

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 СТЕНАМИ

АЛЬБОМ 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

22658/от
цена 1-60

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 СТЕНАМИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

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

РАЗРАБОТАН ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ
И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА *В.П.Инкен*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА *В.П.Инкен*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР *В.П.Инкен*

ДЕПСКИЙ В.И.
Носков В.И.
Шер В.Б.
Николаева Е.А.

УТВЕРЖДЕН Гостройданистром приказом № 42 от
25 ФЕВРАЛЯ 1987 г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ
ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ приказом № 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)	
	типа - I	
8	План блока „A“ на 52 машино-места. тип - I	
9	План блока „B“ на 100 машино-мест. тип - I	
10	Разрез I-I Фрагмент - 2 / блок „A“/ тип - I	
11	Фасады. Фрагмент входа. тип - I	
12	Таблица показателей типа - I	
	типа - II	
13	План блока „B“ на 52 машино-места. тип - II	
14	План блока „B“ на 100 машино-мест. тип - II	
15	Сечение A-A Фрагмент - I план блока „B“ тип - II	
16	Фасады тип - II	
17	Вариант блока „B“ с размещением спортивных площадок на кровле	
18	Фасады тип - II Фрагмент фасада в осах 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 И ИЗ 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 ЗДАНИЯ - II, СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - II.

ГРУНТЫ - НЕСКАЛЬНЫЕ, ОДНОРОДНЫЕ, НЕПУЧИННЫЕ, ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ
ОТСУСТВУЮТ, РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ:
 $\gamma_u = 1800 \text{ кгс/м}^3$, $\gamma'_u = 1700 \text{ кгс/м}^3$, $\phi_u = 24^\circ$, $C_u = 0.13 \text{ кгс/см}^2$

$$E = 180 \text{ кгс/см}^2, Y = 0.32.$$

ФИЗИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ НА ГРУНТ - 2 кгс/см².

КОЭФФИЦИЕНТ УСЛОВИЯ РАБОТЫ - 1.1

КЛАСС ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗДАНИЯ - I, КОЭФФИЦИЕНТ НАДЕЖНОСТИ - I
СКОРОСТЬ НАПОР ВЕТРА - 45 кгс/м² (0.44 кПа) - III РАЙОН
ВЕС 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 (A И B) И СЕКЦИИ НА 6 И 12 МАШИНО-МЕСТ (C₆ И C₁₂) И C₄), 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 малежного типа для автомашин марки "БАЗ", "Москвич", "Запорожец" (Габариты 1700x4200мм) и по два места для автомобилей марки ГАЗ-24 (Габариты 1800x4800 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. Кладовая уборочного инвентаря.
5. Помещение сторожка и туалет.
6. Помещение технического назначения (приточная и вытяжная венткамеры, электрощитовая, насосная тепловой пункт, водопроводный ввод и др.)

ГАРАЖИ ОБОРУДУЮТСЯ ПРИТОЧНОЙ И ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ С МЕХАНИЧЕСКИМ ПОВОЛЖЕНИЕМ, ХЛОДНЫМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ, ЦЕНТРАЛЬНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ, КАНАЛИЗАЦИЕЙ, ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕМ, АВТОМАТИЧЕСКИМ ПОЖАРОУДИШЕНИЕМ.

ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ДЫМА В СЛУЧАЕ ПОЖАРА В НАРУЖНЫХ СТЕНАХ ПО ВСЕМУ ПЕРИМЕТРУ ПРЕДУСМОТРЕНЫ ОКНА, ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ КОТОРЫХ СОСТАВЛЯЕТ 02% ОТ ПЛОЩАДИ ПОЛА ГАРАЖА.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА

ПОЛЫ - АСФАЛЬТОБЕТОН, МЕТАЛЛСКАЯ ПАНКТА, АЛЮМЕУМ
СТЕНЫ - ВОДОЭМУЛЬСИОННАЯ ПОКРАСКА ПО КИРПИЧУ
ПОТОЛКИ - ЗАТИРКА ПЛЯТ ПЕРЕКРЫТИЯ И ВОДОЭМУЛЬСИОННАЯ ПОКРАСКА

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА

ФАСАДЫ ИЗ АИЦЕВОГО КИРПИЧА.
ЦОКОЛЬ - ПЛАНКА ТИПА „КАБАНИЧКИ“

КОНСТРУКТИВНАЯ ЧАСТЬ

ЗДАНИЯ ГАРАЖЕЙ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83 С НАРУЖНЫМИ НЕСУЩИМИ КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ.

ФУНДАМЕНТЫ: ПОД КОЛОННЫ - СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БАШМАКИ

ПО СЕРИИ 1.020-1/83

ПОД СТЕНЫ - СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЛЕНТОЧНЫЕ.

КОЛОННЫ - СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОДНОЭТАЖНЫЕ ПО СЕРИИ 1.020.1/83, СЕЧЕНИЕМ 30x30 И СЕЧЕНИЕМ 40x40 см
ДЛЯ ВАРИАНТА ЗДАНИЯ СО СПОРТИВНОЙ ПЛОЩАДКОЙ НА КРОВЛЕ.

РИГЕЛЫ - СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПО СЕРИИ 1.020-1/83.

ПАНТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ - СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПО СЕРИИ 1.044.1-2 ДЛИНОЙ 7.2 м С РАСЧЕТНОЙ НАГРУЗКОЙ 800 кг/м² И 1250 кг/м² (ДЛЯ ВАРИАНТА СО СПОРТИВНОЙ ПЛОЩАДКОЙ НА КРОВЛЕ).

НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ - КИРПИЧНЫЕ, ТОЛСТИНОЙ 38 см (ПРОДОЛЬНЫЕ СТЕНЫ С ПИЛЯСТРАМИ 51-38 см) ИЗ КРАСНОГО ПЛЯНОТЕЛОГО КИРПИЧА ПЛАСТИЧЕСКОГО ПРЕССОВАНИЯ М75 НА РАСТВОРЕ М50

ПЕРЕГОРОДКИ - КИРПИЧНЫЕ.

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ЖЕСТКОСТЬ ЗДАНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ НАРУЖНЫМИ КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ С ПИЛЯСТРАМИ, ВНУТРЕННИМИ КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ И ЭЛЕМЕНТАМИ КАРКАСА.

КРОВЛЯ - СОВМЕЩЕННАЯ, ПЛОСКАЯ С НАРУЖНЫМ ВОДОСБРОСОМ.

УТЕПЛЕНИЕ - ПАНТЫ ИЗ ЯЧЕЙСТВОВОГО БЕТОНОВУ - 400 кг/м³.

КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ $\lambda = 0.12 \text{ ккал/м}^2 \text{ °C}$.

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

рук. маст.	Новиков
н. контр.	Михохин
ГАН	Мер
ГИП	Николаева

503-02-26-87

П3

Пояснительная записка / начало/

стадия	лист	листов
II	1	6

ФОРМАТ А2

Копировано

ЦНИИП
Горбово
Санкт-Петербург
и Тверской
области

Теплоснабжение

Теплоснабжение здания осуществляется от городских тепловых сетей с параметрами теплоносителя $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$.

Ввод осуществляется в помещение тепловой 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 $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$.

2) КАЛОРИФЕРЫ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР И ОТОПИТЕЛЬНО-РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ АГРЕГАТЫ (ВАРИАНТ ГАРАЖА НА 100 МАШИН) - НЕПОСРЕДСТВЕННО К СЕТИ $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$

Согласно заданию на проектирование предусматривается АВА варианта гаражей:

1 Вариант - гараж-стоянка на 50 машин

2 Вариант - гараж-стоянка на 100 машин

Ориентировочные расходы тепла по потребителям

Часовой расход тепла $\text{Вт}/\text{ккал}/\text{ч}$

ПОТРЕБИТЕЛЬ	1 Вариант	2 Вариант
ОТОПЛЕНИЕ	220400	440800
	190000	380000
ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ	104400	208800
	90000	180000
ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА	—	55330
	—	47700
СУММАРНО	324800	704930
	280000	607700

Отопление

В помещениях 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-го этажа.

Параметры теплоносителя $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$.

В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб.

