6 баллов.
5. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из цементно-песчаного раствора состава 1:2, δ=30мм. Вокруг здания выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 0,7м, δ=30мм по щебеночному основанию δ=120мм.
6. Наружные стены выполнить из керамзитобетонных панелей $\gamma$=1200 кг/м³, δ=400мм Местные заделки выполнить из кирпича М75 на растворе М50, δ=510 мм.
7. Проект разработан для производства работ при положительных температурах наружного воздуха. При производстве работ при отрицательных температурах выполнять требования СНиП 2.01.07-85, СНиП 3.03.01-87.
8. Характеристики грунтов основания и указания по устройству фундаментов см. лист КЖ-2.
9. В перегородках и полах венткамеры предусматривается звукоизоляция минераловатными плитами.
10. Указания по наружной отделке:
Стеновые панели выполнить с облицовкой стеклоплиткой в заводских условиях. Кирпичные участки выполнить из отборного кирпича с расшивкой вогнутым швом.
Ворота, оконные балки, металлическую лестницу и жалюзийные решетки окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*).
Наружные двери покрыть бесцветным водостойким лаком за 2 раза.

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 4 | Спецификация заполнения проемов<br>Спецификация элементов сборных перегородок<br>Спецификация душевых кабин | |
| 5 | Спецификация материалов на решетку МР1 | |

## Ведомость отделки помещений площадь, м²

| 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 | |
| 2 | 93,4 | Расшивка швов известковая окраска | 295,1 | Затирка швов известковая окраска | 85,7 | Окраска эмалью ПФ-115 | 1800 | |
| 1 | 73,6 | Расшивка швов окраска эмалью ПФ-115 | 182,0 | Затирка швов окраска эмалью ПФ-115 | 109,2 | Облицовка стеклоплиткой | 3000 | |
| 3,4,5,14 | 152,7 | Расшивка швов известковая окраска | 646,6 | Затирка швов известковая окраска | — | — | — | |
| 8 | 3,2 | то же | 10,8 | Затирка швов известковая окраска | 21,6 | Облицовка стеклоплиткой | 2000 | |
| 6,7,9,10 | 52,1 | то же | 76,8 | Штукатурка затирка швов известковая окраска | 76,8 | Окраска эмалью ПФ-115 | 1500 | |
| 12 | 24,8 | то же | 20 | Затирка швов известковая окраска | 40 | то же | 2000 | |
| 11 | 3,4 | Расшивка швов окраска эмалью ПФ-115 | 7,4 | Затирка швов окраска эмалью ПФ-115 | 14,8 | Облицовка стеклоплиткой | 2000 | |
| 13, Воздухозаборная шахта венткамеры | 22,7 | Расшивка швов окраска эмалью ПФ-115 | 114,9 | Затирка швов окраска эмалью ПФ-115 | — | — | — | |

## Основные строительные показатели

| Наименование | Ед. изм. | Всего | В том числе подземная часть | Примечания |
|---|---|---|---|---|
| Площадь застройки | м² | 353,5 | — | |
| Общая площадь | м² | 435,6 | — | |
| Строительный объем | м³ | 3173,5 | — | |

привязан

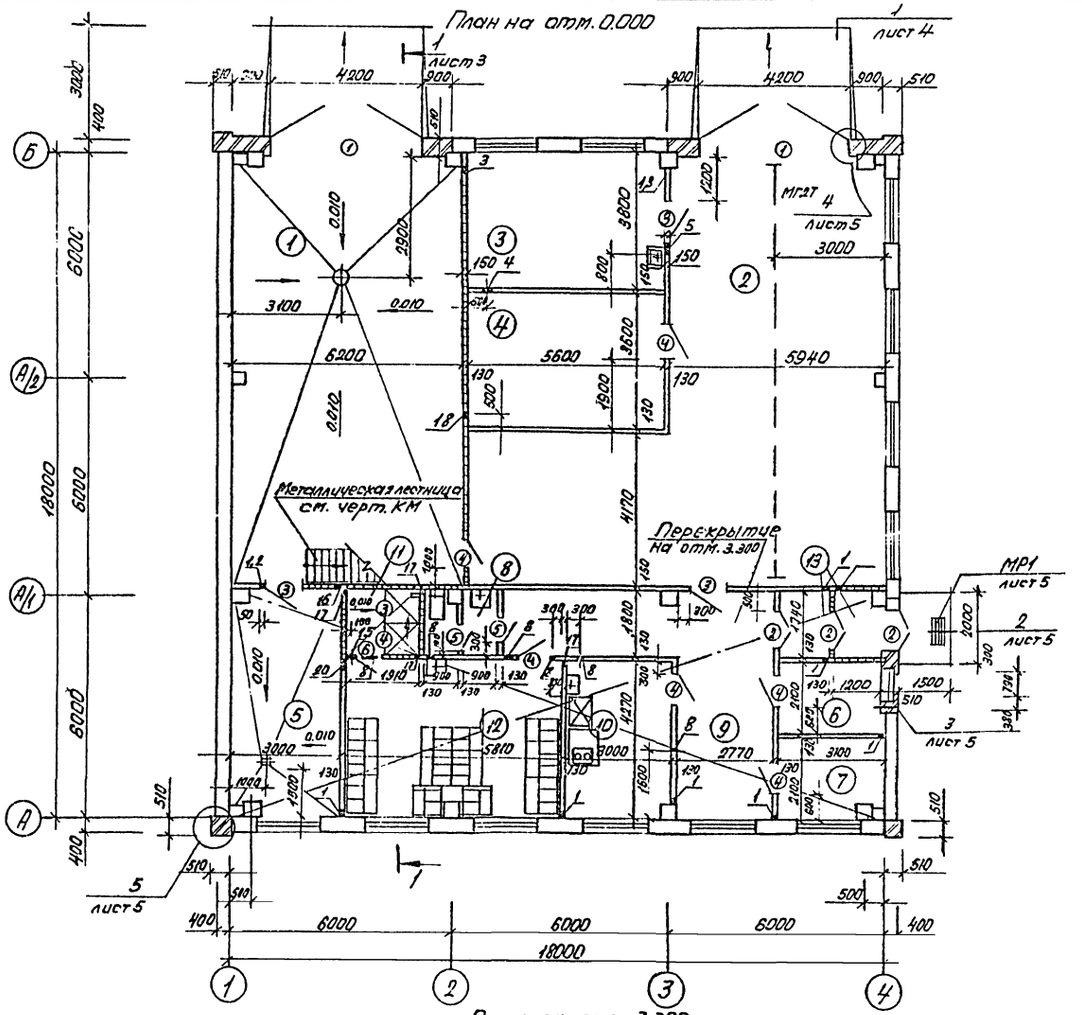
Инв. №

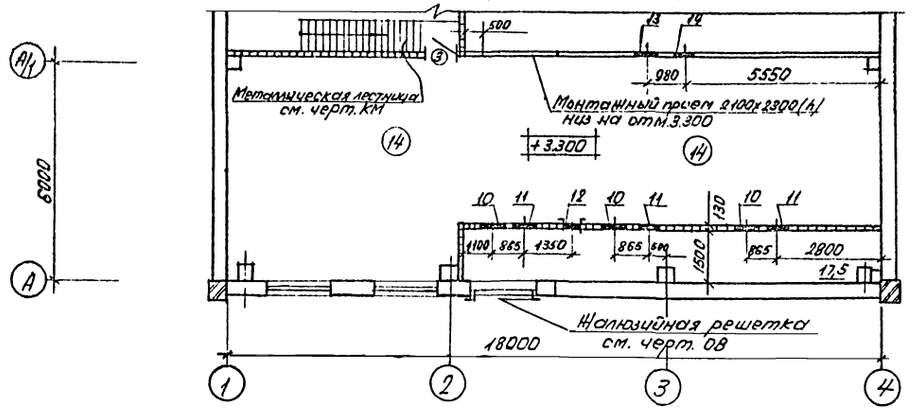
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | 503-1-84.13.91 -АР |
| Рук. бр. | Сиворов | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Зав.сек. | Ершов | | |
| Архит. | Окунцов | | Здание гаража |
| | | | Общие данные |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 5 |

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом 2




## Таблица отверстий

| № Отв. | Размер в х h | ↓низа | Назначение |
|---|---|---|---|
| 1 | 150х150 | 0,000 | ОВ |
| 2 | 200х200 | 2,500 | ОВ |
| 3 | 200х200 | 4,300 | ОВ |
| 4 | 400х400 | 7,000 | ОВ |
| 5 | 500х500 | 5,350 | ОВ |
| 6 | 170х170 | 2,600 | ОВ |
| 7 | 170х170 | 2,315 | ОВ |
| 8 | 170х170 | 2,415 | ОВ |
| 9 | 220х220 | 2,390 | ОВ |
| 10 | 710х420 | 3,173 | ОВ |
| 11 | 660х1060 | 3,419 | ОВ |
| 12 | 305х1255 | 3,300 | ОВ обрамить ∠50х5 |
| 13 | 650х650 | 5,300 | ОВ |
| 14 | 500х500 | 5,950 | ОВ |
| 15 | 400х400 | 2,300 | ОВ |
| 16 | 150х300 | 2,300 | ВК |
| 17 | 150х300 | 2,500 | ВК |
| 18 | 170х170 | 7,700 | ОВ |

## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м | Категория производств по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 1 | Пост мойки | 73,6 | Б |
| 2 | Участок ТО и ТР | 93,4 | Б |
| 3 | Мастерская | 21,3 | Д |
| 4 | Кладовая | 20,2 | Б |
| 5 | Индивидуальный тепловой пункт | 18,6 | |
| 6 | Комната охраны | 6,5 | |
| 7 | Комната бригадира | 6,5 | |
| 8 | Уборная | 3,2 | |
| 9 | Фойе- водительская | 26,3 | |
| 10 | Комната приема пищи | 12,8 | |
| 11 | Душевая | 3,4 | |
| 12 | Мунжной гардероб уличной, домашней и специальной одежды гр. 1Б,1г, 2Б,3Б на 30 отделений | 24,8 | |
| 13 | Тамбуры входа | 5,2 | |
| 14 | Венткамера | 110,6 | |

1. Указания по сборным перегородкам см. лист 4.
2. Расход ∠50х5 по отв. 12 - 13,3 кг.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | |
| Рук.бр. | Гударова | | |
| Зав.сек. | Ершов | | |
| Архит. | Окунчиков | | |

503-1-84.13.01-АР

Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Здание гаража

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

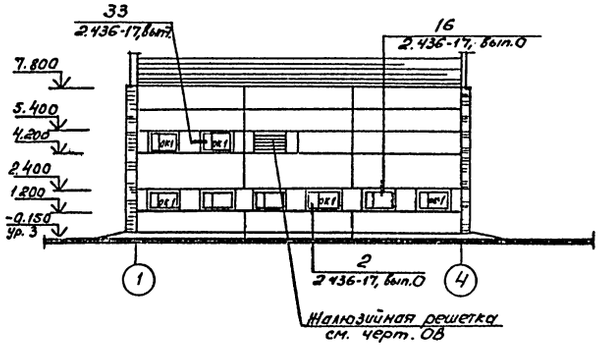
Планы на отм. 0,000, и 3.300

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

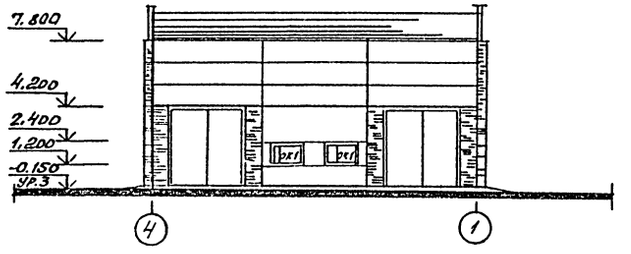
Копировал Севастьянова

Альбом 2

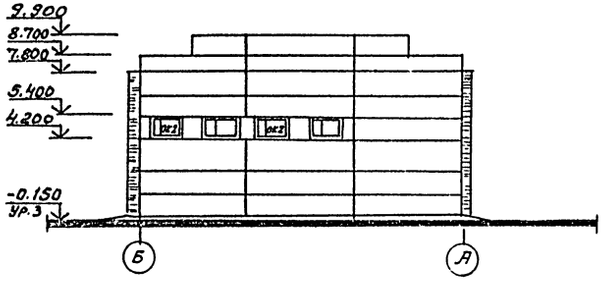
## Фасад 1-4



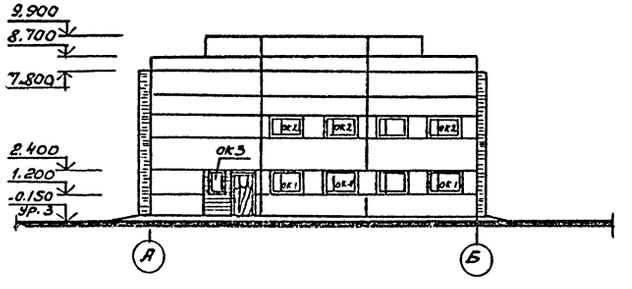

## Фасад 4-1



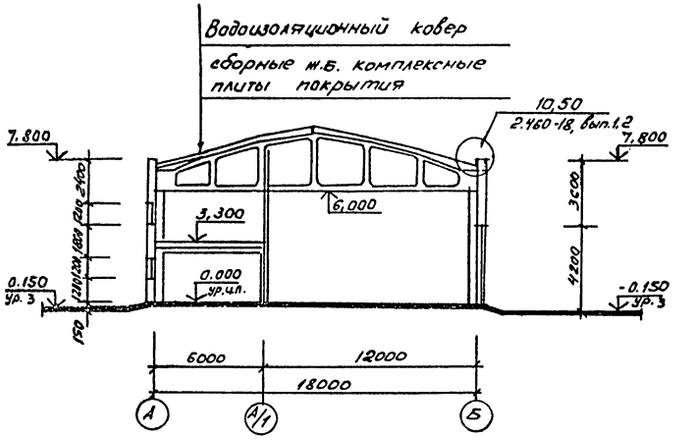

## Фасад Б-А



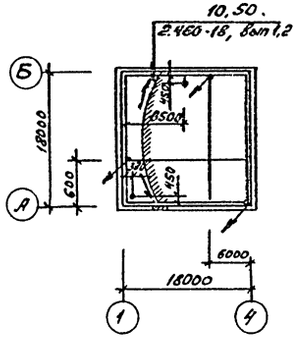

## Фасад А-Б




## Разрез 1-1




## План кровли




На плиты покрытия под водоизоляционный ковер уложить молниеприемную сетку. Сетку выполнить из ф6АI/ГОСТ5781-82*/ с ячейками 12,0х12,0м /см. план кровли/. Узлы сетки проварить. Все металлические элементы здания, расположенные на кровле, соединить с сеткой. Сетку присоединить к арматуре каркаса колонн. Все элементы молниеприемной сетки оцинковать. Общий вес сетки – 26,5 кг.

Водоизоляционный ковер состоит из 3-х слоев рубероида 2 нижних слоя из рубероида $Р_3$ М-350 /ГОСТ 10923-82/ на битумной мастике МБК-Г-75 /ГОСТ 2889-80/. верхний слой выполнить из рубероида РКК-500А/ГОСТ 10923-82/

Водоизоляционный ковер усилить:

– в местах примыкания кровли к парапетам, шахтам и др. конструктивным элементам, в местах перепадов высот одним слоем рубероида марки РКК-500А (верхний) по двум слоям рубероида марки $Р_3$ М-350 на битумной мастике марки МБК-Г-85;

На плане кровли места пропуска сантехнических устройств условно не показаны. Заделку рулонного ковра в этих местах выполнить в соответствии с деталями серии 2.460-18.

Кровельные работы вести с учетом мероприятий по противопожарной защите с соблюдением правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и правил техники безопасности в строительстве.

Согласовано

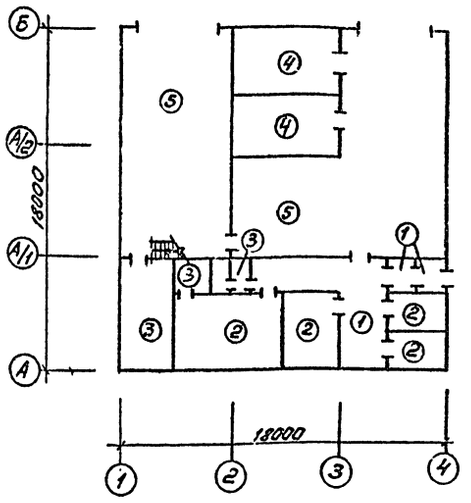
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 503-1-84.13.91- АР | |
| ГИП | Бртехтин | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой. | |
| Рук.бр. | Сидорова | | | |
| Зав.сек. | Ершов | | | |
| Архит. | Окунцов | | Здание гаража | Стадия: РП; Лист: 3; Листов: |
| Привязан | | | Фасады. Разрез 1-1 План кровли. | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |
| Инв № | | | | |

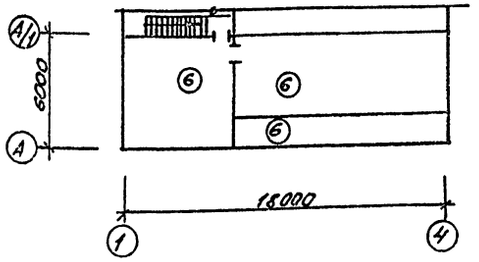
Копировал Формат

Альбом 2

## План полов на отм. 0.000




## План полов на отм. 3.300




## Ведомость проемов воротиверей

| Марка, поз. | Размер проема в мм |
|---|---|
| 1 | 4200 × 4200 |
| 2 | 1310 × 2400 |
| 3, 4 | 1010 × 2070 |
| 5, 6 | 710 × 2070 |
| | |

## Спецификация заполнения проемов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Серия 1.435.9-17, вып.3 | Ворота распашные Вр 42 × 42 Д | 2 | 926 | |
| 2 | Серия 1. 136.5-19 | Дверной блок ДН24-15ЦР1П | 3 | | |
| 3 | Серия 1.436.2-22, вып.2 | Противопожарная дверь ДМП 21 × 9 / 0,75 - Б | 5 | | |
| 4 | Серия 1. 136-10 | Дверной блок ДГ21 10П | 6 | | |
| 5 | то же | то же ДГ21-7А | 2 | | |
| 6 | то же | то же ДГ21-7АПВ | 1 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ОК1 | ГОСТ 12506-81 | Окно ПВД 12-18.2 | 14 | | |
| | ГОСТ 8484-82 | Подоконная плита по 18. 30. 35 | 14 | 48 | |
| ОК2 | ГОСТ 12506-81 | Окно ПВД 12-18.2 | 8 | | |
| ОК3 | ГОСТ 11214-86 | Окно ОР 12-09 | 1 | | |
| | ГОСТ 8484-82 | Подоконная плита по 8. 25. 35 | 1 | 18 | |

## Спецификация элементов сборных перегородок

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | Нормали Первоуральского Завода комплектных металлоконструкций | Сталь тонколистовая ГНБО × 100 × 0,8 | 3,35 | | в т |
| | ГОСТ 6266-89 | Гипсокартонные листы δ = 12 мм | 1565 | | в м² |
| | ГОСТ 18124-75* | Плоские асбестоцементные листы δ = 12 мм | 247 | | в м² |
| | ГОСТ 9573-82* | Минераловатные плиты ρ = 125 кг/м³ | 58,9 | | в м³ |
| | ГОСТ 19903-74* | Сталь δ = 3мм полосовая | 0,08 | | в т |
| | ТУ 400-28-392-81 | Самосверлящие винты | 0,07 | | в т |
| | ТУ 14-4-794-77 | Дюбели | 0,003 | | в т |
| | ГОСТ 24064-80 | Мастика КН-3 | 322,4 | | в кг |
| | ГОСТ 10174-72 | Пенополиуретан | 5,0 | | в кг |
| | ТУ 38-105.540-73 | Клей 88Н | 6,2 | | в кг |
| | ТУ 400-2-264-78 | Шпаклевка | 372 | | в кг |

## Спецификация душевых кабин

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Серия 1.488.3-2, вып.1 | Душевая кабина тип 3 | 1 | | |
| 4 | то же | то же тип 4 | 1 | | |

## Экспликация полов

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Схема номер узла по серии | Элементы пола и их толщина | Площадь пола, м² |
|---|---|---|---|---|
| 9. 10. 13 | 1 | | Мозаичные плиты -25<br>Цементно-песчаный р-р М-200 -40<br>Бетон В-10 -100<br>Уплотненный щебнем грунт | 44,3 |
| 6, 7, 12 | 2 | | Линолеум ГОСТ 7251-77 -4<br>Холодн. маст. на водост. бтм. -1<br>Древесноволокнистая плита ГОСТ 4598-86 -4<br>Цементно-песчан. р-р М-150 -20<br>Бетон В-10 -100<br>Уплотненный щебнем грунт | 37,8 |
| 5, 8, 11 | 3 | | Керамич. плитка ГОСТ 6787-80 - 10<br>Прослойка и заполнение швов из цем. песчан. р-ра М-150 - 15<br>Бетон В-10 - 100<br>Уплотненный щебнем грунт | 23,4 |
| 3, 4 | 4 | | Бетонные плиты В-15 -30<br>Прослойка и заполнение швов из цемент песчан. р-ра М-150 -15<br>Бетон В-10 -100<br>Уплотненный щебнем грунт | 41,5 |
| 1, 2 | 5 | | Бетон В 22,5 — 30<br>Бетон В 15 — 180<br>Уплотненный щебнем грунт | 167,0 |
| 14 | 6 | | Цементно-песчаный р-р М150 - 20<br>Армированных сетки 4/4/100/100/ГОСТ 23279-85/<br>1 слой рубероида<br>Жесткие минераловатные плиты ρ = 300 кг/м³ ГОСТ 9573-82*/-50<br>-1 слой рубероида<br>Цементно-песчаный р-р М150 - 20<br>Плита перекрытия | 110,6 |

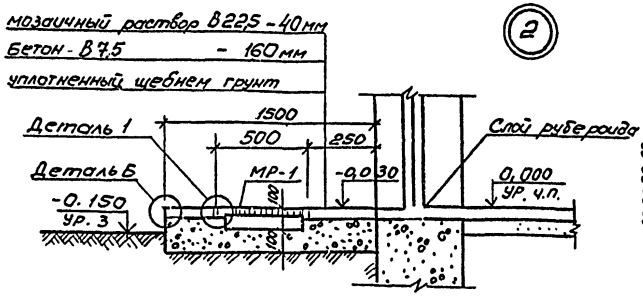
1. Сборные перегородки запроектированы по серии 1.431.9-24 на металлическом каркасе, тип Е; δ = 124мм. На чертежах этот размер условно принят 130мм. В помещениях с повышенной влажностью гипсокартонный лист заменен на плоский асбестоцементный со стороны помещения. Такие перегородки условно обозначены  .
При применении перегородок в качестве противопожарных выполняется обшивка двумя слоями гипсокартонных листов с каждой стороны. Толщина данной перегородки 148 мм. На чертежах этот размер условно принят 150мм.

Привязан

Инв. №

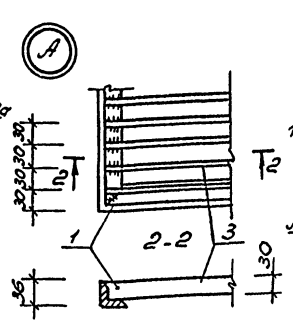
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | 503-1-84.13.91-АР | | |
| Рук.гр. | Сидорова | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой | | |
| Зав.сек. | Ершов | | | |
| Архит. | Окунчев | Здание гаража | Стадия: РП | Лист: 4 |
| | | Планы полов | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал | |

Копировал

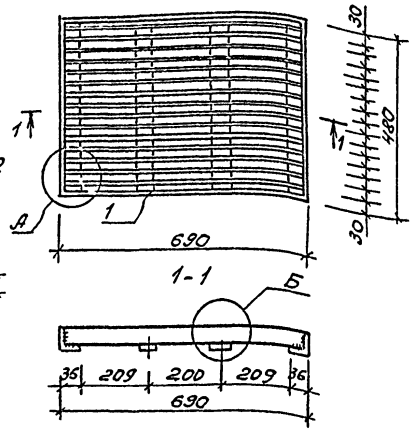



Деталь „Б"

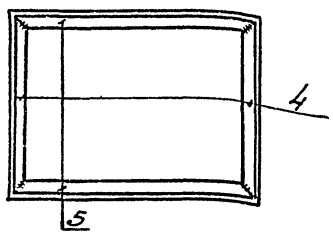
Деталь „А"




Металлическая решетка МР-1

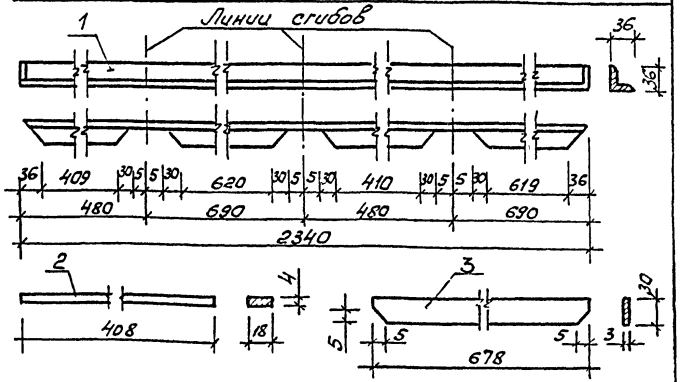



Рамка 700×500

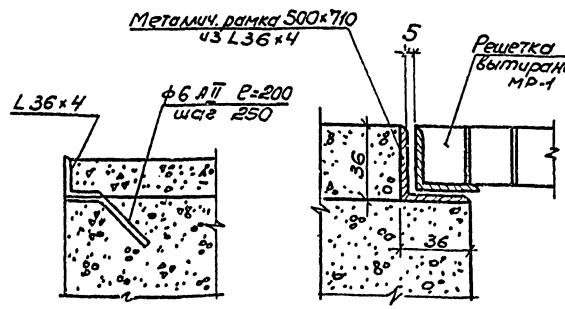


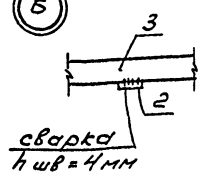

Спецификация материалов на решетку МР-1

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Металлическая решетка МР-1 | | | |
| 1 | ГОСТ 8509-86 | ∠36×4, ℓ=2340 | 1 | 5,05 | 5,05 |
| 2 | ГОСТ 103-76* | -4×18, ℓ=408 | 2 | 0,23 | 0,46 |
| 3 | то же | -3×30, ℓ=678 | 15 | 0,48 | 7,20 |
| | Рамка 700×500 | | | | |
| 4 | ГОСТ 8509-86 | ∠36×4, ℓ=700 | 2 | 1,5 | 3,0 |
| 5 | то же | ∠30×4, ℓ=500 | 2 | 1,1 | 2,2 |
| | | Итого | | | 18,0 |



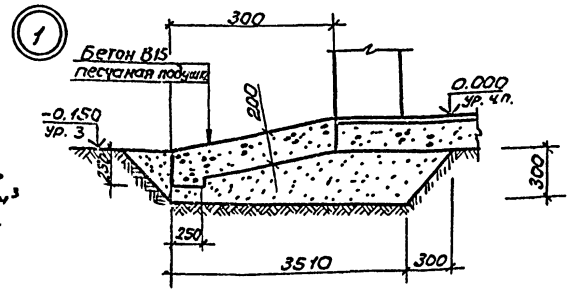

1. Общее количество решеток МР-1 - 1шт
2. Расход материалов по узлу 4 - МИ 1-23 - 45,6 кг (на один проем)

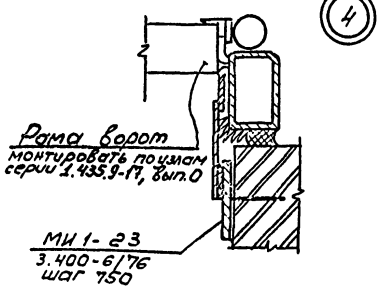


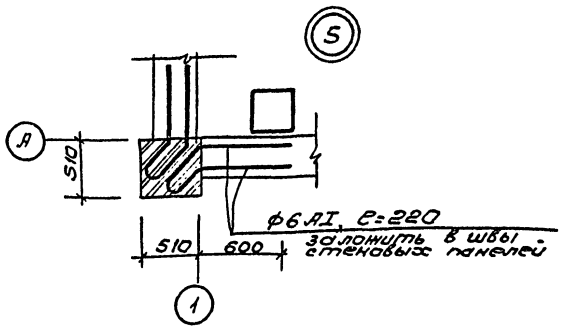










Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | 503-1-84.13.91 - АР |
| Рук. гр. | Сидорова | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Зав. сек. | Ершов | | Здание гаража |
| Архит. | Окунчов | | Узлы, детали |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

