

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
503-02-26. 87.

ГАРАЖ - СТОЯНКА
ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ
(В ПРЕДЕЛАХ 50-100 МАШИНО-МЕСТ)

В КОНСТРУКЦИЯХ 1.020 - 1/83
С НЕСУЩИМИ КИРПИЧНЫМИ СПЕНАМИ

АЛЬБОМ 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

22658/01
цена 1-60

1

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
503 - 02 - 26. 87.

ГАРАЖ - СТОЯНКА
ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ
(В ПРЕДЕЛАХ 50-100 МАШИНО-МЕСТ)

В КОНСПРУКЦИЯХ 1.020 - 1/83
С НЕСУЩИМИ КИРПИЧНЫМИ СПЕНАМИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ I - ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
- АЛЬБОМ II - СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗАДАНИЙ
И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

ЛЕПСКИЙ В.И.

НОСКОВ В.И.

ШЕР В.Б.

НИКОЛАЕВА Е.А.

УТВЕРЖДЕН ГОСТРАЖДАСТРОЕМ ПРИКАЗОМ N 42 ОТ
25 ФЕВРАЛЯ 1987 Г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ
ЗАДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ ПРИКАЗОМ N 81
ОТ 2 ОКТЯБРЯ 1987 Г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
2	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (НАЧАЛО)	
3	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
4	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
5	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
6	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
7	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ОКОНЧАНИЕ)	
ТИП - I		
8	ПЛАН БЛОКА „А“ НА 52 МАШИНО-МЕСТА. ТИП-I	
9	ПЛАН БЛОКА „АБ“ НА 100 МАШИНО-МЕСТ. ТИП-I	
10	ВЗРЕЗ I-I ФРАГМЕНТ - 2 /БЛОК „А“/ ТИП-I	
11	Фасады. Фрагмент Входа. Тип-I	
12	ТАБЛИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТИП-I	
ТИП - II		
13	ПЛАН БЛОКА „Б“ НА 52 МАШИНО-МЕСТА. ТИП-II	
14	ПЛАН БЛОКА „Б“ НА 100 МАШИНО-МЕСТ. ТИП-II	
15	Сечение А-А Фрагмент-1 план блока „Б“ тип-II	
16	Фасады тип-II	
17	Вариант блока „Б“ с размещением спор- тивных площадок на кровле	
18	Фасады тип-II Фрагмент фасада в осях I-5	
19	Схемы компоновки зданий гаражей. Тип II	

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГАРАЖА

СТОЯНКИ РАЗРАБОТАНЫ НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ. ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ II И III КЛИМАТИЧЕСКИХ РАЙОНОВ КЛИМАТИЧЕСКОГО ПОДРАЙОНА, С РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -20-30° С (ОСНОВНОЕ РЕШЕНИЕ), -40° С ДЛЯ НОРМАЛЬНОЙ ЗОНЫ ВЛАЖНОСТИ

УСЛОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

КЛАСС ЗАДАНИЯ-И. СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ-И.
 ГРУНТЫ-НЕСКАЛЬНЫЕ, ОДНОРОДНЫЕ, НЕПУЧИЛИСТЫЕ, ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ ОТСУТСТВУЮТ, РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ;
 $\gamma_n = 1800 \text{ кгс/м}^3$, $\gamma'_n = 1700 \text{ кгс/м}^3$, $I_n = 24^\circ$, $C_n = 0,13 \text{ кгс/см}^2$

$E = 180 \text{ кгс/см}^2$, $\nu = 0,32$.

ФИЗИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ НА ГРУНТ - 2 кгс/см²
 КОЭФФИЦИЕНТ УСЛОВИЯ РАБОТЫ - I.I
 КЛАСС ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗАДАНИЯ-I, КОЭФФИЦИЕНТ НАДЕЖНОСТИ - I
 СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - 45 кгс/м² (0,44 КПА) - III РАЙОН
 БЕЗ СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 100 кгс/м² (0,98 КПА)

АРХИТЕКТУРНАЯ ЧАСТЬ

ПРОЕКТ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ЛИЧНОГО АВТО-ТРАНСПОРТА, ОБЪЕДИНЕННЫХ В ГАРАЖНЫЕ КООПЕРАТИВЫ.

В СВЯЗИ С РАЗЛИЧНЫМИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫМИ СИТУАЦИЯМИ И ПАРАМЕТРАМИ УЧАСТКОВ, ОТВОДИМЫХ ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО ГАРАЖНЫХ КООПЕРАТИВОВ, РАЗРАБОТАНЫ ДВА ТИПА НАДЗЕМНЫХ ГАРАЖЕЙ, ТИП-I И ТИП-II. В КАЖДОМ ИЗ ЭТИХ ТИПОВ ИМЕЮТСЯ БЛОКИ НА 50 МАШИНО-МЕСТ (А И Б) И СЕКЦИИ НА 6 И 12 МАШИНО-МЕСТ (С₆ И С₁₂ И С₆), С ПОМОЩЬЮ КОТОРЫХ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ ГАРАЖИ-СТОЯНКИ РАЗЛИЧНОЙ ВМЕСТИМОСТИ В ПРЕДЕЛАХ ОТ 50 ДО 100 МАШИНО-МЕСТ.

ГАРАЖИ СТОЯНКИ ТИПА-I ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА НА ПРОТЯЖЕННЫХ И УЗКИХ УЧАСТКАХ, В ЗОНАХ ОТЧУЖДЕНИЯ, ВДОЛЬ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И Т. Д.

ГАРАЖИ-СТОЯНКИ ТИПА-II ВОЗМОЖНО СТРОИТЬ НА ГРАНИЦАХ ЖИЛЫХ КВАРТАЛОВ, В ЗОНАХ ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ, И ДР. В ПРОЕКТЕ ДАН ВАРИАНТ ГАРАЖА-СТОЯНКИ НА 100 МАШИНО-МЕСТ С УНИВЕРСАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ ПЛОЩАДКОЙ НА КРОВЛЕ.

В КАЖДОМ ГАРАЖЕ ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМОТРЕНО:

1. МЕСТА-СТОЯНКИ МАНЕЖНОГО ТИПА ДЛЯ АВТОМАШИН МАРКИ "ВАЗ", "МОСКВИЧ", "ЗАПОРЖЕЦ" (ГАБАРИТЫ 1700 x 4200 мм) И ПО ДВА МЕСТА ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ МАРКИ ГАЗ-24 (ГАБАРИТЫ 1800 x 4800 мм)
2. МЕСТА С „ЯМОЙ“ ДЛЯ ОСМОТРА И МЕЛКОГО РЕМОНТА.
3. МЕСТА УСТАНОВКИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ШКАФЧИКОВ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ И МЕЛКИХ ДЕТАЛЕЙ В ПРЕДЕЛАХ КАЖДОГО МАШИНО-МЕСТА.
4. КААДОВАЯ УБОРЧНОГО ИНВЕНТАРЯ.
5. ПОМЕЩЕНИЕ СТОРОЖА И ТУАЛЕТ.
6. ПОМЕЩЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ (ПРИТОЧНАЯ И ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ, ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ, НАСОСНАЯ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ, ВОДопроводный ВВОД И ДР.)

ГАРАЖИ ОБОРУДОВАЮТСЯ ПРИТОЧНОЙ И ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ С МЕХАНИЧЕСКИМ ПОБУЖДЕНИЕМ, ХОЛОДНЫМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ, ЦЕНТРАЛЬНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ, КАНАЛИЗАЦИЕЙ, ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕМ, АВТОМАТИЧЕСКИМ ПОЖАРОТУШЕНИЕМ.

ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ДЫМА В СЛУЧАЕ ПОЖАРА В НАРУЖНЫХ СТЕНАХ ПО ВСЕМУ ПЕРИМЕТРУ ПРЕДУСМОТРЕНЫ ОКНА, ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ КОТОРЫХ СОСТАВЛЯЕТ 0,2% ОТ ПЛОЩАДИ ПОЛА ГАРАЖА.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА

ПОЛЫ - АСФАЛЬТОБЕТОН, МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПАНТКА, ЛИНОЛЕУМ
 СТЕНЫ - ВОДОЭМУЛЬСИОННАЯ ПОКРАСКА ПО КИРПИЧУ
 ПОТОЛОК- ЗАТирКА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ И ВОДОЭМУЛЬСИОННАЯ ПОКРАСКА

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА

ФАСАДЫ ИЗ ЛИЦЕВОГО КИРПИЧА.
 ЦОКОЛЬ - ПАНТКА ТИПА „КАБАНЧИК“
 КОНСТРУКТИВНАЯ ЧАСТЬ

ЗДАНИЯ ГАРАЖЕЙ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ В КОНСТРУКЦИОННОЙ СЕРИИ I.020-I/83 С НАРУЖНЫМИ НЕСУЩИМИ КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ.
 ФУНДАМЕНТЫ: ПОД КОЛОННЫ- СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БАШМАКИ ПО СЕРИИ I.020-I/83
 ПОД СТЕНЫ- СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЛЕНТОЧНЫЕ КОЛОННЫ - СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОДНОЭТАЖНЫЕ ПО СЕРИИ I.020-I/83. СЕЧЕНИЕМ 30x30 И СЕЧЕНИЕМ 40x40 СМ ДЛЯ ВАРИАНТА ЗАДАНИЯ СО СПОРТИВНОЙ ПЛОЩАДКОЙ НА КРОВЛЕ.

РИГЕЛИ - СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПО СЕРИИ I.020-I/83.
ПАНТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ - СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПО СЕРИИ I.041-I-2 ДЛИНОЙ 7,2 М С РАСЧЕТНОЙ НАГРУЗКОЙ 800 кг/м² И 1250 кг/м² (ДЛЯ ВАРИАНТА СО СПОРТПЛОЩАДКОЙ НА КРОВЛЕ).
НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ - КИРПИЧНЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 38 СМ (ПРОДОЛЬНЫЕ СТЕНЫ С ПИЛЯСТРАМИ 51x38 СМ) ИЗ КРАСНОГО ПЯНОТЕЛОГО КИРПИЧА ПЛАСТИЧЕСКОГО ПРЕСОВАНИЯ М75 НА РАСТВОРЕ М50

ПЕРЕГОРОДКИ - КИРПИЧНЫЕ.
 ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ЖЕСТКОСТЬ ЗАДАНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ НАРУЖНЫМИ КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ СПИЯСТРАМИ, ВНУТРЕННИМИ КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ И ЭЛЕМЕНТАМИ КАРКАСА.

КРОВЛЯ - СОВМЕЩЕННАЯ, ПЛОСКАЯ С НАРУЖНЫМ ВОДОСБОРОСОМ. УТЕЛИАТЕЛЬ - ПАНТЫ ИЗ ЯЧЕНСТЫХ БЕТОНОВ $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$. КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ $\lambda = 0,12 \text{ ккал/м}^\circ\text{С}$.

В КАЧЕСТВЕ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ДЛЯ ФУНДАМЕНТОВ И СИЛИКАТНЫЙ КИРПИЧ ДЛЯ НАРУЖНЫХ СТЕН.

РСК. МАСТ. НОВИКОВ	503-02-26 87	ПЗ
И. КОНТР. НУХУКИ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА / НАЧАЛО/	СТАДИЯ
ГЛАВ. ШЕР		ЛИСТ
ГНП НИКОЛАЕВА		ЛИСТОВ
		П
		1
		6
		ТОРГОВО-ВЫПУСКНЫХ ЗАДАНИЙ И ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКТОВ
		ЦНИИЭП

Г. И. П. А.	Г. И. П. А.	Г. И. П. А.	Г. И. П. А.
Г. И. П. А.	Г. И. П. А.	Г. И. П. А.	Г. И. П. А.
Г. И. П. А.	Г. И. П. А.	Г. И. П. А.	Г. И. П. А.
Г. И. П. А.	Г. И. П. А.	Г. И. П. А.	Г. И. П. А.
Г. И. П. А.	Г. И. П. А.	Г. И. П. А.	Г. И. П. А.

Л.Л.1

Теплоснабжение

Теплоснабжение здания осуществляется от городских тепловых сетей параметрами теплоносителя 150°-70°С.

Ввод осуществляется в помещении теплового пункта.

В тепловом пункте размещается узел управления с установкой измерительных приборов, арматуры, приборов автоматического контроля, регулирования и учета тепла.

Приняты следующие схемы присоединения потребителей:

- 1) система отопления стоянки - непосредственно к сети 150°-70°С.
- 2) калориферы приточных камер и отопительно-рециркуляционные агрегаты (вариант гаража на 100 машин) - непосредственно к сети 150°-70°С

Согласно заданию на проектирование предусматривается два варианта гаражей:
I вариант - гараж-стоянка на 50 машин
II вариант - гараж-стоянка на 100 машин
Ориентировочные расходы тепла по потребителям

ПОТРЕБИТЕЛЬ	ЧАСОВОЙ РАСХОД ТЕПЛА вт/ккал/ч	
	I ВАРИАНТ	II ВАРИАНТ
ОТОПЛЕНИЕ	220400	440800
ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ	190000	380000
ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА	—	55330
		47700
СУММАРНО	324800	704930
	280000	607700

Отопление

В помещении стоянки в нерабочее время для поддержания положительных температур предусматривается дежурное отопление в дневное время запроектировано воздушное отопление совмещенное с вентиляцией.

