

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
503-1-60с86**

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

**АЛЬБОМ I**

**АРХИТЕКТУРНО- СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.**

1496/01

цена 2-81

					Проекты:	





# 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 - 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 расположение автомобилей под углом 90° радиусом к проезду и обеспечивает все автомобили незадымляемым 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 км/м<sup>2</sup> вес снегового покрова для III района - 1,00 км/м<sup>2</sup>.
- Сейсмичность площадки - 7, 8, 9 баллов.
- Расчетная сейсмичность здания 7, 8, 9 баллов.
- Рельеф площадки - спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты основания непучинистые, непроизводные со следующими характеристиками: C<sub>1</sub> - 11 кПа; φ<sub>1</sub> - 18°; γ<sub>1</sub> - 1,6 т/см<sup>3</sup>; C<sub>2</sub> - 13 кПа; φ<sub>2</sub> - 19°; γ<sub>2</sub> - 1,65 т/см<sup>3</sup>.
- Коэффициент безопасности по грунту К<sub>г</sub> - 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.

Инженер проекта /Васильев В.Г./  
Инж. проекта /Васильев В.Г./  
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 оптимальной для площадки накопления и проездов с требуемым модулем упругости 850 кг/см<sup>2</sup>. 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.	76	86	96
Основные показатели				
Общая площадь здания.	м <sup>2</sup>	1396	1396	1396
Кубатура здания.	м <sup>3</sup>	4557	4557	4557
Стоимость строительства - всего	тыс. руб.	129,72	131,53	135,65
в том числе: строительно-монтажные работы	-	122,04	128,85	133,17
Максимальный расход тепла	ккал/ч	108270	108270	108270
Суточный расход воды	м <sup>3</sup> /сут	0,075	0,075	0,075
Расход основных строительных материалов:				
- цемента	т	302	309	319
- стали	т	50	52	59
- железобетона сборного	м <sup>3</sup>	201,3	201,3	202,0
- лесоматериалов	м <sup>3</sup>	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, Б. 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 4,20\*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 теплоизоляционным ковром.

Утеплитель кровли - пенобетон с объемной массой γ = 500 кг/м<sup>3</sup>.

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

		Привязка:	
Инв. №			
		т.п. 503-1-60086 ПЗ	
ГИП Васильев	Гарраж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный.	Статия	Лист
Нач. АСО Орехов	Здание гаража.	1	2
Нач. ВК Иношев			
Нач. ЭТО Орехов			
Нач. ТК Лобанов	Пояснительная записка (начало).		
Нач. кон. Ельков			

Типовой проект 503-1-60св. Альбом 1

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## Отделочные работы.

Кирпичная кладка внутренних стен и стен вьезда-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. Стальные изделия и стальные конструкции окрашиваются алкидной краской за 2 раза.

## Специальные мероприятия.

Проектом предусмотрены специальные мероприятия по обеспечению требуемой сейсмостойкости конструкций здания, согласно СНиП 2-7-81. По всем 1: в колонны связаны монолитными железобетонными ригелями с жесткими узлами. Опалубка и армирование ригелей приняты по серии ИИС 20-2; 5.

В кирпичной части стены однопутного вьезда-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 параллельной части однопутного проезда из антисейсмического пояса выпускаются выпуски из арматуры класса Ф 6А-1.

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

Антикоррозионную защиту закладных деталей выполняют согласно СНиП 2-7-81-203-85 п. 2.40; 2.45.

Кладка по сопротивляемости сейсмическим воздействиям принята II категории по СНиП 2-7-81 с нормативным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам в пределах 180 кПа  $\approx$  120 кПа.

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

## Противопожарные мероприятия.

Ваканционные вьезд и выход, ширина внутригаражных проездов, проемы для удаления дыма при пожаре выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2-93-74, СНиП 2-80-81 и СНиП 2-80. Несущие конструкции здания по группам возгораемости приняты удовлетворяющими требованиям II степени огнестойкости здания согласно СНиП 2-80.

## Теплоснабжение.

Источником теплоснабжения приняты внешние тепловые сети. Теплонабитель - 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, °С	Расходы тепла в ккал/ч			Общий расход
	На отопление	Вентиляция	Водоснабжение	
-20	36 370	36 360	-	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 падача воздуха предусмотрена в проездах, удаление воздуха осуществляется из верхней и нижней зон помещения паровку.

## Основные решения по водоснабжению и канализации.

Источником водоснабжения принята городская (поселковая) кольцевая сеть водопровода, обеспечивающая необходимым расходом и напором воды хозяйственно - питьевого, производственного 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.

Учет электроэнергии осуществляется светочком активной энергии, установленным в вводно-распределительном устройстве ВРУ.

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

## Электросвещение.

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 АППВ скрыто
- Мощность электрического освещения составляет: - установленная - 8,25 кВт
- расчетная - 8,25 кВт.

## Силовое электрооборудование.

- Напряжене распределительной сети 380/220 В.
- Распределительная сеть выполняется
- проводом АППВ 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 503-04-13.

## Слаботочные сети.

Проектом предусматриваются следующие виды связи:

1. Городская телефонная связь.
  2. Городская радиотелефония.
- Проектом предусматривается установка одного телефонного аппарата городской телефонной сети-марки ТА-128 в помещении охраны.

Сеть телефикации выполняется проводом марки ТРП 2х0,5 открыто по стене.

Устройство городской телефонного ввода выполняется отдельно при привязке проекта.

Проектом предусматривается установка 1 абонентского громкоговорителя мощностью 0,15 Вт типа Тайга-4 в помещении охраны. Радиосеть выполняется проводом - ППЖ - 2х1,2 открыто по стене.

Устройство ввода городской фидерной линии выполняется отдельно при привязке проекта.

## Указания по применению проекта

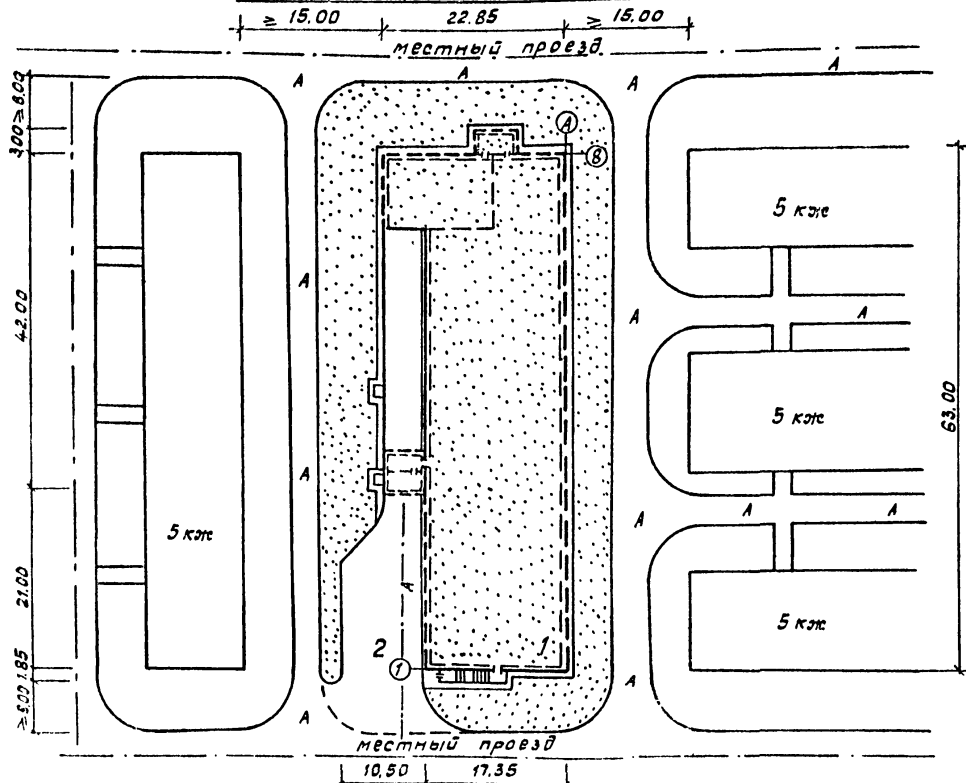
При привязке проекта необходимо сделать перерасчет фундаментов в соответствии с геологическими данными участка застройки. При наличии грунтовых вод в зависимости от отметки их уровня при привязке должны быть предусмотрены мероприятия по защите фундаментов, приямков и каналов. Заезд машин на крайнюю как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

Привязан:			

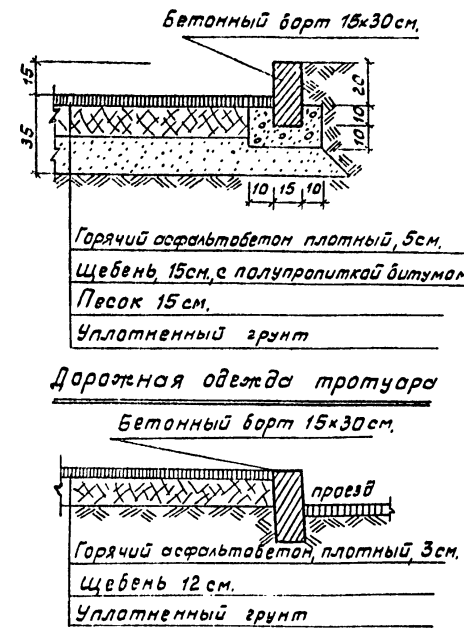
ИП Васильев		т.п. 503-1-60св.В	п.з.
Гл.инженер Г.А.Брилликов			
Нач. АСО Исаев		Пояснительная записка (окончание)	Исполн. А.п. 2 2 Мн. А.И.Иванов КАЗНИИИИТ
Нач. 007 Хале			
Нач. 001 Ивашев			
Нач. 010 Кошкин			
Нач. 011 Кошкин			
Нач. 012 Кошкин			
Нач. 013 Кошкин			

Турбовос проект 503-1-50свб

Схема генерального плана



Дорожная одежда проезжей части



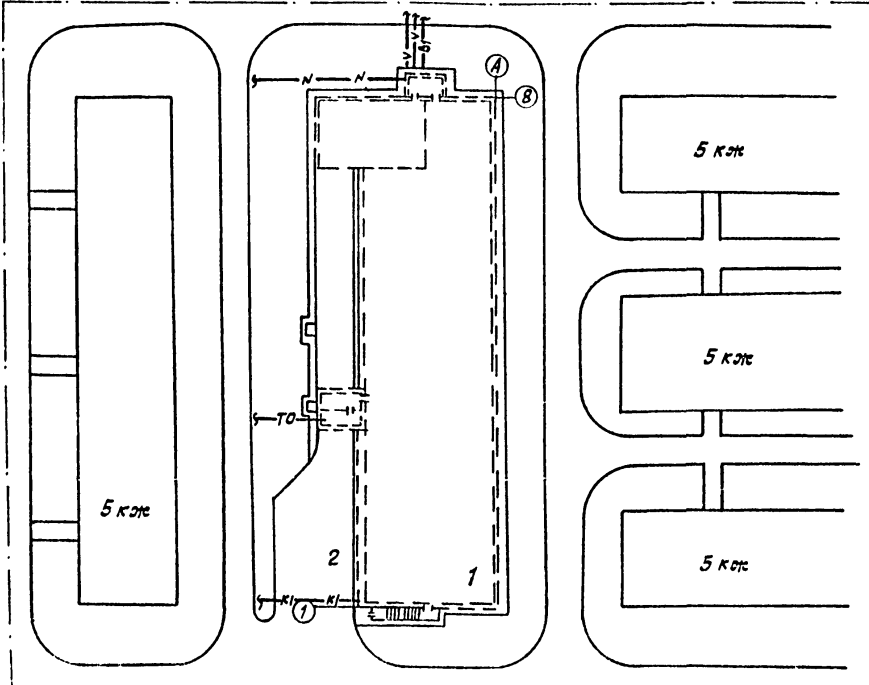
Экспликация зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование	Примечания
1	Здание гаража	индивиду.
2	Площадка накопления	

Основные техника-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 150x300 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

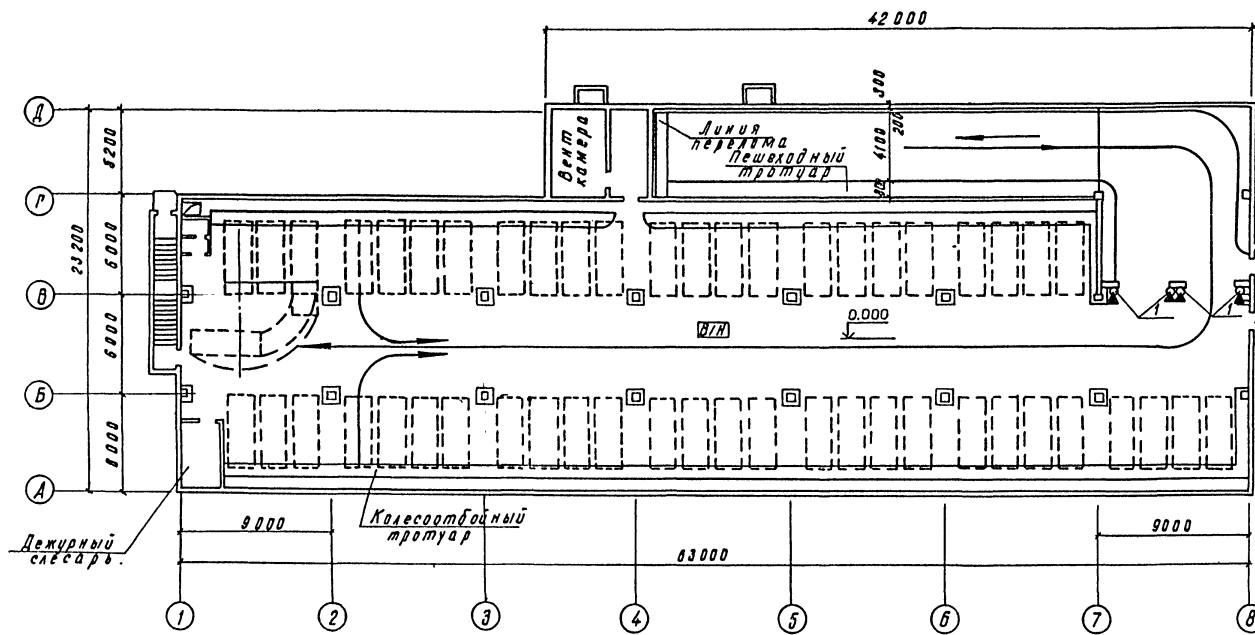
- В— Водопровод
- К— Канализация
- Т— Теплотрасса
- Л— Линия ЛЭП
- С— Линия связи

Примечания

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

ТП 503-1-60свб		ГП	
Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный			
Общеплощадочные работы		Студия	Лист
Схема генерального плана		РП	1
М 1:500		Минавтотранс.хозсер.	
КАЗНИПИАТ г. АЛМА-АТА			

План расстановки автомобилей  
м 1:200



Дежурный слесарь.

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 503-1-60с86 ТХ		
Гараж для легковых автомобилей принадлеж- ающих гражданам, на 50 мест подземный.		
Здание гаража.		РП 1 1
План расстановки автомобилей.		Минавтотранс. КазССР КазНИПУ АТ Дом-А-70

Г.И.П. Васильев  
Инж. А.А. Дабанов  
Инж. А.А. Кулаков  
Инж. А.А. Пасичник  
Инж. И.И. Колдун  
Инж. П.В. Пасичник  
Инж. Л.С. Давыдов

Арх. и конст. Проект и детали выпол. Инж. А.А. Дабанов

Тупаров проект 503-1-60с.86 Альбом I

**Ведомость основных комплектов АР**

Обозначение	Наименование	Примечан.
АР	Архитектурные решения	
КЭС	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-В; В-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	м <sup>2</sup>	1424
Общая площадь	м <sup>2</sup>	1396
Строительный объем ±0-±0,30	м <sup>3</sup>	4557
Строительный объем ±0-±4,0	м <sup>3</sup>	4617

**Таблица толщин ограждающих конструкций**

Расчетная зимняя температура	Кирпичные стены с ф мм	панельных ствн ф мм	Утепленная покрытая ствен
-20°	380	-	60
-30°	380	-	80
-40°	510	-	100

и 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  
 в шестивьюшш привязку

**Ведомость ссылочных и прилоговых 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	Перемиčky 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	
	Прилоговые документы	
Т.П. 503-1-60.86 Ал. III	Сетки СЭ ÷ С12. Соединительные элементы МС4, МС5	

**Ведомость спецификаций**

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

**Общие указания**

- Типовой проект гаража для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный разработан на основании плана типологического проектирования на 1986 год и задания на проектирование, утвержденного Госстроем Казахской ССР от 14 апреля 1986 года.
- Проект разработан применительно к следующим природным условиям:
  - расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°; -30 (основной вариант) -40°
  - скоростной напор ветра для I района -0,27 кН/м<sup>2</sup>;
  - всего снегового покрова для III района -100 кН/м<sup>2</sup>;
  - сейсмичность площадки строительства -7,8,9 баллов.
- Степень огнестойкости здания II.
- По пожарной опасности гараж относится к категории «В».
- За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания гаража, что соответствует абсолютной отметке  по генплану.
- За основу конструктивного решения здания гаража-стоянки принят рамный каркас с монолитными ж/бетонными стенами по периметру по серии ИИС 20.
- Отделочные участки стен и перегородки выполнять из силикатного кирпича М75 на растворе М50 с пластификатором, горизонтальным армированием.
- 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. КИ-18.
- Горизонтальную гидроизоляцию стен на отм. 3,000; 3,100; 3,170 выполнить толщиной 30 мм из цементно-песчаного раствора состава 1:2.
- Кровля выполнена в соответствии с требованиями СНиП II-26-76.
- Закладные изделия и соединительные элементы, находящиеся в местах недоступных для возобновления антикоррозионного покрытия, должны быть защищены металлургическим 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.

Т.П. 503-1-60с.86 АР

Гл. инж. Васильев	Инж. Чернышев	Инж. Шибалова	Инж. Исмаилов	Инж. Казимурат
Нач. отд. Орехов	Инж. Чернышев	Инж. Шибалова	Инж. Исмаилов	Инж. Казимурат
Инж. Чернышев	Инж. Чернышев	Инж. Шибалова	Инж. Исмаилов	Инж. Казимурат
Инж. Чернышев	Инж. Чернышев	Инж. Шибалова	Инж. Исмаилов	Инж. Казимурат
Инж. Чернышев	Инж. Чернышев	Инж. Шибалова	Инж. Исмаилов	Инж. Казимурат

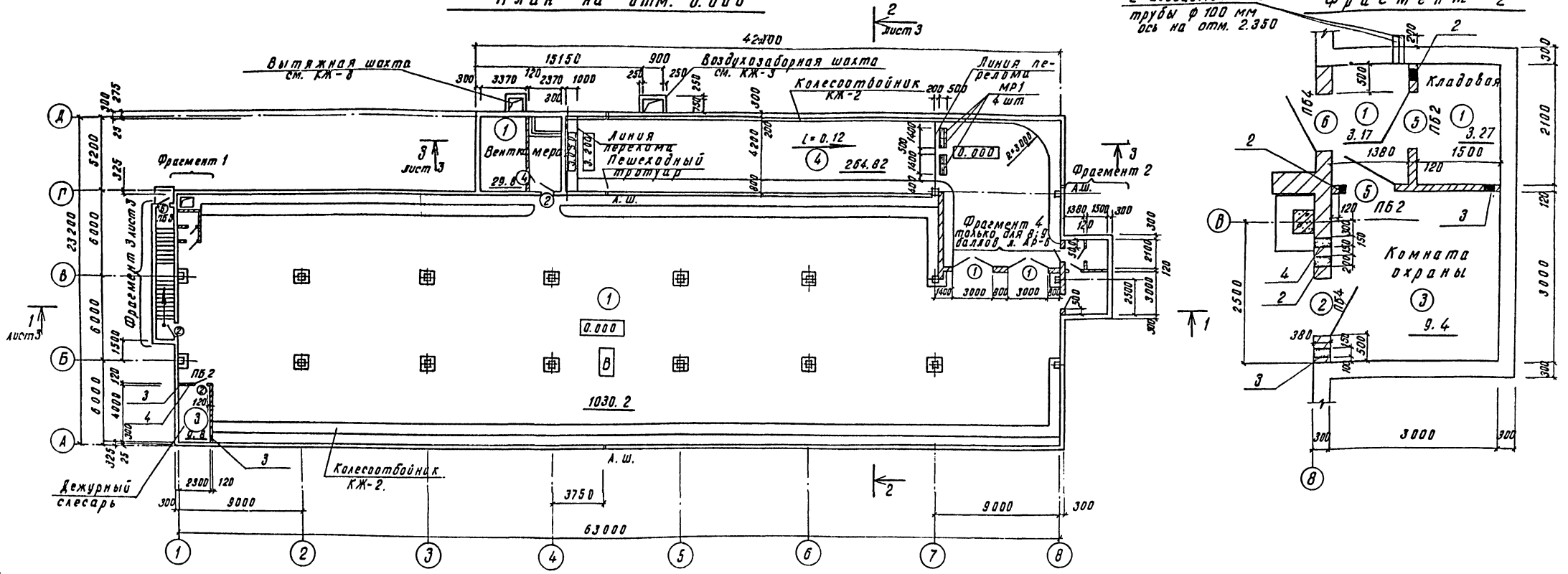
Привязан:

Лист №	
--------	--

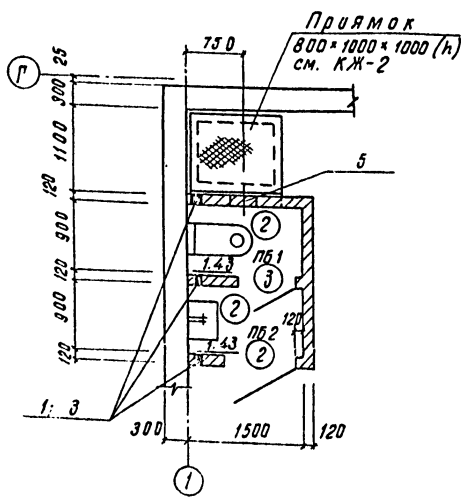
Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный	Спецификация	Лист	Листов
Здание гаража	Р/П	1	9
Общие данные	КАЗИМУРАТ		



План на отм. 0.000



Фрагмент 1



Ведомость отверстий

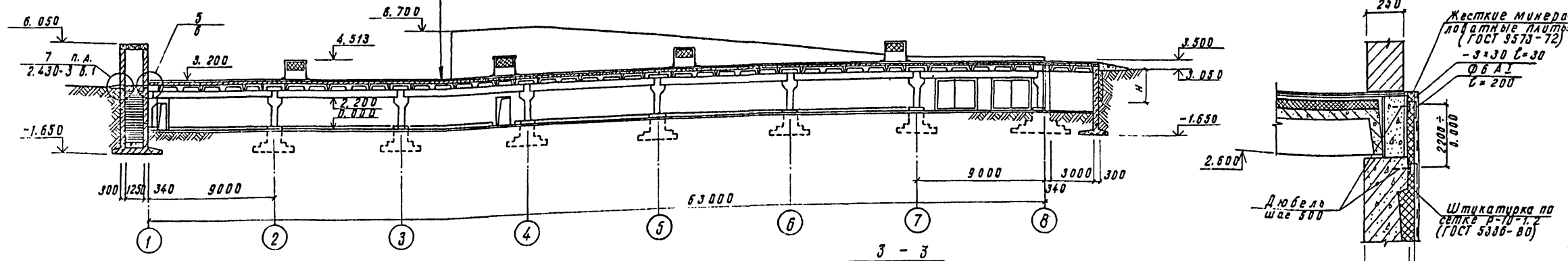
№ отв	Размеры (в х h) мм	Низ на отм.	Кол во
1	100 x 100	2.100	3
2	200 x 200	2.210	3
3	150 x 150	0.500	7
4	150 x 150	2.000	2
5	350 x 350	2.250	1

1. За отметку 0.000 принят уровень чистого пола гаража, что соответствует абсолютной отметке [ ] по генплану.
2. Полы устраивать после прокладки всех коммуникаций по чертежам АВ, ВК, ЗД.
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 уплотнить в соответствии со СНиП III - В. 14-72 до получения объемной массы скелета грунта  $f_{ск} = 1.6 \text{ т/м}^3$ .
5. Экспликацию полов см. лист АР-5.
6. После монтажа технологических трубопроводов и венткарабов отверстия зачеканить минватой и оштукатурить.
7. Привязку и размер отверстий уточнять по чертежам АВ 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.