Гипроавтотранс
Новосибирский филиал

Копировал

Формат А3

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

Альбом 2

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

| Лист | Наименование | Прим. |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | Схема расположения элементов фундаментов | |
| 4 | Узлы 1...6 к схеме расположения элементов фундаментов. Разрезы | |
| 5 | Фундаменты Фм1... Фм3 | |
| 6 | Фундамент Фм4. Узел 1 | |
| 7 | Фундаменты Фм5... Фм7 | |
| 8 | Схема расположения элементов подземного хозяйства. ФОм1, канал 1 | |
| 9 | Подземное хозяйство. Элемент плана 1, лючок л1. Приямок 3 | |
| 10 | Схемы расположения колонн и ферм. Разрезы 1-1... 4-4. Узел А | |
| 11 | Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Разрезы 1-1... 3-3 | |
| 12 | Фундаменты под оборудование ФОм2... ФОм6 | |
| 13 | Монолитные участки Ум1... Ум6 | |
| 14 | Спецификации к схемам расположения плит покрытия и перекрытия | |
| 15 | Схема расположения стойки СР1 | |
| 16 | Схемы расположения стеновых панелей по осям 1, 2, А, Б | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| 3 | Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов | |
| 5 | Спецификация на фундаменты Фм1... Фм3 | |
| 6 | Спецификация на фундамент Фм4 | |
| 7 | Спецификация на фундаменты Фм5..Фм7 | |
| 8 | Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства | |
| 9 | Спецификация на монолитные конструкции | |
| 10 | Спецификация к схемам расположения колонн и ферм | |
| 12 | Спецификация на монолитные фундаменты под оборудование ФОм2... ...ФОм6 | |
| 14 | Спецификации к схемам расположения плит покрытия и перекрытия | |
| 15 | Спецификация к схеме расположения стойки СР1 | |
| 16 | Спецификация к схемам расположения стеновых панелей | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

| Обозначение | Наименование | Прим. |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 1.020-1/83. 2-15 | Конструкции каркаса мелвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий | |
| 1.423.1-3/88. Вып.0. 1:2 | Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий. Высотой до 9,6м без мостовых опорных кранов | |
| Шифр 015-1 | Конструкции каркаса мелвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий по серии 1.020-1/83 | |
| 1.427.1-3 Вып.0, 1/87, 2/87 | Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-14,4 м | |
| 1.412.1-4 Вып.0 | Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка. Материалы для проектирования и рабочие чертежи | |
| 1.412.1-6 Вып. 0.2 | Фундаменты монолитные железобетонные на естественном основании под типовые железобетонные колонны одноэтажных и многоэтажных производственных зданий | |
| 1.415.1-2. Вып.1 | Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий | |
| 1.463.1-3187, Вып.2 | Фермы стропильные железобетонные безраскосные пролетами 18 и 24 м для одноэтажных зданий с малоуклонной и скатной кровлей | |
| 1.442.1-2, Вып.1 | Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400мм, укладываемые на ригели прямоугольного сечения | |

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

Главный инженер проекта (Бетехтин)

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

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | 503-1-84.13.91-КЖ |
| Рук. гр. | Сидорова | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Гл. спец. | Литвер | | |
| Рук. гр. | Пятакова | | |
| Ведущий инж. | Сергиенко | | Здание гаража |
| Инж. | Сергиенко | | Стадия: РП; Лист: 1; Листов: |
| | | | Общие данные (начало) |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Копировал Севастьянова Формат А2

Альбом 2

(продолжение)

| Обозначение | Наименование | Прим. |
|---|---|---|
| 1.465.1-10/82, вып.1 | Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий. | |
| ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.5-77 | Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий. | |
| 1.030.1-1, вып.0-0, 0-1, 0-3, 1-1, 4-1, 4-2 | Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий | |
| 1.038.1-1, вып.1 | Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. | |
| 3.006.1-2.87 вып. 1, 2 | Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов | |
| 1.494-24 вып.1 | Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов. | |
| 1.410-3, вып.1 | Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций. | |
| 1.400-6/76 | Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий. | |
| 1.400-15. вып.1 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств. | |
| 3.400-7, вып. 1/87 | Унифицированные монтажные петли для подъема сборных бетонных и железобетонных изделий. | |
| 2.400-7, вып.1,2 | Монтажные узлы сопряжений сборных железобетонных конструкций одноэтажных производственных зданий. | |

(окончание)

| Обозначение | Наименование | Прим. |
|---|---|---|
| ГОСТ 23279-85 | Сетки арматурные сварные | |
| ГОСТ 24379.1-80* | Болты фундаментные. Конструкция и размеры. | |
| | | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| Альбом | Строительные изделия. | |
| Альбом | Ведомость потребности в материалах | |

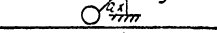
Таблица нагрузок в Н на 1м² покрытия

| Вид нагрузки | коэфф. перегрузки | t = -40°C Снег IV район $g^н$ | $g^р$ |
|---|---|---|---|
| Слой гравия в топленный в горячую битумную мастику | 1,3 | 200 | 260 |
| 3 слая рубероида на битумной мастике | 1,3 | 120 | 156 |
| Цементно-песчаная стяжка δ=15мм, γ=1800 кг/м³ | 1,2 | 270 | 324 |
| Фенольный пенопласт γ=75 кг/м³, δ=80мм | 1,2 | 60 | 72 |
| Пароизоляция-слой рубероида на битумной мастике | 1,3 | 50 | 65 |
| Эквивалентная нагрузка от вентиляторов | 1,3 | 70 | 91 |
| Железобетонные плиты | 1,1 | 1600 | 1760 |
| Снеговая нагрузка | 1,4 | 1500 | 2100 |
| Суммарная нагрузка | | 3870 | 4828 |

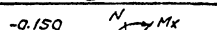
Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ.

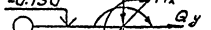
| NN п/п | Наименование группы элементов конструкций | Код | Кол. м³ | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Балки фундаментные | 582421 | 4,25 | |
| 2 | Колонны | 582121 | 11,28 | |
| 3 | Перемычки | 582821 | 0,12 | |
| 4 | Фермы | 582600 | 12,40 | |
| 5 | Панели стеновые наружные | 583122 | 185,48 | |
| 6 | Плиты покрытия | 584121 | 21,83 | |
| 7 | Плиты перекрытия | 584200 | 8,55 | |
| 8 | Стаканы | 584111 | 0,88 | |
| 9 | Плиты перекрытия каналов | 584211 | 2,22 | |
| 10 | Лотки каналов | 585821 | 0,08 | |
| | | | | |
| | Всего бетона и железобетона | | 247,09 | |

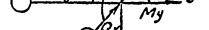
Таблица нагрузок по обрезу фундаментов

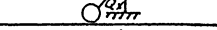


| Марка фундам. | Схема нагрузок | Нагрузки расчетные N, Q = кН, M = кНм |
|---|---|---|
| Фм1 | -0.150; N, Mx, Qy, My, Qx | N = 898, Mx = 239, Qx = 25,6, My = 32, Qy = 3,0 |
| Фм2 Фм3 | -0.150; N, Mx, Qy, My, Qx | N = 476, Mx = 120, Qx = 12,8, My = 40, Qy = 3,0 |
| Фм4 | -0.150; N, Qy, My | N = 316, Qy = 10,7, My = 137,5 |
| Фм5 | -0.500; N | N = 260 |
| Фм6 | -0.250; N, Qy, My | N = 409, Qy = 12,3, My = 118 |









## Общие указания

1. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания гаража, соответствующий абсолютной отметке ▭
2. Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты сухие, непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi^н$ = 0,49 рад. (28°), нормативное удельное сцепление C = 2 кПа (0,02 кгс/см²), модуль деформации грунта E = 14,7 мпа (150 кгс/см²), плотность грунта ζ = 1,8 т/м³. Коэффициент надежности по грунту Kг = 1.
3. При расчете и подборе конструкций учтены следующие нагрузки:
   - нормативное значение веса снегового покрова для IV района - 1,5 кПа (150 кгс/м²);
   - нормативное значение ветрового давления для III района - W₀ = 0,38 кПА (38 кгс/м²);
   - расчетная температура наружного воздуха минус 40°С.
   - расчетная сейсмичность не более 6 баллов.
4. Антикоррозийную защиту выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85. „Защита строительных конструкций от коррозии." Монтажные и соединительные элементы, в стыках наружных ограждающих конструкций, должны быть защищены путем металлизации цинком. Толщина цинкового покрова 120 мкм.
5. Монтаж конструкций здания необходимо производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | |
| Рук.бр. | Сидорова | | |
| Гл.спец. | Питьев | | |
| Рук.гр. | Пяткова | | |
| Вед.инж. | Сартисон | | |
| Инж. | Атрошкевич | | |

503-1-84.13.91 - КЖ

Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

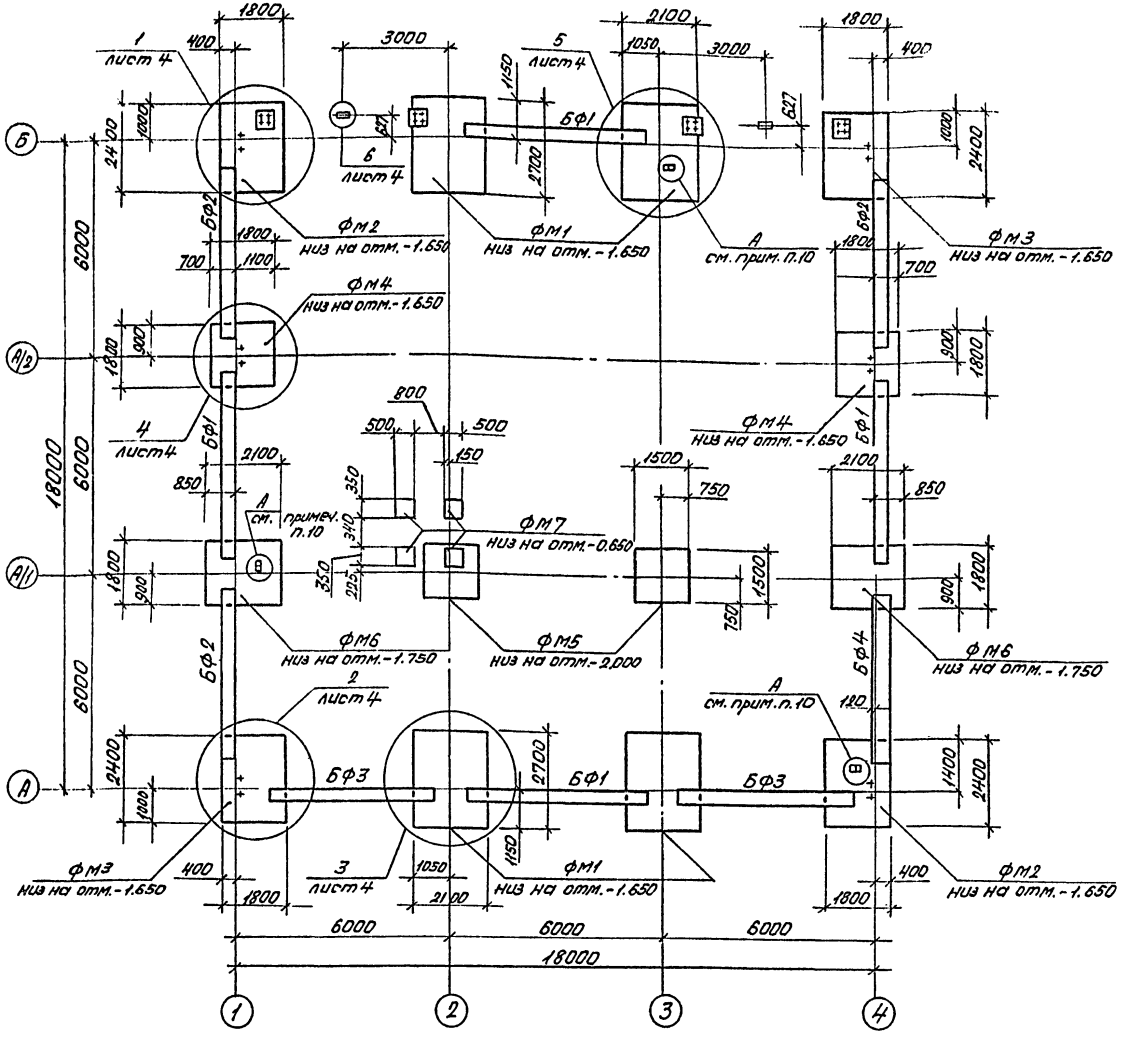
Здание гаража

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом 2




## Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

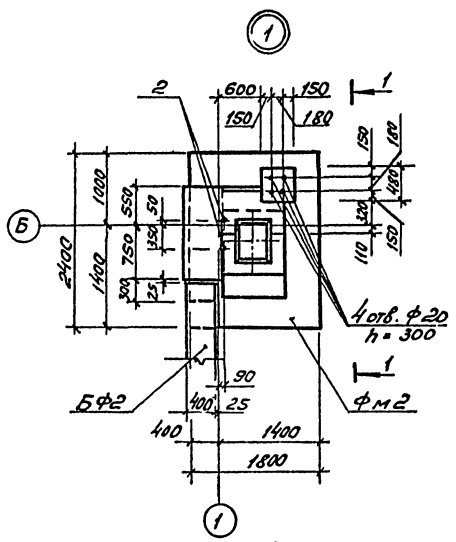
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | Масса ед.кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундаменты | | | |
| ФМ1 | лист5 | Ф6.2.1.1 | 4 | — | |
| ФМ2 | лист5 | Ф5.2.1.1 | 2 | — | |
| ФМ3 | лист5 | Ф5.2.1.1 | 2 | — | |
| ФМ4 | лист6 | ФФ.2-1 | 2 | — | |
| ФМ5 | лист7 | Ф1.1.1.1 | 2 | — | |
| ФМ6 | лист7 | Ф4.2.1.1 | 2 | — | |
| ФМ7 | лист7 | ФМ7 | 4 | — | |
| | | Балки фундаментные | | | |
| БФ1 | 1.415.1-2 Вып.1 | 3БФ6-12А III В | 4 | 1100 | |
| БФ2 | 1.415.1-2 Вып.1 | 3БФ6-17А III В | 3 | 1000 | |
| БФ3 | 1.415.1-2 Вып.1 | 3БФ6-23А III В | 2 | 970 | |
| БФ4 | 1.415.1-2 Вып.1 | 4БФ6-17А III В | 1 | 1200 | |
| | | | | | |
| 1 | альбом- -КЖН-С1 | Сетка С1 | 4 | 0,8 | см. узлы 1,5 |
| | | Изделия закладные | | | |
| 2 | ГОСТ 24379.1-80* | Болт 1.1М24х900 | 12 | 3,77 | см. узлы 1,2,4 |
| 3 | 1.400-15 Вып.1 | МН544 | 4 | 1,1 | см. узел 6 |
| | без черт. | L100х63х8, ГОСТ8510-86, ℓ=120 | 3 | 1,2 | см. узел А |
| | | Ф10А III, ГОСТ5781-82*, ℓ=250 | 3 | 0,15 | сеч. 2-2 1.412.1-6.0 |

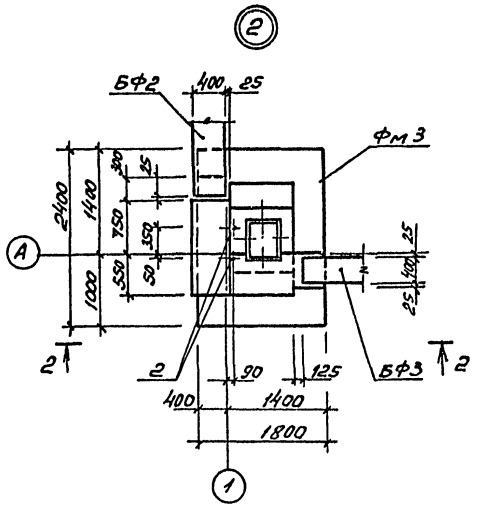
1. При устройстве фундаментов земляные работы выполнять в соответствии с указаниями СНиП3.02.01-87 с учетом мероприятий по полному сохранению естественной структуры грунтов основания.
2. Обратную засыпку производить материковым грунтом без строительного мусора с послойным трамбованием до получения плотности скелета грунта $S_м = 1.65 т/м^3$
3. Под все фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм, превышающую габарит фундаментов на 100 мм с каждой стороны.
4. Набетонки, для опирания фундаментных балок, выполнять из бетона класса В15 одновременно с бетонированием фундаментов.
5. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М100 толщиной 20 мм; зазоры между торцами балок и фундаментом заделать бетоном класса В15.
6. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять по верху фундаментных балок из цементного раствора 1:2 толщиной 30 мм на отм.-0.030.
7. Наружные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
8. Узел А выполнять по серии 1.412.1-6.0 чертеж 2420-10 КЖ1, лист 4.
9. Отверстия под болты стоек ворот выполняются методом сверления.
10. Анкерные болты для крепления фахверковых стоек и заземляющий элемент по узлу. А устанавливать при бетонировании фундаментов.
11. Расход бетона класса В15 на набетонки равен -7,5 м³

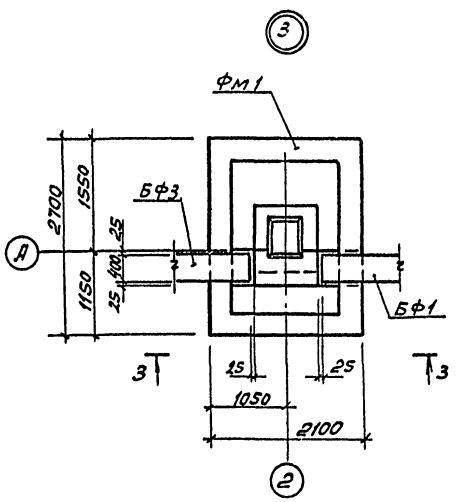
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | 503-1-84.13.91- КЖ |
| Рук.бр. | Сидорова | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Гл.спец. | Питьев | | |
| Рук.гр. | Пяткова | | Здание гаража — Стадия: РП; Лист: 3; Листов: |
| Вед.инж. | Сартисон | | |
| Инж. | Атрашкевич | | Схема расположения элементов фундаментов — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский ...; Привязан; Инв.№ |

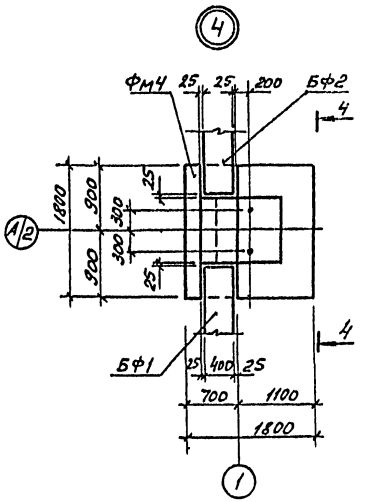
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

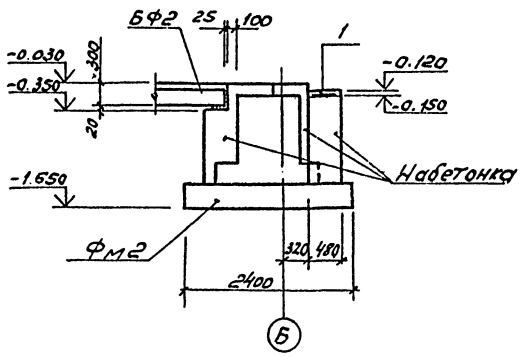


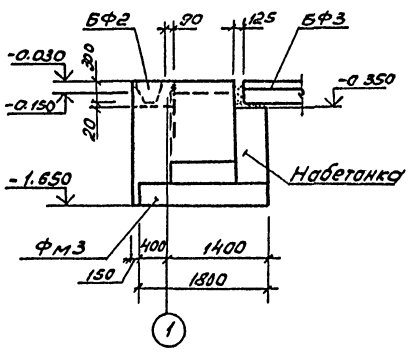



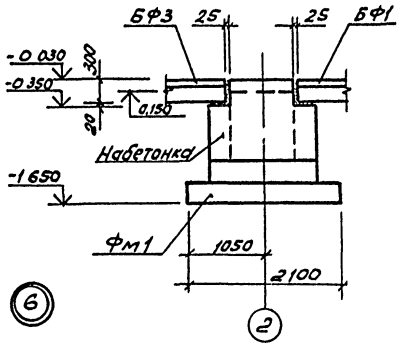

1-1



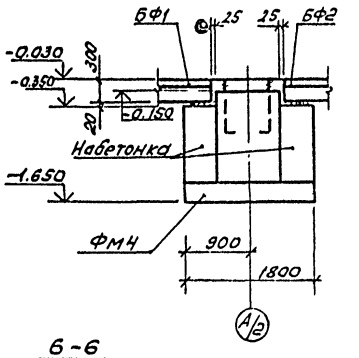

2-2

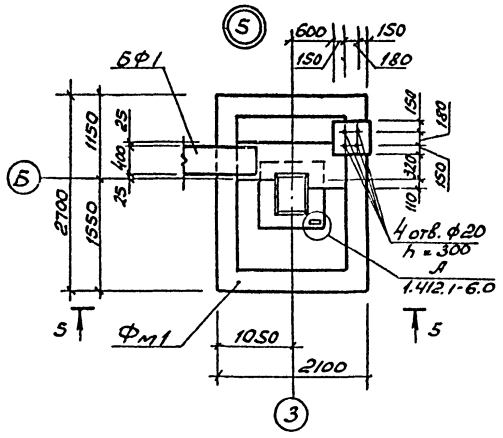



3-3

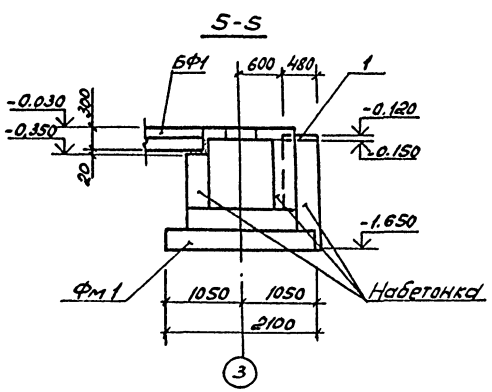


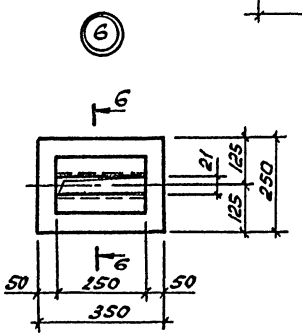

4-4



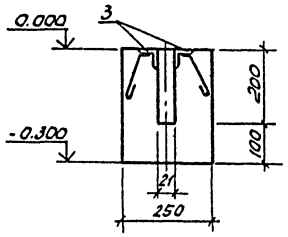




5-5




6-6

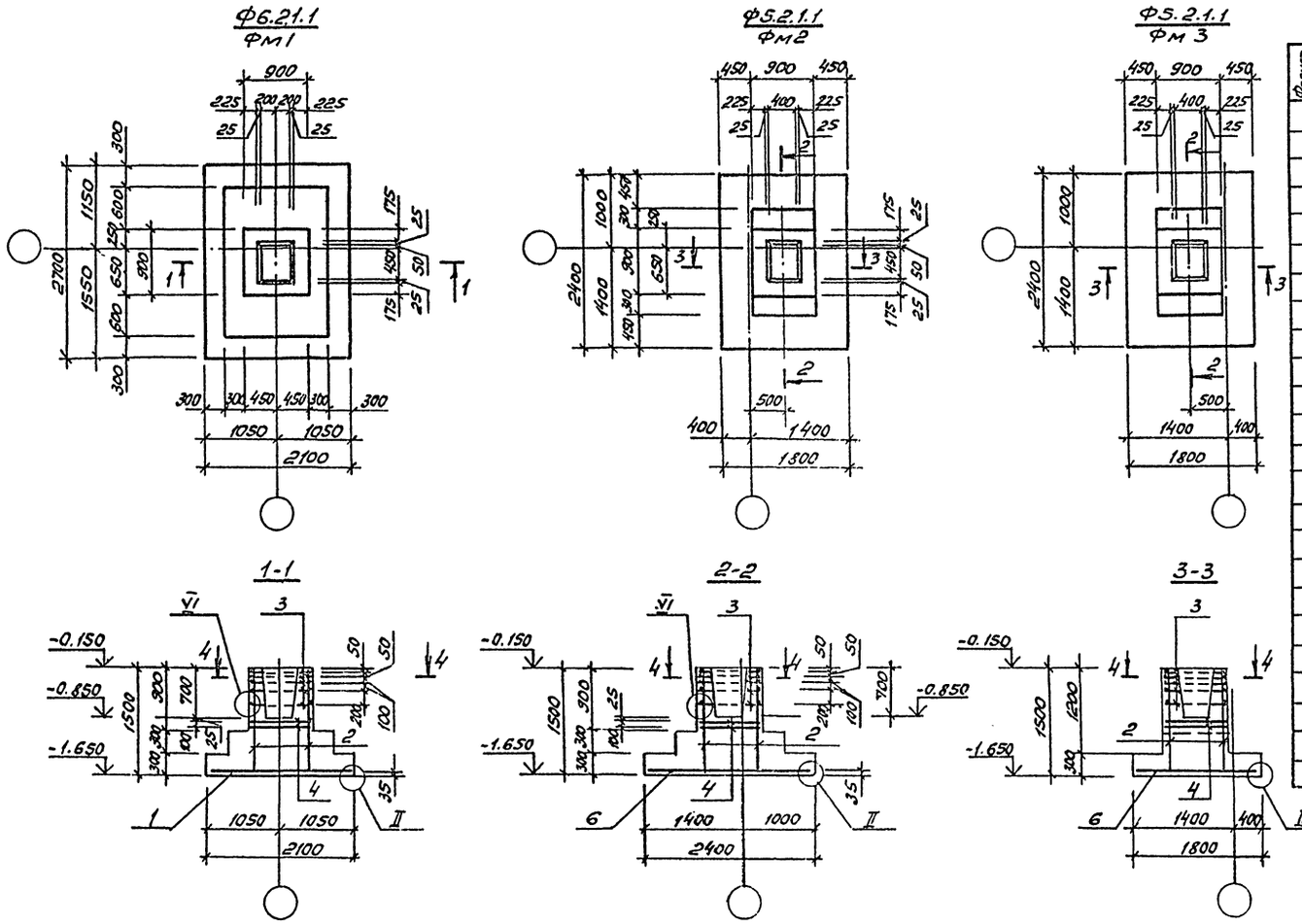



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 503-1-84.13.91 - КЖ | |
| ГИП | Бетехтин | | | | |
| Рук. бр. | Сидорова | | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой | |
| Гл. спец. | Питьева | | | | |
| Рук. гр. | Пяткова | | | Здание гаража | Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| Вед. инж. | Карписон | | | | |
| Инж. | Агрошкова | | | Узлы 1...6 к схеме расположения элементов фун. | ГИПРОАВТОТРАНС |

Привязан

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

Альбом 2

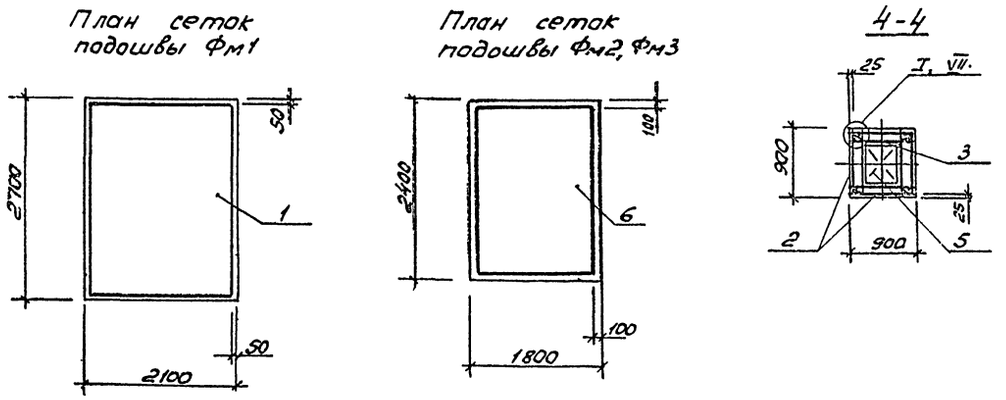



## Спецификация на фундаменты Фм1... Фм3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фм1 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 1 | 1.412.1-6.2-1 | С1-65 | 1 | |
| | | 2 | 1.412.1-6.2-3 | С2-1 | 4 | |
| | | 3 | 1.412.1-6.2-4 | С3-1 | 5 | |
| | | 4 | 1.412.1-6.2-6 | С4-1 | 2 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 5 | | Ф10АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=1180 | 4 | 0,73 кг |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | | Бетон класса В15 | | 3,3 м³ |
| | | | | | | |
| | | | | Фм2, Фм3 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 6 | 1.412.1-6.2-1 | С1-44 | 1 | |
| | | 2 | 1.412.1-6.2-3 | С2-1 | 4 | |
| | | 3 | 1.412.1-6.2-4 | С3-1 | 5 | |
| | | 4 | 1.412.1-6.2-6 | С4-1 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 5 | | Ф10АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=1180 | 4 | 0,73 кг |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | | Бетон класса В15 | | 2,3 м³ |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса А-III, 25Г2С ГОСТ 5781-82* | | | | | | | |
| | ф6 | ф8 | ф10 | ф12 | | Итого | | |
| Фм1 | 7,7 | 13,5 | 38,6 | 20,6 | | 80,4 | 80,4 | 80,4 |
| Фм2, Фм3 | 7,7 | 13,5 | 28,9 | 20,6 | | 70,7 | 70,7 | 70,7 |




1. Узлы замаркированы по серии 1.412.1-6 вып.0
2. В маркировке фундаментов в знаменателе дана условная марка, принятая на схеме расположения фундаментов.

