ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-1-60с.86

ГАРАЖ ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ПРИНАДЛЕЖАЩИХ ГРАЖДАНАМ, НА 50 МЕСТ ПОДЗЕМНЫЙ.

АЛЬБОМ I

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.

1496/01

gost.e-ecolog.ru

Привязан:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-1-60.86

ГАРАЖ ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ПРИНАДДЕЖАЩИХ ГРАЖДАНАМ, НА 50 МЕСТ ПОДЗЕМНЫЙ.

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ II	САНТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ III	ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ.
АЛЬБОМ IV	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ V	СМЕТЫ
АЛЬБОМ VI	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

Разработан
институтом КАЗНИПИАТ
НПО КАЗАВТОТРАНСТЕХНИКА

гл. инж. инс-та Дзюба БР.

гл. инж. пр-та Васильев ВГ.

Утвержден
и введен в действие
Госстроем Каз ССР
протокол № 259 от 03.12.1986 г.

Привязан:

Типовой проект 503-1-60с.86 Альбом I

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
	Содержание альбома	2	
	Пояснительная записка (начало)	3	
	Пояснительная записка (окончание)	4	
	Схема генерального плана	5	
	План расстановки автомобилей	6	
	Чертежи марки АР		
1.	Общие данные	7	
2	План на отм. 0.000	8	
3	Разрезы 1-1 ÷ 4-4. Фрагмент 3	9	
4.	Фасады 1-8; 8-1; А-Д; Д-А	10	
5.	План кровли. Узлы 1 ÷ 6	11	
6.	Фрагмент 4	12	
7.	Венткамера	13	
8.	Вентиляционная шахта	14	
9.	Ворота	15	
	Чертежи марки КЖ		
1.	Общие данные.	16	
2.	Схема расположения вытяжных каналов	17	
3.	Сечения 9-9 ÷ 15-15.	18	
4.	Схема расположения фундаментов и монолитных стен.	19	
5.	Узлы фундаментов 1, 2, 3. Сечения.	20	
6.	Монолитная железобетонная стена по оси „Д"	21	
7	Сечения по монолитным стенам 12-12 ÷ 17-17	22	
8	Сечение 18-18. Спецификации.	23	
9	Фундамент Фм 1 (для 7, 8 баллов)	24	
10	Фундамент Фм 1 (для 9 баллов) Узлы 1, 2.	25	
11	Расчетные схемы стен и фундаментов	26	
12	Схема расположения колонн и ригелей.	27	
13	Узлы каркаса 1, 2.	28	
14	Монолитные ригели РМК1, РМК1А, РМК1-1, РМК1-1А	29	
15	Монолитные ригели РМС1; РМС1А; РМС1-1, РМС1-1А	30	
16	Схема расположения плит покрытия.	31	
17	Разрезы 2-2; 3-3.	32	
18	Узлы 1 ÷ 5	33	
19	Узлы 6, 7.	34	
20.	Сечения 4-4, 5-5.	35	

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

Привязан

Инв. N

Гл. инж. пр.	Васильев	
Нач. отд.	Орехов	
Гл. к. отд.	Чернышев	
Гл. к. пр.	Абдрашитов	
Рук. гр.	Шабалкова	
Исполн.	Дронкина	
Провер.	Шабалкова	
Норм. инж.	Елькова	

т.п. 503-1-60с.86

Содержание альбома.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	1

Минавтотранс. Казгоспиндиа

Типовой проект 503-1-60с86 Альбом I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Типовой проект гаража - стоянки для легковых автомобилей, принадлежащим гражданам, на 50 мест подземный разработан на основании плана типового проектирования на 1986 год и задания на проектирование, утвержденного ГОССТРОЕМ Казахской ССР от 14 апреля 1986г.

Проектом предусмотрено хранение 50 легковых автомобилей. Условный габарит автомобилей принят: длина - 4.1 м, ширина - 1.61 м; высота - 1.5 м. Количество мест стоянки автомобилей по маркам принято следующее: „Жигули", „ВАЗ - 22
„Москвич" 2140 - 16
„Запорожец" ЗАЗ 968 - 12

При привязке количество машиномест может быть уточнено в зависимости от фактического соотношения марок автомашин, но не более утвержденного проектом.

Планировка стоянки предусматривает расстановку автомобилей под углом 90° радиатором к проезду и обеспечивает все автомобили независимым выездом. Въезд и выезд автомобилей осуществляется по однопутному проезду.

Типовой проект разработан для применения в климатических зонах СССР со следующими природными условиями:
- расчетная температура наружного воздуха - 20°; -30° (основной) и - 40°С.

Скоростной напор ветра для I района - 0.27 кн/м².
Вес снегового покрова для III района - 1.00 кн/м².
Сейсмичность площадки - 7, 8, 9 баллов.
Расчетная сейсмичность здания 7, 8, 9 баллов.
Рельеф площадки - спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты основания непучинистые, непросадочные со следующими характеристиками:
C_I - 11 кПа; φ_I = 18°; γ_I = 1.6 т/см³
C_{II} - 13 кПа; φ_{II} = 19°; γ_{II} = 1.65 т/см³.

Коэффициент безопасности по грунту Кг = 1.

Климатические районы и подрайоны СССР - I в, II, III.

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

Гл. инженер проекта /Васильев В.Г./
Гл. инж. проекта осуществивший привязку

Генеральный план.

Генеральный план подземного гаража на 50 мест решен в соответствии с нормами проектирования СНиП II-60-75** и СНиП II-93-74.

Участок строительства гаража условно принят прямоугольной формы с размерами 53×93 м. В основу решения генерального плана положены требования наиболее рационального использования площади, четкой схемы движения автомобилей на территории гаража и оптимального размещения санитарно-защитной зоны от гаража до жилой застройки.

На участке стоянки запроектированы:
- здание гаража
- площадка накопления
- санитарно-защитная зона шириной не менее 15 м.

Дорожная часть разработана в соответствии с требованиями СНиП II-Д. 5-72. Конструкция дорожной одежды с покрытием из асфальтобетона принята однотипной для площадки накопления и проездов с требуемым модулем упругости 850 кг/см². Конструкция дорожной одежды назначена в соответствии с инструкцией по проектированию дорожных одежд нежесткого типа, ВСН 46-83.

При привязке типового проекта толщины конструктивных слоев дорожной одежды должны корректироваться по модулям упругости фактически применяемых материалов и грунта земляного полотна с сохранением расчетного модуля упругости дорожной одежды.

Газоны приподняты над поверхностью проезжей части на 0.15 м и ограждены от нее бетонным бордюром. Над кровлей гаража предусмотрено устройство обыкновенного газона.

Наименование	Ед. изм	7б	8б	9б
Основные показатели				
Общая площадь здания.	м²	1396	1396	1396
Кубатура здания.	м³	4557	4557	4557
Стоимость строительства - всего	тыс. руб	129.72	131.53	135.85
в том числе: строительно-монтажные работы	-"-	127.04	128.85	133.17
Максимальный расход тепла	ккал/ч	108270	108270	108270
Суточный расход воды	м³/сут	0.075	0.075	0.075
Расход основных строительных материалов:				
- цемента	т	302	309	319
- стали	т	50	52	59
- железобетона сборного	м³	201.3	201.3	202.0
- лесоматериалов	м³	5.2	5.8	5.8
Трудовые затраты на строительство	чел/дн	2361	2386	2422

В санитарно-защитной зоне допускается размещать проезды, тротуары и озеленение жилой застройки.

Объемно-планировочное решение.

Здание разработано в соответствии с основными положениями единой модульной системы, инструкцией СН 227-82 и нормами проектирования предприятий по обслуживанию автомобилей СНиП II-93-74. По пожарной опасности гараж относится к категории „в". Степень огнестойкости здания - II.

Здание в плане имеет размеры в осях 63×18 м. Высота этажа 2.95 м от пола до потолка. Однопутный проезд 42.0×5.5 м, в гараже предусмотрены комната охранника, комната дежурного слесаря, кладовая инвентаря, санузел и венткамера.

Конструктивное решение.

Класс сооружения II. Конструкции здания решены в сборном и монолитном железобетоне. Степень долговечности II. Коэффициент надежности здания 0.95.

Фундаменты под колонны - столбчатые монолитные железобетонные.

Фундаменты под стены - монолитные железобетонные выполняются одновременно со стенами в одной опалубке.

Колонны - сборные железобетонные индивидуального изготовления в опалубке колонн по серии ИИС 22-1.

Несущие ригели - сборные железобетонные по серии ИИС 23-2, ригели - связи - монолитные железобетонные.

Кровля - плоская с 5 слойным водоизоляционным ковром.

Утеплитель кровли - пенобетон с объемной массой γ = 500 кг/м³.

Работы по устройству кровли следует вести в соответствии с требованиями СНиП III-20-74.

Инв. №			
ГИП	Васильев		
Гл. кон. техн.	Гаврилов		
Нач. АСО	Орехов		
Нач. ВТ	Хиль		
Нач. ВК	Имашев		
Нач. ЭТО	Гохпарид		
Нач. ТХ	Лобанов		
Норм. кон.	Ельков		

Привязан:

т. п. 503-1-60с86 ПЗ

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземных

Здание гаража.	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	1	2

Пояснительная записка (начало).

Мин автотрансп. КазССР КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата

Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 503-1-60.86. Альбом I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Отделочные работы.

Кирпичная кладка внутренних стен и стен въезда-выезда гаража ведется из силикатного кирпича с тщательной подрезкой с обеих сторон.

В помещениях санузла стены на высоту 1.5 м облицовываются стеклоплиткой.

Потолки окрашиваются известковыми красками. Столярные изделия и стальные конструкции окрашиваются алкидной краской за 2 раза.

Специальные мероприятия.

Проектом предусмотрены специальные мероприятия по обеспечению требуемой сейсмостойкости конструкций здания, согласно СНиП II-7-81. По осям 1:8 колонны связаны монолитными железобетонными ригелями с жесткими узлами. Опалубка и армирование ригелей приняты по серии ИИС 20-2; 3.

В кирпичной части стены однопутного въезда-выезда выполнены железобетонные сердечники с выпусками из арматуры класса ф 14 А III для усиления кладки. Железобетонные сердечники в свою очередь соединяются с антисейсмическим поясом, который проходит по всей длине стены. Плиты покрытия проезда привариваются к закладным деталям, установленным в антисейсмическом поясе. Для крепления парапетной части однопутного проезда из антисейсмического пояса выпускаются выпуски из арматуры класса ф 6А-I.

Проектом предусмотрена приварка плит покрытия гаража к закладным деталям ригелей и стен не менее чем в трех углах.

Антикоррозионную защиту закладных деталей выполнить согласно СН и П I-2.03.11-85 п.п. 2.40; 2.45.

Кладка по сопротивляемости сейсмическим воздействиям принята II категории по СНиП II-7-81 с нормативным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам в пределах 180 кПа > Rр > 120 кПа.

Малярные работы, регенерация масла, зарядка аккумуляторов, заправка горючим, шланговая мойка автомобилей в здании гаража не предусматривается. Проведение текущих ремонтов и технического обслуживания автомобилей осуществляется на станциях технического обслуживания.

Противопожарные мероприятия.

Эвакуационные въезд и выход, ширина внутригаражных проездов, проемы для удаления дыма при пожаре выполнены в соответствии с требованиями СНиП II-93-74, СНиП II-90-81 и СНиП II-2-80.

Несущие конструкции здания по группам возгораемости приняты удовлетворяющими требованиям II степени огнестойкости зданий согласно СНиП II-2-80.

Теплоснабжение.

Источником теплоснабжения приняты внешние тепловые сети. Теплоноситель – перегретая вода (150 - 70°С).

Распределение и учет расхода тепла предусмотрен в узле управления, расположенном в помещении венткамеры гаража. Тепловые нагрузки по видам расходов тепла приведены в таблице.

Таблица.

Расчетная температура t°C	Расходы тепла в ккал/ч			
	На отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Общий расход
-20	36 570	38 360	–	74 930
-30	46 260	62 010	–	108 270
-40	55 080	85 640	–	140 720

Отопление и вентиляция.

Отопление здания гаража осуществляется гладкими трубами, проложенными по периметру помещения.

Вентиляция гаража принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

В помещении стоянки подача воздуха предусмотрена в проезды, удаление воздуха осуществляется из верхней и нижней зон помещения поровну.

Основные решения по водоснабжению и канализации.

Источником водоснабжения принята городская (поселковая) кольцевая сеть водопровода, обеспечивающая необходимым расходом и напором воды хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды гаража.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено из пожарных кранов и системы автоматического пожаротушения.

Наружное пожаротушение предусмотрено из пожарных гидрантов, установленных на городской сети с указателями по ГОСТ 12.4.009-75.

Отвод стоков от гаража предусмотрен в городскую (поселковую) сеть канализации. Бытовые стоки отводятся одним выпуском.

Электроснабжение.

Электроснабжение гаража осуществляется от местных сетей 380/220 в. Источник питания определяется при привязке гаража к конкретным условиям.

Учёт электроэнергии осуществляется счетчиком активной энергии, установленным в вводно-распределительном устройстве ВРУ.

Для устройства заземления используются нулевые жилы кабелей и проводов, трубы водопровода, металлоконструкции здания гаража.

Электроосвещение.

Проектом предусматривается устройство двух видов освещения: рабочего (общего, местного и ремонтного) и аварийного.

В качестве источников света приняты лампы накаливания.

Для ремонтного освещения используются переносные светильники с лампой накаливания.

Типы светильников приняты в зависимости от назначения помещений и условий окружающей среды.

Сеть светильников аварийного освещения обособлена. Питание сетей аварийного освещения выполняется от щитка ЩАО (АП 50-2 МТ)

Групповая сеть выполняется:
- кабелем АВВГ на скобах
- проводом АПВ скрыто

Мощность электрического освещения составляет:
- установленная - 8.25 квт
- расчетная - 8.25 квт.

Силовое электрооборудование.

Напряжение распределительной сети 380/220 в.

Распределительная сеть выполняется
- проводом АПВ в трубах
- кабелем АВВГ на скобах и конструкциях
- проводом ПВ 2 в трубах.

Мощность силового электрооборудования составляет:
- установленная - 5.12 квт
- расчетная - 3.83 квт.

Автоматика.

Предусмотрена автоматизация узла управления по серии 903-04-13.

Слаботочные сети.

Проектом предусматриваются следующие виды связи:
1. Городская телефонная связь.
2. Городская радиофикация.

Проектом предусматривается установка одного телефонного аппарата городской телефонной сети марки ТА-1128 в помещении охраны.

Сеть телефонизации выполняется проводом марки ТРП 2×0.5 открыто по стене.

Устройство городского телефонного ввода выполняется отдельно при привязке проекта.

Проектом предусматривается установка 1 абонентского громкоговорителя мощностью 0.15 вт типа „Тайга-4" в помещение охраны. Радиосеть выполняется проводом ПТПЖ-2×1.2 открыто по стене.

Устройство ввода городской фидерной линии выполняется отдельно при привязке проекта.

Указания по применению проекта

При привязке проекта необходимо сделать перерасчет фундаментов в соответствии с геологическими данными участка застройки. При наличии грунтовых вод в зависимости от отметки их уровня при привязке должны быть предусмотрены мероприятия по защите фундаментов, приямков и каналов. Заезд машин на кровлю как при производстве работ, так и при эксплуатации, строго воспрещен! В здании гаража в период эксплуатации допускается хранение не более 50 машин.

Привязан:

Инв №

ГИП	Васильев	
Гл. конструктор	Гавриловский	
Нач. АСО	Орехов	
Нач. ОВТ	Хиль	
Нач. ВК	Имашев	
Нач. ЭТ	Тохаридис	
Нач. ТХ	Лобанов	

т.п. 503-1-60.86 п.3.

Пояснительная записка (окончание)

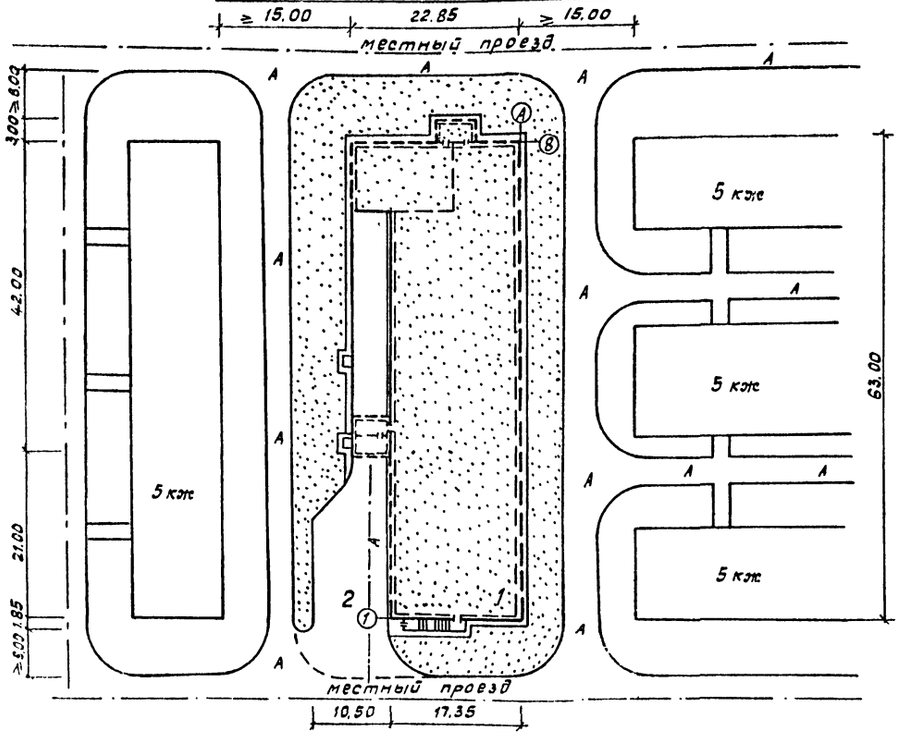
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	2	2

Минавтотранс РСФСР КАЗНИПИАТ

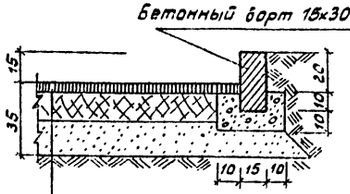
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 503-1-60с.86 Альбом I

Схема генерального плана



Дорожная одежда проезжей части



Горячий асфальтобетон плотный, 5см.
Щебень, 15см, с полупропиткой битумом
Песок 15см.
Уплотненный грунт

Дорожная одежда тротуара



Горячий асфальтобетон, плотный, 3см.
Щебень 12 см.
Уплотненный грунт

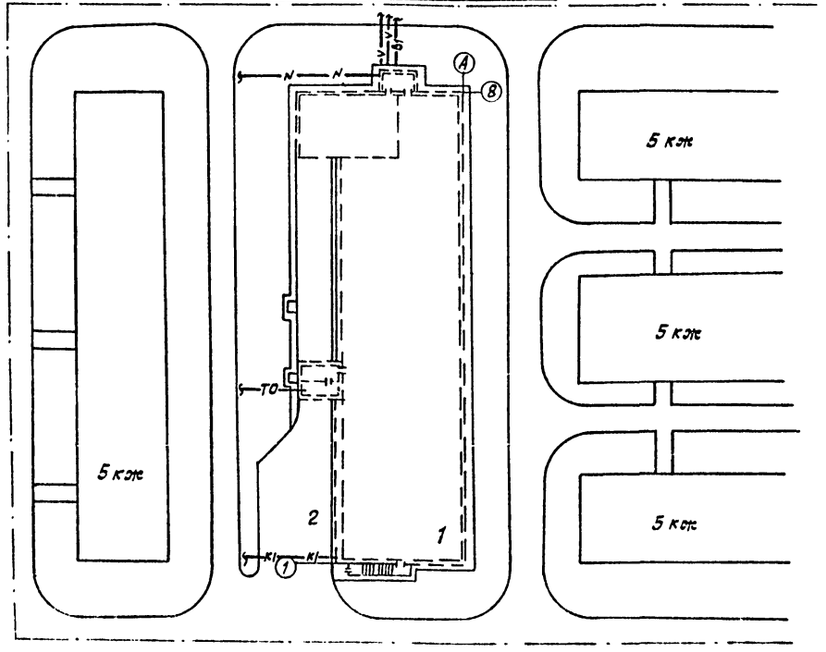
Экспликация зданий и сооружений

N по ген-плану	Наименование		Примечания
1	Здание гаража		индивид.
2	Площадка накопления		

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Кол-во
1. Площадь участка (с санитарно-защитной зоной 15м.), га	0,50
2. Площадь застройки, га	0,13
3. Площадь дорожной одежды:	
- проездов и площадок, га	0,03
- тротуаров, га	0,01
4. Бетонный борт 150х300 мм.,	60
5. Площадь озеленения:	
- санитарно-защитной зоны, га	0,33
- площадки гаража, га	0,12
6. Коэффициент использования участка, %	34

Сводный план коммуникаций



Условные обозначения

—В1— Водопровод

—К1— Канализация

—ТО— Теплотрасса

—N— Линия ЛЭП

—У— Линия связи

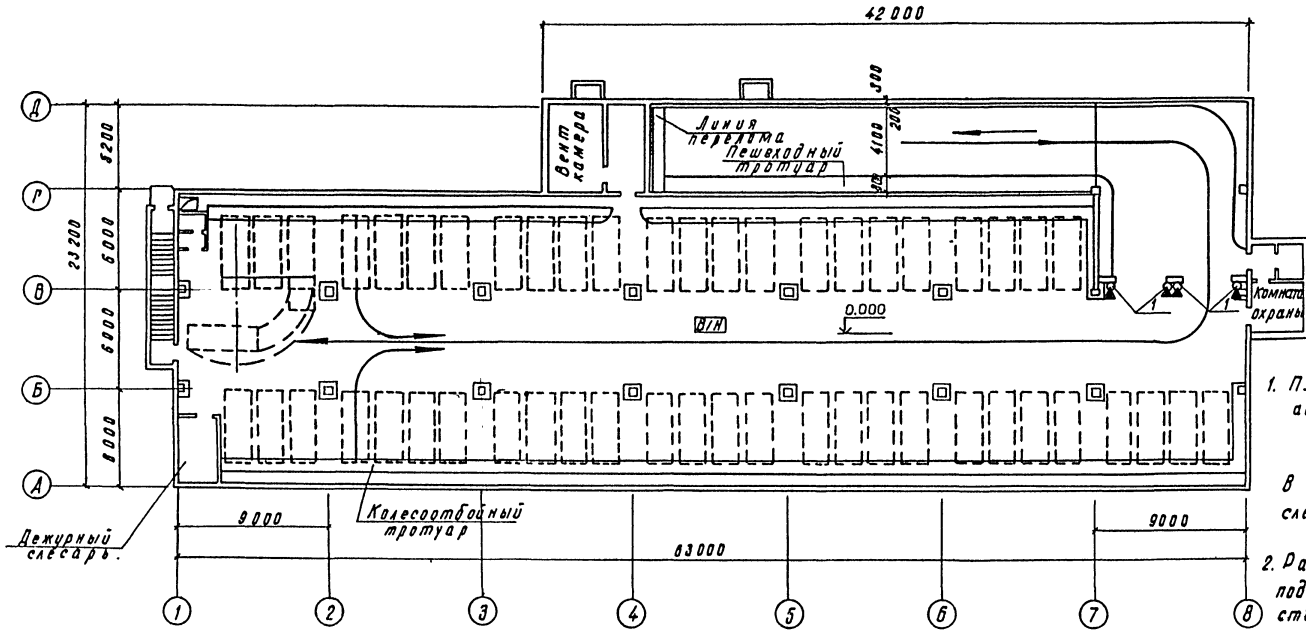
Примечания

1. Размеры на чертеже даны в метрах.
2. Сводный план коммуникаций составлен на основании листов ВК-1 и ЭН-1.
3. Конструктивные слои дорожной одежды должны корректироваться по модулям упругости грунта земляного полотна и фактически применяемых материалов с сохранением расчетного модуля упругости дорожной одежды.
4. В санитарно-защитной зоне допускается размещать проезды, тротуары и озеленение жилой застройки.

ТП 503-1-60с.86			ГП
Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный			
ГИП	Васильев		
Нач. отд.	Лобанов		Общеплощадочные работы
Гл. инж. пр.	Ульяшевич		Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Рук. груп.	Солянкин		
Ст. инж.	Литвинов		Схема генерального плана М 1:500
Норм. кон.	Елькова		Минавтотранс. КазССР КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата

Типовой проект 503-1-60.86 Альбом

План расстановки автомобилей
м 1:200



1. Планировочные решения гаража выполнены на условный автомобиль с габаритами: длина - 4.1 м
ширина - 1.61 м
высота - 1.5 м
В вышеуказанный условный габарит вписываются следующие марки автомобилей: „Жигули", ЗАЗ-968 и „Москвич"-2140

2. Расстановка автомобилей в отсеках предусматривается под углом 90° к оси проезда. Въезд автомобилей непосредственно на места хранения производится задним ходом.

Привязан:

ТП 503-1-60.86 ТХ

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 30 мест подземный.

ГИП	Васильев		
Нач. отд.	Лабанов		
Гл. спец.	Кубайкулов		
Рук. гр.	Пасичник		
Исполн.	Кононова		
Подбер.	Пасичник		
Норм. кон.	Елкова		

Здание гаража.

План расстановки автомобилей.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Минавтотранс. КазССР
КАЗНИПИАТ
г. Алма-Ата

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

Типовой проект 503-1-60с.86 Альбом I

Ведомость основных комплектов АР

Обозначение	Наименование	Примечан.
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
СС	Связь и сигнализация	
ЭО	Электрическое освещение	
ЭМ	Электроснабжение и силовое электрооборудование	
АК	Автоматизация	
АПТ	Автоматическое пожаротушение	
ТХ	Технологическая часть	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000	
3	Разрезы 1-1÷4-4; фрагмент 3	
4	Фасады 1-8; 8-1; А-Д; Д-А;	
5	План кровли, узлы 1÷5	
6	Фрагмент 4	
7	Венткамера	
8	Вентиляционная шахта	
9	Ворота	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Площадь застройки	м²	1424
Общая площадь	м²	1396
Строительный объем t=-20°;-30°	м³	4557
Строительный объем t=-40°	м³	4617

Таблица толщин ограждающих конструкций

Расчетная зимняя температура	Кирпичных стен α в мм	Панельных стен в мм	Утеплителя покрытия стен
-20°	380	-	60
-30°	380	-	80
-40°	510	-	100
Н принимать на глубину промерзания грунта			

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

Главный инженер проекта Васильев

Гл. инж. проекта осуществивший привязку

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
2.435-6 в.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
1.038.1-1, в.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных ж/б конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
1.435.2-23 в.2,3	Ворота металлические распашные с автоматическим управлением и воздушно-тепловыми завесами	
	Прилагаемые документы	
Т.П. 503-1-60.86 Ал.III	Сетки С9÷С12. Соединительные элементы МС4, МС5	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
4	Спецификация заполнения проемов ворот и дверей, перемычек	
7	Спецификация на венткамеру	
8	Спецификация на вентиляционную шахту	
5	Экспликация полов	
9	Спецификация материалов на ворота	

Общие указания

1. Типовой проект гаража для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный разработан на основании плана типового проектирования на 1986 год и задания на проектирование, утвержденного Госстроем Казахской ССР от 14 апреля 1986 года.
2. Проект разработан применительно к следующим природным условиям:
   а) расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°; -30 (основной вариант) - 40°
   б) скоростной напор ветра для I района - 0.27 кН/м²;
   в) вес снегового покрова для III района - 1,00 кН/м²;
   г) сейсмичность площадки строительства - 7, 8, 9 баллов.
3. Степень огнестойкости здания II.
   По пожарной опасности гараж относится к категории „В".
4. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания гаража, что соответствует абсолютной отметке ▭ по генплану.
5. За основу конструктивного решения здания гаража-стоянки принят рамный каркас с монолитными ж/бетонными стенами по периметру по серии ИИС 20.
6. Отдельные участки стен и перегородки выполнять из силикатного кирпича М75 на растворе М50 с пластификатором, горизонтальным армированием.
7. При кладке кирпичных стен и перегородок в откосы дверных проемов заложить антисептированные деревянные пробки не менее двух с каждой стороны для противопожарных дверей заложить анкеры „А" по серии 2.435-6 в.1 см. схему установки на л. КЖ-18.
8. Горизонтальную гидроизоляцию стен на отм. 3.000; 3.100; 3.170 выполнить толщиной 30 мм из цементно-песчаного раствора состава 1:2.
9. Кровля выполнена в соответствии с требованиями СН и П II-26-76.
10. Закладные изделия и соединительные элементы, находящиеся в местах недоступных для возобновления антикоррозионного покрытия, должны быть защищены металлизационным цинковым покрытием толщиной 0.15 мм в заводских условиях. Нарушенная сваркой оцинковка закладных и соединительных деталей должна быть очищена от ржавчины и окалины с последующей металлизацией цинковым покрытием толщиной 0.15 мм.

