



# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-2-13.86

ГАРАЖ-СТОЯНКА  
НА 220/264 ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ,  
ПРИНАДЛЕЖАЩИХ ГРАЖДАНАМ  
А Л Ь Б О М I

## Состав проекта:

- А Л Ь Б О М I Общая пояснительная записка. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные.
- А Л Ь Б О М II Отопление, вентиляция. Внутренние водопровод и канализация. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Автоматизация. Связь и сигнализация. Автоматическое пожаротушение.
- А Л Ь Б О М III Индустриальные строительные конструкции и изделия.
- А Л Ь Б О М IV Задания заводу-изготовителю на электрооборудование и автоматику.
- А Л Ь Б О М V Спецификации оборудования.
- А Л Ь Б О М VI Ведомости потребности в материалах.
- А Л Ь Б О М VII Показатели результатов применения научно-технических достижений в строитель'ных решениях проекта.
- А Л Ь Б О М VIII Сметы

## Примененные типовые проекты:

Типовой проект 902-2-416.86 "Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 1,5 л/с"  
(конструкции сборные железобетонные)

Разработан:  
Ростовским филиалом  
"Гипроавтотранс"

Главный инженер института *Левин Э.Я.*  
Главный инженер проекта *Шульгин А.И.*

Расчетная документация утверждена и введена  
в действие Минавтотрансом РСФСР  
протокол №10 от 15.04.86 г.

				ПРОЕКТ	





**Отопление и вентиляция**

В здании гаража запроектирована горизонтальная однотрубная система водяного отопления с редукционными вставками. Вентиляция гаража принята с механическим и естественным побуждением. В помещениях стоянок подача приточного воздуха предусмотрена в проезды и осмотровые канавы, удаление вытяжного воздуха принято из верхней и нижней зон по 50% объема. Для снижения шума до нормируемых параметров на выхлопных воздуховодах вытяжных систем предусмотрены шумоглушители.

Источником теплоснабжения приняты городские тепловые сети. Теплоносителем - вода (150-70°C). Распределение и учет расхода тепла предусмотрен в узле управления, расположенном в помещении приточной вентиляции гаража-стоянки. Тепловые нагрузки по видам расходов тепла приведены в таблице 2.

Таблица 2

Расчетная температура t°С	Расходы тепла в кВт			
	Отопление	Вентиляция	Прочее водоснабжение	Общий расход
-20	154340 132170	56,785 48825	12,560 10800	223,690 192,335
-30	213545 183615	75,955 65310	12,560 10800	295,550 259,725
-40	280250 197300	95,135 81800	12,560 10800	337,945 290,580

**Водоснабжение и канализация**

В корпусе запроектированы системы:

- хозяйственно-производственного водопровода;
- трубопровод горячей воды для технологических процессов;
- автоматического пожаротушения;
- канализация бытовая;
- канализация механически загрязненных вод;
- канализация дождевых вод.

Расходы воды и стоков, а также потребные напоры на вводе см. таблицу «Основные показатели по чертежам водопровода и канализации».

Предусмотрены два ввода водопровода ф150 мм для системы хозяйственно-производственного водопровода и автоматического пожаротушения.

Ввиду того, что городская сеть не обеспечивает потребным напором нужды внутреннего пожаротушения проектом предусмотрена станция пожаротушения см. раздел АПТ.

Приготовление горячей воды для нужд мойки см. раздел ОВ. Отвод бытовых стоков запроектирован одним выпуском в городскую сеть канализации.

Производственные стоки от мойки автомобилей и смыва полов поста мойки отводятся одним выпуском на локальные очистные сооружения производительностью 1,5 л/с, принятые

по Т.П.

Сброс дождевых вод с кровли здания производится двумя выпусками во внутритрассовую сеть дождевой канализации. Очистка дождевых вод с территории гаража решается при привязке проекта.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации  
Таблица 3

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электроприводов, кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/ч.	л/с	при работе, л/с		
Водопровод хозяйственно-производственно-противопожарный В1	20	13,01	0,79	0,60	39,6	-	
В том числе:							
- хозяйственно-питьевые нужды	19	0,10	0,04	0,40	0,40	-	
- производственные нужды	19	7,44	0,75	0,20	-	-	
полы территории	17	5,47	1,40*	0,40*	-	-	
внутреннее пожаротушение:	56	-	-	-	-	37,0	см. чертежи
- из пожарный канав сжимательной установкой	-	-	-	-	10,4	-	марки АПТ
горячее водоснабжение Т5	18	2,40*	0,25**	0,07**	-	-	
канализация:							
- бытовая К1	-	0,10	0,04	2,00	-	-	
механически загрязненных вод К4	-	7,34	0,75	0,20	-	-	
- дождевых вод К2	-	-	-	15,2	-	-	
Расходы, отмеченные знаком *, в расчетный расход не включены, как не соответствующие по времени							
Расходы воды, отмеченные знаком **, потребляются в периоды с температурой наружного воздуха ниже 0°С.							

**Электроснабжение**

Электроснабжение гаража-стоянки предусмотрено от двух независимых источников при U~380/220 в.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся к потребителям III категории, за исключением насосной пожаротушения потребители которой относятся к I категории.

Для распределения электроэнергии по потребителям в электроцитаой гаража-стоянки устанавливается вводно-распределительное

устройство типа ВРУ-1 Источники электроснабжения и сечение питающих кабелей уточняются при привязке проекта по техническим условиям электроснабжающей организации. Электрические нагрузки и годовоой расход электроэнергии приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование нагрузки	Установленная мощность, кВт	Коэффициент спроса, Кс	Коэффициент одновременности, Ко	Средняя нагрузка на максимально загруженную смену			Годовой расход электроэнергии, кВт.ч	Годовой расход электроэнергии, кВт.ч
				Максимальная, кВт	Средняя, кВт	Пиковая, кВт		
Словесная нагрузка	27,2 (50,2)	0,65	0,8	17,7	133	-	1600	28,0
Осветительная нагрузка	38,7	0,95	-	37,0	-	-	1700	62,5
Итого	65,9 (88,9)	-	-	54,7	-	-	-	90,5
Потребная трансформаторная мощность						580		

Данные в скобках приведены с учетом мощности пожарного насоса

**Автоматизация**

Проектном предусмотрено автоматизация приточных систем. Дистанционное управление вентилем, приточными системами и сигнализация аварийного отключения систем вынесены на щит управления и сигнализации, расположенный в помещении охраны. В проекте приняты щиты по ОСТ 16.0.694.116-74.

Питание щитов осуществляется переменным током напряжением 220 в частотой 50 гц. Цепи управления, измерения и сигнализации выполнены кабелем марки АКВВГ. Узел управления оборудован приборами для контроля параметров прямого и обратного теплоносителей.

**Связь и сигнализация**

- Проектном предусмотрены следующие виды связи:
- городская автоматическая телефонная связь;
  - радиотрансляция

ПРОЕКТ	
№	Лист
	2

**Рекомендации по рациональной организации строительства**  
 Производительность строительства принята применительно к «Нормам производительности строительства» (СН 440-79, раздел А.10.26) методом экстраполяции равной 14 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Для разработки котлованов и траншей целесообразно применять экскаватор с ковшем емкостью 0,5 м<sup>3</sup>. Грунт разрабатывается на траншегарт. Обратная засыпка должна производиться бульдозером мощностью 100 л.с. привозным грунтом с уплотнением.

В зимнее время грунт следует предохранить от промерзания. Разработку грунта рекомендуется производить экскаватором емкостью ковша не менее 0,5 м<sup>3</sup>.

Монтаж сборных железобетонных конструкций вести по платформе вдоль рам гусеничным краном грузоподъемностью 25 тонн. Погрузочно-разгрузочные работы выполнять автомобильными кранами грузоподъемностью 10 тонн. Работы по устройству кровли выполнять механизированным способом.

При производстве работ необходимо строго соблюдать правила «Техники безопасности в строительстве».

Перечень строительных машин и механизмов, необходимых при производстве работ:

Наименование	Марка	Потребность, шт.
Экскаватор	ЭО-3322	1
Бульдозер	Д-271	1
Гусеничный кран	СКГ-25	1
Автомобильный кран	КС-3562А	1
Пневматрამбовка	П-57	2

**Противопожарные мероприятия**

Проектом в соответствии со СНиП II-2-80, СНиП II-90-81, СНиП II-93-74 и СНиП II-92-76 предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающий электро, взрыво и пожаробезопасность здания.

Принятые конструкции обеспечивают вторую степень огнестойкости здания.

Из каждого помещения предусмотрены эвакуационные выходы в соответствии с требованиями указанных глав СНиП. Открывание дверей предусмотрено по ходу эвакуации.

Эвакуация людей обеспечивается или непосредственно из помещений наружу, или в соседние помещения, имеющие выход наружу.

Эвакуация людей с этажей обеспечена устройствами двух

несгораемых закрытых лестничных клеток, имеющих выход наружу.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено из сети автоматического пожаротушения.

Расчетный расход составляет:

- пожарными кранами — 10,4 л/с (две струи по 5,2 л/с);
- спринклерной установкой — 28,8 л/с

Наружное пожаротушение принято из пожарных гидрантов, установленных на кольцевой городской сети водопровода.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

**Охрана окружающей природной среды**

В проектируемом гараже предусмотрены системы:

- хозяйственно-производственного водопровода расход воды — 13,01 м<sup>3</sup>/сут;
- бытовой канализации в количестве — 0,1 м<sup>3</sup>/сут;
- производственной канализации механически загрязненных вод — 7,34 м<sup>3</sup>/сут.
- дождевой канализации — 15,2 л/с.

Бытовые стоки и производственные воды после локальной очистки отводятся в городскую сеть канализации.

Производственные воды загрязнены взвешенными веществами, нефтепродуктами, ТЭС.

В целях охраны окружающей природной среды проектом предусмотрены очистные сооружения для очистки сточных вод от мойки автомобилей производительностью 1,5 л/с, принятые по Т.П.

Загрязняющие вещества в сточных водах до очистки:

- взвешенные вещества — 600 мг/л
- нефтепродукты — 40 мг/л
- ТЭС — 0,01 мг/л

Метод очистки сточных вод — механический.

Применена реагентная обработка вод сернокислым аммонием — 50 мг/л и полиакриламидом — 0,5 мг/л.

Для этих целей на посту мойки установлены емкости для хранения и приготовления реагентов.

Для обезвреживания стоков потребное количество реагентов составляет:

- активный Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> — 0,33 кг/сут.
- таблетный Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> — 0,82 кг/сут. — 24,6 кг/месяц
- 5% раствор Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> — 16,4 л/сут.
- полиакриламид — 3,3
- 0,2% полиакриламид — 1,65 л/сут

Связь с работой, выполненной НИИ водных проблем Минводхоза

СССР после реагентной обработки мочевых вод последние практически не содержат тетраэтилсвинца.

После очистки в сточных водах содержится:

- взвешенных веществ — 18 м<sup>3</sup>/л
- нефтепродуктов — 3,2 м<sup>3</sup>/л
- ТЭС — отсутствует

Осбодок и нефтепродукты, получаемые в результате, очистки токсичны. Место вывоза осадки и регенерация нефтепродуктов решается с СЭС при привязке проекта.

Вентиляционные выбросы организованы над кровлей здания. Всплывший выброс окиси углерода составляет 0,505 г/с. Концентрация окиси углерода в приземном слое от вентиляционных выбросов составляет 0,91 мг/м<sup>3</sup>, что значительно ниже ПДК в атмосферном воздухе населенных пунктов (30 мг/м<sup>3</sup>).

Охрану воздушного бассейна необходимо уточнить при привязке типового проекта в зависимости от фоновых загрязнений.

ПРИВЯЗКИ:			



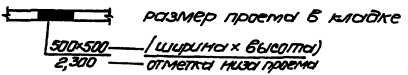
**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей**

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
ТП 503-2-13.86 - АР	Архитектурные решения	
ТП 503-2-13.86 - КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 503-2-13.86 - ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ТП 503-2-13.86 - ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП 503-2-13.86 - ОС	Связь и сигнализация	
ТП 503-2-13.86 - ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТП 503-2-13.86 - ЭО	Электрическое освещение	
ТП 503-2-13.86 - А	Автоматизация	
ТП 503-2-13.86 - АПТ	Автоматическое пожаропрофилактическое решение	
ТП 503-2-13.86 - АПЗ	Автоматическое пожаротушение. Электротехнические решения	

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000	
3	План на отм. 2,800	
4	План на отм. 3,600	
5	План на отм. 3,400	
6	Фрагменты плана кровли. Узлы 1-4.	
7	Фасады	
8	Разрезы 1-1 и 2-2	
9	Венткамера №1. Узлы 5-9	
10	Узлы 10-23	
11	Ворота	
12	Планы полов на отм. 0,000; 2,800; 3,600; 3,400	

**Условные обозначения**



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *Шиньгин А.У.*

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 11274-78	Длина и бетонные вставки деревянные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6629-74*	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
1.041.1-2 вып. 1; 2	Сварные железобетонные многоэтапные плиты перес. для многоэтажных общественных зданий, производственных и ведомственных зданий промышленных предприятий	
1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
1.039.1-1 вып. 1	Перемишки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.435.9-176.0,3,4.	Ворота распашные	
1.494-27 вып. 5	Воздухоулавливающие устройства с подвижными утепленными клапанами к деревянным оконным блокам для общественных зданий	
2.236-2 вып. 1	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданиях	
2.260-1 вып. 4	Детали покрытий общественных зданий	
2.430-3 вып. 3	Плоские архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами, ДА	
2.435-6 вып. 1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 503-2-13.86 альбом I	Ведомости потребности в материалах	

**Основные строительные показатели**

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1897,0
Общая площадь	м <sup>2</sup>	5670,0
Строительный объем 2-го эт.	м <sup>3</sup>	17050,0
Строительный объем 2-го эт.	м <sup>3</sup>	17440,0

Угол наклона кровли	Высота в мм	Ширина в мм	Уклон
-20°	380	250	40
-30°	380	250	40
-40°	380	250	80

**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация перемычек	
3	Спецификация элементов заполнения прямые	
6	Спецификация на пожарные лестницы	
8	Спецификация металла на ограждение	
9	Спецификация металла на венткамеру 1	
11	Спецификация материалов на ворота	

**Общие указания**

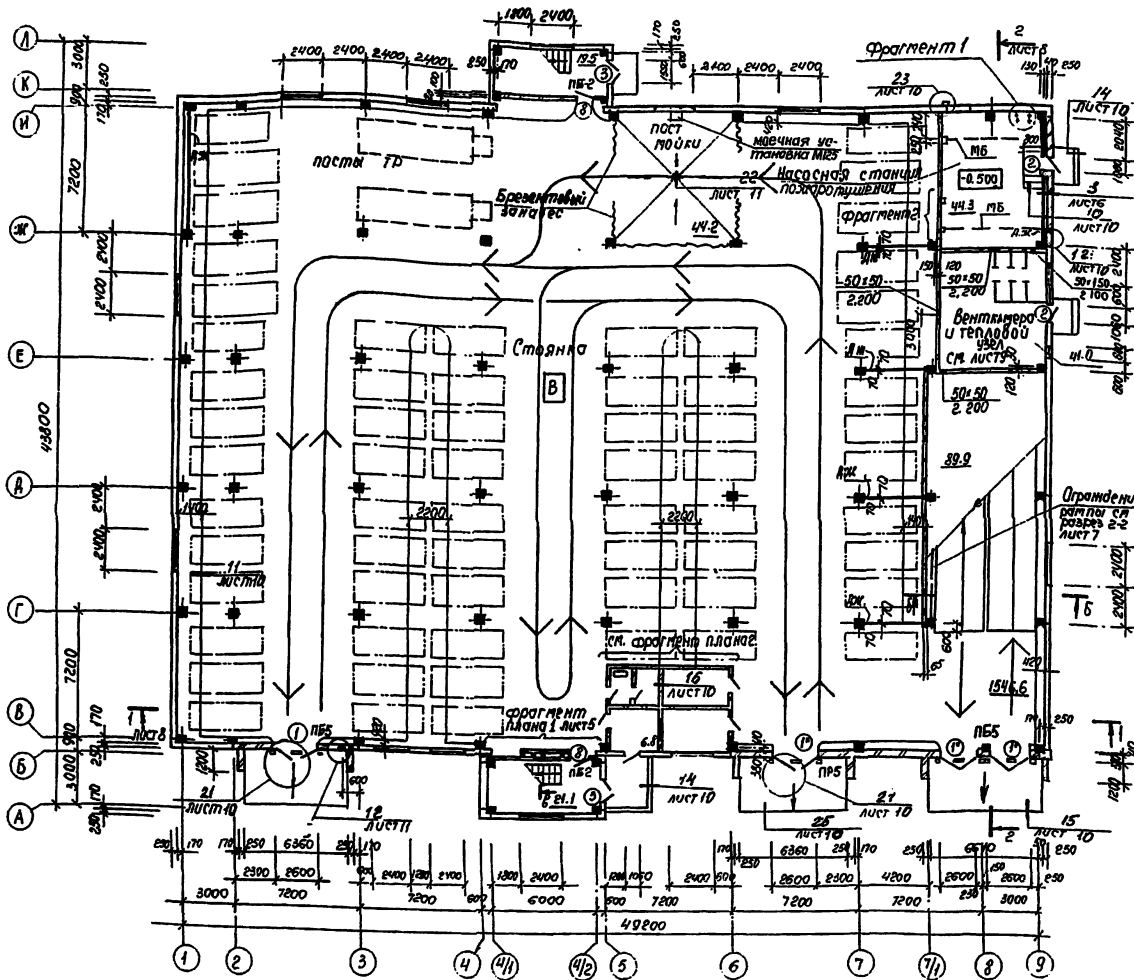
1. Степень сейсмостойкости здания - II.
  2. За условно отметки 0,000 принята уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке [ ]
  3. Основные этажи стен и перегородки выполняются из армированного кирпича  $\rho = 1400 \text{ кг/м}^3$
  4. При кладке в откосы дверных и оконных проемов закладывать деревянные проемы 250x120x60 мм через 10 рядов кладки по высоте по 3 шт/кв на 1200 мм и по 2 шт/кв на оконный блок с каждой стороны проема.
  5. Водосточные водоприемники стен на отм. -0,030 выполнять из цементного раствора, состав 1:2 толщиной 30 мм.
  6. Кровля выполняется в соответствии с требованиями СНиП II-26-76. До строительства водосточного кофра выполнить мастику защитную сетку по чертежам электротехнической части проекта.
  7. При разработке, строительстве и монтаже работ по устройству кровли необходимо соблюдать мероприятия по противопожарной защите и по контролю за выполнением правил пожарной безопасности.
  8. Деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичем бетоном, антисептировать и обжигать плечи.
  9. Стальные изделия окрасить масляной краской за 2 раза.
  10. Стальные конструкции, кроме сваренных, окрасить эмалью ПФ-115 по пункту 7-й ДД.
  11. По окончании здания устраивается обработка отсыпки шпирой 100 мм в зимнем состоянии.
  12. Работы в зимних условиях должны выполняться по специальному проекту производиться работы и обосновываться технико-экономическим расчетом.
- Полученный раствор бетона должен быть предварительно подготовлен раствором. Прочность бетона монолитных бетонных конструкций во время монтажа должна быть не менее 70% от проектной. Для изготовления бетонных смесей следует применять бетоноприготовительные партиями/фактически.
- Зимние работы в соответствии с СНиП III-17-78. Внутренние малярные работы производятся в утепленных и отапливаемых помещениях. Температура воздуха в помещениях, а также температура поверхностей не должна быть ниже 5 °С.