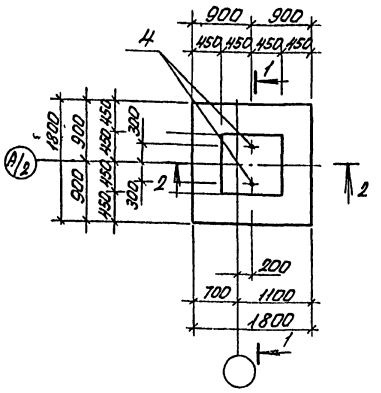
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | 503-1-84.13.91-КЖ |
| Рук.бр. | Сидоров | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Гл.спец. | Пит[illegible] | | |
| Рук.гр. | Пятк[illegible] | | Здание гаража |
| Вед.инж. | Сартисон | | Стадия: РП; Лист: 5; Листов: |
| Инж. | Атрашкевич | | Фундаменты Фм1... Фм3. |
| Инв. № | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Привязан

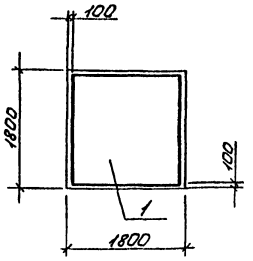
Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

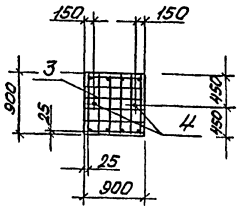
ФФ2-1
ФМ4



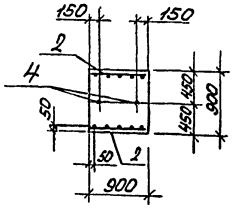

План сетки подошвы



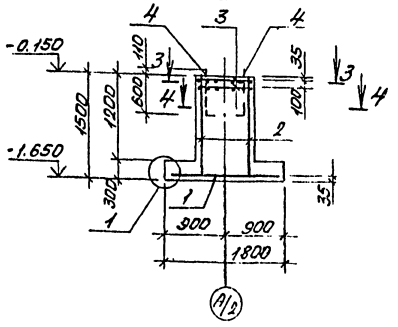

3-3



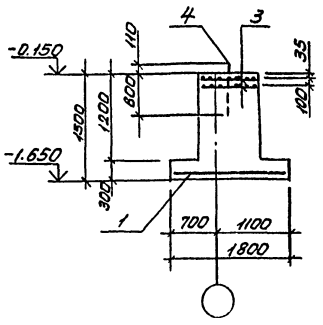

4-4

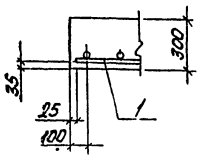



1-1




2-2




Спецификация на фундамент ФМ4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ФМ4 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 1 | 1.410-3.1-12 | 2С $\frac{12\,A\,III}{12\,A\,III}$ 175х175 | 1 | |
| | | 2 | 1.410-3.1-01 | 1С $\frac{12\,A\,III}{6\,A\,III}$ 85х145 | 2 | |
| | | 3 | 1.412.1-4.050 | СН-6АI | 2 | |
| | | | | Изделие закладное | | |
| | | 4 | 1.412.1-4 | МН1 | 2 | |
| | | | | Изделия соединительные | | |
| | | | 1.412.1-4.080 | ММ1 | 4 | см. прим. п.1 |
| | | | 1.412.1-4.080 | ММ2 | 4 | |
| | | | 1.412.1-4.080 | ММ3 | 4 | |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | | Бетон класса В15 | | 2,05м³ |

1. Схему №1, сборки пространственного каркаса вертикального армирования подколонника, см. серию 1.412.1-4.070.
2. В маркировке фундамента в знаменателе дана условная марка, принятая на схеме расположения фундаментов.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | Всего | Арматура класса | | Прокат марки | | | | | | | | Всего | |
| | А-I, Вст3сп2 | | А-III, 25Г2С | | | | | А-I Вст3сп2 | | Вст3пс6 | | | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | ГОСТ 5781-82* | | ГОСТ 19903-74* | | ГОСТ 2590-88* | | ГОСТ 5915-70* | | | | | |
| | ф6 | Итого | ф6 | ф12 | | Итого | | ф10 | Итого | -60х6 | Итого | болт М24 | Итого | гайка М24 | Итого | | | | |
| ФМ4 | 7,0 | 7,0 | 1,2 | 40,8 | | 42,0 | 49,0 | 8,4 | 8,4 | 0,8 | 0,8 | 5,4 | 5,4 | 0,6 | 0,6 | | | 15,2 | 64,2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 503-1-84.13.91-КЖ | |
| ГИП | Батяхтин | | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой | |
| Рук.гр. | Сидоров | | | | |
| Гл.спец. | Литвев | | | | |
| Рук.гр. | Пяткова | | | Здание гаража | Стадия: РП; Лист: 6; Листов: |
| Ведущ. | Сортисон | | | | |
| Инж. | Апрошкевич | | | Фундамент ФМ4, Узел 1 | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Привязан

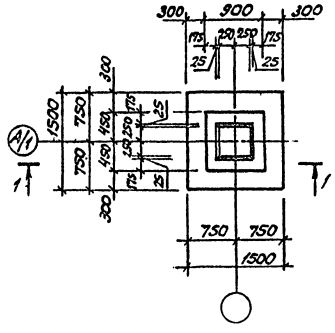
Инв.№

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

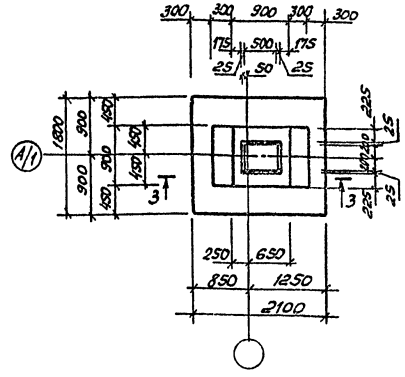
Копировал Севастьянова Формат А2

Альбом 2

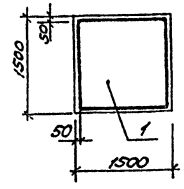
## Ф1.1.1.1 ФМ5



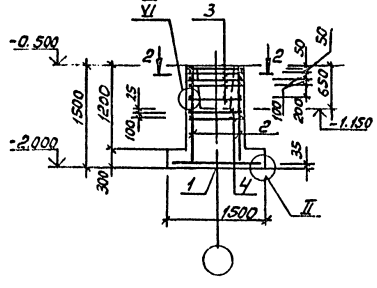
## Ф4.2.1.1 ФМ6



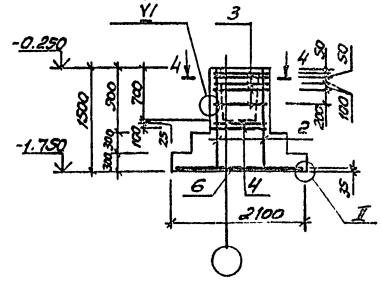
## План сетки подошвы ФМ5



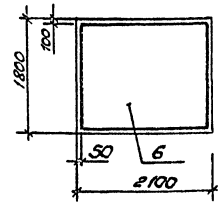
## 1 - 1



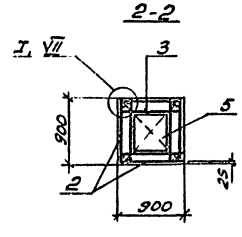
## 3 - 3



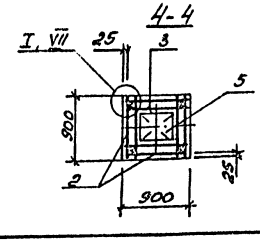
## План сетки подошвы ФМ6



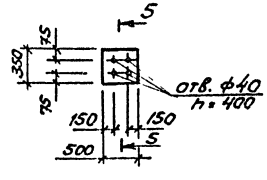
## 2 - 2



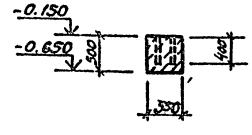
## 4 - 4



## ФМ7



## 5 - 5



## Спецификация на фундаменты ФМ5... ФМ7

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **ФМ5 - шт. 1** | | |
| | | | | *Сборочные единицы* | | |
| | | | | *Сетки арматурные* | | |
| | | 1 | 1.412.1-6. 2-1 | С1-1 | 1 | |
| | | 2 | 1.412.1-6. 2-3 | С2-1 | 4 | |
| | | 3 | 1.412.1-6. 2-4 | С3-1 | 5 | |
| | | 4 | 1.412.1-6. 2-6 | С4-1 | 2 | |
| | | | | *Детали* | | |
| | | 5 | | Ф10А-III, ГОСТ 5781-82*, L=1180 | 4 | 0,73 кг |
| | | | | *Материалы:* | | |
| | | | | Бетон класса В15 | | 1,5 м³ |
| | | | | **ФМ6 - шт. 1** | | |
| | | | | *Сборочные единицы* | | |
| | | | | *Сетки арматурные* | | |
| | | 6 | 1.412.1-6. 2-1 | С1-23 | 1 | |
| | | 2 | 1.412.1-6. 2-3 | С2-1 | 4 | |
| | | 3 | 1.412.1-6. 2-4 | С3-1 | 5 | |
| | | 4 | 1.412.1-6. 2-6 | С4-1 | 2 | |
| | | | | *Детали* | | |
| | | 5 | | Ф10А-III, ГОСТ 5781-82*, L=1180 | 4 | 0,73 кг |
| | | | | *Материалы:* | | |
| | | | | Бетон класса В15 | | 2,11 м³ |
| | | | | **ФМ7 - шт. 1** | | |
| | | | | *Материалы:* | | |
| | | | | Бетон класса В15 | | 0,13 м³ |

1. Узлы замаркированы по серии 1.412.1-6 вып.0
2. В маркировке фундаментов в знаменателе дана условная марка, принятая на схеме расположения фундаментов.

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса A-III, 25Г2С ГОСТ 5781-82* | | | | | | | |
| | Ф6 | Ф8 | Ф10 | Ф12 | | Итого | | |
| ФМ5 | 7.7 | 13.5 | 17.3 | 20.6 | | 59.1 | 59.1 | 59.1 |
| ФМ6 | 7.7 | 13.5 | 26.1 | 20.6 | | 67.9 | 67.9 | 67.9 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | |
| Рук. бр. | Сидорова | | |
| Гл. спец. | Питьева | | |
| Рук. гр. | Пяткова | | |
| Вед. инж. | Сартисон | | |
| Инж. | Атрашкевич | | |

503-1-84.13.91 - КЖ

Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Здание гаража

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 7 | |

Фундаменты ФМ5... ФМ7.

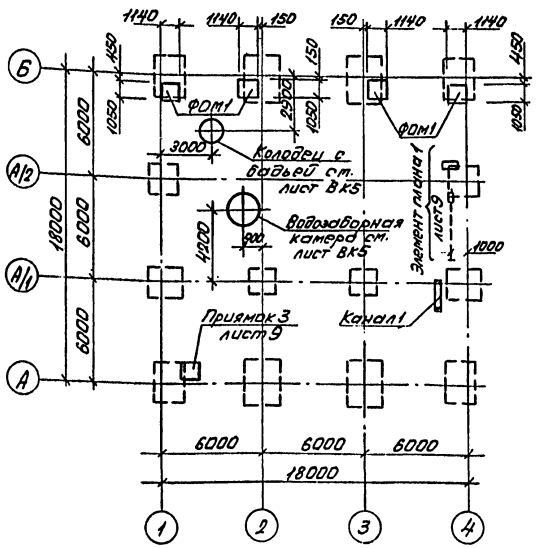
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

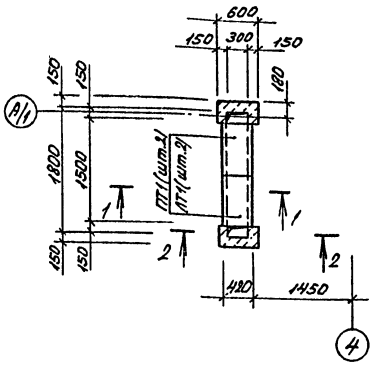
Формат А2

Альбом 2

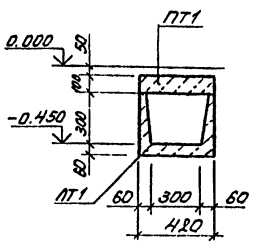
## Схема расположения элементов подземного хозяйства



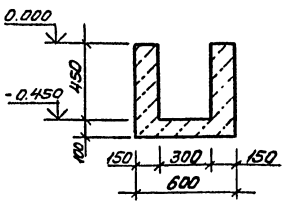

## Канал 1



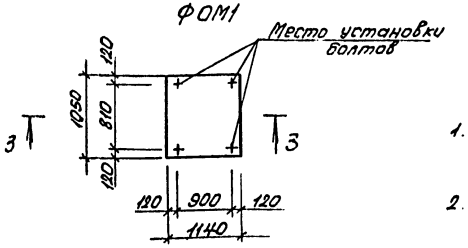

## 1-1



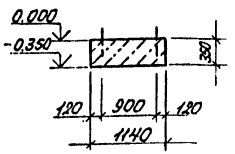

## 2-2




## ФОМ1




## 3-3




## Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Плиты | | | |
| ПТ1 | 3.006.1-2.87.2-2 | ПТ2-15 | 2 | 80 | |
| | | Лотки | | | |
| ЛТ1 | 3.006.1-2.87.1-2 | Л19-8 | 2 | 110 | |
| | | Фундамент под оборудование | | | |
| ФОМ1 | лист 8 | ФОМ1 | 4 | — | |
| | лист 9 | Приямок 1 | 1 | — | |
| | лист 9 | Приямок 2 | 1 | — | |
| | лист 9 | Приямок 3 | 1 | — | |
| 1 | Альбом КЖИ-МК1 | крышка МК1 | 2 | 1368 | см. лист 9 |
| Л1 | лист 9 | Лючок Л1 | 2 | — | |
| | | Перемычки | | | |
| ПР1 | 1.038.1-1 Вып. 1 | ЗПБ 16-37 | 3 | 102 | Приямок 3 |

1. Сборные железобетонные лотки канала укладывать на песчаную подготовку толщиной 100 мм.
2. Сборные железобетонные плиты перекрытия укладывать на цементном растворе марки 50 с тщательной заливкой швов.
3. Стены приямков, канала, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Все стальные элементы окрасить масляной краской за 2 раза.
5. Под монолитные бетонные фундаменты оборудования выполнить подготовку из щебня, втрамбованного в грунт, толщиной 100 мм.

Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| Рук. спец. зв. | Бадьина | |
| Рук. конс. гр. | Ахунов | |

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

Привязан

Инв. № подл.

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | |
| Рук. гр. | Дударова | |
| Гл. спец. | Литьев | |
| Рук. гр. | Пятков | |
| Ведущ. инж. | Сартисон | |
| Инж. | Агрызлева | |

503-1-84.13.91-КЖ

Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Здание гаража

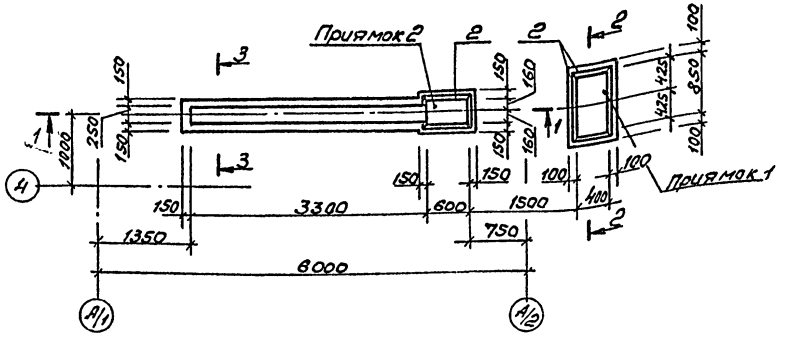
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 8 | |

Схема расположения элементов подземного хозяйства. ФОМ1, канал 1

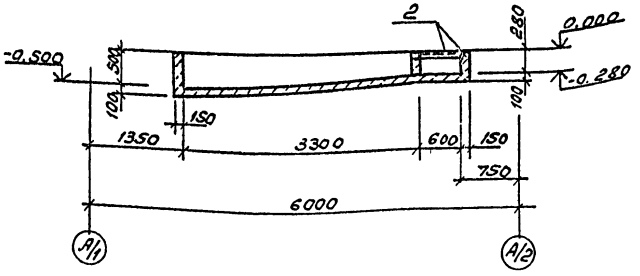
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом 2

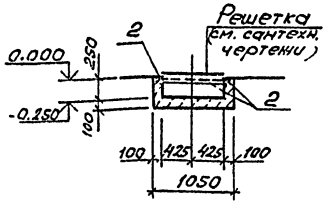
## Элемент плана 1



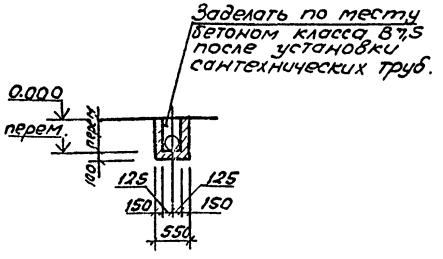

## 1-1



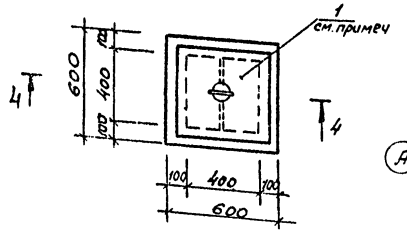

## 2-2



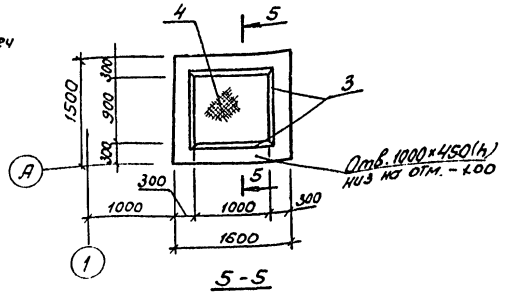

## 3-3



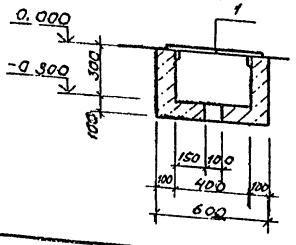

## Лючок Л1



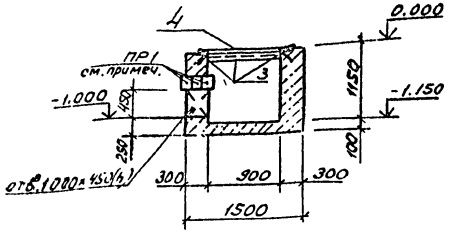

## Приямок 3




## 4-4




## 5-5




## Спецификация на монолитные конструкции

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Приямок 1 - шт. 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Изделие закладное | | |
| | | 2 | 1.400-15 вып. 1 | МН 553 | 2,9м | |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | | Бетон класса В15, F50 | | 0,14м³ |
| | | | | Приямок 2 - шт. 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Изделие закладное | | |
| | | 2 | 1.400-15 вып. 1 | МН 553 | 1,9м | |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | | Бетон класса В15, F50 | | 0,80м³ |
| | | | | Приямок 3 - шт. 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Изделие закладное | | |
| | | 3 | 1.400-15 вып. 1 | МН 555 | 4,3м | |
| | | 4 | | рифл. ст. б=6, ГОСТ 8568-77* | 1,1м² | |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | | Бетон класса В15, F50 | | 1,83м³ |
| | | | | Лючок Л1 - шт. 1 | | |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | | Бетон класса В15, F50 | | 0,1м³ |
| | | | | ФОМ 1 - шт. 1 | | |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | | Бетон класса В15, F50 | | 0,42м³ |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | Прокат марки | | | | | | | | |
| | А-I, ВСТ3сп2 | | | А-III, 25Г2С | | | | Вст 3 пс 6 | | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | ГОСТ 8509-86 | | | | ГОСТ 8568-77* | | | | |
| | ф6 | | Итого | ф8 | | | Итого | L50×5 | L63×5 | | Итого | рифл. ст. б=6 | | Итого | | |
| Приямок 1 | | | | 1,0 | | | 1,0 | 10,9 | | | 10,9 | | | | 11,9 | 11,9 |
| Приямок 2 | | | | 0,6 | | | 0,6 | 7,2 | | | 7,2 | | | | 7,8 | 7,8 |
| Приямок 3 | 1,0 | | 1,0 | 1,4 | | | 1,4 | | 20,7 | | 20,7 | 55,1 | | 55,1 | 78,2 | 78,2 |

Перемычка ПР1 ч поз. 1 включены в спецификацию на листе 8.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | 503-1-84.13.91 - КН |
| Рук. бр. | Сидорова | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Гл. спец. | Питьев | | |
| Рук. гр. | Пяткова | | Здание гаража |
| Вед. инж. | Сартисон | | Стадия: РП; Лист: 9; Листов: |
| Инж. | Атрашке | | Подземное хозяйство. Элемент плана 1, Лючок Л1, приямок 3. |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Привязан

Инв. №

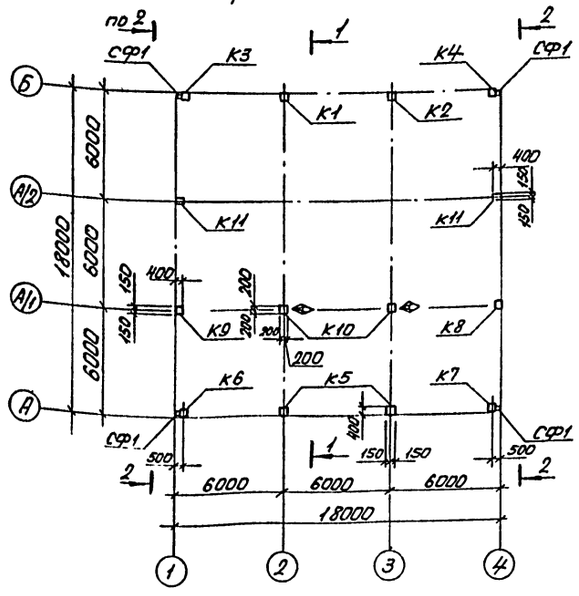
Копировал [illegible] Формат А2

Согласовано: Рис. сант. зв. Бульва [illegible]

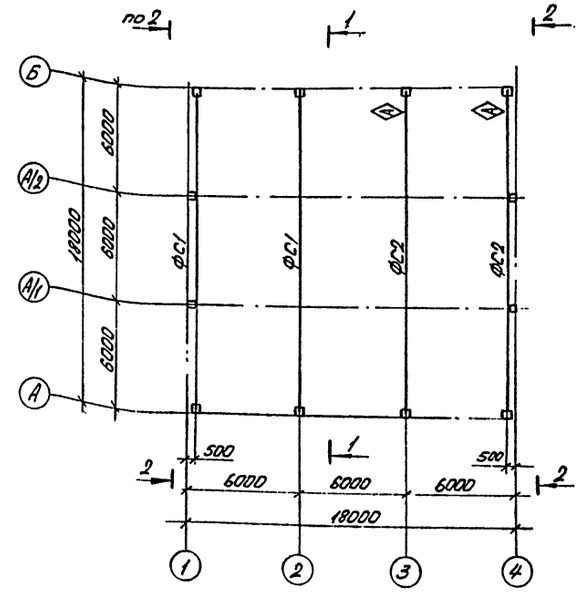
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Альбом 2

## Схема расположения колонн



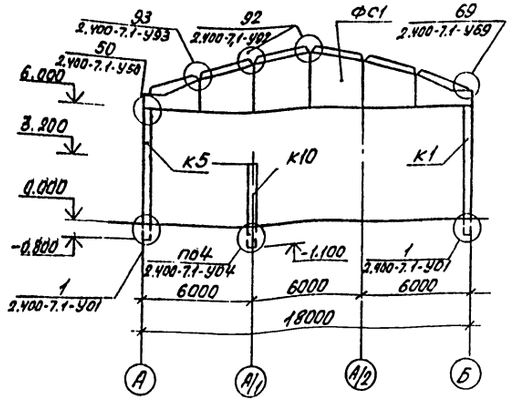

## Схема расположения ферм



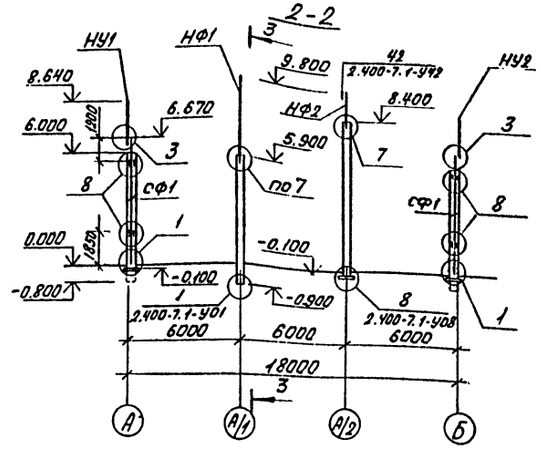

## Спецификация к схемам расположения колонн и ферм

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Масса ед.кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Колонны | | | |
| К1 | Альбом -КЖН-К1..К4 | 1К60-4м2-1 | 1 | 2000 | |
| К2 | -КЖН-К1..К4 | 1К60-4м2-2 | 1 | 2000 | |
| К3 | -КЖН-К1..К4 | 1К60-4м2-3 | 1 | 2000 | |
| К4 | -КЖН-К1..К4 | 1К60-4м2-4 | 1 | 2000 | |
| К5 | -КЖН-К5..К7 | 1К60-5м2-5 | 2 | 2000 | |
| К6 | -КЖН-К5..К7 | 1К60-5м2-1 | 1 | 2000 | |
| К7 | -КЖН-К5..К7 | 1К60-5м2-2 | 1 | 2000 | |
| К8 | -КЖН-К8,К9 | 1К60-5м2-3 | 1 | 2000 | |
| К9 | -КЖН-К8,К9 | 1К60-5м2-4 | 1 | 2000 | |
| К10 | -КЖН-К10,К11 | 1К64.33-1-1 | 2 | 1730 | |
| К11 | -КЖН-К10,К11 | 6КФ85-2-1 | 2 | 2400 | |
| | | Фермы | | | |
| ФС1 | Альбом -КЖН-Ф1,Ф2 | 2ФБС18-4АIV-1 | 2 | 7700 | |
| ФС2 | -КЖН-Ф1,Ф2 | 2ФБС18-5АIV-1 | 2 | 7700 | |
| НУ1 | 1.030.1-1.4-1 | Насадки НУ3 | 2 | 43 | |
| НУ2 | 1.030.1-1.4-1 | Насадки НУ4 | 2 | 43 | |
| НФ1 | Альбом -КЖН-НФ1 | Насадки НФ1 | 2 | 168.8 | |
| НФ2 | 1.030.1-1.4-1 | Насадки НФ5 | 2 | 46.3 | |
| СФ1 | 1.030.1-1.4-2 | Стойка СФ4 | 4 | 359.1 | |
| | | Изделия соединительные | | | |
| МС5 | 2.400-7.2-03 | МС5 | 2 | 8.4 | |
| МС17 | 2.400-7.2-09 | МС17 | 8 | 5,4 | |
| МС41 | 2.400-7.2-14 | МС41 | 4 | 6,2 | |
| МС46 | 2.400-7.2-16 | МС46 | 2 | 22.0 | |
| Т24 | 1.030.1-1.4-1-240 | Т24 | 16 | 1,1 | |
| | 1.030.1-1.4-1 | -20×70, ℓ=70 | 8 | 0,8 | |
| | | Болт М24, ГОСТ24379.1-80 | 8 | | |
| | | Гайка М24, ГОСТ5915-70* | 8 | | |
| | | Болт М12, ГОСТ7798-70* | 8 | | |
| | | Гайка М12, ГОСТ5915-70* | 8 | | |
| | | Шайба М12, ГОСТ11371-78* | 8 | | |
| | | Гайка М24.5 ГОСТ5915-70* | 4 | | |
| | | Шайба М24, ГОСТ11371-78* | 4 | | |

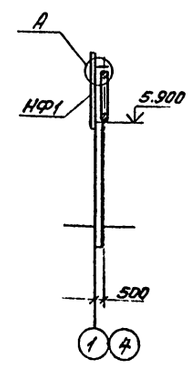
## 1-1



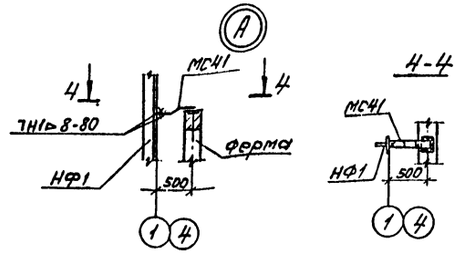

## 2-2




## 3-3




Узлы 1,3,7,8 см. серию 1.030.1-1 Вып. 3-3.