Система отопления двухтрубная с нижним разводом, прокладка магистралей в подпольных каналах и над полом 1 этажа.

Параметры теплоносителя 150°-70°С.

В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб.

Воздушно-тепловые завесы

Для предотвращения врывания холодного воздуха в гараже-стоянке на 100 машин запроектирована воздушно-тепловая завеса. в гараже-стоянке на 50 машин воздушно-тепловые завесы не предусматриваются (СНИП-93-74п.15)

Вентиляция

Согласно СНиП п-93-74, в помещении для хранения автомобилей предусматривается общеобменная приточно-вытяжная вентиляция для разбавления и удаления вредных газовыделений.

Подача приточного воздуха в стоянку предусматривается сосредоточенными струями, направленными в проезды.

Удаление воздуха осуществляется из верхней и нижней зоны поровну. Воздуховоды для удаления воздуха из нижней зоны располагаются в колесоотбойных тротуарах

Приточные установки и установки воздушно-тепловой завесы автоматизированы (см. лист 5)

При варианте со спортивной площадкой предусмотреть факельный выброс.

Водоснабжение и канализация

Система водоснабжения хозяйственная. Внутреннее пожаротушение - см. раздел ПЛД. Пожарные краны присоединены к sprinkлерной системе наружное пожаротушение обеспечивается от пожарных гидрантов на внешних сетях водопровода и согласно СНиП 2.04.02-84 15 л/сек.

Настоящим проектом предусматривается

МАРКА СИСТЕМ	ОБЪЕМ НАСОСНОГО ПОМЕЩЕНИЯ ИЛИ ОБОРУДОВАНИЕ	ТИП ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ (АГРЕГАТА)	ВЕНТИЛЯТОР						ЭЛЕКТРОДВИГ.			ВОЗДУШНАЯ ГРЕВАТЕЛЬ				МЕСТО РАЗМЕЩЕНИЯ УСТАНОВКИ				
			ТИП	№	СХЕМА ПОДАЖИ ВОЗДУХА	ВРАЩЕНИЕ КОЖУХИ	L м³/ч	n кгс/м²	h об/мин	ТИП	№ кВт	h об/мин	ТИП	№	КОЭФФ. НАГРЕВ °С		РАСХОД ТЕПЛА ККАЛ / ч			
															от	до				
	ВАРИАНТ I																			
П1	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ	2ПК 10	ВЦ4-70	6.3	1			10000	60	950	4A100L86	2.2	950	A1A183000-03	KB610-П	2	-19	+18	90000	ПОМЕЩЕНИЕ ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЫ
В1	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ (НИЖНЯЯ ЗОНА)	A63100-1	—	6.3	1			5000	55	950	4A100L86	2.2	950						ПОМЕЩЕНИЕ ВЫТЯЖНОЙ КАМЕРЫ	
В2	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ (ВЕРХНЯЯ ЗОНА)	806-300	5A	1				2500	—	1370	4A6384	0.37	1370							В НАРУЖНОЙ СТЕНЕ (2УСТАН.)
В3																				
	ВАРИАНТ II																			
П1	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ	2ПК 20	ВЦ4-70	8	1			20000	70	950	4A132M5	7.5	950	A1A183000-03	KB610-П	3	-19	+18	180000	ПОМЕЩЕНИЕ ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЫ
В1	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ (НИЖНЯЯ ЗОНА)	A63110-1	—					5000	55	950	4A100L86	2.2	950							ПОМЕЩЕНИЕ ВЫТЯЖНОЙ КАМЕРЫ (2УСТАН.)
В2																				
В3																				
В4																				
В5	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ (ВЕРХНЯЯ ЗОНА)	806-300	4A	1				2500		1375	4A56A4	0.12	1375							В НАРУЖНОЙ СТЕНЕ (4УСТАН.)
В6																				
A1	ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА	A02-4-01V3	8-06-300	5A	1					1365	4A63B4	0.37	1365	KB6-ПУ3	76	1			ПОД ПОТВОЛОК У ВЪЕЗДНЫХ ВОРОТ	

ПРИСОЕДИНЕНИЕ ВНУТРЕННЕЙ И ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ К ГОРОДСКОЙ СЕТИ ВОДОПРОВОДА, ИМЕЮЩЕЙ НАПОР 20М.

Ввод водопровода запроектирован в тепловой пункт на вводе устанавливается водомер 15.

На sprinkлерную сеть подается трубопровода 150, минуя водомер.

Внутренние сети холодного водоснабжения монтируются из стальных водопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75.

Отвод сточных вод от здания проектируется самотеком в сеть канализации.

Водоотстойники

Отвод дождевых вод осуществляется открыто.

А.И.1

УТВЕРЖАЮЩИЙ
Г.И.П. ОБ. ШИВАКОВ
С.И.П. В.К. БЕЗКОВА
С.И.П. Э.О. КОСАКИН
Г.И.П. А. ГРИНГАУС
Г.И.П. А. ГИЛОРЕ. СТР. КАРАМАНОВ
ВЗДМ. ИВ.Н.
ПОДПИСЬ И ДАТА
СНВ. № ПОДА.

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ТИП I	ТИП II	ТИП I	ТИП II	ТИП II	АНАЛОГ
			БЛОК А 52 м/мест	БЛОК Б 52 м/мест	БЛОК А8 100 м/мест	БЛОК Б4 100 м/мест	БЛОК II (ВАРИАНТ) 100 м/мест	50 м/мест
			ТМП	ТМП	ТМП	ТМП	ТМП	ТИП. ПР.
			503-02	503-02	503-02	503-02	503-02	503-2-1
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Технико-экономические показатели								
1	количество этажей	шт.	1	1	1	1	1	1
2	площадь застройки	м ²	1498.2	1616.2	2686.2	2689.9	2689.9	1950.0
3	строительный объем	м ³	4476.72	4848.48	8059.2	8069.88	8069.88	6303.6
4	общая площадь	м ²	1416.9	1552.2	2566.1	2677.1	2677.1	1615.6
5	общая сметная стоимость, в том числе	тыс.руб.	151.17	162.34	246.11	246.44	287.85	152.69
	строительно-монтажных работ	тыс.руб.	140.69	151.85	235.53	235.86	277.27	151.99
	оборудования	тыс.руб.	10.48	10.49	10.58	10.58	10.58	0.70
6	стоимость общая на расчетный показатель	руб.	2907.12	3121.02	2461.1	2464.4	2842.5	2905.7
7	стоимость строит.-монтажных работ на 1 м ² общей площади	руб.	99.29	97.83	91.78	88.10	103.50	94.07
Расход материалов								
8	цемента, приведенного к марке М400	т	360.0	390.0	650.0	780.0	780.0	515.0
	то же, на 1 м ² общей площади	т	0.25	0.25	0.25	0.26	0.26	0.31
	то же, на 1 м ³ строительного объема	т	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
9	стали натуральной	т	35.0	38.0	70.0	76.0	76.0	49.05
10	стали, приведенной к классам А-I и С38/23	т	49.0	52.0	94.0	106.0	106.0	68.14
	то же, на 1 м ² общей площади	т	0.034	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04
	то же, на расчетный показатель	т	0.94	1.0	0.94	1.06	1.06	1.36
11	бетона и железобетона, в том числе	м ³	1050.0	1140.0	2100.0	2280.0	2280.0	1206.76
	моноконтного	м ³	521.0	580.0	1100.0	1160.0	1160.0	481.42
	сборного	м ³	529.0	560.0	1000.0	1120.0	1120.0	725.34
	то же, на 1 м ² общей площади	м ³	0.74	0.73	0.81	0.79	0.79	0.74
12	лесоматериалов	м ³	27.0	22.0	49.0	40.0	40.0	9.33
	лесоматериалов, приведенных к круглому лесу	м ³	51.3	41.8	93.1	76.0	76.0	
13	кирпича	тыс.шт.	150.0	120.0	270.0	220.0	220.0	163.63
	то же на 1 м ² общей площади	тыс.шт.	0.11	0.07	0.11	0.08	0.08	0.10
Эксплуатационные показатели								
14	расход воды холодной	м ³ /сут.	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	50.8
15	расход тепла, в том числе	ккал/ч	280000	28000	607700	607700	607700	1151.00
	на отопление	кВт	324.8	324.8	704.9	704.9	704.9	133.28
	на вентиляцию	ккал/ч	190000	190000	380000	380000	380000	685.00
	на воздухо-тепловую завесу	ккал/ч	220.4	220.4	440.8	440.8	440.8	70.18
		кВт	960.0	960.0	1800.0	1800.0	1800.0	545.00
		кВт	104.4	104.4	208.8	208.8	208.8	63.20
		ккал/ч	—	—	47700	47700	47700	—
		кВт	—	—	55.3	55.3	55.3	—
16	потребная электрическая мощность	кВт	25.3	25.3	75.0	75.0	75.0	25.3
Трудовые затраты								
17	на здание	ч.день	2686.0	2909.1	4835.0	4841.9	4890.0	3657.21
18	численность работающих	чел.	4	4	5	5	5	4
Годовые эксплуатационные расходы								
19	расход холодной воды	м ³	268.0	268.0	268.0	268.0	268.0	1460.0
20	расход электроэнергии	мвт.ч	50.6	50.6	150.0	150.0	150.0	50.6
21	расход тепла, в том числе	гдж	2479.7	2479.7	4959.4	4959.4	4959.4	887.9
	на отопление	гдж	2141.6	2141.6	4283.2	4283.2	4283.2	682.9
	на вентиляцию	гдж	338.1	338.1	676.2	676.2	676.2	205.0
22	годовые эксплуатационные затраты	тыс.руб.	16.42	16.42	25.12	25.12	26.72	12.17

С П Р И Н К Л Е Р Н О Е П О Ж А Р О Т У Ш Е Н И Е (П П А)

В настоящей проекте предусматривается устройство спринклерной установки пожаротушения. Спринклерная установка пожаротушения разработана в соответствии с требованиями СНиП 2.04.09-84, СНиП 2.04.01-85.

Проектируемое здание гараж-стоянка на 50-100 машино-мест разработано в двух вариантах. Спринклерная установка принята в водной системе.

1 Вариант-гаражи на 50 мест объем 3д-3817 м³ до 5000 м³ пожарные краны не требуются.

2 Вариант-гаражи на 100 мест объем 7000 м³. На внутреннее пожаротушение требуется 1 струя 2,5 л/сек спринклерная система состоит из двух секций, каждая из которых обслуживаются водяным контрольно-сигнальным клапаном.

В качестве датчиков-оросителей на трубопроводах спринклерной установки приняты оросители спринклерные типа СВ-10 (72)

Для поддержания постоянного давления в трубопроводах спринклерной установки и обеспечения их работы с расчетными параметрами расхода воды и напора предусматривается устройство насосно-пневматической станции, расположенной в здании гаража, с питанием водой от городской сети.

В помещении насосной станции автоматического пожаротушения устанавливаются:

1. Два пожарных насоса (рабочий и резервный) марки К160/30 с Q = 140 м³/час, Н = 28.6 м с электродвигателем 4АТ 8054, N = 22 кВт, n = 1500 об/мин.

Насосы предназначены для обеспечения работы спринклерной установки при расчетных параметрах расхода воды и напора с момента их включения в течение всего времени.

2. Пневмобак У-1.0 м³, служащий для создания и поддержания постоянного давления в трубопроводах спринклерной установки и обеспечения работы с момента срабатывания системы до автоматического включения пожарного насоса. Пневмобак заполняется водой и воздухом в равном объемном отношении, рабочее давление по электроконтактным манометрам до 5 атм.

3. Компрессор модель И36-В2, производительность 852 м³/мин и напором 10 кгс/см² с электродвигателем А02.21-2, P = 1.5 кВт, n = 1200 об/мин, служащий для подачи сжатого воздуха в систему и пневмобак.

4. Шкафы электропитания и сигнализации.

СХЕМА РАБОТЫ УСТАНОВКИ.

В нормальных эксплуатационных условиях до возникновения загорания, все трубопроводы спринклерной системы заполнены водой.

При возникновении загорания и вскрытии одного или более оросителей, или открытия пожарного крана вода из пневмобака подается через контрольно-сигнальный клапан по магистральным и распределительным трубопроводам к вскрывшимся оросителям или пожарный кран и подается на очаг пожара.

А.А.1

При прохождении воды через контрольно-сигнальный клапан, установленный на его сигнальном трубопроводе, СДУ (сигнализатор давления универсальный) срабатывает и в дежурное помещение посылается сигнал о пожаре и срабатывании установки.