Привязан		Р		1		12	
ТП 503-2-13.86 - АР							
Экспликация - стоянки							
Общие данные							

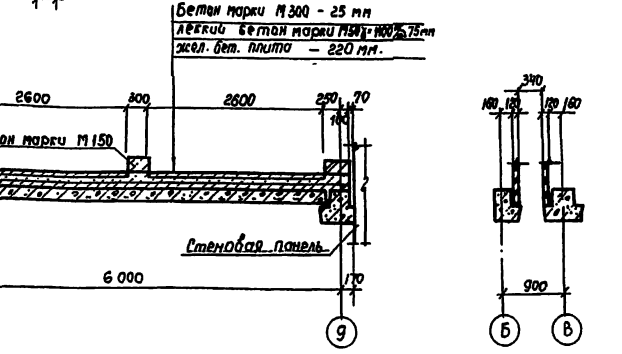
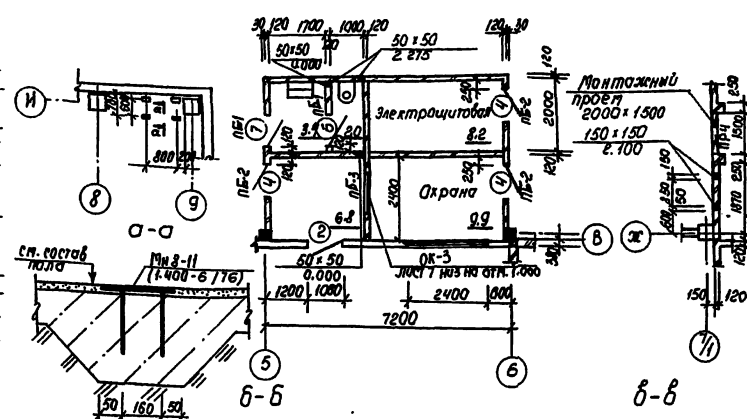
1. Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 2. Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 3. Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 4. Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 5. Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 6. Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 7. Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 8. Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 9. Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 10. Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 11. Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 12. Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.



План на отпм 0,000



Фрагмент 1      Фрагмент плана 2      Фрагмент 2



1. Спецификацию элементов заполнения проемов см. лист 5.
2. Спецификацию перемычек см. лист 4
3. Расход металла на МБ (узел) данного листа составляет:  $I \ 24 \text{ м} (\text{с} \ 3445 \text{ мм} \ 2 \text{ шт}) = 417,1 \text{ кг}$  (ГОСТ 19425-74)  $L10 \times 10 (\text{с} \ 500 = 15,1 \text{ кг}$
4. Двери в лестничные клетки марки 8 выполняются с уплотненными притворами и с приборами для самозакрывания
5. Расход по фрагменту 1 составляет: МБ-И (1-400-6/16) - 4 шт.

Ведомость проемов ворот и дверей

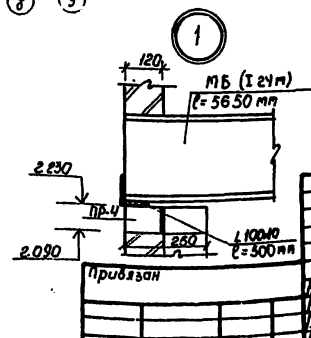
Марка поз.	Размер проема в кладке
1, 1*	2600 x 2200
2	1060 x 2085
3	1550 x 2085
4	960 x 2050
6	80 x 2070
7	810 x 2070
8	960 x 2050

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПБ-1	
ПБ-2	
ПБ-3	
ПБ-4	

Продолжение

Марка поз.	Схема сечения
ПБ-5	



ТП 503-2-13.86 - АР

Гараж - стоянка для легковых автомобилей принадлежащих гражданам.

Гараж - стоянка

План на отпм 0,000

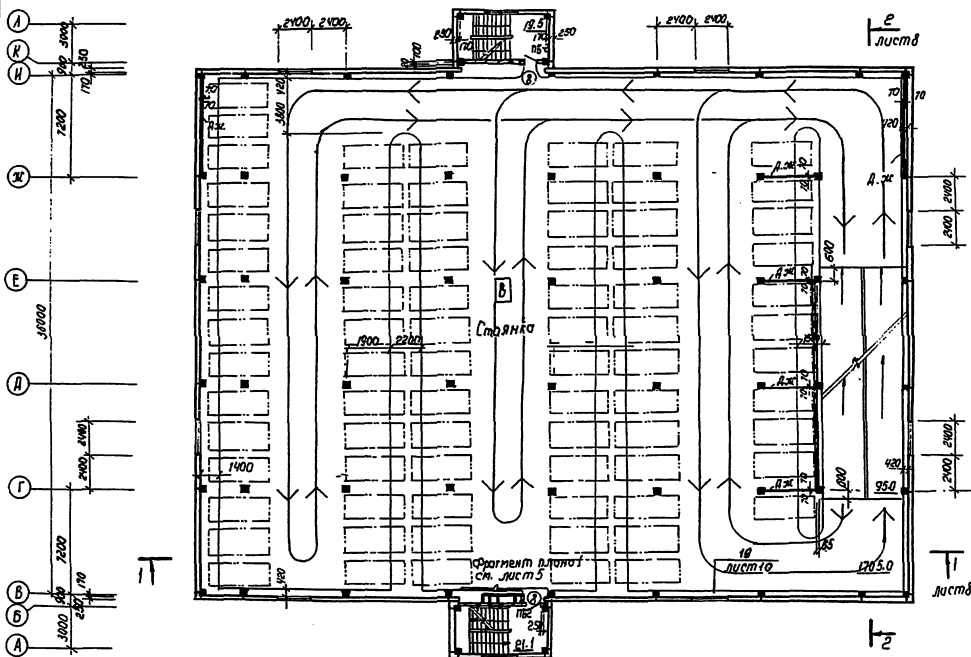
Исполнитель: Шиман Н.И. (инж.), Рудан Л.С. (инж.), Паран С.В. (инж.), Короткий С.В. (инж.)

Лист 2

Министерство Энергетики РСФСР



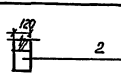
План на отм. 5.600



Ведомость проемов дверей

Марка поз.	Размер проема в кл.ладке
8	960 x 2050

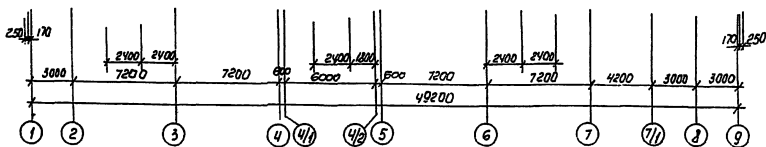
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПБ-2	

Спецификация перемычек

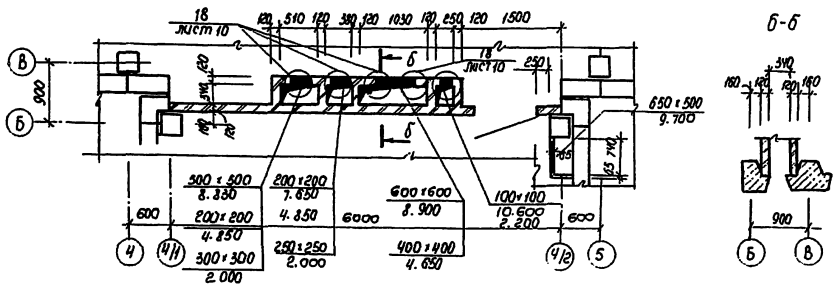
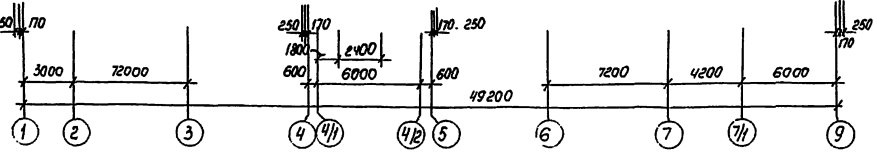
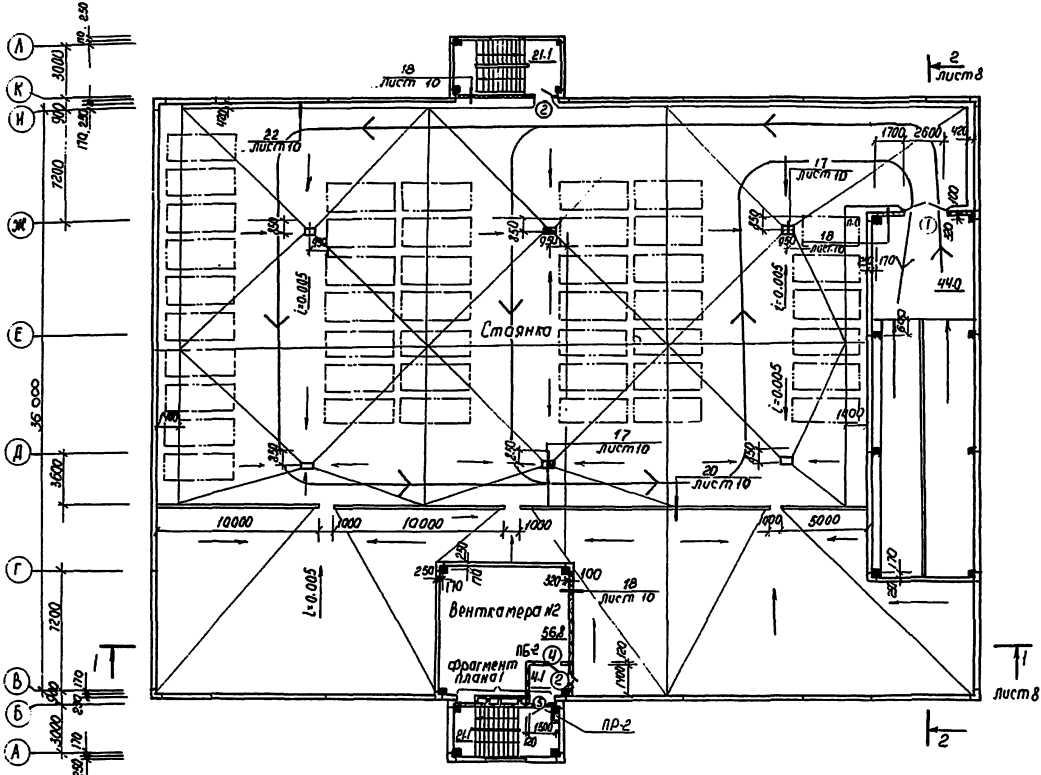
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. на этаж				Вес в кг	Примечание
			0,000	2,000	5,000	8,000		
1	1.038-I вып.1	ПБ-1	2	-	-	2	25	
2	1.038-II вып.1	ПБ-1	5	2	2	11	25	
3	1.038-I вып.1	ПБ-2	1	-	-	1	75	
4	1.038-I вып.1	ПБ-2	2	-	-	2	75	
5	1.041.1-2 вып.2	ПК 68. 12-7 Ат.УТ	3	-	-	3	2500	

1. Общие указания см. лист 1
2. Спецификация элементов заполнения проемов см. лист 5.
3. Двери марки 8 должны быть с уплотненными притворами и с приборами для самозакрывания.



Привязан		Исполнен		Проверен		ТП 503-2-13.86-AP	
						Гараж - стоянка на 5 мест для автомобилей	
						Гараж - стоянка на 4 места для мотоциклов	
						План на отм. 5.600	
						Министерство обороны ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	

План на отм. 8.400



Ведомость проемов врат и дверей

Марка поз.	Размер проема в гладке
1	2600 x 2200
2	1060 x 2085
4	960 x 2050
5	910 x 2070

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПБ-2	

Спецификация элементов заполнения проемов

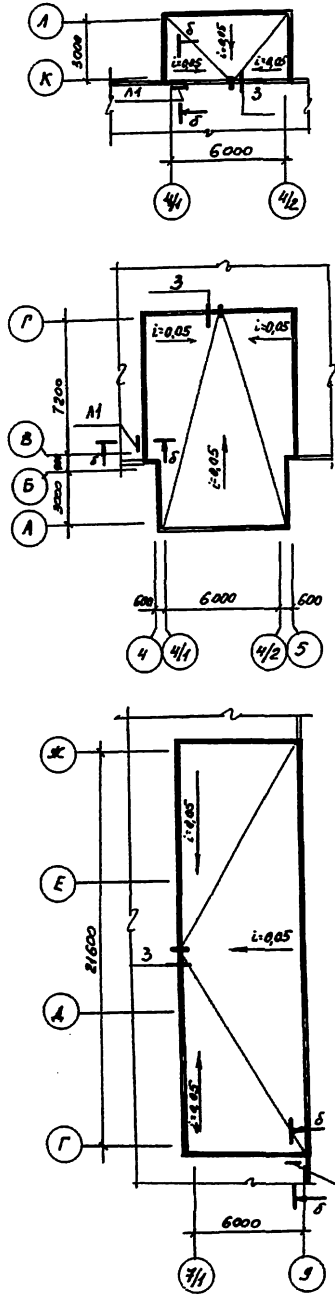
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. на этаж				Примечание	
			0,000	2,000	5,600	8,400		
<b>Ворота, двери</b>								
1	1.435-9-17 вып.0,3;4; Лист	ВР 24 x 24-к	1	-	-	1	2	-
1*	1.435-9-17 вып.0,3;4; Лист	ВР 24 x 24-к	3	-	-	-	3	Примеч. 1
2	1.136.5-19	ДН 21-9 ш	2	-	-	-	2	-
		ДН 21-9 ш л	1	-	-	-	2	-
3	1.136.5-19	ДН 21-15 ш	2	-	-	-	2	-
		ДН 21-15 ш л	1	-	-	-	1	-
4	2.435-6 вып.1	ПД-6 л	1	-	-	-	1	-
		ПД-6	2	-	-	-	2	-
5	1.136-3-10	ДГ 21-9	1	-	-	-	1	Примеч. 2
6	1.136-3-10	ДГ 21-8 л	1	-	-	-	1	-
7	1.136-3-10	ДГ 21-8 л л	1	-	-	-	1	-
8	2.435-6 вып.1	ПД-6 л	1	1	1	-	3	-
		ПД-6	1	1	1	-	3	См. примечание п.2
<b>Окна</b>								
ОК-1	1.136-3-10	ОС 15-12	24	20	20	8	72	-
ОК-2	1.136-3-10	ОС 15-18	1	-	-	-	1	-
ОК-3	1.434-27 вып.5	жилищная старая (И.000.000)	1	-	-	-	1	-
ОК-4	1.136-3-10	ОС 12-13 Б	1	-	-	-	1	-
ОК-5	1.136-3-10	ОС 15-6	1	-	-	-	1	-

1. Ворота марки 1\* выполнять с электроприводом по чертежам марки экз.  
2. Двери в лестничную клетку марки 5 и 2 должны быть с уплотненными притворами и приборами для самозакрывания.

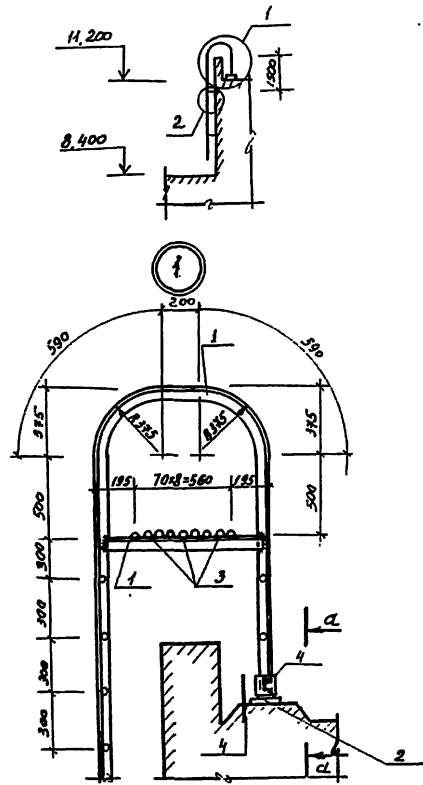
Т П 503-2-13.86 -АР	
Гараж - стоянка на 24 легковых автомобиля, принадлежащих гражданам	Листы 5
Гараж - стоянка	Р 5
План на отм. 8.400	Литературное описание СМТРАВИСТРАНС Ростовской области.