ГИП	Васильев		
Нач.отд.	Орехов		
Гл.кон.отд.	Чернышев		
Гл.кон.пр.	Гедрашитов		
Рук. гр.	Шабалкова		
Исполн.	Посюгина		
Провер.	Шабалкова		
Сп.н.конт.	Кузнецов		

Т.П. 503-1-60с.86 АР

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный

Здание гаража

Стадия	Лист	Листов
РП	1	9

Общие данные

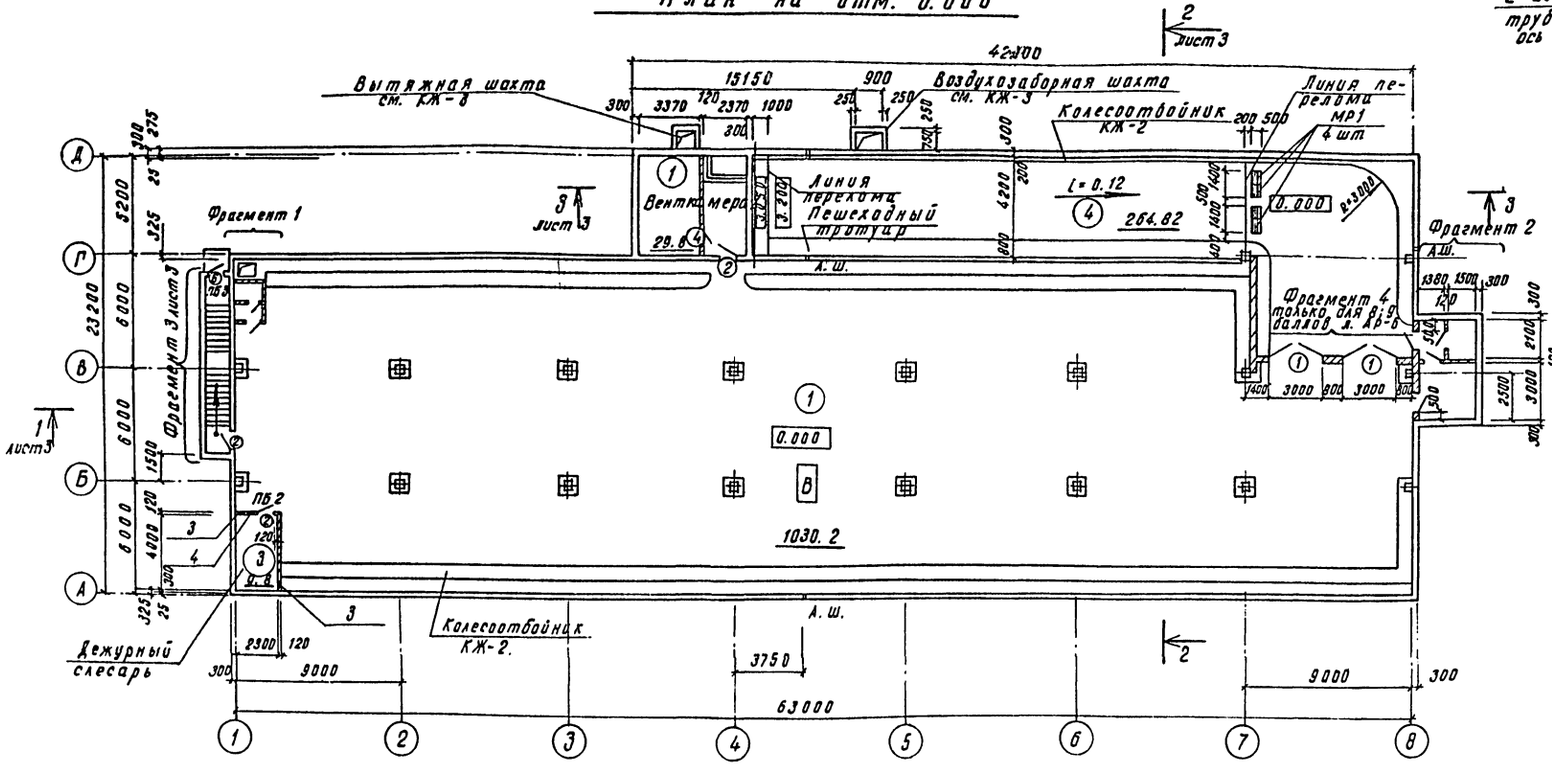
Минавтотрансп. КАЗНИПИАТ

Привязан:

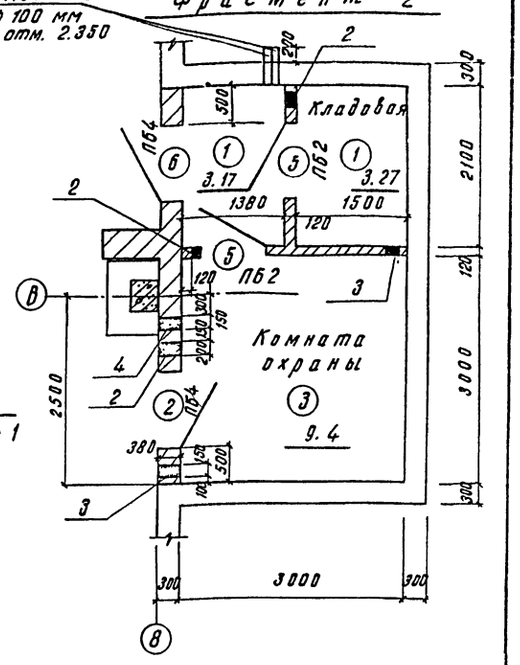
Инв. №

Типовой проект 503-1-60.86 Альбом

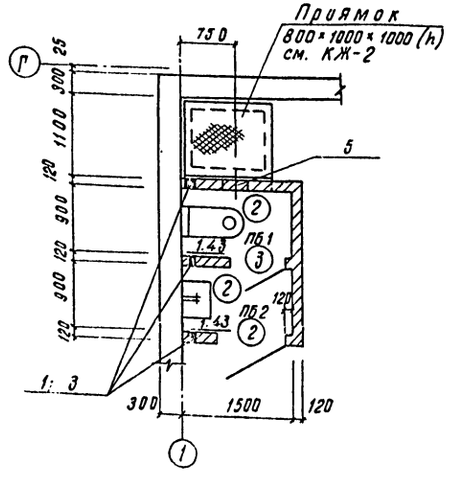
План на отм. 0.000



Фрагмент 2



Фрагмент 1



Ведомость отверстий

№ отв	Размеры (в × h) мм	Низ на отм.	Кол-во
1	100 × 100	2.100	3
2	200 × 200	2.210	3
3	150 × 150	0.500	7
4	150 × 150	2.000	2
5	350 × 350	2.250	1

6. После монтажа технологических трубопроводов и венткоробов отверстия зачеканить минватой и оштукатурить.
7. Привязку и размер отверстий уточнять по чертежам ОВ и ВК.
8. Спецификацию заполнения проемов ворот и дверей, перемычек см. л. АР-4.
9. Венткамера разработана на л. АР-7.
10. Решетки МР учтены на АР-4.

1. За отметку 0.000 принят уровень чистого пола гаража, что соответствует абсолютной отметке [redacted] по генплану.
2. Полы устраивать после прокладки всех коммуникаций по чертежам ОВ, ВК, ЭО.
3. Уровень пола в мокрых помещениях выполнить на 20 мм ниже примыкающих к ним помещений.
4. Грунты насыпные и нарушенной структуры в основаниях под полы уплотнять в соответствии со СНиП III-В.14-72 до получения объемной массы скелета грунта $\gamma_{ск} = 1.6$ т/м³.
5. Экспликацию полов см. лист АР-5.

Привязан:

Инв. №

т.п. 503-1-60с.86 АР

Гл. инж. пр.	Васильев	
Нач. отд.	Орехов	
Гл. конс.	Чернышев	
Гл. арх. отд.	Рашидов	
Гл. кон. пр.	Абдрашитов	
Рук. гр.	Шабалкова	
Исполн.	Дите	
Проверил	Шабалкова	
Нач. сект.	Елькова	

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Здание гаража.

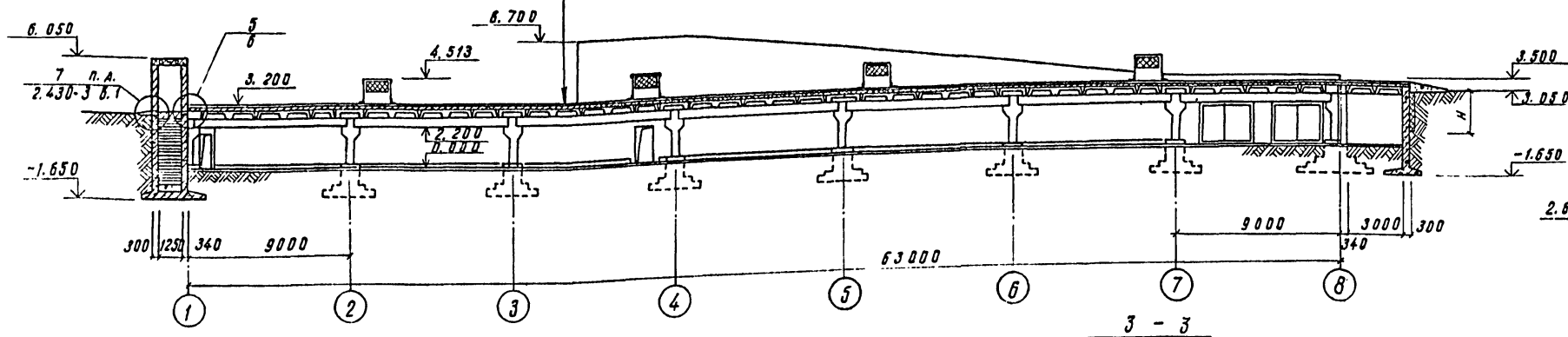
План на отм. 0.000

Мин. автотранспл. Каз ССР КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата

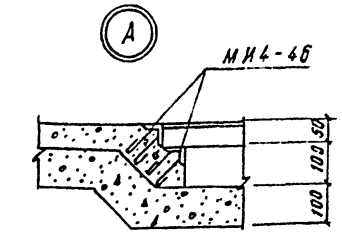
Типовой проект 503-1.60с-86 Альбом I

Грунт - 200 мм
Защитный слой из мелкозернистого гравия, насыпанный на горячую битумную мастику - 20-25мм
5 слоев гидроизола марки ГИ-1 (ГОСТ 7415-74*) на битумной мастике марки МБК-Г-65
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине в соотношении (по весу) 1:2
Стяжка из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщ. 15 мм
Утеплитель- пенобетон (γ= 500 кг/м³), δ "(см. АР-1)
Пароизоляция - 1 слой изола на битумной мастике
Сборные железобетонные плиты покрытия

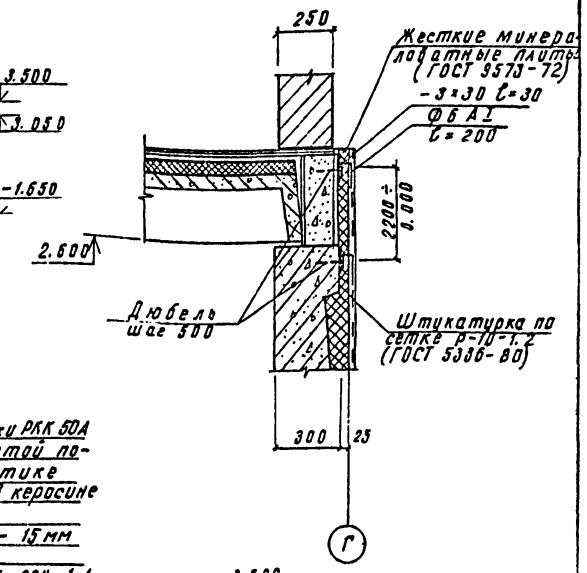
1 - 1



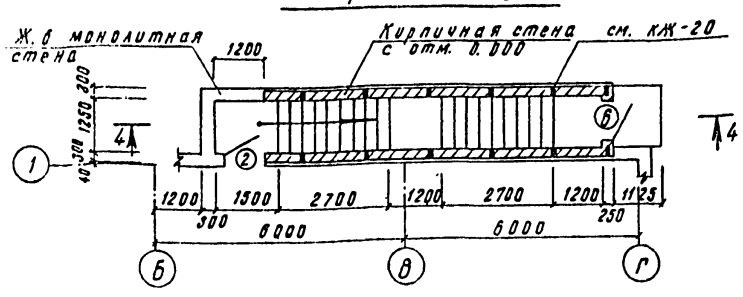
А



Б

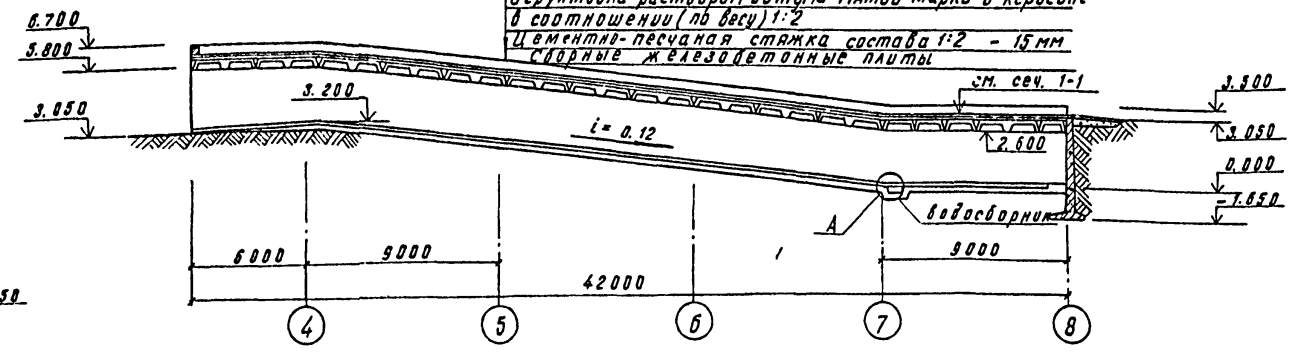


Фрагмент 3

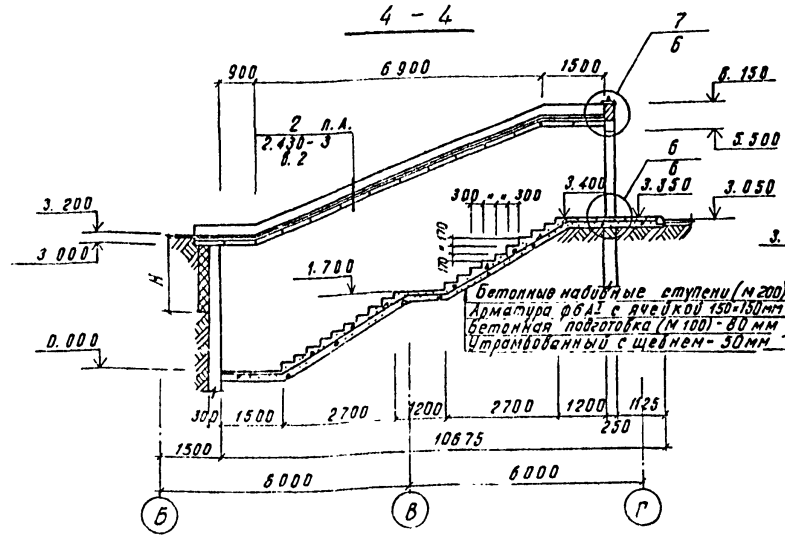


3 - 3

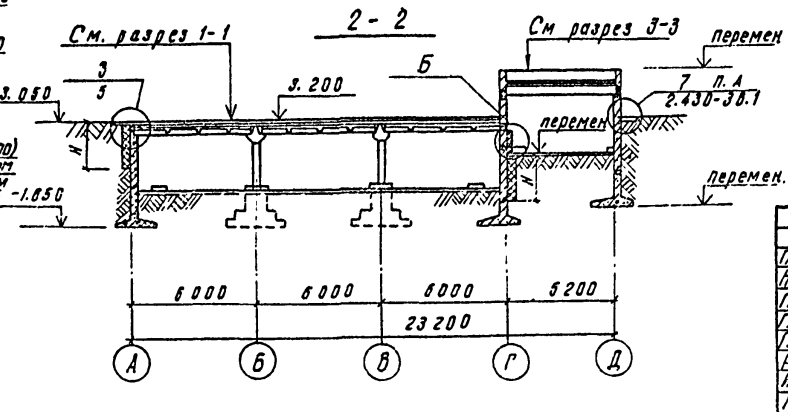
(слой рубероида с крупнозернистой посыпкой марки РКК 50А (ГОСТ 10923-82) и 2 слоя рубероида с мелкозернистой посыпкой марки РКМ 350Б на битумной мастике
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине в соотношении (по весу) 1:2
Цементно-песчаная стяжка состава 1:2 - 15 мм
Сборные железобетонные плиты



4 - 4



2 - 2



1. Расход материалов на крепление утеплителя:
полоса - 3×30 ℓ=30 - 4.0 кг
Ар-ра ФБА1 - 8.0 кг.

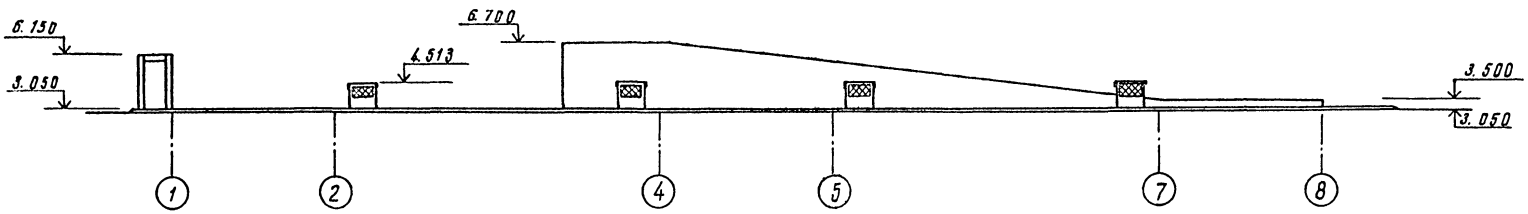
Привязан

Инв. №

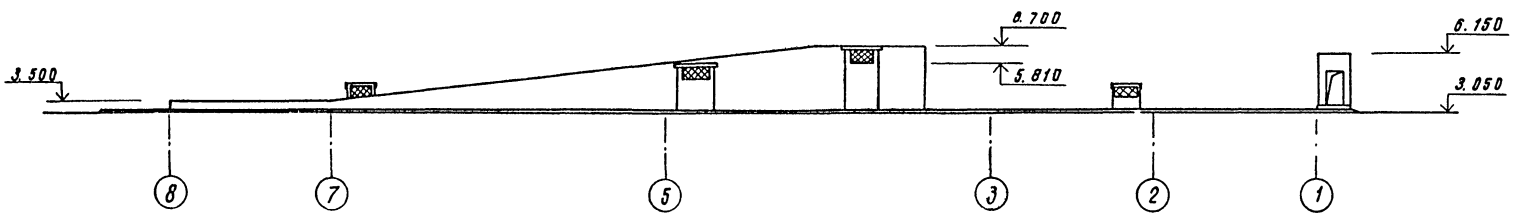
Гл. инж. пр.	Васильев		т.п. 503-1-60с.86 АР
Нач. отд	Орехов		Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный
Гл. конст.	Чернышев		
Гл. арх. отд	Рашидов		Здание гаража — Стадия: Р.П. — Лист: 3 — Листов:
Гл. кон. пр.	Абдрашитов		
Рук. гр.	Шабалкова		
Исполн.	Дите		Разрезы 1-1 ÷ 4-4. Фрагмент 3 — Мин. автотранспл. Каз ССР, КАЗНИИПИАТ г. Алма-Ата
Провер	Шабалкова		
Н. контр.	Елькоб		

Типовой проект 503-1-60с.86 Альбом I

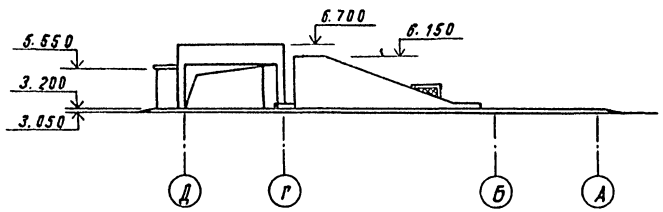
Фасад 1-8



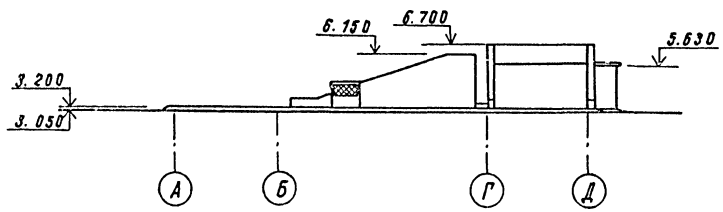
Фасад 8-1



Фасад Д-А



Фасад А-Д



Указания по отделке фасадов смотри пояснительную записку ПЗ-1.

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проемов, мм
1	3000 × 2000
2	960 × 2050
3	710 × 2070
4, 5	1010 × 2070
6	910 × 2070

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПБ 1	1
ПБ 2	2
ПБ 3	2
ПБ 4	2

Спецификация заполнения проемов ворот и дверей, перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Проемы ворот и дверей			
1	АР-9	ворота 3.0×2.0	2		
2	2.435-6 в.1	Дверной блок ПД-6	5		
3	ГОСТ 6629-74	" ДГ 21-7	1		
4	"	" ДГ 21-10	1		
5	"	" ДГ 21-10Л	2		
6	ГОСТ 14624-84	" ДНГ 21-9	2		
		Перемычки			
1	1.038.1-1, в.1.	Перемычка 2ПБ13-1-П	1	54	
2	"	" 2ПБ16-2-П	13	65	
МР	ИИ-03-03 Ал.71-64	Решетка МР	4	12.71	
МИ4-46	3.400-6/76	Закладной эл-нт МИ4-46	16 п.м.	4.4	

Гл.инж.пр.	Васильев	
Нач.отд.	Орехов	
Гл.кон.отд.	Чернышев	
Гл.арх.отд.	Рашидов	
Гл.кон.пр.	Аббрашитов	
Рук.гр.	Шабалкова	
Исполн.	Дите	
Провер.	Шабалкова	
Норм.кон.	Елькова	

т.п. 503-1-60с.86 АР

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный

Здание гаража.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	4	

Фасады 1-8; 8-1; А-Д; Д-А

Мин. автотранспл. КАЗНИПИАТ

Привязан:

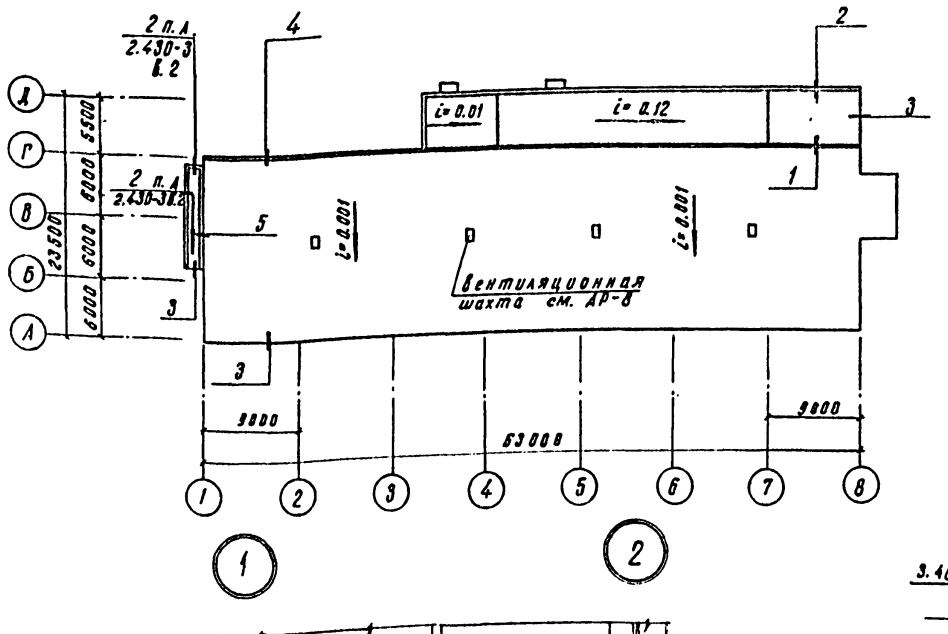
Инв №

Согласовано: Нач. отд. ОВ, Нач. отд. ВК, Нач. ЭТО, Нач. отд. ТХ, Ассанов, Ильин, Ямашев, Ихтарадов

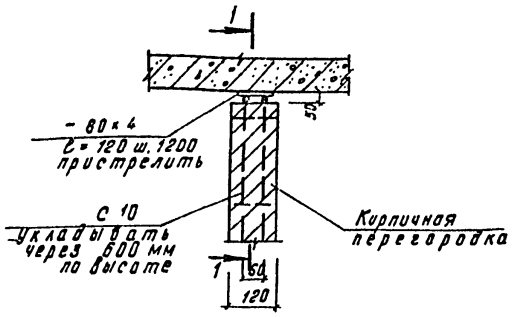
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 503-1-60с86 Альбом I

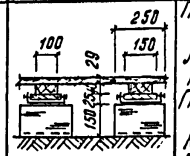
План кровли



Деталь крепления кирпичной перегородки к стене



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Помещение гаража, венткамера, кладовая, тамбур	1		Покрытие - бетон М300 - 30 мм Подстилающий слой - бетон М100 - 100 мм. Основание - уплотненный грунт с плотностью скелета до 1,6т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня толщ. 100 мм	1066.44
Санузел	2		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм. Прослойка и заполнение швов - из битумной мастики - 2мм. 2 слоя гидроизола на битумной мастике Подстилающий слой - бетон М 100 - 100 мм. Основание - см. тип пола 1.	2.86
Комната охраны, дежурный слесарь	3		Покрытие - дощатое из досок (ГОСТ 8242-75) - 29 мм Лаги из досок б=40мм шириной 100 мм шаг 500 мм. Прокладка из досок б=25мм по 2 слоям толя Кирпичный столбик h=150мм Основание - см. тип пола 1.	17.7
Въезд	4		Покрытие - асфальтобетон на мелком заполнителе - 30 мм Асфальтобетон - 70 мм Подстилающий слой - утрамбованный гравий - 150 мм Основание - см. тип пола 1.	264.82

1. Общие указания по применению кровли см. л. АР-1.
2. Производство работ по устройству кровли вести в соответствии со СНиП III-20-74.
3. Полы замаркированы на л. АР-2.