## 4-4




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

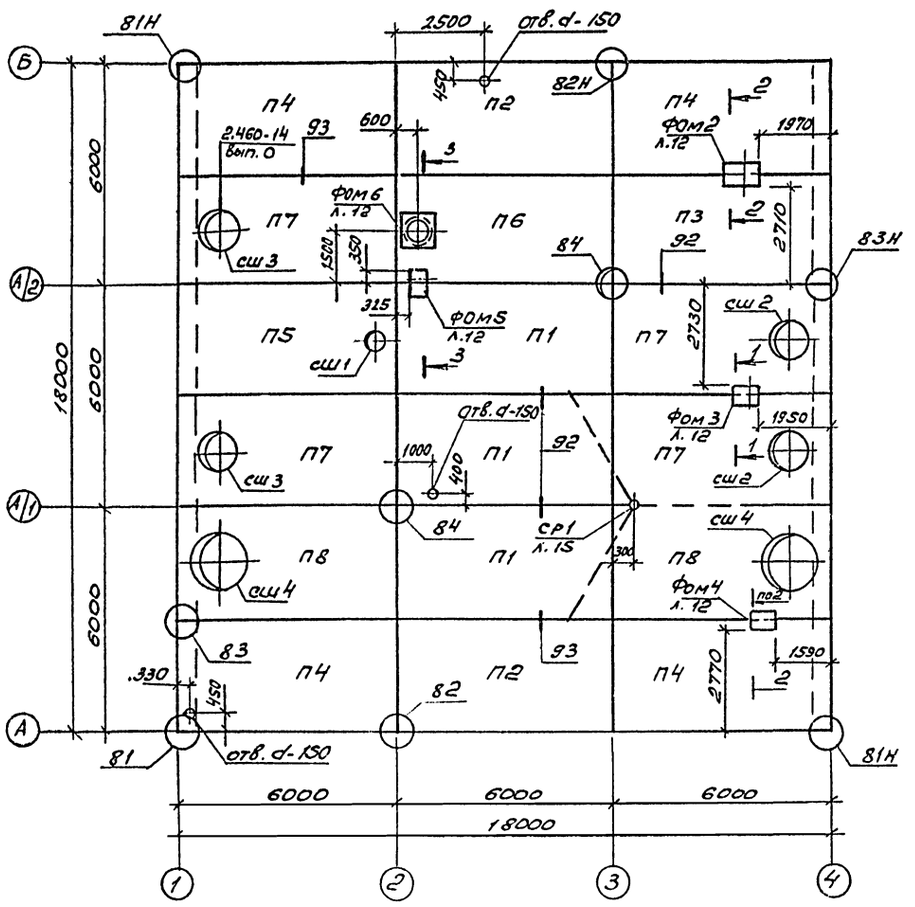
Привязан

Инв.№

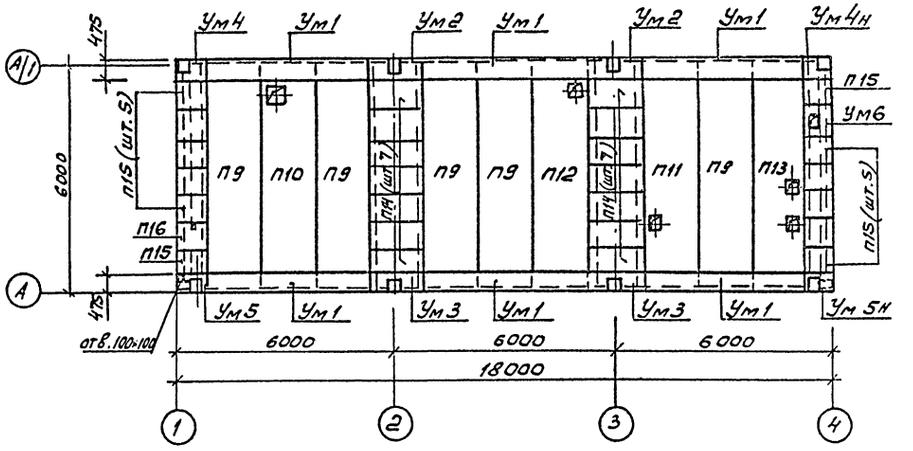
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | 503-1-84.13.91- КЖ |
| Рук.бр. | Сидорова | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Гл.спец. | Литьев | | Здание гаража — Стадия: РП; Лист: 10; Листов: |
| Рук.гр. | Пяткова | | Схемы расположения колонн и ферм. Разрезы 1-1...4-4. Узел А |
| Вед.инж. | Сартисонова | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |
| Инж. | Атрашкевич | | |

Альбом 2

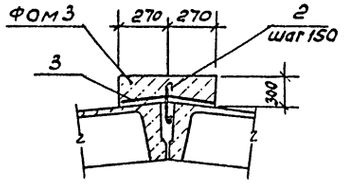
## Схема расположения плит покрытия



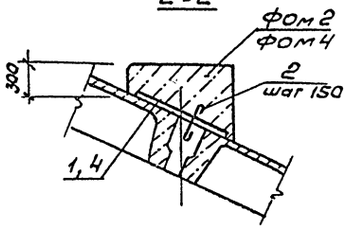

## Схема расположения плит перекрытия




1-1

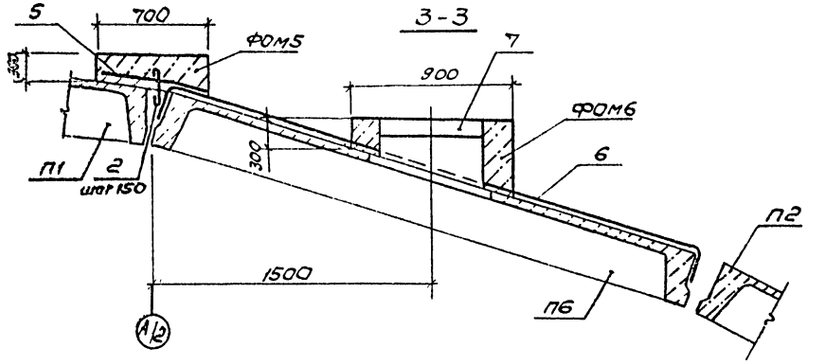



2-2




1. Узлы приняты по серии 2.400-7 вып.1
2. Спецификацию к схемам расположения плит покрытия и перекрытия см. лист 14
3. При устройстве фундаментов на плитах покрытия необходимо снять утеплитель и пароизоляцию, очистить поверхность плиты от битума и выполнить фундаменты.
4. Отверстия d150 выполнить по месту методом осверления

3-3

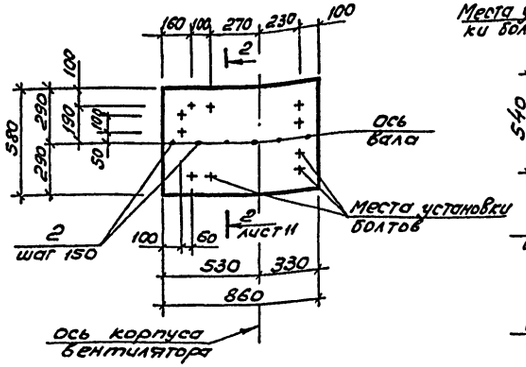



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 503-1-84 13 91 - КЖ |
| ГИП | Бетехтин | | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой. |
| Рук.бр. | Сидорова | | | |
| Гл.спец. | Питьев | | | |
| Рук.гр. | Пяткова | | | Здание гаража |
| Вед.ин. | Сартисон | | | Стадия: РП · Лист: 11 · Листов: |
| Инж. | Ар[illegible]кева | | | Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Разрезы 1...1-3...3 |
| Привязан | | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |
| Инв. № | | | | |

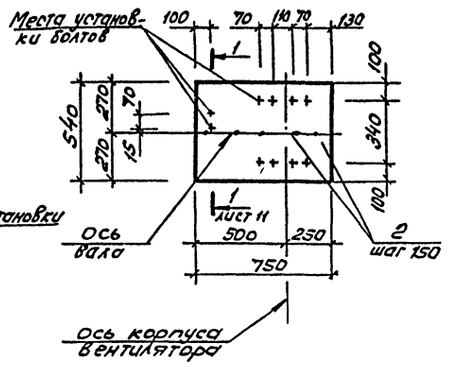
Согласовано:

Альбом 2

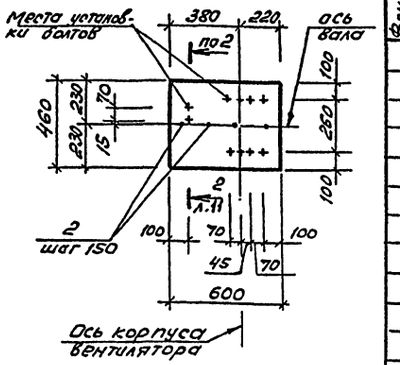
## ФОм2



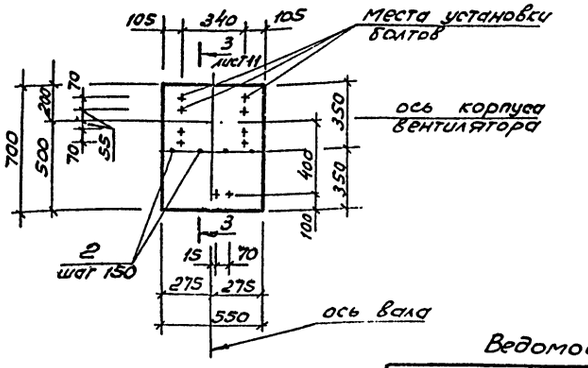

## ФОм3



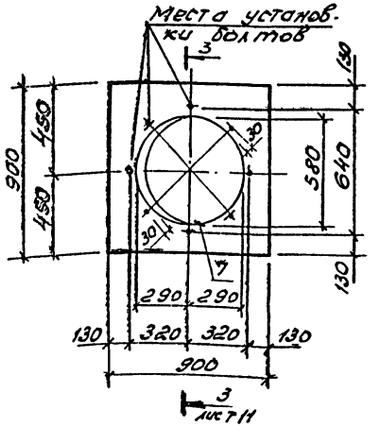

## ФОм4




## ФОм5




## ФОм6




## Спецификация на монолитные фундаменты под оборудование ФОм2... ФОм6 (начало)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ФОм2 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| | | 1 | ГОСТ 23279-85 | 4ср $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 60×84 $\frac{50}{20}$ | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 2 | | Ф6АI, ГОСТ 5781-82*; ℓ=300 | 6 | 0,07 кг |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | | Бетон класса В10 | | 0,28 м³ |
| | | | | ФОм3 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| | | 3 | ГОСТ 23279-85 | 4ср $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 54×73 $\frac{20}{15}$ | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 2 | | Ф6АI, ГОСТ 5781-82*; ℓ=300 | 5 | 0,07 кг |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | | Бетон класса В10 | | 0,14 м³ |
| | | | | ФОм4 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| | | 4 | ГОСТ 23279-85 | 4ср $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 48×58 $\frac{40}{40}$ | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 2 | | Ф6АI, ГОСТ 5781-82*; ℓ=300 | 4 | 0,07 кг |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | | Бетон класса В10 | | 0,16 м³ |
| | | | | ФОм5 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| | | 5 | ГОСТ 23279-85 | 4ср $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 53×70 $\frac{15}{50}$ | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 2 | | Ф6АI, ГОСТ 5781-82*; ℓ=300 | 4 | 0,07 кг |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | | Бетон класса В10 | | 0,14 м³ |

1. Разбивку отверстий под болты оборудования в фундаментах уточнить после получения оборудования.

(окончание)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ФОм6 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| | | 6 | ГОСТ 23279-85 | 4ср $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 110×330 $\frac{50}{50}$ | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | Изделие закладное | | |
| | | 7 | Альбом -КЖИ-МН1 | МН1 | 1 | |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | | Бетон класса В10 | | 0,1 м³ |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | Всего | Арматура класса | | | Прокат марки | | | Всего | |
| | А1, Вст3сп2 | | | ВрI | | | | А-I, Вст3сп2 | | | Вст3 пс6 | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | ГОСТ 6727-80 | | | | ГОСТ 5781-82* | | | ГОСТ 103-76* | | | | |
| | Ф6 | | Итого | Ф5 | | Итого | | Ф8 | | Итого | -6×150 | | Итого | | |
| ФОм2 | 0,4 | | 0,4 | 1,5 | | 1,5 | 1,9 | | | | | | | | 1,9 |
| ФОм3 | 0,4 | | 0,4 | 1,2 | | 1,2 | 1,6 | | | | | | | | 1,6 |
| ФОм4 | 0,3 | | 0,3 | 0,8 | | 0,8 | 1,1 | | | | | | | | 1,1 |
| ФОм5 | 0,3 | | 0,3 | 1,4 | | 1,4 | 1,7 | | | | | | | | 1,7 |
| ФОм6 | | | | 11,0 | | 11,0 | 11,0 | 0,6 | | 0,6 | 12,9 | | 12,9 | 13,5 | 24,5 |

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 2 | 50 50 / 200 |

Согласовано: Рук. сант. зв. Бульба

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | |
| Рук.бр. | Сидорова | | |
| Гл.спец. | Питьев | | |
| Рук.гр. | Пяткова | | |
| Вед.инж. | Сартисон | | |
| Инж. | Атаманова | | |

503-1-84.13.91-КЖ

Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Здание гарана

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 12 | |

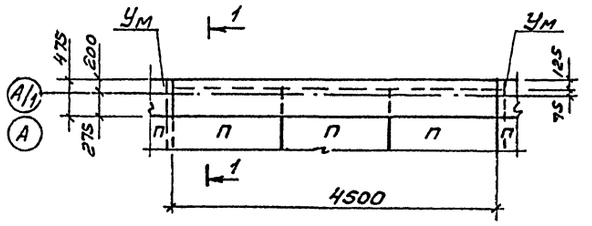
Фундаменты под оборудование ФОм2... ФОм6.

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

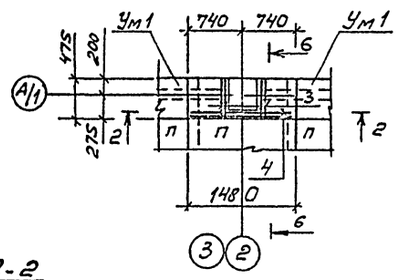
Копировал [illegible] Формат [illegible]

Альбом 2

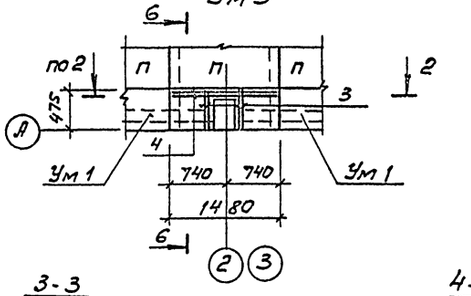
## Ум 1



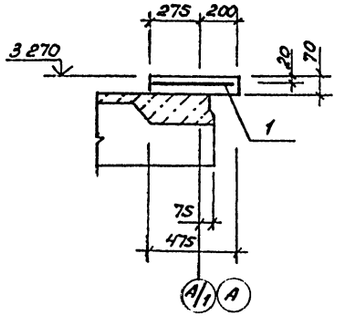

## Ум 2



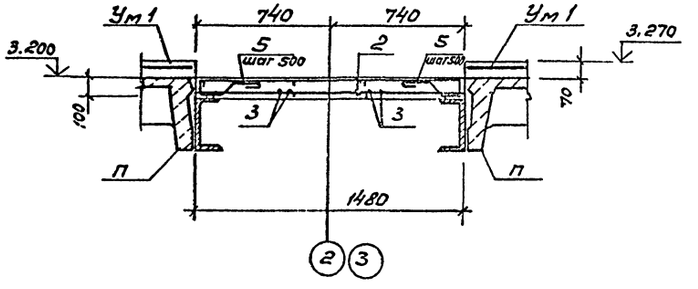

## Ум 3



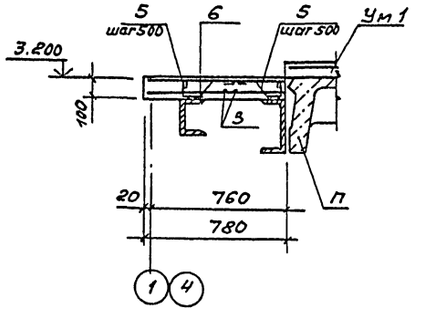

## 1-1



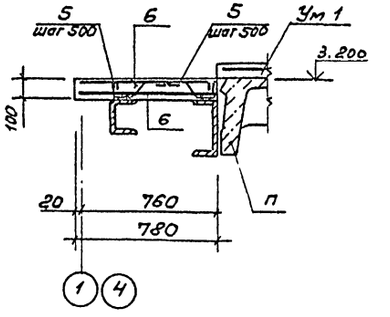

## 2-2



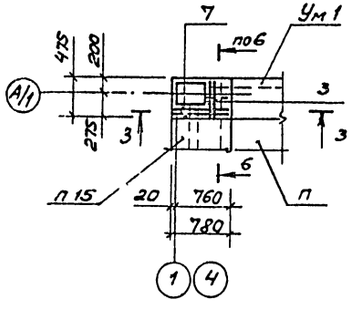

## 3-3



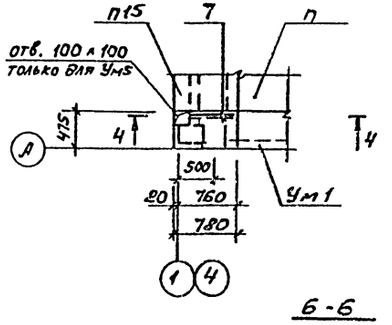

## 4-4



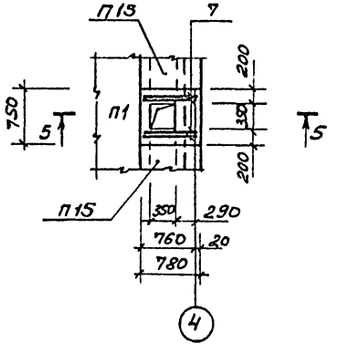

## Ум 4, Ум 4н




## Ум 5, Ум 5н

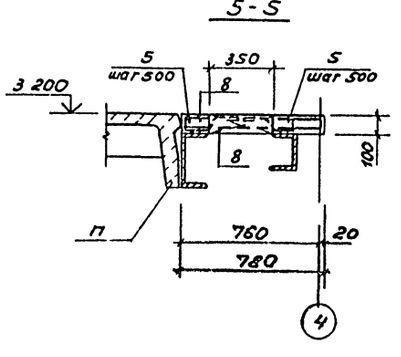



## Ум 6

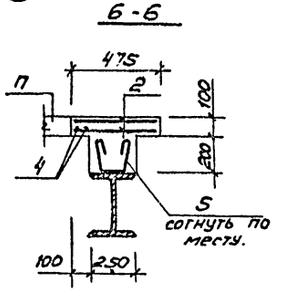



1. Стержень поз. 5 приварить к металлическим балкам.

## 5-5




## 6-6




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 503-1-84.13.91-КНН | |
| ГИП | Бетехтин | | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой | |
| Рук. гр. | Сидорова | | | | |
| Гл. спец. | Питьева | | | | |
| Рук. гр. | Пяткова | | | Здание гаража | Стадия: РП; Лист: 13; Листов: |
| Вед. инж. | Сартисан | | | | |
| Инж. | Атрошкевич | | | Монолитные участки Ум1... Ум6. | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |
| Привязан | | | | | |
| Инв. № | | | | | |

Копировал Формат А3

Альбом 2

## Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Плиты покрытия | | | |
| П1 | 1.465.1-10/82 В.1 | 1ПГ-4АIIIВТ-8ОПФН-7,5П | 3 | 3260 | |
| П2 | Альбом -КЖИ-ПП..ПЧ | 1ПГ-4АIIIВТ-8ОПФН-7,5П-1 | 2 | 3260 | |
| П3 | -КЖИ-ПП..ПЧ | 1ПГ-4АIIIВТ-8ОПФН-7,5П-2 | 1 | 3260 | |
| П4 | -КЖИ-ПП..ПЧ | 1ПГ-4АIIIВТ-8ОПФН-7,5П-3 | 4 | 3260 | |
| П5 | -КЖИ-ПВ.ПЛ | 1ПВ4-4АIIIВТ-8ОФПН-7,5П-1 | 1 | 3660 | |
| П6 | 1.465.1-10/82 В.1 | 1ПВ7-5АIIIВТ-8ОФПН-7,5П | 1 | 3660 | |
| П7 | Альбом -КЖИ-ПВ.ПЛ | 1ПВ10-4АIIIВТ-8ОФПН-7,5П-1 | 4 | 3860 | |
| П8 | -КЖИ-ПВ.ПЛ | 1ПВ14-4АIIIВТ-8ОФПН-7,5П-1 | 2 | 4060 | |
| | | Плиты перекрытия | | | |
| П9 | 1.442.1-2.1 Н.000 | 2П1-2АIVТ | 5 | 2400 | |
| П10 | Альбом -КЖИ-ПП.ПЛ | 2П1-2АIVТ-1 | 1 | 2400 | |
| П11 | -КЖИ-ПП.ПЛ | 2П1-2АIVТ-2 | 1 | 2400 | |
| П12 | -КЖИ-ПИ.ПЛ | 2П1-2АIVТ-3 | 1 | 2400 | |
| П13 | -КЖИ-ПФ.ПЛ | 2П1-2АIVТ-4 | 1 | 2400 | |
| П14 | 3.006.1-2.87.2-11 | ПП9-8а | 14 | 270 | |
| П15 | 3.006.1-2.87.2-5 | П59-8а | 12 | 100 | |
| П16 | Альбом -КЖИ-ПП.ПЛ | П59-8а-1 | 1 | 100 | |
| | | Стаканы | | | |
| СШ1 | 1.494-24 | СБ46-1 | 1 | 160 | |
| СШ2 | 1.494-24 | СБ106-1 | 2 | 280 | |
| СШ3 | 1.494-24 | СБ106-2 | 2 | 280 | |
| СШ4 | 1.494-24 | СБ146-1 | 2 | 460 | |
| | | Монолитные участки | | | |
| Ум1 | Лист 13 | Ум1 | 6 | — | |
| Ум2 | Лист 13 | Ум2 | 2 | — | |
| Ум3 | Лист 13 | Ум3 | 2 | — | |
| Ум4 | Лист 13 | Ум4 | 1 | — | |
| Ум4Н | Лист 13 | Ум4Н | 1 | — | |
| Ум5 | Лист 13 | Ум5 | 1 | — | |
| Ум5Н | Лист 13 | Ум5Н | 1 | — | |
| Ум6 | Лист 13 | Ум6 | 1 | — | |
| | | Фундаменты под оборудование | | | |
| ФОМ2 | Лист 12 | ФОМ2 | 1 | — | |
| ФОМ3 | Лист 12 | ФОМ3 | 1 | — | |
| ФОМ4 | Лист 12 | ФОМ4 | 1 | — | |
| ФОМ5 | Лист 12 | ФОМ5 | 1 | — | |
| ФОМ6 | Лист 12 | ФОМ6 | 1 | — | |
| МС1 | 2.480-14 Вып.0 | МС1 | 28 | 0,38 | |

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

## Спецификация на монолитные участки Ум1...Ум6 (начало)

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ум1 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| | | 1 | ГОСТ 23279-85 | Нс $\frac{6АIII-100}{6ВрI-100}$ 45х447 $\frac{2,5}{3,5}$ | 1 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | | 0,15м³ |
| | | | | Ум2 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| | | 2 | ГОСТ 23279-85 | Нс $\frac{6АIII-100}{6АIII-100}$ 45х145 $\frac{2,5}{2,5}$ | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 3 | Без черт. | ф10АIII, ГОСТ5781-82*, ℓ=450 | 4 | 0,28кг |
| | | 4 | Без черт. | ф10АIII, ГОСТ5781-82*, ℓ=1150 | 2 | 0,9кг |
| | | 5 | | ф8АI, ГОСТ5781-82*, ℓ=520 | 8 | 0,21кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | | 0,11м³ |
| | | | | Ум3 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| | | 2 | ГОСТ 23279-85 | Нс $\frac{6АIII-100}{6АIII-100}$ 45х145 $\frac{2,5}{2,5}$ | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 3 | Без черт. | ф10АIII, ГОСТ5781-82*, ℓ=450 | 4 | 0,28кг |
| | | 4 | Без черт. | ф10АIII, ГОСТ5781-82*, ℓ=1150 | 2 | 0,9кг |
| | | 5 | | ф8АI, ГОСТ5781-82*, ℓ=520 | 8 | 0,21кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | | 0,11м³ |
| | | | | Ум4, Ум4Н - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| | | 6 | ГОСТ 23279-85 | Нс $\frac{6АIII-100}{6АIII-100}$ 45х76 $\frac{2,5}{3,0}$ | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 3 | Без черт. | ф10АIII, ГОСТ5781-82*, ℓ=450 | 2 | 0,28кг |
| | | 5 | | ф8АI, ГОСТ5781-82*, ℓ=520 | 3 | 0,21кг |
| | | 7 | Без черт. | ф10АIII, ГОСТ5781-82*, ℓ=760 | 2 | 0,47кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | | 0,05м³ |

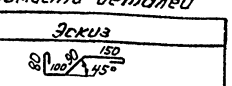
## Спецификация на монолитные участки Ум1...Ум6 (окончание)

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ум5, Ум5Н - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| | | 6 | ГОСТ 23279-85 | Нс $\frac{6АIII-100}{6АIII-100}$ 45х76 $\frac{2,5}{3,0}$ | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 5 | | ф8АI, ГОСТ5781-82*, ℓ=520 | 3 | 0,21кг |
| | | 7 | без черт. | ф10АIII, ГОСТ5781-82*, ℓ=760 | 2 | 0,47кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | | 0,08м³ |
| | | | | Ум6 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| | | 8 | ГОСТ 23279-85 | Нс $\frac{6АIII-100}{6АIII-100}$ 73х76 $\frac{2,5}{3,0}$ | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 7 | без черт. | ф10АIII, ГОСТ5781-82*, ℓ=760 | 4 | 0,47кг |
| | | 5 | | ф8АI, ГОСТ5781-82*, ℓ=520 | 4 | 0,21кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | | 0,05м³ |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | |
| | А-I Вст3сп2 | | | А-III, 25Г2С | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | |
| | ф8 | | Итого | ф6 | ф10 | Итого | | |
| Ум1 | | | | 9,6 | | 9,6 | 9,6 | 9,6 |
| Ум2 | 1,7 | | 1,7 | 6,2 | 2,9 | 9,1 | 10,8 | 10,8 |
| Ум3 | 1,7 | | 1,7 | 6,2 | 2,9 | 9,1 | 10,8 | 10,8 |
| Ум4, Ум4Н | 0,6 | | 0,6 | 3,2 | 1,5 | 4,7 | 5,3 | 5,3 |
| Ум5, Ум5Н | 0,6 | | 0,6 | 3,2 | 0,9 | 4,1 | 4,7 | 4,7 |
| Ум6 | 0,8 | | 0,8 | 5,2 | 1,9 | 7,1 | 7,9 | 7,9 |

## Ведомость деталей

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 5 |  |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетвартин | | |
| Рук.гр. | Сидоров | | |
| Констр. | Гитлер | | |
| Рук.гр. | Гитлер | | |
| Вед.инж. | Гитлер | | |
| Инж. | Стрелкова | | |

503-1-84.13.91-КЖ

Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Здание гаража

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 14 | |

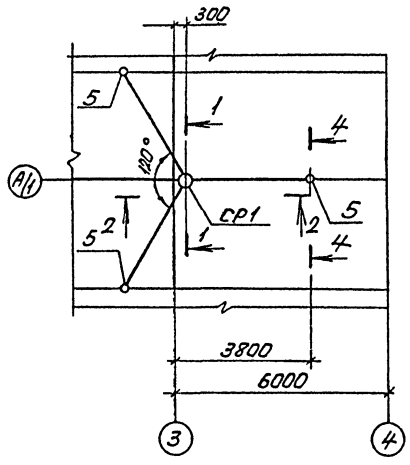
Спецификации к схемам расположения плит покрытия и перекрытия

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

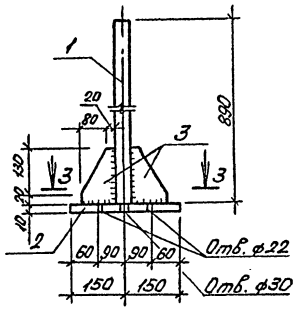
Копировал Севастьянова Формат А3

Альбом 2

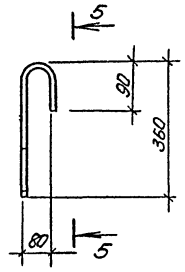
Схема расположения стойки СР1




СР1



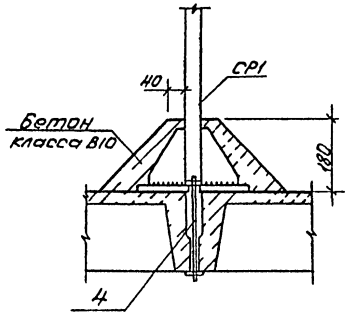

Поз 5



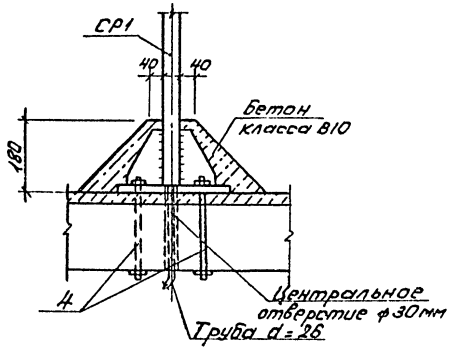

Спецификация к схеме расположения стойки СК1

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Стойка СР1-шт.1 | | | |
| | | Сборочные единицы | | | |
| 1 | без чертежа | Тр.ф76х5. ГОСТ 10704-76* Ст3 КП3-1, ГОСТ 535-88 | | | |
| | | ℓ=890 | 1 | 7,8 | |
| 2 | без чертежа | -10х250, ГОСТ 82-70* Ст3 КП3-1, ГОСТ 535-88 | | | |
| | | ℓ=300 | 1 | 5,9 | |
| 3 | без чертежа | -8х100, ГОСТ 82-70* Ст3 КП3-1, ГОСТ 535-88 | | | |
| | | ℓ=150 | 4 | 0,75 | |
| 4 | | Болт М20, ГОСТ 7798-70* | 2 | 0,8 | |
| 5 | | ф14АI ГОСТ 5781-82*, ℓ=740 | 3 | 0,9 | |
| | | | | | |
| | | Материалы: | | | |
| | | Бетон класса В10 | | 0,04м³ | |
| | | | | | |

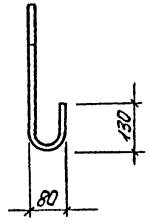
1-1




2-2

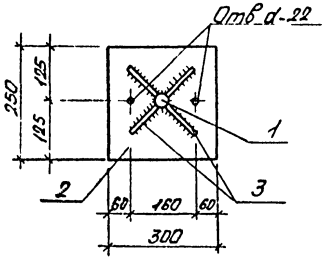



5-5

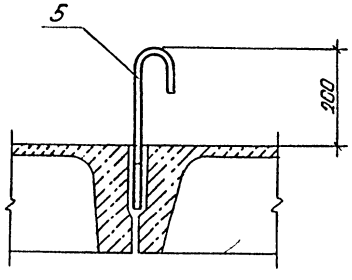



1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*. Высота сварного шва h=5мм.