По мере расхода воды из пневмобака давление в нем падает и при падении давления на 1 атм, установленные на пневмобаке ЭКМ (электроконтактные манометры) выдают импульсы на включение рабочего пожарного насоса.

Насос подает воду из городской сети в трубопроводы спринклерной установки, обеспечивая расчетные параметры расхода воды и напора для прекращения подачи воды на очаг пожара необходимо выключить пожарный насос и закрыть задвижку перед клапаном соответствующей секции.

Гидравлический расчет

Для определения потребных напоров воды и подтверждения правильности выбранных диаметров трубопроводов произведен гидравлический расчет по методу характеристик. В качестве основных параметров приняты коэффициенты $С_{В0-10(72)}$ - свободный напор 10 м.в.ст. с интенсивностью 0,12 л/сек на м².

Максимальный расход воды на спринклерную установку пожаротушения с пожарными кранами составил 37,5 л/сек.

В результате произведенного гидравлического расчета для секции №1 и №2 получены максимальные потери напора под клапаном 4,3 м вод.ст.

Необходимый напор, создаваемый пожарным насосом, определяем из равенства:

$$H_n = H_{кск} + \sum \Delta h_n, \text{ где}$$

$H_{кск}$ - диктующий напор у клапана;
 $\sum \Delta h_n$ - суммарные потери напора во всасывающем напорном трубопроводе насосной станции.

$$H_n = 41,3 + 5 = 46,3 \text{ м}$$

Напор в городской сети (в указаниях для типовых проектов принят 20 м).

$$46,3 - 20 = 26,3 \text{ м}$$

Таким образом, принятые к установке повысительные насосы марки К160/300 полностью обеспечивают рабочие параметры проектируемой спринклерной установки для гаражей на 50-100 л/м.

Электроснабжение

По степени надежности электроснабжения электроприемники гаража относятся к 3 категории.

Питание электроэнергии осуществляется от трансформаторной подстанции.

Проект внутреннего электрооборудования разработан на напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов на подстанции.

Потребная мощность по проекту-аналогу составляет:
Р_{пот.} = 25,3 кВт

Годовой расход электроэнергии гаража составляет:
25,3 кВт × 2000 = 50600 кВтч

На кабельных вводах в помещении электрощитовой предусматривается вводно-распределительное устройство типа ВРУ-1.

Проектом приняты следующие виды освещения: рабочее и аварийное. Рабочее освещение обеспечивает необходимую освещенность в нормальных условиях.

При отключении рабочего освещения необходимую освещенность обеспечивает аварийное в помещениях и по путям эвакуации.

Светильники аварийного освещения должны иметь специальные знаки. Светильники рабочего и аварийного освещения включаются одновременно.

Над выходом из помещения стоянки машин запроектированы световые указатели «Выход».

В качестве источника упомянутого напряжения приняты ящики типа ЯТП-0,25 220/3/в.

Выбор светильников производится в зависимости от условий среды.

Расчет освещения произведен методом удельной мощности (вт/м²).

Управление освещением осуществляется выключателями по месту.

Высота установки выключателей 1,5 м от пола. В качестве групповых осветительных щитков приняты щиты серии ОЩВ.

Силовое электрооборудование

Вводно-распределительное устройство серии ВРУ-1 устанавливается в помещении электрощитовой и может быть использовано для варианта с большим количеством размещения машин в гараже.

Для распределения электроэнергии по электроприемникам приняты силовые распределительные пункты типа ПР-11.

Электрические сети

Групповые осветительные сети выполнены кабелем марки АВВГ открыто по стенам и частично по потолку.

Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки АВВГ открыто по стене и частично проводом марки АПВ-660 в стальных тонкостенных трубах по ГОСТу 10704-76, прокладываемых в подготовке пола данного этажа.

Питающие сети выполняются кабелем марки АВВГ открыто по стенам.

Учет электроэнергии

Учет расхода электроэнергии производится трехфазными четырехпроводными счетчиками, установленными на вводном устройстве ВРУ.

Учет принят единым для силовых и осветительных потребителей в соответствии с действующим № 09-01 на тарифы на электрическую и тепловую энергию от 1 января 1982 года.

Защитные мероприятия

Для защиты от поражения электрическим током принято зануление посредством присоединения частей электроустановки, нормально не находящейся под напряжением, к глухозаземленной нейтрали трансформатора в качестве магистрали зануления используется четвертые жилы питающих кабелей.

Зануление выполняется в соответствии с гл. 1.7 ПУЭ и СМ-102-76.

Связь и сигнализация

Для телефонной связи с абонентами ГТС и для городского радиосвязания проектом предусматривается установка в комнате дежурного соответственно одного телефонного аппарата и одного громкоговорителя.

Автоматизация устройств инженерного оборудования

Проектом предусмотрена автоматизация приточных систем, обслуживающих помещения, гаража-стоянки.

Схема автоматизации приточной системы предусматривает:

- автоматическое регулирование приточного воздуха;
- местное и дистанционное управление вентилятором;
- ручное и автоматическое управление электронагревателем воздушного клапана наружного воздуха;
- защиту калорифера от замораживания;
- сигнализацию работы вентилятора, электронагревателя, открытия воздушного клапана наружного воздуха, срабатывания защиты замораживания калорифера;
- местный контроль температуры воздуха и воды.

Предусмотрена электрическая система автоматического регулирования с микроэлектронным прибором ТМВ, который импульсно воздействует на электрический исполнительный механизм регулирующего клапана, установленного на обратном трубопроводе калорифера.

Защита калорифера от замораживания обеспечивается регуляторами типа ТУАЗ.

Для управления системой, размещения приборов и аппаратуры на каждую приточную систему предусмотрена местный щит автоматизации ШЩМ-1000/600.

К щиту автоматизации необходимо подвести питание переменным током напряжением 220 В мощностью 0,5 квт.

Предусмотрена автоматизация теплового пункта с регулированием теплоты на систему отопления, учетом теплоты, контролем температуры и давления горячей воды.

Для теплового пункта предусмотрен щит автоматизации ШЩ-3А-800×600.

Трассы внешних проводов выполнены кабелями с алюминиевыми жилами для силовых проводов и с медными жилами для измерительных проводов.

ИЗВ. УСПОДОБ. ПОДП. И ДАТА ВСТАВКИ
ИЛИ ОБ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ИЛИ ВК. ВЕРСИЯ
ИЛИ ЗО. АРХИВ
ИЛИ ПНА. БОСА
ИЛИ А. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ИЛИ ОРГ. СЕТ. КАДАСТР

А.И.

Мероприятия по охране окружающей среды, Воздух, выбрасываемый в атмосферу, не содержит вредных выбросов, поэтому очистка его не предусматривается.

Основные положения по организации строительства

Разработаны для гаражей типа -I переменной вместимости (в пределах 50-100 машиномест). Основные положения по организации и строительству выполнены на основании:

- проектно- сметной документации,
- СНиП 3.01.01-85 "Организация строительного производства",
- СНиП 1.04.03-85 "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений"

Здания гаражей выполнены в конструкциях серии 1.020-1/83 с несущими кирпичными стенами.

Основные показатели зданий приведены ниже:

Table with 7 columns: № п.п., №, Вместимость, Габариты здания в м, Объем здания в м3, Стоимость в тыс. руб. (всего, в т.ч. смр)

Срок строительства определен на основании СНиП 1.04.03-85 (книга 4) и составит:

- Гараж на 100 машин - 6 мес.
Гараж на 52 машины - 4 мес.

(см. СНиП 1.04.03-85, стр. 736 п 5)

Потребность строительства в рабочих кадрах определена исходя из стоимости смр, выработки на одного работающего в год (9000 т.р.) продолжительности строительства и составит:

Table with 7 columns: № п.п., Вариант, Общее кол-во работающих, В том числе по категориям (на общ. и трансп.хоз., Рабочих, ИТР и сл.жущих, Моп и охрана)

Строительство зданий гаражей предусматривается выполнить с разделением строительства на 4 этапа

1-й - подготовительный период, включающий работы по устройству ограждения строительной площадки. Создание складского хозяйства,

организации диспетчерской связи, прокладки временных инженерных сетей и автодорог. II-й нулевой цикл строительства, включающий работы по прокладке инженерных коммуникаций. III-й - возведение надземной части здания гаража методом "на себя" с установкой автокрана КС-4571 внутри корпуса, с последующим выполнением отделочных работ, кровли и монтажа технологического оборудования.

IV-й благоустройство территории и прокладка автодорог.

- Технико-экономические показатели 100 машин 52 машин
1. Продолжительность строительства 6 мес. 4 мес. в том числе подготовительный период 1 мес. 1 мес.
2. Среднее число рабочих в день 37 чел. 39 чел.
3. Трудоемкость возведения здания 4035 чел.дн 2606 чел.дн.

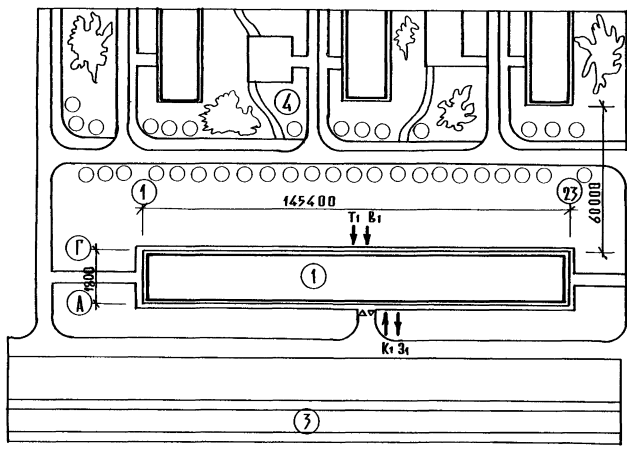
Указания по производству работ.

- 1. Строительство здания должно осуществляться в соответствии с проектом производства работ, учитывающим конкретные условия строительства, как в летние, так и в зимние периоды года. При производстве работ следует руководствоваться требованиями соответствующих разделов строительных норм и правил.
2. Способы и методы производства кирпичной кладки в зимнее время и временного усиления конструкции для сохранения их прочности и устойчивости определяются проектами привязки и производства работ в зависимости от наружной температуры и применяемых материалов.
3. При производстве монтажных работ руководствоваться указаниями серии 1.020-1/83. При разработке рабочей документации и привязке проекта следует принимать архитектурно-строительные решения с учетом климатических и инженерно-геологических особенностей конкретной зоны а также действующих территориальных

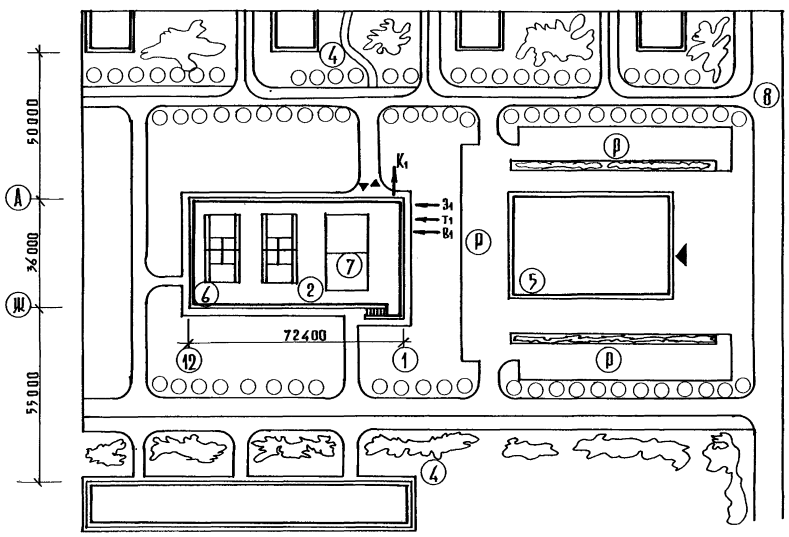
каталогов типовых строительных конструкций и изделий, при этом руководствоваться "указаниями по разработке и корректировке типовой проектной документации общественных зданий и сооружений, а при определении стоимости объектов - "Подъемником в расчетах с населением за услуги по ремонту жилищ (квартир, домов), строительству индивидуальных жилых домов, построек для садоводческих товариществ, гаражей и стоянок для транспортных средств, принадлежащих гражданам, и других строений", утвержденного Минфином СССР № 212 и Госкомцен СССР № 10-17/4236 от 17 декабря 1985 г. и "Распоряжением совета министров СССР от 9 февраля 1982 г № 229 в расчетах за выполненные работы по объектам общего пользования."