Воздушно-тепловые завесы

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

Марка систем	Обслуживание или оборудование	Тип вентиляции (агрегата)	Вентилятор					Тип	№ квт	КВ/мин	Электродвиг.			Воздухонагреватель			Место размещения установки	
			тип	№	схема вращения вентилятора	диаметр вентилятора	м³/ч				тип	№	над-воздухонагреватель	от	до	расход тепла ккал/ч		
P1	вариант I	2ПК-10	ВЦ-4-10	6.3	I	10000	60	950	4A100L86	2.2	950	AIA18800-03	КВБ10-1	2	-19	+18	90000	помещение приточной камеры
B1	помещение для хранения автомобилей	A6.3100-1	—"	6.3	I	5000	55	950	4A100L86	2.2	950							помещение вытяжной камеры
B2	помещение для хранения автомобилей (нижняя зона)	806-300	5A	I		2500	—	1370	4A6384	0.37	1370							в наружной стене (2 участ.)
B3	вариант II	2ПК-20	ВЦ-4-10	8	I	20000	70	950	4A132M6	7.5	950	AIA189000-03	КВБ10-1	3	-19	+18	180000	помещение приточной камеры
B4	помещение для хранения автомобилей	A6.310-1	—"	6.3	I	5000	55	950	4A100L86	2.2	950							помещение вытяжной камеры (2 участ.)
B5	помещение для хранения автомобилей (верхняя зона)	806-300	4A	I		2500	—	1375	4A56A4	0.12	1375							в наружной стене (4 участ.)
B6	помещение для хранения автомобилей (верхняя зона)	A02-4-01V3	8-06-300	5A	I		—	1365	4A6304	0.37	1365	КВБ-ПУЗ	76	1				под потолком у въездных ворот
A1	воздушно-тепловая завеса																	

Вентиляция

Согласно СНиП II-93-74, в помещениях для хранения автомобилей предусматривается общебменная приточно-вытяжная вентиляция для разбавления и удаления вредных газовоздушных.

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

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

Приточные установки и установки воздушно-тепловых завес автоматизированы (см. лист 5).

При варианте со спортивной площадкой предусматривать факельный выброс.

Водоснабжение и канализация

Система водоснабжения хозяйственно-бытовой и пожаротушение-см. раздел ПЛА. Пожарные краны присоединены к спринклерной системе. Наружное пожаротушение обеспечивается от пожарных гидрантов на внешних сетях водопровода и согласно СНиП 2.04.02-84 15 л/сек.

Настоящим проектом предусматривается

присоединение внутренней и противопожарной системы водоснабжения к городской сети водопровода, имеющей напор 20 м.

Ввод водопровода запроектирован в тепловой пункте. На воде устанавливается водомер P15.

На спринклерную сеть подается трубопровод 150, минуя водомер.

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

Отвод сточных вод от здания предусматривается самотеком в сеть канализации.

Водостоки

Отвод дождевых вод осуществляется открыто.

Ал. Г

№ № п/п	Наименование показателя	Единица измере- ния	типы БЛОК А 52 м/места	типы БЛОК Б 52 м/места	типы БЛОК АВ 100м/мест	типы БЛОКБЧ 100м/мест	типы (вариант) 100м/мест	аналог 50м/мест
			ТМП 503-02	ТМП 503-02	ТМП 503-02	ТМП 503-02	ТМП 503-02	тип. пр. 503-2-1
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТЕХНИКО - ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ								
1	КВАЛИЧЕСТВО 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	246.44	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 М 400	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-1 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	4.0	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
	МОНДАЛНГО	м ³	521.0	580.0	4100.0	4160.0	4160.0	481.42
	СБОРНОГО	м ³	529.0	560.0	4000.0	4120.0	4120.0	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.	450.0	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							
	на отопление	ккал/ч	280000	280000	607700	607700	607700	1151.00
		квт	324.8	324.8	704.9	704.9	704.9	135.28
	на вентиляцию	ккал/ч	190000	190000	380000	380000	380000	605.00
		квт	220.4	220.4	440.8	440.8	440.8	70.18
	на воздушно-тепловую завесу	ккал/ч	90000	90000	180000	180000	180000	54.500
		квт	104.4	104.4	208.8	208.8	208.8	63.20
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							
	на отопление	гдж	2479.7	2479.7	4959.4	4959.4	4959.4	887.9
		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

Спринклерное пожаротушение (ППА)

В настоящем 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 водяной системе.

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

2 Вариант- гаражи на 100 мест объем 7000 м³.

На внутреннее пожаротушение требуется 4 струя 2,5 л/сек спринклерная система состоит из двух секций, каждые из которых обслуживаются водяным контрольно-сигнальным клапаном.

В качестве датчиков-просителей на трубопроводах спринклерной установки приняты просители спринклерные типа СВО-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, H = 28.6 м с электродвигателем 4А1 8054, N=22 квт, n=1500 об/мин.

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

2. Пневмобак V = 4,0 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 Н36-82, производительностью 8,52 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 просителей, или открытия пожарного крана вода из пневмобака подается через контрольно-сигнальный клапан по магистральным и распределительным трубопроводам к вскрывшимся просителям или пожарный кран и подается на очаг пожара.

503 - 02 - 26. 87

П3

лист
3

При прохождении воды через контрольно-сигнальный клапан, установленный на его сигнальном трубопроводе, СДУ (сигнализатор давления универсальный) срабатывает и в дежурное помещение подается 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 импульс 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 час 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: вросители СВО-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 составляет 37,5 л/сек.

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

Необходимый напор, создаваемый пожарным насосом, определяем из равенства:

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

H_{sek} - актуальный 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 повышенные насосы марки К160/300 полностью обеспечивают рабочие параметры проектируемой спринклерной установки для гаражей на 50-100 а/м.

Электроснабжение

По степени надежности электроснабжения электро-приемники гаража относятся к 3 категории.

Питание электроэнергии осуществляется от трансформаторной подстанции.

Проект внутреннего электроборудования разработан на напряжение 380/220 В с гаухозаземленной нейтралью трансформаторов на подстанции.

Потребная мощность по проекту-аналогу составляет:

$$P_{pot} = 25,3 \text{ кВт}$$

Годовой расход электроэнергии гаража составляет:
 $25,3 \text{ кВт} \times 2000 = 506000 \text{ кВтч}$

На кабельных вводах в помещении залекторщитовой 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-0,25 220/36 В.

Выбор светильников производить 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 ОЩ-2.

Силовое электроборудование

Водно-распределительное устройство серии ВРУ-1 устанавливается в помещении залекторщитовой 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-600 в стальных тонкостенных трубах по ГОСТу 10704-76, прокладываемых в подготовке пола данного этажа.

Питающие сети выполнены 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 преискуратом № 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 залекторщиков, нормально не находящихся под напряжением, к гаухозаземленной нейтрали трансформатора. В качестве магистралей зануления используется четвертые жилы питающих кабелей.

Зануление выполняется в соответствии с ГА. 4.7 ЛУЭ и СМ-102-76.

Связь и сигнализация

Для телефонной связи с абонентами ГТС и городского радиовещания 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 ТМ8, 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, размещенной прибором и аппаратурой на кашдю приточной системе предусмотрена местный щит автоматизации ЩШМ-1000×600.

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

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

Для теплового пункта предусмотрен щит автоматизации ЩШ-ЗД-800×600.

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

А.1.

Мероприятия по охране окружающей среды, воздуха, 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 строительства 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:

Н Н П.П		Вместимость	Габариты здания в м	Объем здания в м ³	Стоимость в тыс. руб.	
					ВСЕГО	в т.ч. СМР
1	2	3	4	5	6	7
2	тиП-1	100	146,4x18x3	8059	246,14	255,53
3		52	81,1x18x3	4476	154,17	140,69

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, выработка на одного работающего в год (9000т.р.) продолжительности строительства и составит:

Н Н П.П	ВАРИАНТ	ОБЩЕЕ КОЛ-ВО РАБОТАЮЩИХ	В ТОМ ЧИСЛЕ ПО КАТЕГОРИЯМ			
			НА ОБСЛ. И ТРАНСП. ХОЗ.	РАБОЧИХ	ИТРИСЛУЖАЩИХ	МОП И ОХРАНА
1	на 100 машин	56	13	37	5	4
2	на 52 машины	48	12	31	4	4

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. 2- й - нулевой цикл строительства, включающий работы по прокладке инженерных коммуникаций. 3- й - возведение надземной части здания гаража методом „на себя“ с установкой автокрана АС-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 машины

1. Продолжительность строительства 6 мес. 4 мес. в том числе подготовительный период 1 мес. 1 мес.
2. Среднее число рабочих в день 32чел. 39чел.
3. Трудоемкость возведения здания 4835чел.дн. 2686чел.дн.