3-3




4-4




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | 503-1-84.13.91 КЖ |
| Рук.бр. | Сидорова | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Гл.спец | Питьев | | |
| Рук.гр. | Пяткова | | Здание гаража — Стадия: РП; Лист: 15; Листов: |
| Вед.инж. | Гартисон | | |
| Инж. | Атрашкевич | | Схема расположения стойки СР1 — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

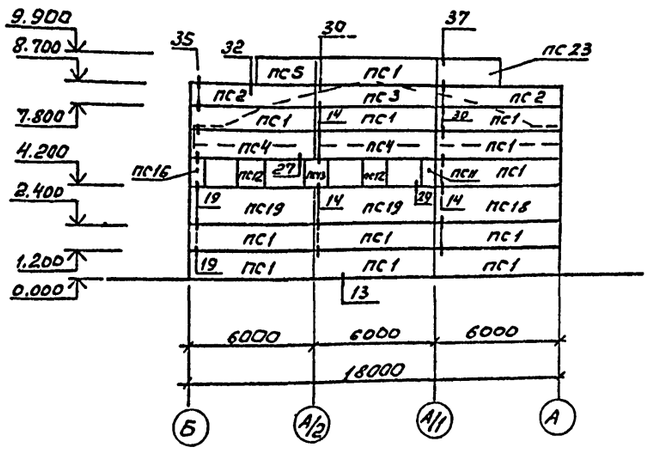
Привязан

Инв.№

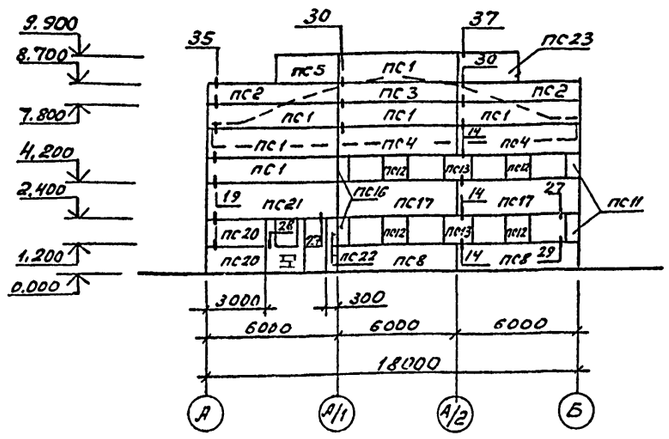
Копировал Севастьянова Формат А2

Альбом 2

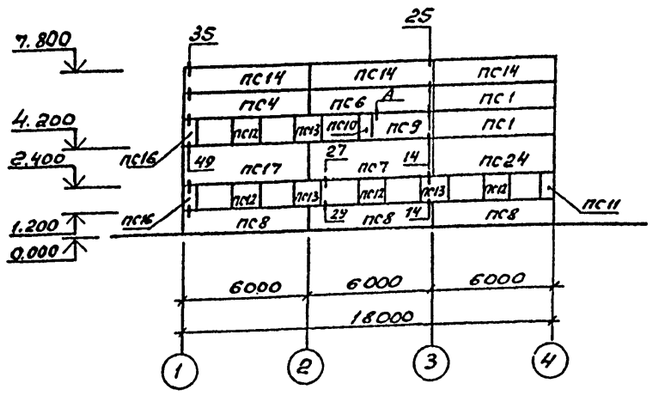
по оси 1



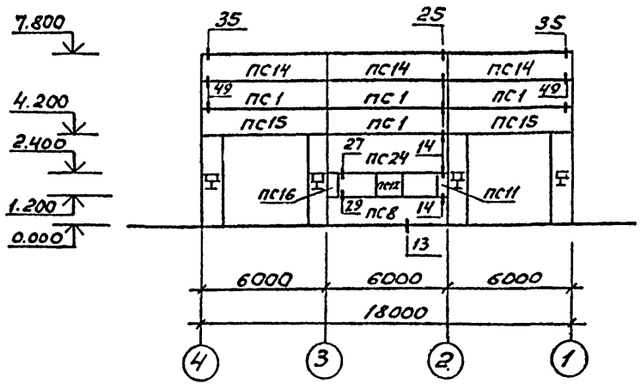

по оси 4

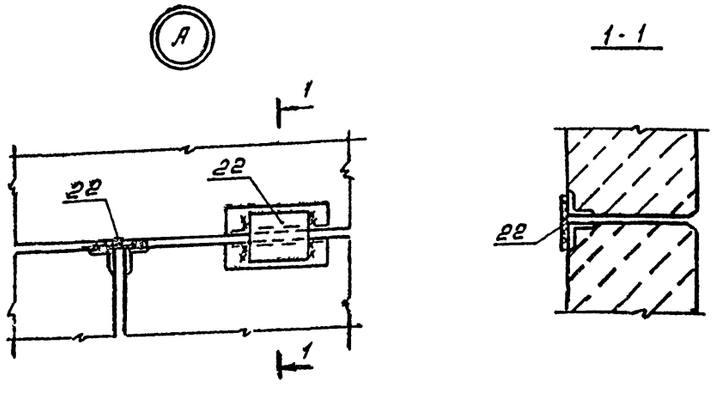



по оси А




по оси Б




1-1




1. Узлы замаркированы по серии 1.030.1-1, вып.3-3
2. Сварку металлических изделий производить электродами Э.42 по ГОСТ 9467-75*. Высота шва не более наименьшей толщины свариваемых элементов.
3. Кирпичную кладку по оси Б в осях 4-3; 2-1 выполнить до монтажа панелей.

## Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Панели стеновые | | | |
| пс1 | 503- -кжи-пс1...пс4 | пс60.12.4.0-6л-31 | 24 | 4220 | |
| пс2 | -пс1...пс4 | пс60.9.4.0-6л-31-1 | 4 | 3160 | |
| пс3 | -пс1...пс4 | пс60.9.4.0-6л-31 | 2 | 3160 | |
| пс4 | -пс1...пс4 | пс60.12.4.0-6л-37-1 | 5 | 4220 | |
| пс5 | -пс5...пс6 | пс30.12.4.0-6л-53-1 | 2 | 2100 | |
| пс6 | -пс5...пс6 | пс60.12.4.0-6л-37-2 | 1 | 4220 | |
| пс7 | -пс7...пс10 | пс60.18.4.0-6л-38-1 | 1 | 6360 | |
| пс8 | -пс7...пс10 | пс60.12.4.0-6л-36-1 | 6 | 4220 | |
| пс9 | -пс7...пс10 | пс30.12.4.0-6л-53-2 | 1 | 2100 | |
| пс10 | -пс7...пс10 | 2пс6.12.4.0-л-60-1 | 1 | 400 | |
| пс11 | -пс11...пс15 | 2пс6.12.4.0-л-60-2 | 5 | 400 | |
| пс12 | -пс11...пс15 | 2пс12.12.4.0-л-59-1 | 11 | 830 | |
| пс13 | -пс11...пс15 | 2пс12.12.4.0-л-59 | 6 | 830 | |
| пс14 | -пс11...пс15 | пс60.12.4.0-6л-39-1 | 6 | 4220 | |
| пс15 | -пс11...пс15 | пс60.12.4.0-6л-37-3 | 2 | 4220 | |
| пс16 | -пс16...пс20 | 2пс6.12.4.0-л-60-3 | 6 | 400 | |
| пс17 | -пс16...пс20 | пс60.18.4.0-6л-38-2 | 3 | 6360 | |
| пс18 | -пс16...пс20 | пс60.18.4.0-6л-31 | 1 | 6360 | |
| пс19 | -пс16...пс20 | пс60.18.4.0-6л-36-1 | 2 | 6360 | |
| пс20 | -пс16...пс20 | пс30.12.4.0-6л-53-3 | 2 | 2100 | |
| пс21 | -пс21...пс22 | пс60.18.4.0-6л-37-1 | 1 | 6360 | |
| пс22 | -пс21...пс22 | 2пс3.12.4.0-л-60-1 | 2 | 200 | |
| пс23 | -пс23...пс25 | пс30.12.4.0-6л-53-4 | 2 | 2100 | |
| пс24 | -пс23...пс25 | пс60.18.4.0-6л-37-2 | 2 | 6360 | |
| | | | | | |
| | | Изделия соединительные | | | |
| Т3 | 1.030.1-1.4-1-120 | Т3 | 16 | 0,40 | |
| Т5 | 1.030.1-1.4-1-130 | Т5 | 14 | 0,40 | |
| Т8 | 1.030.1-1.4-1-140 | Т8 | 40 | 0,50 | |
| Т19 | 1.030.1-1.4-1-220-02 | Т19 | 8 | 0,50 | |
| поз. 19 | | -8×80×140 ГОСТ 19903-74* | 94 | 0,71 | |
| поз. 22 | | -8×40×140 ГОСТ 19903-74* | 5 | 1,23 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | 503-1-84.13.91-КЖ |
| Рук.бр. | Сидорова | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Гл.спец. | Питьев | | |
| Рук.гр. | Пяткова | | |
| Бедин | Сортисон | | Здание гаража — Стадия: РП; Лист: 16; Листов: |
| Инжен. | Смельчакова | | |

Привязан

Инв. №

Схемы расположения стеновых панелей по осям 1, 2, А, Б

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Альбом 1

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ.

| Лист | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| 1. | Общие данные (начало) | |
| 2. | Общие данные (продолжение) | |
| 3. | Общие данные (продолжение) | |
| 4. | Общие данные (продолжение) | |
| 5 | Общие данные (окончание) | |
| 6 | Схемы расположения монорельсового пути и металлических балок перекрытия | |
| 7 | Схема расположения лестницы | |
| | Л1. Разрезы. Узлы | |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Прим. |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 1.020-1/83. Вып. 6-1, | Конструкции каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий | |
| 7-1 | | |
| 1.426.2-6 вып. 1 | Балки подвесного транспорта | |
| 1.450.3-6 вып.0-1; | Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных предприятий | |
| 1 | | |

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

Главный инженер проекта /Бетехтин В.Ф./

## Общие указания

1. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, соответствующий абсолютной отметке ▭
2. При расчете и подборе конструкций учтены следующие нагрузки:
   - вес снегового покрова для IV географического района - 1,5 кПа (150 кгс/м²).
   - скоростной напор ветра для III географического района - 0,38 кПа (38 кгс/м²).
   - расчетная температура наружного воздуха минус 40°С.
   - расчетная сейсмичность не более 6 баллов.
3. Проектирование стальных конструкций выполнено в соответствии с требованиями СНиП II-23-81.
4. Конструкции сварные. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Монтаж конструкций производить на болтах нормальной точности и на сварке. Болты плотно затянуть и нарезку расчеканить.
5. Все стальные конструкции прогрунтовать на заводе-изготовителе с последующей окраской масляной краской за 2 раза.
6. Монтаж конструкций производить в соответствии со СНиП 3.03.01-87.

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |
| ГИП | Бетехтин | | 503-1-84.13.91 -КМ |
| Рук. бр. | Сидоров | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Гл. спец. | Питьев | | |
| Рук. гр. | Пяткова | | Здание гаража — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 7 |
| Вед. инж. | Сартисон | | |
| Инж. | Атрошкевич | | Общие данные (начало) — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал |

Копировал Clez Формат А2

Альбом 2

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля мм | № пп | Код: Марки металла | Код: Вида профиля | Код: Размера профиля | Количество, шт. | Длина, мм | Масса металла по элементам конструкции: Подвесное оборудование | Балки перекрытия | Стойки и балки лестниц | | | | Общая масса, т | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Код элемента конструкций | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 526235 | 526233 | 526392 | | | | | | | | | |
| Двутавры стальные горячекатанные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83 | С345 ГОСТ 27772-88 | I 26Б1 | 1 | | | | | | 0,483 | | | | | | 0,483 | | | | | |
| | Итого: | | 2 | | | | | | 0,483 | | | | | | 0,483 | | | | | |
| | С 285 ГОСТ 27772-88 | I 35Ш3 | 3 | | | | | | | 2,968 | | | | | 2,968 | | | | | |
| | Итого: | | 4 | 087019 | | | | | | 2,968 | | | | | 2,968 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 5 | | 092505 | | | | 0,483 | 2,968 | | | | | 3,451 | | | | | |
| Балки двутавровые для монорельсов ГОСТ 19425-74* | С345 ГОСТ 27772-88 | I 30м | 6 | | | | | | 0,512 | | | | | | 0,512 | | | | | |
| | Итого: | | 7 | | | | | | 0,512 | | | | | | 0,512 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 8 | | 092500 | | | | 0,512 | | | | | | 0,512 | | | | | |
| Сталь горячекатанная балки двутавровые ГОСТ 8239-89* | С 245 ГОСТ 27772-88 | I 16 | 9 | | | | | | | | 0,196 | | | | 0,196 | | | | | |
| | Итого: | | 10 | 087020 | | | | | | | 0,196 | | | | 0,196 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 11 | | 092500 | | | | | | 0,196 | | | | 0,196 | | | | | |
| Сталь горячекатанная швеллеры ГОСТ 8240-89 | С345 ГОСТ 27772-88 | [30 | 12 | | | | | | | 1,107 | | | | | 1,107 | | | | | |
| | | [20 | 13 | | | | | | | 0,208 | | | | | 0,208 | | | | | |
| | Итого: | | 14 | | | | | | | 1,315 | | | | | 1,315 | | | | | |
| | С245 ГОСТ 27772-88 | [16 | 15 | | | | | | 0,015 | | 0,069 | | | | 0,084 | | | | | |
| | Итого: | | 16 | 087020 | | | | | 0,015 | | 0,069 | | | | 0,084 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 17 | | 092500 | | | | 0,015 | 1,315 | 0,069 | | | | 1,399 | | | | | |
| Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86 | С245 ГОСТ 27772-88 | L 63×5 | 18 | | | | | | | | 0,031 | | | | 0,031 | | | | | |
| | | L 100×7 | 19 | | | | | | 0,002 | | | | | | 0,002 | | | | | |
| | Итого: | | 20 | 087020 | | | | | 0,002 | | 0,031 | | | | 0,033 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 21 | | 093100 | | | | 0,002 | | 0,031 | | | | 0,033 | | | | | |
| Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86 | С275 ГОСТ 27772-88 | L 75×6 | 22 | | | | | | 0,339 | | | | | | 0,339 | | | | | |
| | | L 50×5 | 23 | | | | | | 0,004 | | | | | | 0,004 | | | | | |
| | Итого: | | 24 | 087020 | | | | | 0,343 | | | | | | 0,343 | | | | | |
| | С285 ГОСТ 27772-88 | L 140×10 | 25 | | | | | | | 0,026 | | | | | 0,026 | | | | | |
| | Итого: | | 26 | 087020 | | | | | | 0,026 | | | | | 0,026 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 27 | | 093100 | | | | 0,343 | 0,026 | | | | | 0,369 | | | | | |

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | |
| Рук. бр. | Сидорова | |
| Гл. спец. | Питьев | |
| Рук. гр. | Пятикова | |
| Вед. инж. | Сортисон | |
| Инж. | Атрашкевич | |

503-1-84.13.91-КМ

Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

| Здание гаража | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 2 | |

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Севастьянова Формат А2

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля мм | № пп | Код: Марки металла | Код: Вида профиля | Код: Размера профиля | Количество, шт | Длина, мм | Масса металла по элементам конструкций: Код элемента конструкций 526235 (Подвесное оборудование) | 526233 (Балки перекрытия) | 526392 (Стойки и балки лестниц) | Общая масса, т | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | |
| Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74* | С285 ГОСТ27772-88 | -δ=4 | 28 | | | | | | 0,059 | | | 0,059 | | | | | |
| | | -δ=6 | 29 | | | | | | 0,001 | | | 0,001 | | | | | |
| | | -δ=8 | 30 | | | | | | 0,079 | | | 0,079 | | | | | |
| | | -δ=10 | 31 | | | | | | | 0,058 | | 0,058 | | | | | |
| | | -δ=12 | 32 | | | | | | 0,166 | 0,095 | | 0,261 | | | | | |
| | Итого | | 33 | 087019 | | | | | 0,305 | 0,153 | | 0,458 | | | | | |
| | С245 ГОСТ27772-88 | -δ=10 | 34 | | | | | | | | 0,014 | 0,014 | | | | | |
| | | -δ=14 | 35 | | | | | | | | 0,033 | 0,033 | | | | | |
| | | -δ=20 | 36 | | | | | | | | 0,057 | 0,057 | | | | | |
| | Итого | | 37 | | | | | | | | 0,104 | 0,104 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 38 | | | | | | 0,305 | 0,153 | 0,104 | 0,562 | | | | | |
| Всего масса металла: | | | 39 | | | | | | 1,660 | 4,462 | 0,40 | 6,522 | | | | | |
| Лестницы, площадки ограждения | листы 4, 5 | | 40 | | | | | | | | | 0,251 | | | | | |
| Итого масса металла: | | | 41 | | | | | | 1,660 | 4,462 | 0,40 | 6,773 | | | | | |
| В том числе по маркам | 1. С245 | | 42 | | | | | | 0,017 | | 0,40 | 0,417 | | | | | |
| | 2. С275 | | 43 | 087020 | | | | | 0,343 | | | 3,343 | | | | | |
| | 3. С285 | | 44 | 087019 | | | | | 0,305 | 3,147 | | 3,452 | | | | | |
| | 4. С345 | | 45 | | | | | | 0,995 | 1,315 | | 2,310 | | | | | |
| Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком) | | I | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | II | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | III | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | IV | | | | | | | | | | | | | | | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бегехтин | | |
| Рук. бр. | Сидорова | | |
| Гл. спец. | Питьев | | |
| Рук. гр. | Пяткова | | 10.91 |
| Вед. инж. | Сартисон | | |
| Инж. | Атрашкевич | | |

503-1-84.13.91-КМ

Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Здание гаража

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Формат А2

Альбом 2

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля мм | № пп | Код: Марки металла | Код: Вида профиля | Код: Размера профиля | Количество, шт. | Длина, мм | Масса металла по элементам конструкции: Лестничные марши | Площадки | Ограждения | | | | Общая масса, т | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Код элемента конструкций | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 526392 | 526392 | 526392 | | | | | | | | | |
| Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74* | С235 ГОСТ 27772-88 | -δ=4 | 1 | | | | | | 0,001 | | | | | | 0.001 | | | | | |
| | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого: | | 3 | 087016 | | | | | 0,001 | | | | | | 0.001 | | | | | |
| | Вст3СП5 ГОСТ 14637-79 | -δ=3 | 4 | | | | | | | 0,003 | | | | | 0,003 | | | | | |
| | | -δ=6 | 5 | | | | | | 0,001 | 0,003 | | | | | 0,004 | | | | | |
| | Итого: | | 6 | 087019 | | | | | 0,001 | 0,006 | | | | | 0,007 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 7 | | 097100 | | | | 0,002 | 0,006 | | | | | 0,008 | | | | | |
| Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83* | Вст3СП5 ГОСТ 11474-76* | [160×50×4 | 8 | | | | | | 0,080 | | | | | | 0,080 | | | | | |
| | | [100×50×3 | 9 | | | | | | | 0,013 | | | | | 0,013 | | | | | |
| | Итого: | | 10 | 087019 | | | | | 0,080 | 0,013 | | | | | 0,093 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 11 | | 112100 | | | | 0,080 | 0,013 | | | | | 0,093 | | | | | |
| Швеллеры стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 8281-80* | Вст3СП5 ГОСТ 11474-76* | [50×40×12×2,5 | 12 | | | | | | | | 0,025 | | | | 0,025 | | | | | |
| | Итого: | | 13 | 087019 | | | | | | | 0,025 | | | | 0,025 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 14 | | 112100 | | | | | | 0,025 | | | | 0,025 | | | | | |
| Профили гнутые корытные равнополочные ГОСТ 8283-77* | Вст3СП5 ГОСТ 11474-76* | ⌐90×30×22×2 | 15 | | | | | | | | 0,005 | | | | 0,005 | | | | | |
| | | ⌐32×20×17×2 | 16 | | | | | | | | 0,010 | | | | 0,010 | | | | | |
| | Итого: | | 17 | 087019 | | | | | | | 0,015 | | | | 0,015 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 18 | | 112100 | | | | | | 0,015 | | | | 0,015 | | | | | |
| Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74* | Вст3СП5 ГОСТ 11474-76* | L70×4 | 19 | | | | | | 0,004 | 0,007 | | | | | 0,011 | | | | | |
| | Итого: | | 20 | 087019 | | | | | 0,004 | 0,007 | | | | | 0,011 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 21 | | 112100 | | | | 0,004 | 0,007 | | | | | 0,011 | | | | | |
| Профиль ГС-280 ТУ-14-2-815-88 | Вст3СП5 ГОСТ 16523-70* | ГС-280 | 22 | | | | | | 0,075 | | | | | | 0,075 | | | | | |
| | Итого: | | 23 | 087019 | | | | | 0,075 | | | | | | 0,075 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 24 | | 097100 | | | | 0,075 | | | | | | 0,075 | | | | | |

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГНП | Бетехтин | |
| Рук. бр. | Сидорова | |
| Гл. спец. | Питьев | |
| Рук. гр. | Пяткова | 10.9.. |
| Вед. инж. | Сартисон | |
| Инж. | Аграшкевич | |

503-1-84.13.91- КМ

Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Здание гаража

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | |

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Севастьянова

Альбом 2

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение размер профиля мм | № п.п. | Код: Марки металла | Код: Вида профиля | Код: Размера профиля | Количество, шт. | Длина, мм | Масса металла там конструкции: Лестничные марши (Код элемента конструкций) | Площадки | Ограждения | | | | Общая масса, т | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 526392 | 526392 | 526392 | | | | | | | | | |
| Профиль ГЛЗ-150 ТУ-14-2-814-88 | ВСТ3СП5 ГОСТ 16523-70* | ГЛЗ-150 | 25 | | | | | | 0,001 | 0,023 | | | | | 0,024 | | | | | |
| | Итого | | 26 | 087019 | | | | | 0,001 | 0,023 | | | | | 0,024 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 27 | | 097100 | | | | 0,001 | 0,023 | | | | | 0,024 | | | | | |
| Всего масса металла: | | | 28 | | | | | | 0,162 | 0,049 | 0,040 | | | | 0,251 | | | | | |
| В том числе по маркам | С235 ГОСТ 27772-88 | | 29 | 087016 | | | | | 0,001 | | | | | | 0,001 | | | | | |
| | ВСТ3СП5 ГОСТ 14637-79 | | 30 | 087019 | | | | | 0,001 | 0,006 | | | | | 0,007 | | | | | |
| | ВСТ3СП5 ГОСТ 11474-76* | | 31 | 087019 | | | | | 0,084 | 0,020 | 0,040 | | | | 0,144 | | | | | |
| | ВСТ3СП5 ГОСТ 16523-70* | | 32 | 087019 | | | | | 0,076 | 0,023 | | | | | 0,099 | | | | | |
| Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком) | | I | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | II | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | III | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

| Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта №01-09 | Позиции по прейскуранту №01-09 | № пп | Код конструкции | Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой пр. | по видам профилей стали: Балки и швеллеры | Крупносортная сталь | Среднесортная сталь | Мелкосортная сталь | Толстолистовая сталь | Универсальная сталь | Тонколистовая сталь | Гнутые и гнутосварные | Трубы | Прочие | Всего | Количество, шт. | Серия типовых конструкций |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Типовые конструкции: лестницы, площадки, ограждения | | | | | | | | | 0,005 | | 0,003 | 0,144 | | 0,099 | 0,251 | | 1.450.3-6 Вып.0-1; 1 |
| Нетиповые конструкции: подвесное оборудование | | | | | 1,040 | 0,355 | | | 0,314 | | | | | | 1,726 | | 1426.2-6 Вып.1 |
| Балки перекрытия | | | | | 4,411 | 0,027 | | | 0,158 | | | | | | 4,640 | | |
| Стойки и балки лестниц | | | | | 0,273 | 0,032 | | | 0,107 | | | | | | 0,416 | | |
| Итого: | | | | | 5,724 | 0,414 | | | 0,584 | | 0,003 | 0,144 | | 0,099 | 7,033 | | |
| Контрольная сумма | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | |
| Рук.бр | Сидорова | | |
| Гл.спец | Питьев | | 10.90 |
| Рук.гр. | Пяткова | | 10.9. |
| Ведущ. | Сартисон | | |
| Инж. | Атрашкевич | | |