Список должностей и фамилий: БОСАЯ, ГРИГАНЗ, КАРАМАНОВ, ГИП ПА, ГИП А, ГИП ОГ. СТ., АРБОВИЧКА, СЕМЕНОВА, КРАВАЖИ, ГИП ОБ, ГИП ВК, ГИП ЭО, ВАЖ. ИНО. №, ПОДПИСЬ И ДАТА, ИНО. И ПОДА.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ТИП - I



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ТИП - II



ЭКСПЛИКАЦИЯ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ
1	Гараж на 100 машино-мест тип - I
2	Гараж на 100 машино-мест тип - II
3	Зона железной дороги
4	Жилая застройка
5	Торговый центр
6	Теннисный корт
7	Волейбольная площадка
8	Городская магистраль

- Т₁ → ВВОД ТЕПЛОСЕТИ
- З₁ → ВВОД ЭЛЕКТРОКАБЕЛЯ
- К₁ → ВЫПУСК ХОЗ.-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ
- В₁ → ВВОД ВОДОПРОВОДА

ОБЪЕКТ: ПРОЕКТ ПЛОЩАДИ ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО КОМПЛЕКСА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

УЧАСТОК: 11-08-008

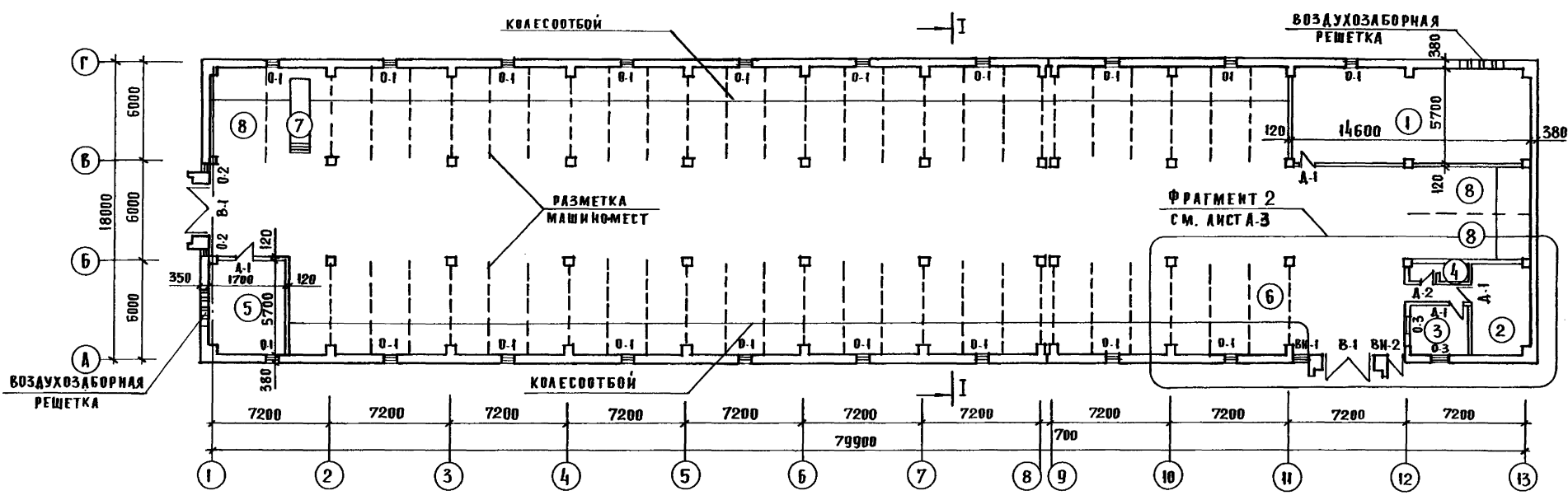
ЭТАП: ЭКСПЛИКАЦИЯ

МАСШТАБ: 1:1000

ЛИСТ: 6

ИЗДАНИЕ: 1

АРХИТЕКТУРА
 ГИП А
 ГИП В
 ГИП БК
 ГИП ЭД
 ВЗАМ. ИВ.Н
 ПОДАТЬСЯ И ДАТА
 ИВ.Н. ПОДА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ, М ²
1	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТКАМЕРА, ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ, НАСОСНАЯ, ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ	78,5
2	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ	19,8
3	ПОМЕЩЕНИЕ СТОРОЖА	10,8
4	ТУАЛЕТ	4,3
5	ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТКАМЕРА	13,8
6	МАШИНОМЕСТО ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ ТИПА „ЖИГУЛИ“, „МОСКВИЧ“ И ДР.	—
7	МАШИНОМЕСТО С „ЯМОЙ“	—
8	МАШИНОМЕСТО ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ ТИПА „ВОЛГА“	—

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ

МАРКА ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМОВ, ММ
В-1	3000 x 3000 (h)
ВН-1	1010 x 2700 (h)
ВН-2	1010 x 2700 (h)
А-1	1030 x 2100 (h)
А-2	720 x 2100 (h)
О-1	640 x 2110 (h)
О-2	450 x 2700 (h)
О-3	1050 x 1050 (h)

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

МАРКА ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.
В-1	ВОРТА СЕР. 1435.9.17	2
ВН-1	ВИТРАЖ	1
ВН-2	ВИТРАЖ С ДВЕРЬЮ	1
А-1	АГ-21-10 СЕР. 1136-10	4
А-2	АГ-21-7 СЕР. 1136-10	2
О-1	ОКНО ИЗ СТЕКЛОБЛОКОВ	19
О-2	ОКНО ИЗ СТЕКЛОБЛОКОВ	2
О-3	ОС 12-12 В СЕР. 1236-6. ВЫП.1	2

503-02-26.87 А

РУК. МАС. НОВИКОВ	ИЩОКИ	ИЩОКИ	ИЩОКИ
ГИП ШЕР	НИКОЛАЕВА	ИЩОКИ	ИЩОКИ
СТ. АРХ. ИЩОКИ	ИЩОКИ	ИЩОКИ	ИЩОКИ

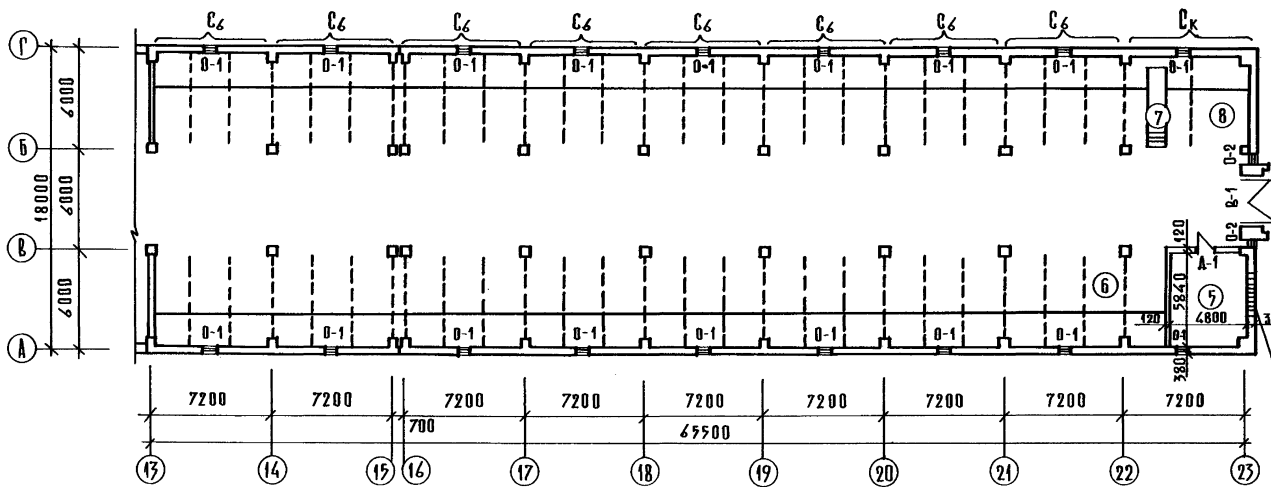
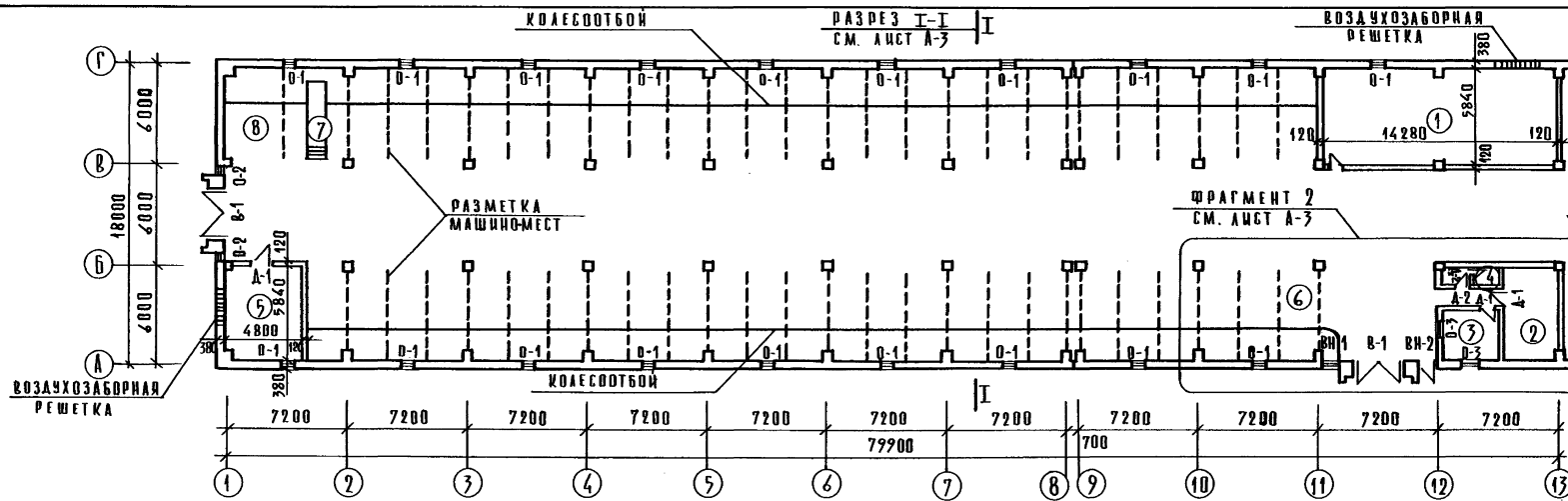
ГАРАЖ-СТОЯНКА
 ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ
 В ПРЕДЕЛАХ 50-100 МАШИНОМЕСТ

СТАНЦИЯ	АИСТ	АИСТОВ
П	1	12

ПЛАН БЛОКА „А“ НА 52 МАШИНОМЕСТА ТИП I

ЦНИИЭП
 ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И УСТРОЙСТВА КОМПЛЕКСОВ

А.А. I



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ М ²
1	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИКАЦИЯ, ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ, НАСОСНАЯ КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ЧАСТЬ	78,5
2	ЗАОКРУЖИТЕЛЬ	19,8
3	ПОМЕЩЕНИЕ СТОРОЖА	10,8
4	ТУАЛЕТ	4,3
5	ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИКАЦИЯ	13,8
6	МАШИНО-МЕСТО ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ ТИПА "ЖИГАН", "МОСКВИЧ", "ЗАПОРЖЕЦ"	—
7	МАШИНО-МЕСТО С "ЯМОЙ"	—
8	МАШИНО-МЕСТО ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ ТИПА "ВОЛГА"	—

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ

МАРКА ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМОВ, ММ
В-1	3000 × 3000 (h)
ВН-1	1010 × 2700 (h)
ВН-2	1010 × 2700 (h)
А-1	1030 × 2100 (h)
А-2	720 × 2100 (h)
О-1	640 × 2110 (h)
О-2	450 × 2700 (h)
О-3	1050 × 1050 (h)

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАЕМТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

МАРКА ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.
В-1	ВОРОТА СЕР. 1.435.9-17	3
ВН-1	ВИТРАЖ	1
ВН-2	ВИТРАЖ С ДВЕРЬЮ	1
А-1	ДР-21-30 СЕР. 1.136-10	5
А-2	ДР-21-7 СЕР. 1.136-10	2
О-1	ОКНО ИЗ СТЕКЛАБЛОКОВ	37
О-2	ОКНО ИЗ СТЕКЛАБЛОКОВ	4
О-3	ОС 12-12В СЕР. 1.236-6 ВЫК. 1	2

503-02-26.87 А

И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР
И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР
И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР
И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР	И.А. КОНТ. ШЕР

ГАРАЖ - СТОЯЧКА ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ / В ПРЕДЕЛАХ 50-100 МАШИНО-МЕСТ / СТАНДАРТ АЕТ АЕТОВ П 2

ПЛАН БЛОКА "А" НА 100 МАШИНО-МЕСТ ТИП I

ЦНИИЭП ГОРОДОВЫЕ ВЫТЯЖНЫЕ ЗАВОДЫ И ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