Указания по производству работ.

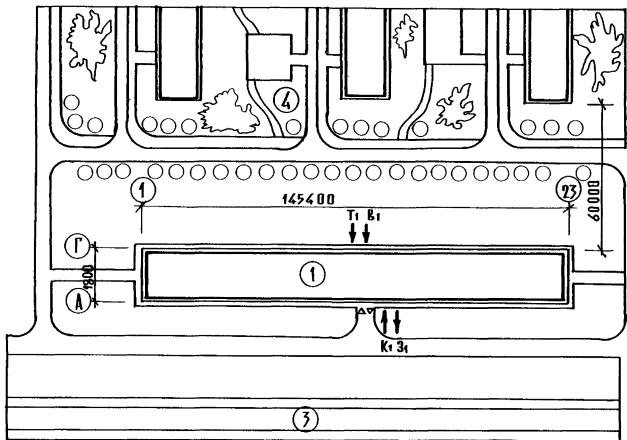
1. Строительство здания должно осуществляться в соответствии с проектом производства работ, учитывая конкретные условия строительства, как в летние, так и в зимние периоды года. При производстве работ следует руководствоваться требованиями соответствующих разделов строительных норм и правил.
2. Способы 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 – подложением о расчетах с населением за услуги по ремонту жилищ (квартир, домов), строительству индивидуальных жилых домов, постройке для садоводческих товариществ, гаражей и стоянок для транспортных средств, принадлежащих гражданам, и других строений, утвержденного Минфином СССР N 212 и Госкомцен СССР N 10-17/4236 от 17 декабря 1985г. и Распоряжением Совета министров СССР от 9 февраля 1982г N 229 о расчетах за выполненные работы по объектам общего пользования“.

АА.1

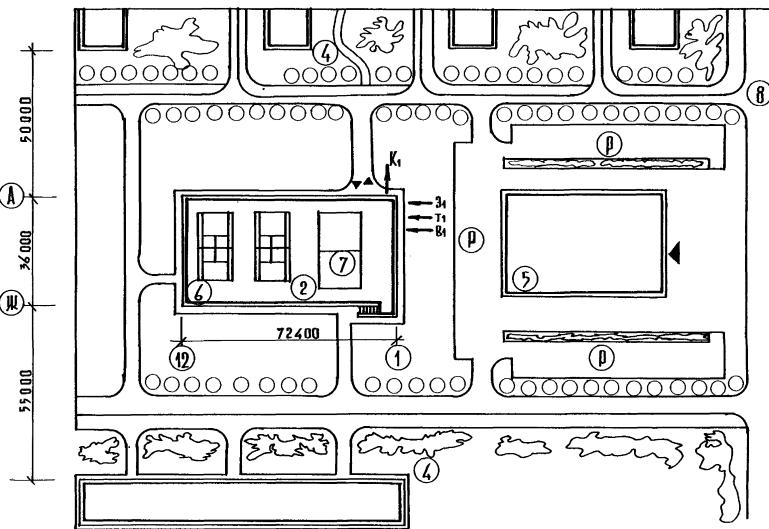
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ТИП - I



ЭКСПЛЯКАЦИЯ

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

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ТИП - II

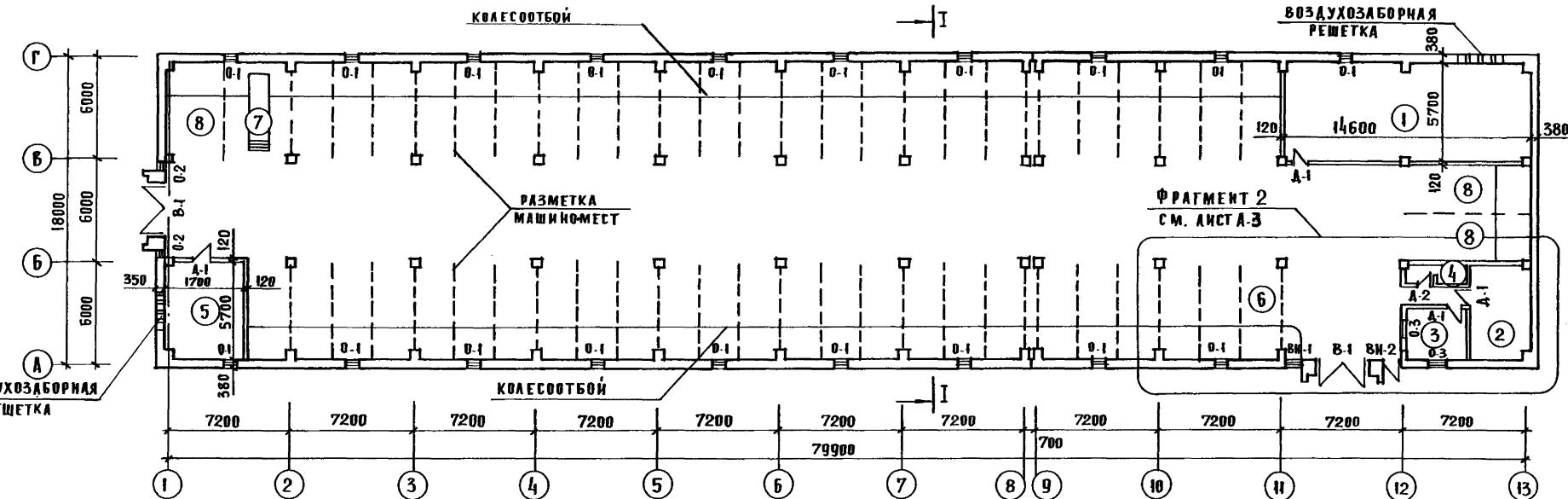


- T₁ → ВВОД ТЕПЛОСЕТИ
- 3₁ → ВВОД ЭЛЕКТРОКАБЕЛЯ
- K₁ → ВЫПУСК ХОЗ-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ
- B₁ → ВВОД ВОДОПРОВОДА

АЛЛ

РИНГАЗ

ГИП А

ИЗОБРАЖЕНИЯ
ПО ПЛАНАМ
ИЗОБРАЖЕНИЯ
ПО ПЛАНАМ
ИЗОБРАЖЕНИЯ
ПО ПЛАНАМ
ИЗОБРАЖЕНИЯ
ПО ПЛАНАМВОЗДУХОЗАБОРНАЯ
РЕШЕТКА

ЭКСПЛЯКАЦИЯ 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	ВЫТАЖНАЯ ВЕНТКАМЕРА	13,8
6	МАШИНОМЕСТО ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ ТИПА „ЖИГУАН“, „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)
Д-1	1030 x 2100 (h)
Д-2	720 x 2100 (h)
О-1	640 x 2100 (h)
О-2	450 x 2700 (h)
О-3	1050 x 1050 (h)