Привязан: Г.И.П. Шулгин, К.В.П. Сидоркин, Н.А.П. Вайн, Л.С.П. Плоран, Р.К.П. Кулорев, (т. инж. Воробьев)

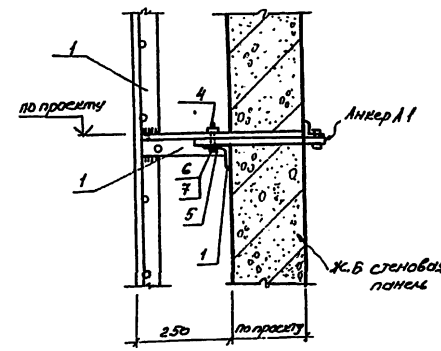
ФРАГМЕНТЫ ПЛАНА КРОВЛИ



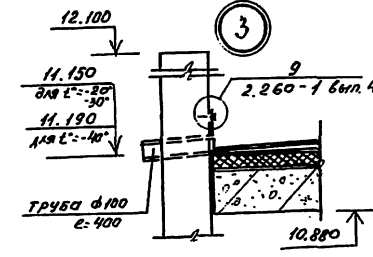
А-1



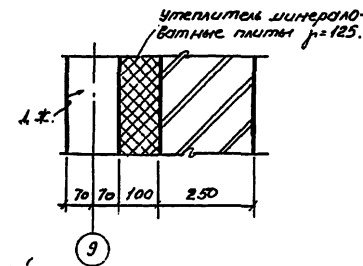
2



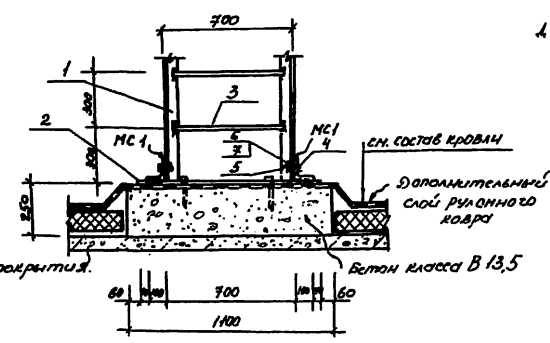
3



Б-Б



а-а



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПОЖАРНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ

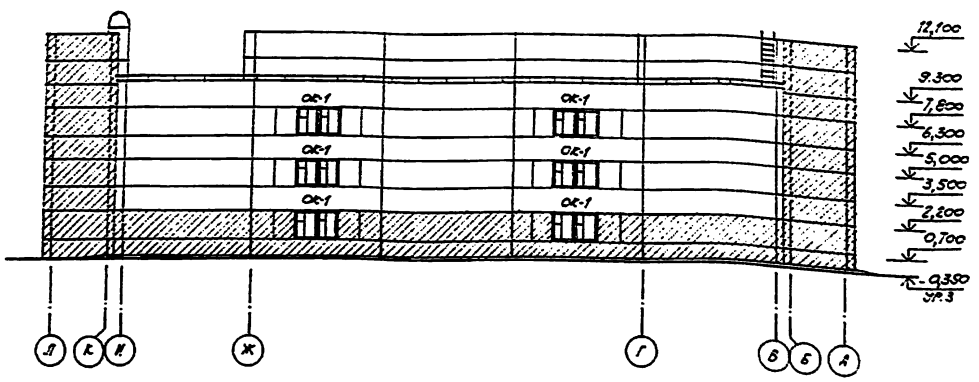
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг.	Примеч.
Л-1	лист 6	Пожарная лестница	3		
		Л-1			
		Ступень 63x63x65-ГОСТ 8509-72 с/з и/з 2 ГОСТ 535-79			
1		с=19,670	1	5,72	
		Полоса 6-6x100 ГОСТ 105-76 в с/з и/з 2 ГОСТ 535-79			
2		с=980	1	4,31	
		Крыш 820 ГОСТ 2530-71 35 ГОСТ 1050-74			
3		с=670	20	2,47	
4		Болт М16x60, 18 ГОСТ 7798-90	10	0,129	
5		Гайки М16,5, ГОСТ 5795-90	10	0,033	
6		Шайбы М.О, ГОСТ 1377-78	10	0,011	
7		Шайбы 16,65, ГОСТ 6402-90	10	0,008	
А1	ТП 503-2-13.86 альбом III	Анкер А1	2	4,94	
МС1	ТП 503-2-13.86 альбом III	Узел соединения	2	1,58	
		нос МС1	2	1,58	

1. Кровлю в местах приложения к строительным конструкциям усилить тремя слоями рубероида.

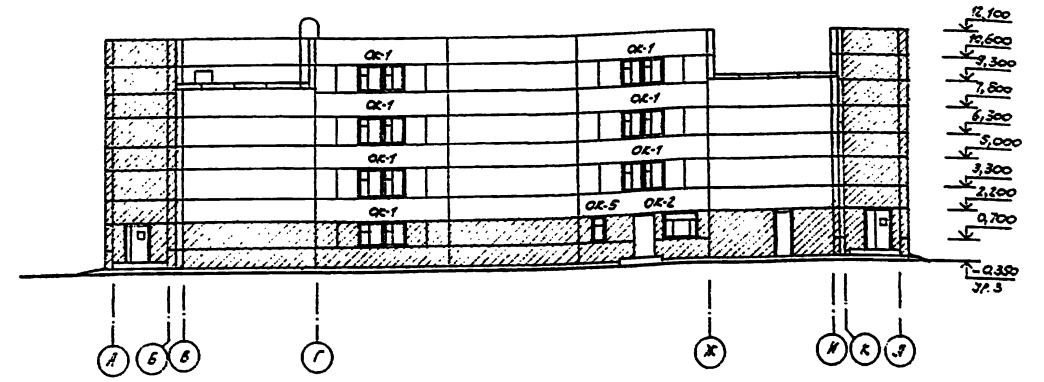
ТП-503-2-13.86-АР		Горазд - стоянка	
Горазд - стоянка на 220/264 легковых автомобилей принадлежащих гражданам		Р 6	
Фрагменты плана кровли		Министратре РЕСР	
Узлы 2+6		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Ростовский филиал.	

Привезан	Г.И.П. Шильгин
	Н.КОНТ. Сидякина
	Ноч. отв. Рубан
	В.С.П. Пыран
	В.К.Ф. Кудачев
	Инж. Сурин

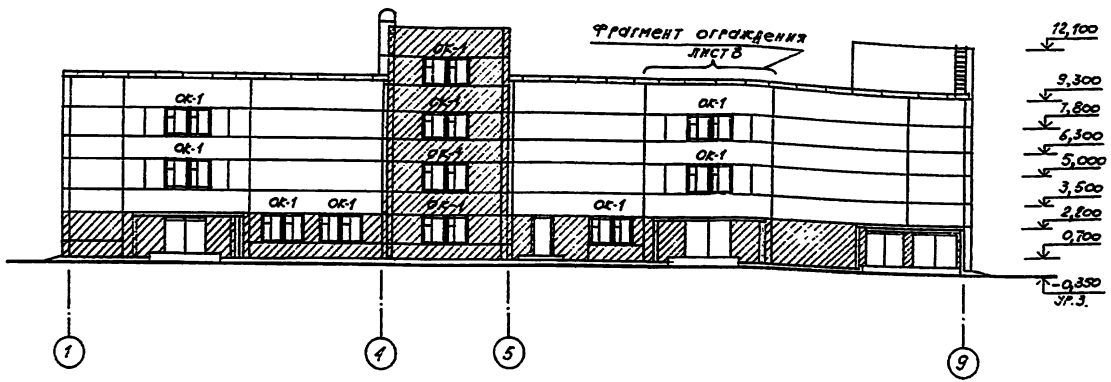
Фасад Л-А



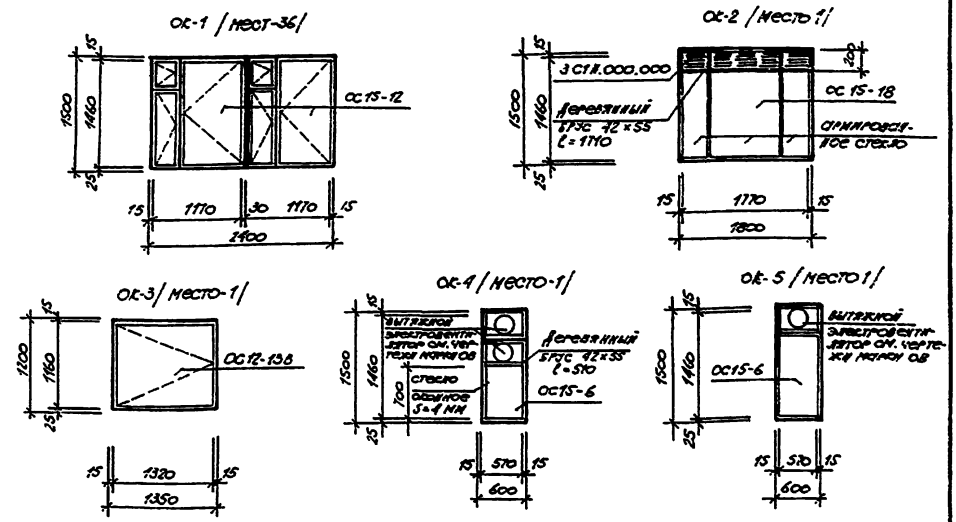
Фасад А-Л



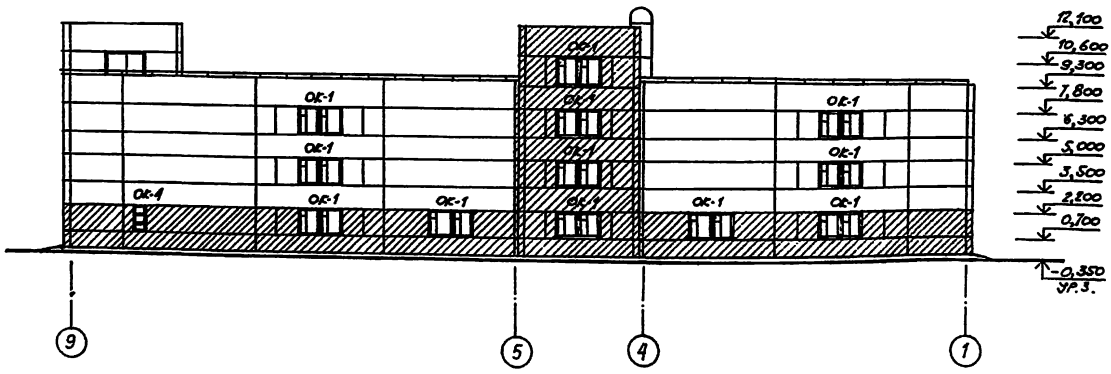
Фасад 1-9



Схемы заделки оконных проемов



Фасад 9-1



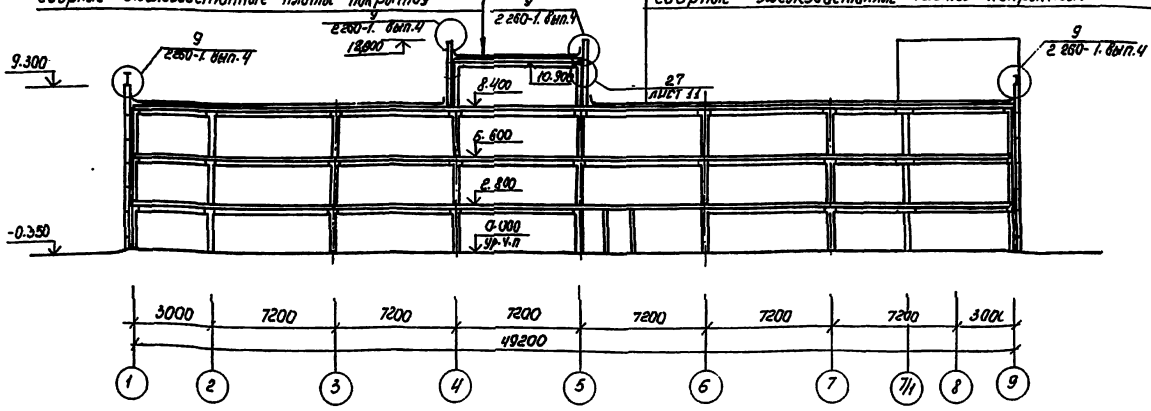
1. Следующую заделку оконных проемов см. лист 5.
2. Застрелочные участки фасадов окрасить кременевско-палевой краской темно-коричневого цвета, остальные части фасада светло-желтого цвета.

КРИТЕРИИ		ТИП	ИЗДАНИЕ	ТП 503-2-13.86 -АР	Сторона ЛКСТБ ЛКСТБ
		И. КОТЛ	С. КОТЛ	Гараж-стоянка на 200 мест легковых автомобилей принадлежащих гражданам.	Р 7
		И. БЕЛ	Р. БЕЛ	Гараж-стоянка	МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ГОРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
		И. СЕРГ	Т. СЕРГ	Фасады	ГОССТРОЙУНИВЕРСИТЕТ
		И. ПР	Б. ПР		ГОССТРОЙУНИВЕРСИТЕТ
		И. АР	Б. АР		ГОССТРОЙУНИВЕРСИТЕТ

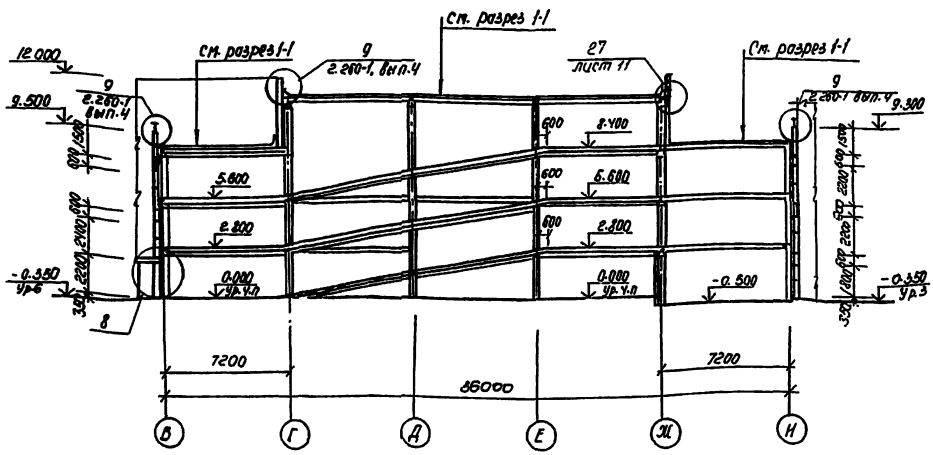
Разрез 1-1

Слой грунта на антисептированной битумной мастике  
 4 слоя рубероида с эластичным покрытием марки РМД-350 на антисептированной битумной мастике  
 Стяжка-цементно-песчаный раствор м 50 - 15 мм  
 Утеплитель-плитный пенобетон  $\gamma=500 \text{ кг/м}^3$   $\lambda=0,1$  по слою на листе  
 Пароизоляция - окраска горячим битумом 3а 1 раз.  
 Сборные железобетонные плиты покрытия

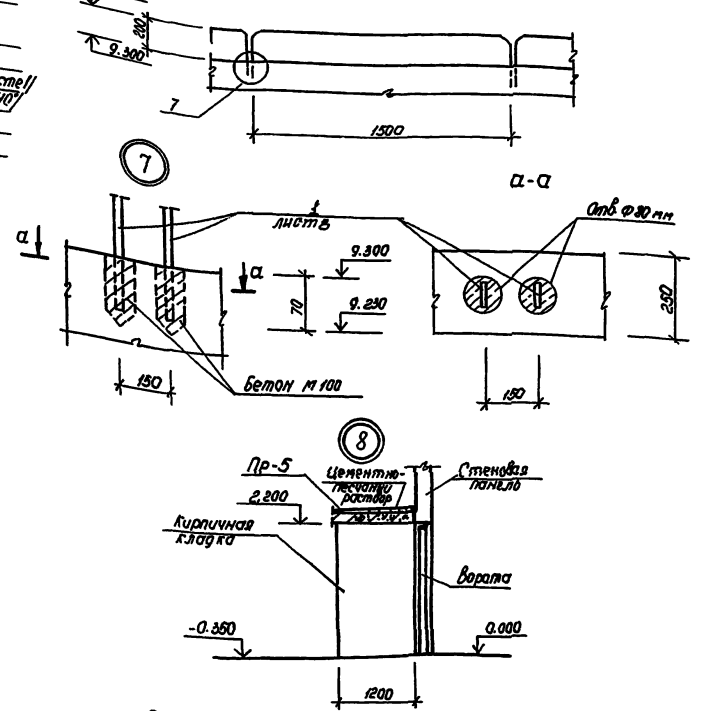
Песчаный: асфальтобетон - 30 мм  
 5 слоев рубероида антисептированного дегтевого марки РМД-350 на антисептированной битумной мастике  
 Стяжка-цементно-песчаный раствор М50 - 15 мм  
 Утеплитель - плитный пенобетон  $\gamma=500 \text{ кг/м}^3$   $\lambda=0,1$  по слою на листе  
 по слою от 40 до 90 мм для  $\lambda=20, 30, 40$  отбоя 180/А.л.в.  $\lambda=40$   
 Пароизоляция - окраска горячим битумом  
 Сборные железобетонные плиты покрытия