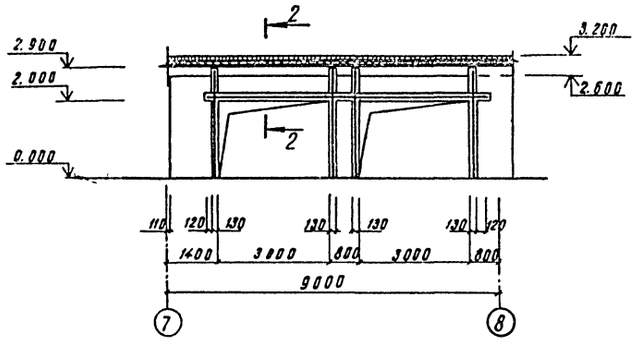
Привязан

Инв. №

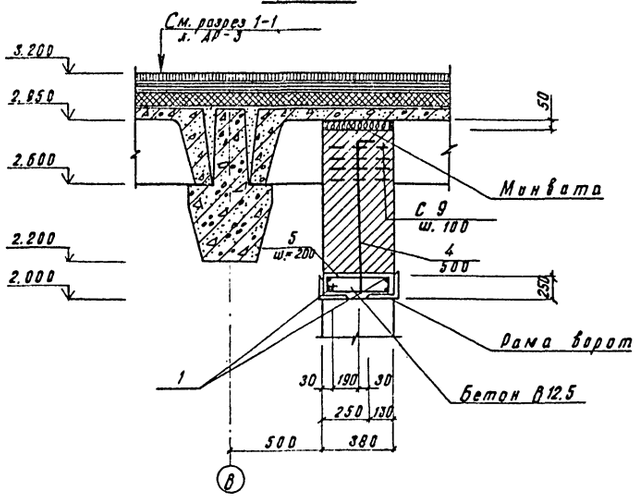
		т.п. 503-1-60с.86	АР
Гл. инж. пр	Васильев	Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный	
Нач. отд	Орехов		
Гл. конст	Чернышев		
Гл. кон. пр	Абдрашитов	Здание гаража	Стадия: Р.П. / Лист: 5 / Листов:
Рук. гр.	Шабалкова		
Исполн.	Дите	План кровли, Узлы 1÷6.	Мин. автотранспорта Каз.ССР КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата
Провер	Шабалкова		
Норм. кон	Елькова		

Типовой проект 503-1-60с.86 Альбом VI

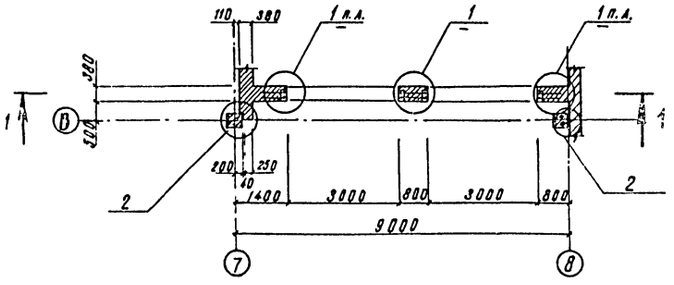
1-1



2-2



Фрагмент плана 4



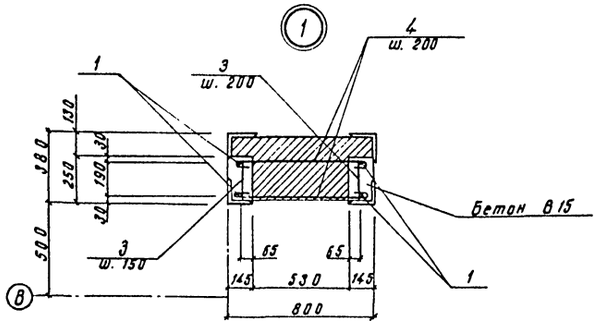
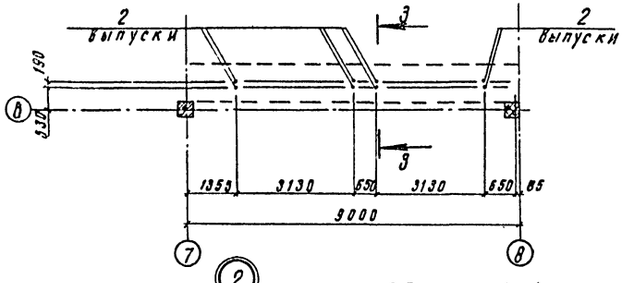
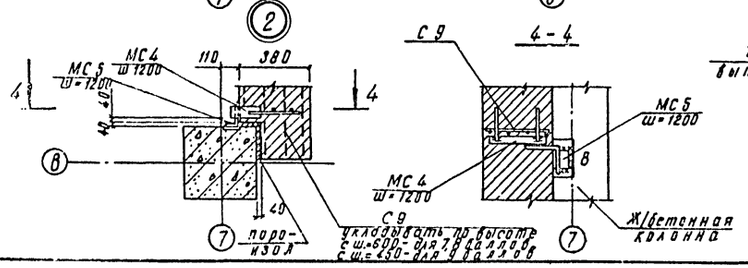
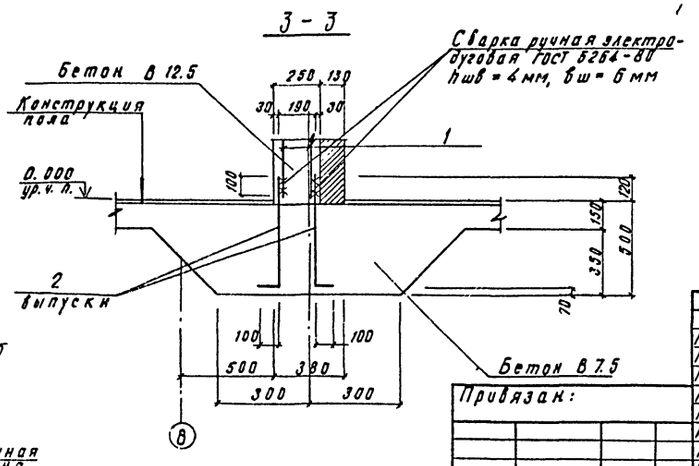


Схема разбивки выпусков





3-3



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
		7, 8 баллов			
1	ГОСТ 5781-82	Ар-ра ф 10 А-I	91.0 п.м.	0.617 1 п.м.	
2	то же	Ар-ра ф10А-I ℓ=650	8	0.40	
3	—"—	Ар-ра ф6А-I ℓ=210	75	0.05	
4	—"—	Ар-ра ф6А-I ℓ=800	107	0.18	
5	—"—	Ар-ра ф6АI, ℓ=1100	40	0.25	
С 9	т.п. 503-1-60с.86 ал. III	Сетка С9	96 п.м.	1.05	для 7,8 баллов
С 10	то же	—"— С10	130 п.м.	0.385	—"—
МС 4	—"—	Соединительный эл-т МС4	8	4.0	—"—
МС 5	—"—	—"— МС5	8	2.62	—"—
	Материалы:	Бетон В 12.5	1.24	м³	
		9 баллов			
1	ГОСТ 5781-82	Ар-ра ф 12 А-I	61.0 п.м.	0.888 1 п.м.	
2	то же	Ар-ра ф 12А-I ℓ=650	8	0.58	
3	—"—	Ар-ра ф6А-I ℓ=210	75	0.05	
4	—"—	Ар-ра ф6А-I ℓ=800	107	0.18	
5	—"—	Ар-ра ф6АI, ℓ=1350	40	0.25	
С 9	т.п. 503-1-60с.86 ал. III	сетка С9	120 п.м.	1.05	
С 10	то же	—"— С10	182 п.м.	0.385	
МС 4	—"—	Соединительный эл-т МС4	8	4.0	
МС 5	—"—	—"— МС5	8	2.62	
	Материалы:	Бетон В 12.5	1.24	м³	

1. Данный лист см. с листом АР-2.
2. В спецификации дан расход на все армокирпичные перегородки.

Привязан:

Инв №

Гл. инж. пр.	Васильев		
Нач. отд.	Орехов		
Гл. к. отд.	Чернышев		
Гл. к. пр.	Авдрашитов		
Рук. гр.	Шабалкова		
Испол. н.	Калашников		
Провер.	Шабалкова		
Норм. конт.	Елькобе		

т.п. 503-1-60с.86 АР

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный

Здание гаража

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	6	

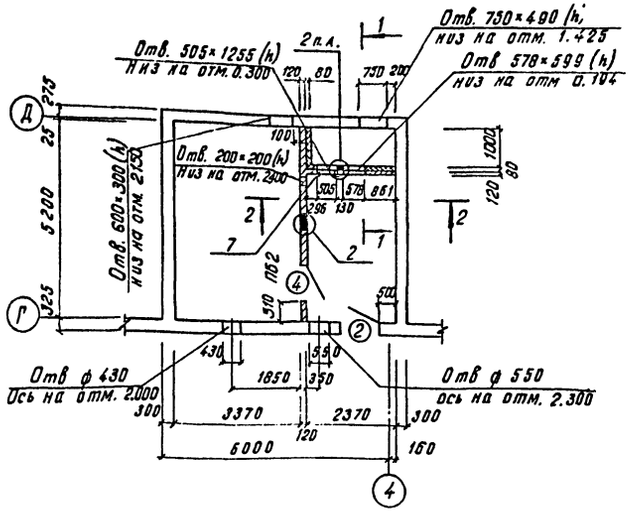
Фрагмент 4

Мин. автотранспорта каз ССР КАЗНИПИАТ

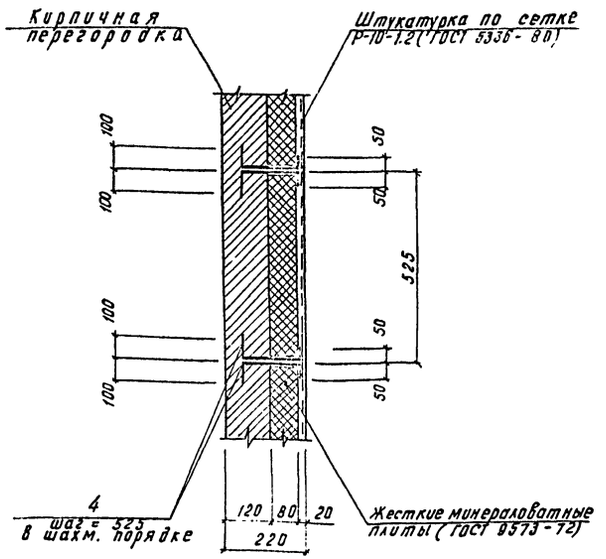
Подпись и дата | Инв. № подл.

Типовой проект 503-1-60с.86 Альбом I

План венткамеры



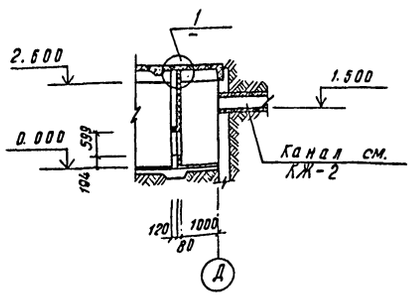
Деталь крепления утеплителя к кирпичной перегородке



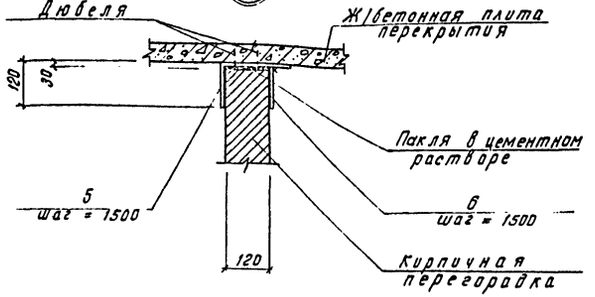
Спецификация изделий на венткамеру

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		7,8 баллов			
1	ГОСТ 5781-82	Ар-ра ф 10А-I ℓ=2900	6	1.79	
2	То же	Ар-ра ф 10А-I ℓ=350	4	0.21	
3	—"—	Ар-ра ф 6А-I ℓ=100	30	0.03	
4	—"—	Ар-ра ф 6А-I ℓ=300	42	0.07	
5	ГОСТ 103-76	– 300×120 δ=5мм	5	1.5	
6	То же	– 120×120 δ=5мм	5	0.6	
7	3.400-6/76	Закладной эл-нт МИ4-29	40 п.м.	6.6 г/п.м.	
	Материал:	Бетон В 12.5	0.13	м³	
		9 баллов			
1	ГОСТ 5781-82	Ар-ра ф 12А-I ℓ=2900	6	2.58	
2	то же	Ар-ра ф 12А-I ℓ=600	4	0.54	
3	—"—	Ар-ра ф 6А-I ℓ=100	40	0.03	
4	—"—	Ар-ра ф 6А-I ℓ=300	42	0.07	
5	ГОСТ 103-76	– 300×120 δ=5мм	5	1.5	
6	то же	– 120×120 δ=5мм	5	0.6	
7	3.400-6/76	Закладной эл-нт МИ4-29	4.0 п.м.	6.6 г/п.м.	
	Материал:	Бетон В 12.5	0.13	м³	

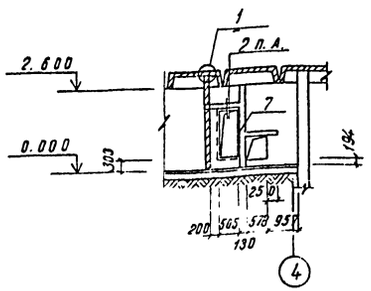
1-1



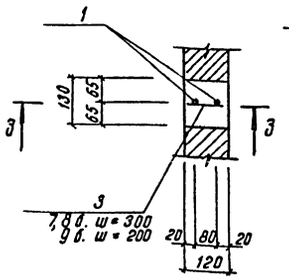
1



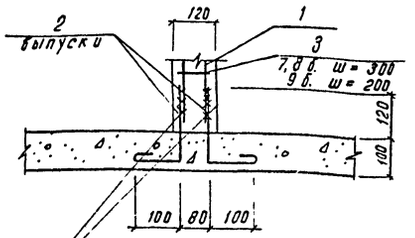
2-2



2



3-3



Сварка ручная электродуговая ГОСТ 5264-80 hшв = 4мм; вш = 6 мм.

1. Перегородки венткамеры выполнять после установки вентоборудования.
2. Кирпичные перегородки воздухозаборных камер выполнять из обыкновенного кирпича М75 на растворе М50 с применением пластификатора с горизонтальным армированием.

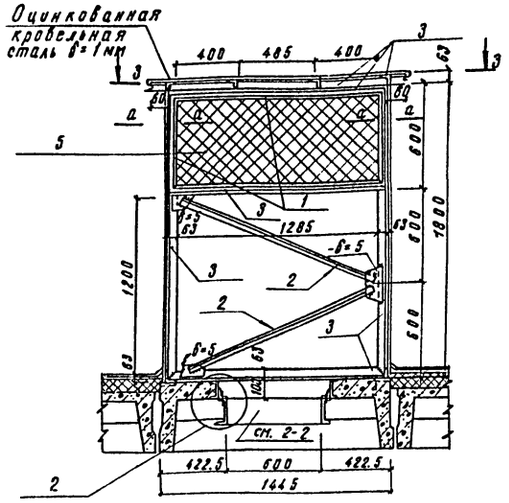
Привязан:

Инв. №

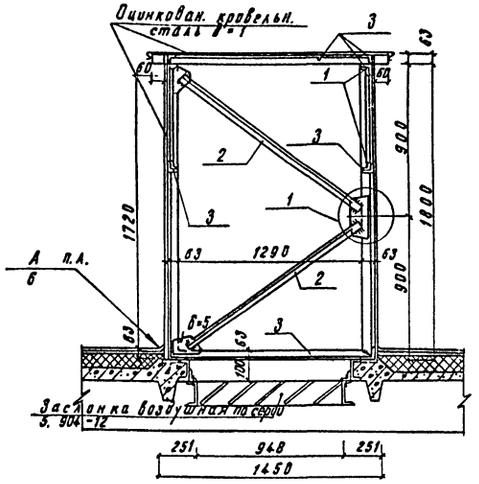
				т.п. 503-1-60с.86	АР
Гл. инж. пр.	Васильев				
Нач. отд.	Орехов			Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 30 мест подземный.	
Гл. к. отд.	Чернышев				
Гл. к. пр.	Абрашитов			Здание гаража	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Рук. гр.	Шабалкова				
Исполн.	Калашников			Венткамера	Минавтотранс. Каз ССР КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата
Провер.	Шабалкова				
Норм. кс.	Елькова				

Типовой проект 503-1-60с.86 Альбом I

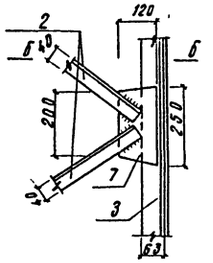
1-1



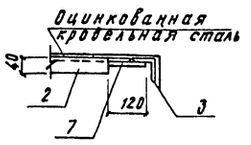
2-2



1



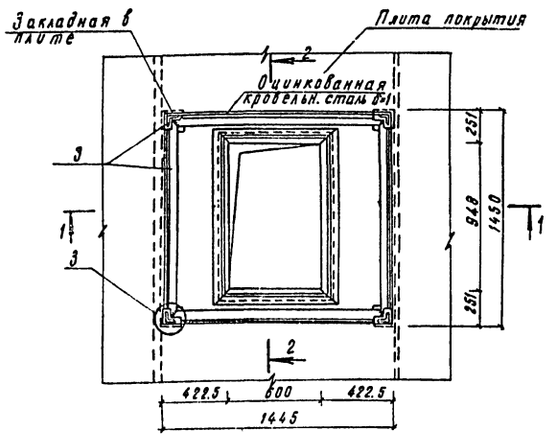
б-б



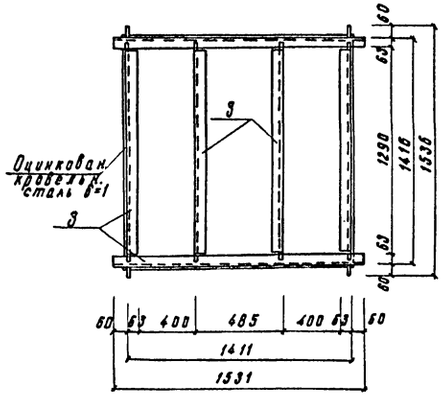
Спецификация на вентиляционную шахту

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 8509-72	L 32×4 ℓ=1п.м.	8	1.91	
2	то же	L 40×4 ℓ=1 п.м.	12	2.42	
3	"	L 63×5 ℓ=1п.м.	25.6	4.81	
4	ГОСТ 5781-82	ф 8 А I ℓ=1п.м.	10.8	0.395	
5	ГОСТ 5336-80	Сетка Р-12-16	1.8 м²	3.24	
6	ГОСТ 17715-72*	Оцинкованная сталь 1мм	11.3 м²	7.85	
7	ГОСТ 103-76	δ=5мм	0.35 м²	39.3	
		Масса шахты:		272.4	

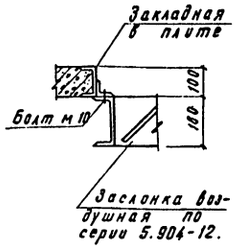
План вентиляционной шахты



3-3

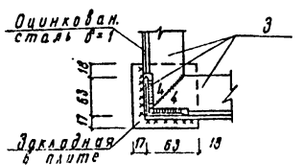


2

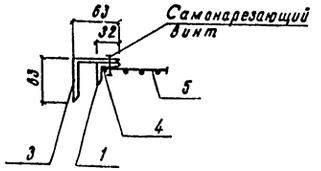


1. Материал стальных конструкций вентиляционной шахты сталь Вст.3-кп2.
2. Сварку производить электродами типа Э-42. hшва - по меньшей толщине свариваемых элементов.
3. Заслонку воздушную марки П1000×600. принять по серии 5.904-12.
4. Спецификацию заслонок см. чертежи части „ОВ".

3



а-а



Привязан:

Инв №

Гл.инж.пр.	Васильев		
Нач.отд.	Орехов		
Гл.конст.	Чернышев		
Гл.кон.пр.	Аббрашитов		
Рук.гр.	Шабалков		
Исполн.	Дите		
Провер.	Шабалкова		
Норм.кон.	Ельков		

т.п. 503-1-60с.86 АР

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный

Здание гаража

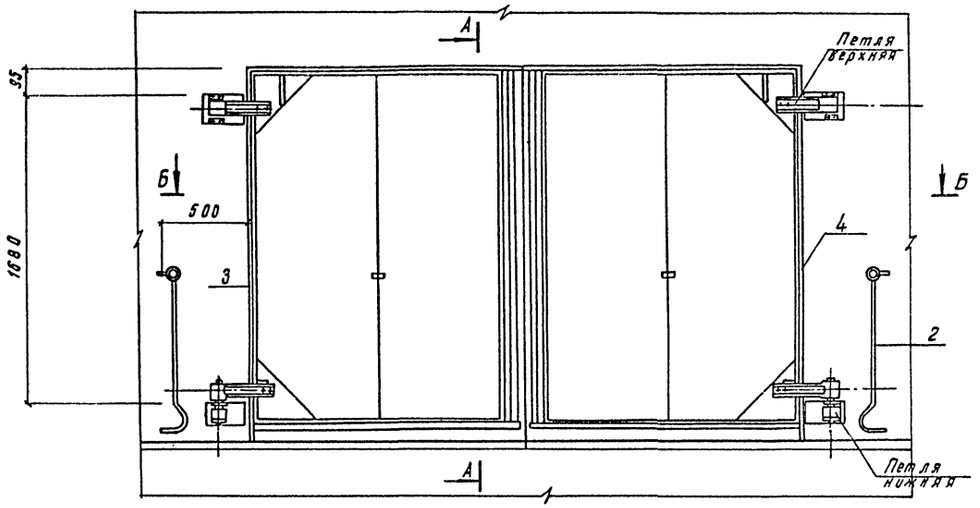
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	8	

Вентиляционная шахта

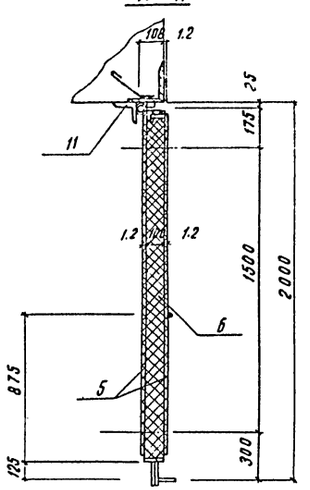
Мин.автотранспл. Каз ССР
КАЗНИПИАТ
г. Алма-Ата

Типовой проект 503-1-60с.86 Альбом I

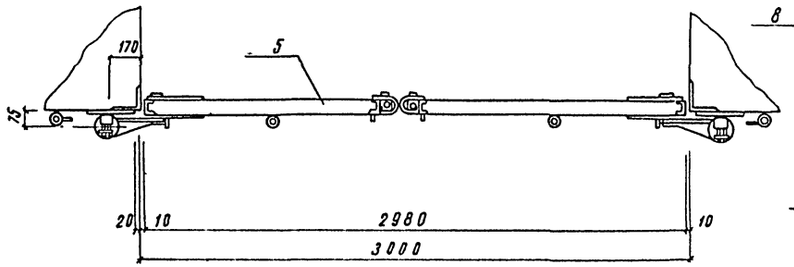
Общий вид ворот (вид снаружи)



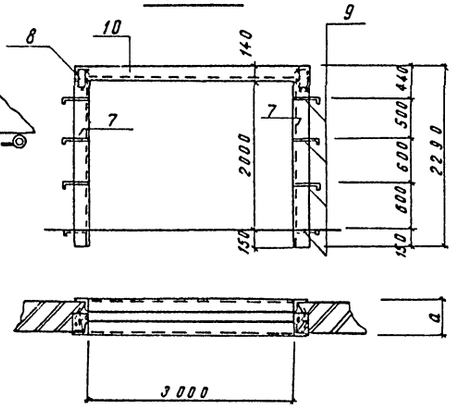
А-А



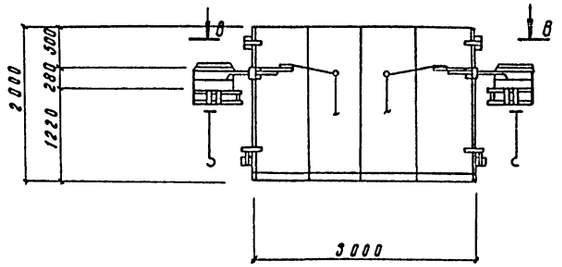
Б-Б



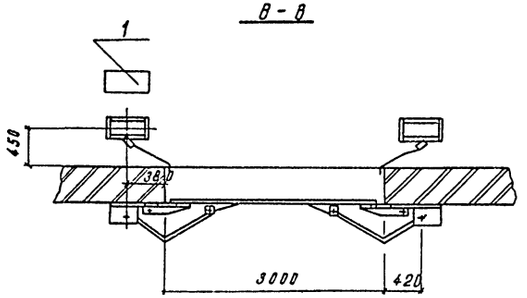
Обрамление проема ворот РМ-1



Монтажный чертеж ворот (вид снаружи)



В-В



Спецификация материалов на ворота

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Документация			
	т.п.	Сборочный чертеж			
	967.300.000.ВС.	Ведомость спецификаций			
	967.300.000 ВП	Ведомость покупных изделий			
		Сборочные единицы и детали			
	965.100.001	Винт	8		вып. 3
	965.100.002	Втулка	8		вып. 3
	965.100.003	Рым-болт	4		
	ГОСТ 7798-70*	Болт М20×150.58.019	8		
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М20.5.19	16		
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 2.20.01.019	8		
	ГОСТ 6402-70*	Шайба 20.65Г.019	8		
	965.800.000	Блок детекторов транспорта	1		в. 3
1	965.900.000	Шкаф управления	1		в. 6
2	965.000.100	Крюк ворот	2		в. 3
3	967.310.100	Каркас левого полотна	1	93.2	
4	967.310.100-01	Каркас правого полотна	1	93.2	
5	965.110.008-02	Лист облицовочный			
		Лист $\frac{Б-1.2\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 16523-70*}$	4	28.3	
6	ГОСТ 15588-70	Пенопласт полистирольный			
		ПСБ-100	6.0м³	1.4	
7	ГОСТ 8509-72*	∠ 140×12, ℓ=2150	4	54.8	
8	ГОСТ 103-76	– 70×10, ℓ=260	4	1.43	
9	ГОСТ 103-76	– 50×6, ℓ=370	16	0.87	
10	ГОСТ 8509-72*	∠ 140×12, ℓ=3280	2	83.8	
11	ГОСТ 8509-72*	Уголок $\frac{50×50×5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-79}$			
		ℓ=3000	2	11.3	

1. Ворота приняты аналогично ворот ВА-ПН по серии 1.435.2-23, в.2;3 с размерами по данному листу.
2. Ворота снабжены электроприводами.