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

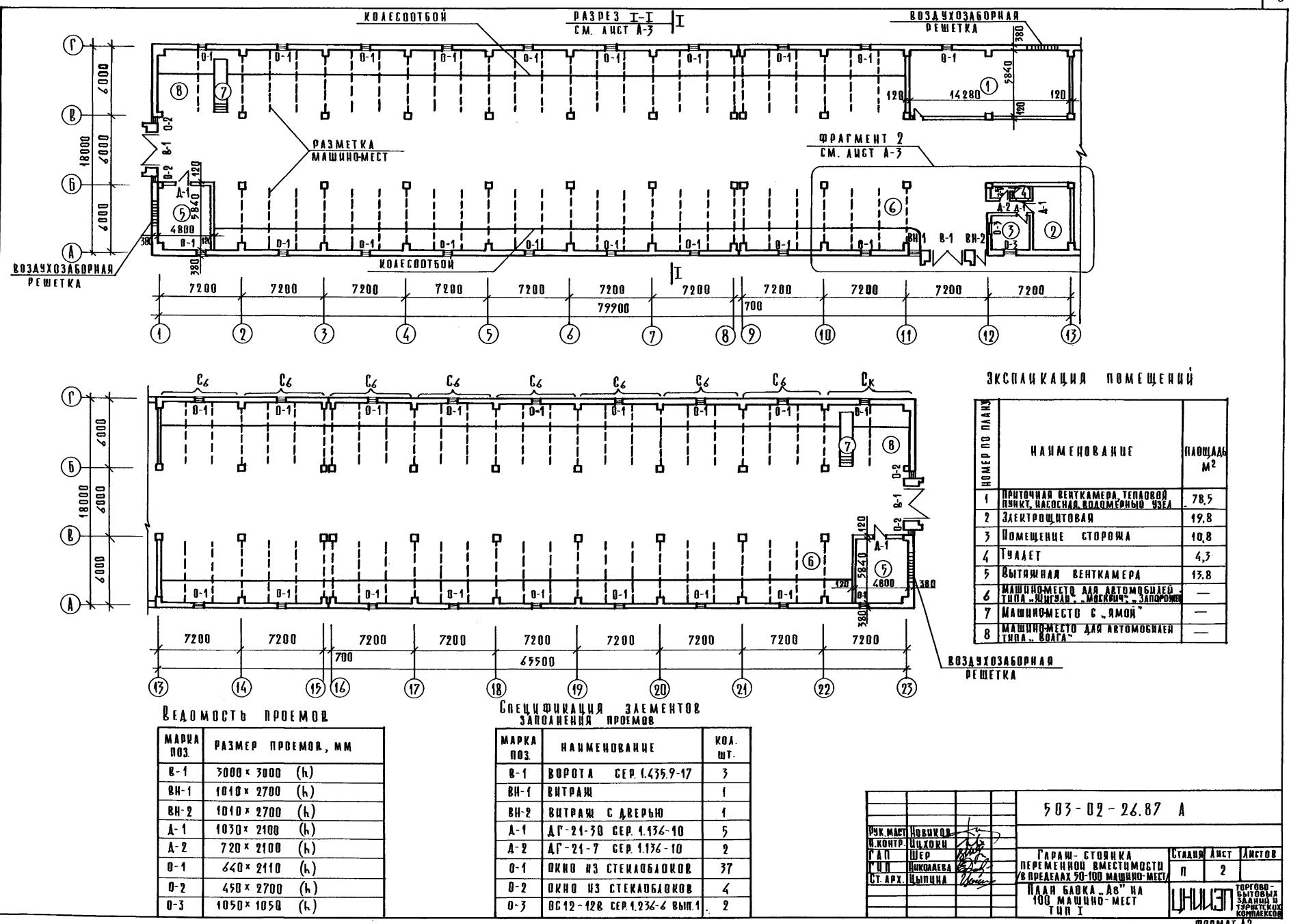
МАРКА ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.
В-1	Ворота сер. 1.435.9.17	2
ВН-1	Витраж	1
ВН-2	Витраж с дверью	1
Д-1	ДГ-21-10 сер. II36-10	4
Д-2	ДГ-21-7 сер. II36-10	2
О-1	Окно из стеклоблоков	19
О-2	Окно из стеклоблоков	2
О-3	ОС 12-12 в сер. I.236-6.вып!	2

503-02-26.87 А

Рук. М.Д.С. Новиков	Нормочкин	ГАП Шер	ГИП Николаева	Ст. Арх. Чипина	ГАРАЖ-СТОЯНКА ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ / В ПРЕДЕЛАХ 50-100 МАШИНОМЕСТА /	СТАДИЯ	АЛЛСТ	АЛСТОВ
						П	1	12
					ПЛАН БЛОКА „А“ НА 52 МАШИНОМЕСТА ТИП-1			

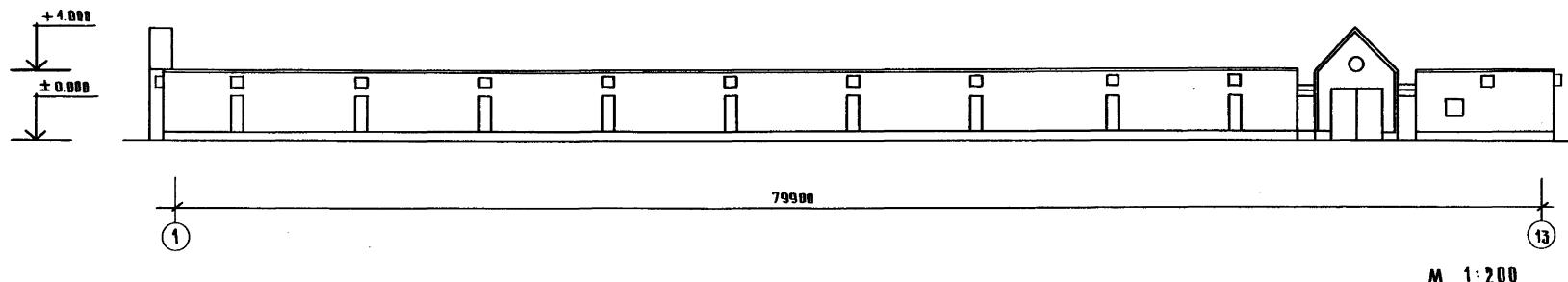
ЦНИИЭП
ТОРГОВО-
БЫТОВЫЙ
И ТЕХНИЧЕСКИЙ
КОМПЛЕКС

ФОРМАТ А2

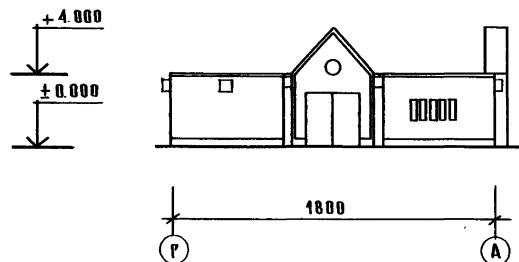


Ак. I

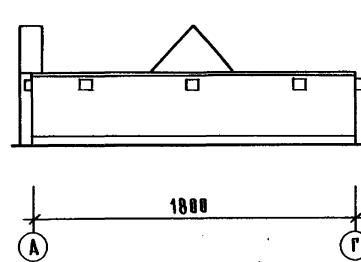
ФАСАД В ОСЯХ 1-13



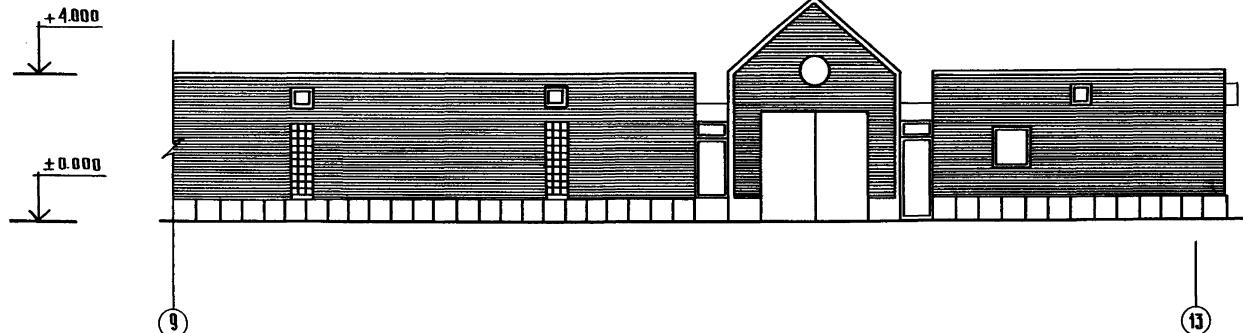
ФАСАД В ОСЯХ Г-А



ФАСАД В ОСЯХ А-Г



ФРАГМЕНТ ФАСАДА В ОСЯХ 9-13



ПРИМЕЧАНИЕ

ФАСАДЫ ДАНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ
ГАРАЖ - СТОЯНКИ НА 52 МЕСТА