Разрез 2-2



Фрагмент ограждения



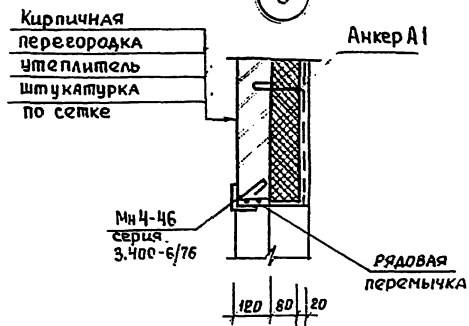
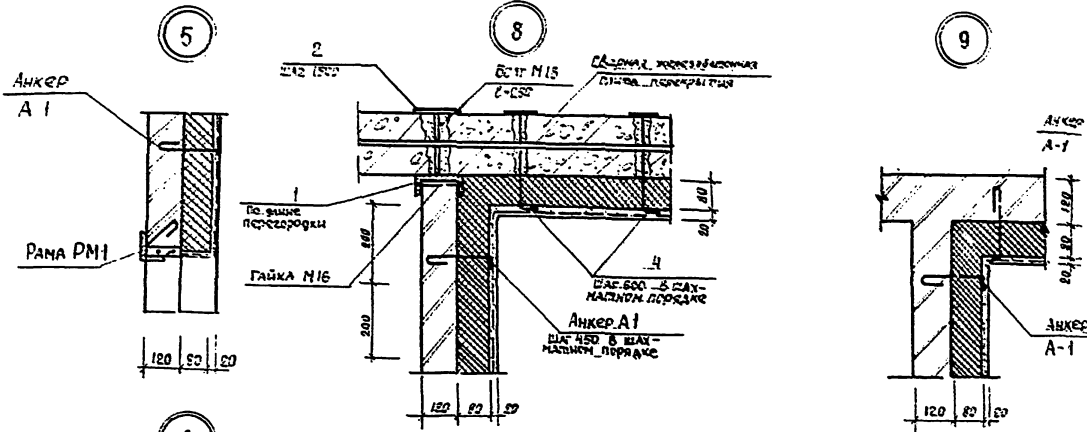
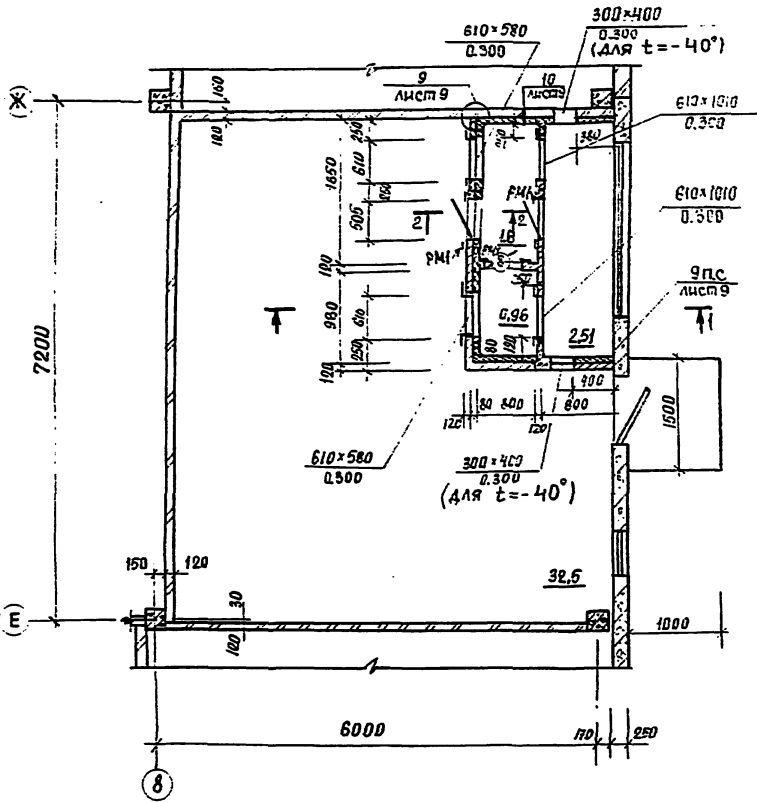
Спецификация металла на ограждение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1		Стенная панель Б-Фр. 20 ГОСТ 103-74 Панель Б 17-3 м 2 ГОСТ 535-79	671	2.20	кг

\* Битумную мастку следует назначать в зависимости от района строительства по ГОСТ 2089-80 при выборе типового проекта.

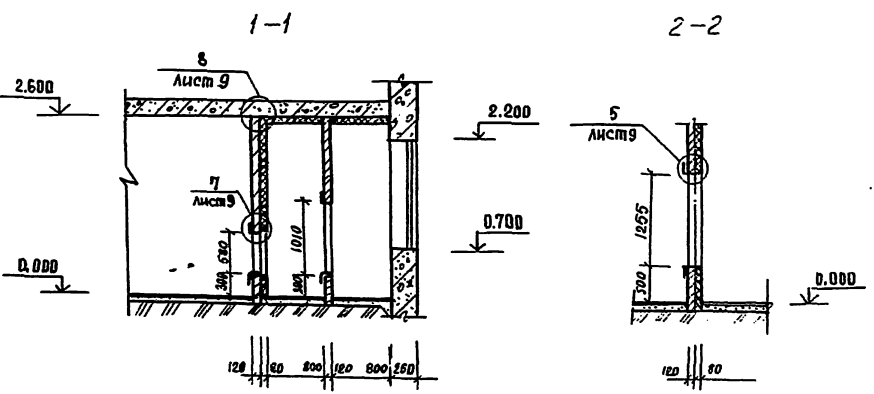
ТП 503-2-13.86 - АР		Гараж-стоянка на 2 автомобиля	
Гараж-стоянка		Стенная панель	Лист 8
Разрезы 1-1 и 2-2		Мини-отделочные работы ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	

Венткамера №1



Спецификация металла на венткамеру №1

МАРКА, ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	Примеч.
РМ1	503-2-13.86 альбом III	РАМА РМ1	3	22,91	Альбом III
А1	503-2-13.86 альбом III	Анкер А1	180	0,067	Альбом III
1		Швеллер 10 ГОСТ 8240-78 Ст 3 ГОСТ 535-79			
		Лобик	Н.8	10,4	
2		Полоса 10x100 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-79	7	1,18	
		ℓ = 150			
3	ГОСТ 19904-74*	Стальной лист	2,4	1,57	м <sup>2</sup>
Мн 4-46	3.400-6/76	Закладная деталь	154	4,4	м
4		БА I ГОСТ 578-82*			
		ℓ = 350	52	0,131	



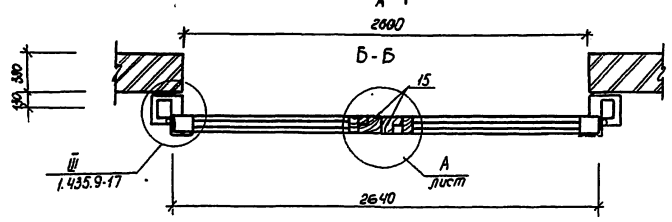
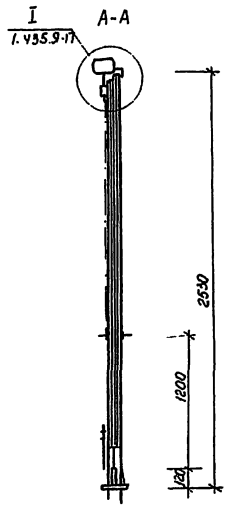
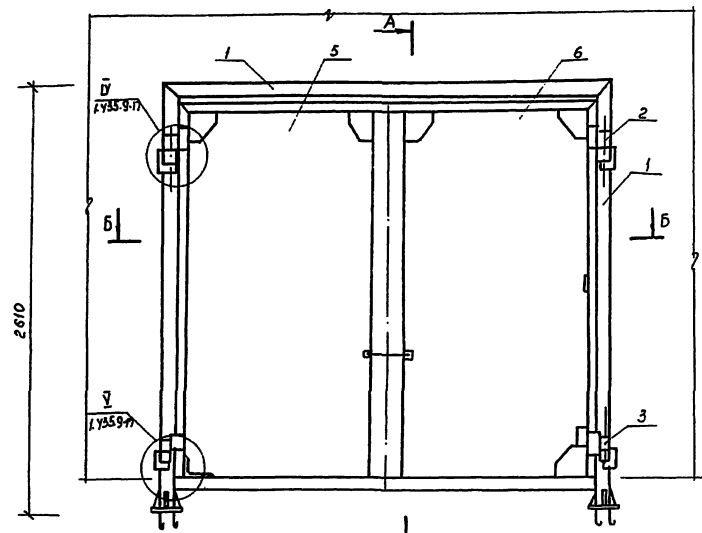
ТП-503-2-13.86 - АР			
Гараж - стоянка на 280/284 легковых автомобилей и 80 принадлежащих гражданам РФ.		Гараж - стоянка	
Привезен		ИП Шильшин Игорь	Лист 9 из 10
		Н. контр. Сидорова	Р 9
		Нач. отд. Рубин	
		Л. спец. Пирожин	
		Рис. и. Кирьяков	
		Инж. Сурин	
Венткамера №1. Ул. 9-й		Минавтотранс Росст	
		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Ростовский филиал	



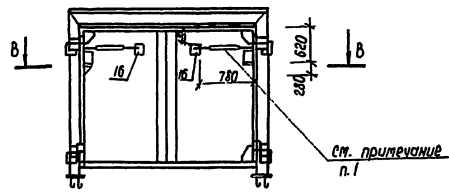


ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-2-13.86 АЛБЭМІ

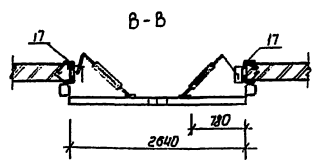
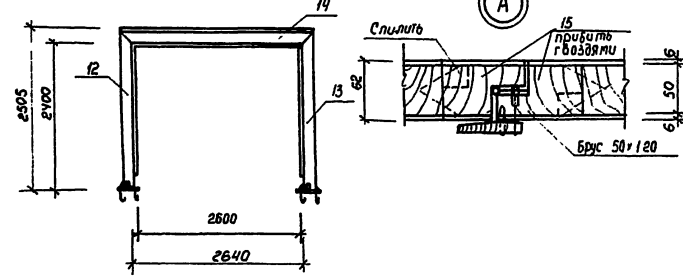
Общий вид ворот (вид снаружи)



Монтажная схема ворот (вид изнутри)



Обрамление проема ворот РМ-1



Спецификация материалов на ворота

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		<b>Документация</b>			
	1.435.9-17 вып.3	Сварочный чертеж			
	1.435.9-17 вып.3	Технические требования			
	1.435.9-17 вып.3	Ведомость материалов			
		<b>Сварочные единицы</b>			
1	1.435.9-17 вып.4 лист 12	Рама РМ-1	1	169.5	кг
2	1.435.9-17 вып.4	Петля	2	5.4	кг
3	1.435.9-17 вып.4	Петля	2	5.4	кг
4	1.435.9-17 вып.4	Запор перекидной	1	1.67	кг
5	1.435.9-17 вып.3	Створка полотна	1	97	кг
6	1.435.9-17 вып.3	Створка полотна	1	98	кг
		<b>Стандартные изделия</b>			
7	ГОСТ 7798-70*	Болт М10х100.58.0.16	12		шт
8	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10х0.16	16		шт
9	ГОСТ 6402-70*	Шайба 10.65Г.029	16		шт
10	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10.02.016	4		шт
11	ГОСТ 1145-80*	Шуруп-4х30.012	12		шт
		<b>Рама РМ-1</b>			
12	1.435.9-17 вып.4	Стойка	1	55.4	
13	1.435.9-17 вып.4	Стойка	1	55.4	
14	1.435.9-17 вып.4 лист 12	перегородка	1	53.6	
15	лист 13	Брус 50х120 l=2400	2		шт
16	ГОСТ 103-76*	-14х8 l=240	2	8.79	шт
17	ГОСТ 8510-72*	L10х6х6 l=280	4	7.53	шт

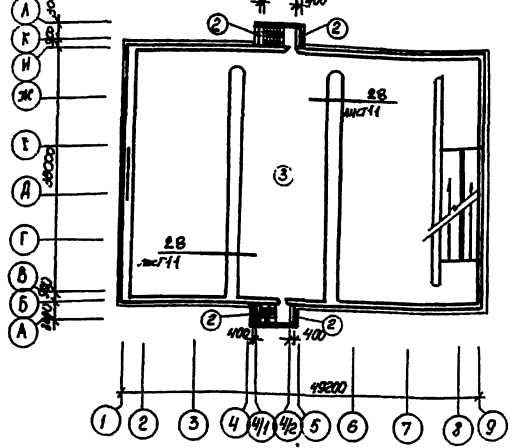
1. Электропривод выполнить для ворот марки 1\* по чертежам марки ЭСТ.

ТП 503-2-13.86 АР		Гараж-стоянка на 2 автомобиля	
		принадлежащие гражданам	
Гараж - стоянка		Статья 117, Лисвалд	
ворота		Р 11	

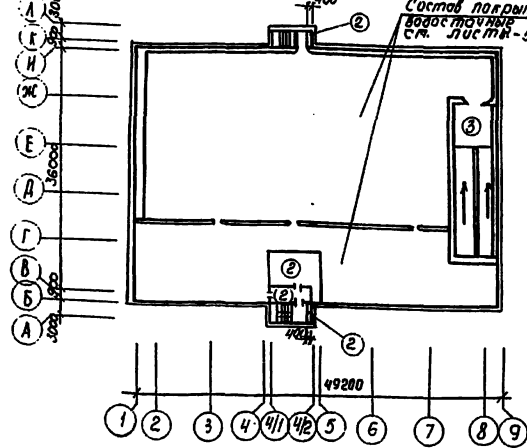
Исполнитель: ГИП Шкодалин  
 Н. Гонтарь, С. Новосел  
 Нач. отд. Рудан  
 Т. спец. Паран  
 Рук. зд. Булдыев  
 И. Ос. Майорник

Исполнитель: ГИПРАВТОПРАНС  
 Ростовский филиал

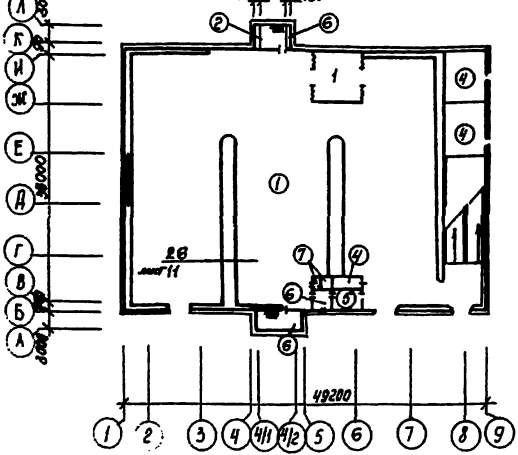
План полов на отп. 2.800



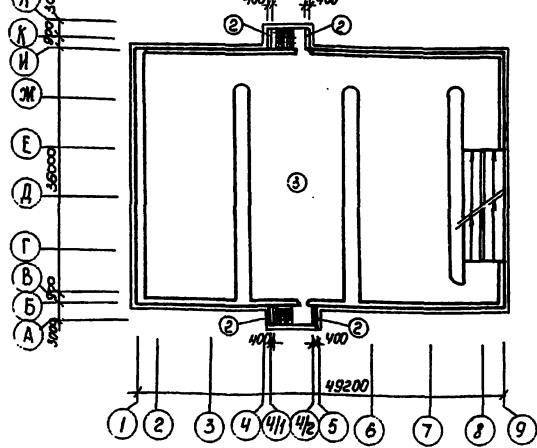
План полов на отп. 8.400



План полов на отп. 0.000



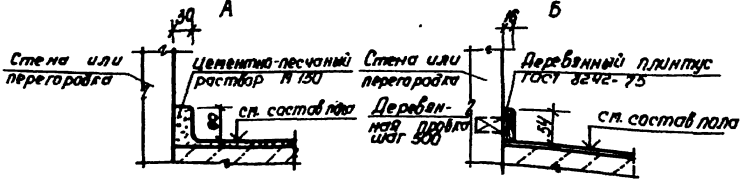
План полов на отп. 5.600.



Экспликация полов

Наименование или номер помещений по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м <sup>2</sup>
Стаянка, пастмтр, паст мойки	1		Покрытие - бетон М300 - 25мм Подстилающий слой - бетон М100 - 100мм Основание - уплотненный грунт с плиткой с площадью сетки до 1.67 м <sup>2</sup> с встраиваемыми в него слоем щебня или гравия с крупностью 40+60мм.	174,0
Венткамера	2		Покрытие - цел.-песч. р-р 200 - 20 мм Легкий бетон М100 - 20 мм св. ж.б. плита перекрытия	74,5
Стаянки	3		Покрытие - бетон М300 - 25мм Стяжка - бетон М100 - 20 мм 2 слоя магнезитовых листов на прокладке из мастики Легкий бетон по укладу М100-50 ж.б. плита перекрытия	387,3
Канальная; венткамера; тепловой узел; электрощитовая	4		Покрытие - цел.-песч. р-р М100-20 Подстилающий слой - бетон М100-100 Основание - уплотненный грунт с плиткой с площадью сетки до 1.67 м <sup>2</sup> с встраиваемыми в него слоем щебня или гравия крупностью 40+60 мм.	40,5
Охрана	5		Покрытие - ламинат паркетный эластичный ГОСТ 1251-77 - 4 мм Прокладка эластичная битумная мастика на водостойкой прокладке-мат Стяжка - легкий бетон М100 - 20 мм Подстилающий слой - бетон М100-100 Основание - уплотненный грунт с плиткой с площадью сетки до 1.67 м <sup>2</sup> с встраиваемыми в него слоем щебня или гравия крупностью 40+60 мм.	9,6
Тамбур входа	6		Покрытие - мозаичные плитки - 20 мм Прокладка - цел.-песч. р-р М100-10 мм Подстилающий слой - бетон М100-100 Основание - уплотненный грунт с плиткой с площадью сетки до 1.67 м <sup>2</sup> с встраиваемыми в него слоем щебня или гравия крупностью 40+60 мм.	6,8
Санузел; умывальное	7		Покрытие - термостойкие плитки глос. 67х33 мм Прокладка - цел.-песч. р-р М100-10 мм Подстилающий слой - бетон М100-100 Основание - уплотненный грунт с плиткой с площадью сетки до 1.67 м <sup>2</sup> с встраиваемыми в него слоем щебня или гравия крупностью 40+60 мм.	5,4

Типы плинтусов



1. Для типа пола "3" плинтус "Б"  
Для остальных типов полов плинтус "А".