503-1-84.13.91- КМ

Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

| Здание гаража | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 5 | |

Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом 2

Схема расположения монорельсового пути

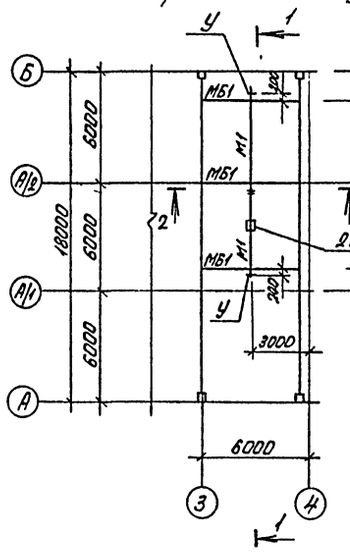
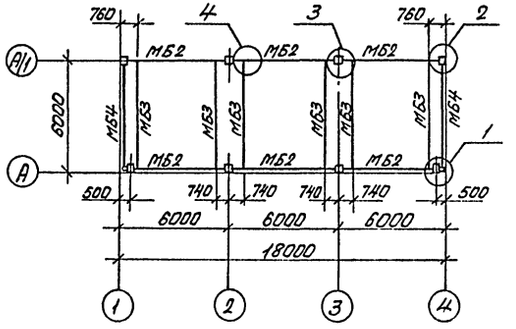
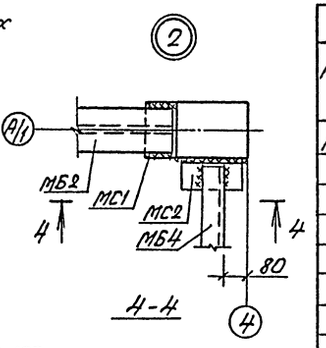
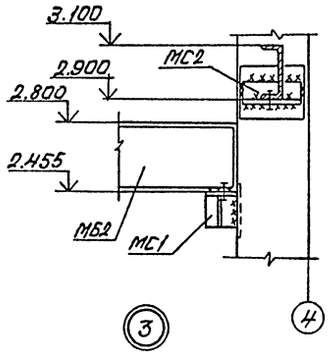


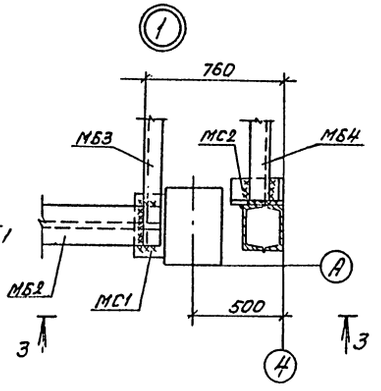

Схема расположения металлических балок перекрытия

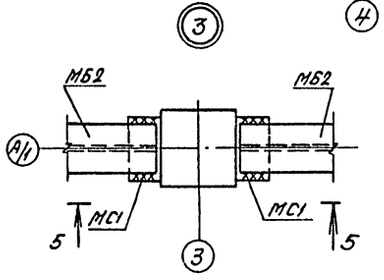


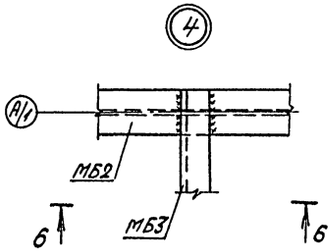




4-4

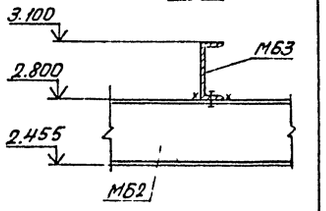


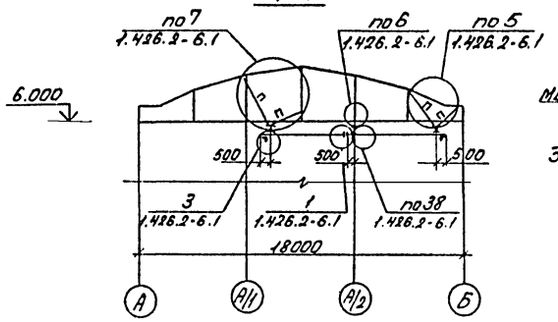



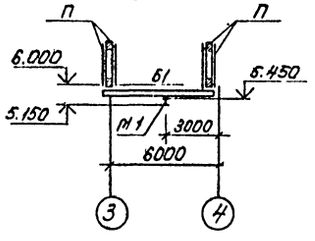

6-6



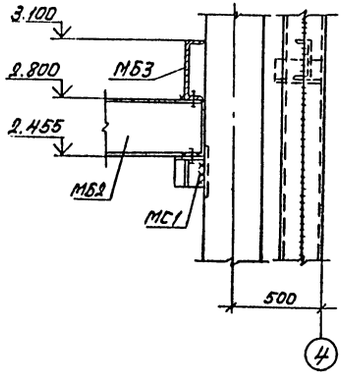

1-1



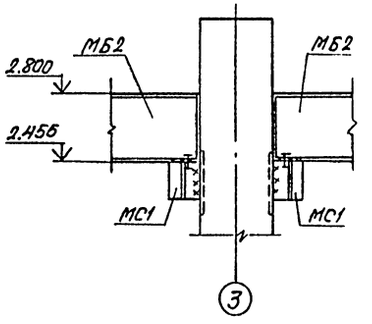

2-2




3-3




5-5




## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Опорные усилия: $M_1$, кНм | $N_1$, кН | $Q_1$, кН | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МБ1 | I | | I 26Б1 | 47 | - | 34 | 1 | С345 | |
| М1 | I | | I 30М | 40 | - | 33 | 1 | С345 | |
| П | ⊤⊤ | | 21 75×6 | 1,0 | 47 | - | 3 | С275 | |
| | — | | -δ=6 | | | | 3 | С285 | |
| | — | | -δ=8 | | | | 3 | С285 | |
| | — | | -δ=12 | | | | 3 | С285 | |
| У | Сечение и конструкцию см. 1.426.2-6.1, 49км | | | | | | 4 | С255 | |
| МБ2 | I | | I 35Ш3 | 167 | - | 112 | 2 | С285 | |
| МБ3 | [ | | [ 30 | 46 | - | 31 | 2 | С345 | |
| МБ4 | [ | | [ 20 | 25 | - | 16 | 2 | С345 | |
| МС1 | 1.020-1/83. Вып. 7-1 МС28 (12шт). | | | | | | 2 | С285 | |
| МС2 | L | | ⌊ 140×10 | | | | 2 | С285 | 4шт |

1. Путь монорельса крепить на болтах нормальной точности по ГОСТ 15589-70*, $d_{болта}$ = 12 мм.
2. Сварку производить электродами 942 по ГОСТ 9467-75*. Высота сварных швов $h_{шва}$ = 6мм.
3. Все стальные элементы, кроме ездовых поверхностей, окрасить масляной краской за 2 раза.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | 503-1-84.13.91- КМ |
| Рук.бр. | Сидорова | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Гл.спец | Питьев | 10.90 | |
| Рук.гр. | Пяткова | 10.90 | Здание гаража — Стадия: РП; Лист: 6; Листов: |
| Вед.инж. | Сортисон | | |
| Инж. | Атрашкевич | | Схемы расположения монорельсового пути и металлических балок перекрытия — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

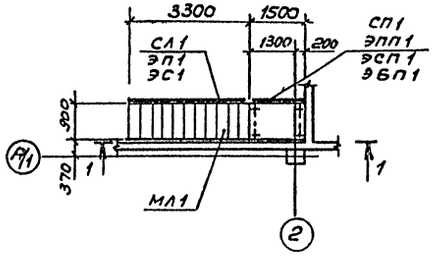
Привязан

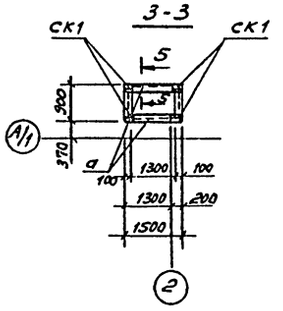
Инв.№

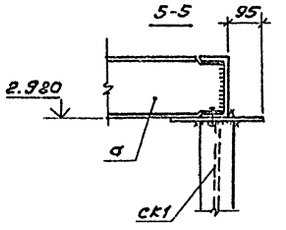
Согласовано: Рук.техн.эв. Волтович; Взам.инв.№; Подпись и дата; Инв.№ подл.

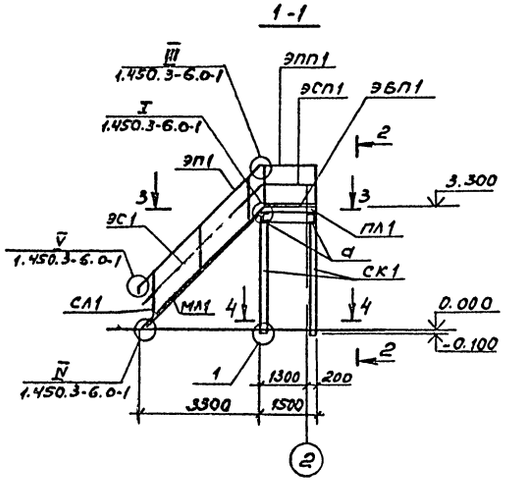
Копировал Севастьянова

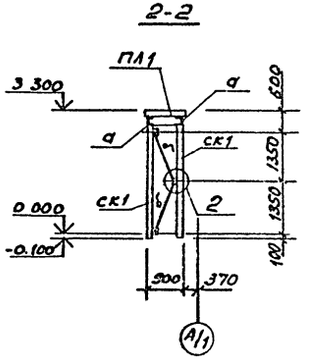
Альбом

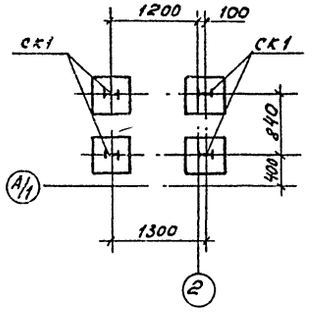


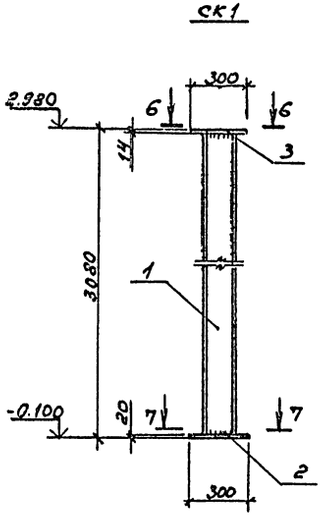



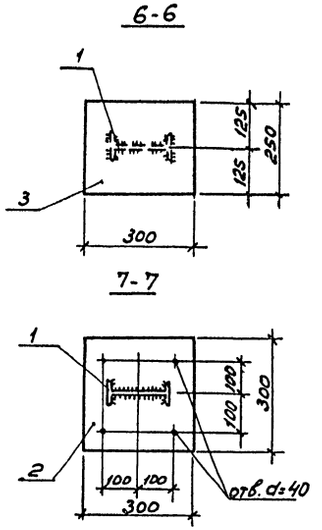



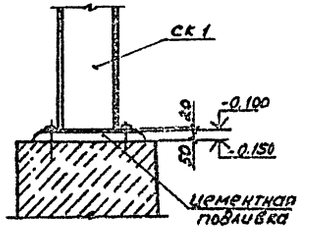



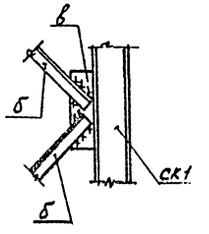




## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | поз | Состав | Опорные усилия: M тсм | N тс | Q тс | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Марш лестничный | | | | | | | | |
| МЛ1 | 1.450.3-6 вып.1 | | ЛХФ45-36,9 (1шт) | | | | 4 | С255 | |
| | Площадка | | | | | | | | |
| ПЛ1 | 1.450.3-6 вып.1 | | ПХФ-15,9 (1шт.) | | | | 4 | С255 | |
| | Ограждения | | | | | | | | |
| СЛ1 | 1.450.3-6 вып.1 | | СЛХ45Л (3шт.) | | | | 4 | С255 | |
| ЭП1 | 1.450.3-6 вып.1 | | ЭПЛХ45-36(1шт.) | | | | 4 | С255 | |
| ЭС1 | 1.450.3-6 вып.1 | | ЭСЛХ45-36(1шт.) | | | | 4 | С255 | |
| СП1 | 1.450.3-6 вып.1 | | СПХ (3шт.) | | | | 4 | С255 | |
| ЭСП1 | 1.450.3-6 вып.1 | | ЭСПХ-15(1шт.) | | | | 4 | С255 | |
| ЭПП1 | 1.450.3-6 вып.1 | | ЭППХ-15(1шт.) | | | | 4 | С255 | |
| ЭБП1 | 1.450.3-6 вып.1 | | ЭБПХ-15(1шт.) | | | | 4 | С255 | |
| | Элементы крепления | | | | | | | | |
| | 1.450.3-6 вып.1 | | ДПУХ-45 (2шт) | | | | 4 | С255 | |
| | 1.450.3-6 вып.1 | | ДСУХ-45 (1шт.) | | | | 4 | С255 | |
| | 1.450.3-6 вып.1 | | ДПУХ-90 (1шт.) | | | | 4 | С255 | |
| | 1.450.3-6 вып.1 | | ДСУХ-90 (1шт.) | | | | 4 | С255 | |
| | 1.450.3-6 вып.1 | | ДБУХ-90 (1шт.) | | | | 4 | С255 | |
| СК1 (4шт) | I | 1 | I16 | конструктивно | | | 3 | С245 | |
| | — | 2 | -б=20 | конструктивно | | | 3 | С245 | |
| | — | 3 | -б=14 | конструктивно | | | 3 | С245 | |
| а | [ | | [ 16 | конструктивно | | | 3 | С245 | |
| б | L | | L 63х5 | конструктивно | | | 4 | С245 | |
| в | — | | -б=10 | конструктивно | | | 4 | С245 | |

Все металлические конструкции окрасить масляной краской за 2 раза.

Привязан

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | 503-1-84.13.91-КМ |
| Рук. бр. | Сидорова | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Гл. спец. | Питьер | | |
| Рук. гр. | Паткова | | Здание гаража |
| Вед. инж. | Сартие | | Стадия: РП; Лист: 7; Листов: |
| Инж. | Ярославский | | Схема расположения лестницы Л1. Разрезы. Узлы. |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Инв. №

Копировал Ау Формат А3

Альбом 2

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1. | Общие данные (начало) | |
| 2. | Общие данные (продолжение) | |
| 3 | Общие данные (окончание) | |
| 4. | Отопление. Вентиляция. План на отм. 0.000 | |
| | Элементы плана кровли. Фрагмент 1 | |
| 5. | Схема системы отопления. Схемы систем теплоснабжения установок П1...П3; У1...У4. | |
| 6. | Схемы систем П1...П3; У1...У4; В1...В5, ВЕ1...ВЕ7; ПЕ1 | |
| 7. | Установки систем П1...П3 | |
| 8. | Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1...П3; В1...В3; В5. | |
| 9 | ИТП. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Принципиальная схема трубопроводов Выкопировка из плана в осях 1 и Б. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| серия 5.904-12 | Приточные вентиляционные камеры производительностью от | |
| вып. 0; 1-1; 1-15; 1-28; 1-35 | 3,5 до 125 тыс. м³/ч. | |
| серия 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов | |
| серия 5.903-1 | Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок | |
| серия 5.903-2 вып. 0,1 | Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок | |
| серия 5.904-45 | Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий | |
| | Узлы прихода общего назначения | |
| серия 5.904-38 | Гибкие вставки к центробежным вентиляторам. | |
| серия 5.904-4 | Двери и люки для вентиляционных камер | |
| серия 5.904-1 вып. 0.1 | Детали крепления воздуховодов | |
| серия 1.494-10 | Решетки щелевые регулирующие Тип Р. | |
| серия 1.494-38 вып. 0,1 | Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные. Тип ВЗПш | |
| серия 4.904-37 | Местные отсосы при ручной электросварке | |
| серия 5.904-51 | Зонты и дефлекторы вентиляционных систем | |
| серия 1.469-7 вып 1,2,3 | Покрытия зданий с крышными вентиляторами для бесфонарных зданий и зданий с зенитными фонарями | |
| серия 1.494-2 вып. 11,12 | Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий | |
| серия 1.494-35 вып. 0,2 | Эжекторы низкого давления производительностью 1-12 тыс. м³/ч; | |
| серия 7.903.9-2 | Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами | |
| серия 4.903-10 вып. 1.3.5 | Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей | |
| серия 3.900-9 | Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем | |
| серия 3.903-13 | Опорные конструкции под водоподогреватели | |
| | Прилагаемые документы: | |
| 503- ОВ.СО | Спецификация оборудования | Альбом |
| 503- ОВ.ВМ | Ведомость потребности в материалах | Альбом |

## Общие указания

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

| Наименование здания (сооружения) помещения | Объем м³ | Периоды года при t н.°С | Расход тепла, Вт (ккал/ч) На отопление | На вентиляцию* | На горячее водоснабжение | Общий | Расход холода, (ккал/ч) | Установленная мощность эл. двигателей кВт. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Здание | 3173,5 | -40 | 55685 | 524080 | 152455 | 732220 | — | 40,96 |
| гарама | | | (48005) | (951735) | (131425) | 631225 | — | |

* в том числе на воздушно-тепловые завесы - 217540 Вт (187535 ккал/ч)

Проект отопления и вентиляции разработан для района с температурой наружного воздуха минус 40 °С.

Внутренние температуры воздуха в помещениях приняты по ГОСТ 12.1.005-76; СНиП 2.09.04-87.

Теплоснабжение - от внешних тепловых сетей через индивидуальный тепловой пункт. Теплоносителем для систем отопления и теплоснабжения калориферов принята перегретая вода с температурами 150°С (Т1) - 70°С (Т2)

Температура воды для горячего водоснабжения - плюс 60°С; Приготовление горячей воды осуществляется в водоводяных подогревателях, установленных в тепловом пункте, подключенных к тепловым сетям по параллельной схеме. Данный проект выполнен в соответствии со СНиП 2.04.05-86; СНиП 2.09.04-87 и „Общесоюзными нормами технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта - ОНТП-01-86".

Потери напора в системе отопления составляют 7265 Па (726,5 кгс/м²)

в системе теплоснабжения установок П1...П3 - 147000 Па (14700 кгс/м²).

в системе теплоснабжения установок У1...У4 - 147000 Па (14700 кг/м²)

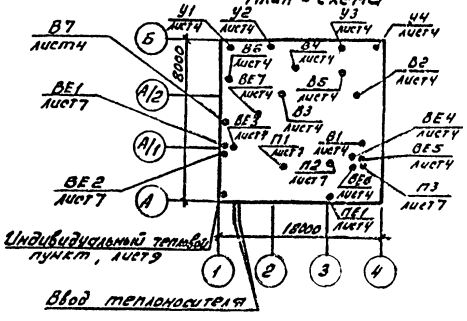
Подающие трубопроводы систем теплоснабжения диаметром до 50 мм изолируются ровингом (жгутом) из стеклянных комплексных нитей толщиной 30 мм.

Покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ. Перед изоляцией на трубопроводы наносится антикоррозионное покрытие масляно-битумное в два слоя по грунту ГФ-021 в один слой. Неизолированные трубопроводы окрашиваются краской БТ-177 по грунту лаком БТ-577.

Водоподогреватели изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках из металлической сетки толщиной 40 мм. Покровный слой - штукатурка асбестоцементным раствором, оклейка хлопчатобумажной тканью и окраска без грунта краской ПФ-170. Воздуховоды систем вентиляции выполняются металлическими, толщиной стали согласно СНиП 2.04.05-86. Воздуховоды системы В3, транспортирующие воздух, содержащий пары кислоты покрываются изнутри грунтом ХС-010 в два слоя, эмалью ХСЭ-2 в четыре слоя и лаком ХСЛ в два слоя. Транзитный воздуховод системы В3 покрывается огнезащитным вспучивающимся покрытием ВПМ-2 толщ. 4 мм. Трубопровод системы В1 на высоту 2м от пола изолируется матами минераловатными прошивными толщиной 40 мм. Покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ. Вентилятор системы В2 предусмотрен в искрозащищенном исполнении.

Монтаж и приемку систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

План - схема




Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта /Бетехтин/

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан |
| Инв. № | | | | |
| ГИП | Бетехтин | | | 503-1-84.13.91-ОВ |
| Рук. гр. | Сидорова | | | |
| Зав. сект. | Быль Л.А. | | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Вед. инж. | Ус | | | Здание гаража — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 9 |
| Вед. инж. | Павлова | | | |
| Н. контр. | Ус | | | Общие данные (начало) |
| | | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Копировал

Альбом 2

# ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

| Обозначение системы | Кол. систем | Наименование обслуживаемого помещения/технологического оборудования | Тип установки агрегата | Вентилятор: Тип, исполн./Взрывозащита | Вентилятор: № | Вентилятор: Схема исполнения | Вентилятор: положение | Вентилятор: L, м³/ч | Вентилятор: P, Па (кгс/м²) | Вентилятор: n, об/мин. | Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите | Электродвигатель: N, кВт | Электродвигатель: n, об/мин. | Воздухонагреватель: Тип | Воздухонагреватель: № | Воздухонагреватель: Кол. | Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С от | Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С до | Воздухонагреватель: Расход тепла, Вт(ккал/час) | Воздухонагреватель: ΔP, Па (кгс/м²) | Фильтр: Тип | Фильтр: № | Фильтр: Кол. | Фильтр: ΔP, Па (кгс/м²) | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П1 | 1 | Мост мойки | Е5.095-2 | 8Ц4-75 | 5 | 1 | Л0° | 5300 | 580 (58) | 1400 | НА80В4 | 1,5 | 1400 | КФК-3.02 | 10 | 1 | -40 | +28 | 120400 (103795 | 45,3 (4,53) | — | — | — | — | 2ПК-10 |
| П2 | 1 | Участок ТО и ТР | Е5.110-26 | 8Ц4-75 | 5 | 1 | Пр0° | 7585 | 720 (72) | 1420 | НА100S4 | 3 | 1420 | КФ-3.02 | 10 | 1 | -40 | +20 | 153410 (132250) | 95,2 (9,52) | — | — | — | — | 2ПК-10 |
| П3 | 1 | Мастерская, комната охраны бригадира файф-водительская, помещение приема пищи; Венткамера | Е5.020-2 | 8Ц4-75 | 5 | 1 | Л0° | 3500 | 600 (60) | 1400 | НА80А4 | 1,1 | 1400 | КФЗ.02 | 10 | 1 | -40 | +18 | 67820 (58465) | 21,6 (2,16) | — | — | — | — | 2ПК-10 |
| У1; У2 | 2 | Пост мойки | Е6.3105-2 | 8Ц4-75 | 6,3 | 1 | Л180° Пр180° | 13235 | 1320 (132) | 1455 | НА132S4 | 7,5 | 1455 | КВБ-П | 8 | 4 | +16 | +65 | 2175540 (1875350 | 227 (22,7) | — | — | — | — | |
| У3; У4 | 2 | Участок ТО и ТР | Е6.3105-2 | 8Ц4-75 | 6,3 | 1 | Л180° Пр180° | 13235 | 1320 (132) | 1455 | НА132S4 | 7,5 | 1455 | КВБ-П | 8 | 4 | +16 | +65 | 2175540 (1875350 | 227 (22,7) | — | — | — | — | |
| В1 | 1 | Участок ТО и ТР | Е2.5.110-1 | 8Ц4-75 | 2,5 | 1 | Пр0° | 650 | 250 (25) | 1400 | НАА50В4 | 0,09 | 1400 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| В2 | 1 | Участок ТО и ТР | — | 8Ц4-70 И1 | 3,15 | 1 | Пр0° | 1240 | 200 (20) | 1370 | В63А4 2Ехd11АТ3 | 0,25 | 1370 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| В3 | 1 | Мастерская | Е3.15110-1 | 8Ц4-75 | 3,15 | 1 | Пр90° | 1700 | 300 (30) | 1400 | НАА63В4 | 0,37 | 1400 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| В4 | 1 | Мастерская | — | — | — | — | — | 650 | — | 2850 | НАХ80А2 | 1,5 | 2850 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | Помещение конд. агрегата ПК-5Т |
| В5 | 1 | Участок ТО и ТР | Е5110-16 | 8Ц4-75 | 5 | 1 | Пр0° | 5940 | 250 (25) | 920 | НА80В6 | 1,1 | 920 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| В6 | 1 | Пост мойки | Крышный | осевой | 5 | — | — | 5040 | 100 (10) | 1360 | АИР71А4У2 | 0,55 | 1360 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| В7 | 1 | Пост мойки | Крышный | осевой | 6,3 | — | — | 8620 | 200 (20) | 1400 | АИР80В4У2 | 1,5 | 1400 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | Работает летом |
| ПЕ1 | 1 | Помещение для укрывочных | — | — | — | — | — | 225 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | для ПРУ |
| ВЕ1 | 1 | Тепловой пункт | Д315.00.000 | — | — | — | — | 130 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| ВЕ2 | 1 | Душевая | Д315.00.000 | — | — | — | — | 150/135* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| ВЕ3 | 1 | Уборная | Д315.00.000 | — | — | — | — | 50 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| ВЕ4 | 1 | Комната приема пищи | Д315.00.000 | — | — | — | — | 115/40* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| ВЕ5 | 1 | Комната охраны | Д315.00.000 | — | — | — | — | 30 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| ВЕ6 | 1 | Комната бригадира | Д315.00.000 | — | — | — | — | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВЕ7 | 1 | Кладовая | Д315.00.000 | — | — | — | — | 135 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* В знаменателе приведены расходы воздуха в режиме ПРУ

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Белоконь | | 503-1-84.13.91-ОВ |
| Рук.бр. | Судорова | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Зав.сек. | Булыга | | |
| Вед.инж. | Ус | | Здание гаража |
| Вед.инж. | Павлова | | Стадия: РП; Лист: 2; Листов: |
| | | | Общие данные (продолжение) |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Копировал Сергеева Формат А3

Альбом 2

## Расчет воздухообменов по вредностям

| Наименование помещения | Источник выделения вредностей | Вредные вещества | Данные для определения количества вредных веществ: Кол во выездов в час | Мощн двигателей | Удельные газовыд. | Количество вредных веществ, выделяющихся в помещении г/ч: По формуле $z=n \cdot q \cdot nK$ | Прорыв от шланговых отсосов | Потехнологичес данным | Всего | Концентрация в уходящем воздухе, $C_{ух}$ | Концентрация в приточном воздухе, $C_п$ | Воздухообмен: Формула для расчета $L=\frac{z \cdot 10^3}{C_{ух}-C_п}$ | Объем воздуха м³/ч | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Участок ТО и ТР | Автомобиль КАМАЗ-5320 или | Окись углерода | 1 | 210 | 0,4 | 42 | 8,4 | — | 50,4 | 20 | 6 | $\frac{50,4 \cdot 10^3}{20-6}$ | 3600 | Воздухообмен принят в объеме 7930 м³/ч |
| | | Окислы азота | | | 0,16 | 16,8 | 3,36 | — | 20,16 | 5 | 1,5 | $\frac{20,16 \cdot 10^3}{5-1,5}$ | 5760 | |
| | Автомобиль ЗИЛ-4314 | Окись углерода | 1 | 185 | 1 | 92,5 | 18,5 | — | 111 | 20 | 6 | $\frac{111 \cdot 10^3}{20-6}$ | 7930 | |
| | | Окислы азота | | | 0,024 | 2,22 | 0,444 | — | 2,664 | 5 | 1,5 | $\frac{2,664 \cdot 10^3}{5-1,5}$ | 761 | |
| Пост мойки (зима) | Автомобиль КАМАЗ-5320 или | Окись углерода | 2 | 210 | 0,12 | 30,24 | — | — | 30,24 | 20 | 6 | $\frac{30,24 \cdot 10^3}{20-6}$ | 2160 | Воздухообмен принят в объеме 5040 м³/ч, |
| | | Окислы азота | | | 0,07 | 17,64 | — | — | 17,64 | 5 | 1,5 | $\frac{17,64 \cdot 10^3}{5-1,5}$ | 5040 | |
| | Автомобиль ЗИЛ-4314 | Окись углерода | 2 | 185 | 0,3 | 66,6 | — | — | 66,6 | 20 | 6 | $\frac{66,6 \cdot 10^3}{20-6}$ | 4757 | |
| | | Окислы азота | | | 0,01 | 2,22 | — | — | 2,22 | 5 | 1,5 | $\frac{2,22 \cdot 10^3}{5-1,5}$ | 634 | |
| Пост мойки (лето) | Автомобиль КАМАЗ-5320 и | Окись углерода | 3 | 210 | 0,12 | 75,6 | — | — | 75,6 | 20 | 6 | $\frac{75,6 \cdot 10^3}{20-6}$ | 5400 | Воздухообмен принят в объеме 13650 м/ч, |
| | | Окислы азота | | | 0,07 | 44,1 | — | — | 44,1 | 5 | 1,5 | $\frac{44,1 \cdot 10^3}{5-1,5}$ | 12600 | |
| | Автомобиль ЗИЛ-4314 | Окись углерода | 2 | 185 | 0,3 | 111 | — | — | 111 | 20 | 6 | $\frac{111 \cdot 10^3}{20-6}$ | 7930 | |
| | | Окислы азота | | | 0,01 | 3,7 | — | — | 3,7 | 5 | 1,5 | $\frac{3,7 \cdot 10^3}{5-1,5}$ | 1060 | |