РУК. МАС	Новиков	503-02-26.87	A
ГАО	Шер		
ГИД	Николаева		
СТ. АРХ.	Цыпина		
НОРМОКОНТ	Ильинский		
		ГАРАЖ - СТОЯНКА ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ В ПРЕДЕЛАХ 50-100 МАШИННОМЕСТ	СТАДИЯ ЛИСТ П 4 АЛСТОВ
		ФАСАДЫ. ФРАГМЕНТ ВХОДА	ЦНИИЭП
			ТОРГОВЫХ ЗДАНИЙ И АРХИТЕКТУРНЫХ КОМПЛЕКСОВ

ФОРМАТ А2

ИНДЕКС ЗДАНИЯ	ПЛАН ЗДАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО МАШИНОМЕСТ	ГАБАРИТЫ ЗДАНИЯ В М		ОБЪЕМ ЗДАНИЯ М ³	ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ М ²	ЭЛЕМЕНТЫ КОМПЛЕКСА
			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 _k +2x C _b
A ₃		70	110.6	18.4	6105.1	1932.6	A-2+C _k +3x C _b
A ₄		76	117.8	18.4	6502.5	2059.3	A-2+C _k +4x C _b
A ₅		82	125.0	18.4	6900.0	2185.9	A-2+C _k +5x C _b
A ₆		88	132.2	18.4	7297.4	2312.7	A-2+C _k +6x C _b
A ₇		94	139.4	18.4	7694.9	2439.4	A-2+C _k +7x C _b
A ₈		100	146.6	18.4	8059.2	2566.1	A-2+C _k +8x C _b

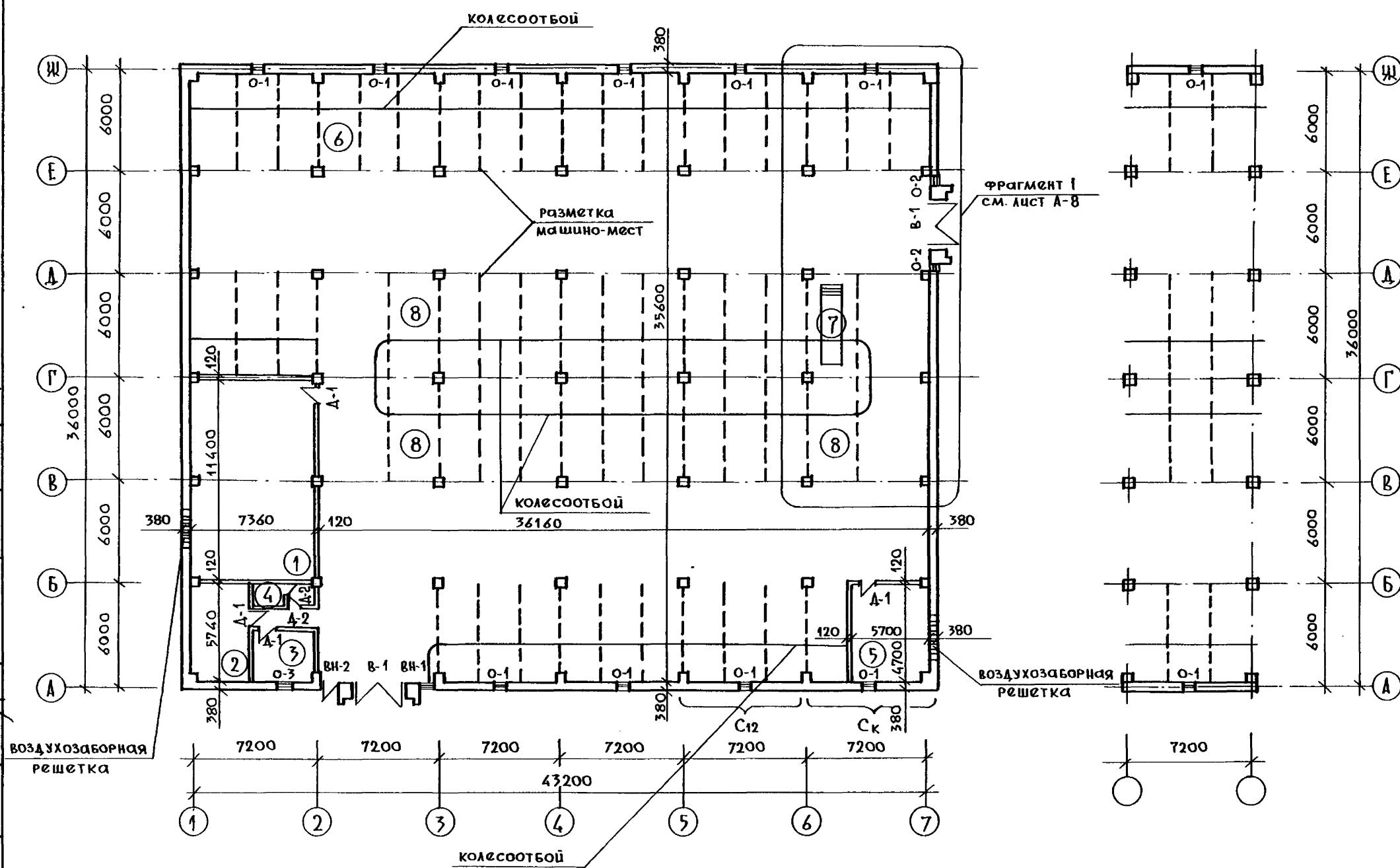
СК - КРАЙНЯЯ СЕКЦИЯ НА 2 МАШИНОМЕСТА.
МАШИНО-МЕСТО С ЯМОЙ И ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ

Сб - СЕКЦИЯ НА 6 МАШИНОМЕСТ

А-2 - БЛОК А БЕЗ 2x МАШИНО-МЕСТ

			503-02-26.87	A
РУК. МАСТ.	НОВИКОВ			
ГАП	ШЕР	МОСКВА		
ГИП	НИКОЛАЕВА	С.В.		
НОРМОКОНТ	ИЦХОКИ			
ГАРАЖ-СТОЯНКА ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ В ПРЕДЕЛАХ 50-100 МАШИНОМЕСТ				СТАДИЯ АНСТ АНСТОВ
				П 5
ТАБЛИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТИП-1				ЦНИИЭП
ТОРГОВО- БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И КОМПЛЕКСОВ				

Секция - С12 на 12 машино-мест



Ведомость проемов

Марка поз.	Размер проемов, мм
В-1	3000 × 3000 (h)
ВН-1	1010 × 2700 (h)
ВН-2	1010 × 2700 (h)
Д-1	1030 × 2100 (h)
Д-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
Д-1	ДГ-21-10 сер. 1.136-10	4
Д-2	ДГ-21-7 сер. 1.136-10	2
О-1	Окно из стеклоблоков	10
О-2	Окно из стеклоблоков	2
О-3	ОС 12-12 В. сер. 1.236-6 вып.1	1