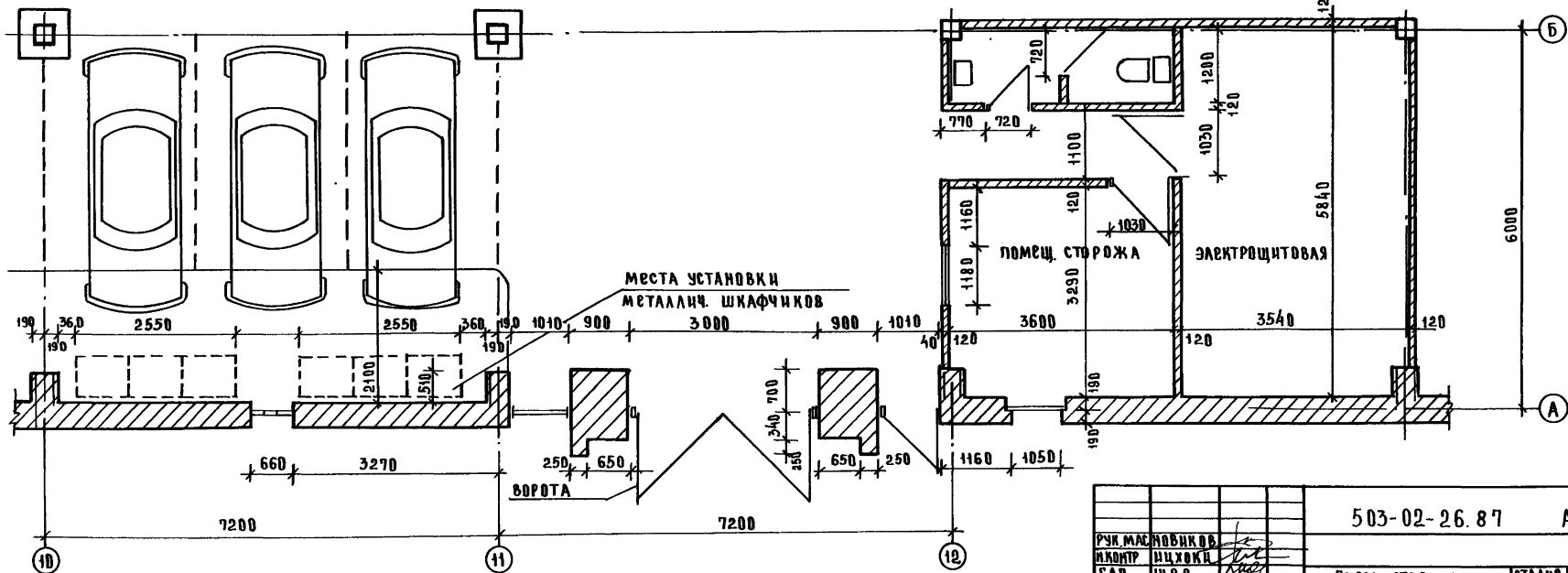
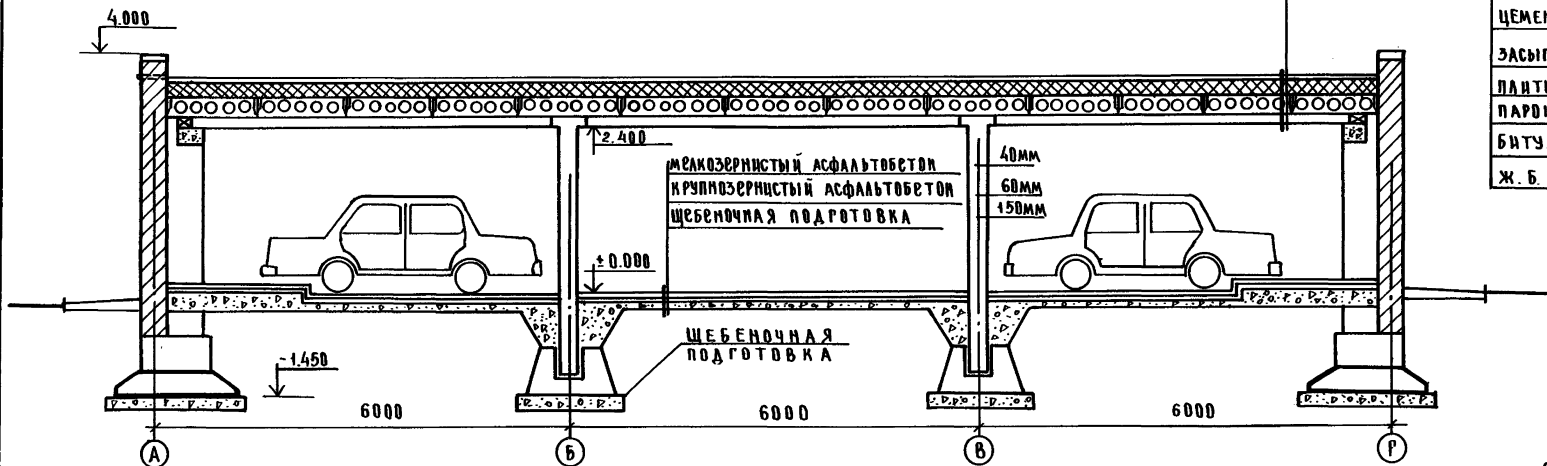
ФОРМАТ А2

ЦНИИЭП ГОРОДСКОГО ВОЗДУШНОГО ВОЗДУХОЗАБОРНОГО И ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ВОЗДУХОЗАБОРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

АА-I

РАЗРЕЗ I-I

СЛОЙ ГРАВИА НА АНТИСЕПТИРОВАННОЙ БИТУМНОЙ МАСТИКЕ
4 СЛОЯ АНТИСЕПТИРОВАННОГО РУБЕРОИДА МАРКИ РМД-350 (ТУ 21-27-28-71)
ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНАЯ СТЯЖКА ИЗ Р-РА М50-15ММ
ЗАСЫПКА КЕРАМЗИТА ПО УКЛОНУ $\epsilon=0.005$
ПАНТИ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНАУ-400М ³ /М ² -140ММ
ПАРИЗОЛАНЦИЯ - 1 СЛОЙ РУБЕРОИДА НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ
Ж.Б. ПАНТА ПУСТОТНАЯ



ФРАГМЕНТ - 2

		503-02-26.87		А	
РУК. МАСТЕРОВ	И.И.И.	СТ. АРХ.	ЦЫПЛИНА	СТ. АРХ.	ЦЫПЛИНА
ПРОЕК. ИНЖЕНЕР	И.И.И.	СТ. АРХ.	ЦЫПЛИНА	СТ. АРХ.	ЦЫПЛИНА
ТИП	НИКЛАЕВА	СТ. АРХ.	ЦЫПЛИНА	СТ. АРХ.	ЦЫПЛИНА
ГАРАЖ-СТОЯНКА ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ В ПРЕДЕЛАХ 50-100 МАШИНО-МЕСТ		СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
РАЗРЕЗ I-I		п	3		
ФРАГМЕНТ-2 (БЛОК "А")		ЦНИИЭП		ТОРГОВО-ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЕ СООТНОШЕНИЯ	
ТИП-I		ФОРМАТ А2			

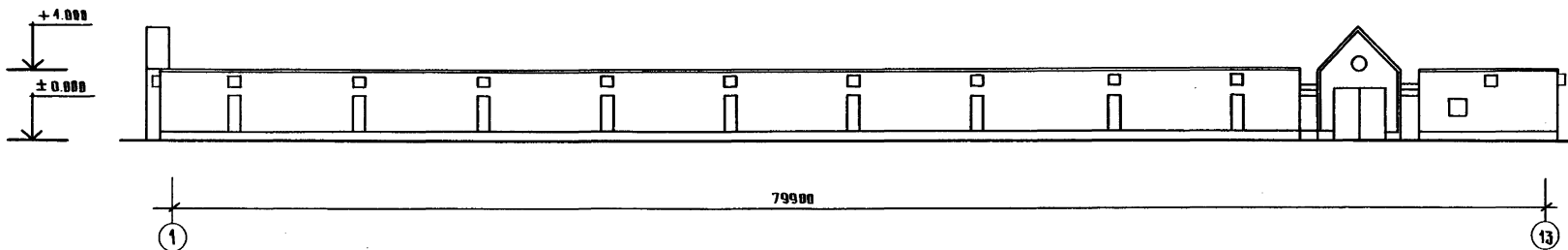
КОПИРОВА А

ФОРМАТ А2

ШЕВ. № ПОДЛ. ПОДВ. ПЛАТА ОБЩ. ИСП. А

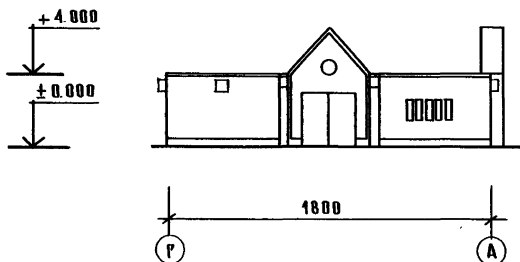
Ам. I

ФАСАД В ОСЯХ 1-13



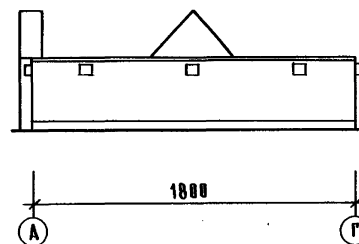
М 1:200

ФАСАД В ОСЯХ Г-А



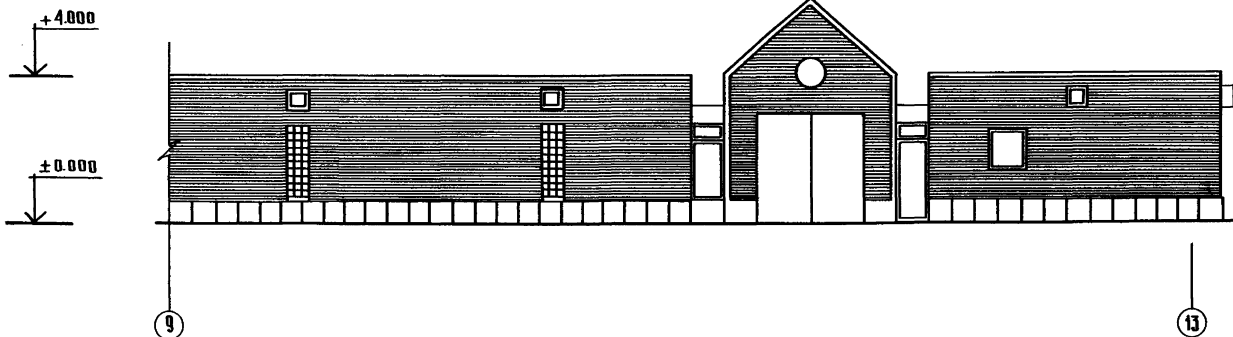
М 1:200

ФАСАД В ОСЯХ А-Г



М 1:200

ФРАГМЕНТ ФАСАДА В ОСЯХ 9-13



М 1:100

ПРИМЕЧАНИЕ

ФАСАДЫ ДАНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ
ГАРАЖА - СТОЯНКИ НА 52 МЕСТА

503-02-26.87		А	
РУК. МАС.	НОВИКОВ		
ГЛАВ.	ШЕР		
СТ. АРХ.	НИКОЛАЕВА		
ПРОЕКТИР.	ИЦ, ХОКИ		
ГАРАЖ - СТОЯНКА ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ В ПРЕДЕЛАХ 50-100 МАШИНОМЕСТ/		СТADIЯ	ЛИСТ
ФАСАДЫ. ФРАГМЕНТ ВХОДА		П	4
		ЦНИИЭП	

ФОРМАТ А2

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕ ПРОВЕРКИ И ОТРИЦАНИЯ ЧЕР. К.