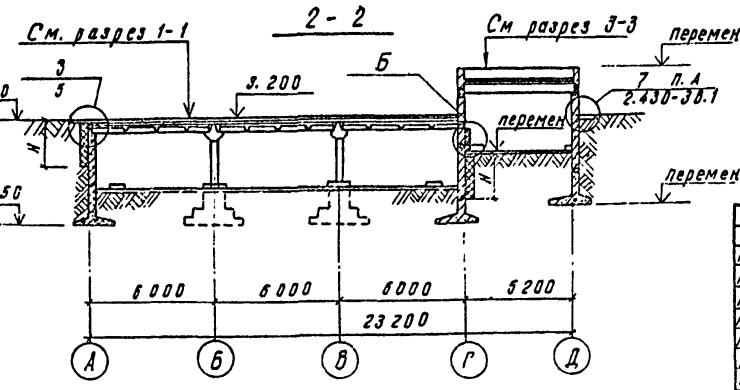
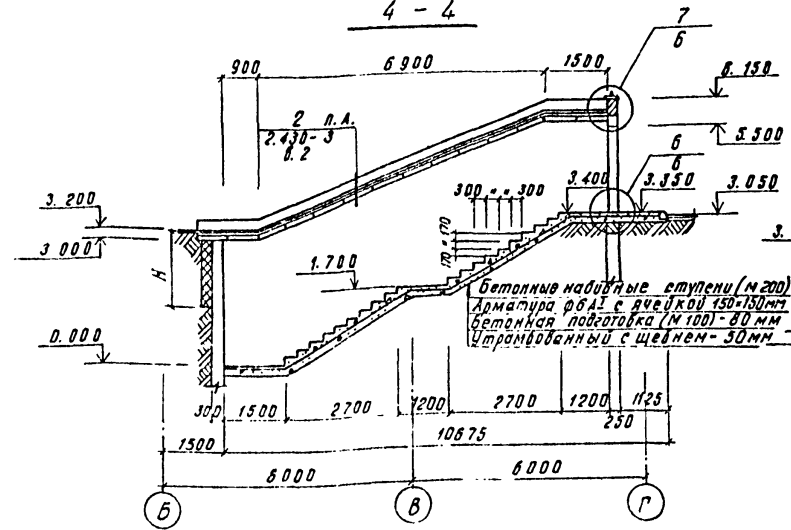
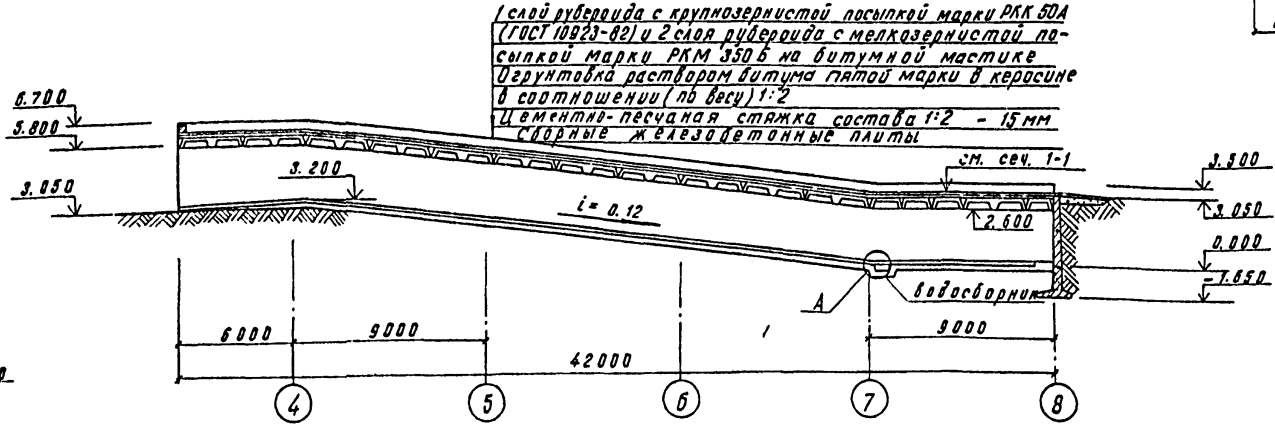
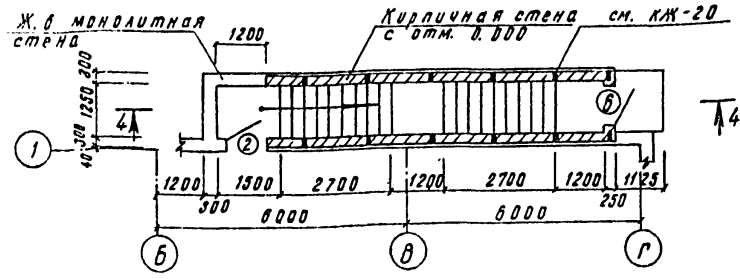
Привязан:		
Инв. №		
Л. инж. др. Васильев		м.п. 503-1-60с.86 АР
Нач. отд. Орехов		Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 30 мест подземный
Л. к.п. ст. Чернышев		Станция Листов
Л. с.х. ст. Рашидов		Здание гаража.
Л. к.п. ст. Абрашито		РП 2
Дир. зр. Шабалкина		Мин.автотрансп. КазССР
Исполн. Дуте		КазНИПИАТ
Провер. Шабалкина		г. Алматы - Астана
Инж. Езиков		

Состав: [ ]  
 Инж. др. Васильев  
 Нач. отд. Орехов  
 Л. к.п. ст. Чернышев  
 Л. с.х. ст. Рашидов  
 Л. к.п. ст. Абрашито  
 Дир. зр. Шабалкина  
 Исполн. Дуте  
 Провер. Шабалкина  
 Инж. Езиков

**Грунт - 200 мм**  
 Защитный слой из мелкозернистого гравия, насыпанный на горячую битумную мастику - 20-25 мм  
 5 слоев гидробинола марки ГН-1 (ГОСТ 7415-74) на битумной мастике марки МБК-1-65  
 Грунтовка раствором битума глянтовой марки в керосине в соотношении (по весу) 1:2  
 Стяжка из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщ. 15 мм  
 Утеплитель - пенобетон ( $\rho = 500 \text{ кг/м}^3$ ,  $\delta$  см. АР-1)  
 Пароизоляция - слой изол на битумной мастике  
 Сборные железобетонные плиты покрытия



Фрагмент 3

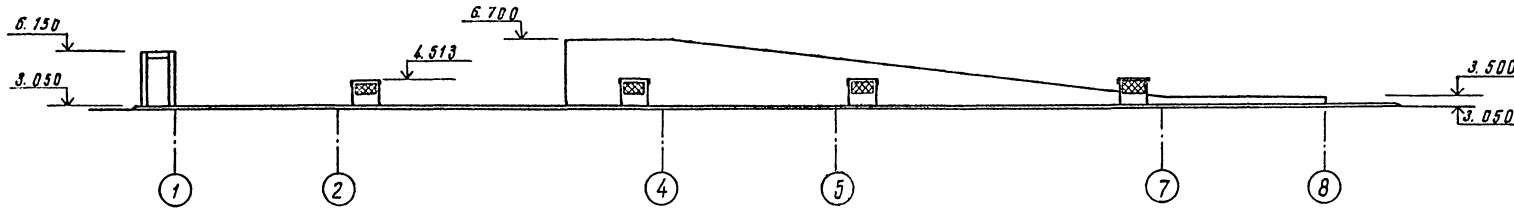


1. Расход материалов на крепление утеплителя:  
 полоса - 3х30  $\rho = 30$  - 4.0 кг  
 Ар-ра  $\phi$  6А1 - 8.0 кг.

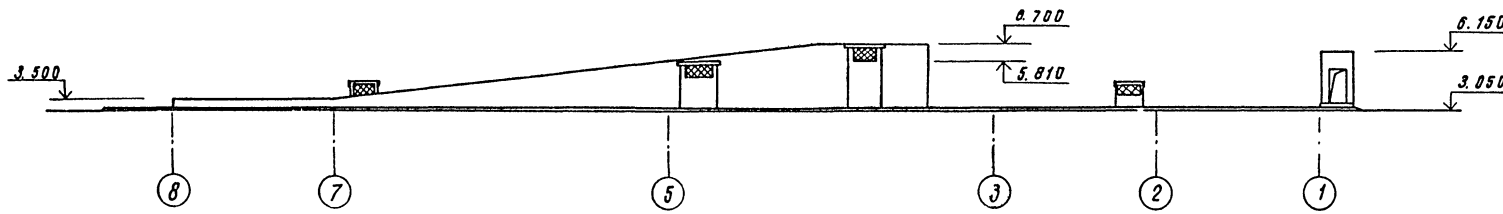
Приязан
Инв. №

И. инж.пр. Васильев	м.п. 503-1-60с.86	АР
Нач. отд. Орлов	Гараж для легковых автомобилей, принадле- жащих гражданам, на 50 мест подземный	
Л. кан.от Чернышев	Здание гаража	
Л. арх.от Рашидов	Стация	Лист
Л. кон.пр. Абрашова	Р.п.	Э
Рис. эр. Шабалкина	Мин.автотрансп. КазССР	
Исполн. Диме	КАЗНИПИИ АТ	
Провер. Шабалкина	г. Алма-Ата	
И.т.п. км. Ельков	Фрагмент 3	

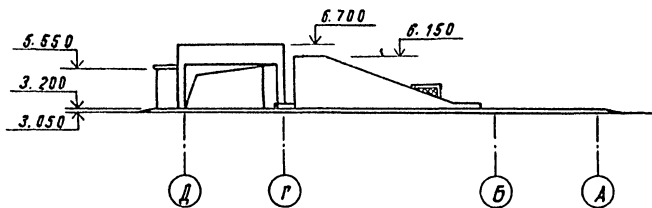
Фасад 1-8



Фасад 8-1

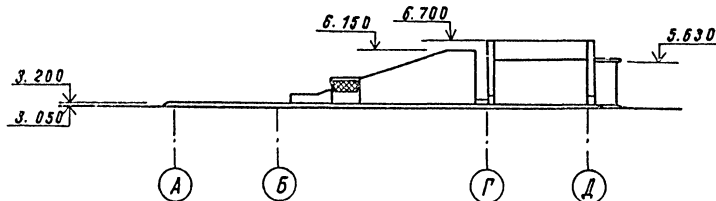


Фасад Д-А



Указания по отделке фасадов смотри пояснительную записку ПЗ-1.

Фасад А-Д



Ведомость проемов ворот и дверей

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

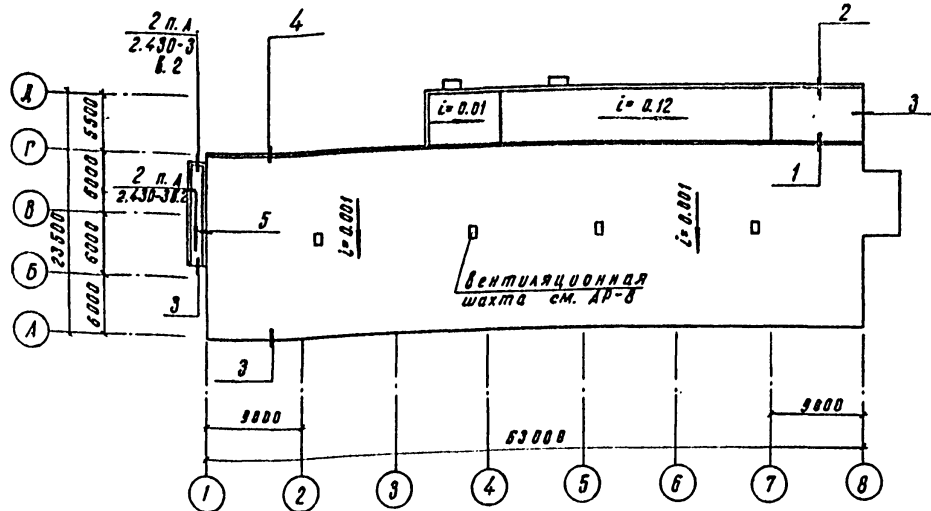
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<u>Проемы ворот и дверей</u>					
1	АР-9	Ворота 3.0 x 2.0	2		
2	2.435-Б в.1	Дверной блок ПД-Б	5		
3	ГОСТ 6629-74	" ДГ 21-7	1		
4	"	" ДГ 21-10	1		
5	"	" ДГ 21-10Л	2		
6	ГОСТ 14624-84	" ДНГ 21-9	2		
<u>Перемычки</u>					
1	1.038.1-1, в.1.	Перемычка 2ПБ17-1-П	1	54	
2	"	" 2ПБ16-2-П	13	65	
МР	ИИ-03-03 Ал. 71-64	Решетка МР	4	12.71	
МИ-4-46	3.400-6176	Закладной элемент МИ-4-46	16	4.4	

м.п. 503-1-60с86 АР

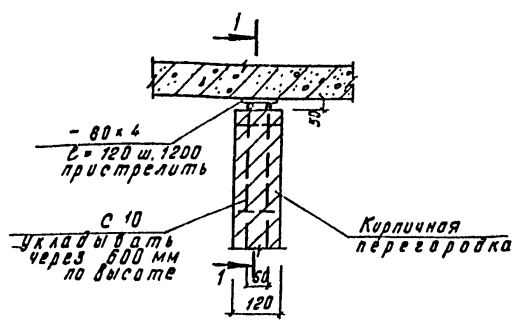
Привязан:

И.п. №	Личн. пр. Васильев	Личн. пр. Прехов	Л.конт. Чернышев	Л.кар. пр. Рашидов	Л.кар. пр. Абдрашитов	Дир. гр. Шабалкина	Исполн. Д.ите	Провер. Шабалкина	Личн. пр. Е.так	м.п. 503-1-60с86 АР	Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный
										Здание гаража.	Статус Лист Листов
										Р.П.	4
										Фасады 1-8; 8-1; А-Д; Д-А	Мин. автотранс. КазССР КАЗНИПИАТ

План кровли

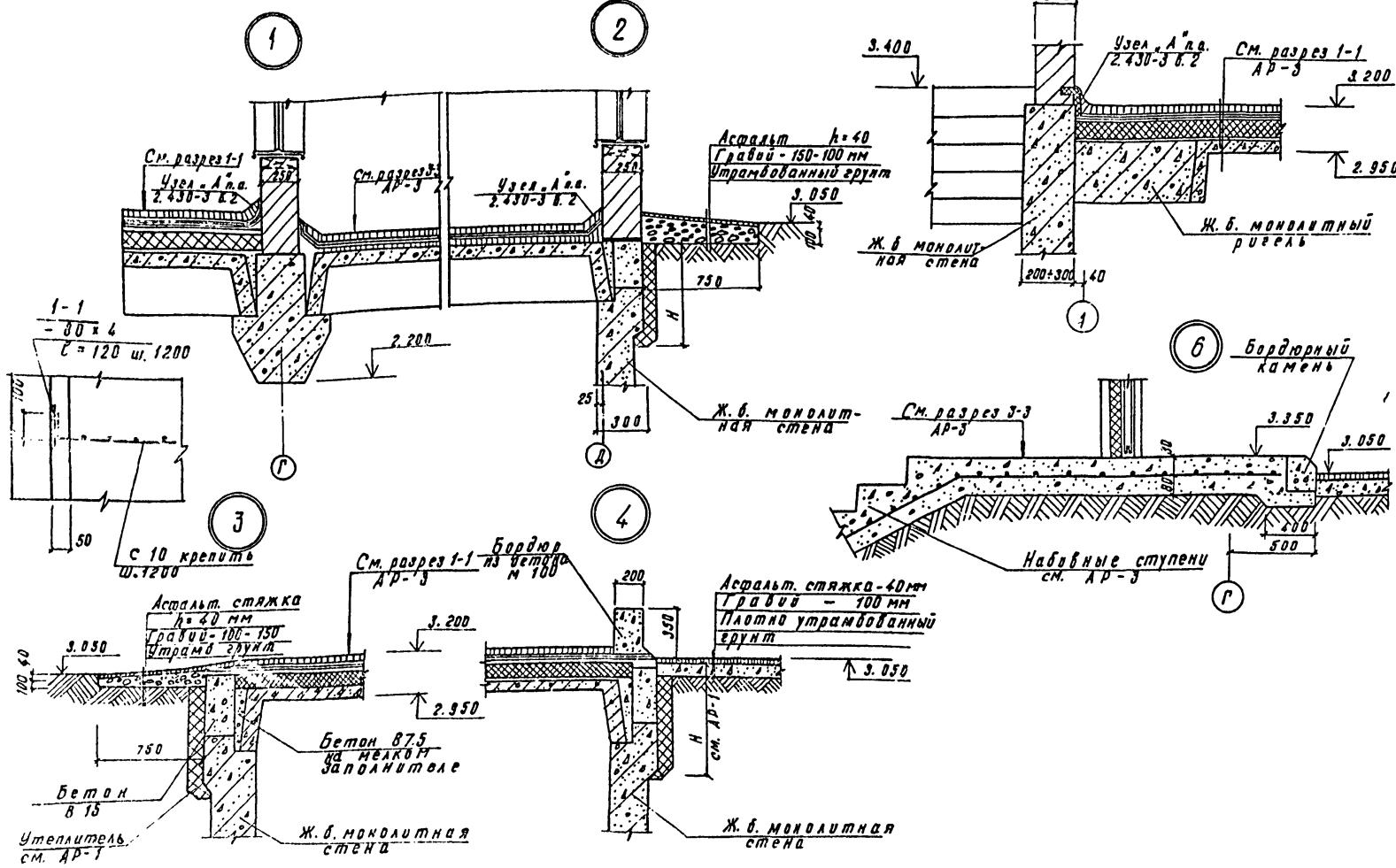


Деталь крепления кирпичной перегородки к стене



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м <sup>2</sup>
Помещение гаража, вентилятора, кладовая, тамбур	1		Покрытие - бетон М300 - 30 мм Подстилающий слой - бетон М100 - 100 мм. Основание - уплотненный грунт с плотностью скелета до 15т/м <sup>3</sup> 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 - 2 мм. 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 пола 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 ла 1.	264.82



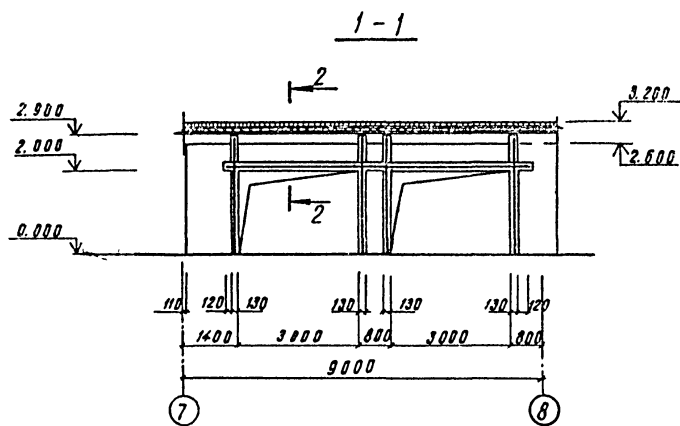
- Общие указания по применению кровли см. л. АР-1.
- Производство работ по устройству кровли вести в соответствии со СНиП II - 20-74.
- Полы замаркированы на л. АР-2.

Привязка

ЛНВ. №	
--------	--

т.п. 503-1-60с86		АР
Инж.пр. Васильев	Нач. отд. Орехов	Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный
Гл. кон. Чернышев	Гл. кон. пр. Абдрашитов	
Рук. гр. Шабалкова	Исполн. Дите	3 здание гаража
Провер. Шабалкова	Подп. кон. Ельков	
		Р. П. 5
План кровли, Узлы 1-б.		Мин. обстр. эксл. КазС. КАЗНИПИ АТ в. Агма - Ата

Типовой проект 503-1-60с86 А.И.С.О.М.