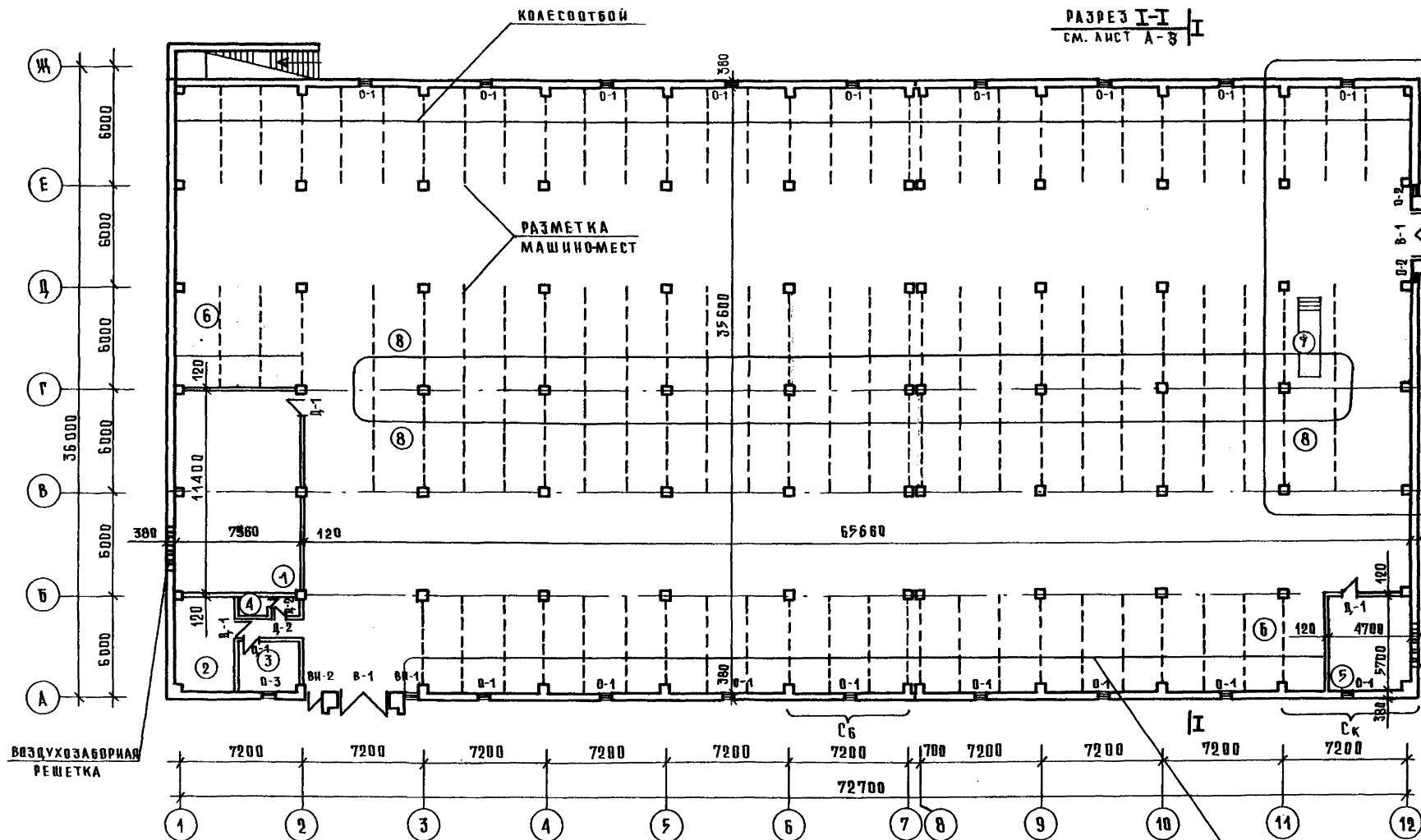
Экспликация помещений

номер по плану	наименование	площадь м ²
1	Приотчная 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 „Шигулц“, „Москвич“, „Запорожец“	14,4
7	Машино-место с „ямой“	21,5
8	Машино-место для автомобилей типа „Волга“	21,5

503-02-26.87 A

				503-02-26.87	A
Рук.маст	Новиков				
И.контр.	Щихокц				
ГАП	Шер	Гараж-стоянка	Стадия	Лист	листов
ГИП	Николаева	переменной вместимости /в пределах 50-100 машино-мест/	II	6	
		План блока „б“ на 52 машино-места Тип II	ЦНИИЭП	ТОРГОВО- БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ	

AA.I



ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ

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

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРЕДМОВ

МАРКА ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ШТ.
В-1	ВОРОТА 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 стеклоблоков	17
О-2	Окно из стеклоблоков	2
О-3	ОС 12-12 В. СЕР. 1.236-68и1	1

КОЛЕСОДТБАЙ

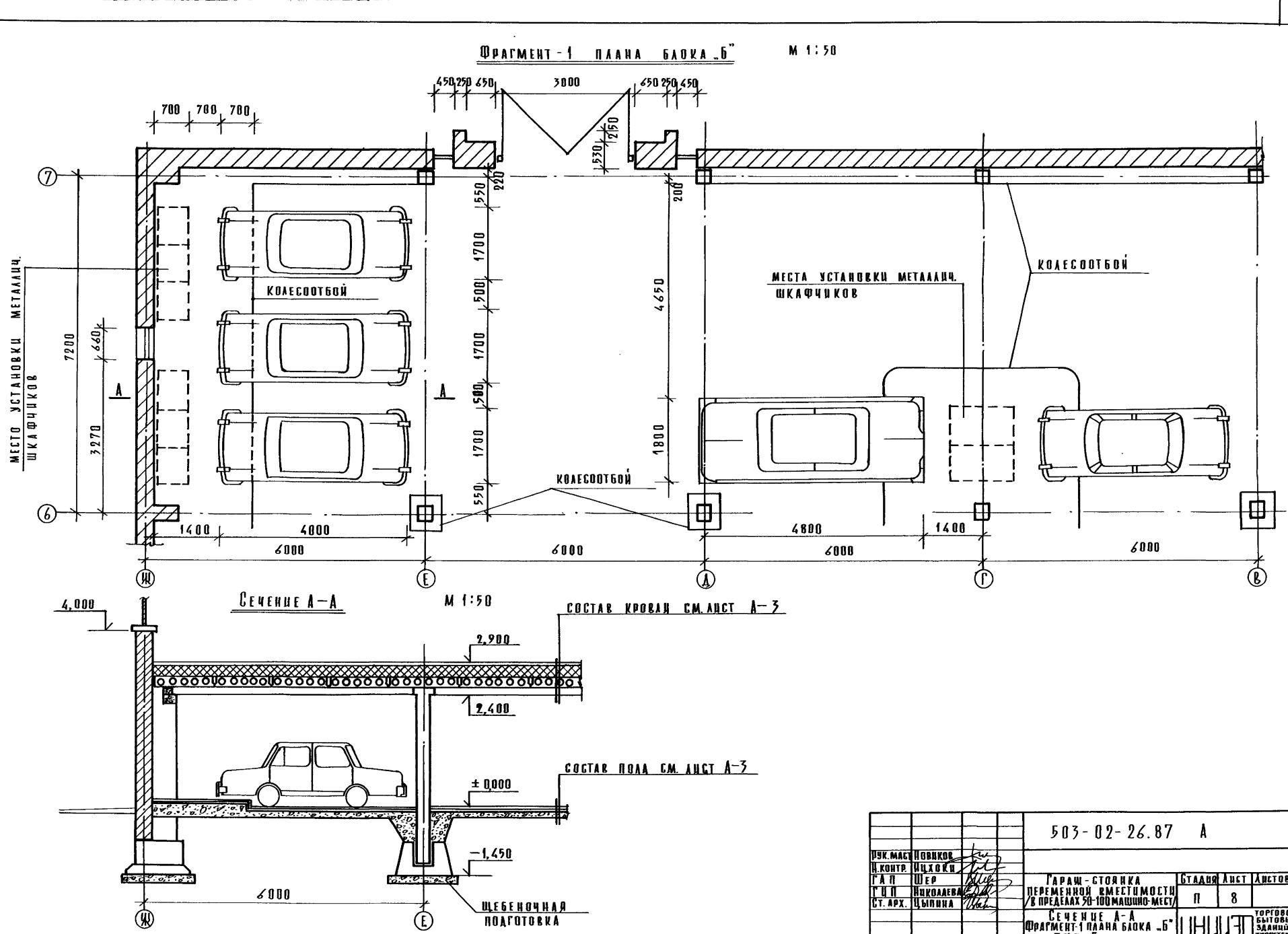
503-02-26.87

A

			503-02-26.87			A
РУК. МАС.	НОВИКОВ					
ГАН	ШЕР					
ГИП	НИКОЛАЕВА					
ВОРМОКОНТ	ИЦЮКИ					
			ТАРАЖ - СТОЯНКА ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ /В ПРЕДЕЛАХ 50-100 МАШИНОМЕСТ/			
			ПЛАН БЛОКА "Б" НА 100 МАШИНОМЕСТ, ТИП II			
			СТАДИЯ	Лист	Листов	
			P	?		
						ЦНИИЭП
						ТОРГОВЫХ БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И СОВРЕМЕННЫХ КРАСИВЫХ