Привязан:

Инв №

Гл. инж. пр.	Васильев		
Нач. отд.	Орехов		
Гл. кон. отд.	Чернышев		
Гл. кон. пр.	Абдрашитова		
Рук. гр.	Шабалкова		
Исполн.	Малышева		
Провер.	Шабалкова		
Норм. кон.	Ельков		

т.п. 503-1-60с.86 АР

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный

Здание гаража	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	9	

Ворота

Мин. автотрансп. КазССР КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата

Формат А2

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

Типовой проект 503-1-60.86 Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные.	
2.	Схема расположения вытяжных каналов.	
3	Сечения 9-9 ÷ 13-13.	
4.	Схема расположения фундаментов.	
	и монолитных стен.	
5.	Узлы фундаментов 1, 2, 3.	
	Сечения.	
6.	Монолитная железобетонная	
	стена по оси „Д".	
7.	Сечения по монолитным стенам 12-12 ÷ 17-17.	
8.	Сечение 18-18. Спецификации.	
9.	Фундамент ФМ1 (для 7, 8 баллов)	
10.	Фундамент ФМ1 (для 9 баллов)	
	Узлы 1, 2.	
11.	Расчетные схемы стен и фундаментов.	
12	Схема расположения колонн и ригелей.	
13.	Узлы каркаса 1, 2	
14.	Монолитные ригели РМК1, РМК1А, РМК1-1, РМК1-1А	
15	Монолитные ригели РМС1, РМС1А, РМС1-1, РМС1-1А	
16	Схема расположения плит покрытия.	
17	Разрезы 2-2, 3-3	
18	Узлы 1 ÷ 5	
19	Узлы 6, 7	
20	Сечения 4-4; 5-5.	

КЖ. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
1.412-1/77 в.1, 2, 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.442.1-1 в.1 ÷ 3	Плиты перекрытий ж/бетонные ребристые высотой 400мм укладываемые на полки ригелей.	
ИИС 20-2	Указания по применению рабочих чертежей конструкций	
ИИС 22-1	Ж/бетонные колонны для зданий с высотой этажей 3.6м	
ИИС 23-2	Ж/бетонные ригели пролетом 9м с полками для опирания плит.	
ИИС 29-2	Разные стальные конструктивные элементы	
3.006.1-2/82 в.1-1; 1-2	Сборные ж/бетонные каналы из лотковых элементов	
1.494-24 в.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов, зонтов.	
ТДМС 22-1	Детали сопряжений конструктивных элементов несущего каркаса.	
ТДМС 24-1	Детали сопряжений плит.	
1.410-3 в.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных ж/бетонных конструкций	
1.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных ж/бетонных конструкций зданий пром. предприятий	
	Прилагаемые документы	
т.п. 503-1-60.86 ал. III	Индустриальные строительные конструкции, изделия.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечания
2	Спецификация к схеме расположения вытяжных каналов	
4	Спецификация к схеме расположения фундаментов и монолитных стен.	
12	Спецификация к схеме расположения колонн и ригелей.	
16	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	

1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания гаража, что соответствует абсолютной отметке ▭ по генплану.
2. Проект разработан применительно к следующим природным условиям:
   а). расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°; -30°; (основной вариант), -40°
   б). скоростной напор ветра для I района- 0.27кн/м²;
   в). вес снегового покрова для III района- 1.00 кн/м².

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
Гл. инженер проекта Васильев В.Г.
Гл. инж. проекта осуществивший привязку

Согласовано: Нач. отд. ЗК, Нач. отд. ЭТС, Гл. инж. проекта

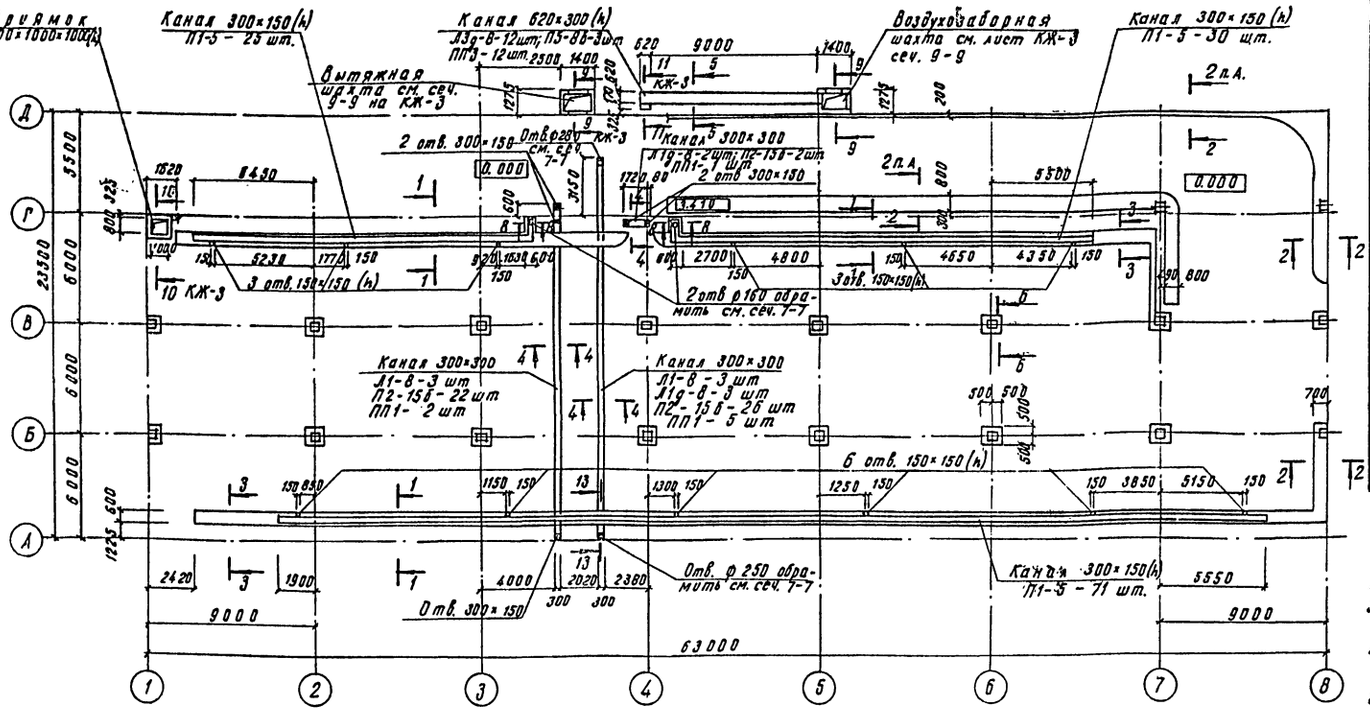
Привязан:

Инв. N

Гл. инж. пр.	Васильев		т.п. 503-1-60с.86 КЖ
Нач. отд.	Орехов		Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный
Гл. к. отд.	Чернышев		
Гл. к. пр.	Абдрашитов		Здание гаража — Стадия: Р.П. Лист: 1 Листов: 20
Рук. гр.	Шабалкова		
Исполн.	Дронкина		
Провер.	Шабалкова		Общие данные — Мин. автотранспт. Каза. КАЗНИПИАТ
Ст. н. конт.	Кузнецова		

Типовой проект 503-1-60с.86 Альбом I

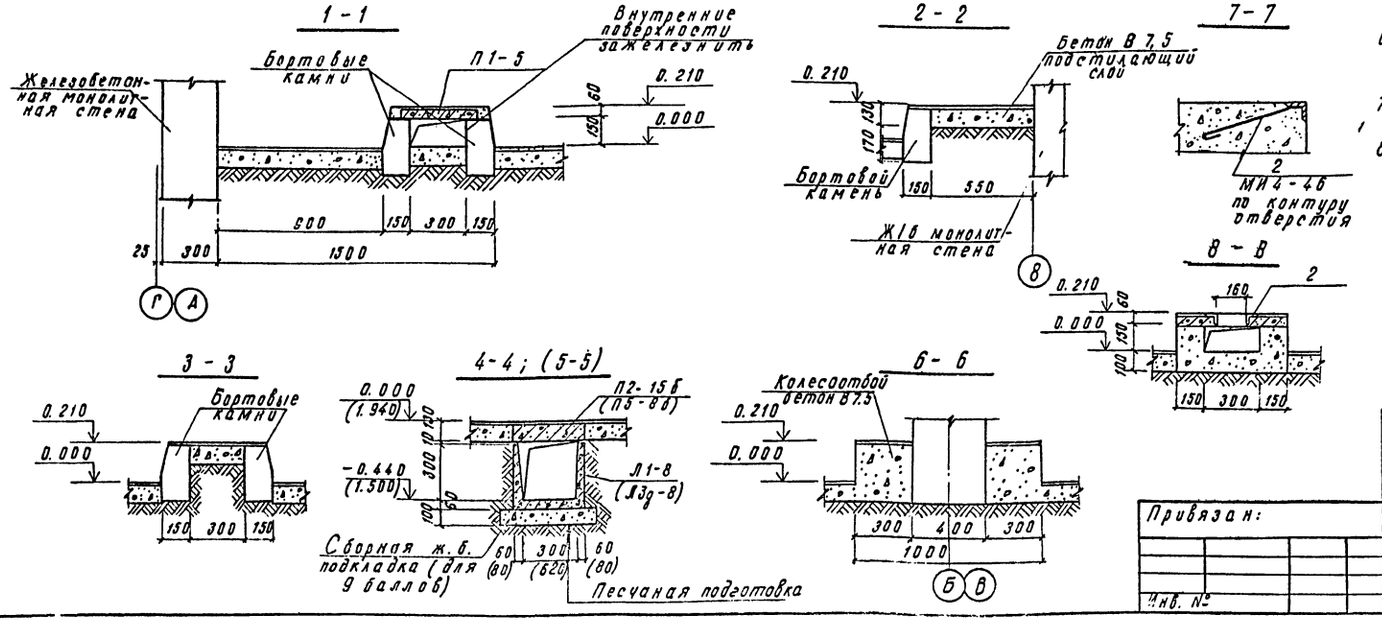
Схема расположения вытяжных каналов



Спецификация на вытяжные каналы и приямок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Л1-8	3.006.1-2/82 вып.1-1	Лоток Л1-8	6	900	
Л3д-8	"	" Л3д-8	12	190	
Л1д-8	"	" Л1д-8	5	110	
П1-5	" вып.1-2	Плита П1-5	126	40	
П2-15б	"	" П2-15б	50	80	
П5-8б	"	" П5-8б	3	410	
П8д-8	"	" П8д-8	1	210	
ПП1	"	Плоская подкладка ПП1	8	50	для 9 баллов
ПП3	"	" ПП3	12	100	"
БР100.30.15	ГОСТ 6665-82	Бортовой камень БР 100.30.15	20	320	
БР300.30.15	"	" БР 300.30.15	97	100	
1	ГОСТ 8568-77*	Рифл. ст. - 1200×1000×6	1	60.12	
2	3.400-6/76	Закладная деталь МИЧ-46	6.5 п.м.	4.4	
3	ГОСТ 5781-82	ф 18 А II, l=1100	6	2.2	
4	ГОСТ 8510-72	L 110×70×8 l=1000	1	10.9	

1. Данный лист см совместно с л. АР-2, КЖ-3.
2. Расход бетона В15 на колесоотбойные тротуары - 5.0 м³.
3. Наружные поверхности каналов, приямка, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Монолитные участки каналов, перекрытия каналов, приямок выполнить из бетона В12.5. Общий расход бетона В12.5 - 2.6 м³.
5. Монолитные участки перекрытия каналов армировать в рабочем направлении стержнями ф 10 А II с шагом 100. Распределительная арматура ф 6 А I с шагом 200. Длина стержней уточняется по месту. Расход ф 10 А II - 28.0 кг; ф 6 А I - 3.0 кг.
6. В районах с сейсмичностью 9 баллов стыки сборных железобетонных элементов каналов усиливаются плоскими подкладками ПП1, ПП3.
7. Засыпка грунта в пазухи и над перекрытиями каналов должна производиться с тщательным послойным уплотнением.
8. Швы между сборными железобетонными элементами каналов должны быть тщательно зачеканены цементным раствором марки 50 для районов с сейсмичностью 7 баллов и марки 100 для районов с сейсмичностью 8 и 9 баллов.



Согласовано:
Нач. отд. ОДР Хиль
Нач. отд. ЗК Имашев
Подпись и дата
Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Васильев	
Нач. отд.	Орехов	
Гл. кон. отд.	Чернышев	
Гл. кон. пр.	Абдрашитов	
Рук. гр.	Шабалков	
Исполн.	Дите	
Провер.	Шабалков	
Нормк.	Ельков	

т.п. 503-1-60с.86 КЖ

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный

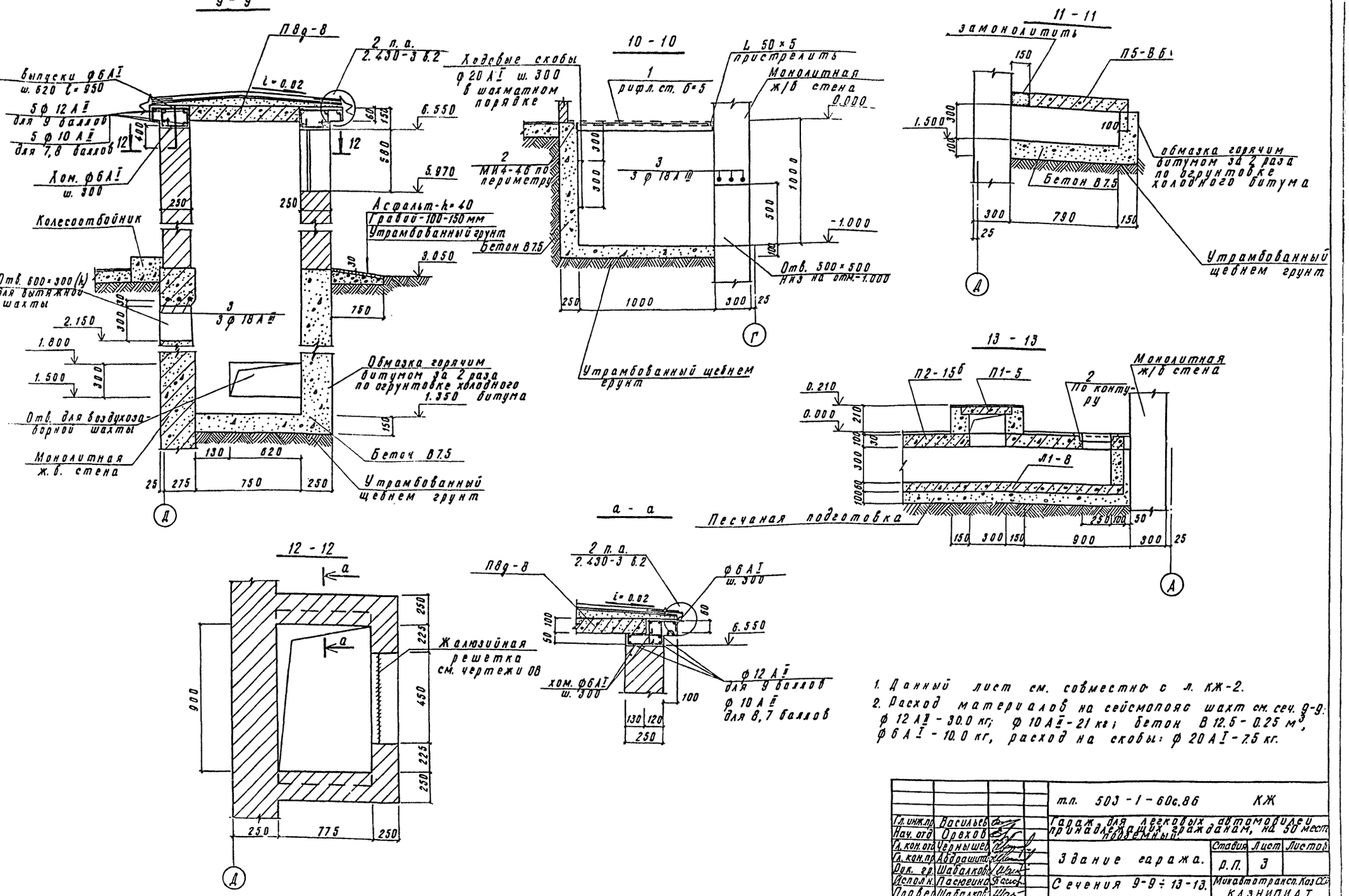
Здание гаража

Стадия	Лист	Листов
Р.П	2	

Схема расположения вытяжных каналов

Мин. автотранспорт. КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата

Типовой проект 503-1-60.86 Альбом I



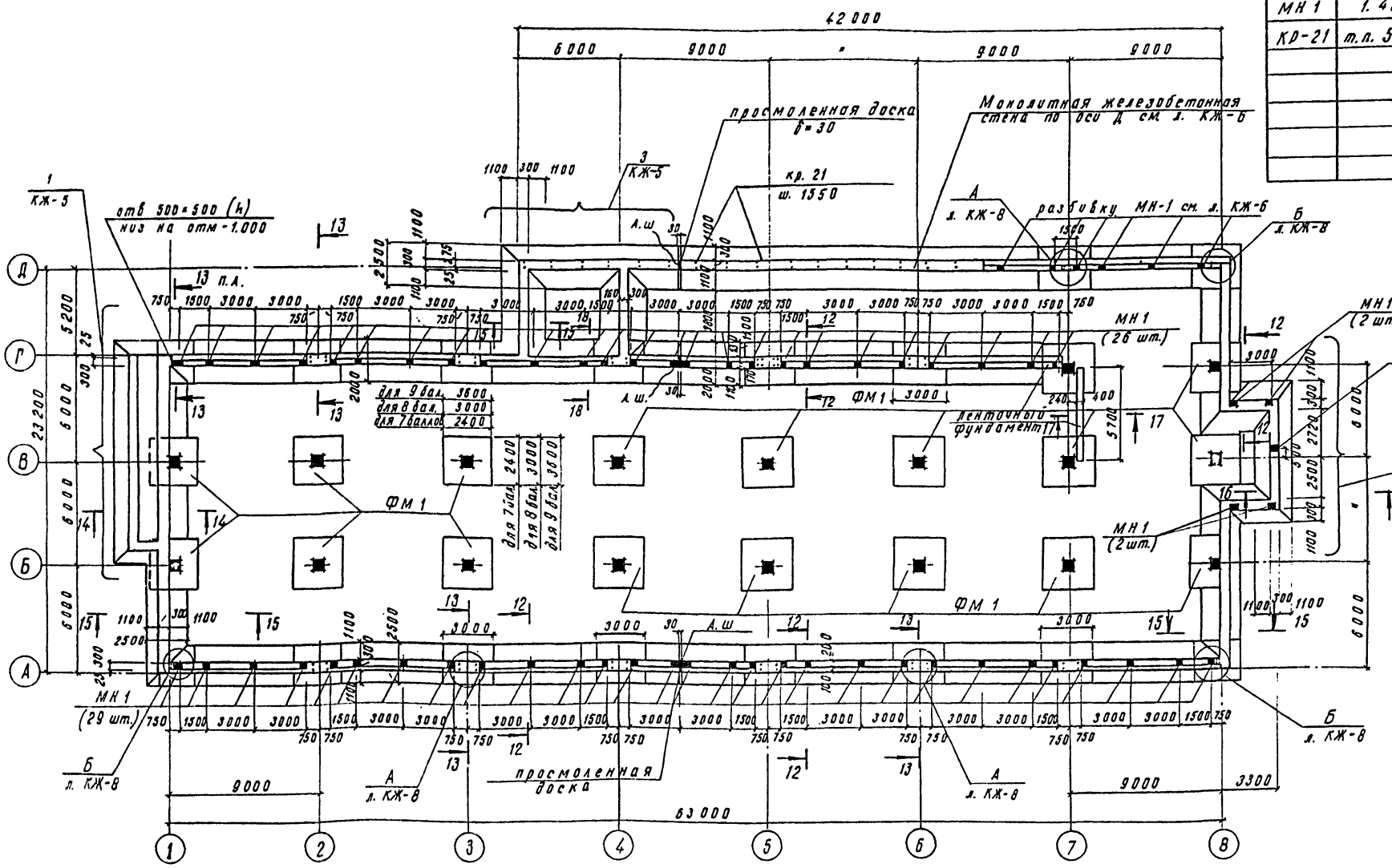
1. Данный лист см. совместно с л. КЖ-2.
2. Расход материалов на сейсмопояс шахт см. сеч. 9-9: ф 12 AII - 30.0 кг; ф 10 AII - 21 кг; бетон В 12.5 - 0.25 м³, ф 6 AI - 10.0 кг, расход на скобы: ф 20 AI - 7.5 кг.

				т.п. 503-1-60с.86	КЖ
Гл. инж. пр.	Васильев			Гараж для легковых автомобилей принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный	
Нач. отд.	Орехов				
Гл. констр.	Чернышев				
Гл. констр. пр.	Абдрашитов			Здание гаража.	Стадия: Р.П. Лист: 3 Листов:
Рук. гр.	Шабалков				
Исполн.	Пасюкевич			Сечения 9-9 ÷ 13-13.	Минавтотранс. Каз ССР КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата
Провер.	Шабалков				
Норм. конт.	Ельков				

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

Типовой проект 503-1-60.86 Альбом I

План фундаментов и монолитных стен



Спецификация элементов, замаркированных на данном листе.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Прим.
ФМ1	КЖ-9, 10	Фундамент ФМ1	16		
МН1	1.400-6/76 в1	закладной элемент М4-36	70	2.5	
КР-21	т.п. 503-1-60.86 ал. III	плоский каркас КР 21	33	9.01	

1. Узлы фундаментов 1, 2, 3 см лист КЖ-5.
2. Устройство подпорных стен выполнять на подготовке из щебня втрамбованного в грунт.
3. Стены с наружной стороны обмазать горячим битумом за 2 раза по огрунтовке холодным битумом.
4. Из условия производства работ глубина заложения стен и фундаментов принята -1.650.
5. Расчетные схемы нагрузок на стены даны на л. КЖ-11.
6. Сечения 12-12 ÷ 17-17 см. на л. КЖ-7. Сечение 18-18 см. на л. КЖ-8.

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Гл. инж.	Васильев		
Нач. отд.	Орехов		
Гл. конст.	Чернышев		
Гл. конс. пр.	Авдрешитов		
Рук. гр.	Шабалкова		
Исполн.	Пасечкина		
Провер.	Шабалкова		
Норм. конс.	Елькова		

т.п. 503-1-60с.86 КЖ

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный.

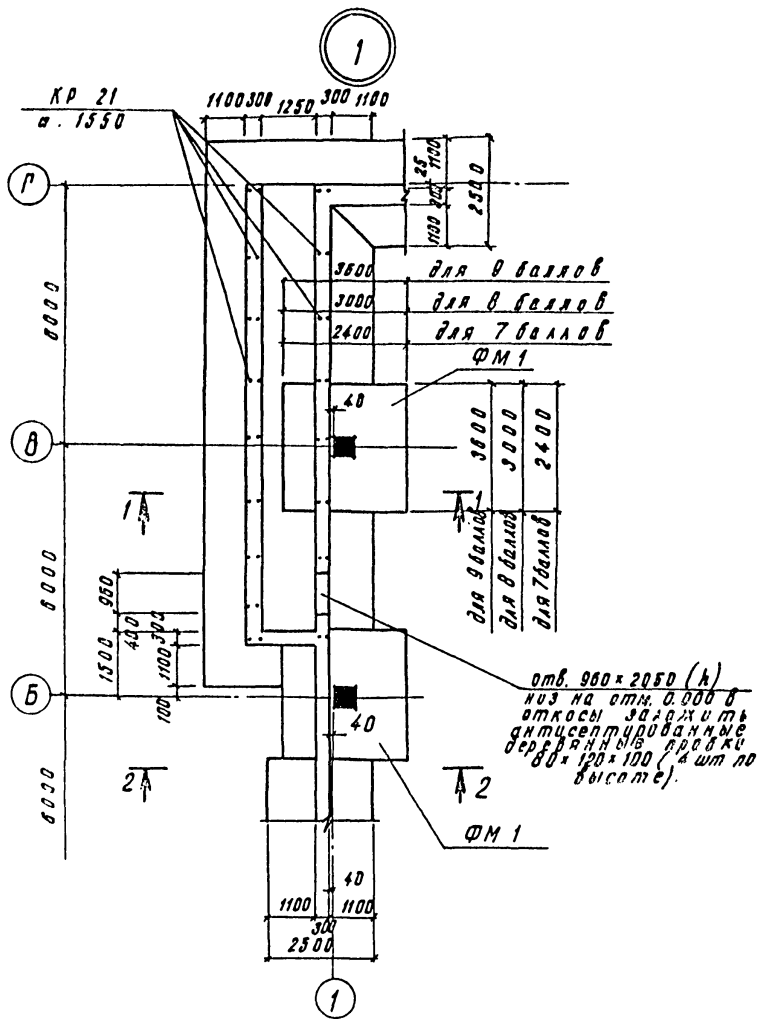
Здание гаража.