ТП 503-2-19.86-АР

Гараж - стоянка (привлекающая транспортная)

Гараж - стоянка

Планы полов на отп. 0,000; 2,800; 5,600 и 8,400

Исполнитель: [Signature]

Привезан: [Signature]

Изм. №: [Signature]

Листы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

Исполнитель: [Signature]

Проектировщик: [Signature]

Инженер: [Signature]

Архитектор: [Signature]

Инженер-конструктор: [Signature]

Инженер-электрик: [Signature]

Инженер-санитар: [Signature]

Инженер-теплотехник: [Signature]

Инженер-строитель: [Signature]

Инженер-механик: [Signature]

Инженер-химик: [Signature]

Инженер-биолог: [Signature]

Инженер-геолог: [Signature]

Инженер-географ: [Signature]

Инженер-экономист: [Signature]

Инженер-юрист: [Signature]

Инженер-педагог: [Signature]

Инженер-художник: [Signature]

Инженер-исследователь: [Signature]

Инженер-лаборант: [Signature]

Инженер-машинист: [Signature]

Инженер-механик: [Signature]

Инженер-монтажник: [Signature]

Инженер-оператор: [Signature]

Инженер-ремонтник: [Signature]

Инженер-сварщик: [Signature]

Инженер-токарь: [Signature]

Инженер-фрезеровщик: [Signature]

Инженер-шлифовальщик: [Signature]

Инженер-электронщик: [Signature]

Инженер-электросварщик: [Signature]

Инженер-электромонтажник: [Signature]

Инженер-электротехник: [Signature]

Инженер-электростроитель: [Signature]

Инженер-электротехнолог: [Signature]

Инженер-электротехнологический: [Signature]

Инженер-электротехнологический-электротехнологический: [Signature]

Инженер-электротехнологический-электротехнологический-электротехнологический: [Signature]

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-2-13.86 АЛЬБОМ I

**Ведомость листов чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
3	Узлы и сечения 9-9÷11-11 к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
4	Планы фундаментные ПФМ1÷ПФМ7.	
5	Фундаменты ФМ1, ФМ2. Планы фундаментных ПФМ8.	
6	Нормативные нагрузки на фундаменты.	
7	Схема расположения элементов каркаса на отк. 2,800 и 5,600. Рамы по осн II.	
8	Фундамент ФФМ1.	
9	Рамы ПРМ1÷ПРМ4	
10	Схема расположения элементов каркаса на отк. 2,800 и 5,600. Рамы по осн II.	
11	Схема расположения элементов каркаса на отк. 8,400. Рамы по осн Ж.	
12	Рамы по осн В÷Е.	
13	Схемы расположения элементов каркаса на отк. 11,200. Рамы по осн 1; А1; А2; 71; 9; А11; Б и К.	
14	Узлы каркаса 1÷7.	
15	Схемы расположения элементов лестниц.	
16	Схема расположения плит перекрытий на отк. 2,800 и 5,600.	
17	Схемы расположения плит покрытий на отк. 8,400 и 11,200.	
18	Монолитные участки Ум1÷Ум5	
19	Схемы расположения стеновых панелей по осн В; И; 1; А11; 4/2 и 5	
20	Схемы расположения стеновых панелей по осн 9; А11; И; Г; К; 11	
21	Схемы расположения стеновых панелей сечения 1-1÷7-7. Узлы 1÷3	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
1.020-1/83	Конструкция каркаса межэтажного применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.030.1-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.041.1-2	Сборные железобетонные многослойные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.050.1-2	Сборные железобетонные марши, площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.400-9 вкл. 1	Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий.	
1.470-3 вкл. 1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
1.475-1 вкл. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.494-24 вкл. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
3.006.1-2/82 вкл. 1, 2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП-503-2-13.86-Альбом III	Инструктивные строительные конструкции	
ТП-503-2-13.86-Альбом IV	Ведомость потребности в материалах.	

**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
7	Спецификация к схеме расположения элементов подвешенного хозяйства.	
10	Спецификация колонн к схемам расположения элементов каркаса.	
11	Спецификация ригелей и диафрагм жесткости к схемам расположения элементов каркаса.	
12	Спецификация изделий соединительных к схемам расположения элементов каркаса.	
15	Спецификация к схемам расположения элементов лестниц.	
16	Спецификация к схемам расположения плит перекрытий и покрытий.	
20,21	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.	

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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м <sup>3</sup>	Примечание
1	Фундаменты стального типа	58 1200	87,8	
2	Колонны	57 4106	58,47	
3	Ригели	58 2500	171,91	
4	Элементы раб-диафрагмы	58 2700	41,37	
5	Панели стеновые наружные	58 3100	467,23	
6	Плиты покрытий	58 4100	201,16	
7	Плиты перекрытий	58 4200	461,30	
8	Балки фундаментные	58 2421	14,52	
9	Элементы лестниц	58 9100	15,26	
ВСЕГО БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА			1456,02	

МАТЕРИАЛЫ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ УЧЕНЫ В ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ И ОТДЕЛЬНО НЕ УКАЗЫВАЮТСЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ НЕОПРЯТНУЮ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ВЗРЫВООУСТОЙЧИВОСТЬ И ПОЖАРНО-БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ.

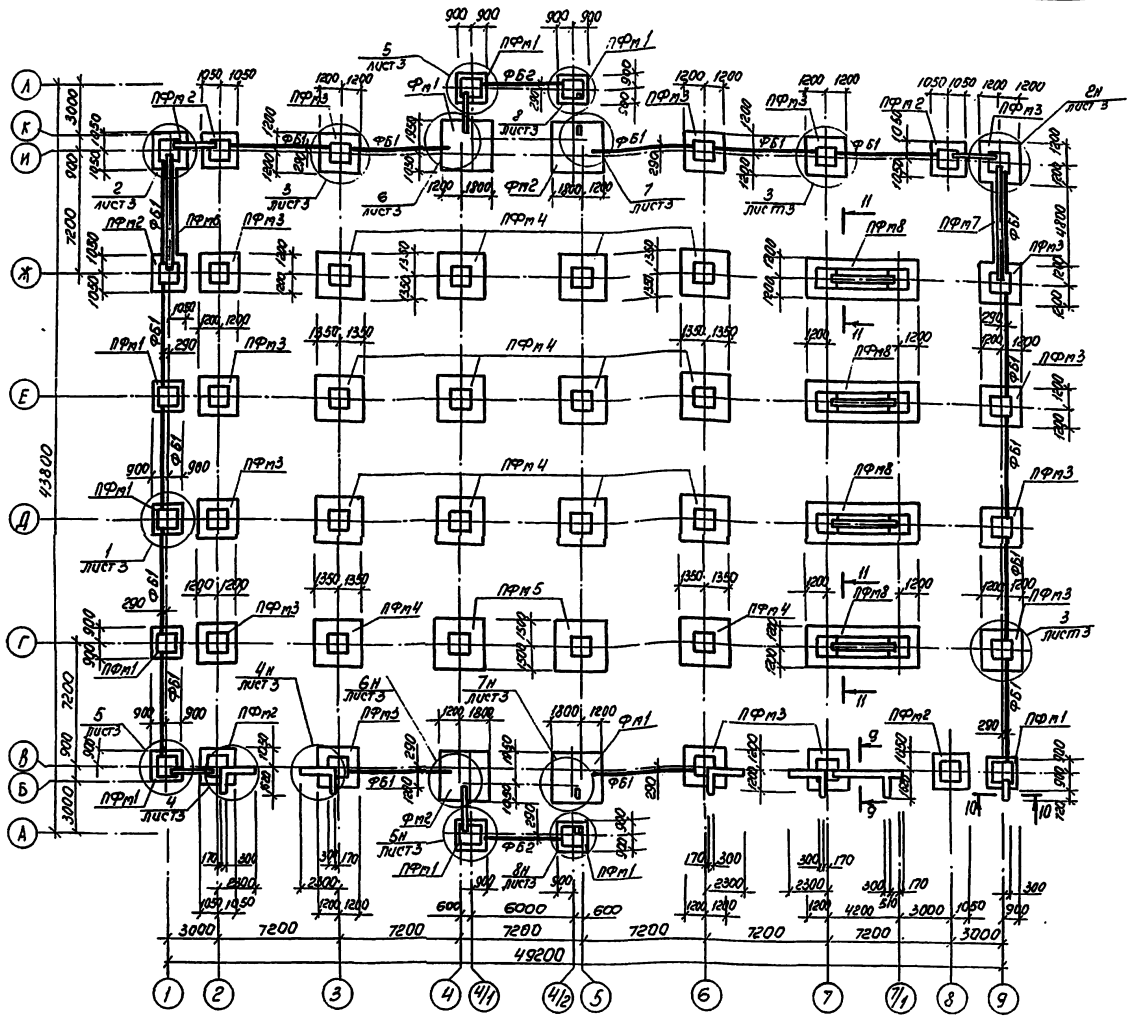
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Шлыгин А.И.* ШЛЫГИН А.И.

**Общие указания:**  
 1. Проект разработан для следующих условий строительства:  
 - сейсмичность района не выше 6 баллов;  
 - температура наружного воздуха -20°C, -30°C (основной вариант); 40°C - вес снегового покрова для II (основной вариант) и III (дополнительного района);  
 - скоростной напор ветра для I (основной вариант), II и III (дополнительного района);  
 - нормативная равномерно-распределенная нагрузка на перекрытия и покрытия от автомобилей - 2,95 кПа.  
 2. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке [ ]  
 3. Антикоррозионную защиту выполнять в соответствии со СНиП II, 28-75. Защита строительных конструкций от коррозии. Монтажные и соединительные элементы должны быть защищены путем металлизации цинком.  
 4. По степени воздействия газовая среда помещений является неагрессивной

Привязан			
ИНВ. №		ТП-503-2-13.86-КЖ	
Ген. пр.		Горж-стоянка на 200 мест легковых автомобилей, принадлежащих гражданам	
Инж. пр.		Горж-стоянка	
Ст. инж.		Общие данные	
Страниц	Лист	Листов	
P	1	21	
		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	

ИМ. №, подл. Подпись и дата. ФАМ. ИМ. №. ШЛЫГИН А.И. 07.08.86

Спецификация к схеме расположения фундаментов  
и фундаментных балок



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Лист	Масса в.кг	Примечание
ПФм1-8	1.020-1/23 вып.1-1	Фундамент	1Ф 12.8-3	54	1900
Литы фундаментные					
ПФм1	лист 4	ПФм1		9	
ПФм2	лист 4	ПФм2		6	
ПФм3	лист 4	ПФм3		15	
ПФм4	лист 4	ПФм4		14	
ПФм5	лист 4	ПФм5		2	
ПФм6	лист 4	ПФм6		1	
ПФм7	лист 4	ПФм7		1	
ПФм8	лист 5	ПФм8		4	
Фундаменты малые					
Фм1	лист 5	Фм1		2	
Фм2	лист 5	Фм2		2	
Фундаментные балки					
ФБ1	1.415-1 вып.1	ФББ-1		17	1600
ФБ2	1.415-1 вып.1	ФББ-3		2	1200

1. Основанием фундаментов служат непучинистые, непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками:  $\gamma_n = 20 \text{ кН/м}^3$ ,  $\gamma_{н2} = 0.9 \text{ грав}$ ,  $E_n = 14.7 \text{ МПа}$ ,  $\gamma_n = 1.8 \text{ т/м}^3$ . Грунтовые воды отсутствуют.  
 2. Фундаменты разработаны только для основного варианта.  
 3. Обратную засыпку пазух производить местным грунтом равномерно со всех сторон фундаментов слоями 0,2÷0,3 м с трамбованием до плотности обратной засыпки  $\rho_{н2} = 1.65 \text{ т/м}^3$ .

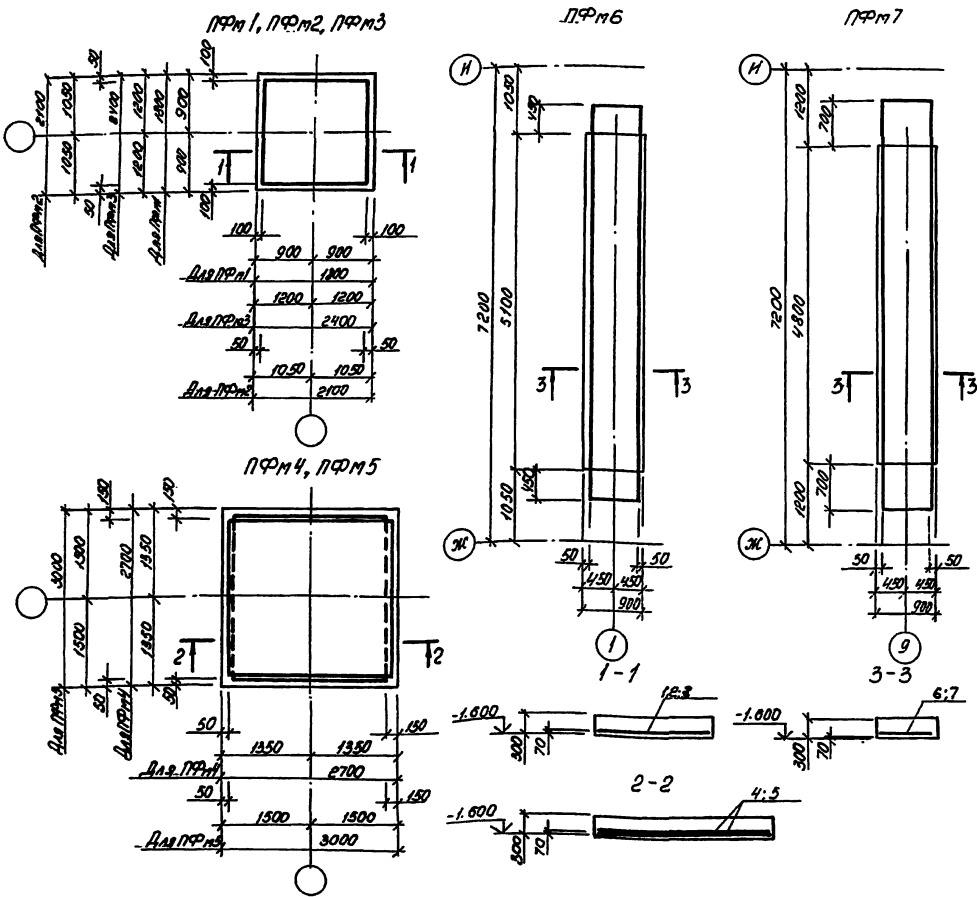
4. Нагрузки на фундаменты даны на листе 6.  
 5. Сечения 9-9 и 11-11 даны на листе 3.  
 6. Сборные фундаменты и фундаментные балки устанавливать на слой цементного раствора марки 150.  
 7. Подбетонки, набетонки и ленточные фундаменты выкладывать из бетона марки М150.

См. на листе 10 планы и детали вставок.

Т.П. Шильгин		Т.П. - 503-2-13.86 КЖ	
Н.С.С. Сидорова		Гаражи - стоянки для легковых автомобилей...	
Л.С.С. Розенберг		Гаражи - стоянка	
Л.С.С. Соловьев		Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
Л.С.С. Соловьев		Лист 2	
Л.С.С. Соловьев		Министерство Транспорта и Коммунального хозяйства	
Л.С.С. Соловьев		Ростовский филиал	



ИЛИЛИЛИ ШИШКИ - 503-2-13.86 - АБВВВ



Спецификация плит фундаментных ПФМ1 ÷ ПФМ7

Ряд	Знак	Табл.	Обозначение	Наименование	Кол. по исполн.							Примечание
					ПФМ1	ПФМ2	ПФМ3	ПФМ4	ПФМ5	ПФМ6	ПФМ7	
<b>Сборочные единицы</b>												
<b>Сетки арматурные</b>												
АВ	1		1.410-3 вып.1.	2С 1011 175x175	1	-	-	-	-	-	-	
АВ	2		1.410-3 вып.1.	2С 1011 205x205	-	1	-	-	-	-	-	
АВ	3		1.410-3 вып.1.	2С 1011 235x235	-	-	1	-	-	-	-	
АВ	4		1.410-3 вып.1.	1С 1011 265x265	-	-	-	2	-	-	-	
АВ	5		1.410-3 вып.1.	1С 1011 285x235	-	-	-	-	2	-	-	
А4	6		ТП 503-2-13.86 альбом Б	С1	-	-	-	-	1	-	-	
А4	7		ТП 503-2-13.86 альбом В	С2	-	-	-	-	-	1	-	
<b>Материалы</b>												
Бетон марки М150					1,97	1,82	1,78	2,80	2,70	1,88	1,30	м <sup>3</sup>

1. В плитах фундаментных ПФМ4 и ПФМ5 рабочую арматуру сетки укладывать в двух направлениях.  
 2. Бетонирование плит ПФМ6 и ПФМ7 производить одновременно с примыкающими фундаментными плитами.