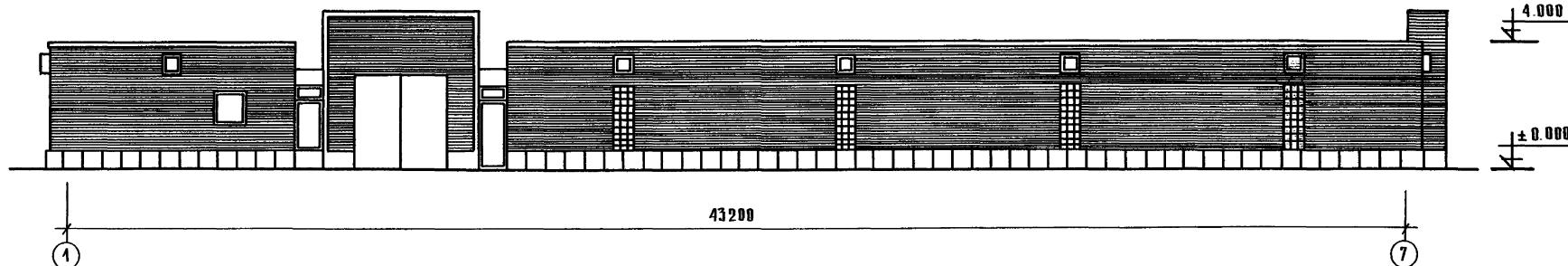
ФРАГМЕНТ - 1 ПЛАНА БЛОКА „Б”

М 1:50

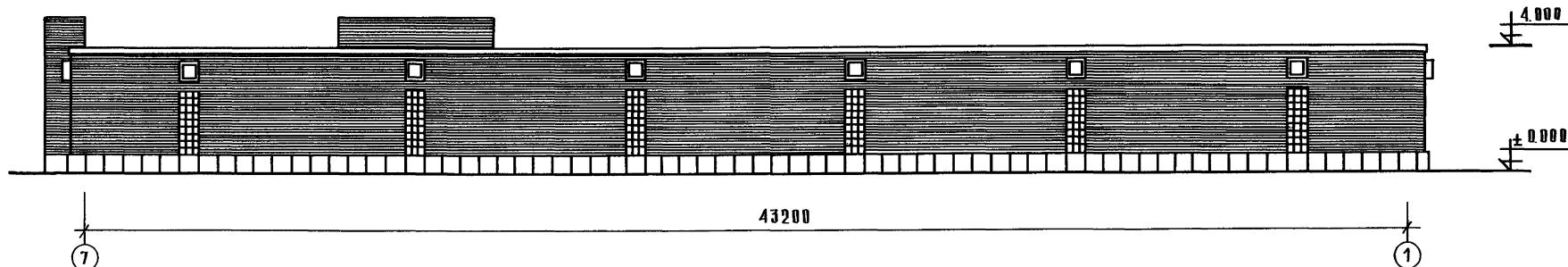


AOT

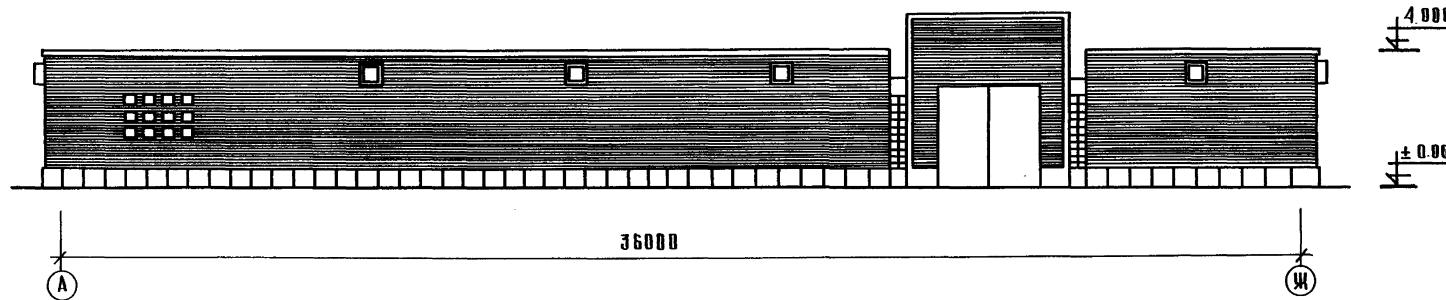
ФАСАД В ОСЯХ 1-7



ФАСАД В ОСЯХ 7-1

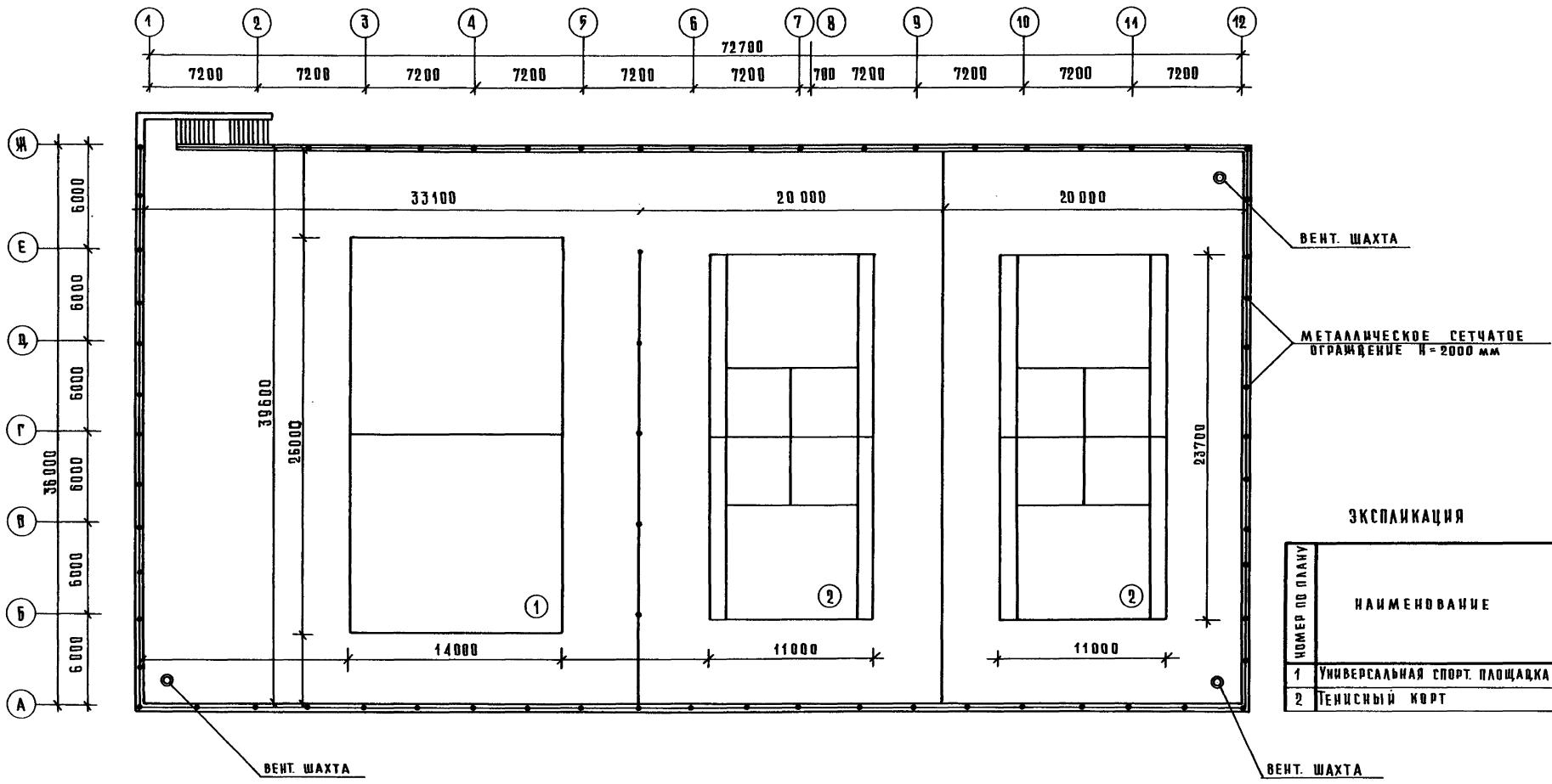


ФАСАД В ВСЯХ А-Ж



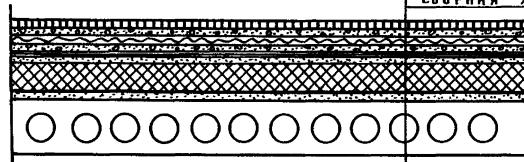
ФАСАДЫ ДАНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ ГАРАЖА СТОЯНКИ НА 52 МЕСТА