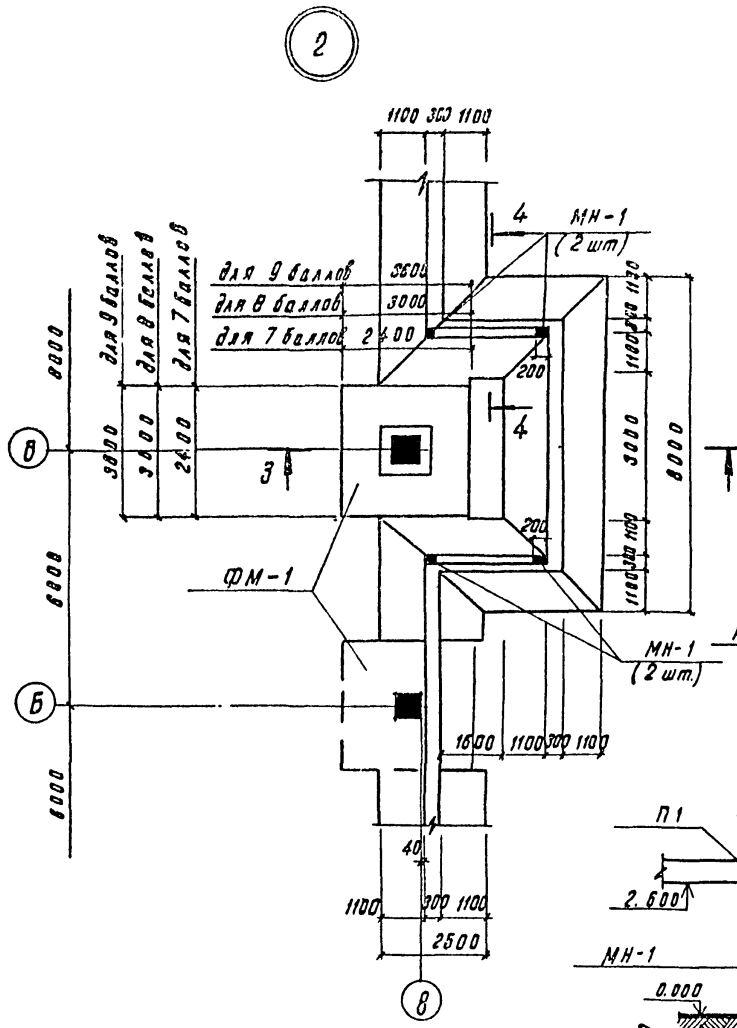
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	4	

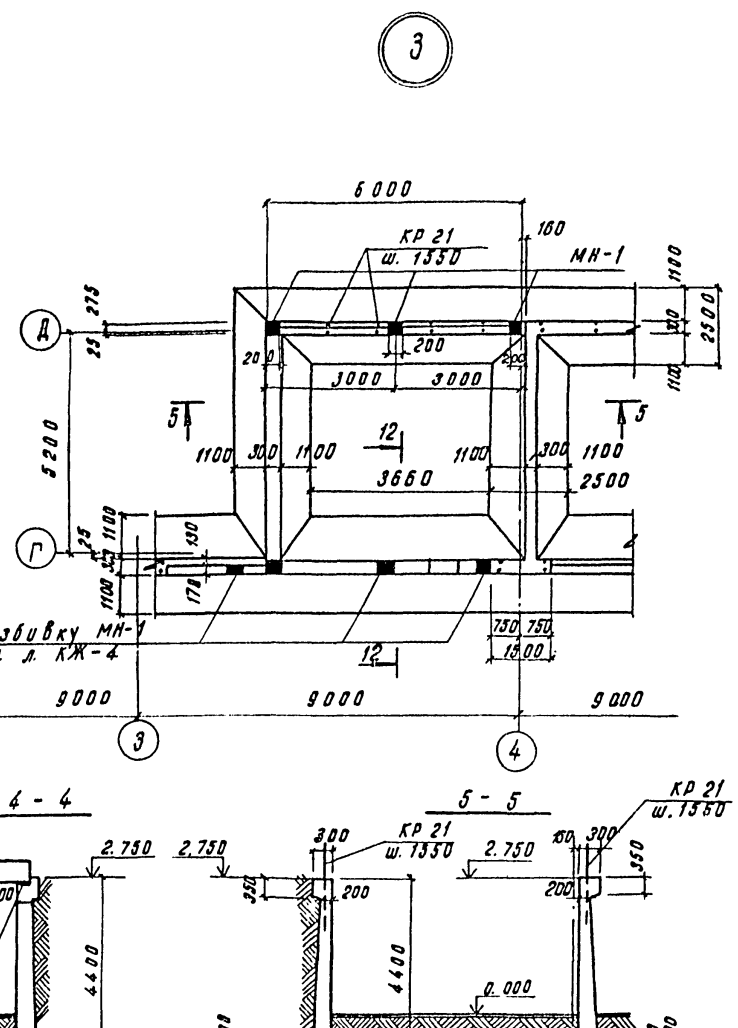
Схема расположения фундаментов и монолитных стен

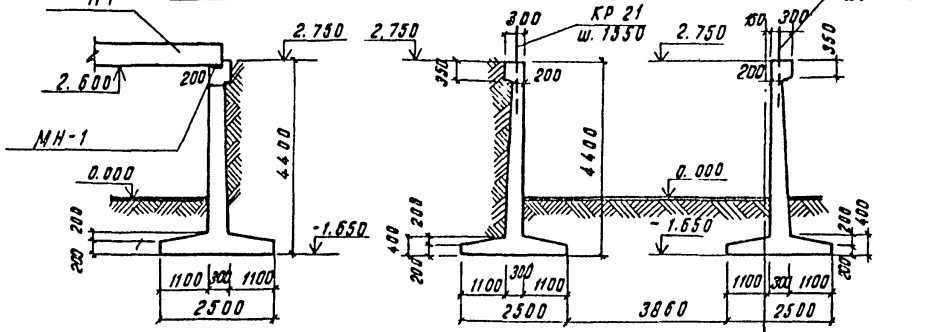
Минавтотранспл. Казсс. КАЗНИПИАТ

Типовой проект 503-1-60с.86 Альбом I

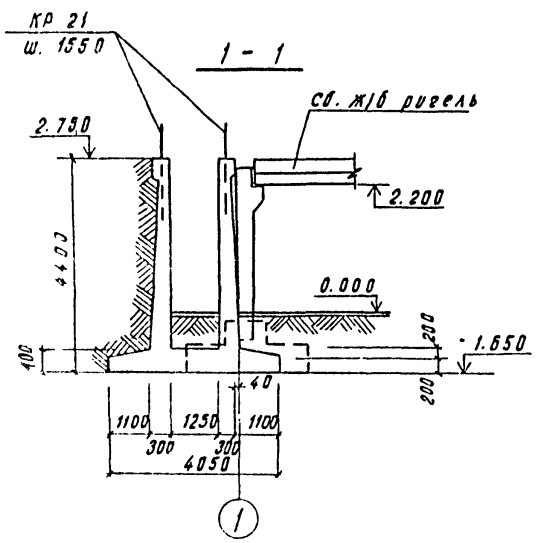


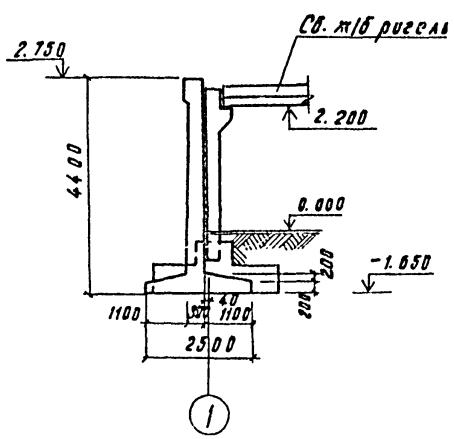


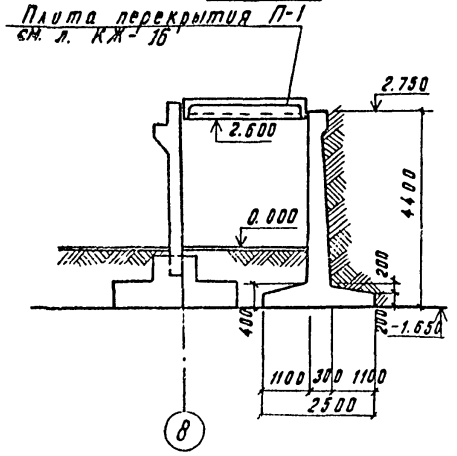




План фундаментов и монолитных стен см на л. КЖ-4.





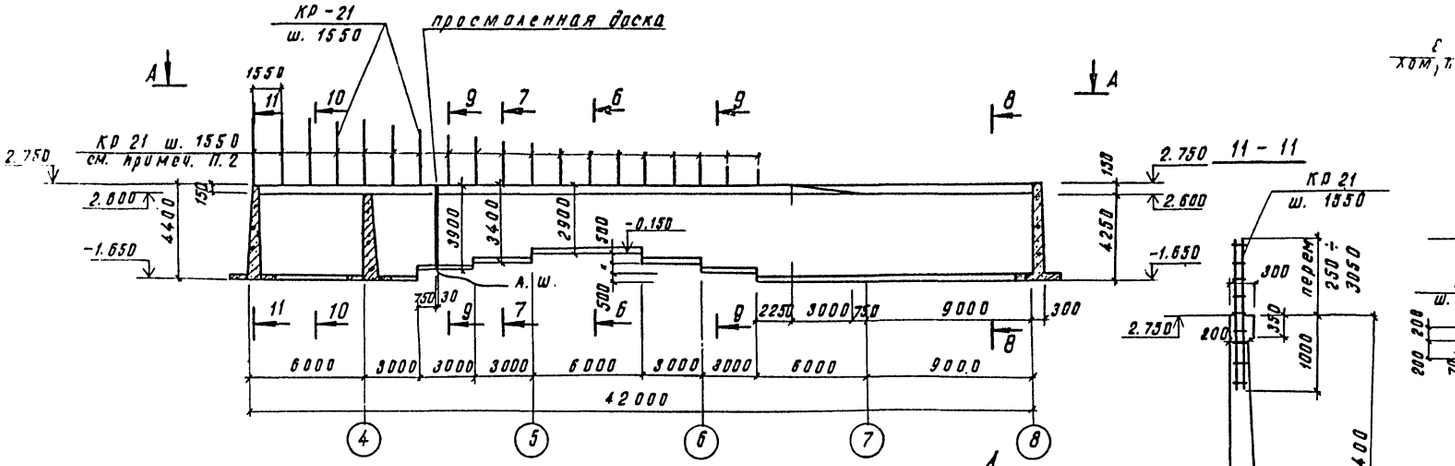


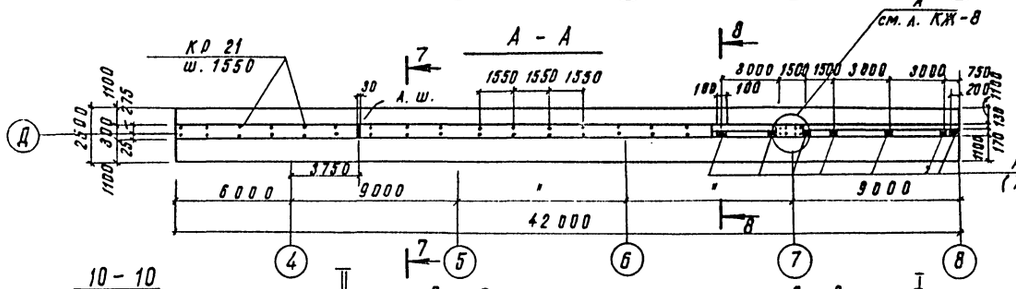
Привязан:

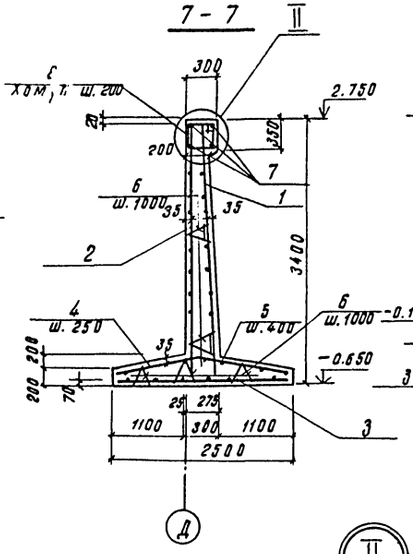
Инв. №

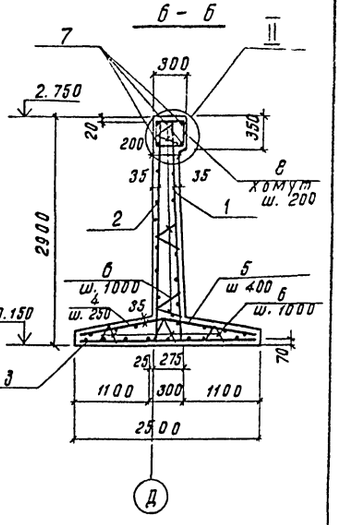
				т.п. 503-1-60с.86	КЖ
Гл. инж. пр.	Васильев			Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный.	
Нач. отд.	Орехов				
Гл. кон. от.	Чернышев			Здание гаража	Стадия: Р.П. / Лист: 5 / Листов:
Гл. кон. пр.	Абдрашитов				
Рук. гр.	Шабалкова				
Исполн.	Пасюгина			Узлы фундаментов 1,2,3 Сечения.	Мин. автотранспорта Казсср. КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата
Провер.	Шабалкова				
Норм. контр.	Елькоб				

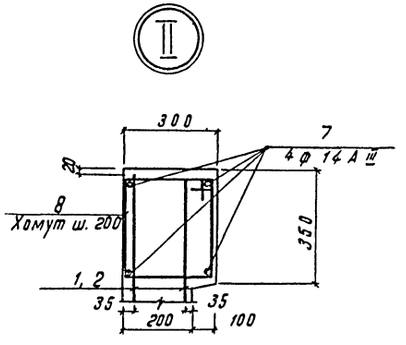
Монолитная железобетонная стена по оси „Д"

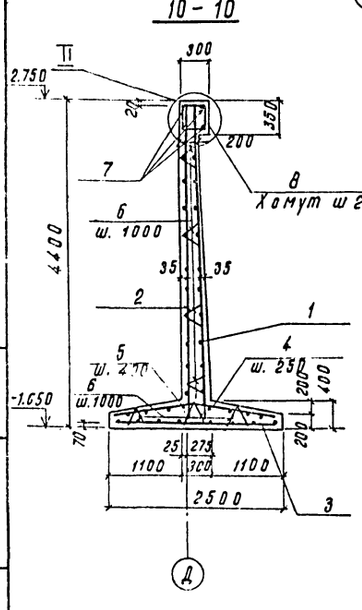


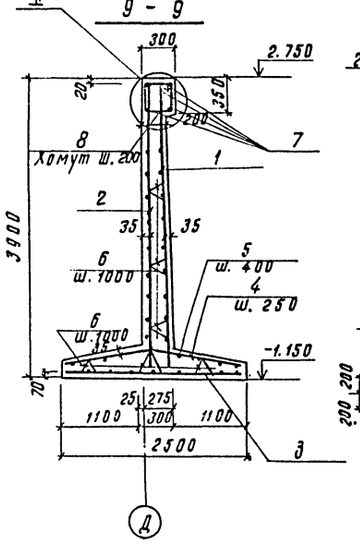


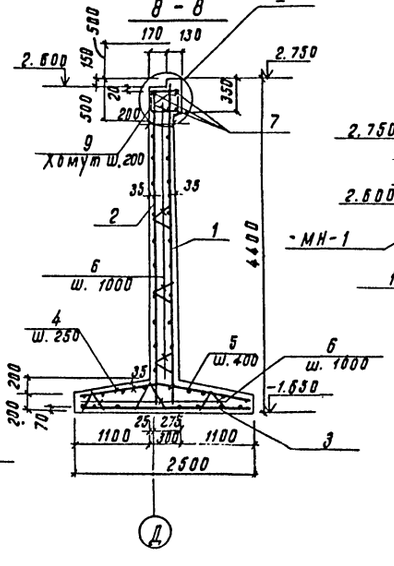


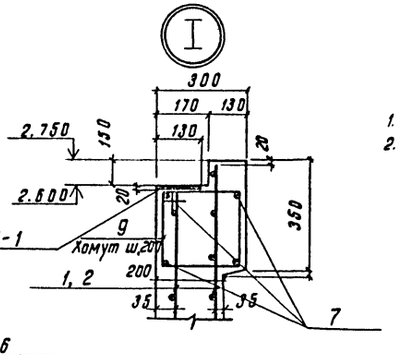












1. Данный лист смотреть совместно с л. КЖ-17.
2. Длину КР 21 принимать по раскладке оси „Д."

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Васильев		
Нач. отд.	Орехов		
Гл. кон. от.	Чернышев		
Гл. кон. пр.	Абдрашитов		
Рук. гр.	Шабалков		
Испол. н.	Пастушина		
Провер.	Шабалков		
Норм. кон.	Ельков		

т.п. 503-1-60с.86 КЖ

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный

Здание гаража

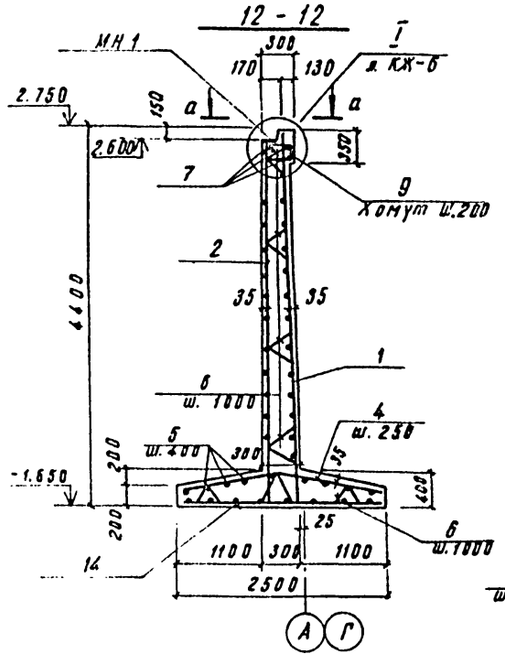
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	6	

Монолитная железобетонная стена по оси „Д"

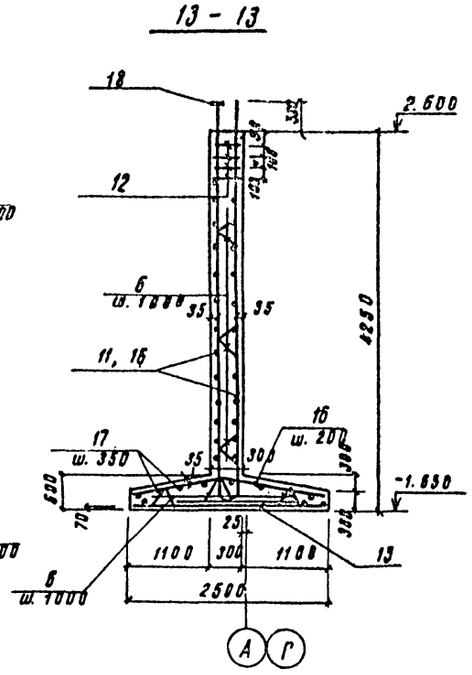
Мин. автотранспорт. Каз. ССР КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата

Типовой проект 503-1-60.86 Альбом VII

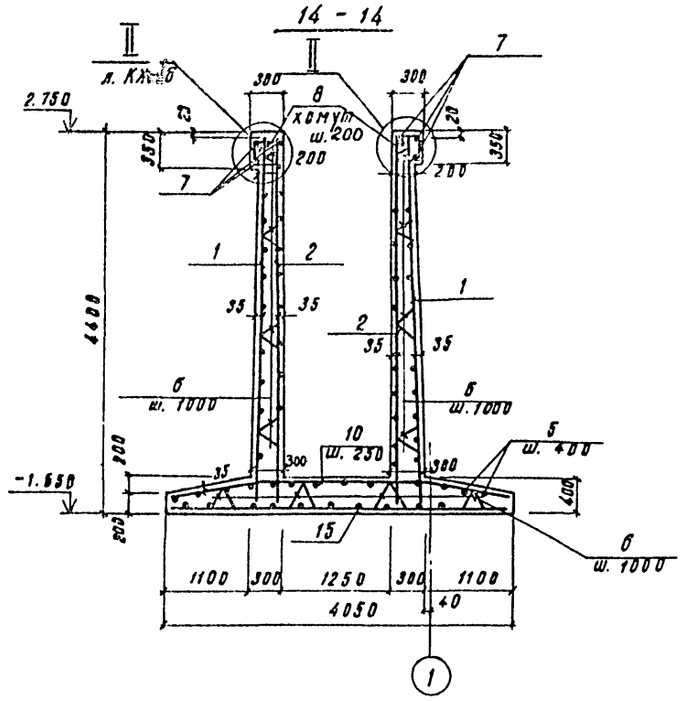
12 - 12



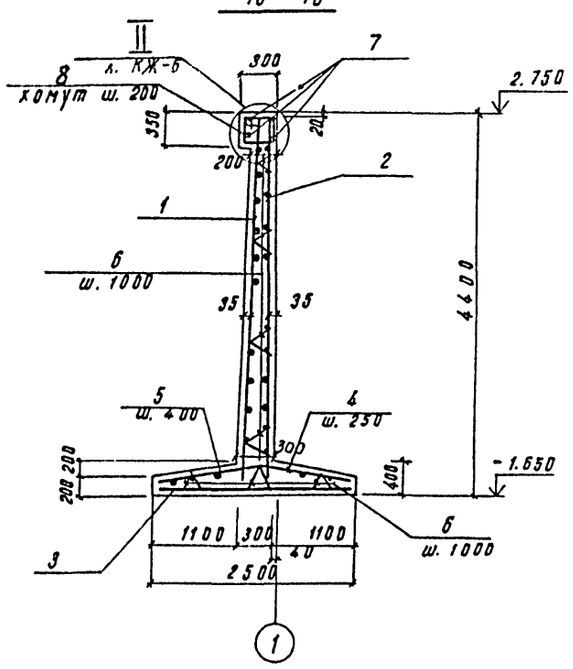
13 - 13



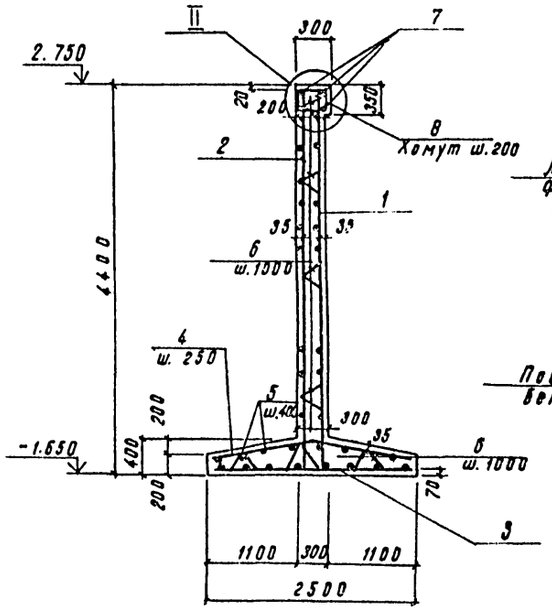
14 - 14



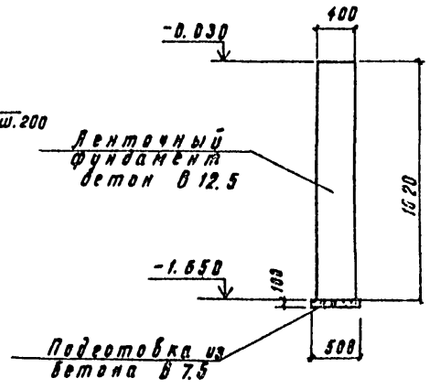
15 - 15



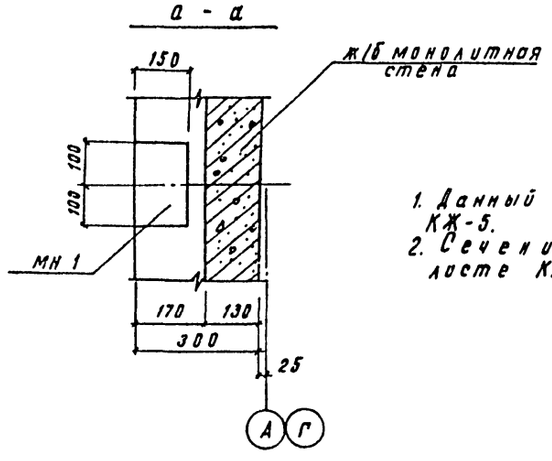
16 - 16



17 - 17



а - а



1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-4, КЖ-5.
2. Сечения 12-12 ÷ 17-17 замаркированы на листе КЖ-4;

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Васильев		
Нач. отд.	Орехов		
Гл. конст.	Чернышев		
Гл. кон. пр.	Абрашитов		
Рук. гр.	Шабалкова		
Исполн.	Пасюкина		
Пробер.	Шабалкова		
Норм. кон.	Елькова		

т.п. 503-1-60с.86 КЖ

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный.

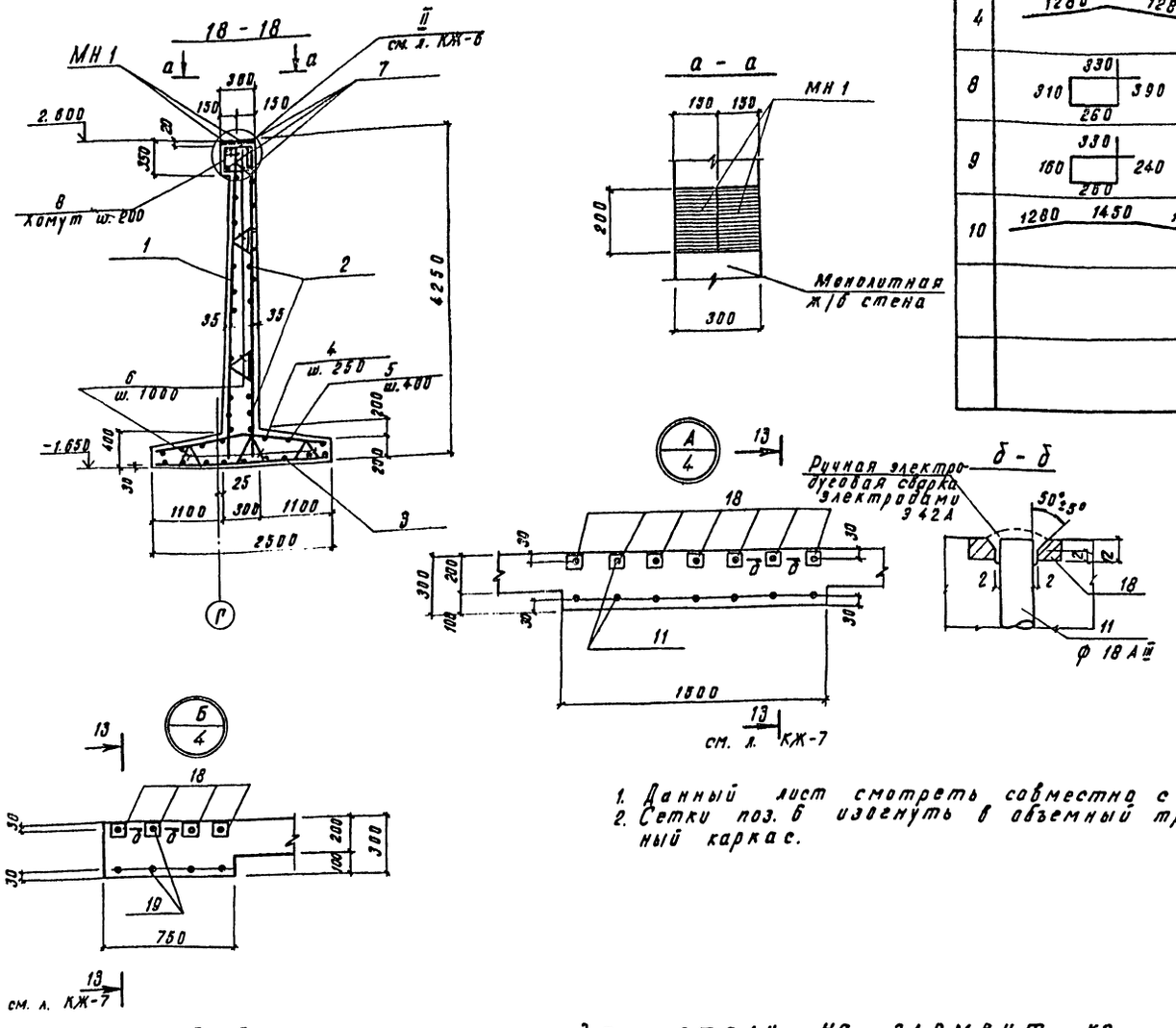
Здание гаража.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	7	

Сечения по монолитным стенам 12-12÷17-17.

Мин. автотрансп. Каз. ССР
КАЗНИПИАТ

Типовой проект 503-1-60с86 Альбом I



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	1280 1280
8	330 310 390 260
9	330 160 240 260
10	1280 1450 1280

1. Данный лист смотреть совместно с л. КЖ-4÷7.
2. Сетки поз. 6 изогнуть в объемный трехгранный каркас.