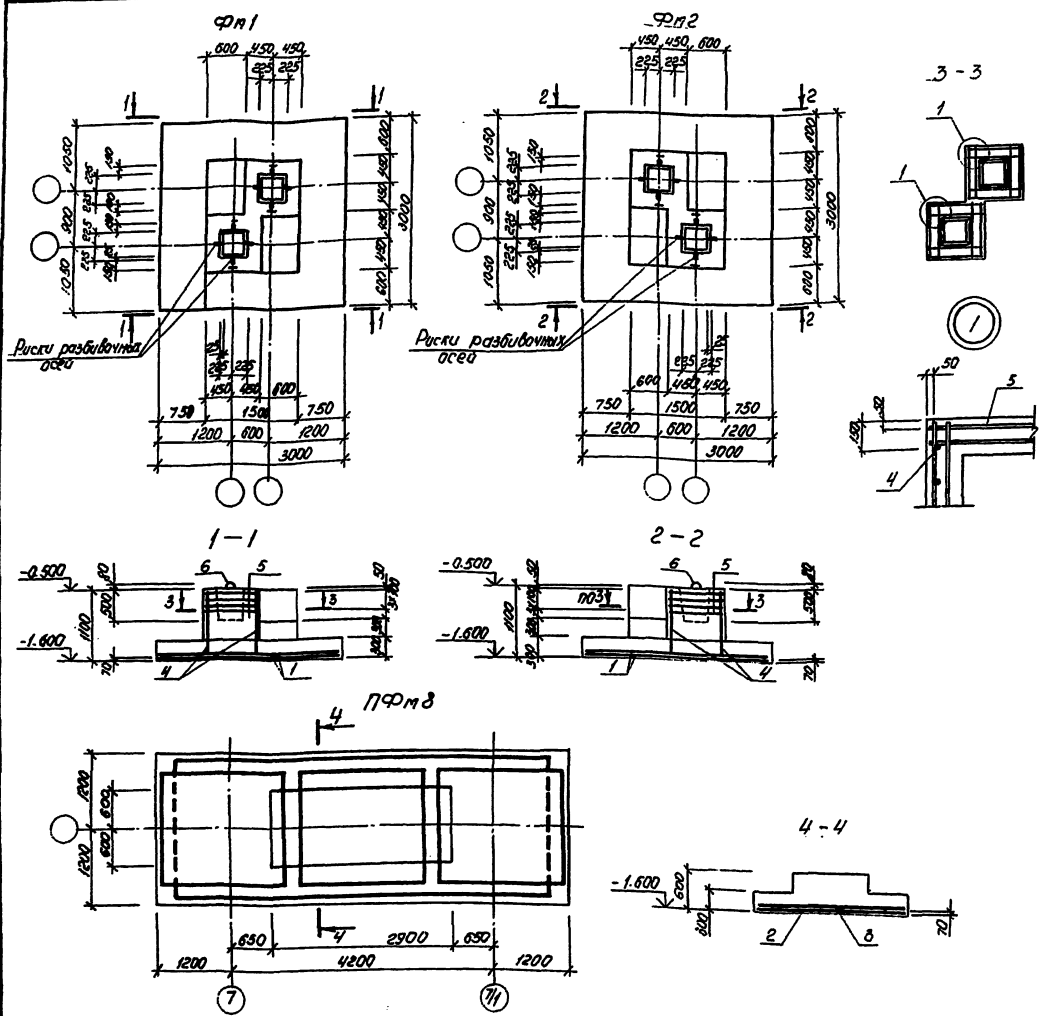
Ведомость расхода стали на элемент кг

Марка элемента	Изделия арматурные				всего	Общий расход
	Арматура класса А-III					
	ГОСТ 5781-82*					
	Ф10	Ф14	Ф16	Ф20		
ПФМ1	19,4	-	-	-	19,4	19,4
ПФМ2	27,8	-	-	-	27,8	27,8
ПФМ3	-	68,2	-	-	68,2	68,2
ПФМ4	16,4	-	117,0	-	133,4	133,4
ПФМ5	17,6	-	-	196,0	213,6	213,6
ПФМ6	34,9	-	-	-	34,9	34,9
ПФМ7	-	70,4	-	-	70,4	70,4

Привязан		ТП-503-2-13.86 - КЖ	
ГСП	Шилыгин	Гараж - стоянка	Гараж - стоянка
Н.Сонин	Степанов	Плиты фундаментные	Плиты фундаментные
Ковалева	Рыбин	ПФМ1 ÷ ПФМ7	ПФМ1 ÷ ПФМ7
Ковалева	Рыбин		
Ковалева	Рыбин		
Ковалева	Рыбин		
Ковалева	Рыбин		
Ковалева	Рыбин		
Ковалева	Рыбин		

ИЛИЛИЛИ ШИШКИ - 503-2-13.86 - АБВВВ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ - 303-2-13.86-АЛЬБОМ I



Спецификация фундаментов ФМ1, ФМ2 и плит фундаментной ПФМ3

Код	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж	Примечание
		Оборочные единицы		
		Сетки арматурные		
А3	1	1.410-3 вып.1	2	2
А3	2	1.410-3 вып.1	—	1
А3	3	1.410-3 вып.1	—	3
А4	4	ТП 503-2-13.86 - альбом II	4	4
А4	5	ТП 503-2-13.86 - альбом II	8	8
		Петля		
А4	6	1.400-9 вып.1	4	4
		Материалы		
		Бетон марки М150	3.82	3.83
			5.80	—

1. В фундаментах ФМ1 и ФМ2 рабочую арматурную сетку по длине укладывать в двух направлениях.  
 2. Петли в монолитных фундаментах ФМ1 и ФМ2 предусматривать для установки подкосов при монтаже колонн.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Общий расход
	Арматура класса А-I					Арматура класса А-II						
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*						
	Ф1	Ф2			Итого	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф20	Итого	
ФМ1, ФМ2	24.7	3.4			28.1	—	17.0	3.7	—	218.2	239.5	287.6
ПФМ3	—	—			—	19.4	—	—	—	191.3	210.7	210.7

ТП-503-2-13.86- КЖ

Гараж-стоянка

Фундаменты ФМ1, ФМ2  
Плита фундаментная ПФМ3

Город: Сталиноград

Институт: КЖ

Архитектор: [подпись]

Инженер: [подпись]

Упр. №



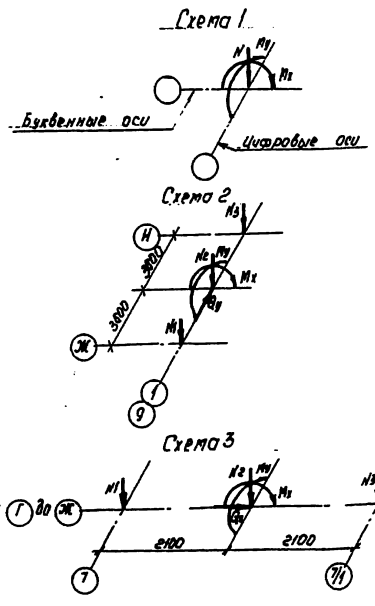
Нормативные нагрузки на фундаменты (схема 1)

Оси	А				Б				В				Г				Д				Е				Ж				И				К				Л			
	N макс. кН	N мин. кН	Mx кН-м	My кН-м	N макс. кН	N мин. кН	Mx кН-м	My кН-м	N макс. кН	N мин. кН	Mx кН-м	My кН-м	N макс. кН	N мин. кН	Mx кН-м	My кН-м	N макс. кН	N мин. кН	Mx кН-м	My кН-м	N макс. кН	N мин. кН	Mx кН-м	My кН-м	N макс. кН	N мин. кН	Mx кН-м	My кН-м	N макс. кН	N мин. кН	Mx кН-м	My кН-м	N макс. кН	N мин. кН	Mx кН-м	My кН-м				
1	—	—	—	—	—	—	—	—	330	275	-2,6	47,9	439	382	-4,7	-7,0	459	382	-4,57	7,0	459	382	-4,57	-7,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	618	424	-11,6	-19,8	898	632	—	—	1009	668	—	—	1009	668	—	—	1009	668	—	—	680	502	29,4	31,6	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	808	685	33,6	-36,6	1247	877	—	—	1425	929	—	—	1425	929	—	—	1425	929	—	—	962	701	7,1	45,7	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	1001	688	-27,4	27,6	1515	1040	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
4/1	369	314	-36,2	0,4	392	277	-15,7	-20,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	786	572	-27,4	27,6	—	—	—	—				
4/2	369	314	-36,2	0,4	392	277	-15,7	-20,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	334	250	-13,7	20,7	369	314	-36,2	-0,4
5	—	—	—	—	—	—	—	—	1001	688	27,4	-27,6	1515	1040	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
6	—	—	—	—	—	—	—	—	808	685	-33,6	-36,6	1247	877	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
7	—	—	—	—	—	—	—	—	856	624	-3,6	-14,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
8	—	—	—	—	—	—	—	—	590	487	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
9	—	—	—	—	—	—	—	—	326	274	30,8	47,3	903	708	51,2	-7,4	1019	798	57,7	9,3	1019	798	57,7	-9,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ - 503-2-13-86-АЛБОВОМ-1

Нормативные нагрузки на фундаменты под диафрагмы жесткости

Диаметр в осях	Схема	Ветровой район	N макс. кН	N мин. кН	N макс. кН	N мин. кН	N макс. кН	N мин. кН	Mx кН-м	My кН-м	Qx кН	Qy кН
1	Ж-И	I	495	270	345	393	270	293	-48,3	±90,8	—	±75,2
		II	495	270	345	393	270	293	-48,3	±105,0	—	±97,8
		III	495	270	345	393	270	293	-48,3	±135,0	—	±125,5
9	Ж-И	I	1055	270	375	838	270	321	19,9	±808	—	±73,2
		II	1055	270	375	838	270	321	19,9	±1050	—	±97,8
		III	1055	270	375	838	270	321	19,9	±1350	—	±125,5
Г	7-7/1	I	610	886	814	440	642	809	±372	—	±33,5	—
		II	610	886	814	440	642	809	±484	—	±43,6	—
		III	610	886	814	440	642	809	±622	—	±56,9	—
Д, Е	7-7/1	I	698	1050	729	466	672	611	±372	—	±33,5	—
		II	698	1050	729	466	672	611	±484	—	±43,6	—
		III	698	1050	729	466	672	611	±622	—	±56,9	—
Ж	7-7/1	I	698	990	675	466	672	482	±372	—	±33,5	—
		II	698	990	675	466	672	482	±484	—	±43,6	—
		III	698	990	675	466	672	482	±622	—	±56,9	—



1. Нагрузки даны для следующих условий строительства: расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°C, скоростной напор ветра для I-II-IIII географического района, без снеговой нагрузки для III географического района.
2. В нагрузках учитан коэффициент надежности по назначению сооружений γ<sub>п</sub> = 0,93.
3. На схемах показано положительное направление сил и моментов.
4. Величины изгибающих моментов соответствуют максимальной величине нормальной силы.
5. Нагрузки даны на отметке -0,500.

ТП-503-2-13-86- КЖ

Гараж-стоянка на 6 автомобилей

Гараж-стоянка

Нормативные нагрузки на фундаменты

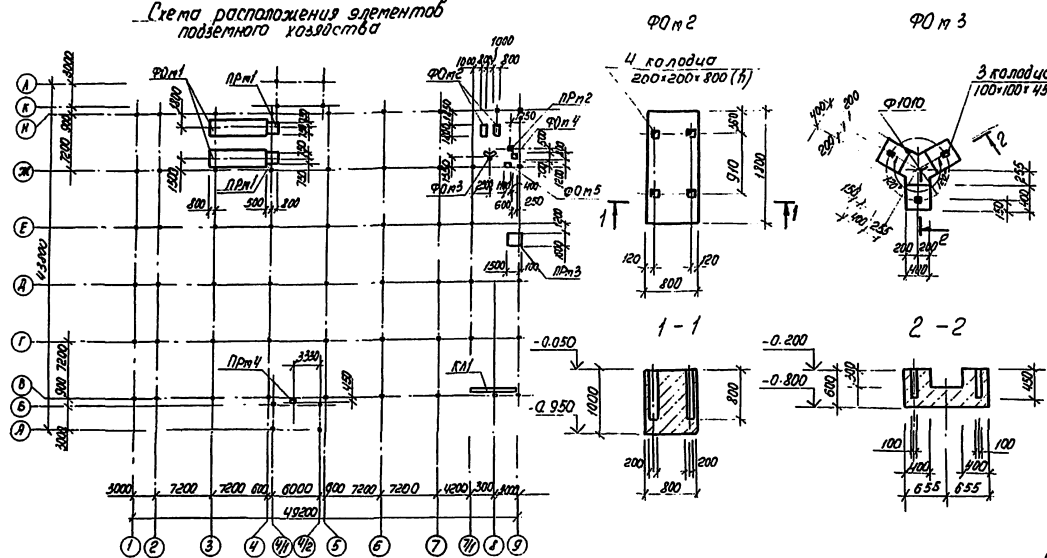
Страна: Азия

Лист: 6

Ростовский филиал

503-2-13-86-АЛБОВОМ-1

Схема расположения элементов подвешенного хозяйства

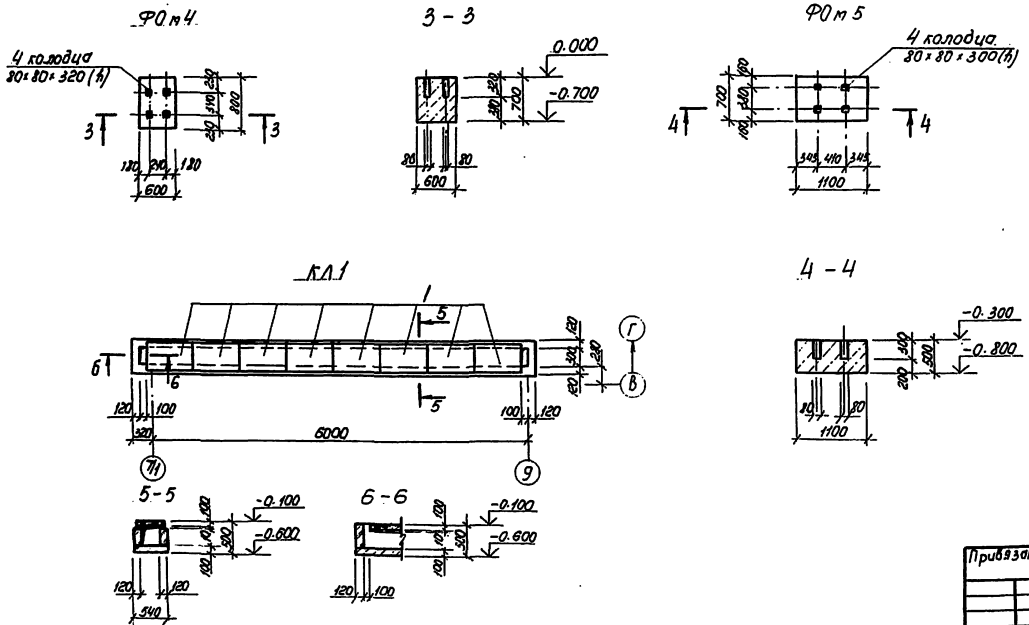


Спецификация к схеме расположения элементов подвешенного хозяйства

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв.м	Примечание
Фундаменты					
Ф0 м 1	лист 8	Ф0 м 1	2		
Ф0 м 2	лист 7	Ф0 м 2	2		
Ф0 м 3	лист 7	Ф0 м 3	1		
Ф0 м 4	лист 7	Ф0 м 4	1		
Ф0 м 5	лист 7	Ф0 м 5	1		
Прямки					
ПР м 1	лист 9	ПР м 1	2		
ПР м 2	лист 9	ПР м 2	1		
ПР м 3	лист 9	ПР м 3	1		
ПР м 4	лист 9	ПР м 4	1		
Канал					
КЛ 1	лист 7	КЛ 1	1		

Спецификация фундаментов Ф0 м 2 ± Ф0 м 5 и канала КЛ 1

Кол.	Знач. инв.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.				Примечание	
				Ф0 м 2	Ф0 м 3	Ф0 м 4	Ф0 м 5		КЛ 1
Сборочные единицы									
			Плита						
шт	1	3.006.1-2/82 вып.1-2	П2-156					8	
Материалы									
			Бетон марки М150	1.44	0.35	0.34	0.39	0.35	м³



1. Ориентация элементов подвешенного хозяйства в плане соответствует их положению по схеме расположения.
2. Фундаменты Ф0 м 2 ± Ф0 м 5 выполнять только после получения оборудования и сверки разработанных фундаментов с установочными чертежами.
3. Элементы подвешенного хозяйства выполнять на уплотненную грунту обратной засыпкой.
4. Стенки канала выполнять из керамического рядового полнотелого кирпича марки 75 на растворе марки 25.
5. Поверхности кирпичных стенок канала, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

ТП-503-2-13.86 КЖ			
(с работ-станция на 220/380V легковых автомобиля-лей принаследующий городской).			
Гип	Шульгин	Станция	Лист
Н. контр.	Сидоренко	Лист	Лист
Начальн.	Рубин	Лист	Лист
Инженер	Розыбаев	Лист	Лист
Инж. гр.	Колес	Лист	Лист
Инж. гр.	Настрыкин	Лист	Лист
Инж.	Усиков	Лист	Лист
Привязан		Гараж-станция	
Инв. №		Р 7	
Схема расположения элементов подвешенного хозяйства Ф0 м 2 ± Ф0 м 5		Линейно-технические условия ТИП-503-2-13.86 КЖ	
Ф0 м 2 ± Ф0 м 5		Растояцкий филиал	

ИЗДАНИЕ ИРИС.Л. - 303-2-13.86 - АЛБЕДИ

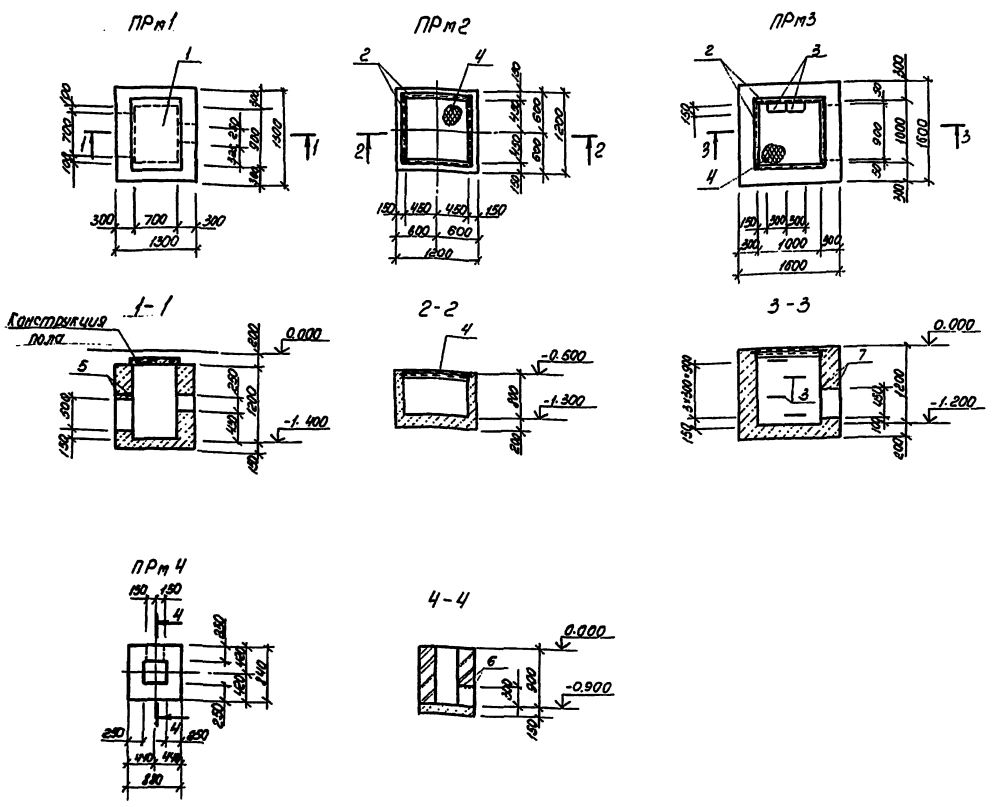
ИРИС.Л. - 303-2-13.86 - АЛБЕДИ



Спецификация призмоб ПРМ1-ПРМ4

Код	Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.				Примечание
				ПРМ1	ПРМ2	ПРМ3	ПРМ4	
			<b>Воротные единицы</b>					
			Плита					
А4	1	3.006.1-2/82.Внп.1-2	П89-8	1	-	-	-	
			<b>Изделия закладные</b>					
А4	2	ТП-503-2-13.86-альбом#	МН1	-	40	44	-	М
А4	3	ТП-503-2-13.86-альбом#	МН4	-	-	4	-	
			Лист. роль П-6 (ГОСТ 2562-77)					
В1	4	- лист 9	Р-1030	-	1	1	-	
			<b>Листов</b>					
			Ф.12А-# ГОСТ 5781-82°					
В1	5	лист 9	Р-1100	4	-	-	-	0,98 кг
В1	6	лист 9	Р-800	-	-	4	-	0,71 кг
			Ф.16А-# ГОСТ 5781-82°					
В1	7	- лист 9	Р-1400	-	-	4	-	2,21 кг
			<b>Материалы</b>					
			бетон марки М150	1,76	0,92	2,27	0,11	м³

Ориентация призмоб в плане соответствует их расположению по схеме расположения на листе 7.