АА. I

ИНДЕКС ЗАДАНИЯ	ПЛАН ЗАДАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО МАШИНОМЕСТ	ГАБАРИТЫ ЗАДАНИЯ В М		ОБЪЕМ ЗАДАНИЯ М ³	ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ М ²	ЭЛЕМЕНТЫ КОМАНОВКИ
			Б	Н			
A		52	81.10	18.4	4476.7	1416.9	A
A ₁		56	95.5	18.4	5271.6	1666.8	A-2 + C ₆
A ₂		64	102.7	18.4	5669.0	1793.6	A-2+C ₆ +2x C ₆
A ₃		70	110.6	18.4	6105.1	1932.6	A-2+C ₆ +3x C ₆
A ₄		76	117.8	18.4	6502.5	2059.3	A-2+C ₆ +4x C ₆
A ₅		82	125.0	18.4	6900.0	2185.9	A-2+C ₆ +5x C ₆
A ₆		88	132.2	18.4	7297.4	2312.7	A-2+C ₆ +6x C ₆
A ₇		94	139.4	18.4	7694.9	2439.4	A-2+C ₆ +7x C ₆
A ₈		100	146.6	18.4	8059.2	2566.1	A-2+C ₆ +8x C ₆

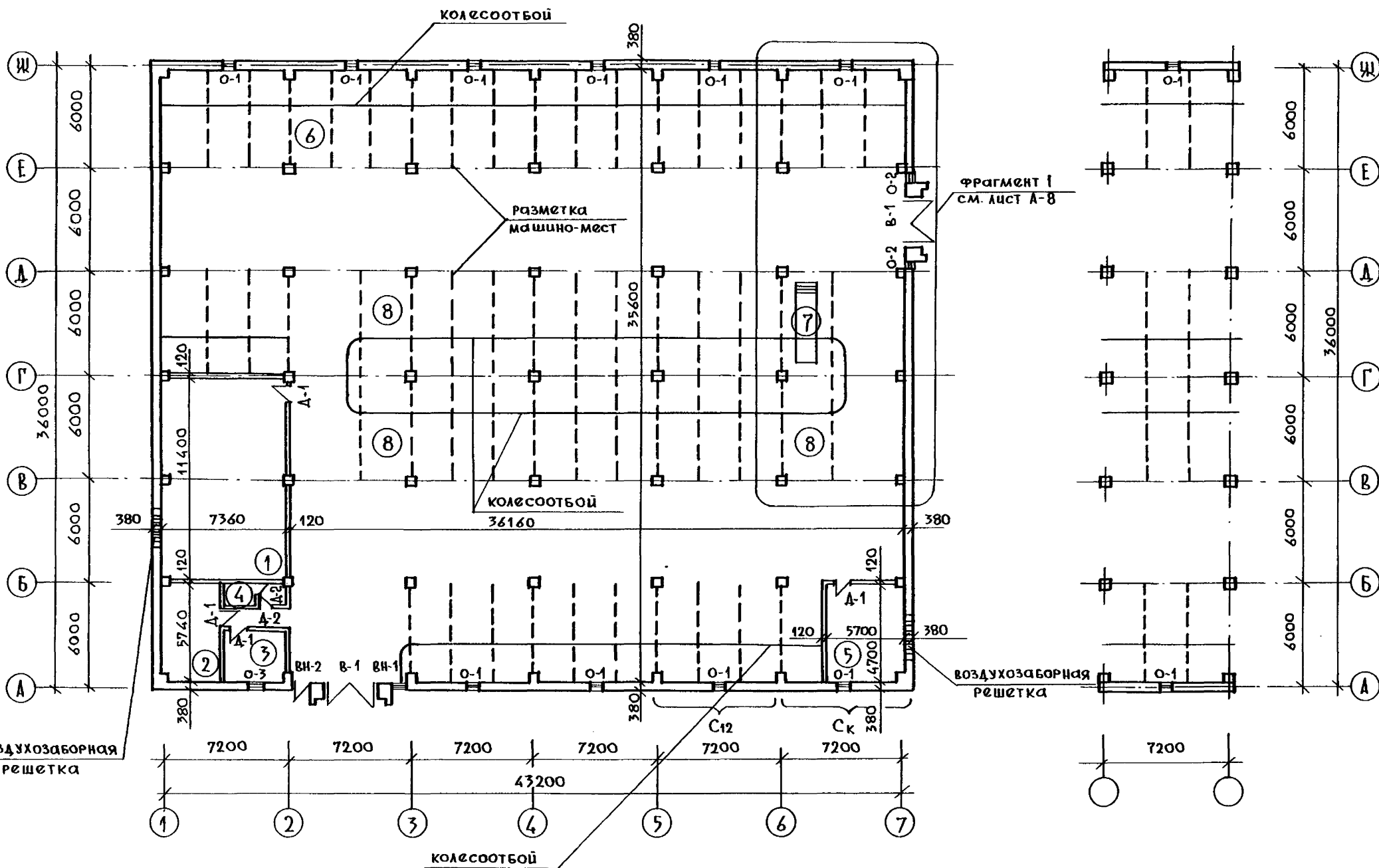
СК - КРАЙНЯЯ СЕКЦИЯ НА 2 МАШИНОМЕСТА,
МАШИНОМЕСТО С ЯМОЙ И ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ
С6 - СЕКЦИЯ НА 6 МАШИНОМЕСТ
А-2 - БЛОК А БЕЗ 2^х МАШИНОМЕСТ

		503-02-26.87		А	
РУК. МАСТ	НОВИКОВ	ШЕР	НИКОЛАЕВА	СТАЯНА	АНСТ
ГИП	НИКОЛАЕВА	ИЦ	ХОКИ	АНСТ	АНСТОВ
НОРМОКОНТ	ИЦ	ХОКИ		П	5
ГАРАЖ-СТЯНКА ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ ВЪ ПРЕДЕЛАХ 50-100 МАШИНОМЕСТ				ТАБЛИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТИП-I	
				ЦНИИЭП	
				ТОВАРНО- БУКОВЫХ ЗНАКОВ И УЗНАВАТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ	

ИМЯ, ПР. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ПИШЕ

А.А.1

секция - С₁₂ на 12 машино-мест



Экспликация помещений

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ М ²
1	Приточная венткамера, тепловой пункт, насосная, водомерный узел	78,5
2	Электрощитовая	19,8
3	Помещение сторожа	10,8
4	Туалет	4,3
5	Вытяжная венткамера	13,8
6	Машино-место для автомобилей типа „Жигули“, „Москвич“, „Запорожец“	14,4
7	Машино-место с „ямой“	21,5
8	Машино-место для автомобилей типа „Волга“	21,5

Ведомость проемов

Марка поз.	Размер проемов, мм
В-1	3000 × 3000 (h)
ВН-1	1010 × 2700 (h)
ВН-2	1010 × 2700 (h)
А-1	1030 × 2100 (h)
А-2	720 × 2100 (h)
О-1	640 × 2110 (h)
О-2	450 × 2700 (h)
О-3	1050 × 1050 (h)

Спецификация элементов заполнения проемов

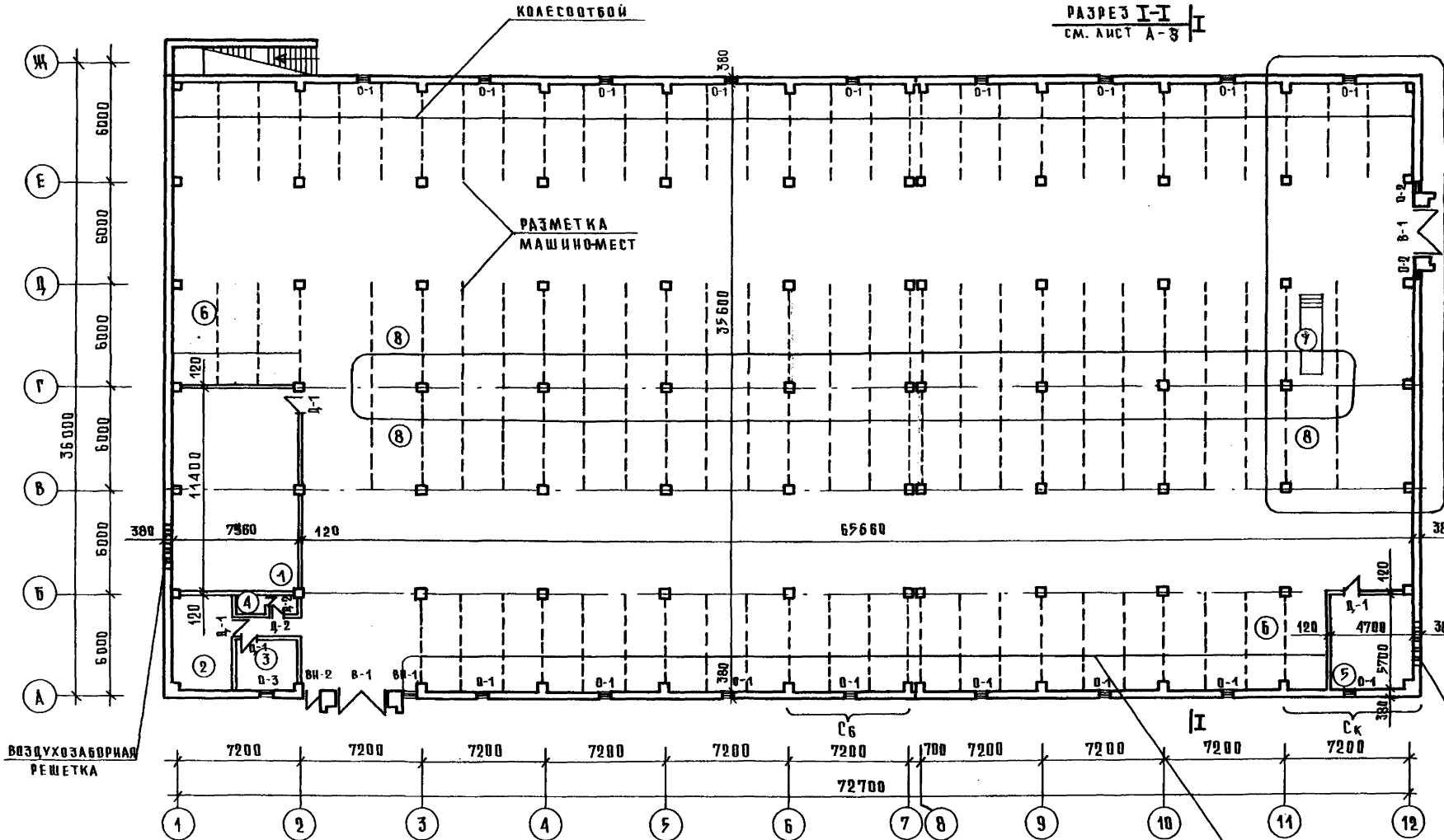
Марка поз.	наименование	КОЛ. ШТ.
В-1	Ворота сер. 1.435.9-17	2
ВН-1	Витраж	1
ВН-2	Витраж с дверью	1
А-1	АГ-21-10 сер. 1.136-10	4
А-2	АГ-21-7 сер. 1.136-10	2
О-1	Окно из стеклоблоков	10
О-2	Окно из стеклоблоков	2
О-3	ОС12-12 В. сер. 1.236-6 вып.1	1

		503-02-26.87 А	
РЭК.МАСШ	Новиков	Стадия Лист Листов II 6	Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов ЦНИИЭП
Н.КОНТР.	Щербаков		
Г.А.П.	Щербаков		
Г.И.П.	Николаева		
Гараж-стоянка переменной вместимости в пределах 50-100 машино-мест		План блока „Б“ на 52 машино-места Тип II	

Группа: ГИП А, ГИП Б, ГИП В, ГИП Г, ГИП Д, ГИП Е, ГИП Ж, ГИП З, ГИП И, ГИП К, ГИП Л, ГИП М, ГИП Н, ГИП О, ГИП П, ГИП Р, ГИП С, ГИП Т, ГИП У, ГИП Ф, ГИП Ц, ГИП Ч, ГИП Ш, ГИП Щ, ГИП Ъ, ГИП Ы, ГИП Э, ГИП Ю, ГИП Я

А.А.Т

РАЗРЕЗ I-I
СМ. ЛИСТ А-8



ФРАГМЕНТ 1
СМ. ЛИСТ А-8

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ М ²
1	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТКАМЕРА ТЕПЛОВОЙ ПУНКТА, НАСОСНАЯ, ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ	78,5
2	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ	19,8
3	ПОМЕЩЕНИЕ СТОРОЖА	10,8
4	ТУАЛЕТ	4,3
5	ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТКАМЕРА	13,8
6	МАШИНОМЕСТО ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ ТИПА „ЖИГУЛИ“, МОСКВИЧ, ЗАПОРЖЕЦ	14,4
7	МАШИНОМЕСТО С „ЯМЫ“	21,5
8	МАШИНОМЕСТО ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ ТИПА „ВОЛГА“	21,5

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК
И.И. КОЗЛОВ
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ
С.С. КОЗЛОВ
САМОПРОВЕРКА
С.С. КОЗЛОВ
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ
С.С. КОЗЛОВ
САМОПРОВЕРКА
С.С. КОЗЛОВ

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ

МАРКА ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМОВ, ММ
В-1	3000 x 3000 (h)
ВН-1	1010 x 2700 (h)
ВН-2	1010 x 2700 (h)
Д-1	1030 x 2100 (h)
Д-2	720 x 2100 (h)
О-1	640 x 2110 (h)
О-2	450 x 2700 (h)
О-3	1055 x 1050 (h)

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

МАРКА ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ШТ.
В-1	ВОРТА СЕР. 1.435.9-17	2
ВН-1	ВИТРАЖ	1
ВН-2	ВИТРАЖ С ДВЕРЬЮ	1
Д-1	ДГ-21-10 СЕР. 1.136-10	4
Д-2	ДГ-21-7 СЕР. 1.136-10	2
О-1	Окно из стекоблоков	17
О-2	Окно из стекоблоков	2
О-3	ОС 12-12 В. СЕР. 1.236-60001	1