Фрагмент плана 4

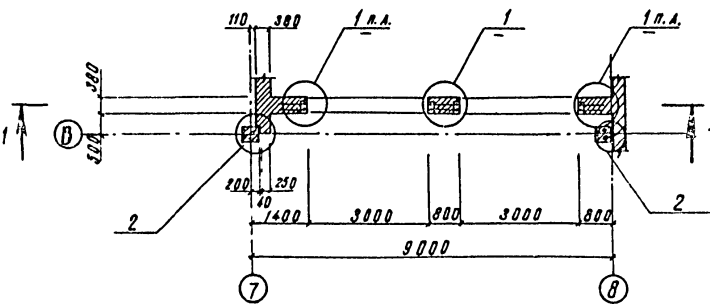
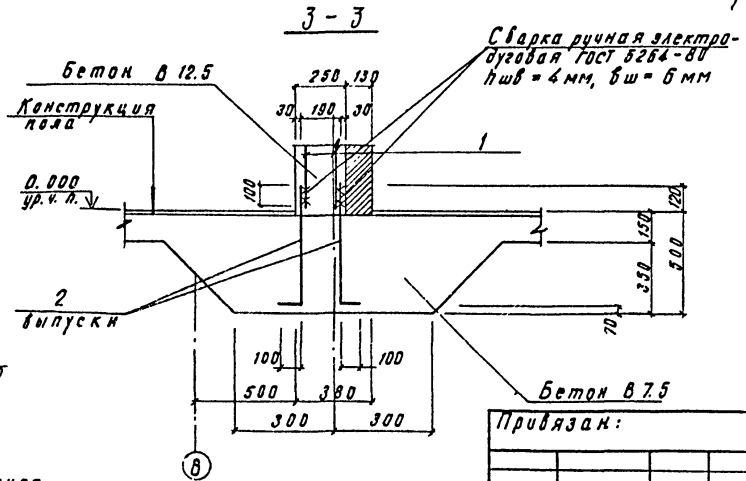
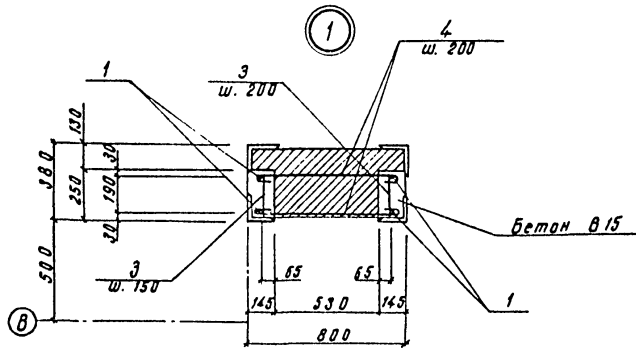
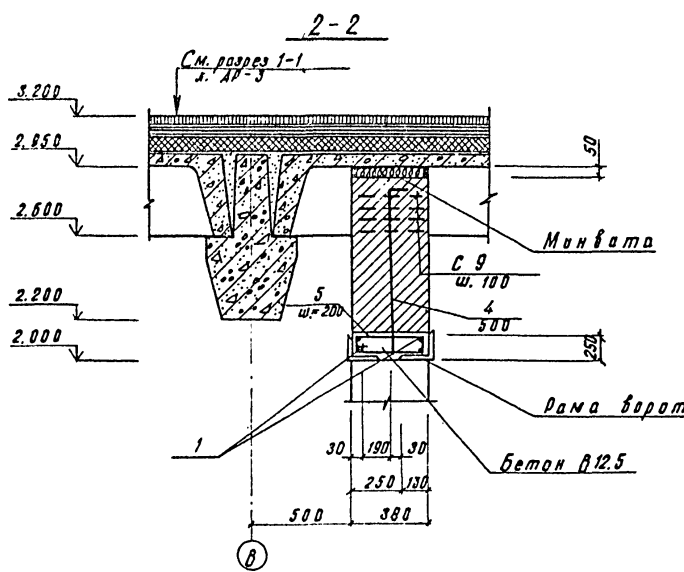
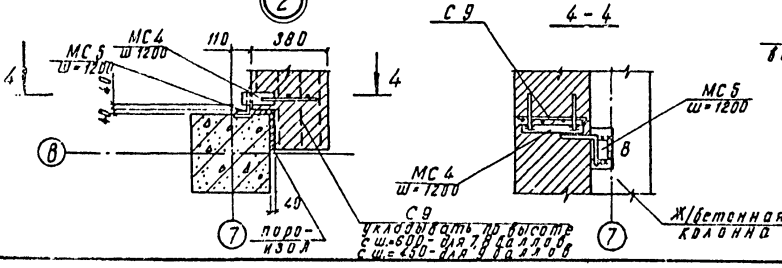
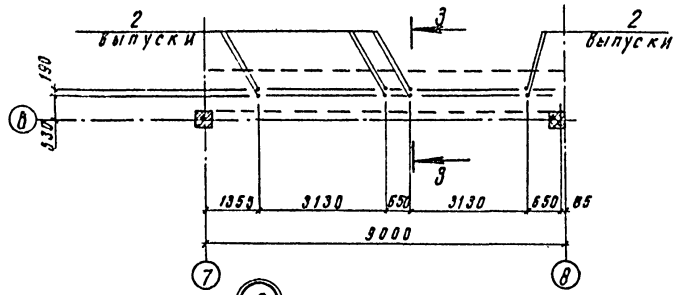


Схема разбивки выпусков



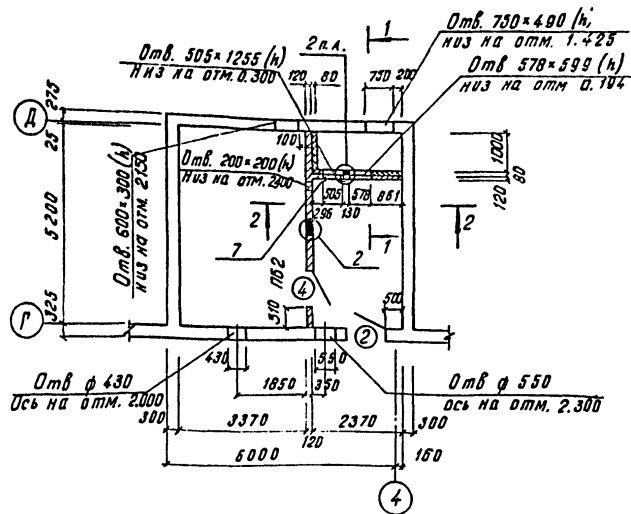
Марка пдз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч
		7,8 баллаб			
1	ГОСТ 5781-82	Ар-ра ф 10А-I	61,0 п.м	0,817 п.м.	
2	то же	Ар-ра ф 10А-I с=650	8	0,40	
3	---	Ар-ра ф 6А-I с=210	75	0,05	
4	---	Ар-ра ф 6А-I с=800	107	0,18	
5	---	Ар-ра ф 6А-I, с=1100	40	0,25	
С 9	т.п. 503-1-60с86 ал. ш	Сетка С 9	96 п.м	1,05 п.м.	для 7,8 баллаб
С 10	то же	--- С 10	120 п.м	0,385	---
МС 4	---	Соединительный МС 4	8	4,0	---
МС 5	---	--- МС 5	8	2,62	---
	Материалы:	Бетон В 12.5	1,24	м <sup>3</sup>	
		9 баллаб			
1	ГОСТ 5781-82	Ар-ра ф 12А-I	61,0 п.м	0,888 п.м.	
2	то же	Ар-ра ф 12А-I с=650	8	0,58	
3	---	Ар-ра ф 6А-I с=210	75	0,05	
4	---	Ар-ра ф 6А-I с=800	107	0,18	
5	---	Ар-ра ф 6А-I, с=1350	40	0,25	
С 9	т.п. 503-1-60с86 ал. ш	сетка С 9	120 п.м	1,05	
С 10	то же	--- С 10	182 п.м	0,385	
МС 4	---	Соединительный МС 4	8	4,0	
МС 5	---	--- МС 5	8	2,62	
	Материалы:	Бетон В 12.5	1,24	м <sup>3</sup>	

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

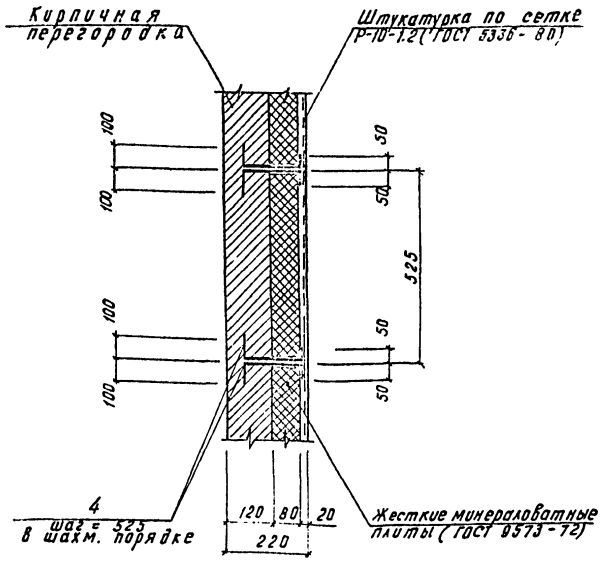
Гл. инж. Васильев		т.п. 503-1-60с86		АР	
Нач. отд. Орехов		Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный			
Гл. к. от Чернышев		Здание гаража			
Гл. к. пр. Абдрашитов		Р.П.		б	
Рук. гр. Шабалкова		Мон. абт. трасп. Каз. ССР			
Исполн. Калашников		КАЭНИПИ АТ			
Провер. Шабалкова		Фрагмент 4			
Норм. кн. Ельков					

Институт Проектирования Автомобильных Дорог

План венткамеры

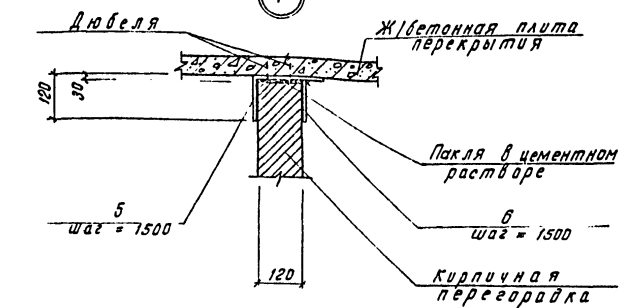
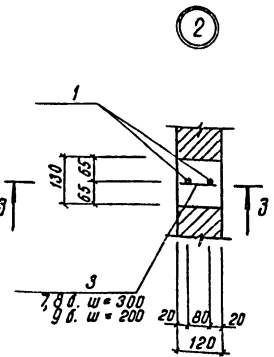
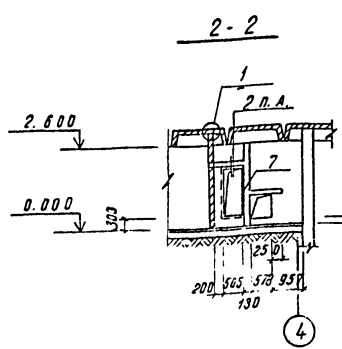
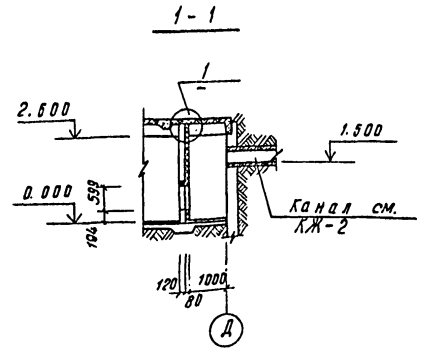


Деталь крепления утеплителя к кирпичной перегородке



Спецификация изделий на венткамеру

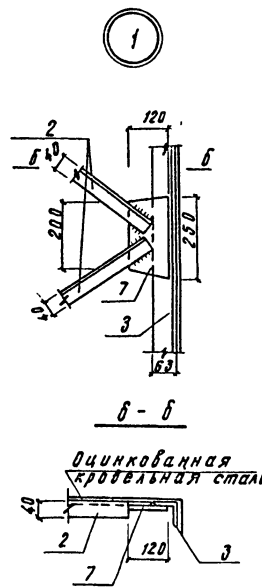
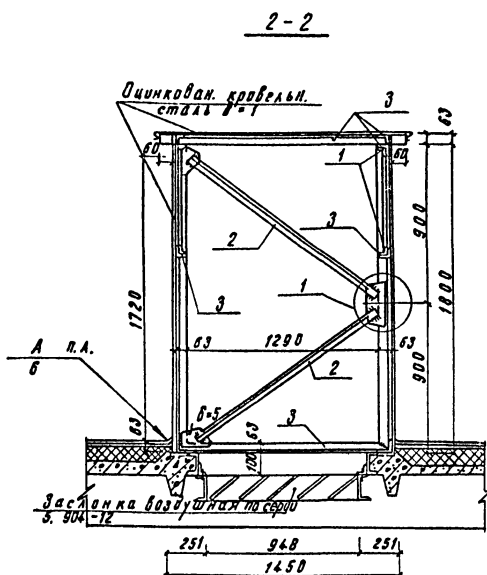
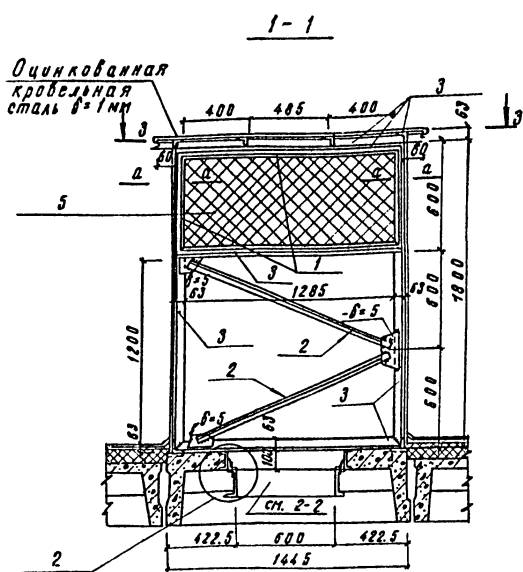
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
7,8 баллов					
1	ГОСТ 5781-82	Ар-ра ф 10А-I L=2900	6	1.79	
2	То же	Ар-ра ф 10А-I L=350	4	0.21	
3	—	Ар-ра ф 6А-I L=100	30	0.03	
4	—	Ар-ра ф 6А-I L=300	42	0.07	
5	ГОСТ 103-78	- 300 × 120 δ = 5мм	5	1.5	
6	То же	- 120 × 120 δ = 5мм	5	0.6	
7	3.400-6/76	Закладной эл-нт МИ4-29	40	6.6	1 п.м.
Материал:		Бетон В 12,5	0.13	м <sup>3</sup>	
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	40	6.6	1 п.м.
Материал:		Бетон В 12,5	0.13	м <sup>3</sup>	



Сварка ручная электродуговая ГОСТ 5264-80  
И шв. = 4 мм; б ш = 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.

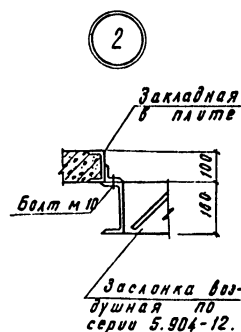
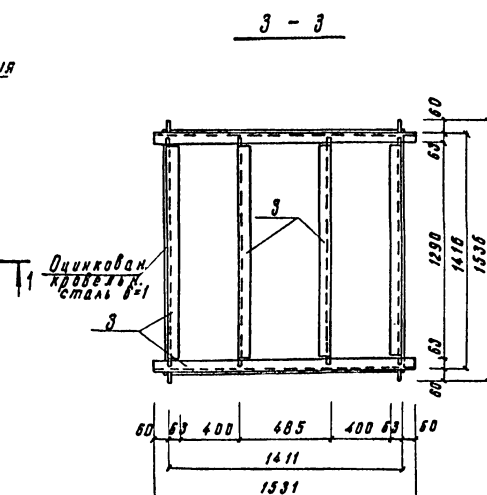
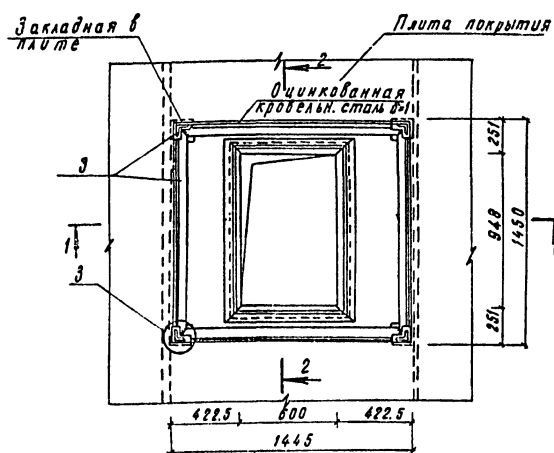
м.п. 503-1-60с.86		АР
Л.и.пр. Васильев	Нач. отд. Орехов	Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный.
Л.и.от. Чернышев	Л.и.пр. Воронин	
Рук. гр. Шабалко	Исполн. Калинин	Здание гаража
Пробер Шабалко	Норм. Ал. Ельков	
Инж. №	Лист 7	Венткамера
		Министерство Трансп. КазССР КазНИИПАТ г. Дима-Ата



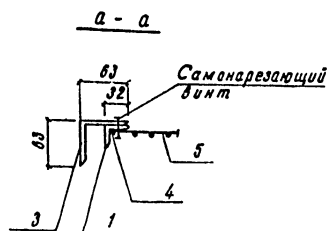
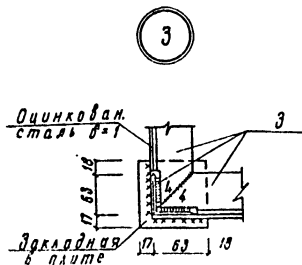
**Спецификация на вентиляционную шахту**

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

План вентиляционной шахты



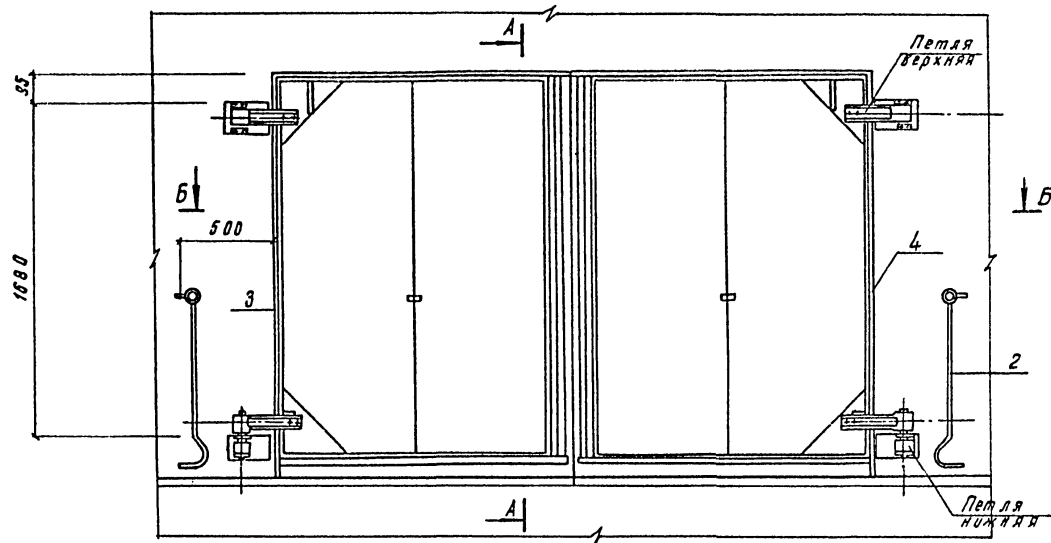
1. Материал стальных конструкций вентиляционной шахты сталь в ст. 3-кп2.
2. Сварку производить электродами типа Э-42. Кшва - по меньшей толщине свариваемых элементов.
3. Заслонку воздушную марки П1000×600. принять по серии 5.904-12.
4. Спецификацию заслонок см. чертежи части «08».



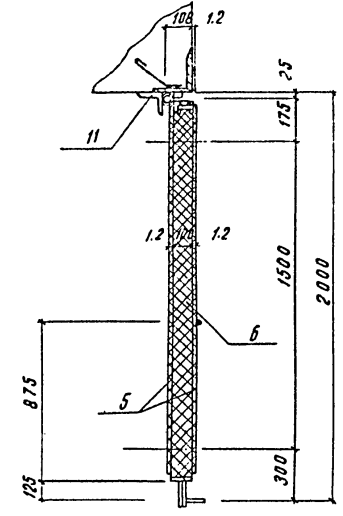
Гл. инж. Васильев		т.п. 503-1-60с.86		АР	
Нач. отд. Орехов		Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный			
Л. кан. Чернышев		Здание гаража		Р.п. 8	
Л. кан. Абдрашитов		Вентиляционная шахта		Мин. строительства КазССР	
Рук. эк. Шабалкина				К'А З Н И П И А Т	
Исполн. Дите				г. Алма-Ата	
Провер. Шабалкина					
Норм. кан. Ельков					
Привязан:					
Инв. №					

Типовой проект 503-1-60с86 Альбом I

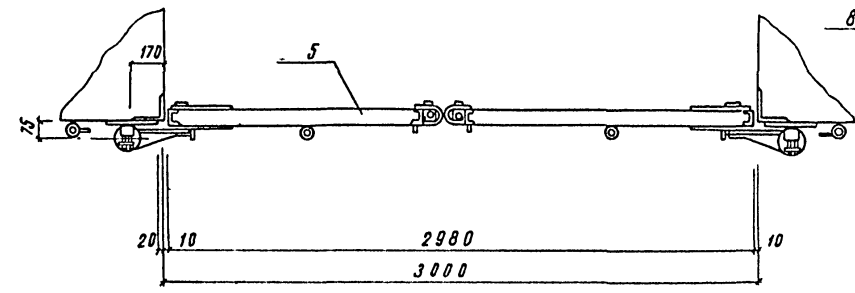
Общий вид ворот (вид снаружи)



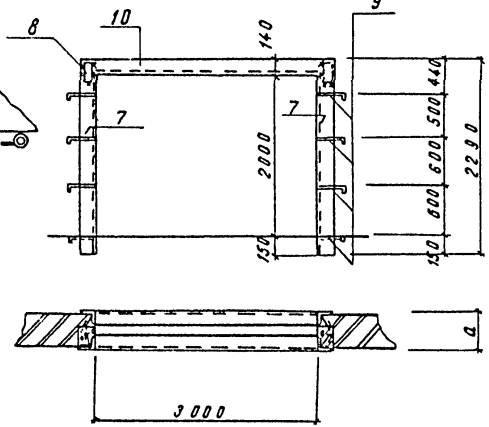
A-A



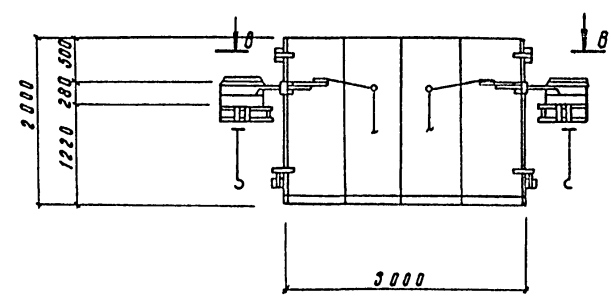
B-B



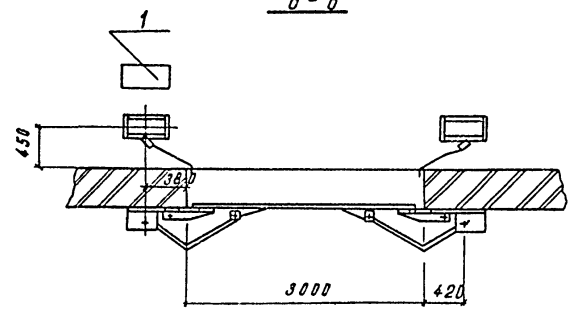
Обрамление проема ворот РМ-1



Монтажный чертеж ворот (вид снаружи)



B-B



Спецификация материалов на ворота

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
		Документация			
	т.п.	Сборочный чертеж			
	967.300.000.вс.	ведомость спецификац			
	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 М20х150.58.019	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 б-1.2 ГОСТ 19903-74	4	28.3	
		Лист з ГОСТ 16523-70*			
6	ГОСТ 15588-70	Пенопласт полустирольный			
		ПСБ-100	6,0А	1.4	
7	ГОСТ 8509-72*	Л 140х12, L=2150	4	54.8	
8	ГОСТ 103-76	- 70х10, L=260	4	1.43	
9	ГОСТ 103-76	- 50х6, L=370	16	0.87	
10	ГОСТ 8509-72*	Л 140х12, L=3280	2	83.8	
11	ГОСТ 8509-72*	Угелок 50х50х5 ГОСТ 8509-72			
		ст.3 ГОСТ 333-78	2	11.3	
		L=3000			

1. Ворота приняты аналогично ворот 8А-ПН по серии 1.435.2-23, в.2,3 с размерами по данному листу.  
2. Ворота снабжены электроприводами.

Привязки:


т.п. 503-1-60с86 АР

Гл. инж. пр. Васильев	Стр.	Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный	Стация	Лист	Листов
Нач. отд. Орехов	Стр.		Р.П.	9	
Гл. кон. пр. Чернышев	Стр.	Здание гаража			
Гл. кон. пр. Абдрашито	Стр.				
Рук. гр. Шабалкова	Стр.	Ворота			
Исполн. Малышева	Стр.				
Провер. Шабалкова	Стр.				
Исполн. Елдаров	Стр.				

Мин. автотрансп. КазССР  
КАЭНИПИИТ  
г. Алма-Ата  
Формат А2



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

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.	
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)	
11.	Узлы 1, 2.	
12.	Расчетные схемы стен и фундаментов.	
13.	Схема расположения колонн и ригелей.	
14.	Узлы каркаса 1, 2.	
15.	Монолитные ригели РМК1, РМК1А, РМК1Б, РМК1В	
16.	Монолитные ригели РМС1, РМС1А, РМС1Б, РМС1В	
17.	Схема расположения плит покрытия.	
18.	Разрезы 2-2, 3-3	
19.	Узлы 1 ÷ 5	
20.	Узлы 6, 7	
21.	Сечения 4-4; 5-5.	