Спецификация арматурных изделий на монол. ж/б стены

	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
	Монолитные железобетонные стены				
1.	ГОСТ 8478-81	С $\frac{10 А III - 250}{5 Вр I - 350}$ - 2700×4300	92	52,7	
2	то же	С $\frac{6 А III - 250}{3 Вр I - 400}$ 2700×4300	92	12.2	
3	то же	С $\frac{3 Вр I - 350}{8 А III - 250}$ - 2450 п.м.	103	5.3	
4*	ГОСТ 5781-82	Отдельные стержни ф 6 А III ℓ=2560	832	0.57	
5	ГОСТ 6727-80	то же ф 3 Вр I п.м.	1456	0.055	
6	ГОСТ 8478-81	С $\frac{6 А I - 200}{6 А I - 200}$ 1000 п.м.	1350	2.67	
7	ГОСТ 5781-82	Отдельные стержни ф 14 А III п.м.	900	1.21	
8*	то же	Хомут ф 6 А I ℓ=1290	475	0.29	
9*	то же	то же ф 6 А I ℓ=990	650	0.22	
10*	то же	Отдельные стержни ф 6 А III ℓ=4010	48	0.9	
11	т.п. 503-1-60с86 ал. III	Сетка С 13	22	95.5	
12	т.п. 503-1-60с86 ал. III	то же С 14	56	0.8	
13	ГОСТ 8478-81	С $\frac{16 А III - 200}{16 А III - 200}$ - 2400×3000	15	122.3	
14	то же	С $\frac{3 Вр I - 350}{8 А III - 250}$ - 2450×6200	13	26.9	
15	то же	С $\frac{8 А III - 250}{3 Вр I - 350}$ 2800×4000	5	20.9	
16	ГОСТ 5781-82	Отдельные стержни ф 10 А III ℓ=2560	256	1.6	
17	ГОСТ 6727-80	то же ф 5 Вр1 п.м.	384	0.154	
18	ГОСТ 103-76	Пластина 50×12, ℓ=50	100	0.24	
19	т.п. 503-1-60с86 ал. III	Сетка С 16	8	52.7	
	Материалы на монолитные ж/б стены				
		Бетон марки В15		394.0	м³

* Позиции 4, 8, 9, 10. см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные																	Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса																	Ар-ра класса			Прокат марки				Всего:	
	А III									А I				Вр I				А III								
	ГОСТ 5781-82													ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76					
	ф8	ф10	ф14	ф16	ф18	ф6			Итого	ф6	ф10	ф8	Итого	ф3	ф4	ф5	Итого	ф12		Итого:	-б=8	-б=12		Итого		
Монолитные ж/б стены	904.0	4892.0	3669	1834.4	210.8	1482			12803.2	3623.4	135	120.6	4139.0	321.2	45.0	555.5	922.7	17864.9	35.0		35.0	140.0	24		140.0	199	18063.9

Привязан:

Инв. №

Гл.инж.п.	Васильев	
Нач. отд.	Орехов	
Гл.кон.отд.	Чернышев	
Гл.кон.пр.	Абдрашитов	
Рук. гр.	Шабалкова	
Исполн.	Пасюгина	
Провер.	Шабалкова	
Норм.кон.	Елькова	

т.п. 503-1-60с86 КЖ

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный

Здание гаража.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	8	

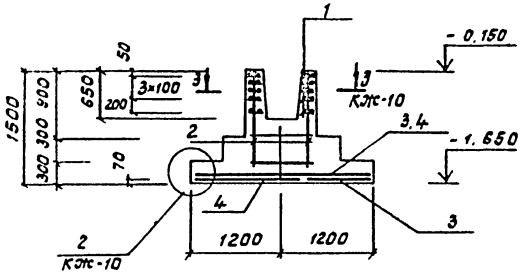
Сечение 18-18. Спецификации

Мин. автотрансп. казан. КАЗНИПИАТ

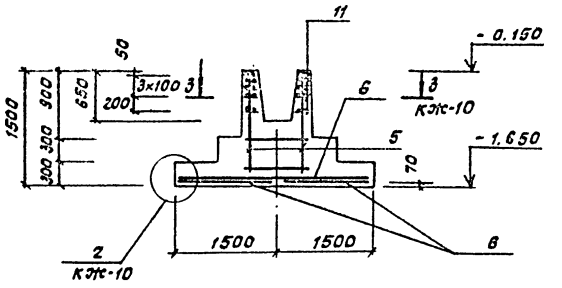
Подпись и дата | Взам. инв.

Типовой проект 503-1-60.86. Альбом I

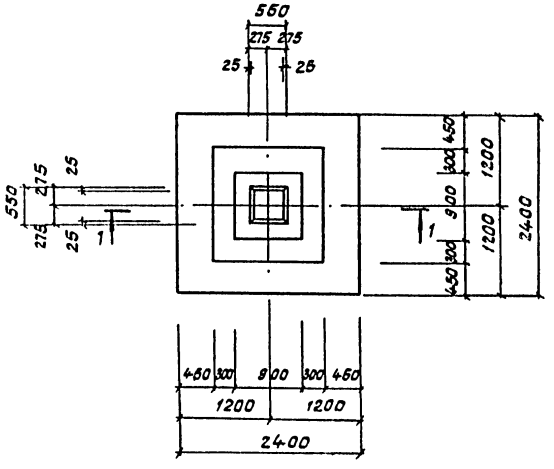
1-1



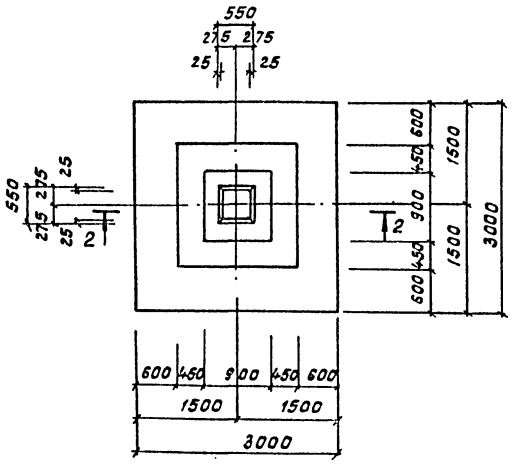
2-2



ФМ 1
(для 7 баллов)



ФМ 1
(для 8 баллов)



Спецификация фундаментов

Форм.	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
				(для ФМ 1 7 баллов)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	Серия 1.412-1/77 в.3	СА-10 $A\overline{III}$	3	4.2 кг
		2	Серия 1.410-3 в.1	1С $\frac{12\,A\,III}{6\,A\,III}$ 85×14.6	4	7.00 кг
		3	Серия 1.410-3 в.1	1С $\frac{12\,A\,III}{6\,A\,III}$ 85×235	2	11.20 кг
		4	то же	1С $\frac{12\,A\,III}{6\,A\,III}$ 145×235	2	18.00 кг
				материал:		
				Бетон В15	2.97	$м^3$
				(для ФМ 8 1 баллов)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		11	Серия 1.412-1/77 в.3	СА-14 $A\overline{II}$	5	8.2 кг
		5	Серия 1.410-3 в.1	1С $\frac{12\,A\,III}{6\,A\,III}$ 85×145	4	7.00 кг
		6	Серия 1.410-3 в.1	1С $\frac{14\,A\,III}{6\,A\,III}$ 145×295	4	30.1 кг
				Материал:		
				Бетон В15	4.24	$м^3$

Схема раскладки сеток подошвы фундамента ФМ1 (для 7 баллов)

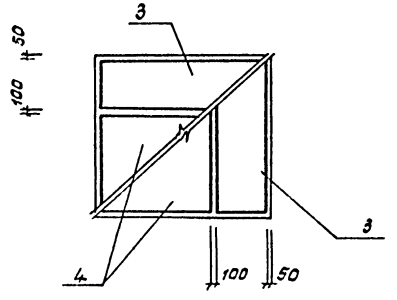
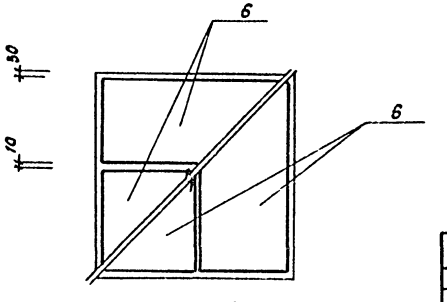


Схема раскладки сеток подошвы фундамента ФМ1 (для 8 баллов)



1. Данный лист читать совместно с л. КЖс-4; КЖс-10.
2. Расчетные схемы фундаментов см. л. КЖс-11.

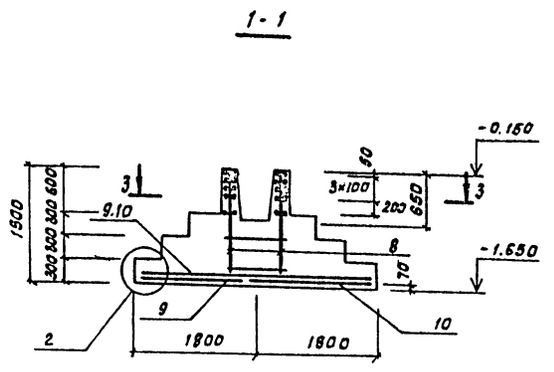
Привязан:

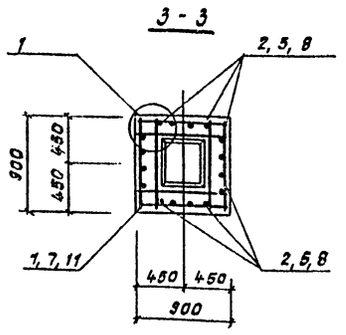
Инв. №

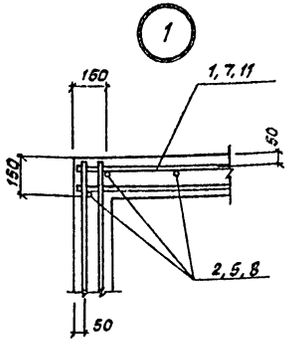
Гл.инж.пр.	Васильев		т.п. 503-1-60.86 КЖс
Нач.отд.	Орехов		Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный
Гл.конст.	Чернышев		Здание гаража — Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Гл.к.пр.	Аббрашитов		
Рук.гр.	Шабалков		
Исполн.	Пронкин		Фундамент ФМ-1 (для 7, 8 баллов) — Минавтотранспл.КазССР КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата
Провер.	Шабалков		
Норм.конт.	Ельков		

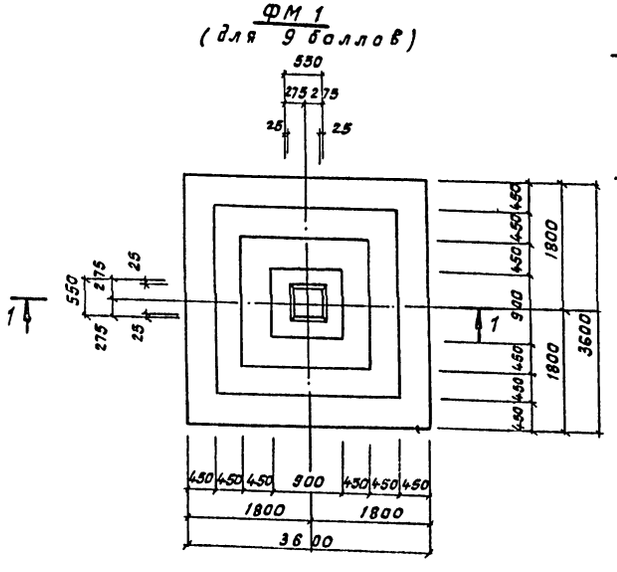
Формат А2

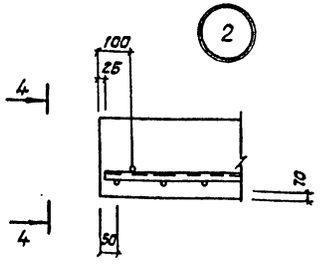
Типовой проект 503-1-60с.86. Альбом I.

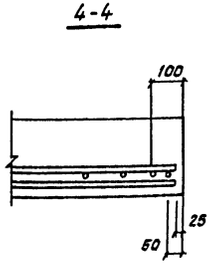












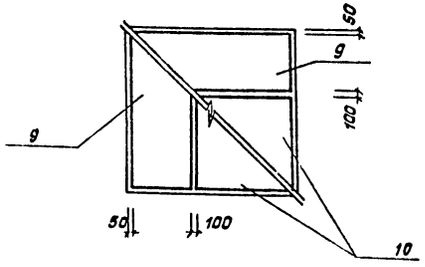
Спецификация на фундамент

Форм.	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
				(для ФМ 1 9 баллов)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		7	т.п. 503-1-60с.86 ал. III	Сетка С12	5	13,6 кг.
		8	Серия 1.410-3 в.1	1с $\frac{18 А III}{6 А III}$ 85×145	4	15,1 кг
		9	Серия 1.410-3 в.1	1с $\frac{18 А III}{8 А III}$ 145×355	2	60,1 кг.
		10	то же	1с $\frac{18 А III}{10 А III}$ 205×355	2	85,6 кг
				Материалы:		
				бетон В15	6,18	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные																	Общий расход
	Арматура класса																	
	А I					А II							А III					
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82												
		8	10		итого	10	12	14	18			итого	12		18		итого	
ФМ1 (для 7 баллов)		17.6			17.6	21.0	54.24					75.24	25.76				25.76	118.6
ФМ1 (для 8 баллов)		22.7			22.7			155.1				155.1	25.8	/				203.6
ФМ1 (для 9 баллов)			45.04		45.04				337.5			337.5			57.96		57.96	440.5

Схема раскладки сеток подошвы фундамента ФМ1 (для 9 баллов)



1. Данный лист читать совместно с л. КЖ-4.
2. Расчетные схемы фундаментов см. л. КЖ-11.

Гл.инж.пр.	Васильев		
Нач.отд.	Орехов		
Гл.к.отд.	Чернышев		
Гл.к.пр.	Абдрашитов		
Рук.гр.	Шабалкова		
Исполн.	Дронкина		
Провер.	Шабалкова		
Норм.кон.	Ельков		

Привязан

Инв. №

т.п. 503-1-60с.86 КЖ

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест, подземный

Здание гаража

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	10	

Фундамент ФМ1 (для 9 баллов) Узлы 1, 2.

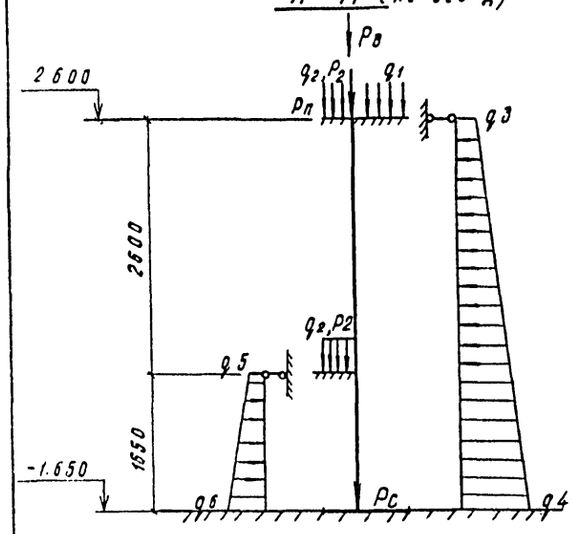
Мин.автотрансп.КазССР КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата

Формат А2

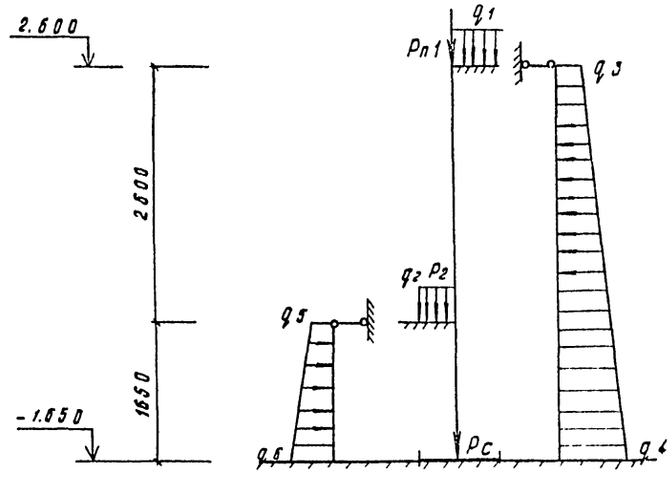
Инв. № подл. | Подпись дата | Взам. инв. №

Типовой проект 503-1-60с86 Альбом I

11 - 11 (по оси Д)

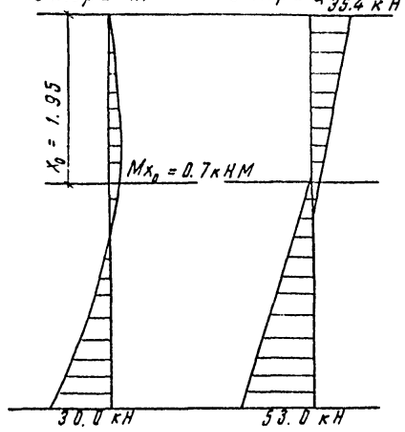


8 - 8 (по оси Д)



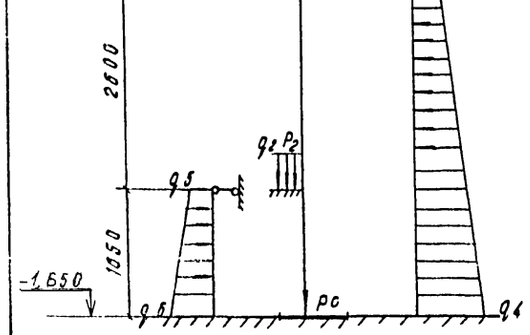
Нагрузки на монолитные стены

Расчетная схема на стены

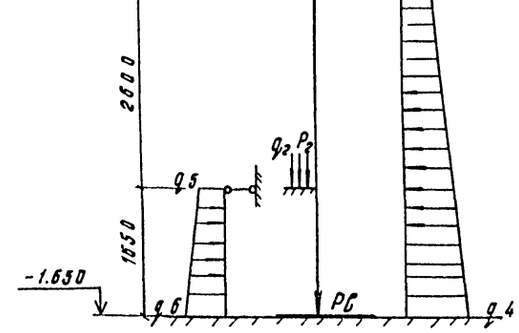


Вид нагрузки	Значение
q_1	10 кН/м²
q_2	4 кН/м²
q_3	6.2 кН/м
q_4	54.3 кН/м
q_5	4.1 кН/м
q_6	7.1 кН/м
P_2	2.6 кН/м²
$P_п$	29.7 кН
$P_в$	44.8 кН
$P_с$	33.0 кН
$P_{п1}$	40.0 кН
$P_{сн\ 1}$	126 кН
$P_п$	40.0 кН
$P_{сн}$	4.2 кН

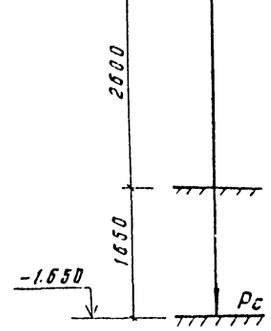
12 - 12 (по оси А)

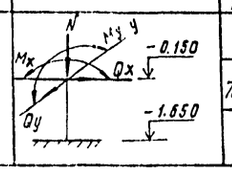


15 - 15 (по оси 1; В)



7 - 7 (по оси Г в осях 3-4)



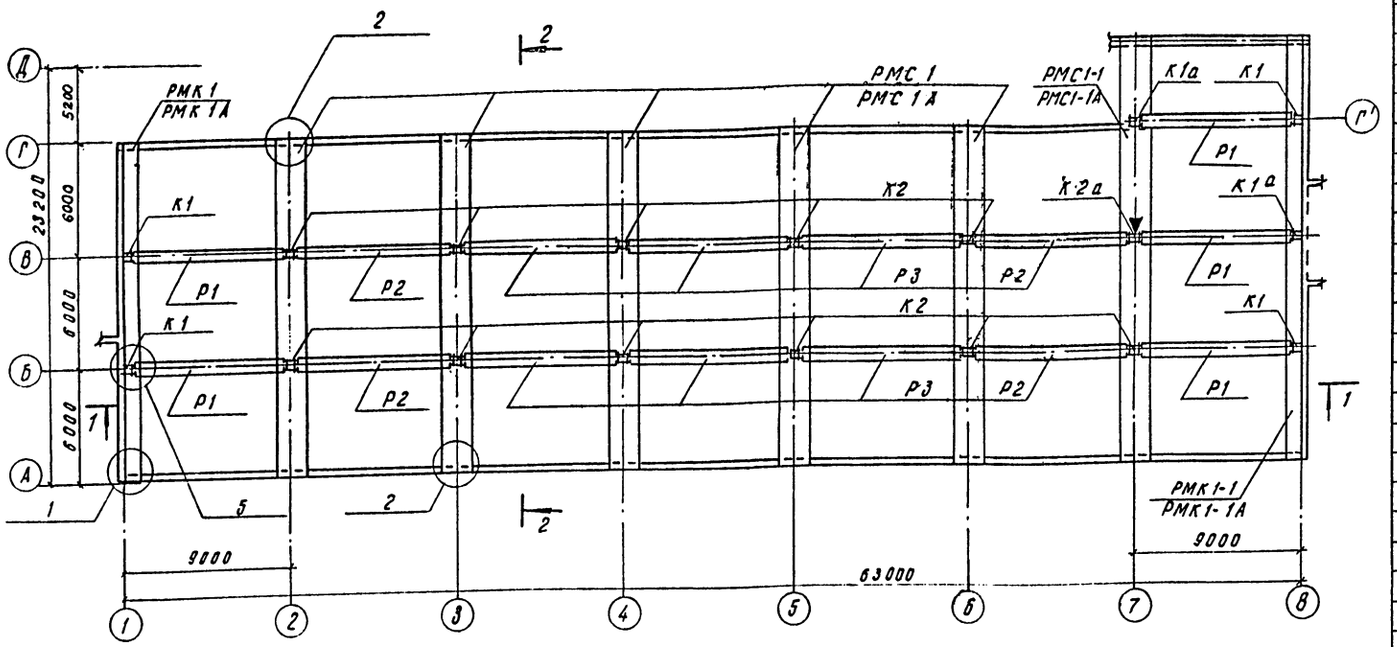
Марка элемента	Схема	7 баллов						8 баллов						9 баллов						Основное сочетание					
		Nx кН	Ny кН	Mx кНМ	My кНМ	Qx кН	Qy кН	Nx кН	Ny кН	Mx кНМ	My кНМ	Qx кН	Qy кН	Nx кН	Ny кН	Mx кНМ	My кНМ	Qx кН	Qy кН	Nx кН	Ny кН	Mx кНМ	My кНМ	Qx кН	Qy кН
ФМ1		766.0	692.0	83.0	129.3	67.8	81.0	769.0	694.0	142.0	240.0	110.0	140.0	773.3	696.2	251.7	462.0	195.3	285.2	760.0	760	0	0	0	0

1. Данный лист читать совместно с листами КЖ-9, КЖ-10, КЖ-4.
2. Направление оси x на расчётной схеме соответствует направлению буквенных осей здания; направление оси y - цифровых осей здания.

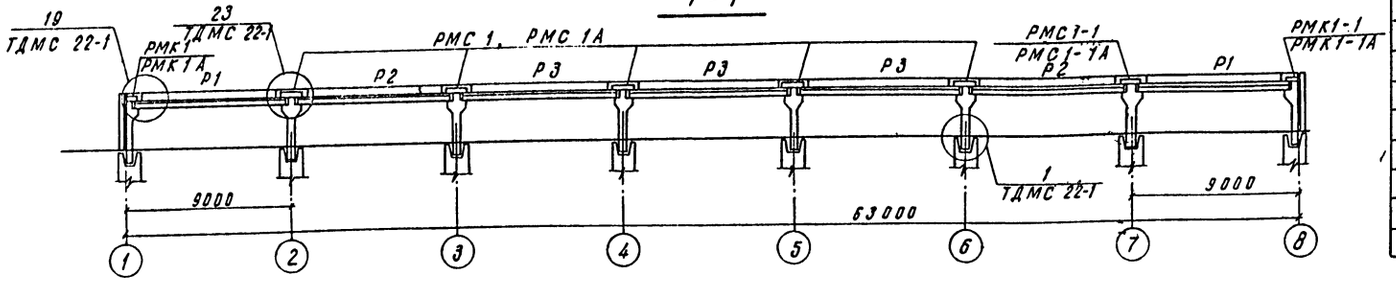
				т.п. 503-1-60с86	КЖ
Гл.инж.пр.	Васильев			Гараж для легковых автомобилей принадлежащих гражданам, на 50 мест, подземный.	
Нач.отд.	Орехов				
Гл. конст.	Чернышев			Здание гаража	Стадия: Р.П; Лист: 11; Листов:
Гл. к. пр	Аборашито				
Рук. гр.	Шабалков				
Исполн.	Дронкина			Расчетные схемы стен и фундаментов	Мин. автотрансп. Казахской ССР КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата
Провер.	Шабалков				
Норм. конт.	Елькова				

Типовой проект 503-1-60с.86 Альбом I

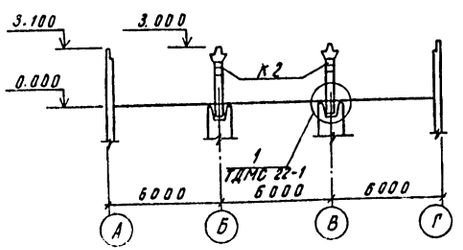
Схема расположения колонн и ригелей



1 - 1



2 - 2



1. Данный лист см. совместно с л. КЖ-13.
2. Монтаж каркаса производить согласно указаной серии ИИС 20-2 стр. 27; 28.
3. При изготовлении ригелей необходимо выполнять требования серии ИИС 29-1 стр 4; 5
4. Изготовление продольных ригелей РМС1, РМК1 начинать только после установки и приварки железобетонных плит покрытия.
5. Конец ригеля Р1 обозначенный „Т" ориентировать к осям „1", „8".
6. Знак „▼" служит ориентиром при монтаже колонны К2а.

Спецификация колонн и ригелей

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		7; 8, 9 баллов			
К1	т.п. 503-1-60с.86 ал. III	Колонна К1	4	1650	
К2	то же	" К2	11	1800	
К1а	"	" К1а	2	1650	
К2а	"	" К2а	1	1800	
Р1	ИИС 23-2	Ригель ББ-19	5	6550	
Р2	то же	то же ББ-10	4	6720	
Р3	—"—	—"— ББ-9	6	6720	
		7, 8 баллов			
РМК1	КЖ-14	ригель РМК1	1		
РМК1-1	то же	то же РМК1-1	1		
РМС1	КЖ-15	—"— РМС1	5		
РМС1-1	то же	—"— РМС1-1	1		
		9 баллов			
РМК1А	КЖ-14	ригель РМК1А	1		
РМК1-1А	то же	то же РМК1-1А	1		
РМС1А	КЖ-15	—"— РМС1А	5		
РМС1-1А	то же	—"— РМС1-1А	1		
ММ1	ИИС 29-2	Соединительный элемент ММ1	150	1,2	
ММ4	—"—	—"— ММ4	12	3,9	
ММ6	—"—	—"— ММ6	24	7,4	

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Васильев	
Нач. отд.	Орехов	
Гл. кон. от.	Чернышев	
Гл. кон. пр.	Абдрашитов	
Рук. гр.	Шабалкова	
Исполн.	Дите	
Провер.	Шабалкова	
Норм. кон.	Ельков	

т.п 503-1-60с.86 КЖ

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный.

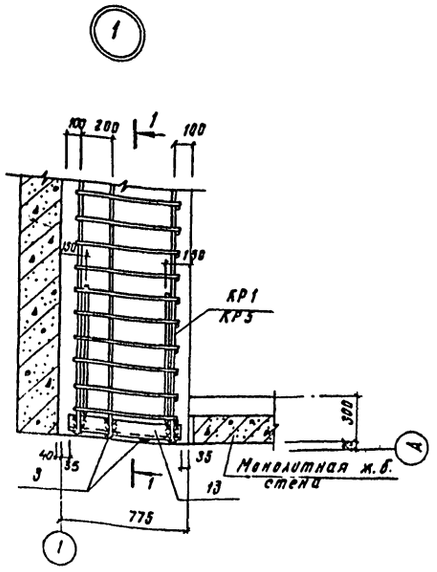
Здание гаража.