## Местные отсосы от технологического оборудования

| Технологическое оборудование: Поз. | Наименование | Кол. | Характеристика выделяющихся вредностей | Объем вытяжки, м³/ч: На ед. оборуд. | Всего | Характеристика местного отсоса: Обозначение | Применяемые документы | Обозначение системы | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Участок ТО и ТР | | | | | | |
| 8 | Электровулканизатор 6140 | 1 | Пары бензина | 1240 | 1240 | панель равномерного всасывания 1П9 | Серия 4 904 37 | В2 | |
| | Пост обслуживания | 1 | Выхлопные газы | 650 | 650 | Шланговый отсос | | В1 | |
| | | | Мастерская | | | | | | |
| 6 | Шкаф для зарядки аккумуляторных батарей по типу 9471 | 1 | Пары серной кислоты, водород | 1700 | 1700 | Шкафное укрытие | | В3 | |
| 8 | Станок точильно-шлифовальный 3К634 | 1 | Абразивно-металлическая пыль | 650 | 650 | Кожух-отсос ПА-212М | | В4 | |

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | |
| Рук. бр. | Сидорова | |
| Зав. сек. | Бульба | |
| Вед. инж. | Ус | |
| Вед. инж. | Павлова | |

Привязан

Инв. №

503-1-84.13.91-08

Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Здание гаража

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

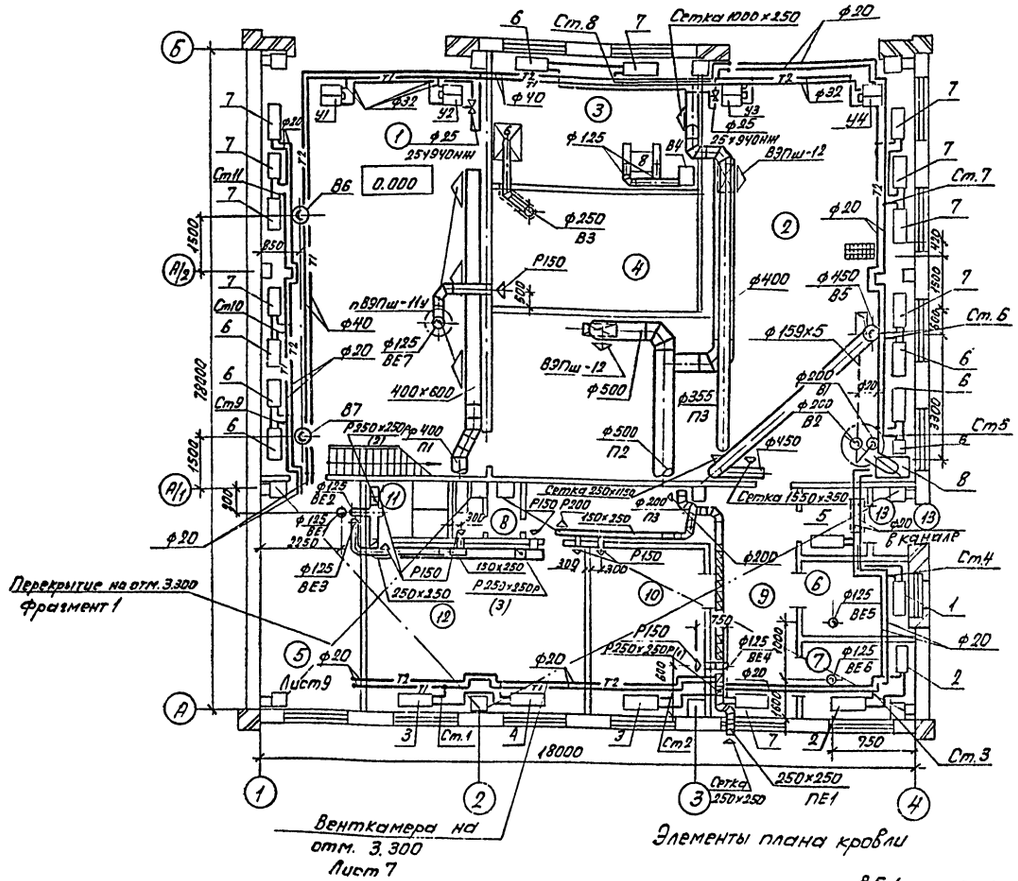
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

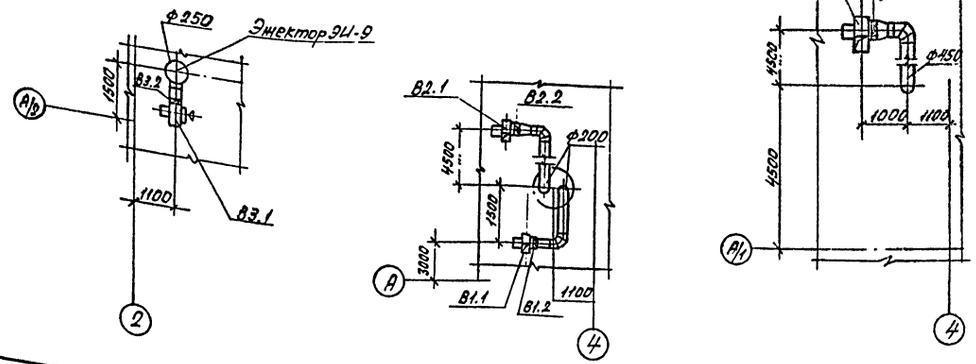
Согласовано

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

## План на отм. 0.000




## Элементы плана кровли




## Экспликация помещений

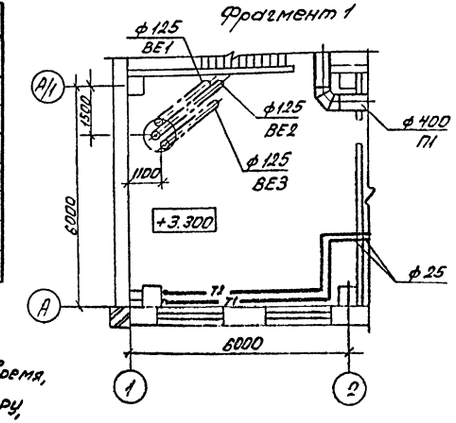
| Номер на плане | Наименование | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной безопасности |
|---|---|---|
| 1 | Пост мойки | В |
| 2 | Участок ТО и ТР | В |
| 3 | Мастерская | Д |
| 4 | Кладовая | В |
| 5 | Индивидуальный тепловой пункт | |
| 6 | Комната охраны | |
| 7 | Комната бригадира | |
| 8 | Уборная | |
| 9 | Фойе-водительская | |
| 10 | Комната приема пищи | |
| 11 | Душевая | |
| 12 | Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды | |
| 13 | Тамбуры входа | |

## Таблица нагревательных приборов

| Номера приборов по плану | Наименование и обозначение нагревательных приборов |
|---|---|
| 1 | Радиатор РСГ2-1-3 |
| 2 | То же, РСГ2-1-4 |
| 3 | —"—, РСГ2-1-5 |
| 4 | —"—, РСГ2-1-6 |
| 5 | —"—, РСГ2-1-8 |
| 6 | —"—, РСГ2-2-6 |
| 7 | —"—, РСГ2-2-7 |

Заслонки 1 и 3 закрыты в мирное время, открыты в режиме ПРУ.
Заслонка 2 закрыта в режиме ПРУ, открыта в мирное время.

## Фрагмент 1




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | 503-1-84.13.91-ОВ |
| Рук. гр. | Обарова | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Зав. сек. | Булыва | | |
| Ведущий | Ус | | Здание гаража |
| Ведущий | Павлова | | Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| Привязан | | | Отопление. Вентиляция. План на отм. 0.000. Элементы плана кровли. Фрагмент 1. |
| Инв.№: | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Альбом 2

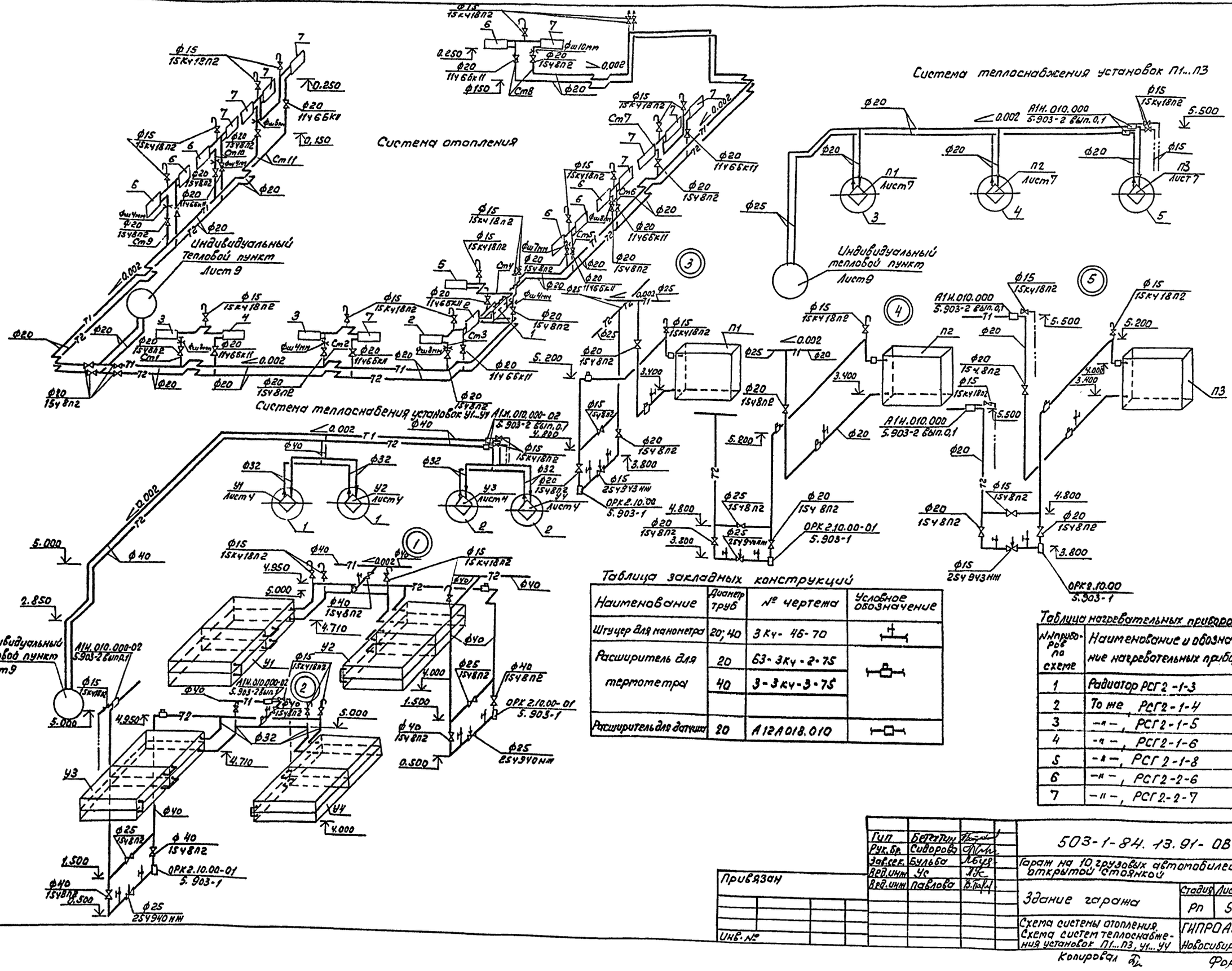



Таблица закладных конструкций

| Наименование | Диаметр труб | № чертежа | Условное обозначение |
|---|---|---|---|
| Штуцер для манометра | 20; 40 | 3 Ку- 46- 70 | |
| Расширитель для термометра | 20 | 63- 3Ку - 2- 75 | |
| | 40 | 3 - 3Ку - 3 - 75 | |
| Расширитель для датчика | 20 | А12А018.010 | |

Таблица нагревательных приборов

| №№ приборов по схеме | Наименование и обозначение нагревательных приборов |
|---|---|
| 1 | Радиатор РСГ2 -1-3 |
| 2 | То же, РСГ2 - 1-4 |
| 3 | -"-, РСГ2 - 1-5 |
| 4 | -"-, РСГ2 - 1-6 |
| 5 | -"-, РСГ2 - 1-8 |
| 6 | -"-, РСГ2 - 2-6 |
| 7 | -"-, РСГ2 - 2-7 |

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

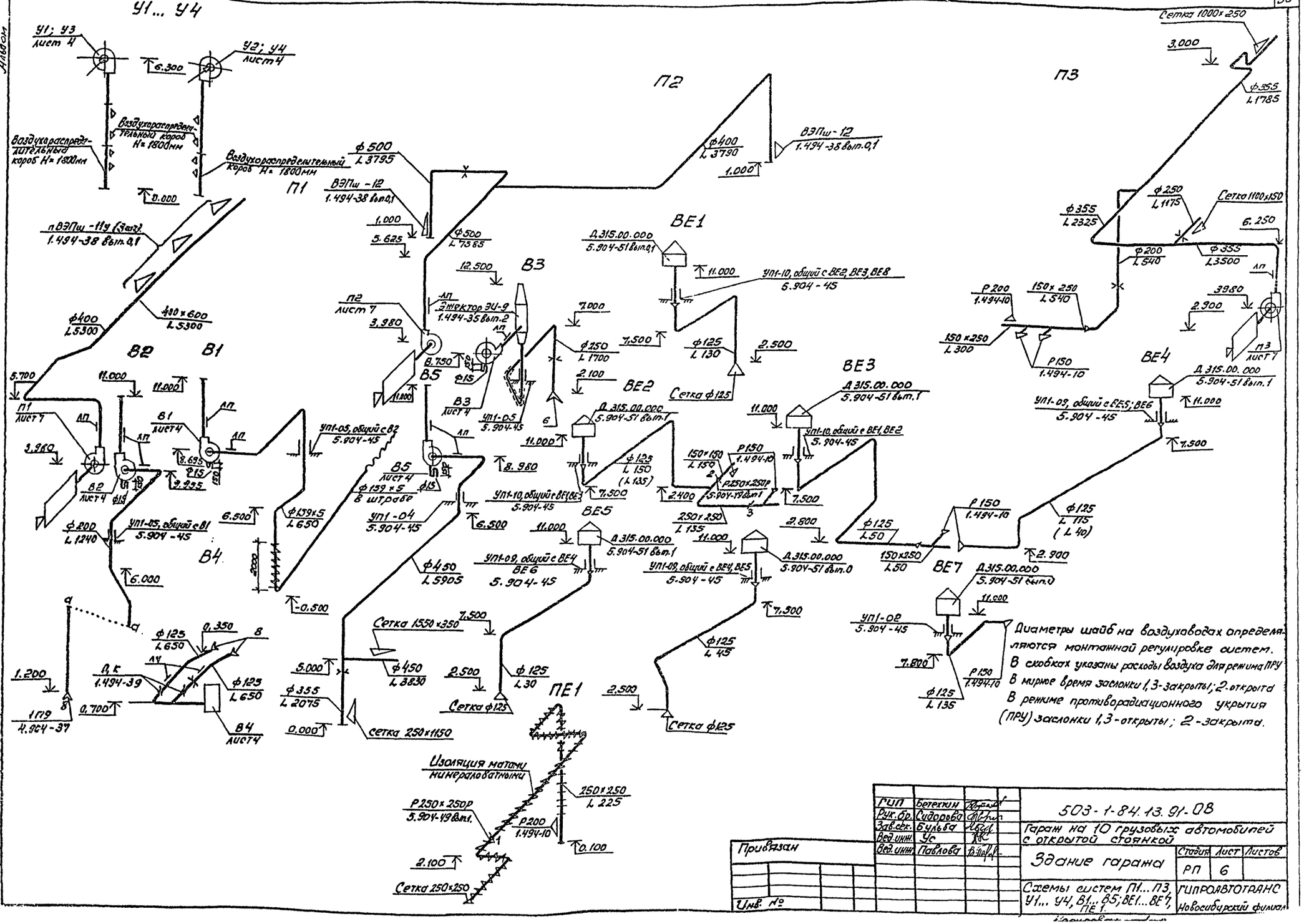
Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гип | Бегетин | | 503-1-84.13.91-08 |
| Рук.бр. | Сиворов | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Зав.сек. | Бульба | | |
| Вед.инж. | Ус | | Здание гаража — Стадия: Рп; Лист: 5; Листов: |
| Вед.инж. | Павлова | | Схема системы отопления. Схема систем теплоснабжения установок П1...П3, У1...У4 — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал |

Копировал

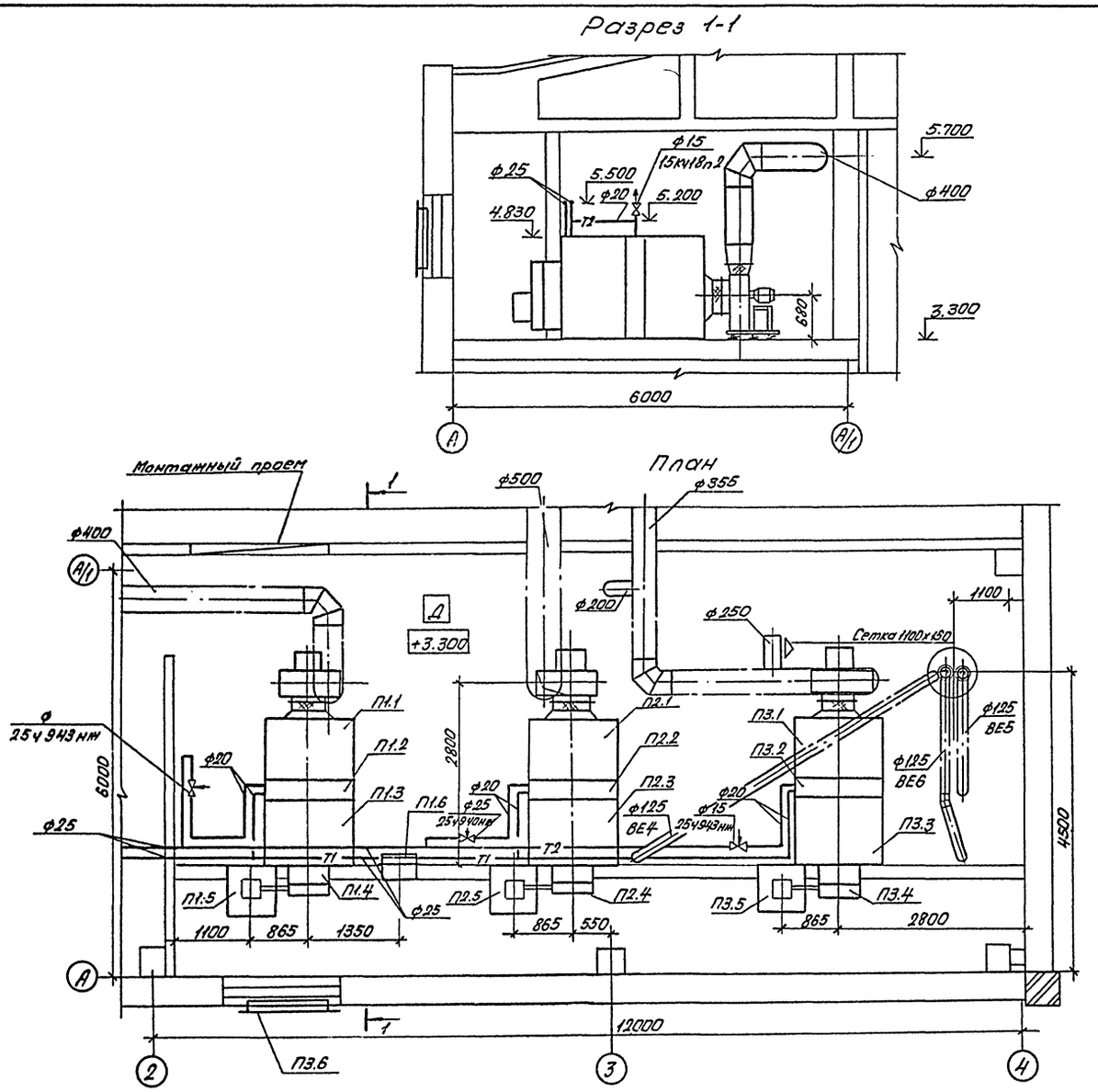
Формат А2




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | 503-1-84.13.91-08 |
| Рук. гр. | Сударова | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Зав. сект. | Бульба | | Здание гаража |
| Вед. инж. | Ус | | Стадия: РП; Лист: 6; Листов: |
| Вед. инж. | Павлова | | Схемы систем П1... П3, У1... У4, В1... В5; ВЕ1... ВЕ7, ПЕ1. |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

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

Альбом 2




| | | | |
|---|---|---|---|
| Гип | Бетехтин | | 503-1-84.13.91-ОВ |
| Рук.бр | Сидорова | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Зав.сек. | Бульба | | |
| Вед.инж | Ус | | |
| Вед.инж | Павлова | | Здание гаража — Стадия: РП; Лист: 7; Листов: |
| | | | Установки систем П1...П3 — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал |

Привязан

Инв. №

Согласовано: Глав.спецкз. Питьев; Зав.сект. Ершов; Должность Фамилия; Подпись; Дата

Согласовано: Зав.сект. Смирнова; Должность Фамилия; Подпись; Дата

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

Копировал Севастьянова Форма

Альбом 2

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | П1 (2ПК10, левое исполнение) | | | |
| П1.1 | Серия 5.904-12 вып. 1-1 | Секция соединительная А1А.180.000 с вентиляторной установкой Е5.095-2, с гибкими вставками | 1 | 237 | |
| П1.2 | Серия 5.904-12 вып. 1-15 | Секция калориферная А1А.188.000-02 с одним калорифером КСк3-10-02 | 1 | 214 | |
| П1.3 | Серия 5.904-12 вып. 1-28 | Секция приемная А1А.223.000-01 | 1 | 132,9 | |
| П1.4 | Серия 5.904-12 вып. 1-35 | Установка утепленной заслонки П600×1000 А14М036.000-01 | 1 | 69,6 | |
| П1.5 | Серия 5.904-12 вып. 1-35 | Коробка привода утепленной заслонки, вынесенного в отапливаемое помещение АЗД.121.000 | 1 | 91,5 | |
| П1.6 | Серия 5.904-4 | Дверь герметическая утепленная Дус 1,25×0,5 | 1 | 33,6 | |
| | | П2 (2ПК10, левое исполнение) | | | |
| П2.1 | Серия 5.904-12 вып. 1-1 | Секция соединительная А1А.180.000 с вентиляторной установкой Е5.110-2б, с гибкими вставками | 1 | 237 | |
| П2.2 | Серия 5.904-12 вып. 1-15 | Секция калориферная А1А.188.000-02 с одним калорифером КСк3-10-02 | 1 | 214 | |

Продолжение

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| П2.3 | Серия 5.904-12 вып. 1-28 | Секция приемная А1А.223.000 | 1 | 130,5 | |
| П2.4 | Серия 5.904-12 вып. 1-35 | Установка утепленной заслонки КВУ500×1000 А14М036.000 | 1 | 79,3 | |
| П2.5 | Серия 5.904-12 вып. 1-35 | Коробка привода утепленной заслонки, вынесенного в отапливаемое помещение АЗД.121.000 | 1 | 91,5 | |
| | | П3 (2ПК10, левое исполнение) | | | |
| П3.1 | Серия 5.904-12 вып. 1-1 | Секция соединительная А1А.180.000 с вентиляторной установкой Е5.090-2, с гибкими вставками | 1 | 237 | |
| П3.2 | Серия 5.904-12 вып. 1-15 | Секция калориферная А1А.188.000-02 с одним калорифером КСк3-10-02 | 1 | 214 | |
| П3.3 | Серия 5.904-12 вып. 1-28 | Секция приемная А1А.223.000 | 1 | 130,5 | |
| П3.4 | Серия 5.904-12 вып. 1-35 | Установка утепленной заслонки КВУ600×1000 А14М036.000 | 1 | 79,3 | |
| П3.5 | Серия 5.904-12 вып. 1-35 | Коробка привода утепленной заслонки, вынесенного в отапливаемое помещение АЗД.121.000 | 1 | 91,5 | |
| П3.6 | | Решетки жалюзийные неподвижные СТД 30.2 (150×580) | 24 | | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | В1 | | | |
| В1.1 | | Вентилятор радиальный В.Ц4-75 № 2,5; исполнение 1 диаметр колеса 1,1 Д ном Пр0° с виброизоляторами с электродвигателем 4АА50В4, 0,09 кВт; 1400 об/мин | 1 | | |
| В1.2 | Серия 5.904-38 | Вставка гибкая В.00.00-03 | 1 | | |
| | | В2 | | | |
| В2.1 | | Вентилятор радиальный В.Ц4-70 № 3,15 из алюминиевых сплавов, исполнение 1 диаметр колеса Д ном, Пр0° с виброизоляторами с электродвигателем В63А4; 0,25 кВт; 1370 об/мин исполнение по взрывозащите 2Ex d II AT3 | 1 | 45 | |
| В2.2 | Серия 5.904-38 | Вставка гибкая В.00.00-05 | 1 | | |
| | | В3 | | | |
| В3.1 | | Вентилятор радиальный В.Ц4-75 № 3,15, исполнение 1 диаметр колеса 1,1 Д ном Пр90° с виброизоляторами с электродвигателем 4АА63В4; 0,37 кВт; 1400 об/мин | 1 | 38,3 | |
| В3.2 | Серия 5.904-38 | Вставка гибкая Н.00.00-07 | 1 | | |
| | | В5 | | | |
| В5.1 | | Вентилятор радиальный В.Ц4-75 № 5, исполнение 1 диаметр колеса 1,1 Д ном Пр0° с виброизоляторами с электродвигателем 4А80В6; 1,1 кВт; 920 об/мин. | 1 | 97,6 | |
| В5.2 | Серия 5.904-38 | Вставка гибкая В.00.00-09 | 1 | | |

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | |
| Рук. бр. | Сидорова | |
| Зав. сек. | Бильба | |
| Вед. инж. | Ус | |
| Вед. инж. | Павлова | |

Привязан

Инв. №

503-1-84.13.91-08

Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Здание гаража

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 8 | |

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1...П2; В1...В3; В5

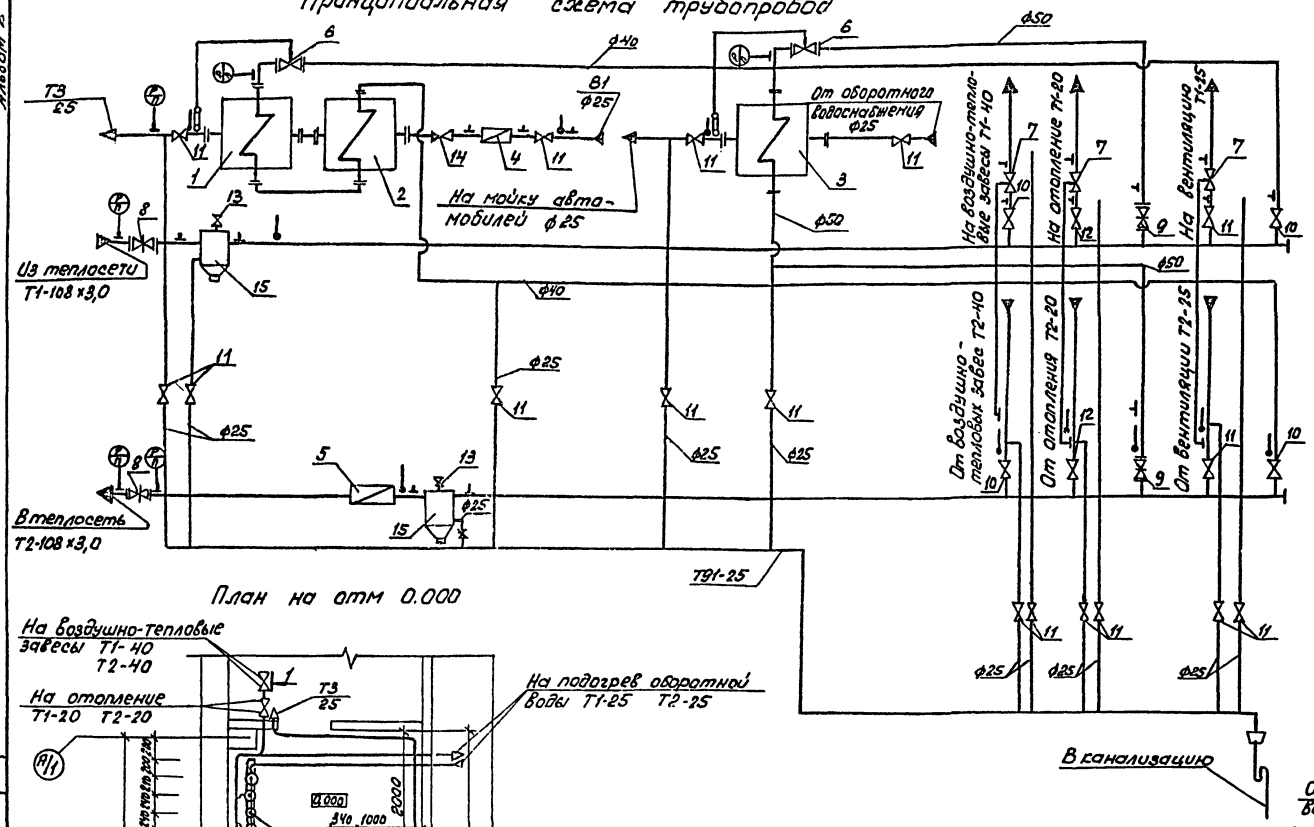
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Севастьянова