Обозначение	Наименование	Примечания
<u>Ссылочные документы</u>		
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.	
ИНС 20-2	Указания по применению рабочих чертежей конструкций	
ИНС 22-1	Ж/бетонные колонны для зданий с высотой этажей 3,6м	
ИНС 23-2	Ж/бетонные ригели пролетом 6м с полками для опирания плит.	
ИНС 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.	
3.400-6/78	Унифицированные закладные детали сборных ж/бетонных конструкций	
1.400-6/78	Унифицированные закладные детали сборных ж/бетонных конструкций зданий пром. предприятий	
<u>Прилагаемые документы</u>		
т.п. 503-1-60.86 в.1	Индустриальные строительные конструкции, изделия.	

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.	
18	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	

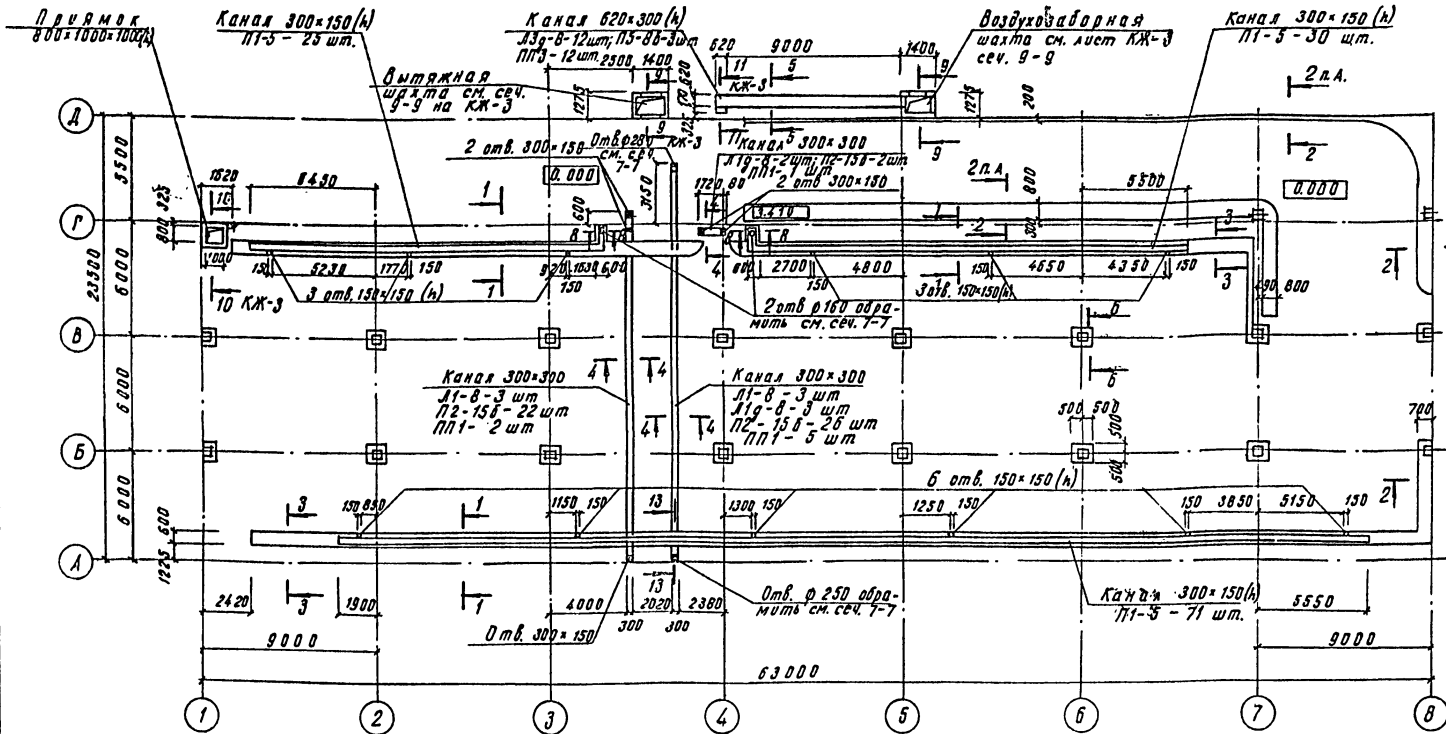
Типовой проект 503-1-60.86 в.1

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 *Васильев В.Г.*  
 осуществлявший привязку

- За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания гаража, что соответствует абсолютной отметке  по генплану.
- Проект разработан применительно к следующим природным условиям:
  - расчетная зимняя температура наружного воздуха - 20°; - 30°; (основной вариант), - 40°;
  - скоростной напор ветра для I района - 0.27 кН/м<sup>2</sup>;
  - вес снегового покрова для II района - 1.00 кН/м<sup>2</sup>.

Привязан:	
И.в.н.	
Гл. инж.пр. Васильев В.Г.	т.п. 503-1-60.86 КЖ
Нач. отд. Орехов В.И.	Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземной
Гл. инж. Чернышев В.И.	
Гл. инж. пр. Воронин В.И.	Здание гаража
Инж. пр. Шабалкина В.И.	стадия Лист Листов
Инж. пр. Шабалкина В.И.	Р.П. 1 20
Провер. Шабалкина В.И.	Общие данные
Сп. инж. Кузнецова В.И.	Мин. автотрансп. Каз. обл. КАЗНИПИЛТ

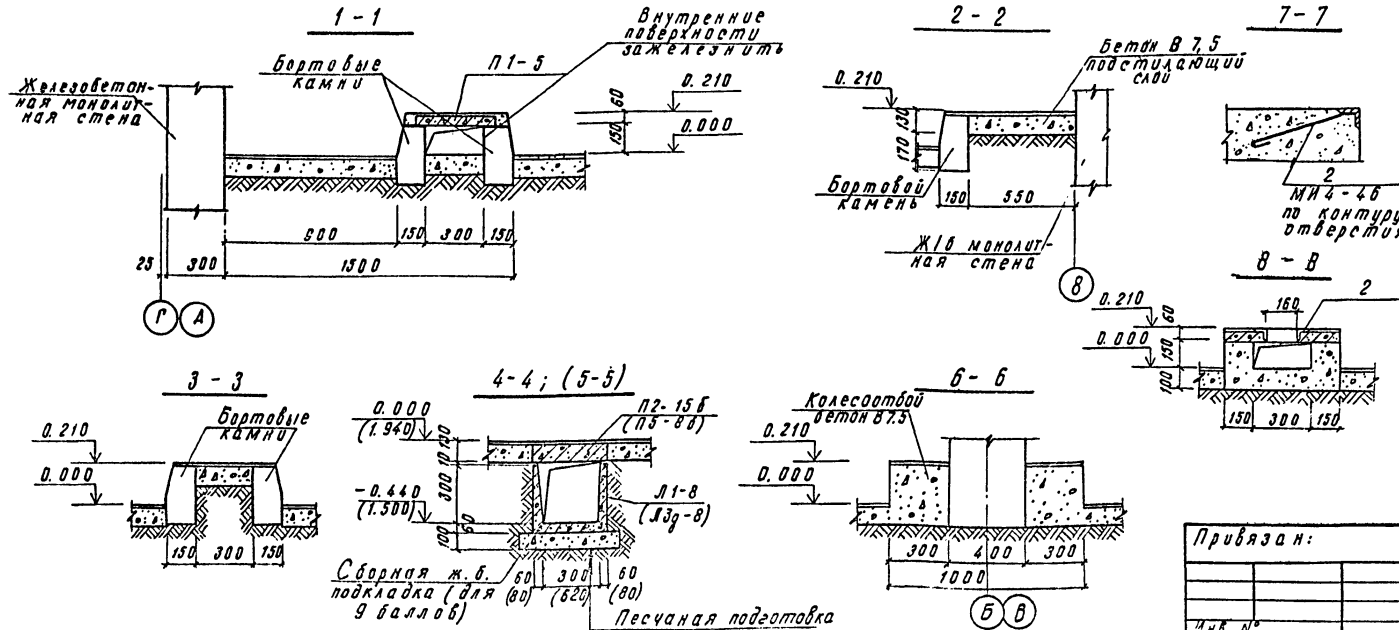
Схема расположения вытяжных каналов



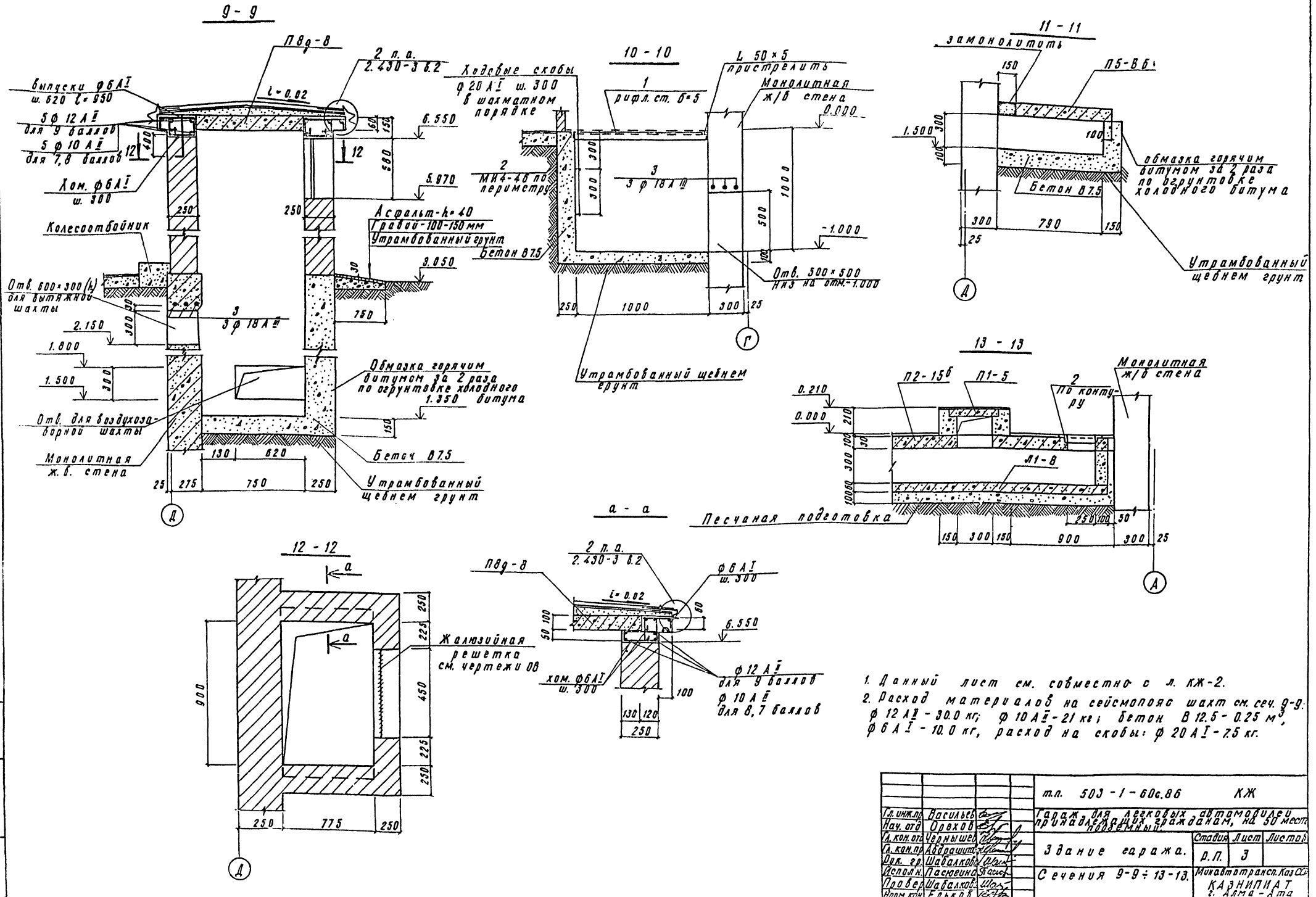
Спецификация на вытяжные каналы и прямаяк

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. изм.	Примечание
Л1-8	3.006.1-2/82 вып.1-1	Лоток Л1-8	8	980	
Л3г-8	"	" Л3г-8	12	190	
Л1г-8	"	" Л1г-8	5	110	
П1-5	" вып.1-2	Плита П1-5	126	40	
П2-15	"	" П2-15	50	80	
П5-8	"	" П5-8	3	410	
П8г-8	"	" П8г-8	1	210	
ПП1	"	Плоская подкладка ПП1	8	50	для 9 баллов
ПП3	"	" ПП3	12	100	"
БР100.30.15	ГОСТ 8665-82	Бортовой камень БР100.30.15	20	320	
БР300.30.15	"	" БР300.30.15	97	100	
1	ГОСТ 8568-77*	Русл. ст.-1200x1000x6	1	60.12	
2	3.400-5/76	Защитная деталь МИЧ-46	6.5	4.4	п.м.
3	ГОСТ 5781-82	φ 18 А II, L=1100	6	2.2	
4	ГОСТ 8510-72	L 110x70x8 L=1000	1	10.9	

- Данный лист см совместно с л. АР-2, КЖ-3.
- Расход бетона В15 на колесоотбойные тротуары - 5.0 м³.
- Наружные поверхности каналов, прямаяк, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
- Монолитные участки каналов, перекрытия каналов, прямаяк выполнить из бетона В12.5. Общий расход бетона В12.5 - 2.6 м³.
- Монолитные участки перекрытия каналов армировать в рабочем направлении стержнями φ 10 А II с шагом 100. Распределительная арматура φ 6 А I с шагом 200. Длина стержней уточняется по месту. Расход φ 10 А II - 28.0 кг; φ 6 А I - 3.0 кг.
- В районах с сейсмичностью 9 баллов стыки сборных железобетонных элементов каналов усиливаются плоскими подкладками ПП1, ПП3.
- Засыпка грунта в пазухи и над перекрытиями каналов должна производиться с тщательным послойным уплотнением.
- 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.



Г. И. Жуков		Васильев		т.п. 503-1-60с86		КЖ	
Нач. отд. Орехов		И. Л. Чернышев		Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный			
Ул. Кондр. Абросимова		Дир. гр. Чабалков		Здание гаража			
Исполн. Дите		Провер. Чабалков		Степан		Лист	
Норм. Ельков				р.п.		2	
Инв. №				Схема расположения вытяжных каналов			
				Мин.ост.отраж.л.б.с.с. КАЗНИПИИТ г. Ленинград - 1970			



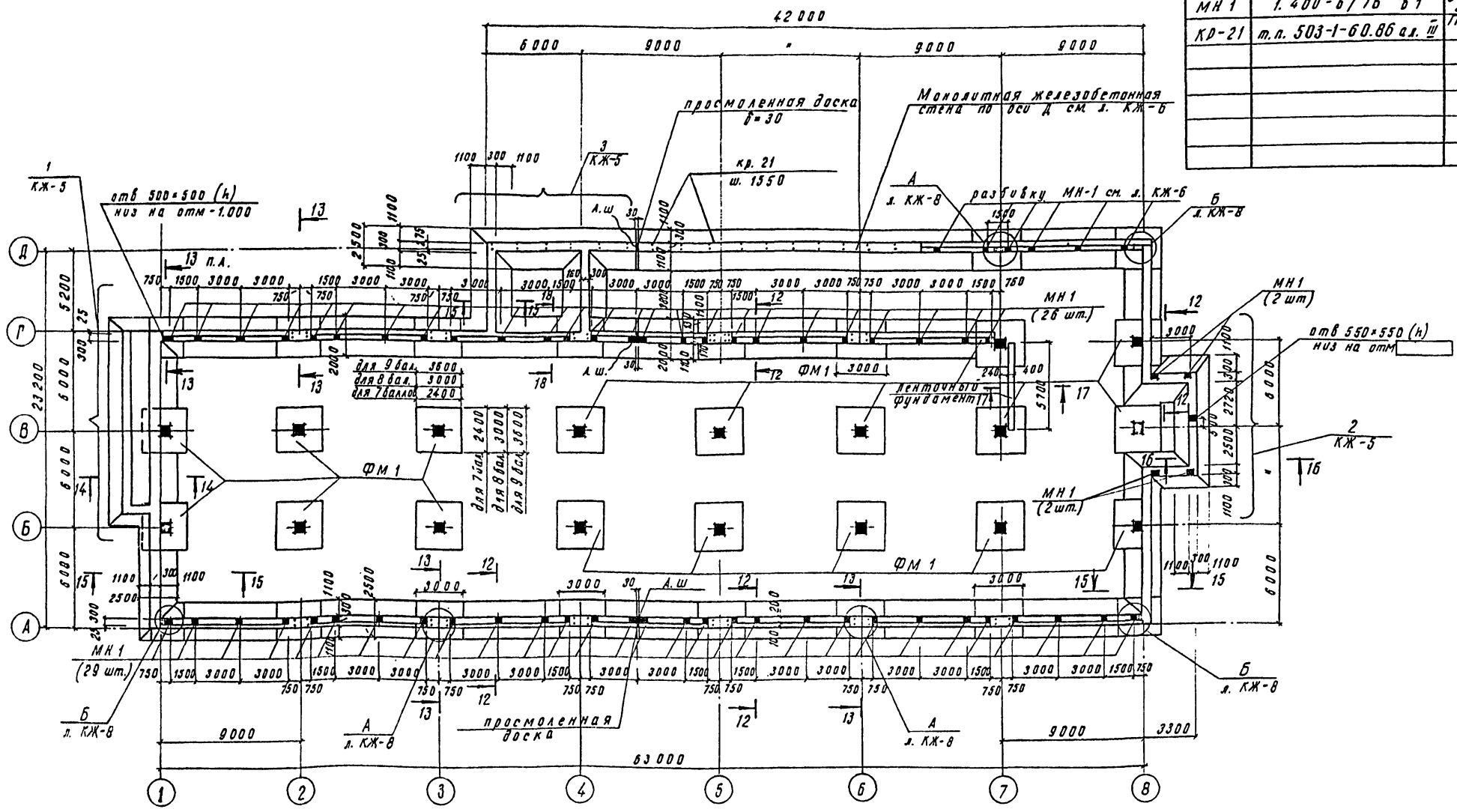
1. Данный лист см. совместно с л. КЖ-2.  
 2. Расход материалов на сейсмопояс шахт см. сеч. 9-9:  
 ф 12 АІІ - 30,0 кг; ф 10 АІІ - 21 кг; бетон В 7,5 - 0,25 м<sup>3</sup>,  
 ф 6 АІІ - 10,0 кг, расход на скобы: ф 20 АІІ - 7,5 кг.

		т.п. 503-1-60с.86		КЖ	
Инж.пр. Васильев	Инж.пр. Орехов	Гараж для легковых автомобилей		на 30 мест	
Инж.пр. Чернышев	Инж.пр. Абрашвили	Здание гаража.	Сталь	Лист	Листов
Инж.пр. Шабалин	Инж.пр. Пасювина				
Инж.пр. Прохорова	Инж.пр. Ельков	Сечения 9-9 ÷ 13-13.		Минавтотранс. КазССР	
				КАЗНИПИИТ	
				г. Алма-Ата	

План фундаментов и монолитных стен

Спецификация элементов, замаркированных на данном листе.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса кг	Прим.
ФМ 1	КЖ-9, 10	Фундамент ФМ 1	16		
МН 1	1.400-Б/76 Б 1	закладной элемент	70	2.5	
КР-21	т.п. 503-1-60.86 а.ш	плоский каркас	33	9.01	