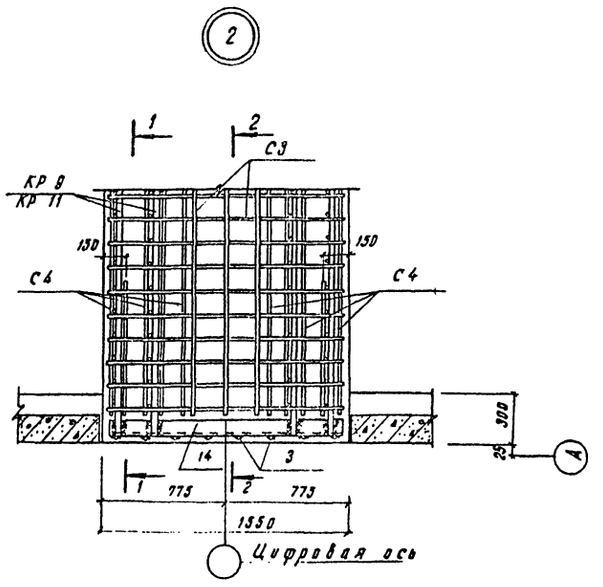
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	12	

Схема расположения колонн и ригелей.

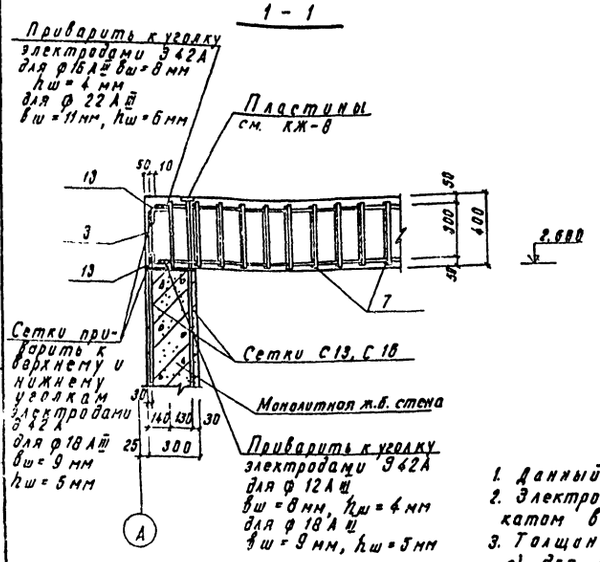
Мин. автотрансп. КазССР КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата

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

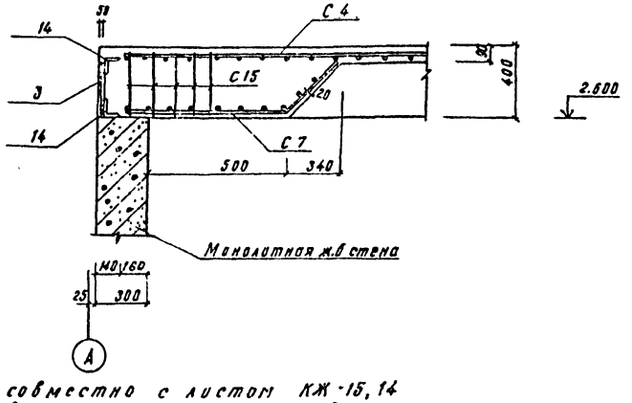




1 - 1



2 - 2



1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-15, 14
2. Электро-дуговая сварка стержней с сортовым прокатом выполняется электродами типа Э42А.
3. Толщина защитного слоя бетона устанавливается:
   а) для продольной стержневой рабочей арматуры не менее 30 мм от низа и боковых граней ребер ригеля;
   б) для сеток, поперечных стержней и хомутов - не менее 20 мм.

Спецификация на монолитные ригели РМК

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
				РМК1-1 для 7; 8 баллов			
				Сборочные единицы			
			т.п. 503-1-60с.86 ал. III	Каркас плоский КР 1	2		
			то же	то же КР 2	3		
			то же	то же КР 3	6		
			то же	то же КР 4	6		
			то же	сетка С-8	28		
		1	ГОСТ 5781-82	ф 16 А-III ℓ = 3100	6	4.9	
		2	то же	ф 20 А-III ℓ = 1940	8	4.94	
		3	—"—	ф 8 А-I ℓ = 360	8	0.15	
		4	—"—	ф 22 А-III ℓ = 3100	6	9.3	
		5	—"—	ф 16 А-III ℓ = 1500	3	2.4	
		6*	—"—	ф 8 А-I ℓ = 780	229	0.3	
		7*	—"—	ф 8 А-I ℓ = 1740	36	0.7	
		13	ГОСТ 8509-72	L 100×8 ℓ = 700	4	8.54	
			Материал на РМК1-1	бетон В 15	7.0		м³
			РМК 1-1А для	9 баллов			
				Сборочные единицы			
			т.п. 503-1-60с.86 ал. III	Каркас плоский КР 5	2		
			то же	то же КР 6	3		
			то же	то же КР 7	6		
			то же	то же КР 8	6		
			то же	Сетка С-8	28		
		3	ГОСТ 5781-82	отдельн. стержни ф 8 А-I ℓ = 360	8	0.15	
		6*	то же	то же ф 8 А-I ℓ = 780	316	0.3	
		7*	—"—	—"— ф 8 А-I ℓ = 1740	33	0.7	
		13	ГОСТ 8509-72	L 100×8 ℓ = 700	4	8.54	
		9	ГОСТ 5781-82	ф 32 А-III ℓ = 3140	8	20.2	
		10	то же	ф 28 А-III ℓ = 3700	6	17.9	
		11	—"—	ф 22 А-III ℓ = 3700	6	11.1	
		12	—"—	ф 22 А-III ℓ = 1900	3	5.7	
			Материал на РМК1-1А	Бетон В 15	7.0		м³

* Позиции 6*; 7* — см. ведомость деталей на л. КЖ-14.

Гл. инж. пр.	Васильев		т. п. 503-1-60с.86 КЖ
Нач. отд.	Орехов		Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 30 мест подземный
Гл. конст.	Черныше		
Гл. конст. пр.	Абдрашитов		Здание гаража — Стадия: Р.П. — Лист: 13 — Листов:
Рук. гр.	Шабалкова		
Исполн.	Дите		
Провер.	Шабалков		Узлы каркаса 1, 2. — Мин. автотранспорта Каз.ССР КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата
Норм. конт.	Елькова		

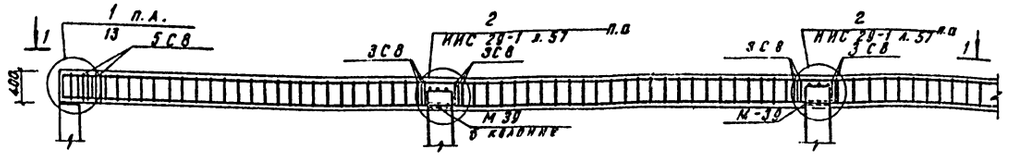
Привязан

Инв. №

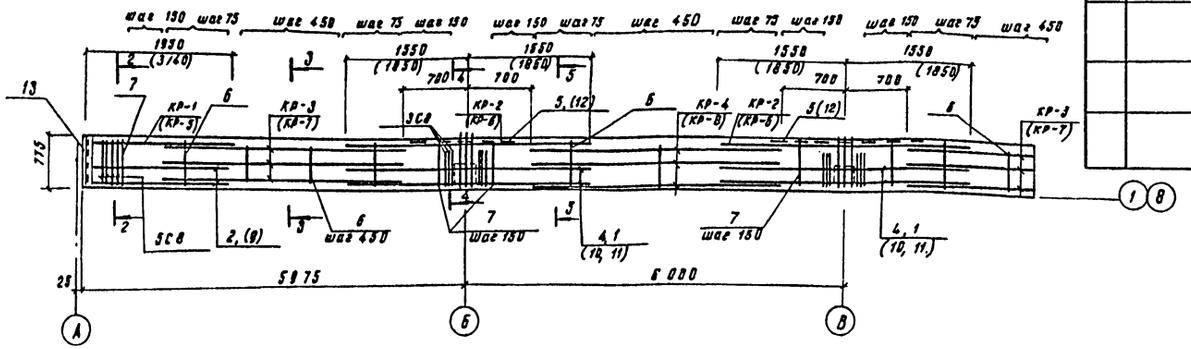
Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 503-1-60с.86 Альбом I

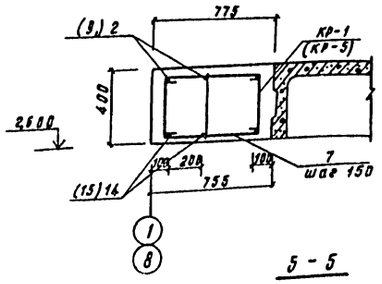
РМК 1, (РМК 1 А), РМК1-1, (РМК1-1А)



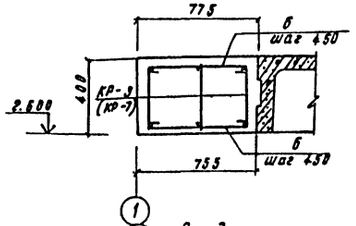
1-1



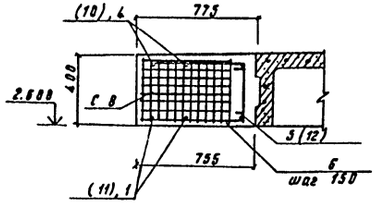
2-2



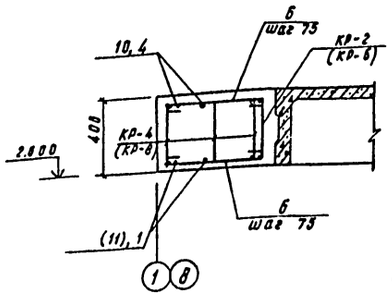
3-3



4-4



5-5



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	60 660 60
7	380 620 60 60
8	60 230 60

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса. А-III ГОСТ 5781-82 ф10	ф12	ф16	ф18	ф20	ф22	ф14	ф25	ф28		А-I ГОСТ 5781-82 ф10	ф8	ф6		Итого	Вр I ГОСТ 6727-80 ф4	ф5	Прокат марки Вст3 КП2 ГОСТ 8509-72 L 100×8		Всего:
РМК 1	11.6	60.6	77.4	12.4		37.2						91.5	3.9			20.5		34.2		349.3
РМК 1 А			4.8	175.64		158.2	14.7	18.8	71.6		36.3	93.7				20.5		34.2		638.4
РМС 1	24.0	72.9	74.0	49.6								107.7	5.2			47.9	58.8	68.4		507.6
РМС 1А			42.0	205.6	43.2	61.0	22.4	115.2			69.1	87.3	9.2			47.9	54.6	68.4		826.0

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-11 ÷ КЖ-13.
2. Спецификацию изделий на РМК1-1 и РМК1-1А см. л. КЖ-13.
3. При производстве монолитных ригелей необходимо выполнять требования серии ИИС 29-1 стр 3 ÷ 5.

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примеч
				РМК 1 (для 7; 8 баллов)			
				Сборочные единицы			
			т.п. 503-1-60с.86 ал. III	Каркас плоский КР 1	2		
			то же	то же КР 2	2		
			то же	то же КР 3	6		
			то же	то же КР 4	3		
			то же	Сетка арматурная С 8	22		
		1	ГОСТ 5781-82	Отдельные стержни ф16 А III ℓ=3100	4	4.9	
		2	то же	то же ф16 А III ℓ=1940	8	3.06	
		3	-"-	-"- ф8 А I ℓ=360	8	0.15	
		4	-"-	-"- ф22 А III ℓ=3100	4	9.3	
		5	-"-	-"- ф16 А III ℓ=1500	2	2.4	
		6*	—"—	-"- ф8 А I ℓ=780	172	0.3	
		7*	—"—	-"- ф8 А I ℓ=1740	24	0.7	
		13	ГОСТ 8509-72	L 100×8 ℓ=700	4	8.54	
		14	ГОСТ 5781-82	Отдельные стержни ф12 А III ℓ=1940	8	1.72	
			Материалы на РМК1	Бетон В 15	5,6		м³
				РМК-1А (для 9 баллов)			
				Сборочные единицы			
			т.п. 503-1-60с.86 ал. III	Каркас плоский КР 5	2		
			то же	то же КР 6	2		
			то же	то же КР 7	6		
			то же	то же КР 8	3		
			то же	Сетка арматурная С 8	22		
		3	ГОСТ 5781-82	Отдельные стержни ф8 А I ℓ=360	8	0.15	
		6*	то же	то же ф8 А I; ℓ=780	236	0.3	
		7*	-"-	то же ф8 А I ℓ=1740	22	0.7	
		13	ГОСТ 8509-72	-L 100×8 ℓ=700	4	8.54	
		9	ГОСТ 5781-82	Отдельные стержни ф22 А III ℓ=3140	8	9.35	
		10	—"—	-"- ф28 А III ℓ=3700	4	17.9	
		11	—"—	-"- ф22 А III ℓ=3700	4	11.1	
		12	—"—	-"- ф22 А III ℓ=1900	2	5.7	
		15	—"—	-"- ф18 А III ℓ=3140	8	6.28	
			Материалы на РМК-1А	Бетон В 15	5.6		м³

* позиции 6, 7, — см. ведомость деталей на данном листе

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Васильев	
Нач. отд.	Орехов	
Гл. кон. от.	Чернышев	
Гл. кон. пр.	Авдрошито	
Рук. гр.	Шабалкова	
Исполн.	Пасюгина	
Провер.	Шабалк	
Норм.	Ельк	

т.п. 503-1-60с.86 КЖ.

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный

Здание гаража

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	14	

Монолитные ригели РМК1, РМК1А, РМК1-1, РМК1-1А

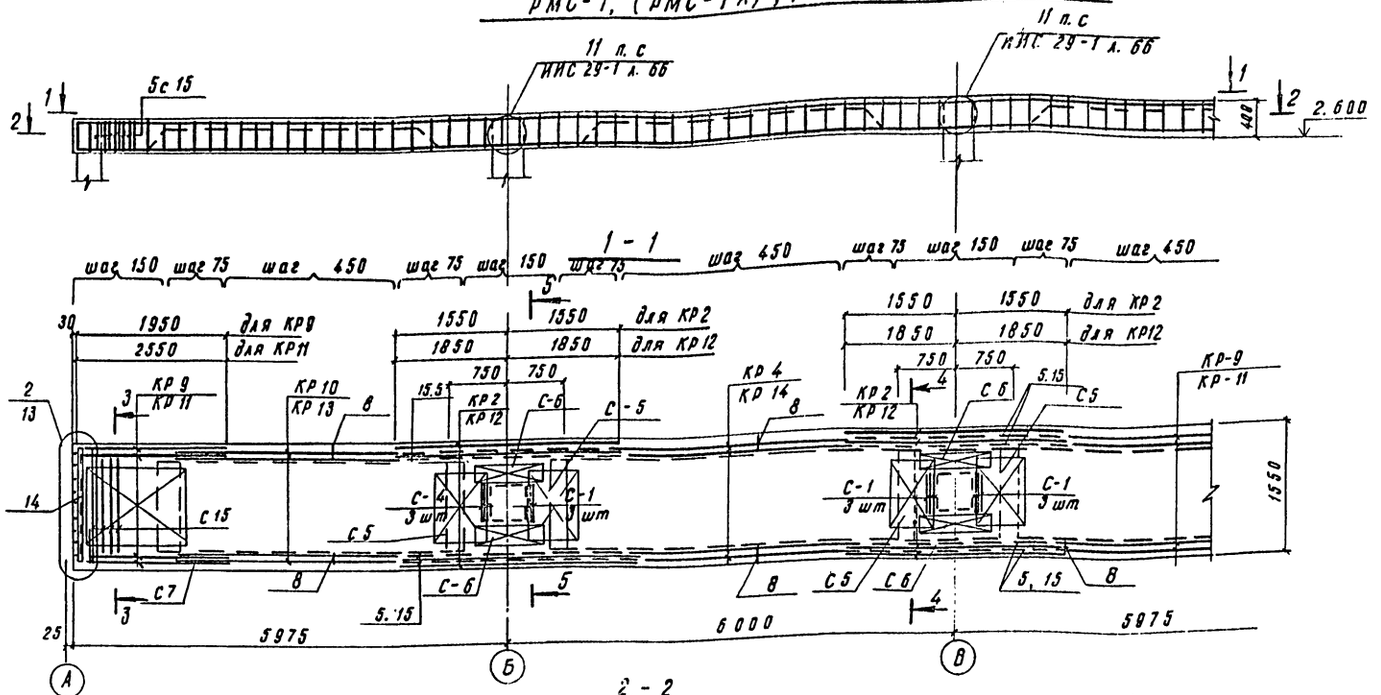
Минавтотрансп. Казсс. КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата

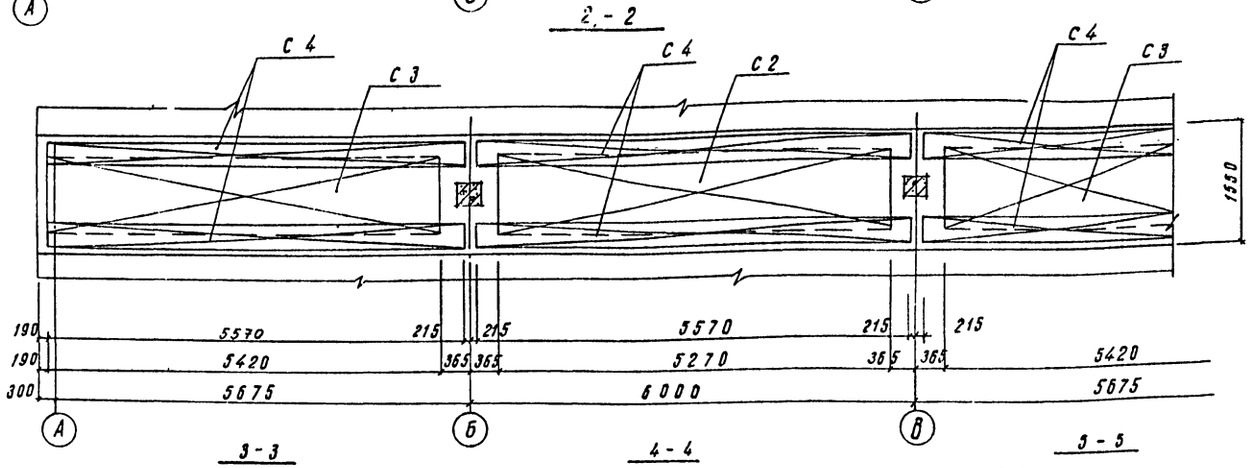
Формат 1.2.

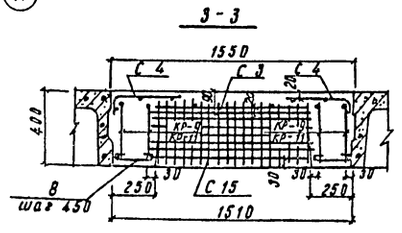
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

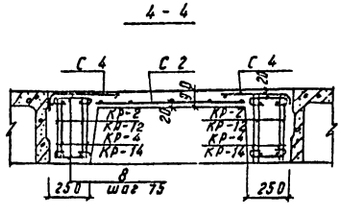
Типовой проект 503-1-60с.86 Альбом

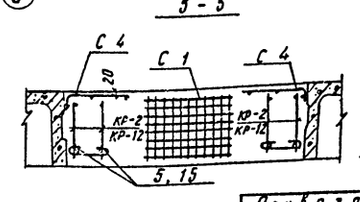
РМС-1, (РМС-1А), РМС1-1, (РМС1-1А)











Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
				РМС-1 (для 7, 8 баллов)			
				Сборочные единицы			
			т.п. 503-1-60с.86 ал III	Каркас плоский КР 2	8		
			то же	то же КР 4	4		
			то же	то же КР 9	8		
			то же	то же КР 10	8		
			то же	Сетка арматурная С 1	12		
			то же	то же С 2	1		
			то же	то же С 3	2		
			то же	то же С 4	6		
			то же	то же С 5	4		
			то же	то же С 6	4		
			то же	то же С 7	2		
		3	ГОСТ 5781-82	Отдельные стержни ф8 AI ℓ=360	16	0.15	
		5	то же	то же ф16 AIII ℓ=1500	8	2.4	
		8*	то же	то же ф8 AI ℓ=350	342	0.15	
		14	ГОСТ 8509-72	L 100×8 ℓ=1500	4	17.1	
			т.п. 503-1-60с.86 ал III	сетка С15	10	1.46	
			Материалы на РМС-1	Бетон В15	6.8		м³
			РМС-1А (для 9 баллов)				
				Сборочные единицы			
			т.п. 503-1-60с.86 ал III	Сетка С15	8		
			т.п. 503-1-60с.86 ал III	Каркас плоский КР 11	8		
			то же	то же КР 12	8		
			то же	то же КР 13	8		
			то же	то же КР 14	4		
			то же	Арматурная сетка С 1	12		
			то же	то же С 2	1		
			то же	то же С 3	2		
			то же	то же С 4	6		
			то же	то же С 5	4		
			то же	то же С 6	4		
			то же	то же С 7	2		
		3	ГОСТ 5781-82	Отдельные стержни ф8 AI ℓ=360	16	0.15	
		8*	то же	то же ф8 AI ℓ=350	454	0.15	
		14	ГОСТ 8509-72	L 100×8 ℓ=1500	4	17.1	
		15	ГОСТ 5781-82	Отдельные стержни ф20 AII ℓ=970	8	5.4	
			Материалы на РМС-1А	Бетон В15	6.8		м³

* Позиции 8 см. ведомость деталей на листе КЖ-14.

Гл. инж.	Васильев	
Нач. отд.	Орехов	
Гл. конст.	Чернышев	
Гл. кон. пр.	Абрашитов	
Рук. гр.	Шабалкова	
Ст. техн.	Пасюгина	
Гл. спец.	Шабалкова	
Норм. конт.	Елькова	

Привязан

Инв. №

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

3. При производстве монолитных ригелей необходимо выполнять требования серии ИИС 29-1 стр 3÷5.

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-11 ÷ КЖ-14.

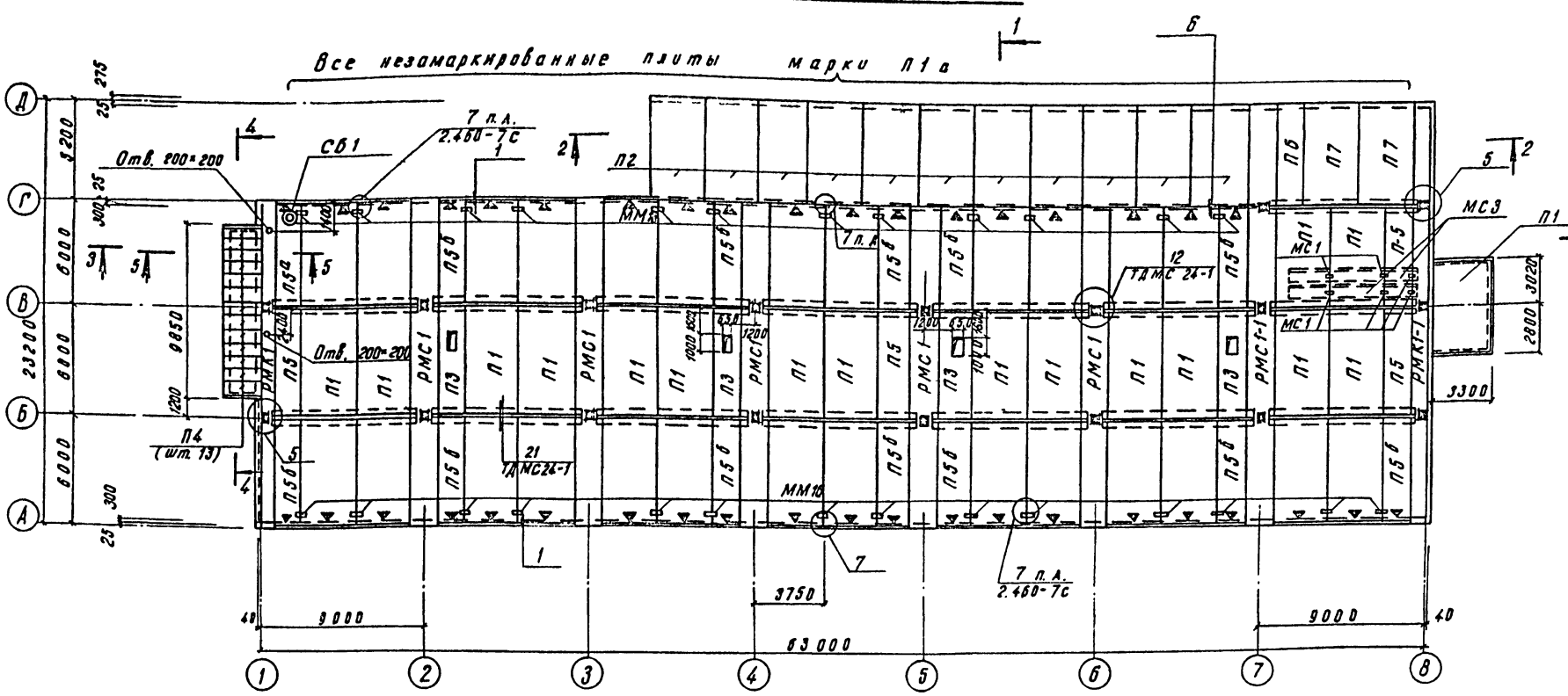
2. Спецификацию изделий на РМС1-1 и РМС1-1А см. л. КЖ-19.

т.п. 503-1-60с.86		КЖ	
Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный			
Здание гаража	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	15	
Монолитные ригели РМС1, РМС1А, РМС1-1, РМС1-1А	Мин. автотранспорта КазССР КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата		

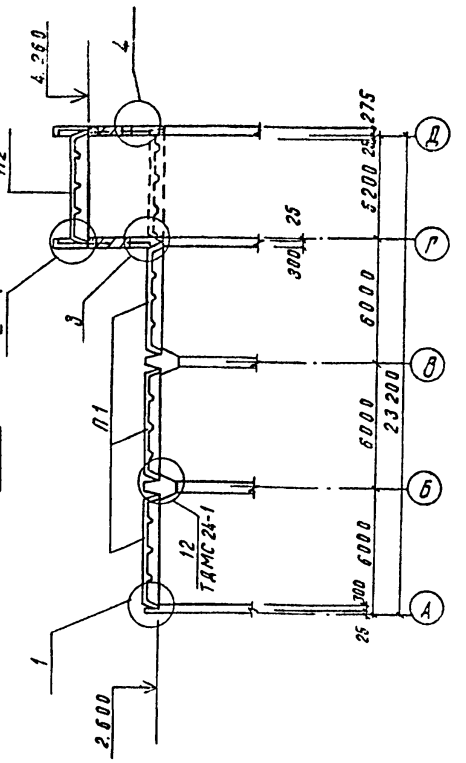
Формат А2.