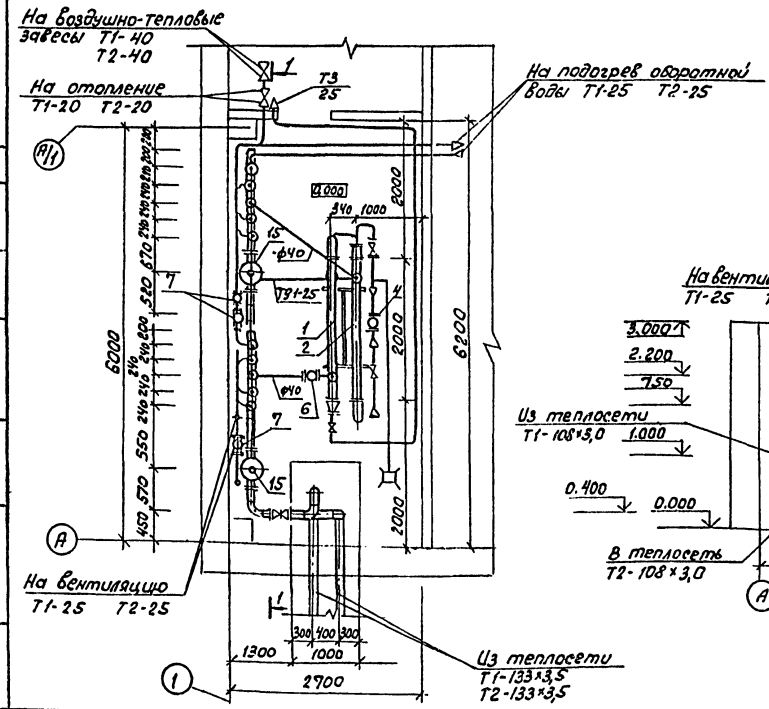
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

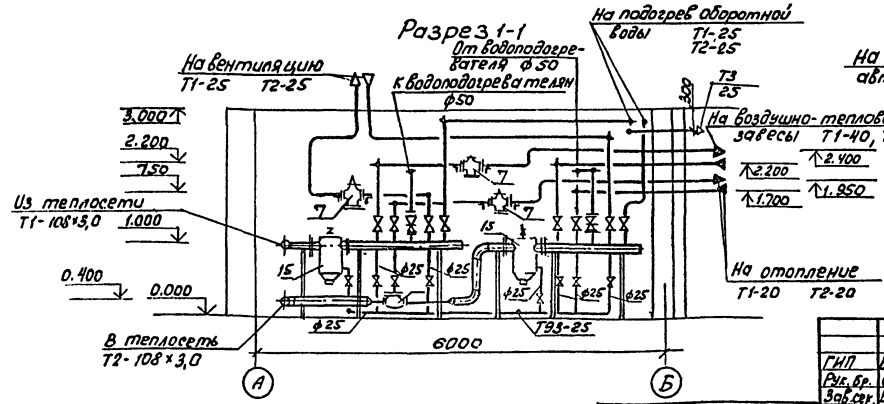
## Принципиальная схема трубопровод



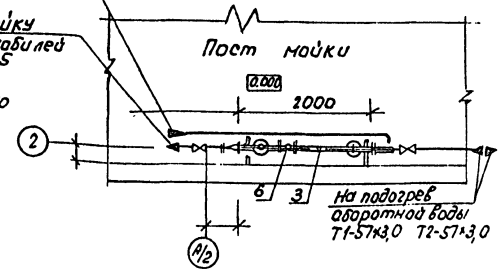

## План на отм 0.000




## Разрез 1-1




## Выкопировка из плана




## Спецификация оборудования

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. во | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1-57×2000-Р-3 | Подогреватель водо | 1 | 94.0 | |
| 2 | 1-57×2000-Р-4 | водяной | 1 | 124 | |
| 3 | 3-76×2000-Р-3 | | 1 | 128 | |
| 4 | ВСКМ-25 | Счетчик воды Ф25 | 1 | 5 | |
| 5 | СТВГ-80 | Счетчик воды Ф80 | 1 | 18,7 | |
| 6 | РТ-25 | Регулятор температуры | | | |
| | | Ф25 | 2 | 10 | |
| 7 | УРД-М | Регулятор давления Ф25 | 3 | 28 | |
| 8 | 30с41нж1 | Задвижка Ф50 | 2 | 25 | |
| 9 | 30с41нж | Задвижка Ф50 | 2 | 25 | |
| 10 | 15кч18п2 | Вентиль Ф40 | 4 | 3,7 | |
| 11 | | Ф25 | 18 | 1,4 | |
| 12 | | Ф20 | 2 | 0,9 | |
| 13 | | Ф15 | 2 | 0,7 | |
| 14 | 16кч11р | Клапан обратный Ф20 | 1 | 0,8 | |
| 15 | 16-125 Т34-05 | Грязевик | 2 | 63,3 | |
| 16 | | Деталь закладная | | | |
| | | для манометра 3кч-45-70 | 10 | | |
| 17 | | 3кч-46-70 | 14 | | |
| 18 | | Деталь закладная | | | |
| | | для термометра 10 3кч-75 | 4 | | |
| 19 | | 8-3кч-3-75 | 1 | | |
| 20 | | 3-3кч-3-75 | 2 | | |
| 21 | | 63-3кч-2-75 | 2 | | |
| 22 | | 64-3кч-2-75 | 3 | | |

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | |
| Рук. гр. | Сидорова | |
| Зав. сек. | Бульба | |
| Инж. | Снегирева | |

503-1-84.13.91-ОВ

Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Здание гаража

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 9 | |

Отп. План на отм. 0.000 Принципиальная схема трубопроводов. Выкопировка из плана в осях 1/Б

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом 2

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | Планы на отм. 0.000, 3.300 | |
| 4 | Схемы систем В1, Т3, К1, К3 | |
| 5 | План кровли. Схемы систем К2, К3, В5 | |
| | Таблица колодцев | |
| | | |
| | | |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Серия 4.900-10 Вып. I-IV | Внутреннее санитарно-техническое оборудование | |
| Серия 5.901-1 Материалы для проектирования | Водомерные узлы | |
| ТПР 901.09-11.84 АЛ | Колодцы водопроводные | |
| Модель 9180 ГИПРОАВТОТРАНС г. Новосибирск | Бадья | |
| | Прилагаемые документы | |
| 503- -ВК.СО | Спецификация оборудования | |
| 503- -ВК.ВМ | Ведомость потребности в материалах | |

Условные обозначения

ТЭС – Тетраэтилсвинец
Н.П. – Нефтепродукты
В.В. – Взвешенные вещества

1 – колодец с бадьей
К – Прочистка в лючке

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

Главный инженер проекта (Бетехтин)

## Общие указания

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей является задание на проектирование.
2. Расчет систем водопровода и канализации выполнен на основании строительных норм и правил СНиП 2.04.01-85; 2.04.02-84; 2.04.03-85 СН 478-80.
3. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

| Наименование системы | Потребный напор на вводе м. вод.ст. | Расчетный расход м³/сут | м³/ч | л/с | при пожаре л/с | Установленная мощность электродвигателей, кВт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Водопровод хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный | | | | | | | |
| А) хозяйственно-питьевые расходы | 13,0 | 1,33 | 1,30 | 0,55 | 0,15 | – | |
| Б) производственные расходы | 6,0 | 0,7 | 0,35 | 0,2 | – | – | |
| в) полив территории | 13.0 | 2,43 | – | – | – | – | |
| г) внутреннее пожаротушение | 21,0 | – | – | – | 5,0 | 0,18 | |
| Всего | | 4,46 | 1,65 | 0,75 | 5,15 | – | |
| В том числе | | | | | | | |
| горячее водоснабжение | 10,0 | 0,61 | 0,53 | 0,44 | — | – | |
| Наружное пожаротушение | | — | – | – | 10 | — | |
| 2. Канализация | | | | | | | |
| А) Бытовая | | 1,33 | 1,30 | 2,15 | — | – | |
| Б) Дождевая | | — | — | 3,88 | | | |
| 3. Оборотное водоснабжение | | 6,0 | 3,0 | 1,25 | – | 1.10 | |

4. Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85; СН 478-80.
5. Трубопроводы системы В1, Т3 проложить с уклоном 0.002 к водоразборным точкам.
6. Внутренние сети водопровода и канализации запроектированы:
- систем В1, Т3 – из труб водогазопроводных оцинкованных под накатку резьбы. Ввод системы В1 выполнен из стальных электросварных труб;
- системы В5 – из стальных электросварных и пластмассовых труб;
- систем К1, К2, К3 из труб пластмассовых, стояки из асбестоцементных труб.
7. Стальные трубы окрасить краской ПФ-170 на 2 раза.
8. Магистральные сети системы Т3 изолировать шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты в оплетке из стеклянной нити δ=30 мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного δ=2мм.
9. Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 1,5 л/сек. приняты по ТП 902-2-416.86.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан | |
| | | | | Инв.№ | |
| ГИП | Бетехтин | | | 503-1-84.13.91-ВК | |
| Рук.гр. | Сидорова | | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой | |
| Зав.сек. | Булыба | | | | |
| Инж. | Прокопов | | | Здание гаража | Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 5 |
| | | | | Общие данные (начало) | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Альбом 2

## Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

| № потребителя по плану | Наименование потребителя | Количество потребителей | Количество часов работы в сутки | Водопотребление | | | | | | | | Водоотведение | | | | | | | | Концентрация загрязнений сточных вод после локальных сооружений мг/л | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Требования к качеству воды | Потребный напор у потребителя | Режим водопотребления | Расход воды на одного потребителя л/ч | Из водопровода | | | Из оборотного водоснабжения | | | Характеристика сточных вод | Режим водоотведения | Сброс в канализацию | | | Пополнение оборотной системы | | | | |
| | | | | | | | | м³/сут | м³/ч | л/с | м³/сут | м³/ч | л/с | | | м³/сут | м³/ч | л/с | м³/сут | м³/ч | л/с | | |
| 2-1 | Щетка моечная М-906 | 1 | 2 | техническая | 5÷6 | непрерывн. | 0,35 | 0,7 | 0,35 | 0,2 | — | — | — | | | — | — | — | 0,7 | 0,35 | 0,2 | | |
| 1-2 | Установка моечная для автомобилей М-217 | 1 | 2 | техническая | | непрерывн. | 3,0 | — | — | — | 6,0 | 3,0 | 1,25 | н.п. - 185 мг/л<br>в.в. - 56,40 мг/л<br>ТЭС - 0,02 мг/л | 2 часа/сут. | — | — | — | — | — | — | н.п. - 7,0 мг/л<br>в.в. - 34,0 мг/л<br>ТЭС - 0,061 мг/л | |
| | Всего | | | | | | | 0,7 | 0,35 | 0,2 | 6,0 | 3,0 | 1,25 | | | | | | 0,7 | 0,35 | 0,2 | | |

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

Привязан

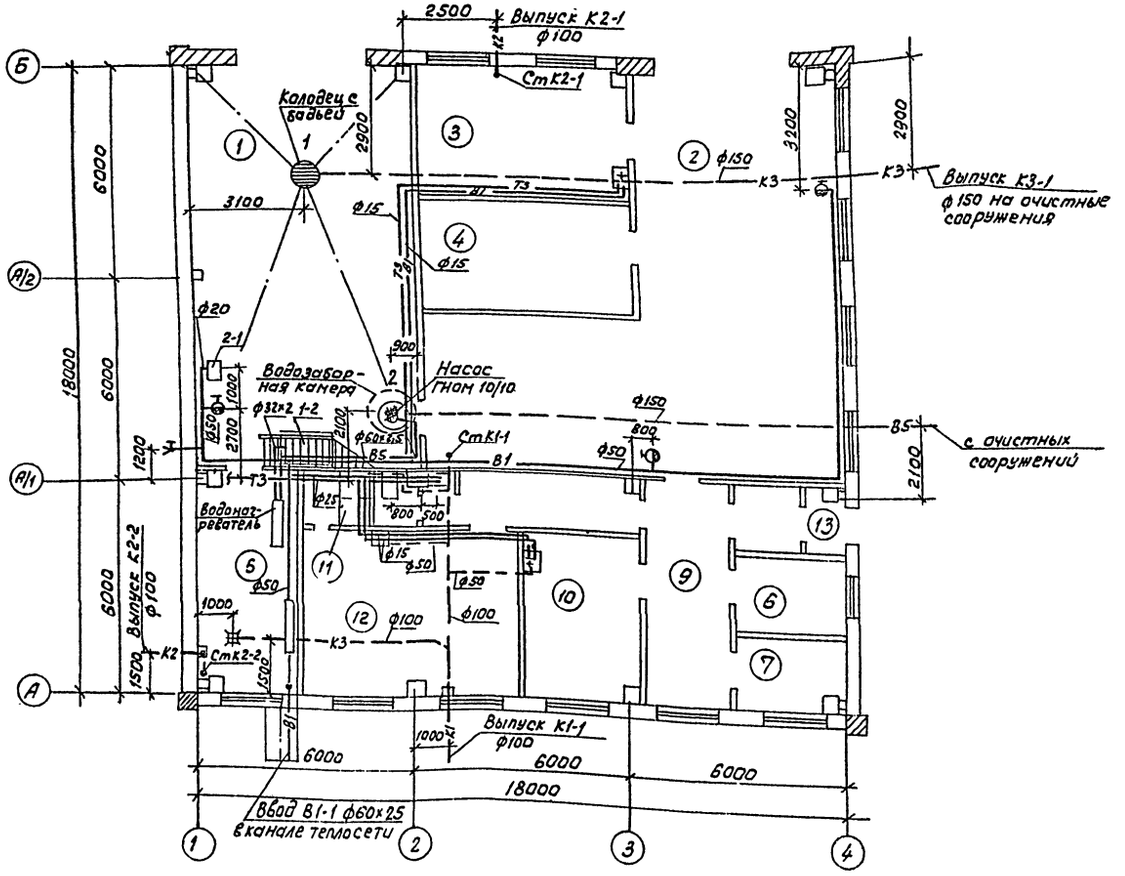
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетехтин | | 503-1-84.13.91 - ВК |
| Рук. бр. | Сидорова | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Зав. сек. | Булыба | | Здание гаража |
| Инж. | Прокорова | | Стадия: РП; Лист: 2; Листов: |
| | | | Общие данные (окончание) |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

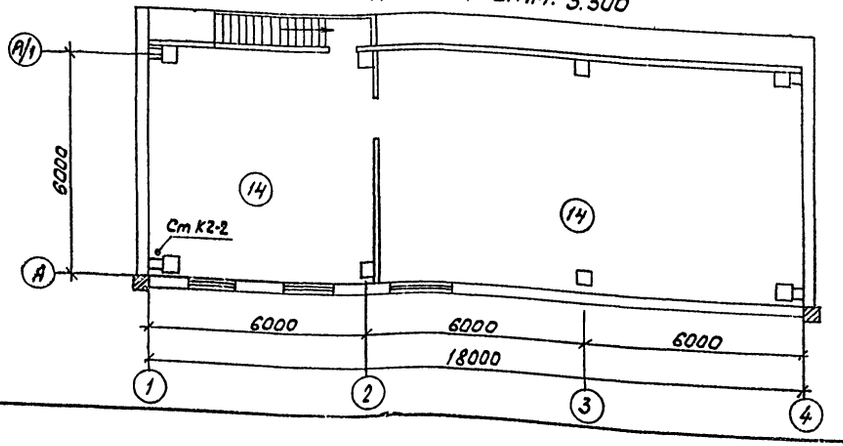
Копир.

Альбом 2

## План на отм. 0.000




## План на отм. 3.300




### Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|
| 1 | Пост мойки | В |
| 2 | Участок ТО и ТР | В |
| 3 | Мастерская | Д |
| 4 | Кладовая | В |
| 5 | Тепловой пункт | |
| 6 | Комната охраны | |
| 7 | Комната бригадира | |
| 8 | Уборная | |
| 9 | Фойе-водительская | |
| 10 | Комната приема пищи | |
| 11 | Душевая | |
| 12 | Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды гр. $1^А, 1^Б, 2^В, 3^Б$ на 30 отделений | |
| 13 | Тамбуры входа | |
| 14 | Венткамера | |

### Экспликация технологического оборудования

| № поз. | Наименование | |
|---|---|---|
| 1-2 | Установка моечная для автомобилей | М 217 |
| 2-1 | Щетка моечная | М 906 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гип | Бетехтин | | 503-1-84.13.01- ВК |
| Рук.бр. | Сидорова | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Зав.сек. | Бульба | | |
| Инж. | Прохорова | | Здание гаража — Стадия: РП; Лист: 3; Листов: |
| | | | План на отм. 0.000, 3.300 — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Привязан

Инв. №

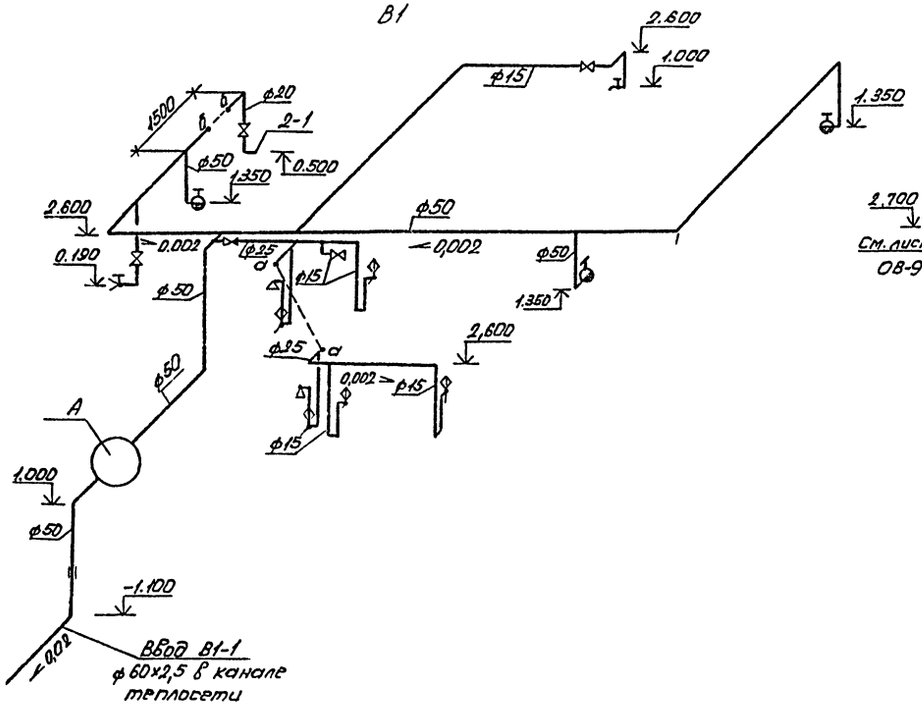
Согласовано: Зав. сект. Ершов; Гл. спец. Питьев; Гл. спец. Зойтович

Зав. сект. Снижнов

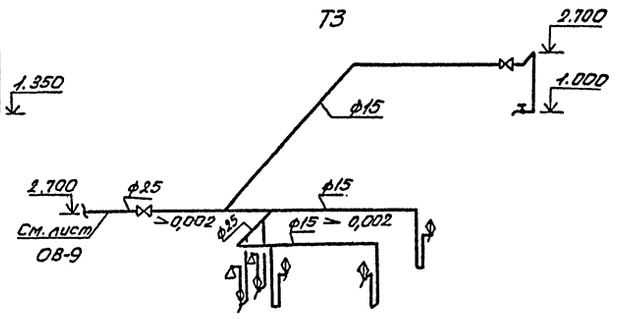
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

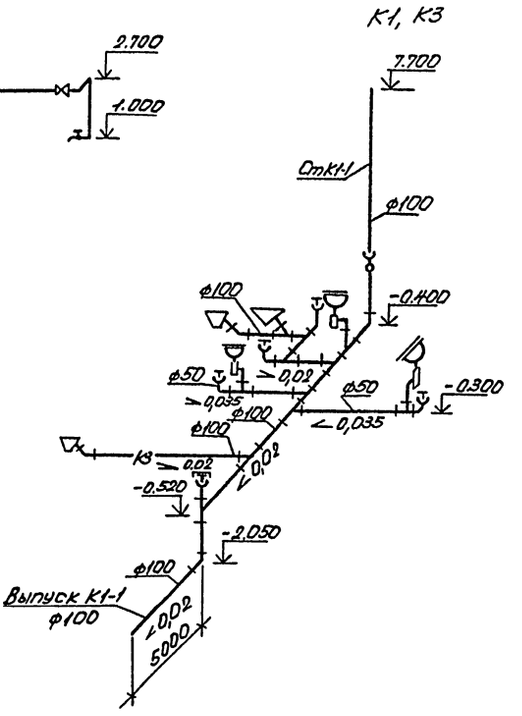
## В1

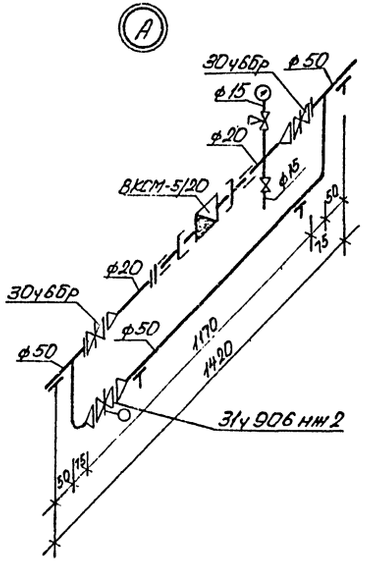



## Т3



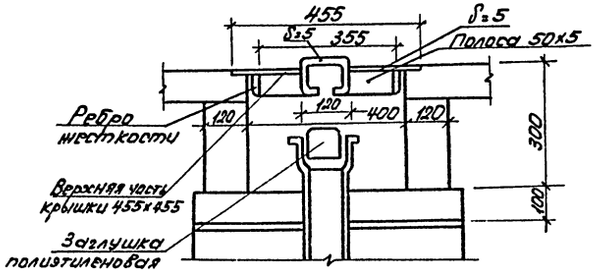

## К1, К3



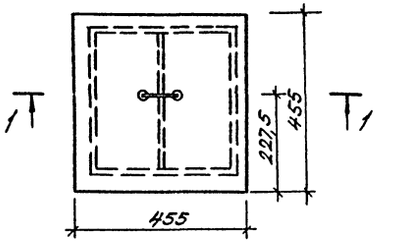




## Прочистка В лючке

### 1 - 1




### План



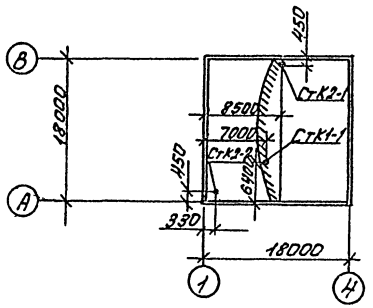

Конструкцию лючка для прочистки смотреть лист КЖ-9.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 503-1-84.13.91-. ВК | |
| ГИП | Бетехтин | | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой | |
| Рук.Гр | Оводова | | | | |
| Зав.сек | Булыба | | | | |
| Привязан | Инжен. | Прахорова | | Здание гаража | Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| Инв.№ | | | | Схемы систем В1, Т3, К1, К3 | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

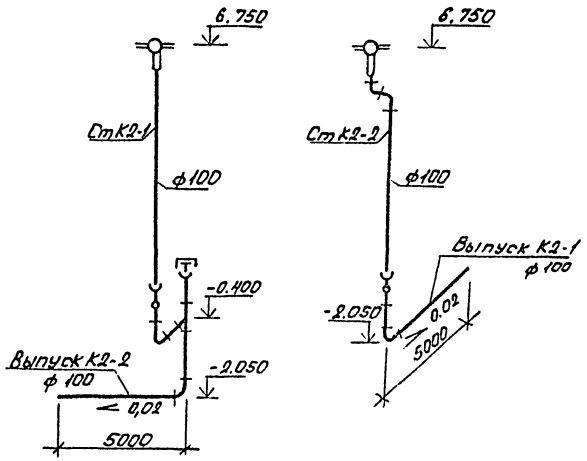
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

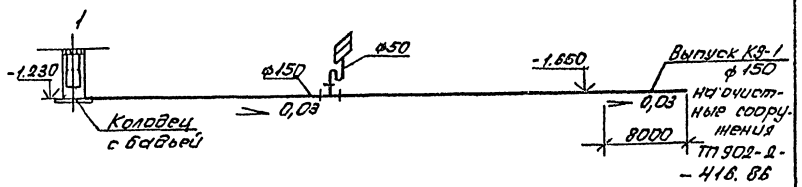
План кровли



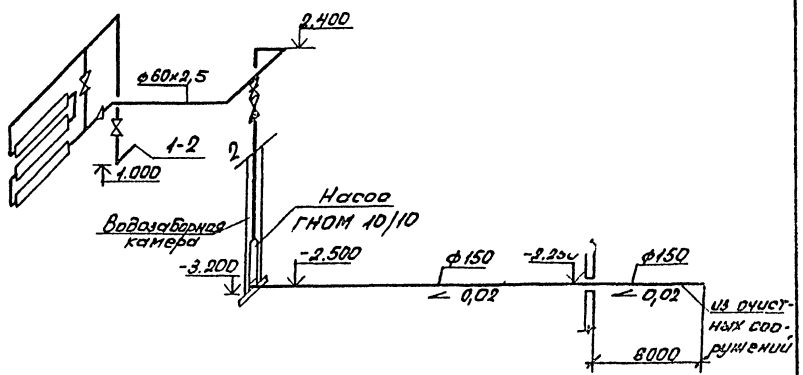

К2




К3




В5




Колодец 2 (водозаборная камера) перекрыть рифленым железом.

## Таблица колодцев

| № колодца по плану | Марка колодца | Глубина заложения до низа трубы, мм | Полная глубина колодца, Н мм | Глубина лотка, мм | Диаметр колодца | Высота рабочей части Нр, мм | Высота горловины Вг, мм | Расход материалов: Днище: Объем бетона на лоток, м³ | Днище: Сборные железобетонные элементы серия 3.900-3 вып.I: КЦД-10 | КЦД-15 | КЦД-20 | Плита перекрытия: КЦ-10-3 | КЦ-10-6 | КЦ-10-9 | КЦ-15-6 | КЦ-15-9 | КЦ-20-6 | КЦ-20-9 | КЦП1-10-1 | КЦП1-10-2 | Горловина: КЦО-1 | КЦО-3 | КЦ-7-3 | КЦ-7-9 | Скобы, шт. | Марка стремянки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | К3 | В5 | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | КСЛ | 1230 | 1230 | — | 700 | 1230 | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | 1 | — | — |
| 2 | КСЛ | 2500 | 3200 | — | 1500 | 2700 | 500 | — | | 1 | — | — | — | — | — | 3 | — | — | 1 | — | 1 | — | — | — | 1 | С1-07 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бетектин | | 503-1-84.13.91-ВК |
| Рук.бр. | Сидорова | | Гараж на 10 грузовых автомобилей с открытой стоянкой |
| Зав.сек. | Бульба | | Здание гаража — Стадия: РП; Лист: 5; Листов: |
| Инж. | Прохорова | | План кровли. Схемы систем К2, К3, В5. Таблица колодцев — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Привязан

Инв. №

Согласовано: Зав.сект. Ершов; Гл.спец. Питьев

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

О Т П Е Ч А Т А Н О

в АП СИБТИПРОЕКТ
630006, г.Новосибирск,ул.Лазарева 33/I
Выдано в печать "__6__"__II___1992г.
Заказ__53___Тираж____150_____
Цена руб. коп.

gost.e-ecolog.ru