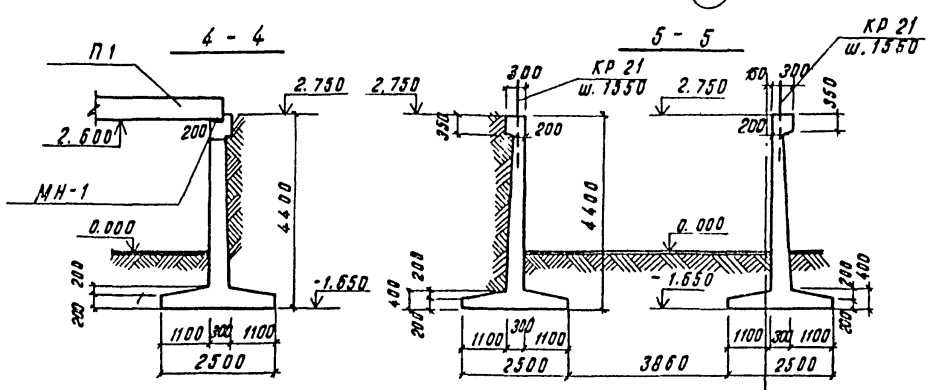
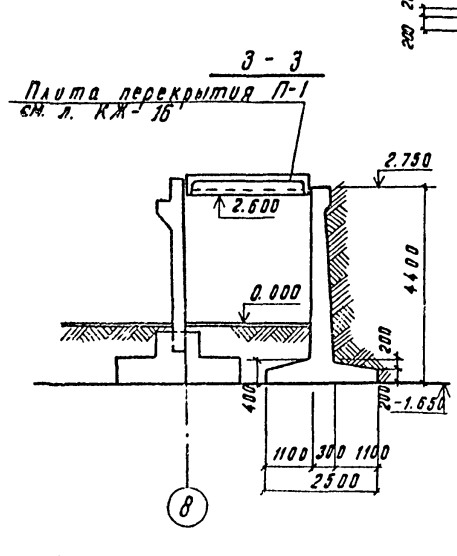
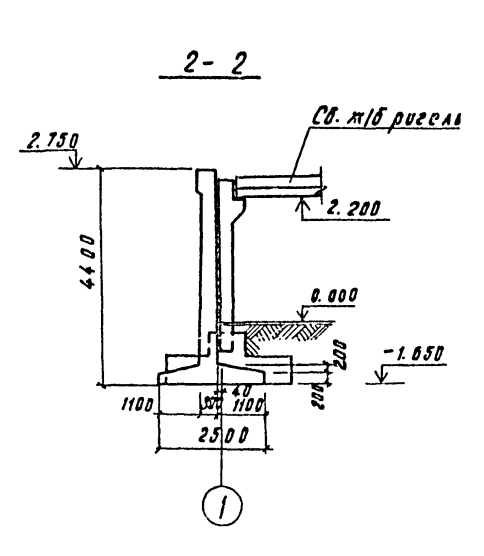
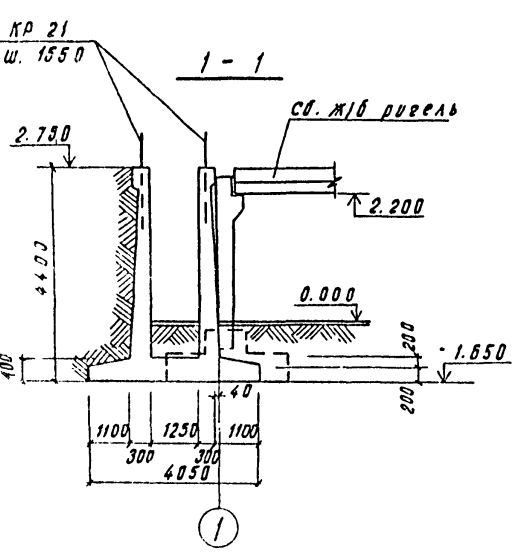
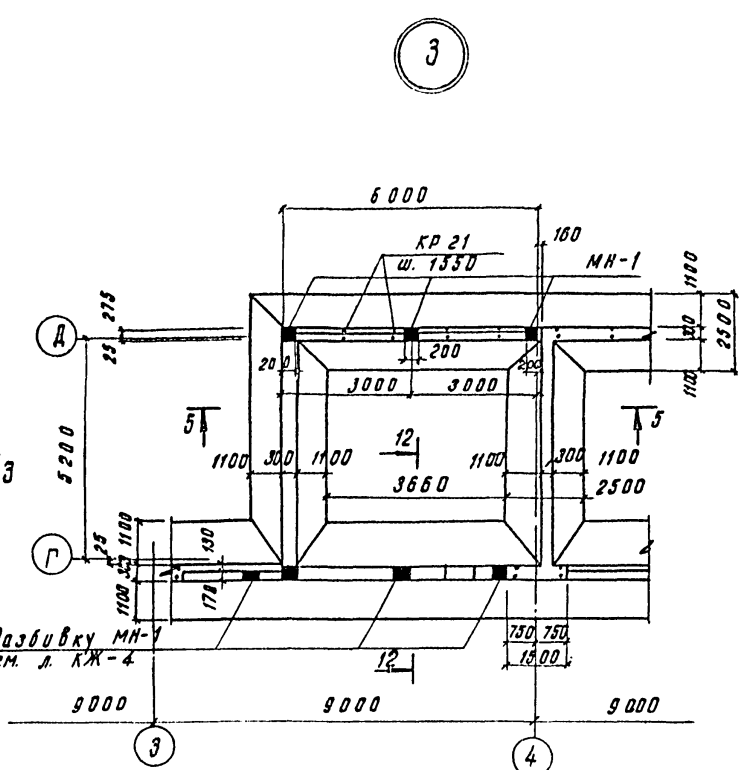
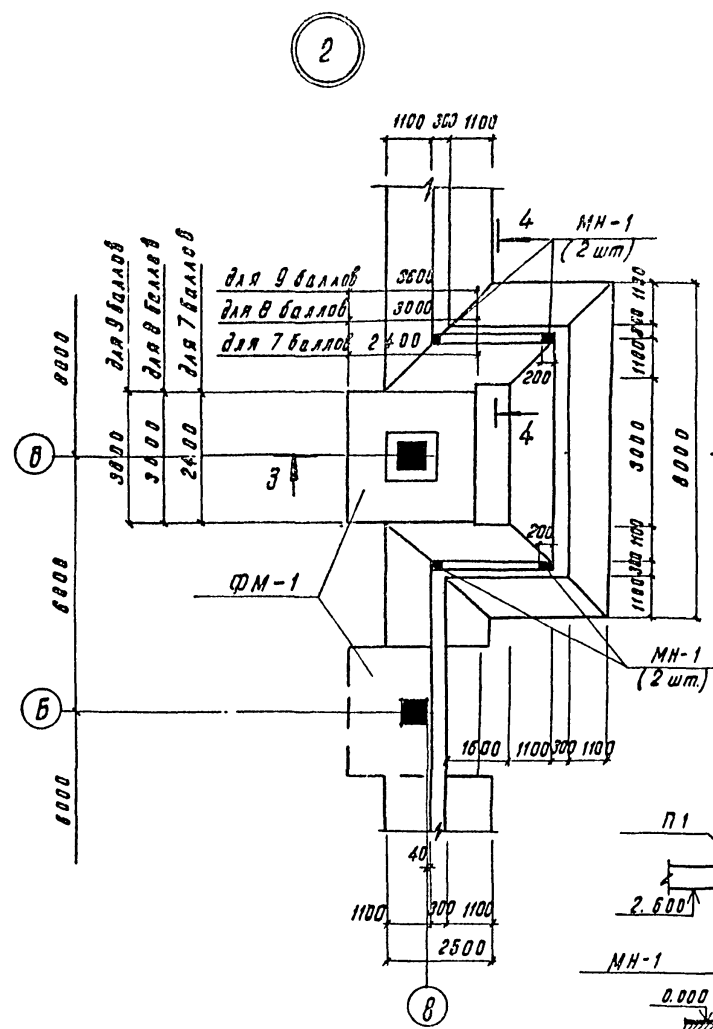
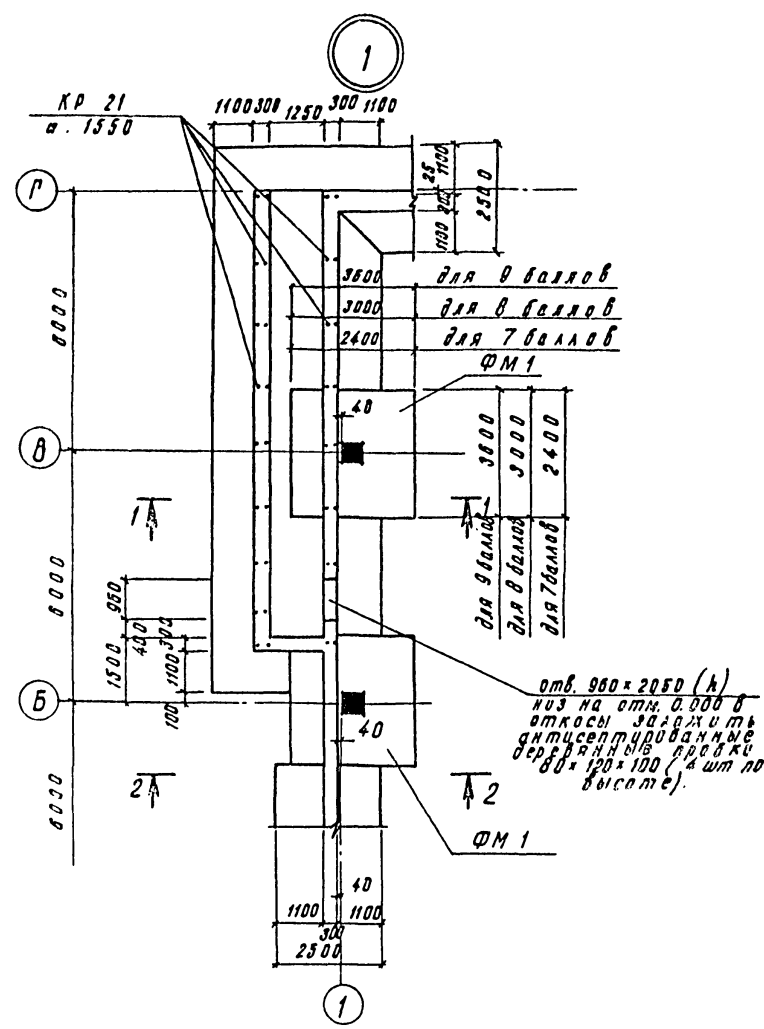
Туполовой проект 503-1-60с86 Алт.обл.И

1. Узлы фундаментов 1, 2, 3 см лист КЖ-5.
2. Устройство подлпрных 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.

т.п. 503-1-60с86		КЖ	
Гл. инж. Васильев	Нач. отд. Орехов	Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный.	
Гл. кон. Чернышев	Дир. эк. Шабалкина	Здание гаража.	Р.п. 4
Исполн. Пасюгина	Пробер. Шабалкина	Схема расположения фундаментов и монолитных стен	
Норм. кн. Ельков		Минвотранс. КазС	Листов КАЗНИПИАТ

Лист 1 из 1

Туровой проект 503-1-60с86 Автомоб



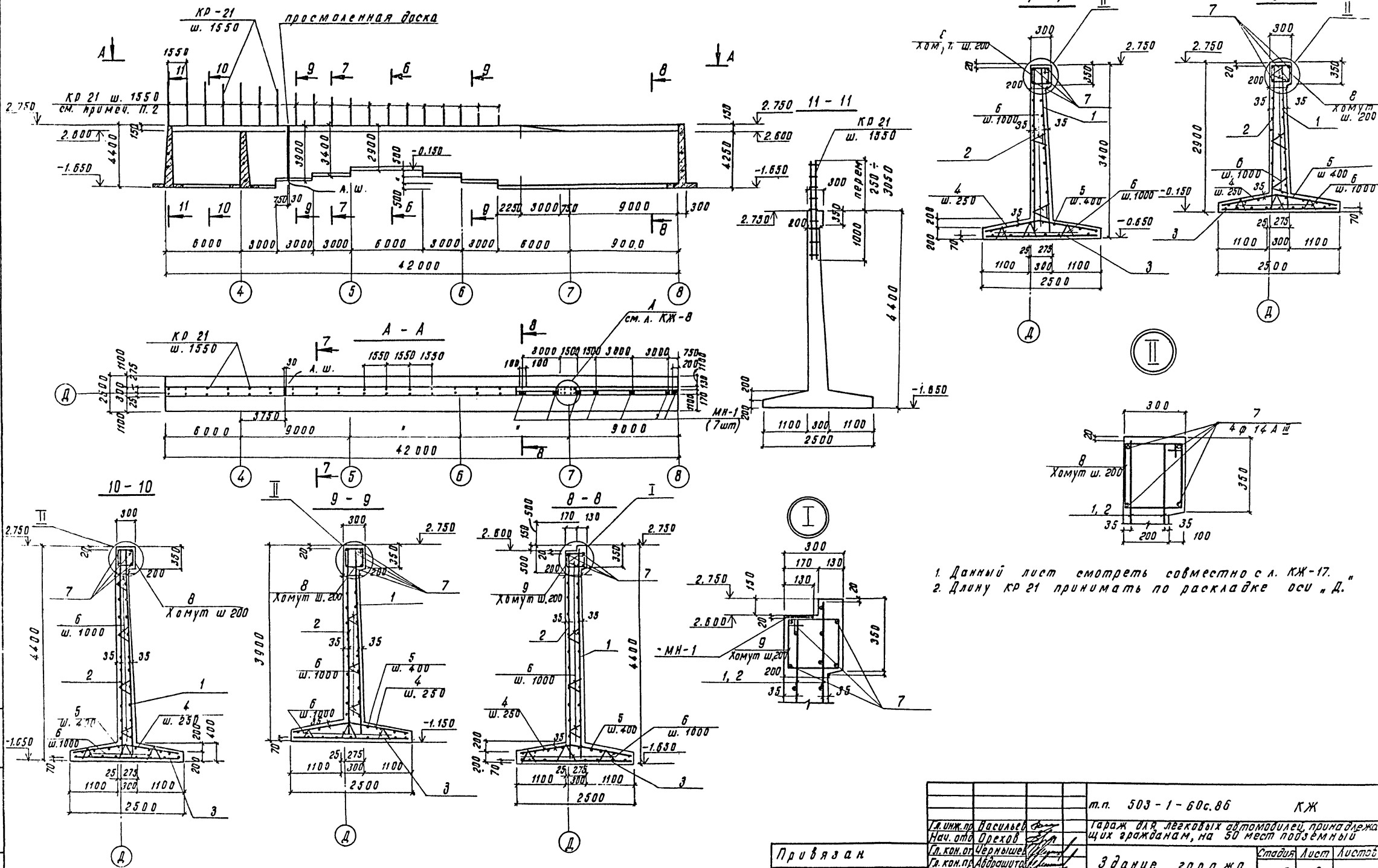
План фундаментов и монолитных стен см на л. КЖ-4.

Привязан:


Инв. №

т.п. 503-1-60с86 КЖ		Станция	Лист	Листов
Гл. инж. Васильев	Нач. отд. Орехов	Здание гаража		р.п. 5
Гл. кон. Чернышев	Гл. кон. Абрашвили	Узлы фундаментов 1,2,3 Сечения.		Мин.автотрансп. Казах. КАЗНИПУАТ г. Алма-Ата
Дир. гр. Шабалкова	Исполн. Пасекина	Провер. Шабалкова	Норм. кон. Ельков	

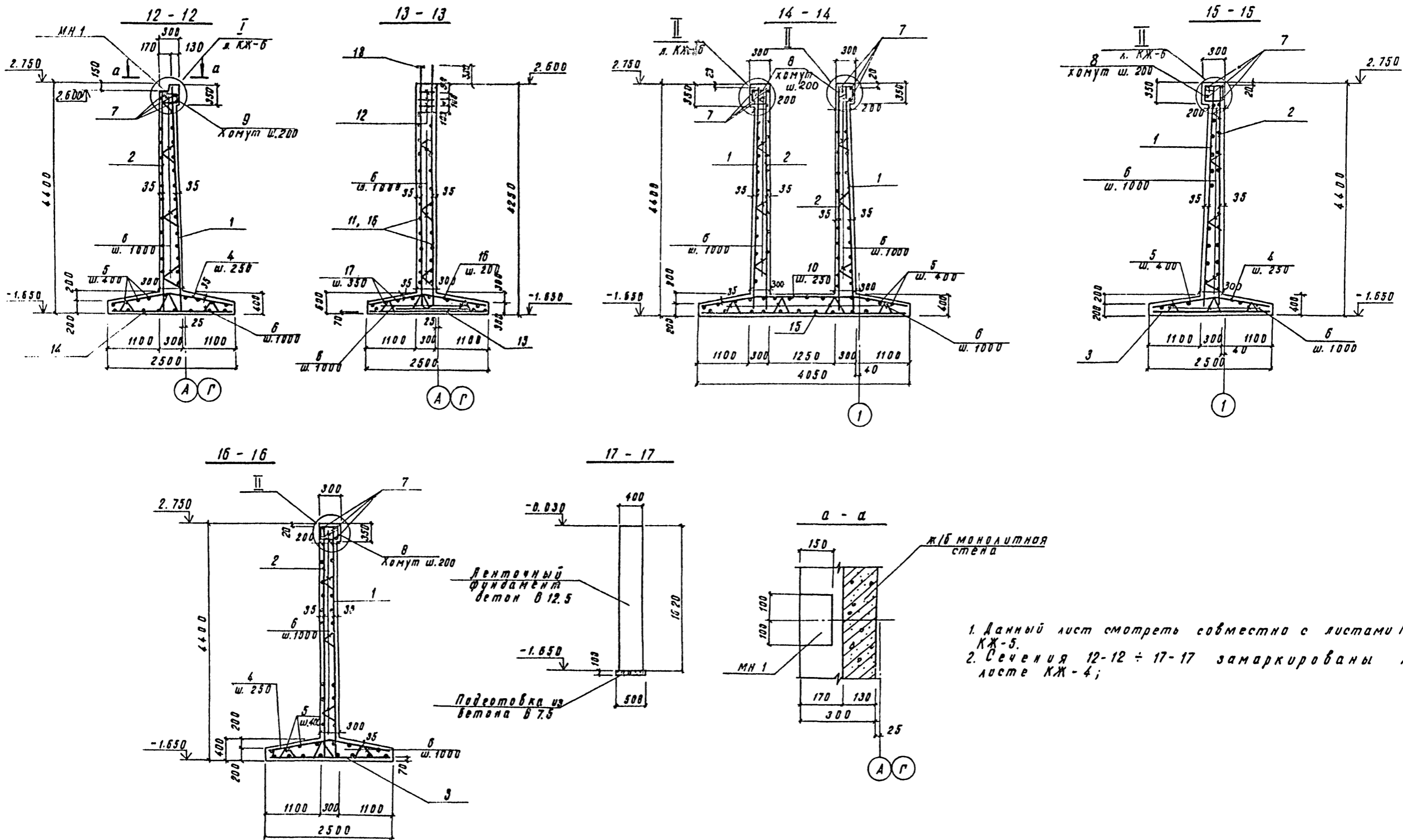
**Монолитная железобетонная стена по оси "Д"**



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

		т.п. 503-1-60с.86		КЖ	
Гл. инж. п. Васильев		Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный			
Нач. отд. Орехов					
Гл. кон. от. Чернышев		Здание гаража		Стадия Лист Листов	
Гл. кон. пр. Абрашито		Р. П. Б			
Рук. гр. Шабалко		Монолитная железобетонная стена по оси "Д"		Мин. автотрансп. Каз. КАЗНИПИИТ	
Исполн. Пастухина				г. Алматы - А.П.З.	
Пробер. Шабалко					
Норм. кон. Ельков					

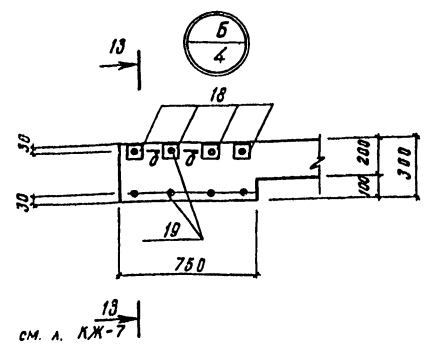
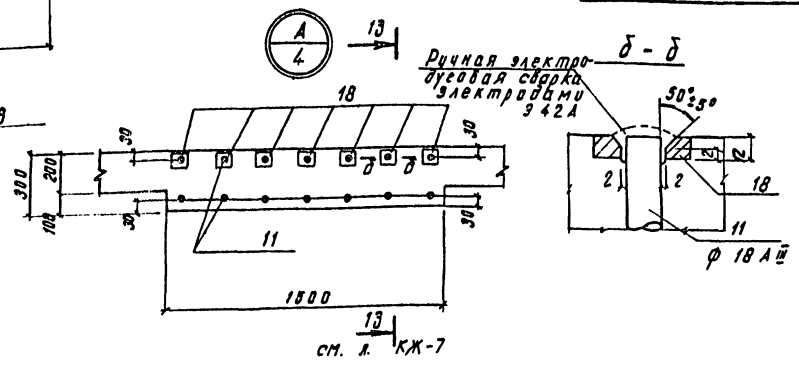
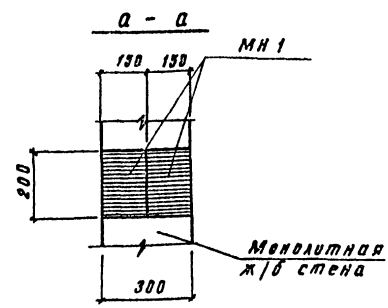
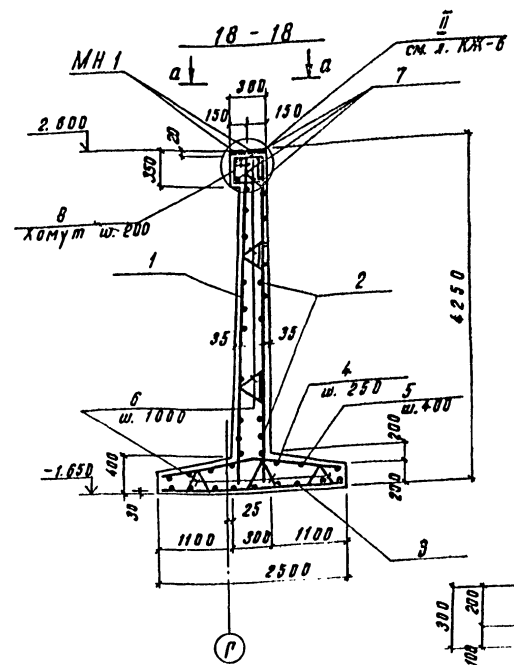
Привязан	
Инв. №	



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

		т.п. 503-1-60с.86	КЖ
Привязан:		Гл. инж. пр. Васильев	Гараж для грузовых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный.
		Нач. от. Орехов	Здание гаража.
		Гл. кон. пр. Чернышев	Р.п. 7
		Гл. кон. пр. Абрашова	Сечения по монолитным стенам 12-12 ÷ 17-17.
		Рук. гр. Шабалкова	Мин. автотрансп. Каз. ССР.
		Исполн. Ластыкина	КАЗНИПИИТ
		Провер. Шабалкова	
		Норм. кон. Ельков	

Туполовой проект 503-1-60с86 А. и Б. м. 1



**Ведомость деталей**

Поз.	Эскиз
4	
8	
9	
10	

1. Данный лист смотреть совместно с л. КЖ-4:7.
2. Сетки поз. 6 изложить в объемный трехмерный каркас.

**Спецификация арматурных изделий на монол ж/б стены**

Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.	Примеч
<b>Монолитные железобетонные стены</b>				
1.	ГОСТ 8478-81 С-10 АІІ-250-300-330	2700x4300	92	52,7
2	то же С-6 АІІ-250-300-330	2700x4300	92	12,2
3	то же С-3 ВрІ-400-2450 п.м.		103	5,3
4*	ГОСТ 5781-82. Итерьерные стержни ф 6 АІІ с=2560		832	0,57
5	ГОСТ 6727-80 то же ф 3 ВрІ п.м.		1456	0,055
6	ГОСТ 8478-81 С-6 АІІ-200-1000 п.м.		1350	2,67
7	ГОСТ 5781-82 Итерьерные стержни ф 14 АІІ п.м.		900	1,21
8*	то же Хомут ф 6 АІІ с=1200		475	0,29
9*	то же то же ф 6 АІІ с=990		650	0,22
10*	то же Итерьерные стержни ф 6 АІІ с=400		48	0,9
11	т.п. 503-1-60с86 а. л. ІІ	Сетка С 13	22	95,5
12	т.п. 503-1-60с86 а. л. ІІІ	то же С 14	56	0,8
13	ГОСТ 8478-81 С-15 АІІ-200-2400x3000		15	122,3
14	то же С-3 ВрІ-350-2450x6200		13	26,9
15	то же С-8 АІІ-250-2800x4000		5	20,9
16	ГОСТ 5781-82 Итерьерные стержни ф 10 АІІ с=2550		236	1,6
17	ГОСТ 6727-80 то же ф 5 ВрІ п.м.		384	0,154
18	ГОСТ 103-76 Пластина 50x12, с=50		100	0,24
19	т.п. 503-1-60с86 а. л. ІІІ	Сетка С 16	8	52,7
<b>Материалы на монолитные ж/б стены</b>				
			Бетон марки В15	394,0 м <sup>3</sup>

\* По 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												
	А ІІ					А І					Прокат												
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 6727-80					ГОСТ 5781-82						ГОСТ 103-76						
ф 8	ф 10	ф 14	ф 16	ф 18	ф 6	Итого	ф 6	ф 10	ф 8	Итого	ф 3	ф 4	ф 5	Итого	ф 12	Итого	ф 12	ф 14	ф 16	Итого			
Монолитные ж/б стены	904,0	4892,0	3689	1834,4	210,8	1482	1288,2	2362,4	135	120,0	4139,0	321,2	45,0	335,5	922,7	17864,0	33,0	35,0	140,0	24	140,0	199	18083,9

Привязан:

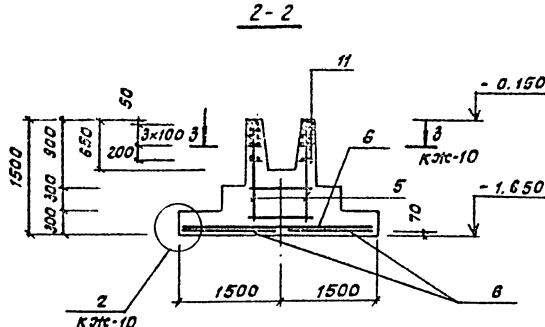
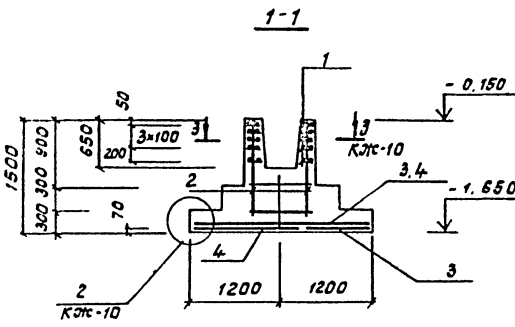
Инв. №

Ген.пр. Ласилев	Гараж для легковых автомобилей, принадле- жących гражданам, на 50 мест подземный	Статус Лист	Листов
Нач. отд. Дрегов		р.п.	8
Гл.кон. Чернышев		Мин. отд. трансп. Казан.	КД.Э.И.П.И.Т.
Гл. кон. пр. Абдошинов	Здание гаража.		
Дир. гр. Шабалкова			
Исполн. Ласюкина	Сечение 18-18.		
Провер. Шабалкова	Спецификации		
Инженер. Флаккель			