Типовой проект 503-1-60.86 Альбом I

Схема расположения плит покрытия



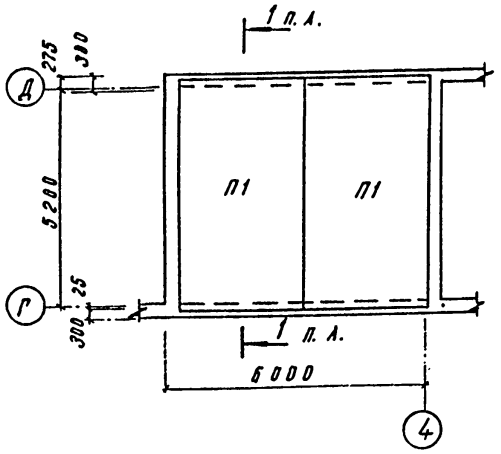
1-1



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
П1	1.442.1-1, в.1	Плита покрытия 1П1-2АIVт	19	4730	см. прим. п. 5
П5а	т.п. 503-1-60с.86 ал.III	то же П5а	1	4730	"
П2	1.442.1-1, в.1	" 1П1-1АIVт	11	4730	"
П3	т.п. 503-1-60с.86 ал. III	" П3	4	2200	"
П4	3.006.1-2/82 в. 1-2	" П15д-8б	13	410.0	"
П5	1.442.1-1 в.1	" 1П3-2АIVт	4	2200	"
П6	1.442.1-1. в.1	" 1П4-2АIVт	1	2100	"
П7	то же	" 1П2-2АIVт	2	4350	"
П1а	т.п. 503-1-60с.86 ал III	" П1а	26	4730	"
П5б	то же	" П5б	12	4730	"
СБ1	1.494-24, в.1	Сборный ж/б стакан СБ4А-1	1	150	
МС1	т.п. 503-1-60с.86 ал. III	Соединит. эл-т МС1	6	4.7	
МС2	то же	то же МС2	1	11.7	
МС3	"	" МС3	2	92.7	
МН1	1.400-6/76, в.1	Заклад. эл-т М4-36	24	2.5	
ММ16	1.400-8с	Накладка ММ16	26	2.6	

Схема расположения плит перекрытия венткамеры на отм. 3.000



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-17 ÷ КЖ-20.
2. РМС1, РМК1, РМС1-1; РМК1-1 см. на л. КЖ-12.
3. Швы между плитами тщательно заполнить бетоном В15 на мелком заполнителе.
4. Плиты П4 укладывать на слое свежеуложенного цементного раствора М50.
5. Приварку плит покрытия выполнять электродами Э-42А.
6. Все плиты выполнить со шпонками - см. серию 1.442.1-1, в.1 листы 1.00.0 см; 2.00.0 см; 3.00.0 см.
7. Знак (▼) служит ориентиром при монтаже плит покрытия.

Привязан:

Инв. №

Гл. инж.	Васильев	
Нач. отд.	Орехов	
Гл. конст.	Чернышев	
Гл. кон. пр.	Авдрашитов	
Рук. гр.	Шабалкова	
Исполн.	Славецкая	
Провер.	Шабалкова	
Норм. кон.	Елькова	

т.п. 503-1-60с.86 КЖ

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный

Здание гаража

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	16	

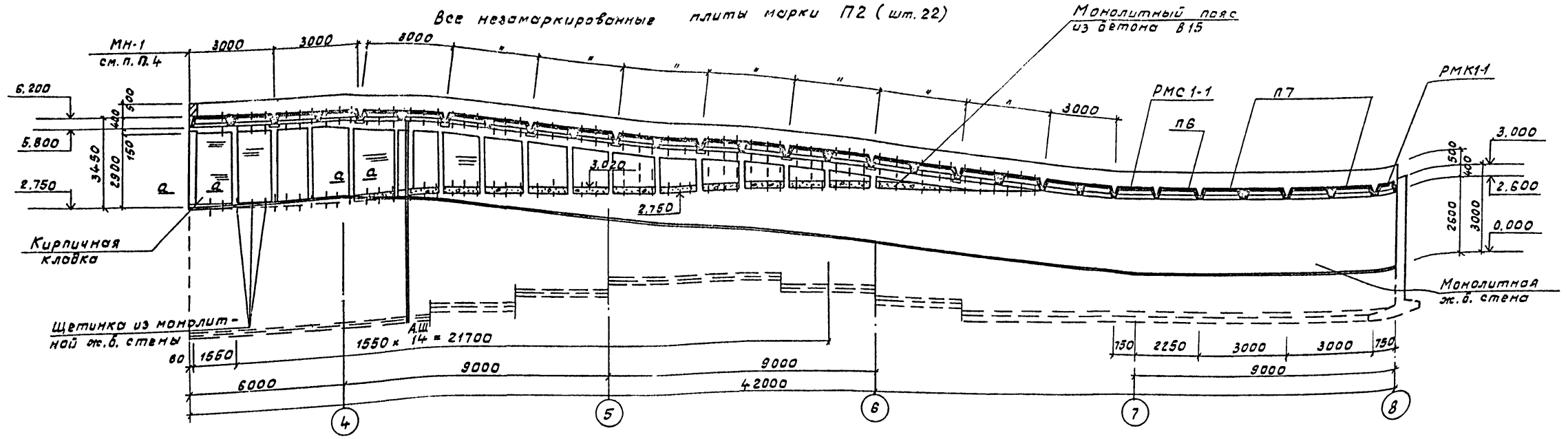
Схема расположения плит покрытия

Мин. автотранспорта Казахской ССР
КАЗНИПИАТ
г. Алма-Ата

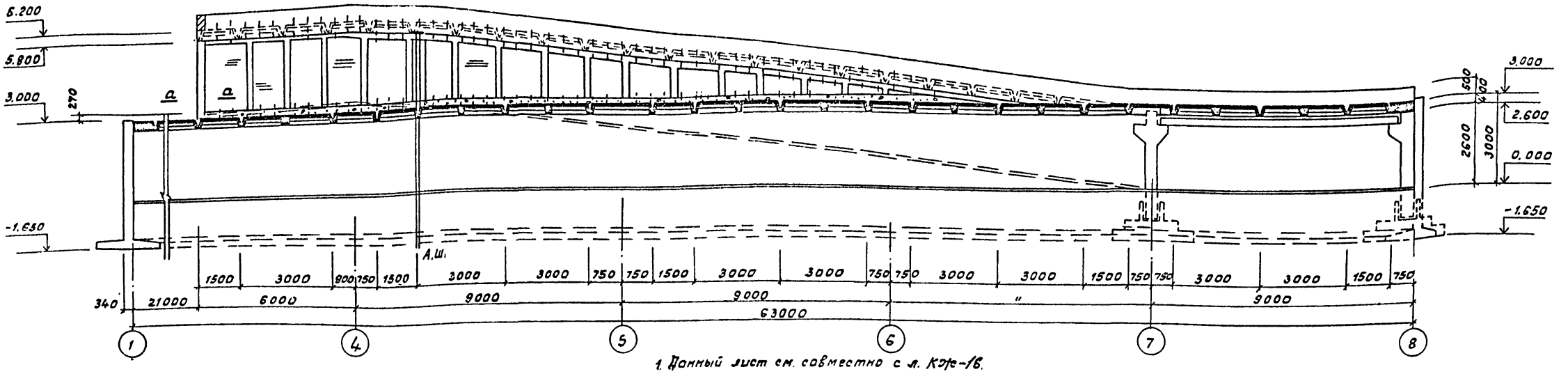
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Нач. отд. ОПТ Хилкевич
Нач. отд. ВК Имашев

Типовой проект 503-1-60с.86 Альбом I

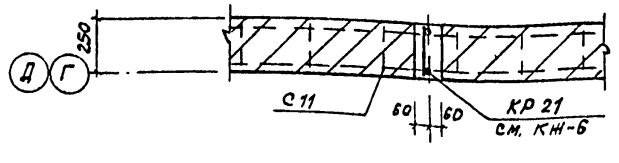
2-2



3-3



а-а
(ж.б. сердечник)



1. Данный лист см. совместно с л. КЖс-16.
2. Расход бетона В12,5 на монолитные сердечники - 2,0 м³; на монолитный пояс бетон В15 - 4,0 м³.
3. Общий расход материалов на антисейсмические пояса см. КЖс-20.
4. Разбивку МН-1 давать по раскладке плит.

Привязан

Гл. инж. пр.	Васильев	
Нач. отд.	Орехов	
Гл. кон. отд.	Чернышев	
Гл. кон. пр.	Абдрашитов	
Рук. гр.	Шабалков	
Исполнит.	Словецкая	
Пров. гр.	Шабалков	
Норм. кон.	Ельков	

ТП 503-1-60с.86 КЖ

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный

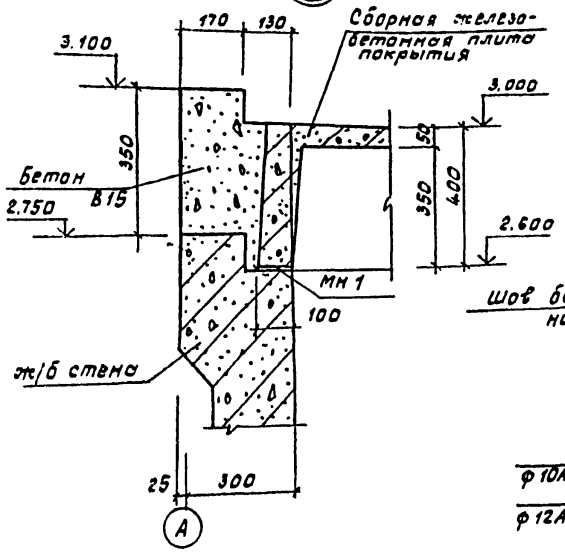
Здание гаража

Стадия	Лист	Листов
РП.	17	

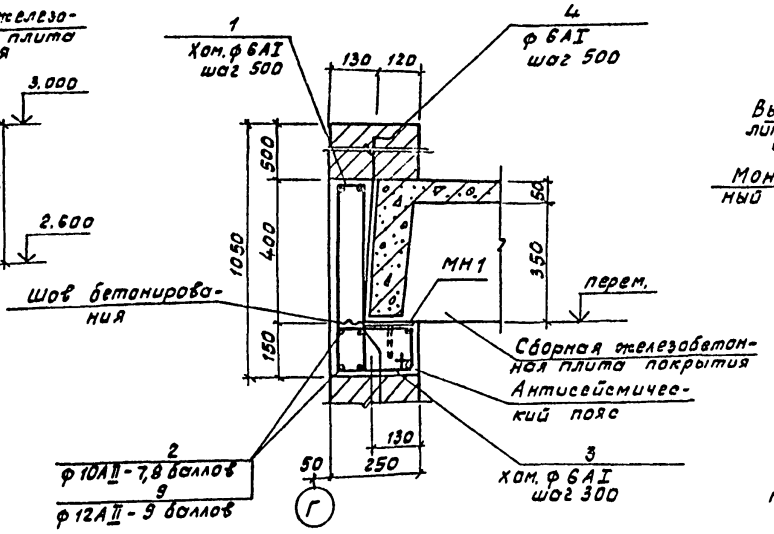
Разрезы 2-2, 3-3

Минавтотранс. Каз ССР КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата

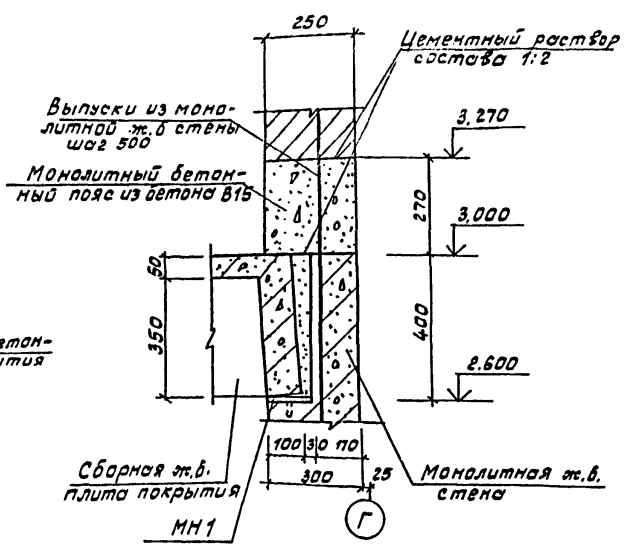
1



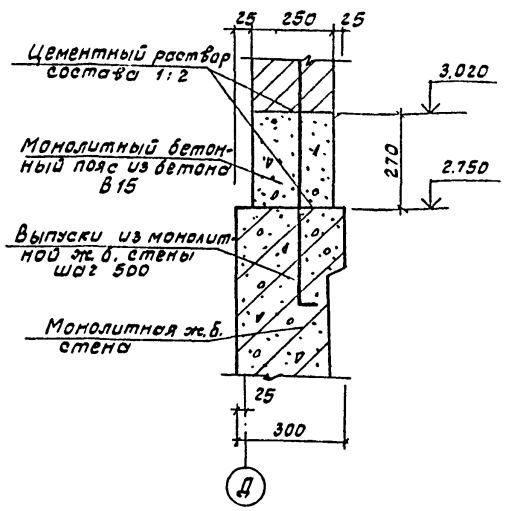
2



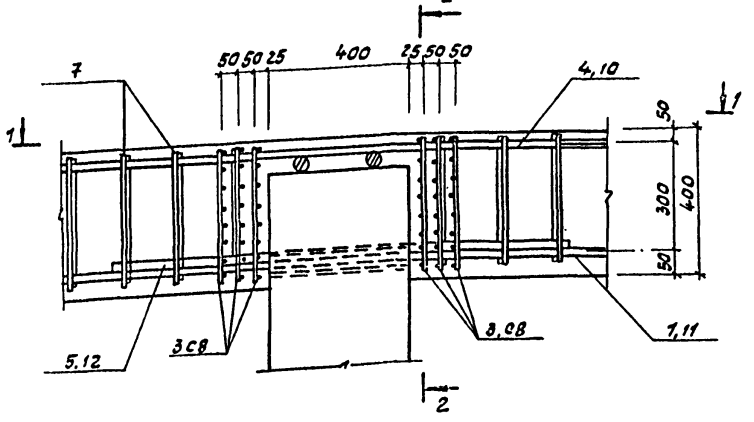
3



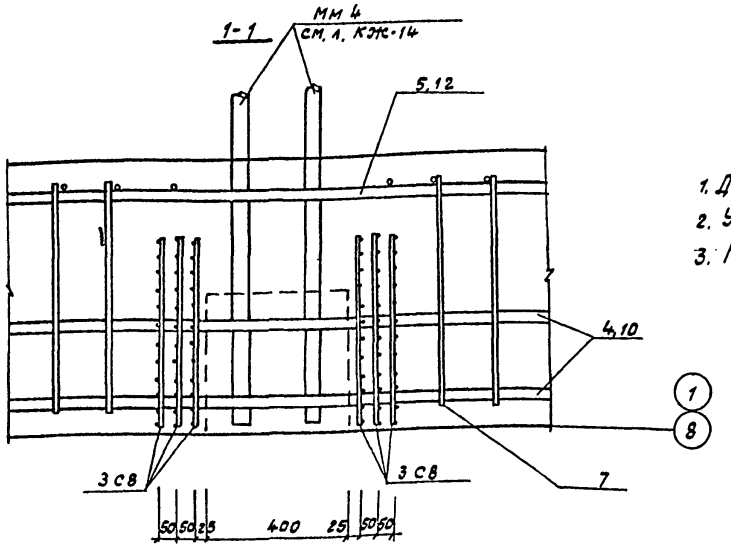
4



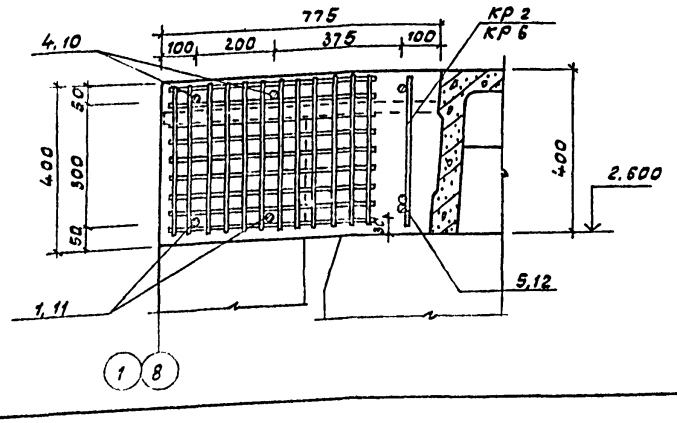
5



1-1



2-2



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-19, 20
2. Узлы заморкированы на листе КЖ-16.
3. Расход бетона В15 (см. узел 1) – 6.0 м³.

Привязан:

Инв. №:

Гл. инж. пр.	Васильев		
Нач. отд.	Орехов		
Гл. конструктор	Чернышев		
Гл. кон. пр.	Абдрашитова		
Рук. гр.	Шобелкова		
Исполн.	Словецкая		
Провер.	Шобелкова		
Норм. кон.	Ельков		

т.п. 503-1-60с.86 КЖ

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный

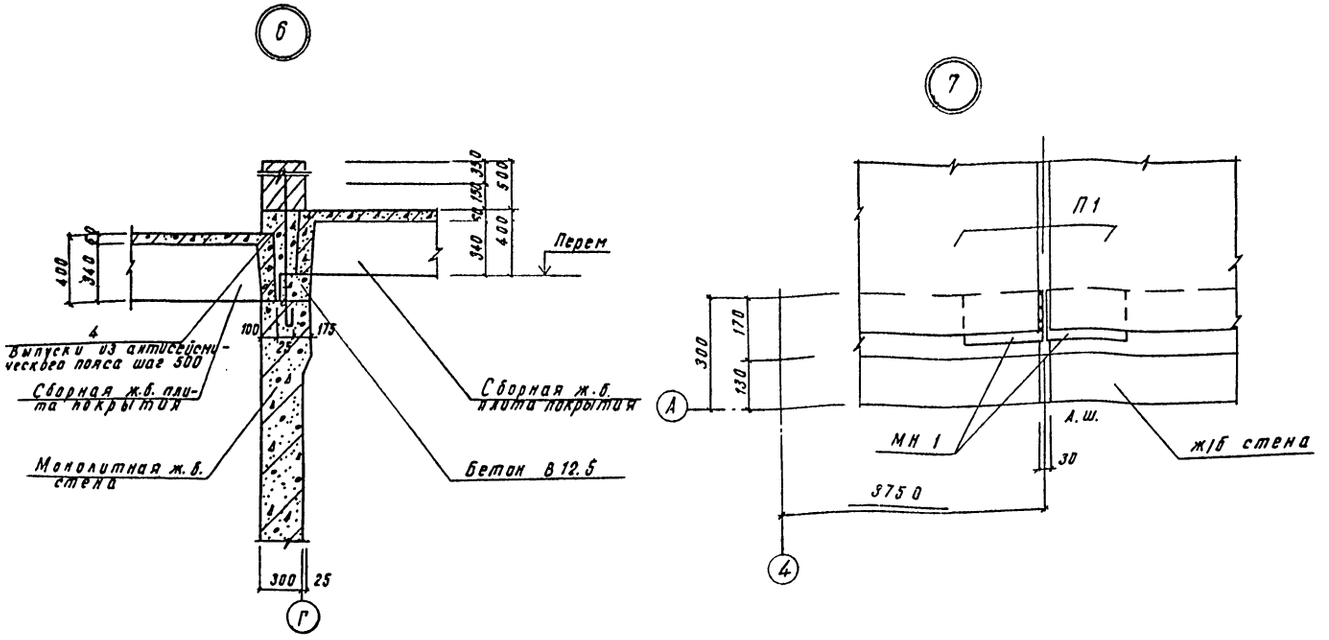
Здание гаража

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	18	

Узлы 1÷5

Минавтотранс. Каз.ССР КАЗНИИПИАТ

Типовой проект 503-1-60с.86 Альбом I



Ведомость расхода стали на эл-т, кг

Марка эл-та	Изделия арматурные. Арматура класса A III ГОСТ 5781-82 ф10	ф12	ф16	ф18	ф20	ф22	ф14	ф25	ф28	ф32	A I ГОСТ 5781-82 ф10	ф8	ф6	Вр I ГОСТ 6727-80	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 8509-72 ф4	ф5	L100×8	Всего
РМС 1-1	41.6	72.0	113.2	74.4								126.5	10.4		58.0	79.7	68.4	644.2
РМС 1-1А			95.2	201.6	43.2	61.0	44.6	172.6			78.2	110.7	18.4		64.3	75.5	68.4	1034.1
РМК 1-1	21.6	46.8	87.3	18.6	40.0	55.8						119.7	7.8		27.1		34.2	458.9
РМК 1-1А			17.2	136.8		121.3	29.4	33.2	105.4	161.6	41.2	131.7			27.1		34.2	840.1

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-13 ÷ КЖ-15.

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
				РМС 1-1 для 7; 8 баллов			
				Сборочные единицы			
			т.п. 503-1-60с.86А III	каркас плоский КР 2	12		
			т.п. 503-1-60с.86А III	то же КР 4	8		
			то же	то же КР 9	8		
			то же	то же КР 10	8		
			-"-	Сетка С 1	18		
			-"-	то же С 2	2		
			—"—	—"— С 3	2		
			—"—	—"— С 4	9		
			—"—	—"— С 5	6		
			—"—	—"— С 6	6		
			—"—	—"— С 7	2		
		3	ГОСТ 5781-82	ф8 A I ℓ = 360	16	0.15	
		5	то же	ф16 A III ℓ = 1500	12	2.4	
		8*	—"—	ф8 A I ℓ = 350	462	0.15	
		14	ГОСТ 8509-72	L 100×8 ℓ = 1500	4	17.1	
			т.п. 503-1-60с.86 ал. III	сетка С15	10	1.46	
			Материал на РМС1-	1 бетон В 15	8.5		м³
				РМС 1-1А для 9 баллов.			
				Сборочные единицы			
			т.п. 503-1-60с.86А III	каркас плоский КР 11	8		
			то же	то же КР 12	12		
			то же	то же КР 13	8		
			—"—	—"— КР 14	8		
			—"—	Сетка С 1	18		
			—"—	то же С 2	2		
			—"—	—"— С 3	2		
			—"—	—"— С 4	9		
			—"—	—"— С 5	6		
			—"—	—"— С 6	6		
			—"—	—"— С 7	2		
		3	ГОСТ 5781-82	ф8 A I ℓ = 360	16	0.15	
		8*	то же	ф8 A I ℓ = 350	610	0.15	
		14	ГОСТ 8509-72	L 100×8 ℓ = 1500	4	17.1	
		15	ГОСТ 5781-82	ф20 A III ℓ = 1700	8	5.4	
			т.п. 503-1-60с.86 ал. III	сетка С15	10	1.46	
			Материалы на РМС	1-1А бетон В 15	8.5		м³

Привязан:

Инв. №

Гл.инж.пр.	Васильев	
Нач. отд.	Орехов	
Гл. кон. отд.	Чернышев	
Гл. кон. пр.	Доброшитов	
Рук. гр.	Шабалков	
Исполн.	Славецкая	
Проверил	Шабалков	
Норм. кон.	Елькод	

т.п. 503-1-60с.86 КЖ

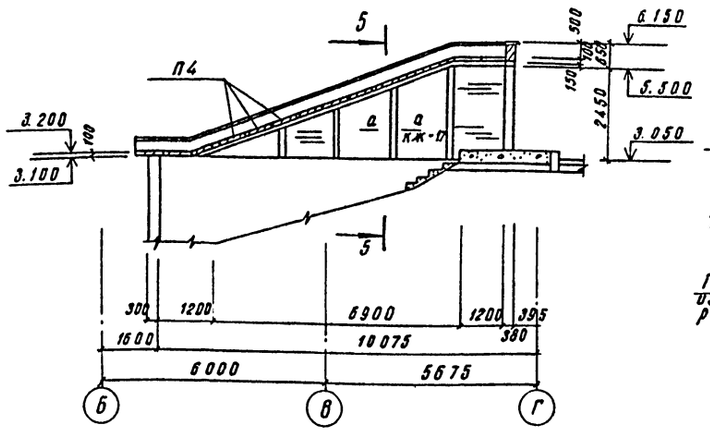
Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный

Здание гаража	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	19	
Узлы 6, 7.	Мин. автотранспорт. Казсс. КАЗНИПИАТ г. Алма-Ата		

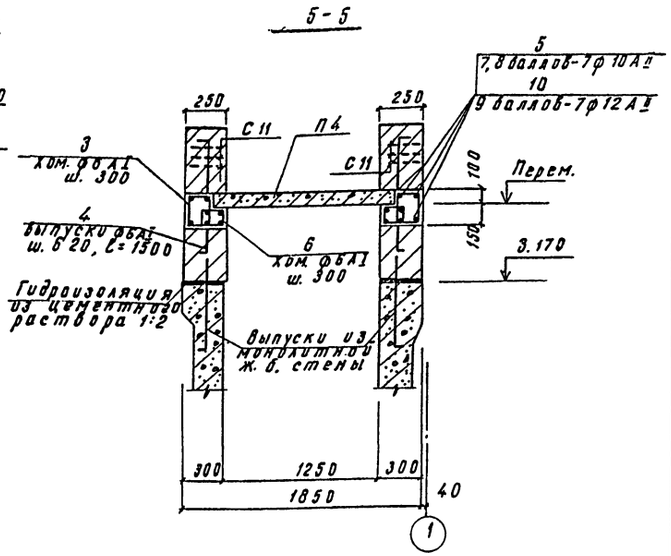
Формат А2

Типовой проект 503-1-60с.86 альбом I

4 - 4



5 - 5



Спецификация к плитам покрытий

Форм.	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			7,8 баллов	На все антисейс-мические пояса		
		1	ГОСТ 5781-82	ф6АI, ℓ=1350	134	0.30 кг
		2	то же	ф10АII ℓ=33000	16	20.4 кг
		3	"	ф6АI, ℓ=1080	282	0.24 кг
		4	"	ф6АI, ℓ=1720	134	0.38 кг
		5	"	ф10АII, ℓ=9500	14	5.9 кг
		6	"	ф6АI, ℓ=820	60	0.18 кг
		С11	т.п. 503-1-60с.86 ал. III	сетка С11	136	0.808 кг
				Бетон В12.5	7.1	м³
			9 баллов			
		1	ГОСТ 5781-82	ф6АI, ℓ=1350	134	0.30 кг
		3	то же	ф6АI, ℓ=1080	282	0.24 кг
		4	"	ф6АI, ℓ=1720	134	0.38 кг
		6	"	ф6АI, ℓ=820	60	0.18 кг
		9	"	ф12АII, ℓ=33000	16	29.3 кг
		10	"	ф12АII, ℓ=9500	14	8.44 кг
		С11	т.п. 503-1-60с.86 ал. III	сетка С11	200	0.808 кг
				Бетон В12.5	7.1	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные												Общий расход
	Арматура класса											Всего	
	AI				AII				BpI				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80				
	6			Итого	10	12		Итого	3		Итого		
Антисейсм. пояса для 7,8 баллов	169.7			169.7	408.6			408.6				578.3	578.3
Антисейсмические пояса для 9балл.	169.7			169.7		587.2		587.2				756.9	756.9
Стены армокир. 7,8 баллов									111.0		111.0	111.0	111.0
Стены армокир. 9баллов									162.0		162.0	162.0	162.0

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	590, 90, 150, 520
3	290, 120, 190, 220
4	100, 100, 1520
6	230, 120, 160, 190

1. Данный лист см совместно с л. КЖ-16 ÷ КЖ-18.

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. т.	Васильев	
Нач. отд	Орехов	
Гл. конс. отд	Чернышев	
Гл. конс. пр	Аборашитов	
Рук. гр	Шабалкова	
Исполн	Славецкая	
Провер.	Шабалкова	
Норм. конс	Елькова	

т.п. 503-1-60с.86 КЖ

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный

Здание гаража.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	20	

Сечения 4-4, 5-5.

Мин. автотранспорта Каз. ССР КАЗНИИПРОЕКТ г. Алма-Ата

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

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064, г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать 19.00.1988 г.
Заказ Т-2592 Тираж 190

gost.e-ecolog.ru