503-02-26.67 А

РУК. МАС. НОВИКОВ
ГЛАВ. ШЕР. ШЕР
ГИП. НИКОЛАЕВА
ПРОЕКТОР. ИЦКОК

ГАРАЖ - СТОЯНКА ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ / В ПРЕДЕЛАХ 50-100 МАШИНОМЕСТ /

План бабка „Б4“ на 100 МАШИНОМЕСТ, ТИП II

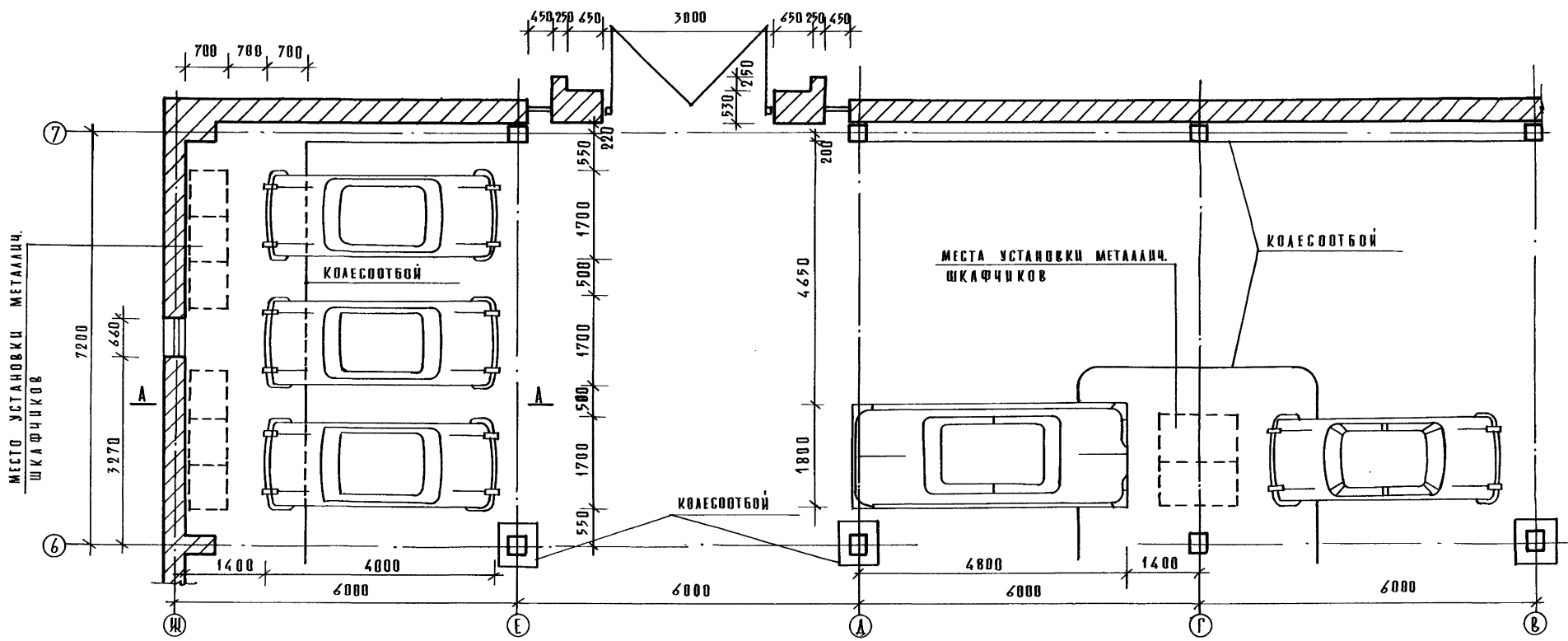
СТАДИЯ АУСТ АУСТОВ
II 7

ЦНИИЭП
ТОРГОВО-ПРОМЫСЛЕННАЯ КОМПАНИЯ

ФОРМАТ А2

ФРАГМЕНТ - 1 ПЛАНА БЛОКА "Б" М 1:50

А.А. I

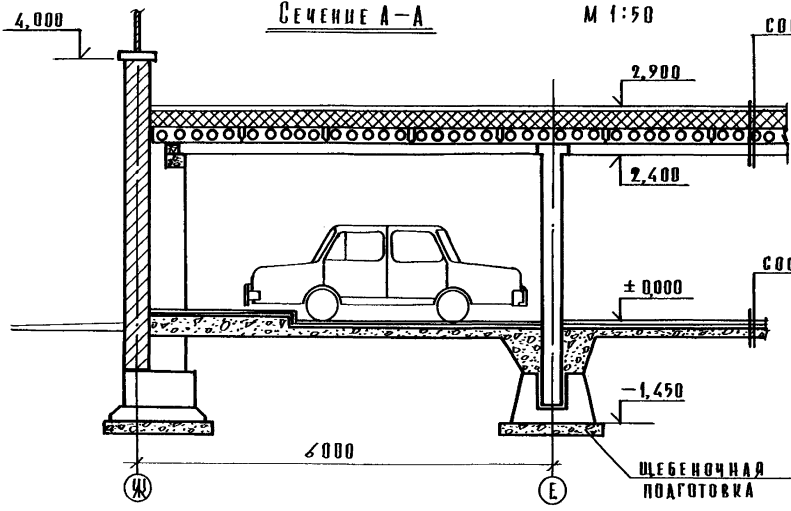


Сечение А-А

М 1:50

СОСТАВ КРОВЛИ СМ. ЛИСТ А-3

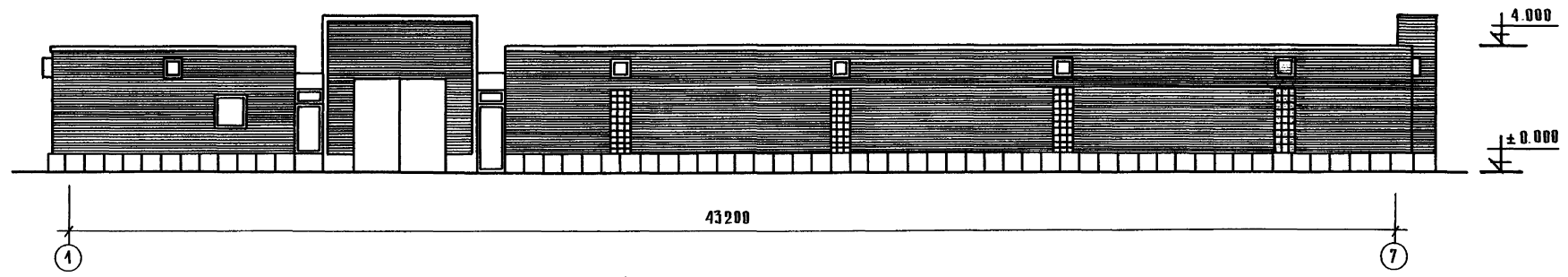
СОСТАВ ПОЛА СМ. ЛИСТ А-3



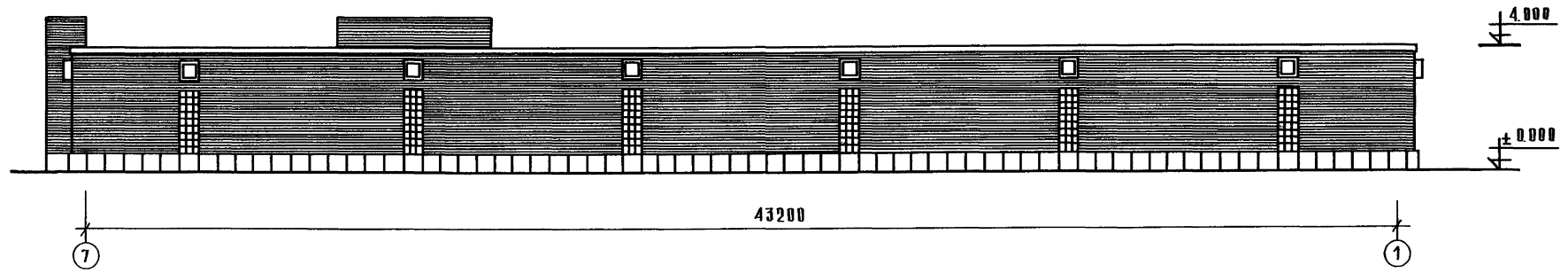
		503-02-26.87 А			
УСЛ. МАСТ	НОВИКОВ	ГАРАЖ - СТОЯНКА ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ В ПРЕДЕЛАХ 50-100 МАШИНО-МЕСТ СЕЧЕНИЕ А-А ФРАГМЕНТ-1 ПЛАНА БЛОКА "Б" ТИП В.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТР.	ЦЫПОВА		П	8	
Г. А. П.	ШЕР				
СТ. АРХ.	ЦЫПОВА				
		ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗАЯВЩИХ И ТРИСТРОИТЕЛЕЙ КОМПЛЕКС		ЦНИИЭТ	

Ал. I

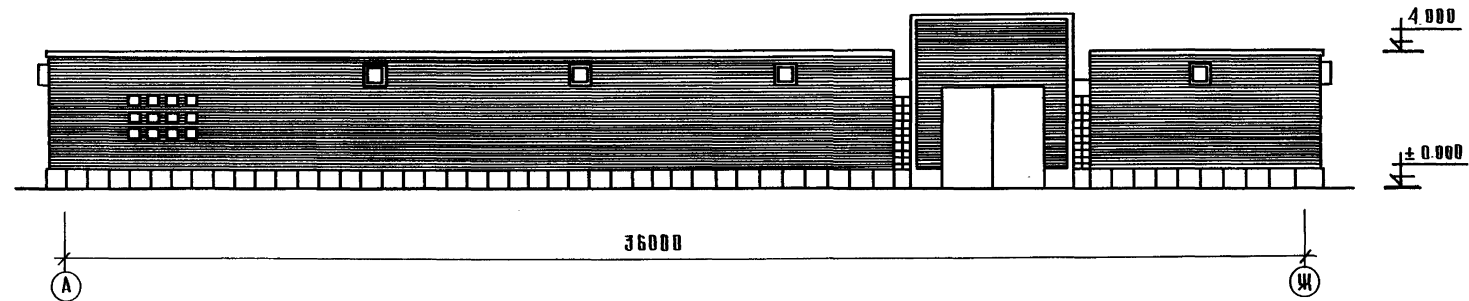
Ф А С А Д В О С Я Х 1 - 7



Ф А С А Д В О С Я Х 7 - 1



Ф А С А Д В О С Я Х А - Ж



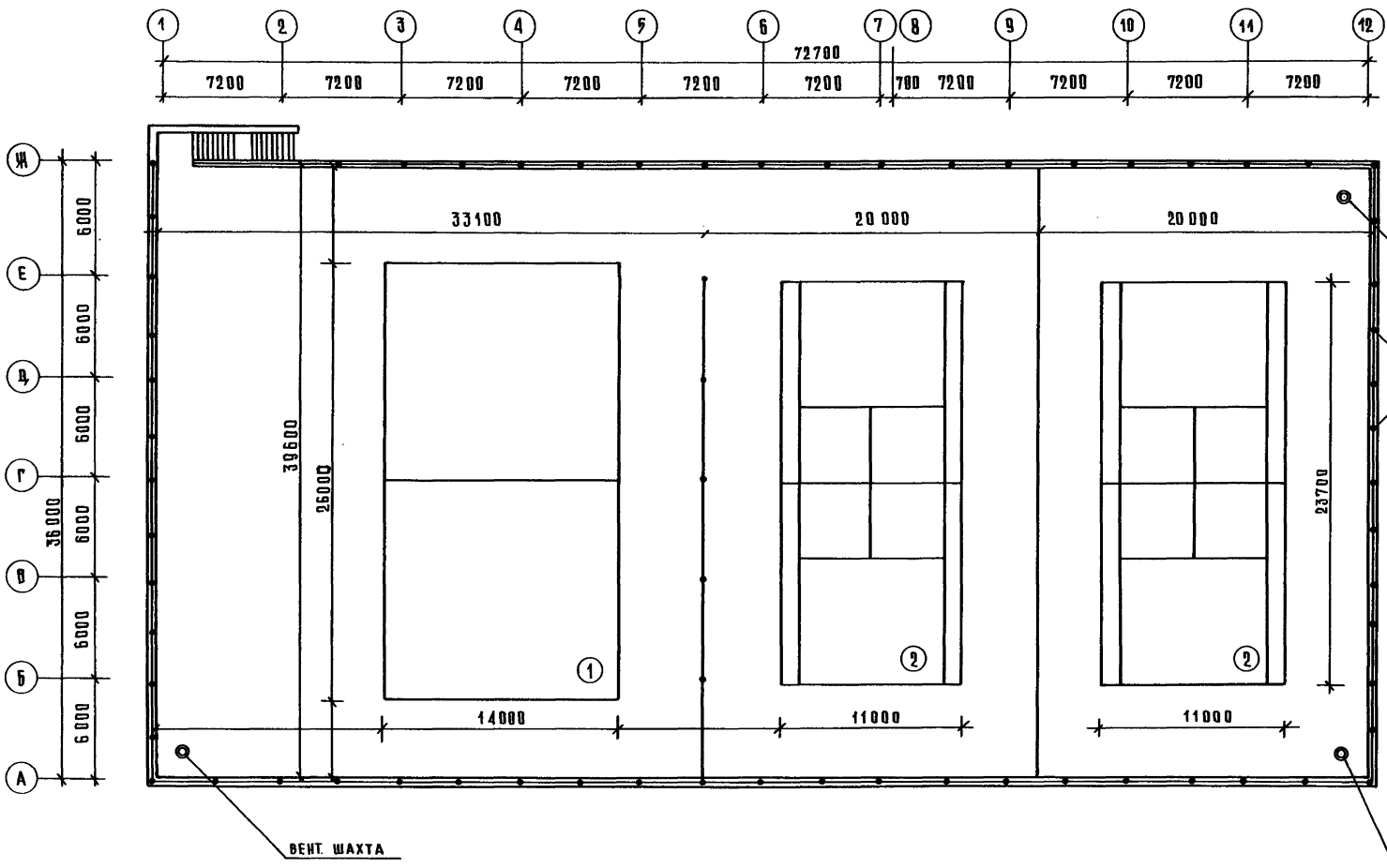
Ф А С А Д Ы Д А Н Ы Т О Л Ь К О Д Л Я
Г А Р А Ж А С Т О Я Н К И Н А 5 2 М Е С Т А