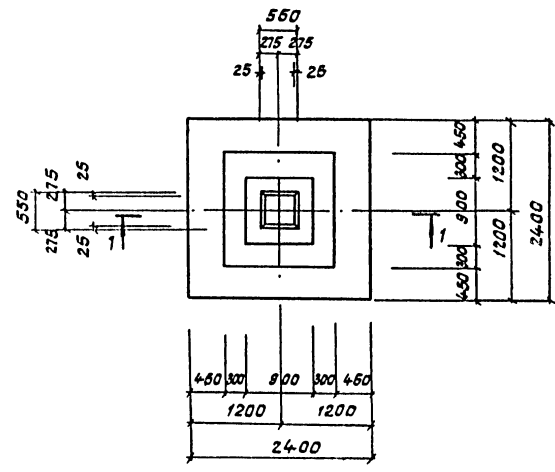
Лист 3 из 3. Взам. № 1



Спецификация фундамента



**ФМ 1**  
(для 7 боллов)



**ФМ 1**  
(для 8 боллов)

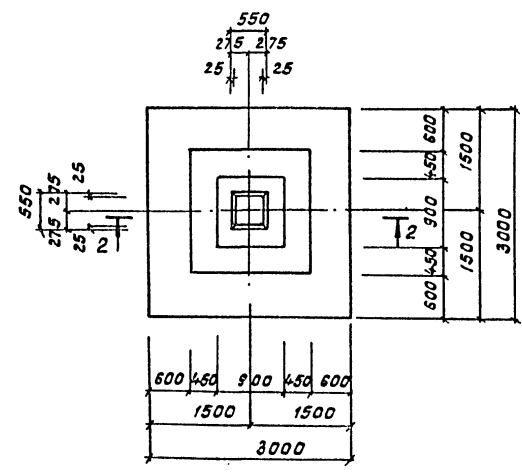


Схема раскладки сеток подошвы фундамента ФМ1 (для 7 боллов)

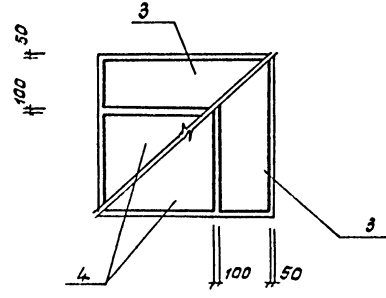
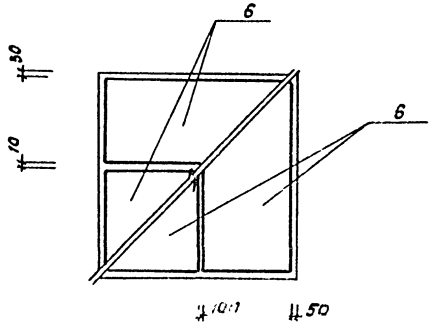


Схема раскладки сеток подошвы фундамента ФМ1 (для 8 боллов)



Форм. Зона	Толщ.	Обозначение	Наименование	к-во	Примч.
			(для ФМ <sup>1</sup> 7 боллов)		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
1		Серия 1.412-1/77 В.3	СА-10 А II	3	4.2 кг
2		Серия 1.410-3 В.1	1С- $\frac{12A}{6A}$ II-85x14.5	4	7.00 кг
3		Серия 1.410-3 В.1	1С- $\frac{12A}{6A}$ II-85x235	2	11.20 кг
4		та же	1С- $\frac{12A}{6A}$ II-14.5x235	2	18.00 кг
			материал:		
			Бетон В15	297	м <sup>3</sup>
			(для ФМ <sup>1</sup> 8 боллов)		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
11		Серия 1.412-1/77 В.3	СА-14 А II	5	8.2 кг
5		Серия 1.410-3 В.1	1С- $\frac{12A}{6A}$ II-85x14.5	4	7.00 кг
6		Серия 1.410-3 В.1	1С- $\frac{14A}{6A}$ II-14.5x295	4	30.1 кг
			Материал:		
			Бетон В15	4,24	м <sup>3</sup>

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

Инженер-проектировщик: [Signature]

т.п. 503-1-60с86 КЖ

Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест пав.з.м.п.

Здание гаража

Фундамент ФМ-1 (для 7, 8 боллов)

Инж.пр. Васильев	Ст.пр. Чернышев	Ст.пр. Абрамшвиль	Инж.пр. Шабалко	Инж.пр. Ельков
Инж.пр. Орехов	Инж.пр. Мухоморова	Инж.пр. Прохорова	Инж.пр. Шабалко	Инж.пр. Ельков

Стадия: Лист Листов

РП 9

Исполн. Пронкина  
Провер. Шабалко  
Норм.кон. Ельков

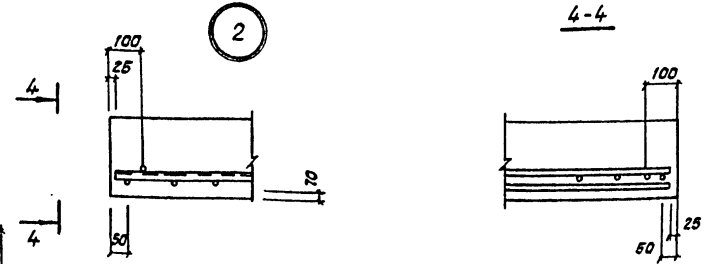
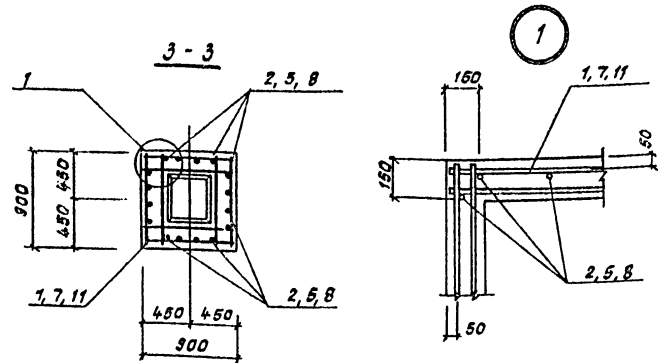
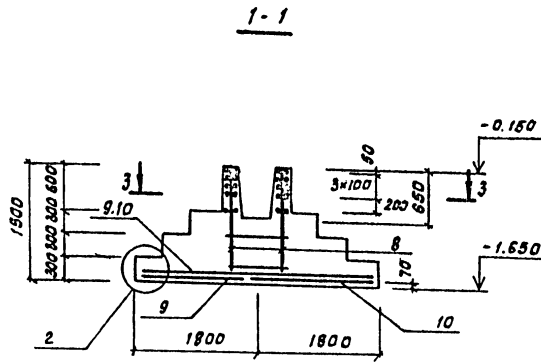
ИПЗ.И

Инициалы: [Signature] [Signature] [Signature] [Signature] [Signature]

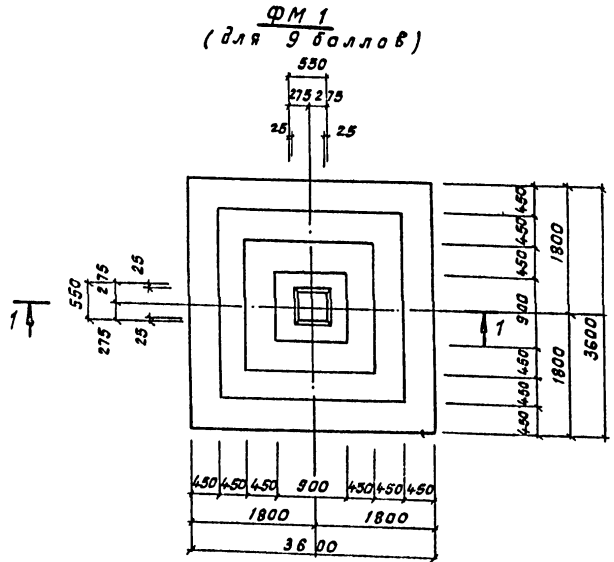
Формат 12

Спецификация на фундамент

Форм. зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
			(для ФМ 1 (для 9 баллов))		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
	7	т.п. 503-1-60с.86 ол. III	Сетка С12	5	13,6 кг.
	8	Серия 1.410-3 Б.1	1с 18 А III 85x145	4	15,1 кг.
	9	Серия 1.410-3 Б.1	1с 18 А III 145x355	2	60,1 кг.
	10	та же	1с 18 А III 205x355	2	85,6 кг.
			Материалы:		
			бетон В15	6,18	м <sup>3</sup>



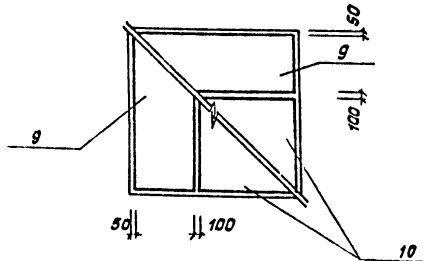
ФМ 1 (для 9 баллов)



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	ГОСТ		10	12	14	18			ГОСТ	12	18	ГОСТ	
ФМ1 (для 7 баллов)		17,6		17,6	21,0	54,24				75,24	25,76				26,76	118,6
ФМ1 (для 8 баллов)		22,7		22,7			155,1			155,1	25,8	1				209,6
ФМ1 (для 9 баллов)			450,4	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.

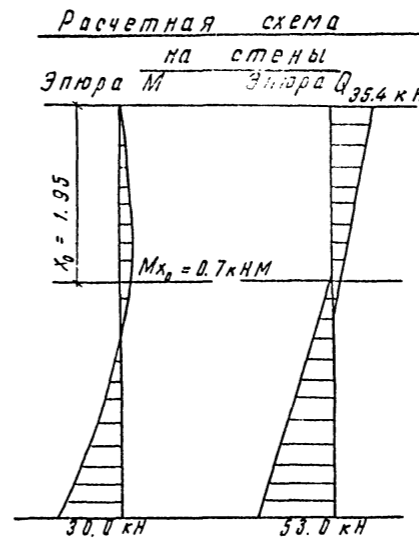
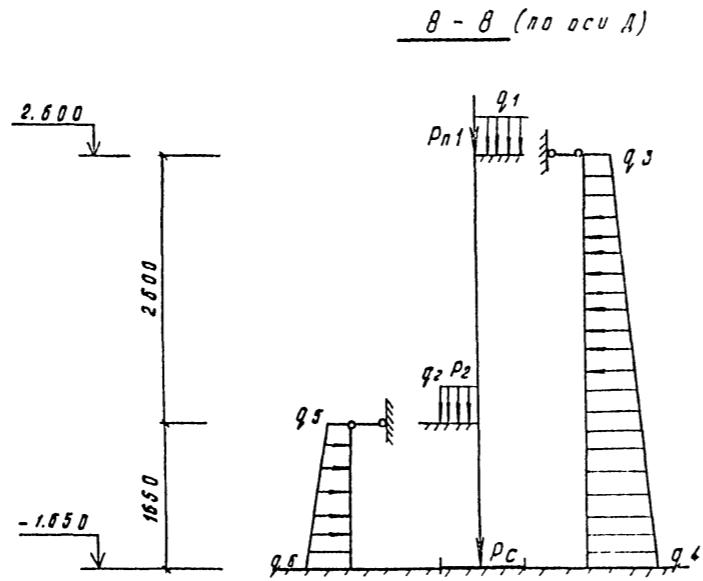
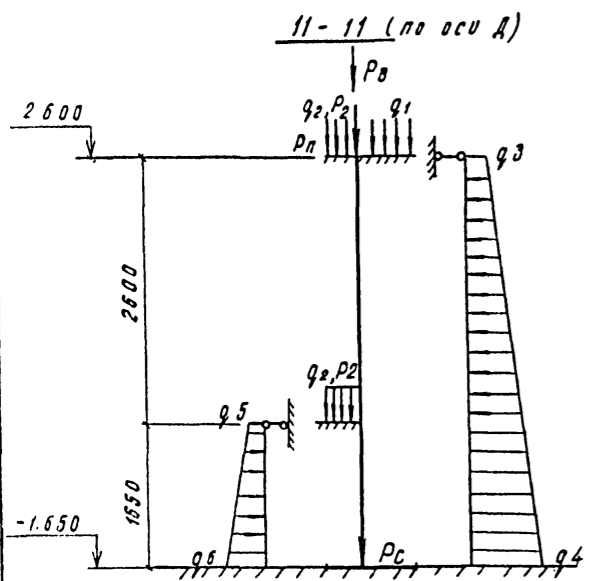
Привязан

					т.п. 503-1-60с.86	КЖ
	Глин. пр. Васильев				Гараж для легковых автомобилей, принадле- жащих гражданам, на 50 мест, подземный	Студия Лист Листов
	Нач. отд. Прехов					
	Л.к. пр. Чернышев				Здание гаража	Р.П. 10
	Л.к. пр. Чобрашвили					
	Руч. зр. Шабакаев				Фундамент ФМ1 (для 9 баллов) Узлы 1, 2.	Мин. автотрансп. КазССР КАЗНИПИ АТ г. Алма-Ата
	Инженер Иранкина					
	Инж. пр. Шабсаков					
	Инж. пр. Ельков					

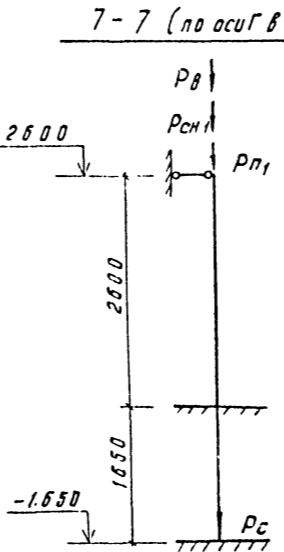
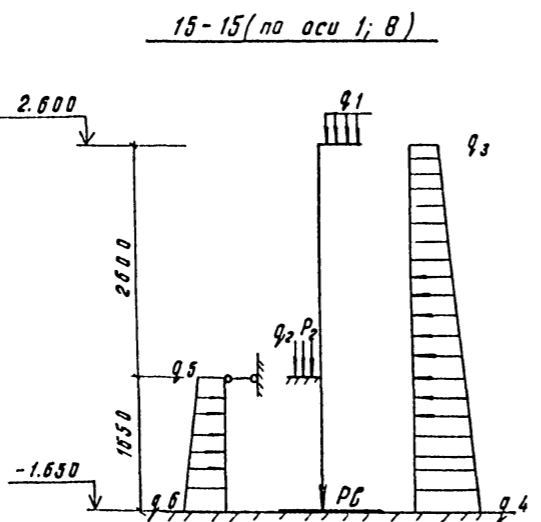
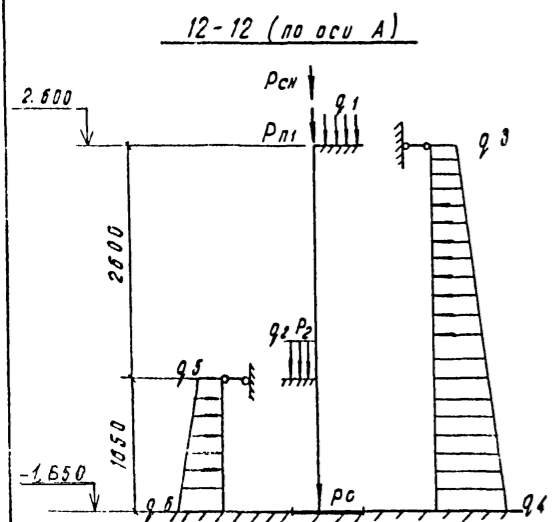
Л-8 Н.Л.С.П. Инженер Бата В.В.М.И.Р.А.

Типовой проект 503-1-60с86 А 660 м I

Нагрузки на монолитные стены



Вид нагрузки	Значение
q1	10 кН/м <sup>2</sup>
q2	4 кН/м <sup>2</sup>
q3	6.2 кН/м
q4	54.3 кН/м
q5	4.1 кН/м
q6	7.1 кН/м
P2	2.6 кН/м <sup>2</sup>
P1	29.7 кН
P8	44.8 кН
Pc	33.0 кН
Pп1	40.0 кН
Pсн 1	126 кН
Pп	40.0 кН
Pсн	4.2 кН

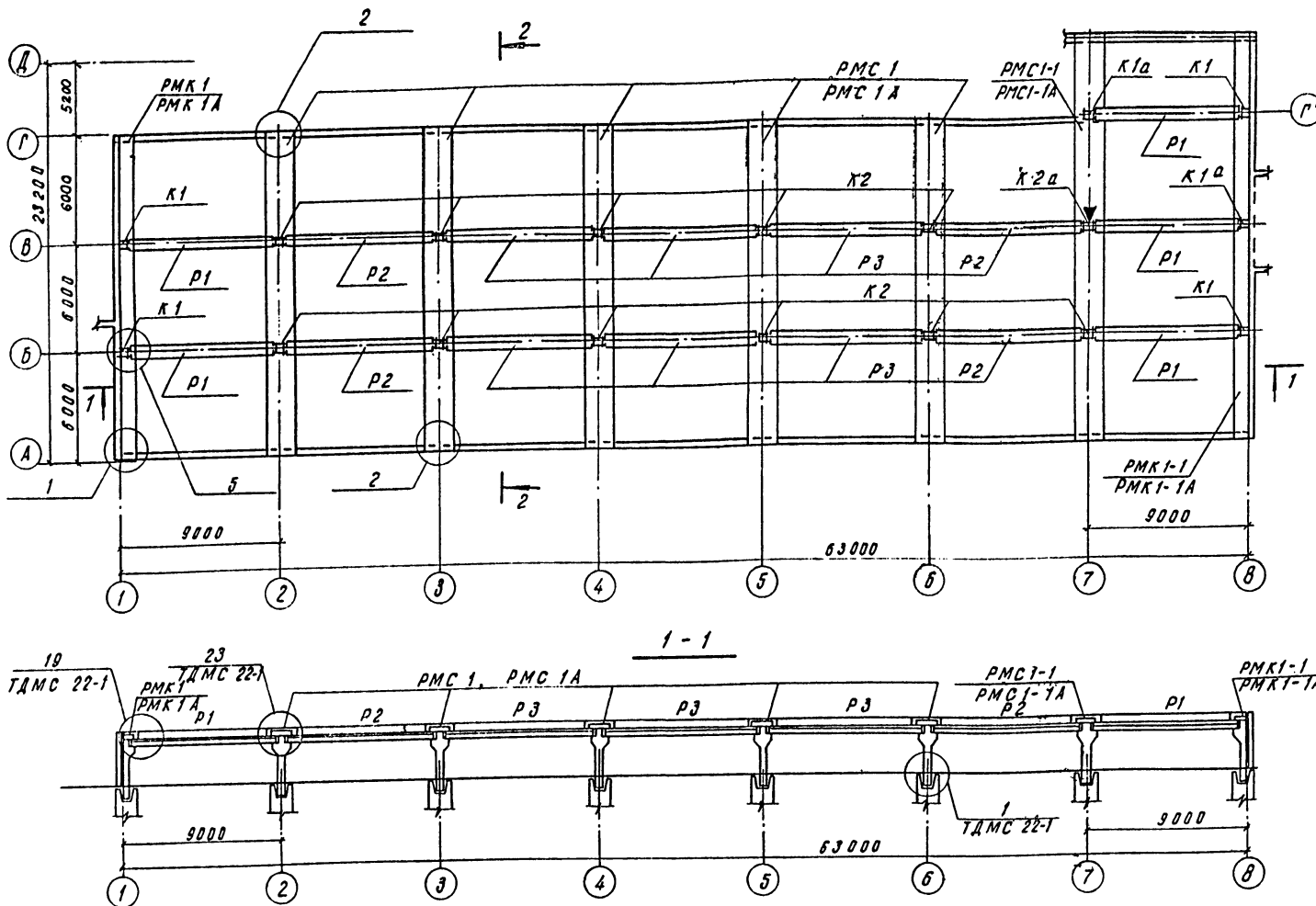


1. Данный лист читать совместно с листами КЖ-9, КЖ-10, КЖ-4.
2. Направление оси x на расчётной схеме соответствует направлению буквенных осей здания; направление оси y - цифровых осей здания.

Марка элемента	Схема	7 баллов				8 баллов				9 баллов				Основное сочетание											
		Nx	Ny	Mx	Mu	Qx	Qu	Nx	Ny	Mx	Mu	Qx	Qu	Nx	Ny	Mx	Mu	Qx	Qu						
ФМ1		766.0	692.0	83.0	120.3	67.8	81.0	769.0	694.0	142.0	240.0	110.0	140.0	776.3	696.2	261.7	462.0	195.3	285.2	760.0	760	0	0	0	0

И.инж.пр. Васильев		Гараж для легковых автомобилей принадлежащих гражданам, на 50 мест, подземный.	
Науч.отд. Орехов		Здание гаража	
Гл. конст. Чернышев		Р.П. 11	
Гл. к. пр. Абрашук		Расчетные схемы	
Рук. гр. Шабалко		стен и фундаментов	
Исполн. Дранкина		Мин. автотрансп. Каз.	
Провер. Шабалко		КАЗНИПУД	
Исполн. Ельков		г. Азма-Атэ	

Схема расположения колонн и ригелей



Спецификация колонн и ригелей

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес, кг	Примечание
7, 8, 9 баллонов					
K1	т.п. 503-1-60с86 ал. II	Колонна K1	4	1650	
K2	то же	" K2	11	1820	
K1a	"	" K1a	2	1650	
K2a	"	" K2a	1	1820	
P1	ИС 23-2	Ригель Б5-19	3	6550	
P2	то же	то же Б6-10	4	6720	
P3	"	" Б5-9	6	6720	
7, 8 баллонов					
PMK 1	КЖ-14	ригель PMK 1	1		
PMK 1-1	то же	то же PMK 1-1	1		
PMS 1	КЖ-15	" PMS 1	5		
PMS 1-1	то же	" PMS 1-1	1		
9 баллонов					
PMK 1A	КЖ-14	ригель PMK 1A	1		
PMK 1-1A	то же	то же PMK 1-1A	1		
PMS 1A	КЖ-15	" PMS 1A	5		
PMS 1-1A	то же	" PMS 1-1A	1		
MM 1	ИС 29-2	Соединительный элемент MM 1	150	1,2	
MM 4	"	" MM 4	12	3,9	
MM 6	"	" MM 6	24	7,4	

1. Данный лист от. совместно с л. КЖ-13.
2. Монтаж каркаса производить согласно указанной серии ИС 20-2 стр. 27; 28.
3. При изготовлении ригелей необходимо выполнять требования серии ИС 29-1 стр. 4; 5
4. Изготовление продольных ригелей PMS, PMK начинать только после установки и приварки железобетонных плит покрытия.
5. Конец ригеля P1 обозначенный "Т" ориентировать к осям "1", "8".
6. Знак "▼" служит ориентиром при монтаже колонны K2a.

Т.п. 503-1-60с86	КЖ
Г.п. 503-1-60с86	КЖ
Исполн. Дите	Состав Лист Листов
Провер. Дабалков	Р.П. 12
Норм. кн. Ельков	Мин. атт. Сервис КазНУПАТ

Привязан: гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный. Здание гаража.