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-2-13.86 - АЛЬБОМ 1

Лист 23 из 24. Расчеты и деталировка см. 2

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса А-III		Всего	Арматура класса А-I		Прокат марки ВСт3кп2		
	ГОСТ 5781-82°			ГОСТ 5781-82°		ГОСТ 3509-72°		
	φ12	φ16	φ8	φ16	Углов. ст. 50х5	Углов.		
ПРМ1	3,92	-	3,92	-	-	-	-	3,92
ПРМ2	-	-	-	2,64	-	2,64	15,10	17,74
ПРМ3	-	8,84	8,84	2,64	5,68	8,32	16,59	24,91
ПРМ4	2,84	-	2,84	-	-	-	-	2,84

ТП-503-2-13.86 - КЖ.

Гараж-стоянка на 220/24 легковых автомобилей принятых типов гаражного назначения.

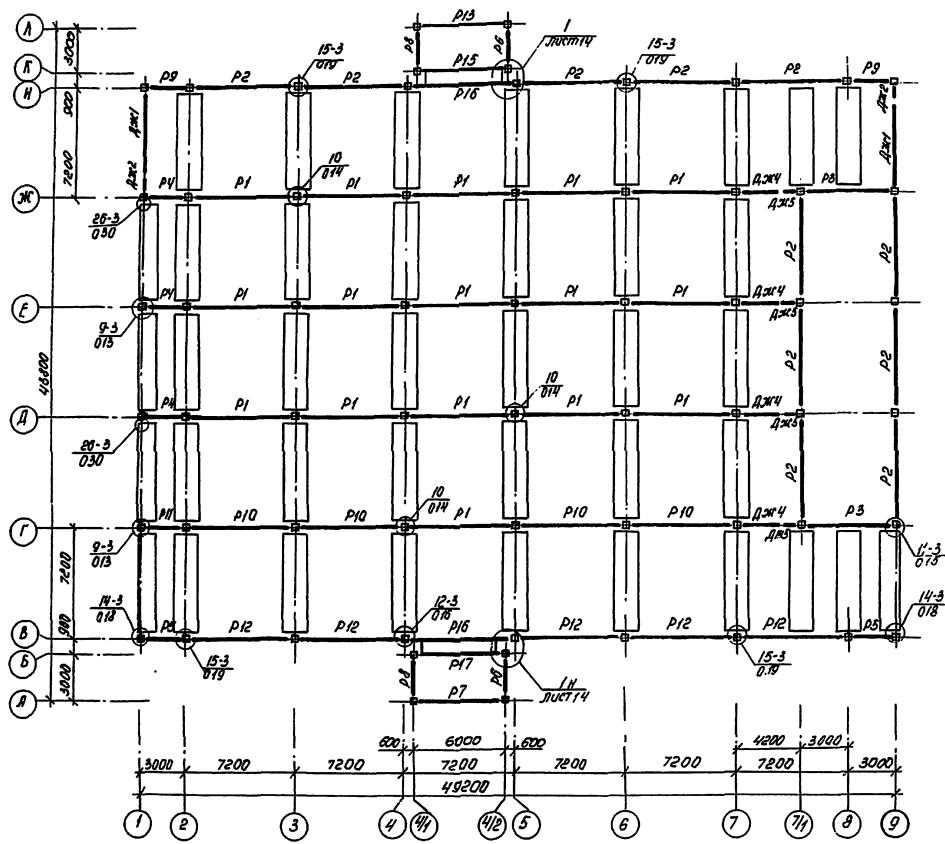
Гараж-стоянка Р 9

Призмоб

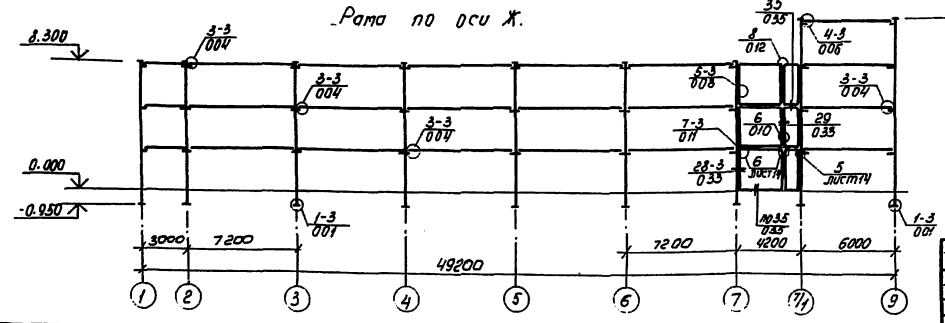
Ильч. УСУС



Схема расположения элементов каркаса на отм. 8.400.



Рамы по оси Ж.



Спецификация ригелей и диаграмм жесткости к схеме расположения элементов каркаса.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол. по отм.				Масса, кг	Примечание
			2.800	3.600	8.400	11.200		
<b>Ригели</b>								
P1	1.020-1/83, вып. 3-1	РПН 4.69-70 АГ У	20	20	16	—	50	3170
P2	1.020-1/83, вып. 3-1	РПН 4.69-40	16	16	11	—	43	2520
P3	1.020-1/83, вып. 3-1	РПН 4.57-70 АГ У	2	2	2	—	6	2600
P4	1.020-1/83, вып. 3-1	РПН 4.27-40	4	4	3	—	11	1180
P5	1.020-1/83, вып. 3-1	РПН 4.27-40	4	4	2	4	14	810
P6	1.020-1/83, вып. 3-1	РПН 4.27-45	4	4	4	—	12	2680
P7	1.020-1/83, вып. 3-1	P3.57	2	2	1	—	5	770
P8	1.020-1/83, вып. 3-1	P3.27	2	2	2	—	6	370
P9	1.020-1/83, вып. 3-1	РПН 4.27-45	—	—	2	—	2	940
P10	1.020-1/83, вып. 3-1	РПН 4.69-60 АГ У	—	—	4	—	4	3170
P11	1.020-1/83, вып. 3-1	РПН 4.27-60	—	—	1	—	1	1180
P12	1.020-1/83, вып. 3-1	РПН 4.69-30	—	—	5	1	6	2520
P13	1.020-1/83, вып. 3-1	РПН 4.57-40	—	—	1	5	6	2070
P14	1.020-1/83, вып. 3-1	РПН 4.57-60 АГ У	—	—	—	3	3	2600
P15	1.020-1/83, вып. 3-1	РПН 4.57-30	2	2	1	—	5	1920
P16	ТП-503-2-13.86-алюмин II	РПН 4.69-50 АГ У-1	2	2	2	1	7	3170
P17	ТП-503-2-13.86-алюмин II	РПН 4.57-30-1	—	—	1	—	1	1920
<b>Диаграммы жесткости</b>								
Дж1	1.020-1/83, вып. 4-1	Д.56.28	1	2	2	—	5	8300
Дж2	1.020-1/83, вып. 4-1	Д.12.28	2	2	2	—	6	1350
Дж3	1.020-1/83, вып. 4-1	Д.П.56.28-А	1	—	—	—	1	5330
Дж4	1.020-1/83, вып. 4-1	Д.28.28	4	4	4	—	12	3380
Дж5	1.020-1/83, вып. 4-1	Д.12.28	4	4	4	—	12	1550

1. Узлы замаркированы по серии 1.020-1/83, вып. 6-1, кромкооборонки.  
 2. Спецификация соединительных изделий дана на листе 2.

**ТП-503-2-13.86-КЖ**

Гараж-стоянок для легковых автомобилей  
 принудительной вентиляции.

Гараж - стоянок

Исполнитель: **ТИПРАСТРАНС**  
 Расстояние от центра гаража до оси Ж: 4.400

Проектант: Ширин КЖ  
 Проверен: Ширин КЖ

Шифр №: \_\_\_\_\_





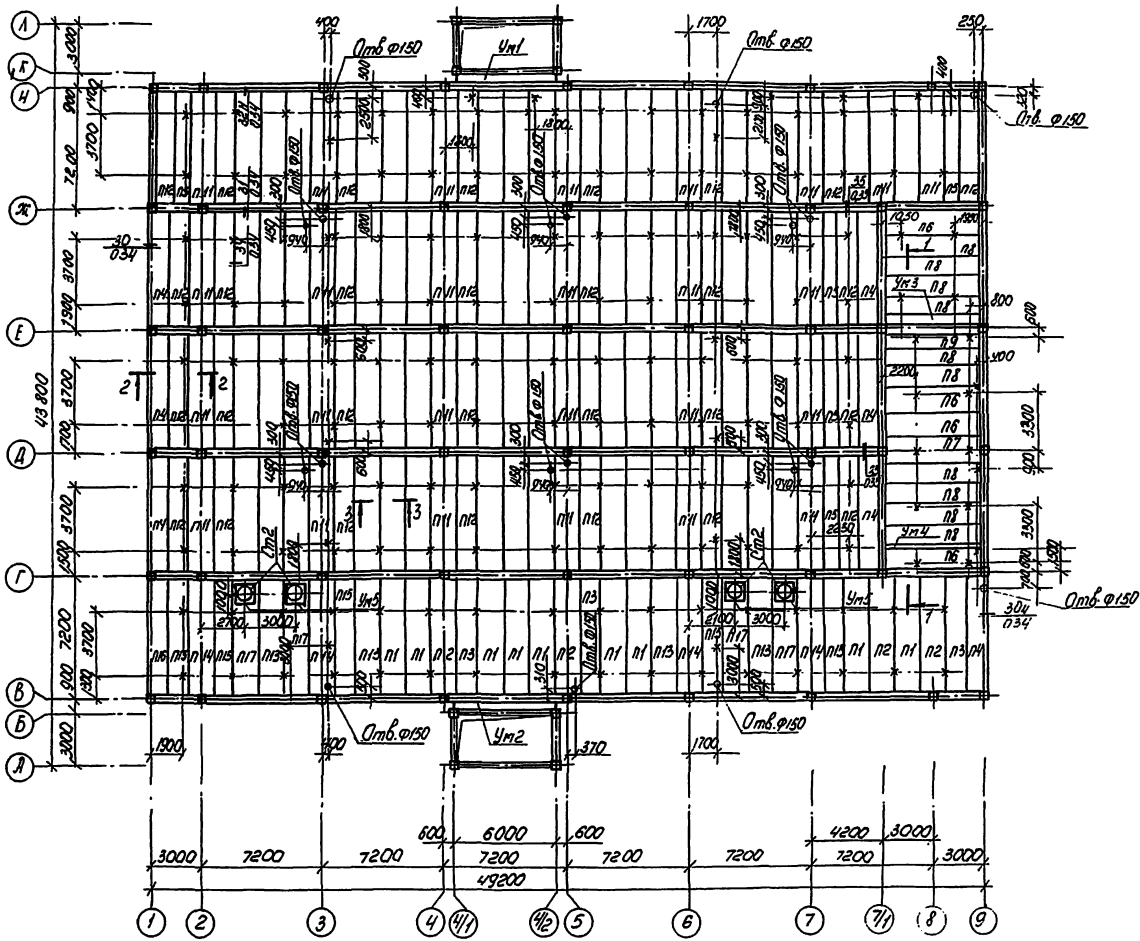




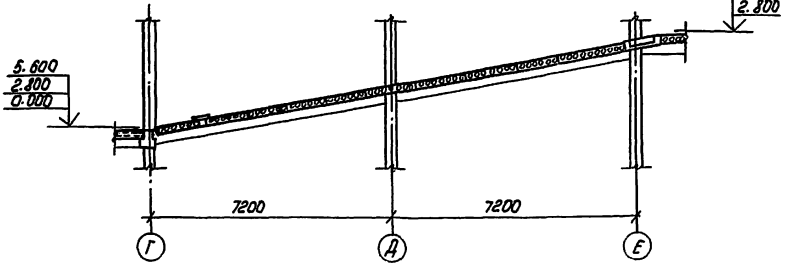




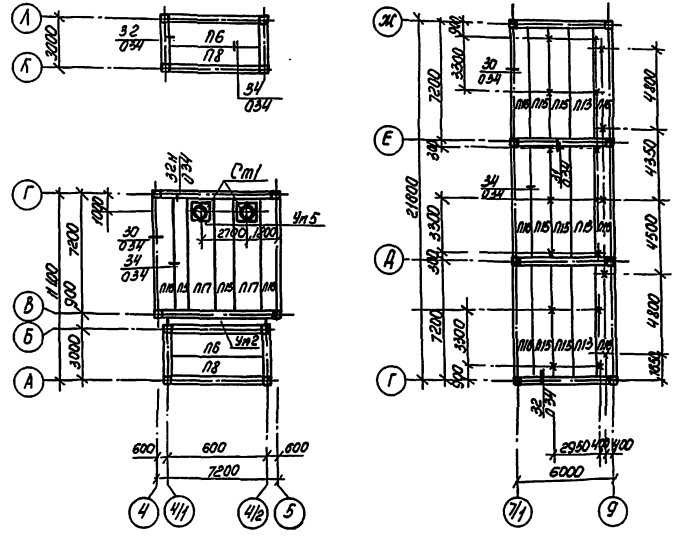
Схема расположения плит покрытия на отм. 8.400



1-1

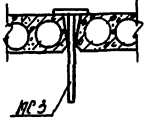
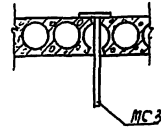


Схемы расположения плит покрытия на отм. 11.200



2-2

3-3



1. Спецификация к схемам расположения плит покрытия и общие примечания даны на листе 16.
2. Все незатаркированные плиты марки П10

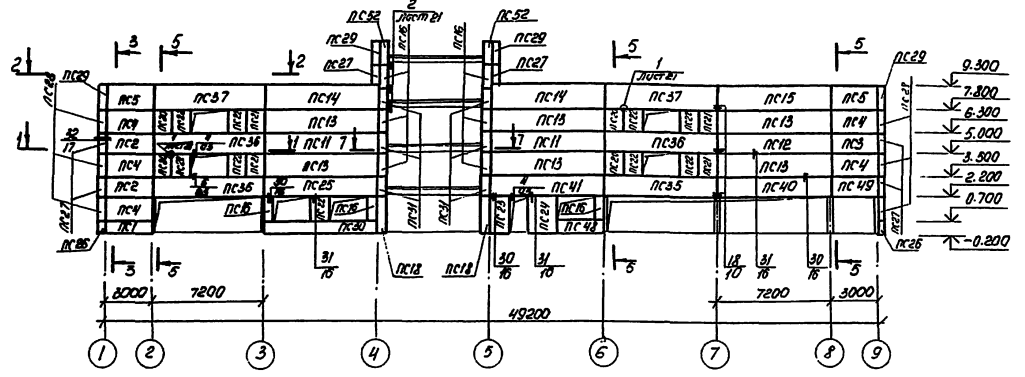
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ - 503-2-13.86 - АББВБМ1

Вид, название, Подпись и дата: Масштаб: 1:100

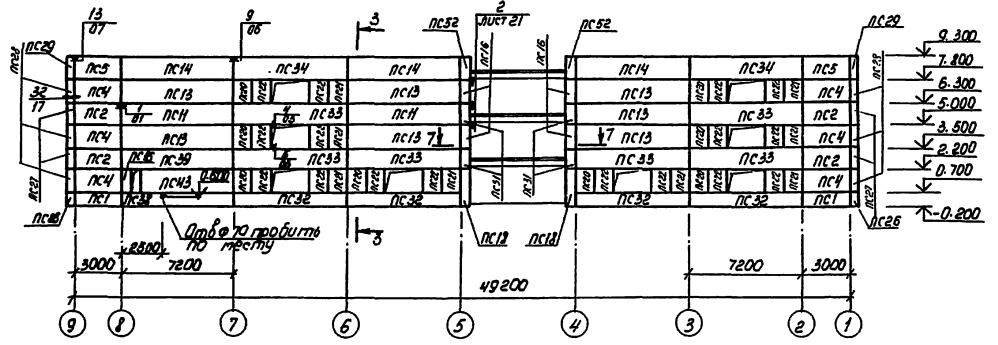
Проект		И.П. = 503-2-13.86 - КЖ	
Ген.пр.		Гараж - стоянка на 220/220 легковых автомобилей	
Арх.пр.		Гараж - стоянка	
Инж.пр.		Схемы расположения плит покрытия на отм. 8.400 и 11.200	
Инв.пр.		Микростроительное бюро ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Лист		Р 17	



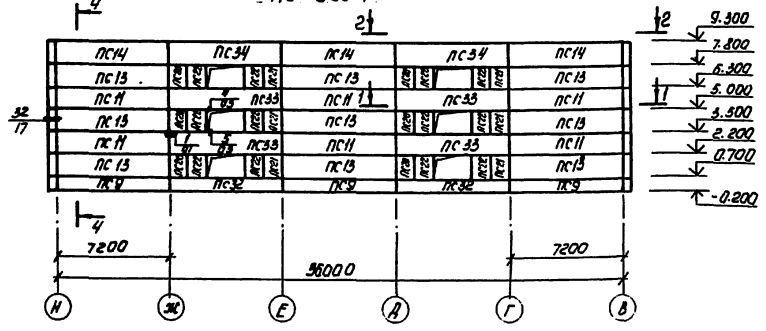
Схемы расположения стеновых панелей по осм. В-



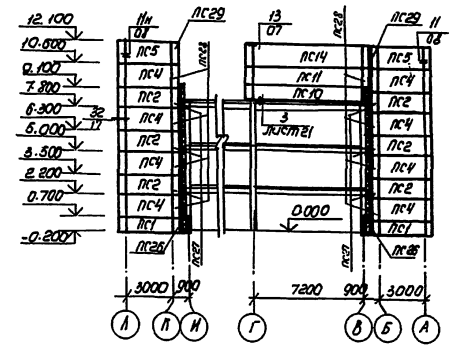
по осм. М...