		503-02-26.87		А	
РУК. МЕСТ.	НОВИКОВ	ГЛАВ.	ШЕР	СТ. АРХ.	ЦЫПЛИН
НОРМОКОНТ.	ЦИХОКИ	ГАРАЖ - СТОЯНКА ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ В ПРЕДЕЛАХ 50-100 МЯГКИХ МЕСТ		СТЯЖИ	ЛЮСТЬ
Ф А С А Д Ы Т И П - II				П	9
				ЦНИИЭП	ТОРГОВО-ПРОМЫСЛЕННЫЙ И УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

ФОРМАТ А2

ЦЕНА В ПОЛ. ПОСЛОВЕСИ И ДАТА В СЕРИИ ЛИСТОВ

А.И.1

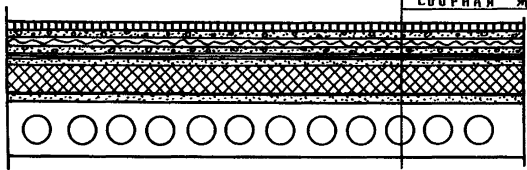


ВЕНТ. ШАХТА
МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ СЕТЧАТОЕ ОГРАЖДЕНИЕ Н = 2000 мм

ЭКСПЛИКАЦИЯ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ
1	УНИВЕРСАЛЬНАЯ СПОРТ. ПЛОЩАДКА
2	ТЕНИСНЫЙ КОРТ

ДЕТАЛЬ
ЭКСПЛУАТИРУЕМОЙ
КРОВЛИ

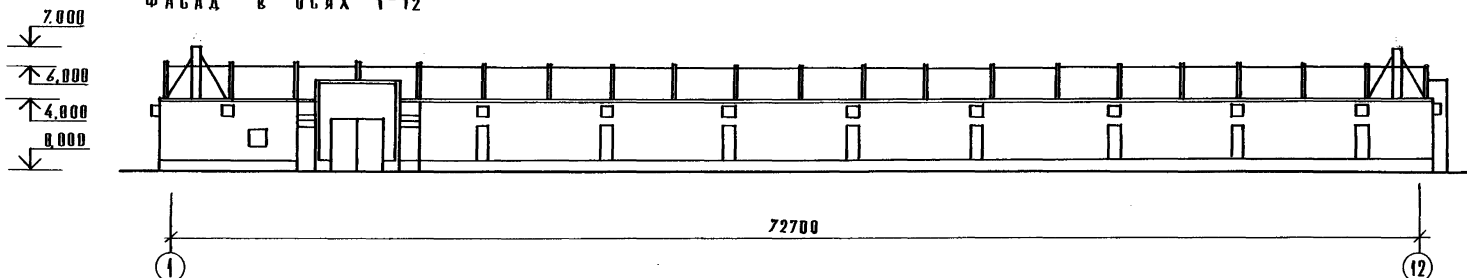


РЕЗИНОАСФАЛЬТ	40 мм
ЦЕМЕНТНО - ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М 150	50 мм
РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СКОльзяЩИЙ СЛОЙ	
ЦЕМЕНТНО - ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР	40 мм
ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ (4 СЛОЯ РУБЕРИДА НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ)	
ЦЕМЕНТНО - ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР	30 мм
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ (ПАНТЫ ИЗ ЯЧЕНЫХ БЕТОНОВ $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$)	190 мм
h 15 см АРМИРОВАНЫ СЕТКОЙ 3x3/100x100 ГОСТ 8478-81	
ПАРОИЗОЛЯЦИЯ (1 СЛОЙ РУБЕРИДА НА ГОРЯЧЕМ БИТУМЕ)	
ЗАТИРКА ЦЕМЕНТНО - ПЕСЧАНЫМ РАСТВОРОМ М 50	5-10 мм
СБОРНАЯ Ж-Б ПАНТА	220 мм

503-02-26.87		А	
Р.У.К. М.Р.С.Т.	Н.В.В.И.К.В.	СТАДИЯ	ЛИСТ
ТАП	ШЕР	П	10
Г.П.	И.К.В.А.Н.Е.В.	ЛИСТОВ	
С.Т. А.Р.Х.	Ц.Ы.П.И.Н.А	ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ В ПРЕДЕЛАХ 50-100 МАШИНОМЕСТ/	
НОРМОКОНТ.	Ц.Х.О.К.И.	ВАРИАНТ БАВКА „Б“ С РАЗМЕЩЕНИЕМ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК НА КРОВЛЕ	
		ЦНИИЭП	

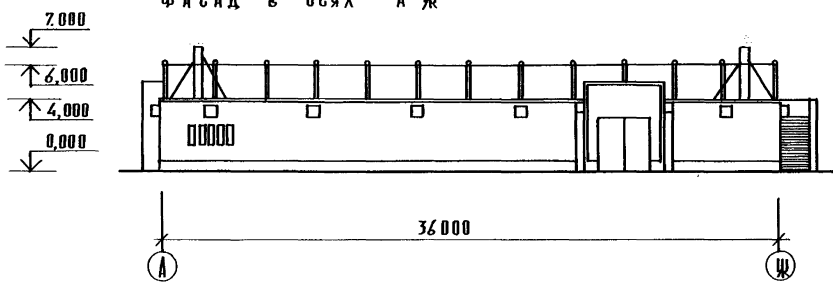
АА. I

ФАСАД В ОСЯХ 1-12



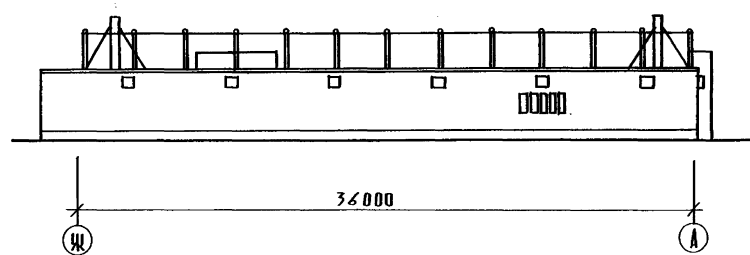
M 1:200

ФАСАД В ОСЯХ А-Ж



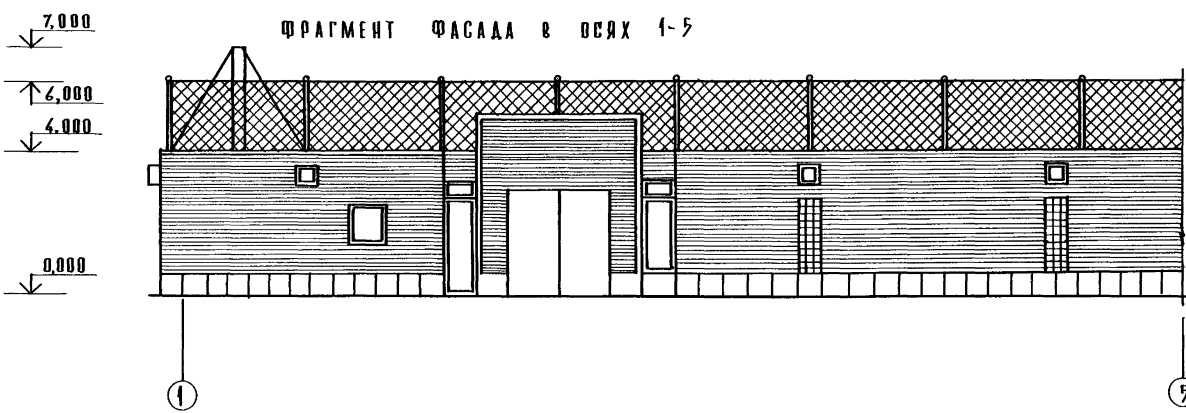
M 1:200

ФАСАД В ОСЯХ Ж-А



M 1:200

ФРАГМЕНТ ФАСАДА В ОСЯХ 1-5



M 1:100

ФАСАДЫ ДАНЫ ДЛЯ ГАРАЖА-СТОЯНКИ НА 100 МАШИНО-МЕСТ С РАЗМЕЩЕНИЕМ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК НА КРОВЛЕ.

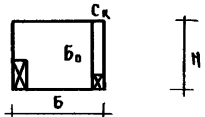
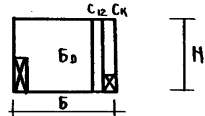
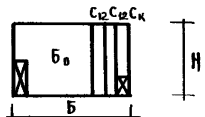
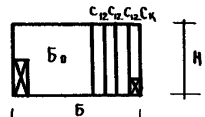
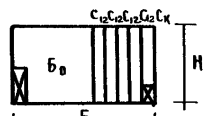
503-02-26.87 А

ИЖ. МАСТ. НОВИКОВ	ИЖ. КОНТР. ШУХОВИЧ	ИЖ. С. П. НИКОЛАЕВА	ИЖ. С. Т. АРХ. ЦЫПЛИНА	ГАРАЖ-СТОЯНКА ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ В ПРЕДЕЛАХ 50-100 МАШИНО-МЕСТ	СТАНАН	ЛЕТ	ЛЮСТОВ	ТОРГОВАЯ ЗАЯВКА И ТУРПРЕДЛОЖЕНИЕ КОММУНАЛЬНОМУ
				ФАСАДЫ. ТИП-II	II	11		
				ФРАГМЕНТ ФАСАДА В ОСЯХ 1-5	ЦНИИЭП			

ФОРМАТ А2

ИЖ. К. ПОД ПЛОЩАД. И ДАТА ВЗРАМ. ИЖ. К.

А.1

ИНДЕКС ЗДАНИЯ	ПЛАН ЗДАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО МАШИНОМЕСТ	ГАБАРИТЫ ЗДАНИЯ В М.		ОБЪЁМ ЗДАНИЯ М ³	ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ М ²	ЭЛЕМЕНТЫ КОМПАНОВКИ
			Б	Н			
Б		52	44,4	36,4	4848,5	1552,2	Б ₀ + С _к
Б ₁		64	52,3	36,4	5711,2	1833,4	Б ₀ + С ₁₂ + С _к
Б ₂		76	59,5	36,4	6497,4	2114,6	Б ₀ + 2 x С ₁₂ + С _к
Б ₃		88	66,7	36,4	7283,6	2395,9	Б ₀ + 3 x С ₁₂ + С _к
Б ₄		100	73,9	36,4	8069,9	2677,1	Б ₀ + 4 x С ₁₂ + С _к

С₁₂ - СЕКЦИЯ ДЛЯ БЛОКИРОВКИ
НА 12 МАШИНОМЕСТ

С_к - КРАЙНЯЯ СЕКЦИЯ НА
6 МАШИНОМЕСТ И ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ

			503-02-26.87			А		
РУК.МАСТ	НОВИКОВ							
ГАП	ШЕР							
ГИП	НИКОЛАЕВА							
НОРМ.КОНТ.	ИЦХОКИ							
ГАРАЖ - СТОЯНКА ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ (6 ПРЕДЕЛАХ 50-100 МАШИНОМЕСТ)						СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
						П	12	
СХЕМЫ КОМПАНОВКИ ЗДАНИЙ ГАРАЖЕЙ ТИП-В						ЦНИИЭП		

ФОРМАТ А2

ИНВЕНТАРЬ ПОДЪЕМНЫХ ВЪЕЗДОВ