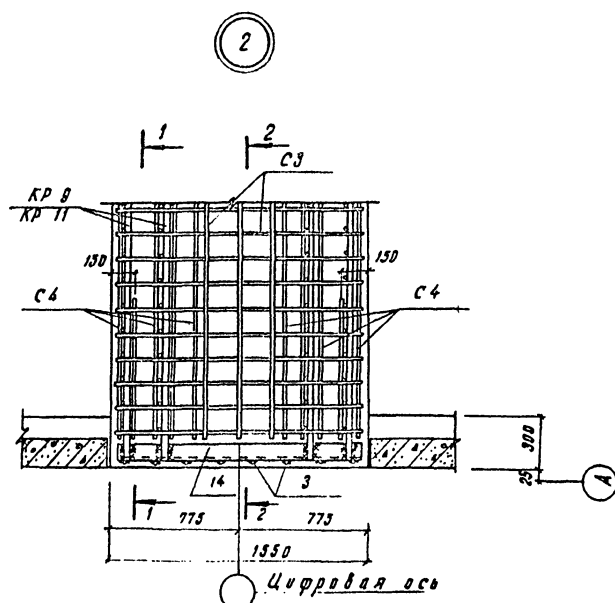
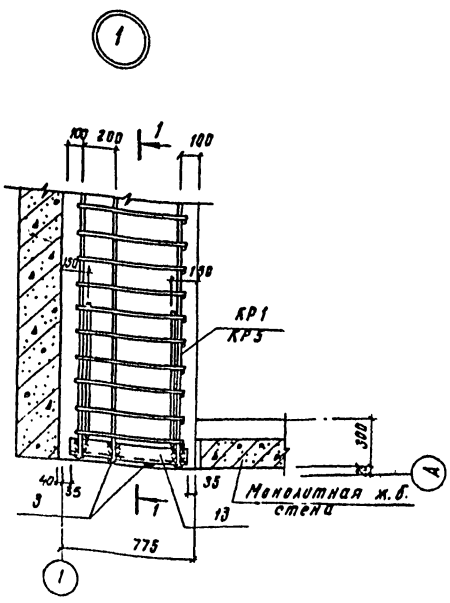
Схема расположения колонн и ригелей.

Л.п. 503-1-60с86 Альбом I

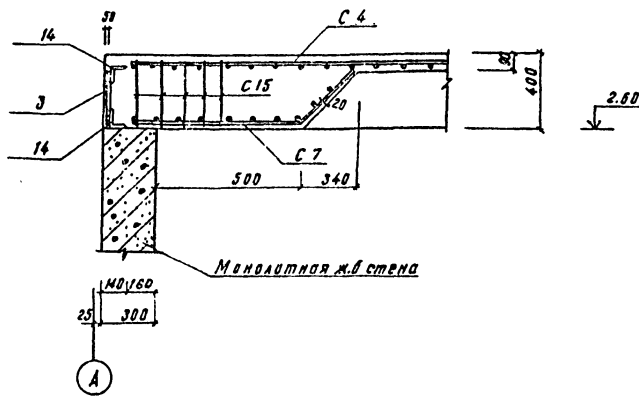
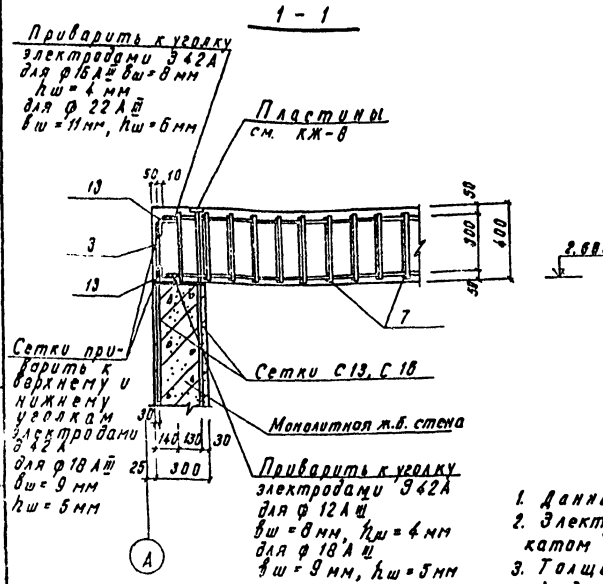
Спецификация на монолитные ригели РМК

Штамп	Этаж	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса в кг	Примеч
				РМК1-1 для 7;8 баллаб			
				Сборочные единицы			
			т.п. 503-1-60с86 ал ш	Каркас плоский	КР1	2	
			то же	то же	КР2	3	
			то же	то же	КР3	6	
			то же	то же	КР4	6	
			то же	сетка	С-8	28	
1			ГОСТ 5781-82	φ 16 А III L = 3100	8	4.9	
2			то же	φ 20 А III L = 1940	8	4.94	
3			—	φ 8 А I L = 360	8	0.15	
4			—	φ 22 А III L = 3100	6	9.3	
5			—	φ 16 А III L = 1500	3	2.4	
6*			—	φ 8 А I L = 780	229	0.3	
7*			—	φ 8 А I L = 1740	36	0.7	
13			ГОСТ 8509-72	L 100x8 L = 700	4	8.54	
			Материал на РМК1-1	бетон В15	7.0		м <sup>3</sup>
				РМК1-1А для 9 баллаб			
				Сборочные единицы			
			т.п. 503-1-60с86 ал ш	Каркас плоский	КР5	2	
			то же	то же	КР6	3	
			то же	то же	КР7	6	
			то же	то же	КР8	6	
			то же	сетка	С-8	28	
3			ГОСТ 5781-82	отдельн. стержни φ 8 А I L = 360	8	0.15	
6*			то же	то же φ 8 А I L = 780	316	0.3	
7*			—	— φ 8 А I L = 1740	33	0.7	
13			ГОСТ 8509-72	L 100x8 L = 700	4	8.54	
9			ГОСТ 5781-82	φ 32 А III L = 3140	8	20.2	
10			то же	φ 28 А III L = 3700	6	17.9	
11			—	φ 22 А III L = 3700	6	11.1	
12			—	φ 22 А III L = 1900	3	5.7	
			Материал на РМК1-1А	бетон В15	7.0		м <sup>3</sup>

\* Позиции 6\*, 7\* - см. ведомость деталей на л. КЖ-14.



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.

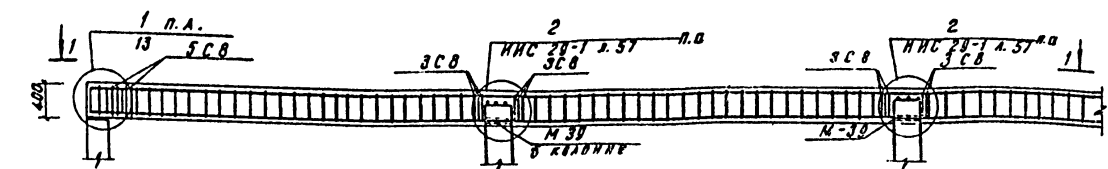
Инж.пр. Васильев	И.п. 503-1-60с86	КЖ
начальн. Орехов	Гараж для легковых автомобилей, принадлежностей граждан, на 30 мест подземный	
Инж.пр. Чернышев	Здание гаража	
Инж.пр. Шабалков	Р.П.	13
Инж.пр. Шабалков	Узлы каркаса 1, 2.	
Инж.пр. Шабалков	Мин.обстр.трансп. КазССР	
Инж.пр. Шабалков	КАЗНИПИИТ	
Инж.пр. Шабалков	г. Алма-Ата	

Типовой проект 503-1-60с.86 А 660 М1

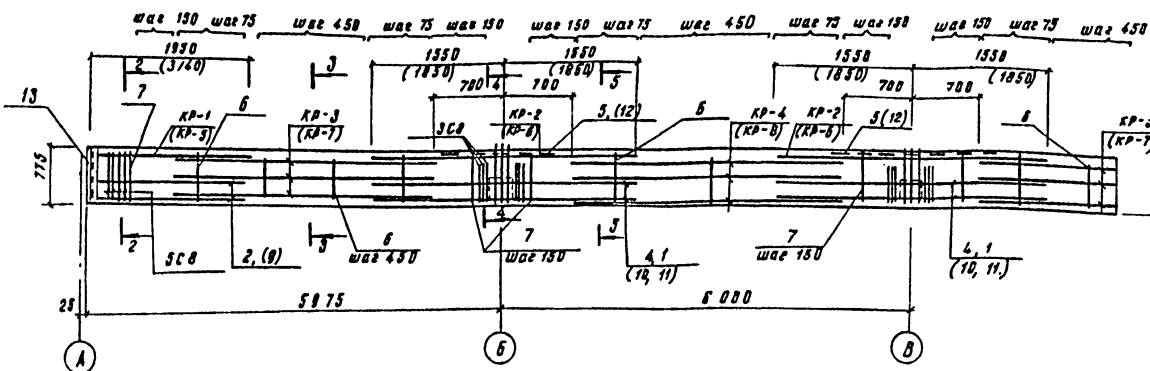
РМК 1, (РМК 1А), РМК 1-1, (РМК 1-1А)

Ведомость деталей

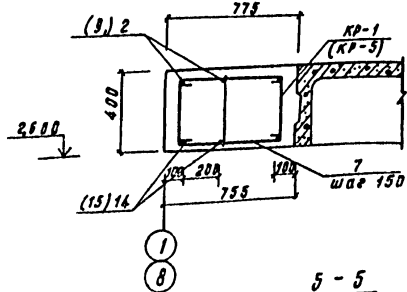
Поз	Эскиз
6	
7	
8	



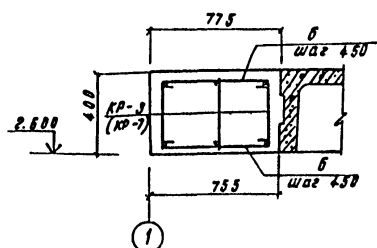
1-1



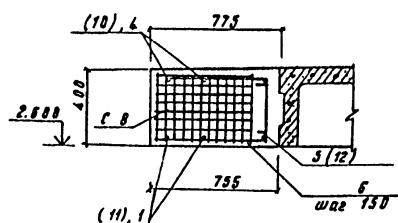
2-2



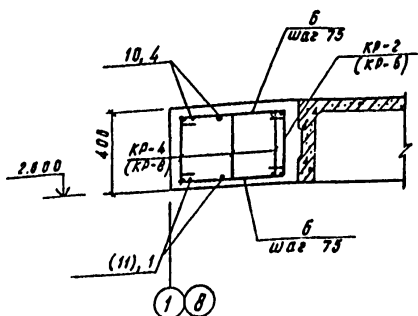
3-3



4-4



5-5



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные.												Всего:	
	Арматура класса													
	А-III						А-I							
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82							
РМК 1	11.6	60.6	72.4	12.4	37.2									349.3
РМК 1А			4.8	173.6	68.2	14.7	18.8	71.8	38.3	23.7				638.4
РМК 1-1	24.0	72.9	74.0	49.8					107.7	5.2				507.6
РМК 1А			42.0	205.6	43.2	61.0	22.4	115.2	68.1	87.3	9.2			826.0

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
РМК 1 (для 7; 8 баллоб)					
Сборочные единицы					
	м.п. 503-1-60с.86 ал. Ш	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	Удельные стержни ф16 А I C=3100	4	4.9	
2	то же	то же ф16 А I C=1940	8	3.06	
3	-	- ф 8 А I C=360	8	0.15	
4	-	- ф 22 А II C=3100	4	9.3	
5	-	- ф 16 А II C=1500	2	2.4	
6*	-	- ф 8 А I C=780	172	0.3	
7*	-	- ф 8 А I C=1740	24	0.7	
13	ГОСТ 8509-72	Л 100x8 L=700	4	8.54	
14	ГОСТ 5781-82	Удельные стержни ф12 А II C=1940	8	1.72	
Материалы на РМК 1А (для 9 баллоб)					
Сборочные единицы					
	м.п. 503-1-60с.86 ал. Ш	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	Удельные стержни ф 8 А I C=360	8	0.15	
6*	то же	то же ф 8 А I; L=780	236	0.3	
7*	-	то же ф 8 А I; L=1740	22	0.7	
13	ГОСТ 8509-72	Л 100x8 L=700	4	8.54	
9	ГОСТ 5781-82	Удельные стержни ф 22 А II C=3140	8	9.35	
10	-	- ф 28 А II C=3700	4	17.9	
11	-	- ф 22 А II C=3700	4	11.1	
12	-	- ф 22 А II C=1900	2	5.7	
15	-	- ф 18 А II C=3140	8	6.28	
Материалы на РМК-1А бетон В 15					

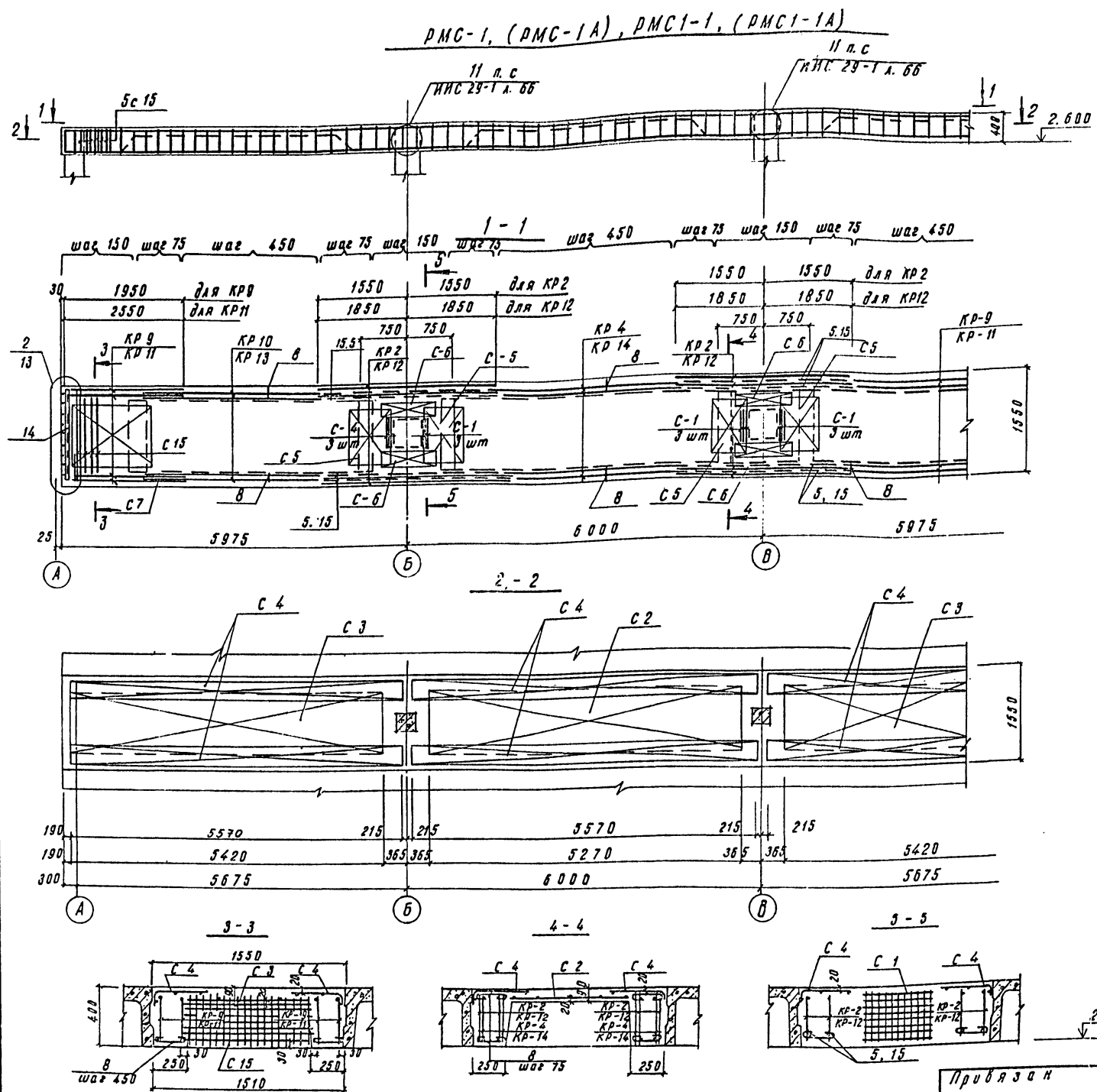
\* позиции 6, 7, - см. ведомость деталей на данном листе

Привязан:

Инв. №	
--------	--

м.п. 503-1-60с.86 КЖ.		
Л. кон. пр. Васильев	Гараж для легковых автомобилей, принад-	Статус
Л. кон. пр. Орехов	лежащих гражданам, на 50 мест подземный	Лист
Л. кон. пр. Чернышев	Здание гаража	Листов
Л. кон. пр. Абдрашитов		Р.П. 14
Дир. г.р. Шабалава	Монолитные ригели РМК 1, РМК 1А, РМК 1-1, РМК 1А	Минотрансп. Казахс-
Исполн. Ласюгина		КАЗНИПИАТ
Провер. Шагалов		г. Алма-Ата
Инж. Е.В. Аманжол		С.Э.М.Т. 1.2.

Типовой проект 503-1-60с86 А. Львов



Форм. Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примеч.
			<b>РМС-1 (для 7, 8 баллоб)</b>			
			<b>Сборочные единицы</b>			
		т.п. 503-1-60с.86 а.л. II	каркас ПЛАСКИЙ	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	ФВА I С=350	16	0.15
	5	то же	то же	ФВА II С=1300	8	2.4
	8*	то же	то же	ФВА I С=350	342	0.15
	14	ГОСТ 8509-72	L 100x8	С=1500	4	17.1
		т.п. 503-1-60с.86 а.л. II	сетка	С 15	10	1.46
		Материалы на РМС-1	Бетон	В 15	6.8	м³
			<b>РМС-1А (для 9 баллоб)</b>			
		т.п. 503-1-60с.86 а.л. II	каркас ПЛАСКИЙ	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	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	ФВА I С=350	16	0.15
	8*	то же	то же	ФВА I С=350	454	0.15
	14	ГОСТ 8509-72	L 100x8	С=1500	4	17.1
	15	ГОСТ 5781-82	отдельные стержни	ФВА II С=1300	8	5.4
		Материалы на РМС-1А	Бетон	В 15	6.8	м³

Гл. инж. Васильев	т.п. 503-1-60с.86	КЖ
Нач. отд. Прехов		
Гл. конст. Чернышев		
Гл. конст. Андреева		
Рук. гр. Шабалкова		
Исполн. Пастушина		
Проект. Шабалкова		
Норм. кон. Ельков		

Здание гаража

Монолитные ригели РМС1, РМС1А, РМС1-1, РМС1-1А

Мин. автотрансп. КазНИПИАТ г. Алма-Ата

Формат А 2.

3. При производстве монолитных ригелей необходимо выполнять требования серии ИМС 29-1 с. 3-5.

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

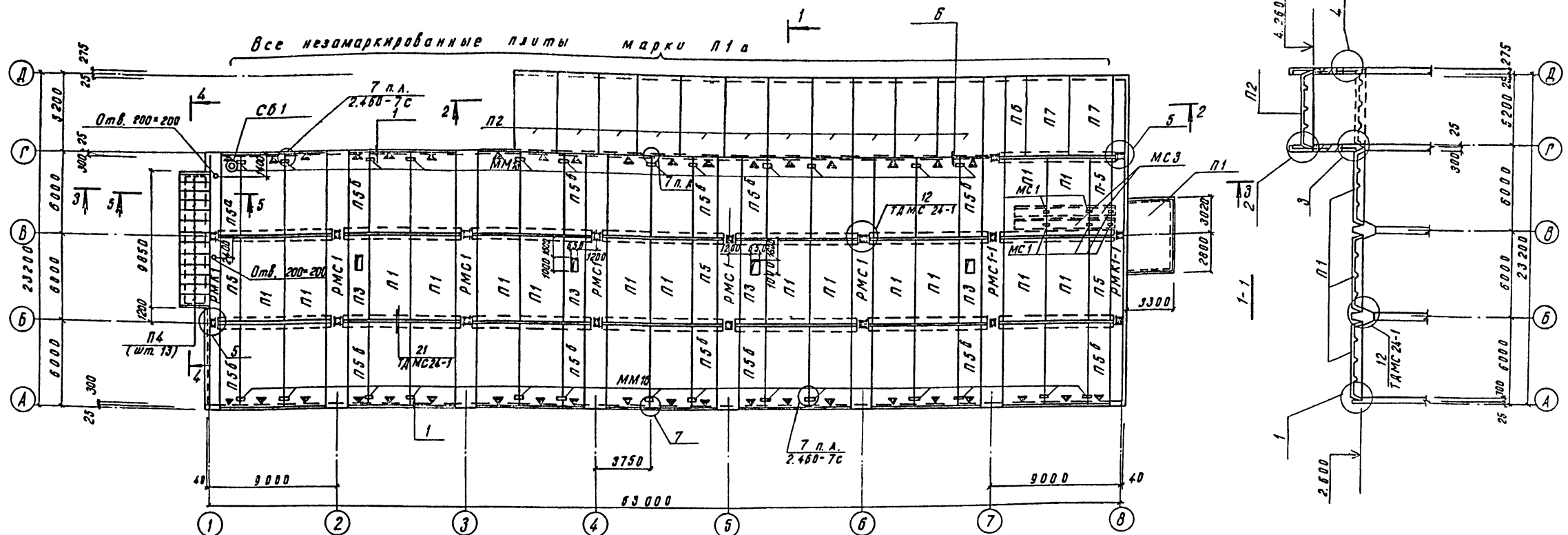
2. Спецификацию изделий на РМС1, РМС1-1А см. КЖ-19.