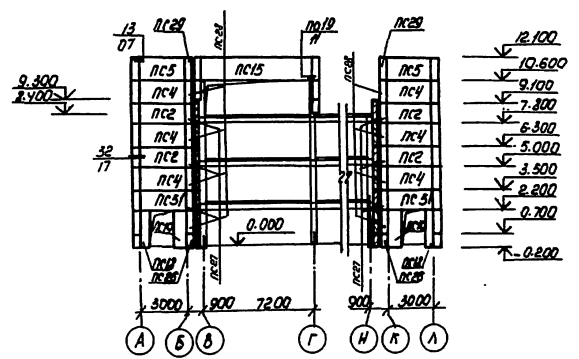
по осм. 1.



по осям 4 и 11



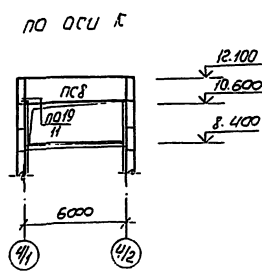
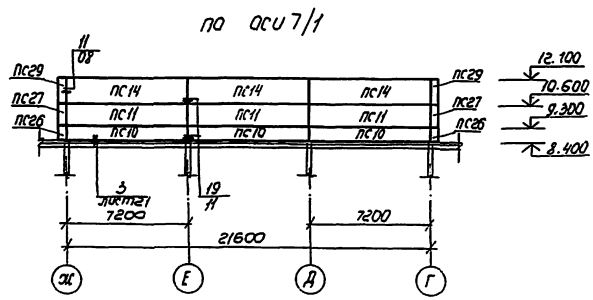
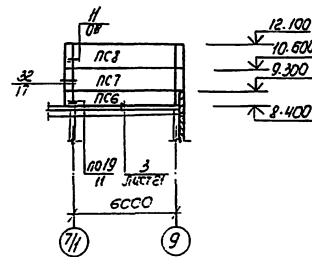
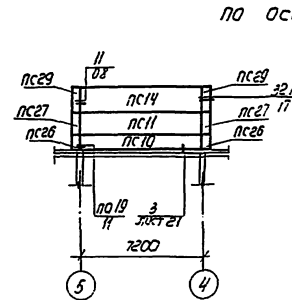
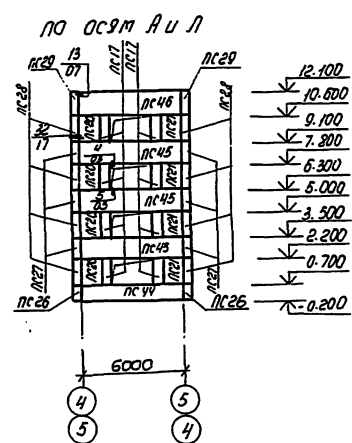
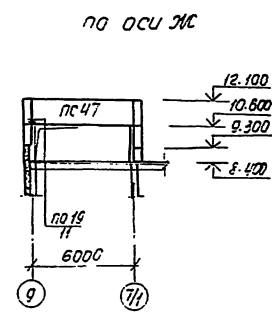
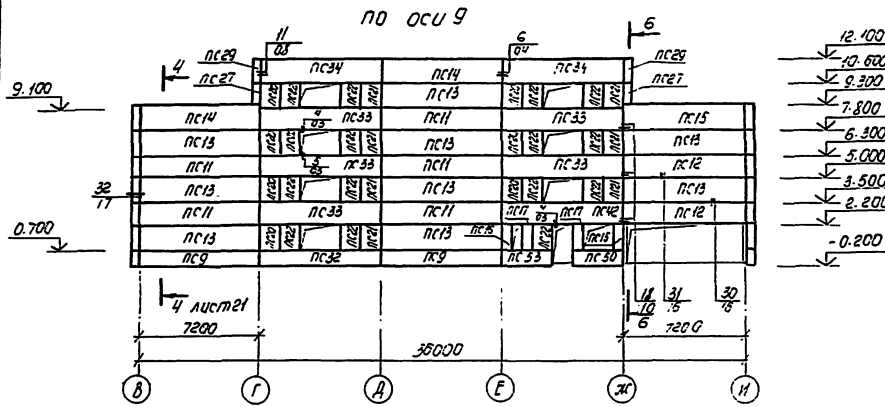
по осям 4/2 и 5.



1. Узлы замаркированы по серии 1.030.1-1. Вып. 3-1, кроме обозначенных.
2. Спецификация к схемам расположения дана на листах 20 и 21.

ИП-503-2-13-86- КЖ		Гараж - стоянка для 19 легковых автомобилей	
Г.ИП. Шумягин	И.Золот. Сидорова	Гараж - стоянка.	
Н.Степ. Дубин	И.Степ. Арзамас	Р	19
С.В.С. Сидра	И.В.И. Пестряков	Схема расположения стеновых панелей по осям 4, 11, 4 и 11, 4/2 и 5	
И.В.И. Пестряков	И.В.И. Пестряков	Масштаб: 1:50	
И.В.И. Пестряков	И.В.И. Пестряков	Ростовский филиал	

Схемы расположения стеновых панелей



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Мор. код п/д.	Обозначение	Наименование	кол	Площадь, м²	Примечание
		Панели			
ПС1	1.030.1-1 вып.1-1	ПС30.9.2.5-6А-1	5	800	
ПС2	1.030.1-1 вып.1-1	ПС30.13.2.5-6А-1	16	1150	
ПС3	1.030.1-1 вып.1-1	ПС30.13.2.5-6А-1Б	1	1150	
ПС4	1.030.1-1 вып.1-1	ПС30.15.2.5-6А-1	25	1330	
ПС5	1.030.1-1 вып.1-1	ПС30.15.2.5-6А-2	8	1330	
ПС6	1.030.1-1 вып.1-1	ПС60.9.2.5-2А-1Б	1	1600	
ПС7	1.030.1-1 вып.1-1	ПС60.13.2.5-2А-1	1	2300	
ПС8	1.030.1-1 вып.1-1	ПС60.15.2.5-2А-1Б	2	2660	
ПС9	1.030.1-1 вып.1-1	ПС72.9.2.5-4А-1	5	1930	
ПС10	1.030.1-1 вып.1-1	ПС72.9.2.5-4А-9	5	1930	
ПС11	1.030.1-1 вып.1-1	ПС72.13.2.5-3А-1	21	2780	
ПС12	1.030.1-1 вып.1-1	ПС72.13.2.5-3А-9	3	2780	
ПС13	1.030.1-1 вып.1-1	ПС72.15.2.5-2А-1	30	3190	
ПС14	1.030.1-1 вып.1-1	ПС72.15.2.5-2А-2	15	3190	
ПС15	1.030.1-1 вып.1-1	ПС72.15.2.5-2А-10	3	3190	
ПС16	1.030.1-1 вып.1-1	2ПС6.15.2.5-А-1	15	260	
ПС17	1.030.1-1 вып.1-1	2ПС6.15.2.5-А-4	18	260	
ПС18	1.030.1-1 вып.1-1	2ПС6.24.2.5-А-1	6	420	
ПС19	1.030.1-1 вып.1-1	2ПС9.24.2.5-А-1	2	630	
ПС20	1.030.1-1 вып.1-1	2ПС12.15.2.5-А-2	33	530	
ПС21	1.030.1-1 вып.1-1	2ПС12.15.2.5-А-3	33	530	
ПС22	1.030.1-1 вып.1-1	2ПС12.15.2.5-А-4	52	530	
ПС23	1.030.1-1 вып.1-1	2ПС12.24.2.5-А-2	1	840	
ПС24	1.030.1-1 вып.1-1	2ПС18.24.2.5-А-4	1	1250	
ПС25	1.030.1-1 вып.1-1	ПС72.13.2.5-3А-3	1	2780	
ПС26	1.030.1-1 вып.1-1	3ПС41.90.2.5-А-1	16	150	
ПС27	1.030.1-1 вып.1-1	3ПС41.130.2.5-А-1	40	220	
ПС28	1.030.1-1 вып.1-1	3ПС41.150.2.5-А-1	44	250	
ПС29	1.030.1-1 вып.1-1	3ПС41.150.2.5-А-2	20	250	
ПС30	1.030.1-1 вып.1-1	ПС72.9.2.5-4А-4	1	1030	
ПС31	ТП-503-2-13-86-альбом I	ПС31	10	230	

1. Члены запаркованы по серии 1.030.1-1 вып.3-1, кроме отобранных.  
 2. Продолжение спецификации и сечения даны на листе 21.  
 3. Стеновые панели выполнять из легкого бетона  $\rho=900 \text{ кг/м}^3$

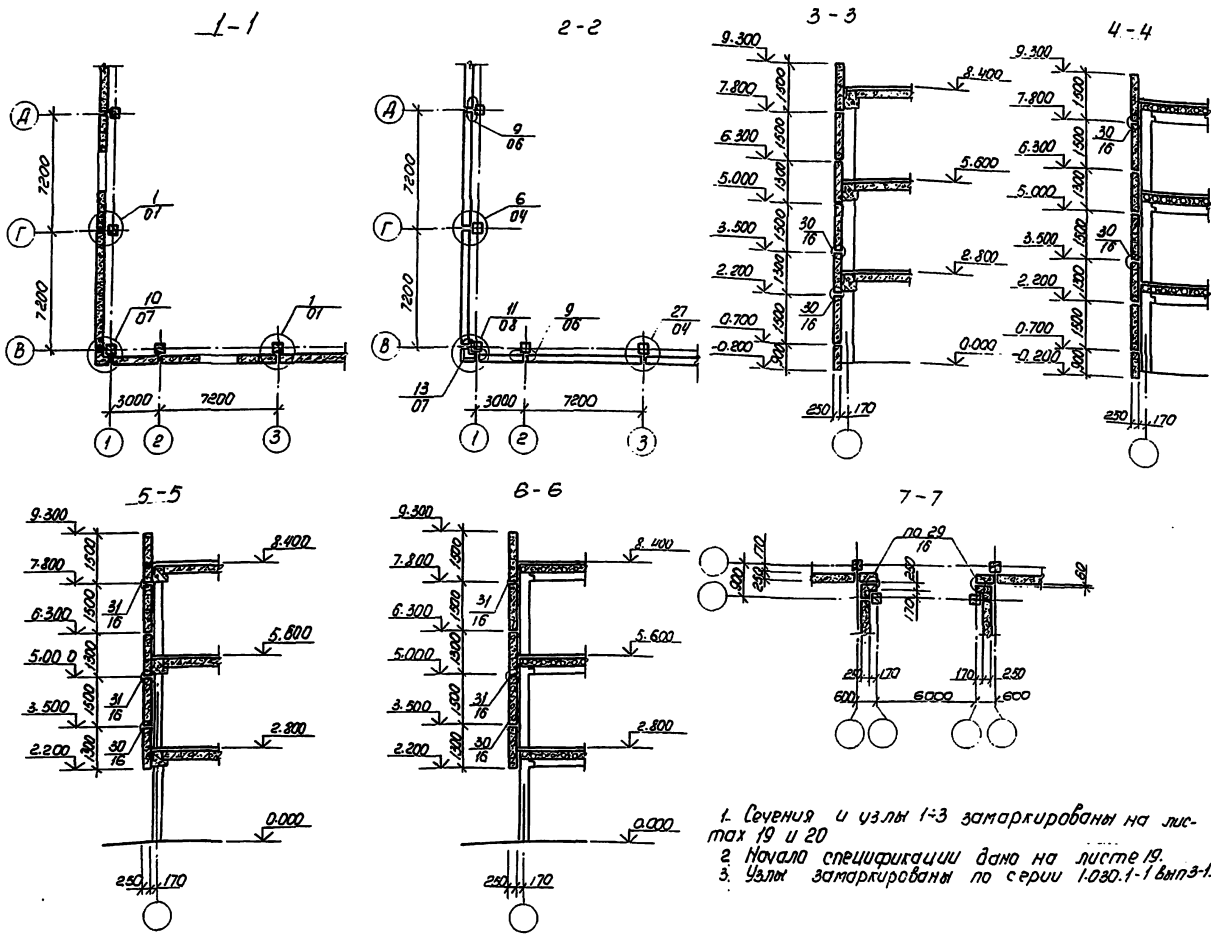
ТП-503-2-13-86- КЖ

Гараж-стоянка на 250 легковых автомобилей принадлежащих: гражданам

Гараж-стоянка. Р 20

Схема расположения стеновых панелей по осям 9, А, Ж, Г, Б, 7/1

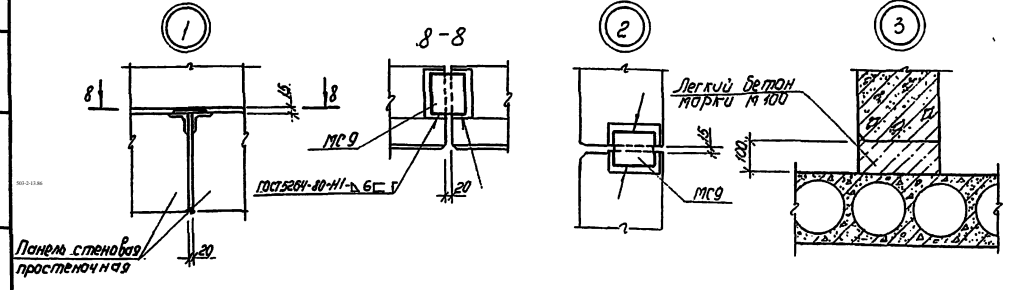
Инд. №



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
Панели					
ПС 32	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС72.9.2.5-4.1-18	7	1930	
ПС 33	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС72.13.2.5-3.1-19	15	2780	
ПС 34	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС72.15.2.5-2.1-20	6	3190	
ПС 35	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС72.13.2.5-3.1-21	2	2780	
ПС 36	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС72.13.2.5-3.1-22	2	2780	
ПС 37	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС72.15.2.5-2.1-23	2	3190	
ПС 38	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС72.9.2.5-4.1-24	1	1930	
ПС 39	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС72.13.2.5-3.1-25	1	2780	
ПС 40	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС72.13.2.5-3.1-26	1	2780	
ПС 41	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС72.13.2.5-3.1-27	1	2780	
ПС 42	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС72.13.2.5-3.1-28	1	2780	
ПС 43	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС60.13.2.5-2.1-32	1	2660	
ПС 44	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС60.9.2.5-2.1-33	2	1800	
ПС 45	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС60.13.2.5-2.1-34	6	2300	
ПС 46	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС60.15.2.5-2.1-35	2	2660	
ПС 47	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС60.15.2.5-2.1-36	1	2660	
ПС 48	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС30.9.2.5-6.1-32	1	800	
ПС 49	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС30.13.2.5-6.1-33	1	1150	
ПС 50	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС30.9.2.5-6.1-34	1	800	
ПС 51	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС30.13.2.5-6.1-35	2	1150	
ПС 52	ТП-503-2-13.86-альбом В	2ПС6.15.2.5-1-5	4	260	
ПС 53	ТП-503-2-13.86-альбом В	ПС30.9.2.5-6.1-35	1	800	
Узлы соединительные					
МС 1	1.030.1-1 Вып. 4-1	МС-1	421	0.26	
МС 2	1.030.1-1 Вып. 3-1	МС-2	308	0.28	Узлы 503
МС 2	1.030.1-1 Вып. 3-1	МС-2	86	0.05	Узлы 4
МС 3	1.030.1-1 Вып. 4-1	МС-3	78	0.53	
МС 4	1.030.1-1 Вып. 3-1	МС-4	6	5.31	
МС 6	1.030.1-1 Вып. 3-1	МС-6	63	0.27	
МС 7	1.030.1-1 Вып. 3-1	МС-7	40	0.17	
МС 8	1.030.1-1 Вып. 4-1	МС-8	40	0.15	
ПК 9	1.030.1-1 Вып. 4-1	ПК-9	42	14.30	
МС 9	ТП-503-2-13.86-альбом В	МС 9	97	0.57	

1. Сечения и узлы 1-3 замаркированы на листах 19 и 20
2. Начало спецификации дано на листе 19.
3. Узлы замаркированы по серии 1.030.1-1 Вып.3-1.



Привязан

Инв. №

ИП	Ширинин	Иванов
Н. прот.	Сидорова	Иванов
Н. пр. ст.	Рубин	Иванов
В. ст.	Розыбаев	Иванов
В. ст. пр.	С. Ю. Рубин	Иванов
В. ст. пр.	С. Ю. Рубин	Иванов
В. ст. пр.	С. Ю. Рубин	Иванов
В. ст. пр.	С. Ю. Рубин	Иванов
В. ст. пр.	С. Ю. Рубин	Иванов
В. ст. пр.	С. Ю. Рубин	Иванов

ТП-503-2-13.86- КЖ

Гараж-стоянка на 20/264 легковых автомобилей принадлежащих гражданам.

Гараж-стоянка

Стена Лист 21

Степень расположения стеновых панелей. Сечения 1-1+7-7. Узлы 1-3.

ИПШОБД ТИПЕК-503-2-13.86-АЛЬБОМ