T
A
A



ДЕТАЛЬ ЭКСПЛУАТИРУЕМОЙ КРОВЛИ

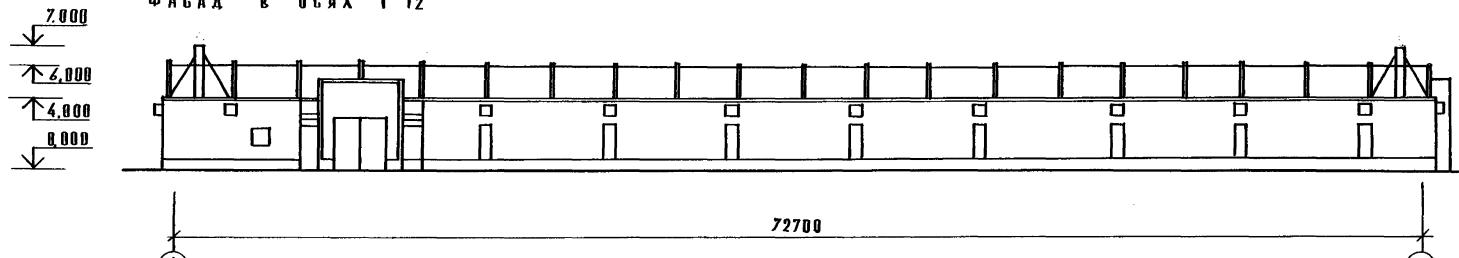
РЕЗИНОАСФАЛЬТ	40 ММ
ЦЕМЕНТНО - ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М 150	50 ММ
РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СКОЛЬЗЯЩИЙ СЛОЙ	
ЦЕМЕНТНО - ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР	40 ММ
ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ (4СЛОЯ РУБЕРОИДА НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ)	
ЦЕМЕНТНО - ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР	30 ММ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ (ПАНТЫ ИЗ ЯЧЕИНСТЫХ БЕТОНОВ $\chi = 400 \text{ кг}/\text{м}^3$)	190 ММ
h 15 см АРМИРОВАНЫ СЕТКОЙ 3x3 /100x100 ГОСТ 8478-81	
ПАРОИЗОЛЯЦИЯ (1СЛОЙ РУБЕРОИДА НА ГОРЯЧЕМ БИТУМЕ)	
ЗАТИРКА ЦЕМЕНТНО - ПЕСЧАНЫМ РАСТВОРОМ М 50	5-10 ММ
СБОРНАЯ Ж-6 ПАНТА	220 ММ



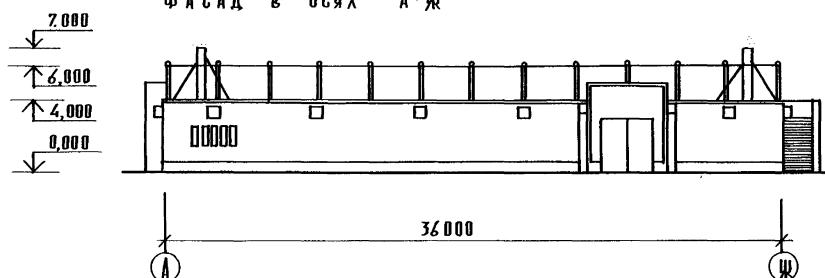
ФОРМАТА2

А.1

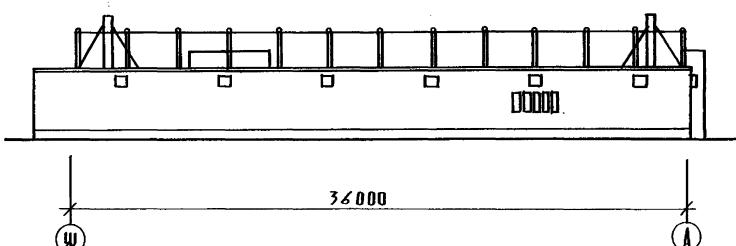
ФАСАД В ОСЯХ 1-12



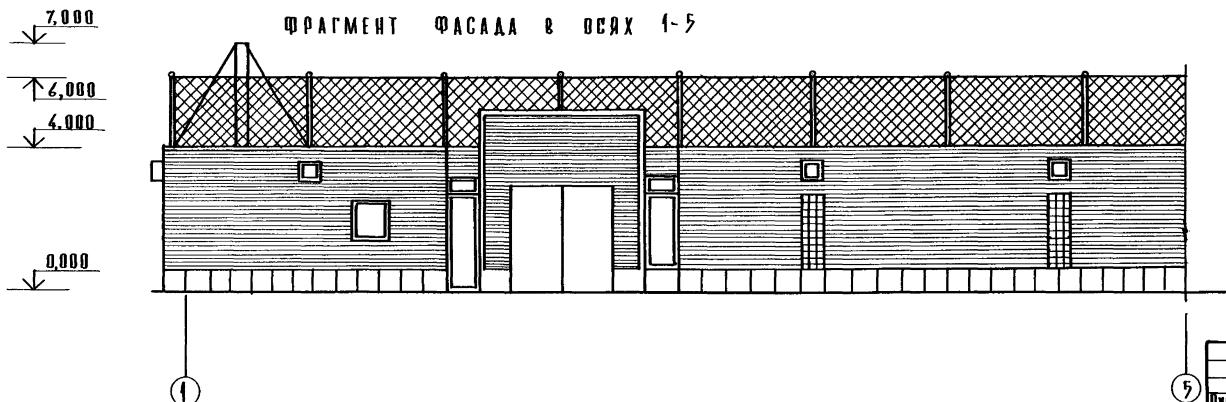
ФАСАД В ОСЯХ А-Ж



ФАСАД В ОСЯХ Ж-А



ФРАГМЕНТ ФАСАДА В ОСЯХ 1-5



Фасады даны для гарараж-стоянки на
100 машино-мест с размещением спортивных
площадок на кровле.

5

503-02-26.87 А			
РУК. МАС.	Новиков		
Ц КОНТР.	Щ Чхоки		
ГАП	Шер		
СИЛ	Николаев		
СТ. АРХ.	Цыпина		
ГАРАЖ-СТОЯНКА ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ В ПРЕДЕЛАХ 50-100 МАШИНО-МЕСТ	Стадия А/Бет	Листов	
Фасады. Тип-II	П	11	
Фрагмент Фасада осах 1-5			ЧНИИЭП

ТОРГОВЫЕ
БЫТОВЫЕ
ЗДАНИЯ
С ПОДЪЕМНЫМИ
КОРПУСАМИ

ФОРМАТ А2

Ад

ИНДЕКС ЗДАНИЯ	ПЛАН ЗДАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО МАШИНОМЕСТ	ГАБАРИТЫ ЗДАНИЯ В М		ОБЪЁМ ЗДАНИЯ М ³	ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ М ²	ЭЛЕМЕНТЫ КОМПЛЕКСА
			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 × С_12 + С_к
б ₃		88	66,7	36,4	7283,6	2395,9	Б_0 + 3 × С_12 + С_к
б ₄		100	73,9	36,4	8069,9	2677,1	Б_0 + 4 × С_12 + С_к

С₁₂ - СЕКЦИЯ ДЛЯ БЛОКИРОВКИ
НА 12 МАШИНО-МЕСТ

С_к - КРАЙНЯЯ СЕКЦИЯ НА
6 МАШИНО-МЕСТ И ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИКАМЕРОЙ

			503-02-26.87	A
РУКОМОСТЬ И ВЛАДИМОРОВ	Г. А. П.	Ш. Р.	И. НИКОЛАЕВА	СТАДИУМСКИЙ АЛЛЕЙ
И. НИКОЛАЕВА	Г. А. П.	Ш. Р.	И. НИКОЛАЕВА	СТАДИУМСКИЙ АЛЛЕЙ
И. НИКОЛАЕВА	Г. А. П.	Ш. Р.	И. НИКОЛАЕВА	СТАДИУМСКИЙ АЛЛЕЙ
ГАРАЖ - СТОЯНКА ПЕРЕМЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ (8 ПРЕДЛАГАЕТСЯ 50-100 МАШИНОМЕСТ)			СХЕМЫ КОМПЛЕКСА ЗДАНИЙ ГАРАЖЕЙ ТИП-И	
			ФОРМАТ А2	