Привязка

И.в. №

Тупой проект 503-16086 Алма-Ата

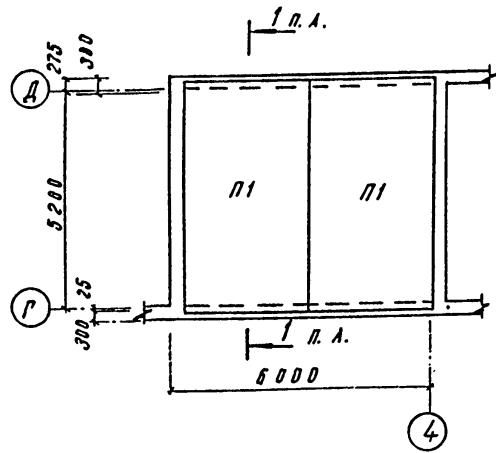
Схема расположения плит покрытия



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кв.	Примеч.
П1	1.442.1-1, в.1	Плита покрытия ПП-2АЩТ	19	4730	см. прим. п.5
П5 <sup>а</sup>	т.п. 503-1-60с86 ая.щ	то же П5 <sup>а</sup>	1	4730	"
П2	1.442.1-1, в.1	" ПП-1АЩТ	11	4730	"
П3	т.п. 503-1-60с86 ая.щ	" П3	4	2200	"
П4	з.006.1-2/82 в.1-2	" П15г-8б	13	410.0	"
П5	1.442.1-1 в.1	" ПП-2АЩТ	4	2200	"
П6	1.442.1-1, в.1	" ПП-2АЩТ	1	2100	"
П7	то же	" ПП-2АЩТ	2	4350	"
П1 <sup>а</sup>	т.п. 503-1-60с86 ая.щ	" П1 <sup>а</sup>	26	4730	"
П5 <sup>б</sup>	то же	" П5 <sup>б</sup>	12	4730	"
СБ1	1.494-24, в.1	Сборный ж/б стакан СБ4А-1	1	150	"
МС1	т.п. 503-1-60с86 ая.щ	Сборный ж/б т.п. 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 М4-3Б	24	2.5	"
ММ10	1.400-8с	Накладка ММ10	26	2.6	"

Схема расположения плит перекрытия венткамеры на отм. 3.000



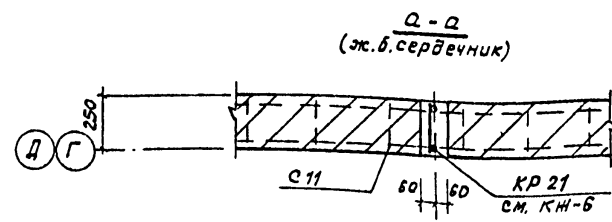
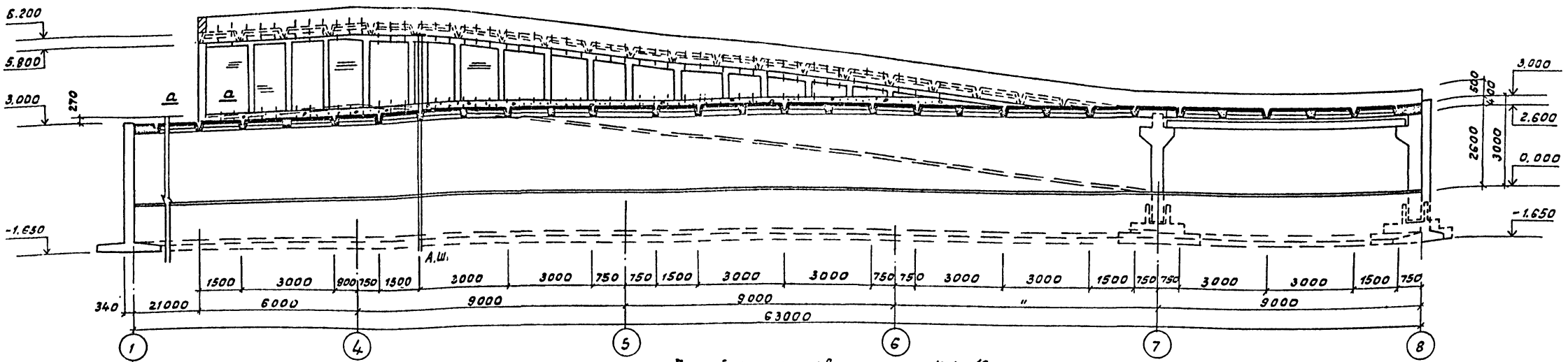
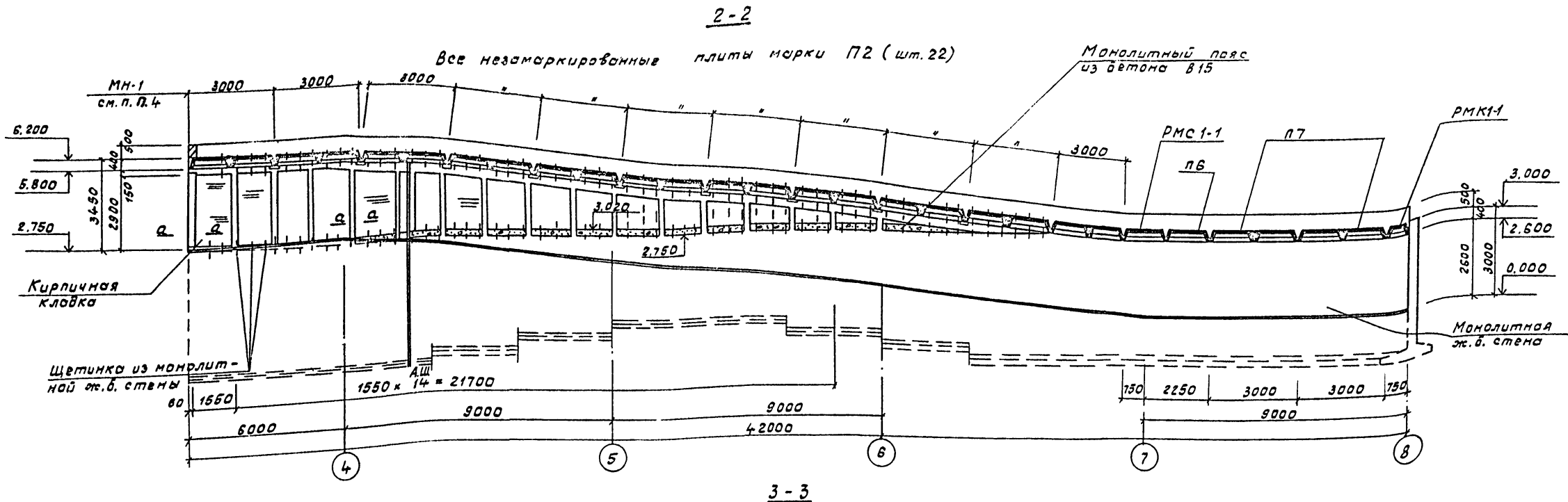
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-17 ÷ КЖ-20.
2. РМС1, РМК1, РМС1-1; РМК1-1 см. на л. КЖ-12.
3. Швы между плитами тщательно заполнить бетоном В15 на мелком заполнителе.
4. Плиты П4 укладывать на слое свежесложенного цементного раствора М50.
5. Приварку плит покрытия выполнять электродами Э-42А.
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:	т.п. 503-1-60с86	КЖ
Гл. инж. Васильев	Гараж для легковых автомобилей, принадле-	жущих гражданам, на 50 мест подземный
Нач. отд. Орехов	Стация Лист	Листад
Гл. кон. Чернышев	Здание гаража	Р.п. 16
Гл. кон. Абдрашатов	Схема расположе-	ния плит покрытия
Рук. эр. Шабалкова	Мин. автотрансп. КазССР	КАЗНИПИИТ
Исполн. Слабечкоя	г. Алма-Ата	
Провер. Шабалкова		
Норм. кон. Ельков		

С. 2 10 с. 087 А. И. К. 1977 г. 08.08.77 г. В. К. Иманов, Инженер



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

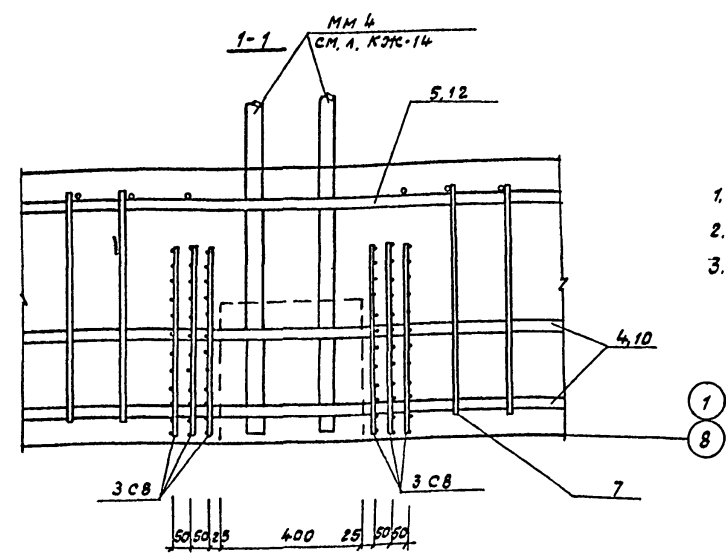
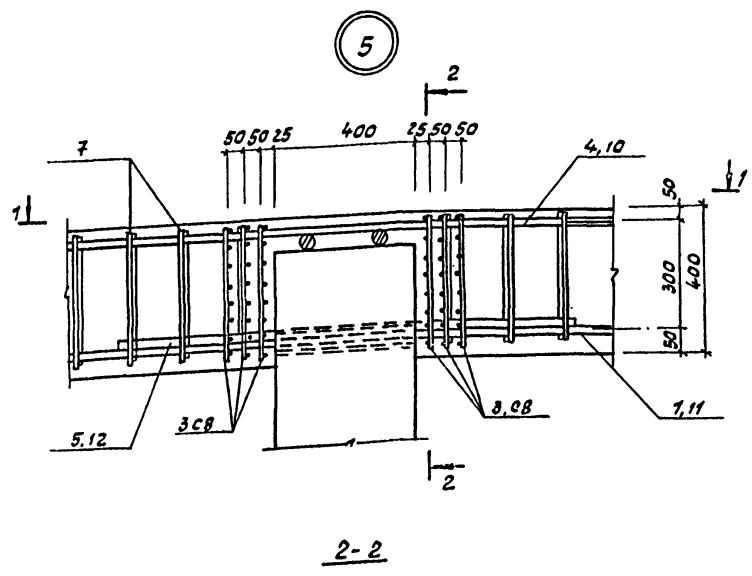
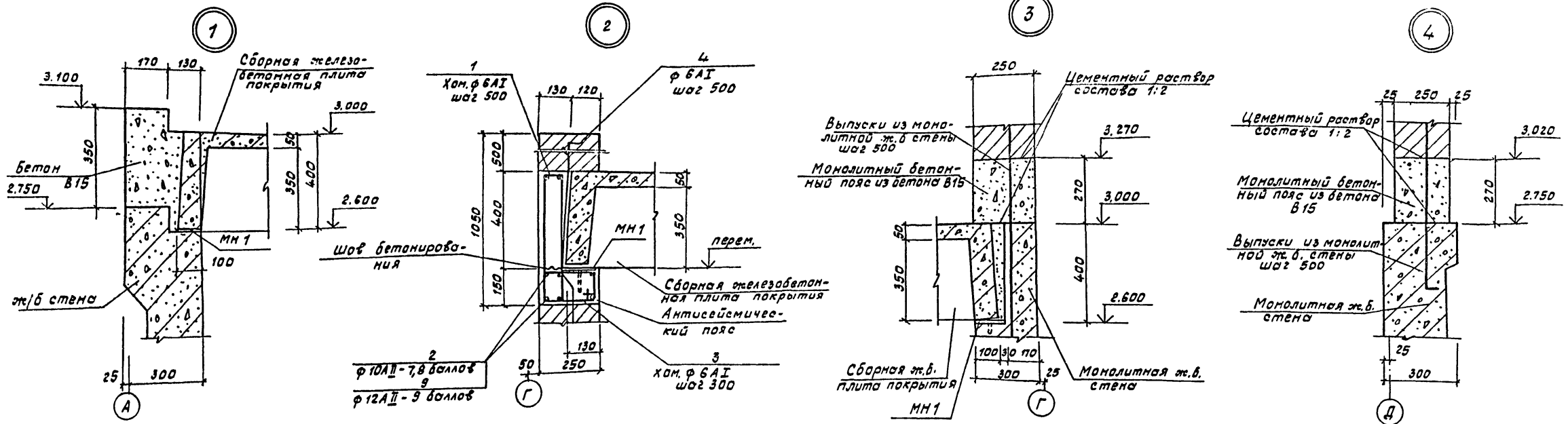


- Данный лист см. совместно с л. КЭЖ-16.
- Расход бетона В12.5 на монолитные сердечники - 2,0 м³; на монолитный пояс бетон В15 - 4,0 м³.
- Общий расход материалов на антисейсмические пояса см. КЭЖ-20.
- Разбивку МН-1 давать по раскладке плит.

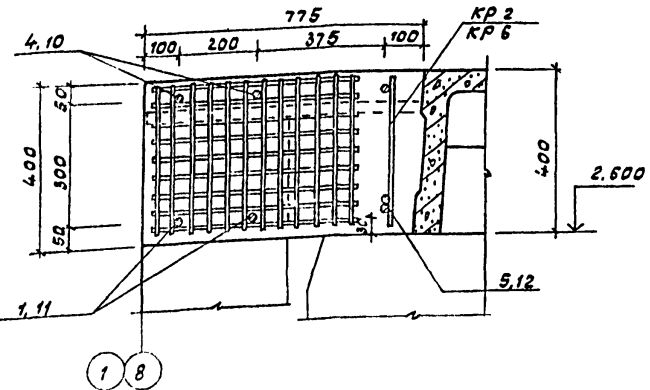
		ТП 503-1-60с.86		КЭЖ	
Л. инж. М. Васильев		Нач. отд. Орлов		Гаран для легковых автомобилей, привлекающих граждан, на 50 мест подземный	
Л. ком. от. Чернышев		Л. ком. пр. Айраштыков		Сталь Лист Лист	
Рук. гр. Шабалкова		И.С.		Здание гаража	
Исполнит. Слабейко		Проект. Шабалкова		Р.П. 17	
Норм. кон. Ельков		И.С.		Минувотрап. Коз. сс. КАЗНИПАТ	

Привязан	И.С.
И.С.	И.С.
И.С.	И.С.
И.С.	И.С.
И.С.	И.С.
И.С.	И.С.

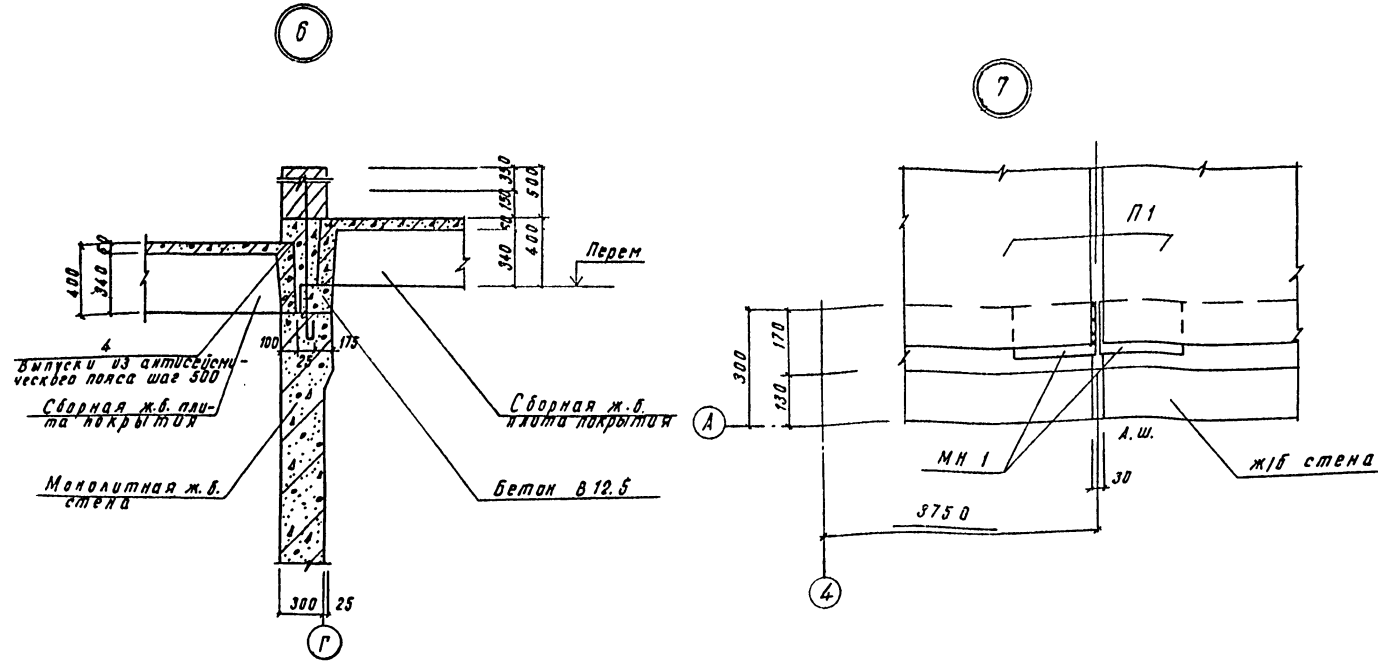
Типовой проект 503-1-60с.86 Альбом I



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.



		т.п. 503-1-60с.86		КЖ	
		Горж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный		Стобы Лист Листов	
Привязан:		Здание гаража		Р.П. 18	
Узел №		Узлы 1+5		Минотранс. КазССР КАЗНИПИИТ	
Инж. п. Василев	Инж. п. Орехов	Инж. п. Чернышев	Инж. п. Абдрашитов	Инж. п. Шабалко	Инж. п. Шабалко
Нач. отд.	Инж. пр.	Инж. пр.	Инж. пр.	Инж. пр.	Инж. пр.
Инж. пр. Шабалко	Инж. пр. Шабалко	Инж. пр. Шабалко	Инж. пр. Шабалко	Инж. пр. Шабалко	Инж. пр. Шабалко
Инж. пр. Шабалко	Инж. пр. Шабалко	Инж. пр. Шабалко	Инж. пр. Шабалко	Инж. пр. Шабалко	Инж. пр. Шабалко
Инж. пр. Шабалко	Инж. пр. Шабалко	Инж. пр. Шабалко	Инж. пр. Шабалко	Инж. пр. Шабалко	Инж. пр. Шабалко



Ведомость расхода стали на эл-т, кг

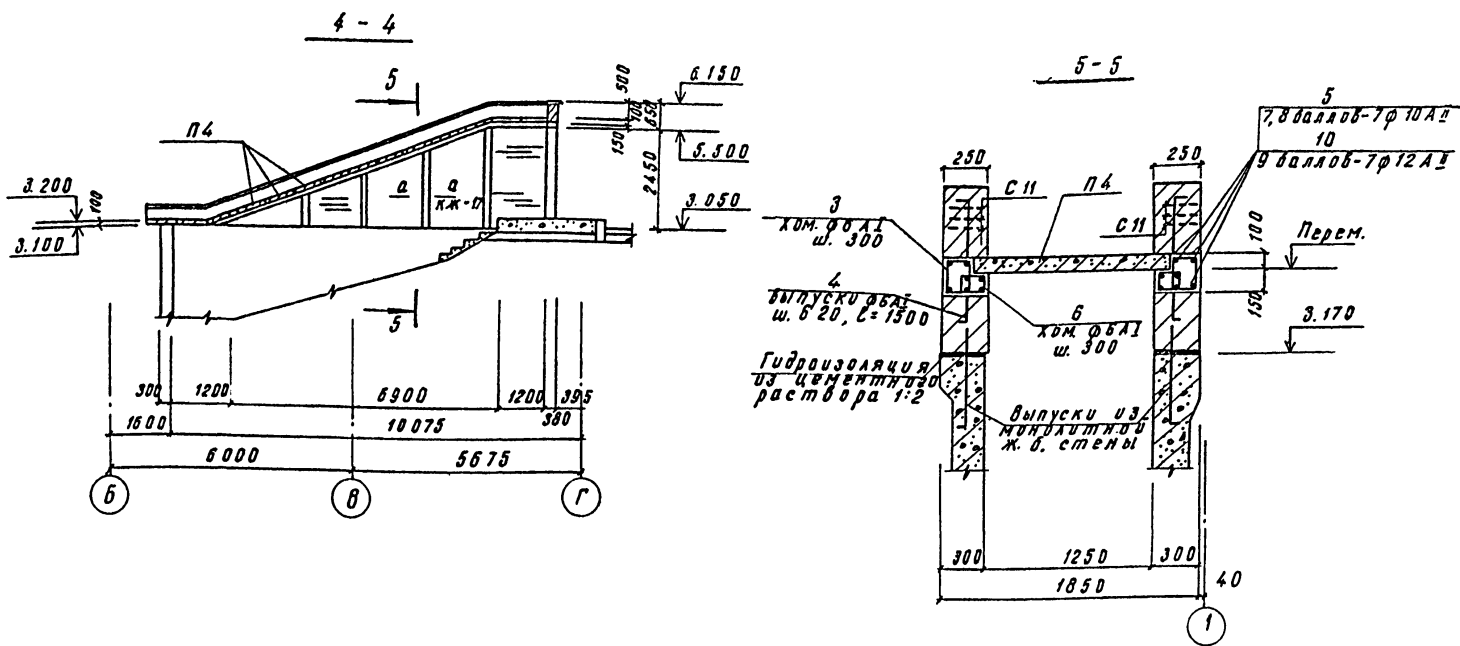
Марка эл-та	Изделия арматурные														Прокат МДКК	Всего	
	Арматура класса																
	А III							А I									Вр I
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82									
φ10	φ12	φ16	φ20	φ22	φ14	φ25	φ28	φ32	φ10	φ8	φ6	φ4	φ5	Л100x8			
РМС 1-1	41.6	72.0	113.2	74.4						126.5	10.4			38.0	78.7	68.4	644.2
РМС 1-1А			95.2	201.6	43.2	61.0	44.8	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								27.1	34.2		458.9
РМК 1-1А			17.2	136.8		121.8	22.4	33.2	108.4	161.6	41.2	131.7		27.1	34.2		840.1

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

Форм. Звезд	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	м.г. 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	φ 8 А I	ℓ = 360	16 0.15
		5	то же	φ 16 А II	ℓ = 1500	12 2.4
		8*	-	φ 8 А I	ℓ = 350	462 0.15
		14	ГОСТ 8509-72	Л 100x8	ℓ = 1500	4 17.1
			т.п. 503-1-60с.86 ал. III	сетка С 15		10 1.46
			Материал на РМС 1-1	бетон В 15		8.5 м <sup>3</sup>
			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	φ 8 А I	ℓ = 360	16 0.15
		8*	то же	φ 8 А I	ℓ = 350	610 0.15
		14	ГОСТ 8509-72	Л 100x8	ℓ = 1500	4 17.1
		15	ГОСТ 5781-82	φ 20 А II	ℓ = 1700	8 5.4
			т.п. 503-1-60с.86 ал. III	сетка С 15		10 1.46
			Материалы на РМС 1-1А	бетон В 15		8.5 м <sup>3</sup>

		т.п. 503-1-60с.86 КЖ	
Ул. Инж. пр. Васильев	Нач. отд. Орехов	Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный	
Ул. ком. пр. Чернышев	Рук. гр. Шапалков	Здание гаража	Сталь Лист Листов
Исполн. Славенков	Проверил Шапалков	Узлы Б, Г.	Мин. водотранс. Казань
Норм. код Ельков			КАЗНИПУАТ г. Алма-Ата

Привязан:



Спецификация к плитам покрытий

Форм. Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		7,8 баллов	на все диаметры осевых поясов		
	1	ГОСТ 5781-82	ф 6 А I, l = 1350	134	0.30 кг
	2	то же	ф 10 А II, l = 33000	16	20.4 кг
	3	"	ф 6 А I, l = 1080	282	0.24 кг
	4	"	ф 6 А I, l = 1720	134	0.38 кг
	5	"	ф 10 А II, l = 9500	14	5.9 кг
	6	"	ф 6 А I, l = 820	60	0.18 кг
	С11	т.п. 503-1-60с.86 ал.ш	сетка С11	136	0.808 м <sup>3</sup>
			Бетон В 12.5	7.1	м <sup>3</sup>
		9 баллов			
	1	ГОСТ 5781-82	ф 6 А I, l = 1350	134	0.30 кг
	3	то же	ф 6 А I, l = 1080	282	0.24 кг
	4	"	ф 6 А I, l = 1720	134	0.38 кг
	6	"	ф 6 А I, l = 820	60	0.18 кг
	9	"	ф 12 А II, l = 33000	16	29.3 кг
	10	"	ф 12 А II, l = 9500	14	8.44 кг
	С11	т.п. 503-1-60с.86 ал.ш	сетка С11	200	0.808 м <sup>3</sup>
			Бетон В 12.5	7.1	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход	Общий расход
	Арматура класса							
	A I		A II		Bp I			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-80	ГОСТ 6727-80		
Антисейсм. пояс для 7,8 баллов	189.7	408.6	408.6			578.3	578.3	
Антисейсмические пояса для 9 балл.	189.7	587.2	587.2			756.9	756.9	
Стены армокир. 7,8 баллов					111.0	111.0	111.0	
Стены армокир. 9 баллов					162.0	162.0	162.0	

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
1	
3	
4	
6	

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

Привязан:		т.п. 503-1-60с.86	КЖ
Гл. кон. Васильев	Нач. отд. Орехов	Гараж для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на 50 мест подземный	
Гл. кон. Чернышев	Инж. Шабалко	Эдание гаража.	Стадия Лист Листов
Инж. пр. Воробей	Инж. Шабалко	р.п.	20
Инж. пр. Шабалко	Инж. Шабалко	Сечения 4-4, 5-5.	
Инж. пр. Ельков	Инж. Шабалко	Мин.автотранс. КазССР. КАЗНИПИИТ	

Отпечатано  
в Новосибирском филиале ЦИТП  
630064 в Новосибирске пр. Карла Маркса 1  
Выдано в печать 19" 09 1988 г.  
Заказ 1-2582 Тираж 190