

ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-1-93.13.91

ГАРАЖ
НА 15 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
С ОТКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ

(ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ ЗОНЕ РСФСР)

АЛЬБОМ 2

ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-1-93.13.91

ГАРАЖ
НА 15 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
С ОТКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ

(ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ ЗОНЕ РСФСР)

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 3	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	АВК	АВТОМАТИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
	ПС	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 4	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 5	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 6	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 7	С	СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН НОВОСИБИРСКИМ АРЕНДНЫМ
ПРЕДПРИЯТИЕМ „ГИПРОАВТОТРАНС“
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРЕДПРИЯТИЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Я.И. Вильбергер
В.Ф. Бетехтин

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
НОВОСИБИРСКИМ ОБЛИСПОЛКОМОМ
ПРОТОКОЛ ОТ 19.09.91 N 15

Листов 2

Лист	Наименование	Стр.
1	Содержание альбома	2
<u>Технология строительства - тх</u>		
1	Общие данные	3
2	План расстановки технологического оборудования на отм. 0.000	4
3	Разводка трубопроводов сматого водоснабжения	5
4	Шкаф для зарядки аккумуляторов. Чертеж общего вида	6
5	Шкаф для зарядки аккумуляторов. Сечения. Ведомость материалов	7
<u>Архитектурные решения - ар</u>		
1	Общие данные	8
2	План на отм. 0.000	9
3	План на отм. 3.300; Узел 9	10
4	Разрез 1-1: план кровли; план подвесного потолка	11
5	Фасады: Узел 8	12
6	Планы полов: Узлы 1, 2, 3	13
7	Узлы 4, 5, 6, 7	14
<u>Конструкции железобетонные - кж</u>		
1	Общие данные (начало)	15
2	Общие данные (окончание)	16
3	Схема расположения элементов фундаментов	17
4	Схема расположения фундаментов. Узлы 1... 7	18
5	Фундаменты Фм1... Фм4	19
6	Фундаменты Фм5... Фм2	20
7	Схема расположения элементов подземного хозяйства	21
8	Подземное хозяйство. Элемент плана 1	22
9	Подземное хозяйство. Водозаборная камера	23

Лист	Наименование	Стр.
<u>Прямая 5</u>		
10	Схема расположения элементов каркаса	24
11	Схема расположения плит перекрытия и перекрытия	25
12	Монолитные участки Ум1... Ум6	26
13	Схема расположения стеновых панелей по осям А, В, 1, 8	27
14	Узлы А, Б Спецификация	28
15	Схема расположения элементов лестницы в осях Б-В	29
18	Схема расположения стойки ск1	30
<u>Конструкции металлические км</u>		
1	Общие данные (начало)	31
2	Общие данные (продолжение)	32
3	Общие данные (продолжение)	33
4	Общие данные (продолжение)	34
5	Общие данные (окончание)	35
6	Схема расположения путей подвесного крана и ворот	36
7	Схема расположения металлических балок перекрытия	37
8	Схема расположения лестницы Л1	38
<u>Отопление и вентиляция - ов</u>		
1	Общие данные (начало)	39
2	Общие данные (продолжение)	40
3	Общие данные (окончание)	41
4	Отопление. Вентиляция. План на отм. 0.000. Фрагмент плана кровли	42
5	Отопление. Вентиляция. План на отм. 3.300. Схема системы отопления	43

Лист	Наименование	Стр.
6	Схемы систем теплоснабжения установок П1, П2, У... У6	44
7	Схемы системы П1, П2, У1... У6, В1... В5, ВЕ1... ВЕ6	45
8	Установки систем П1, П2. Размеры 1-1, 2-2	46
9	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2, В2, В3, В4	47
10	Циркуляционный тепловой пункт. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Принципиальная схема трубопроводов	48
<u>Водопровод и канализация - вк</u>		
1	Общие данные (начало)	49
2	Общие данные (окончание)	50
3	План на отм. 0.000	51
4	План на отм. 3.300. План кровли	52
5	Схемы систем В1, В2	53
6	Схемы систем В4, В5, К3, К1, К2	(54)

Ш.К.Сидорова. Отдел технического проектирования. Фасадный

		Привязан
Ш.К.Сидорова	Инж. П.С.	
ГНП "Бетонстрой"	503-1. 53.13. 91	
Городской отдел	Гаран на 15 рабочих автомобилей с открытой кабиной	
Водоканал	Здание гаража	Свой лист 1
		Р/7 1
	Содержание альбома	Наличие в архиве чертежей гидравлики

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Ведомость вспомогательных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
ПЗ	Пояснительная записка	
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	
АВК	Автоматизация внутреннего водопровода и канализации	
ЕС	Связь и сигнализация	
ПС	Пожарная сигнализация	
КЖИ	Строительные изделия	
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомости материалов	
С	Сметы	

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	План расстановки технологического оборудования	
3	Разводка трубопроводов свежего воздуха	
4	Щкаф для зарядки аккумуляторов. Чертежи общего	
5	Щкаф для зарядки аккумуляторов. Сечения, ведомость материалов	

Обозначение	Наименование	Примечания
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 4.904-69	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТХ.СО Льбом 5	Спецификация технологического оборудования и материалов	Листов

Условные обозначения

- - трубопроводы свежего воздуха
- Δ - подвод свежего воздуха к потребителю
- * - вентиль запорный, проходной, муфтовый
- ман - водосборник

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
 Главный инженер проекта *В.Ф. Бететкин*

Привязан	
503-1-93.13.91 - ТХ	
Гаран на 15 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
Здание гаража	Станки Листов РП 1 5
Общие данные	Новосибирское крайнее отделение ГИПРОАВТОТРАНС

План разводки трубопроводов сжатого воздуха

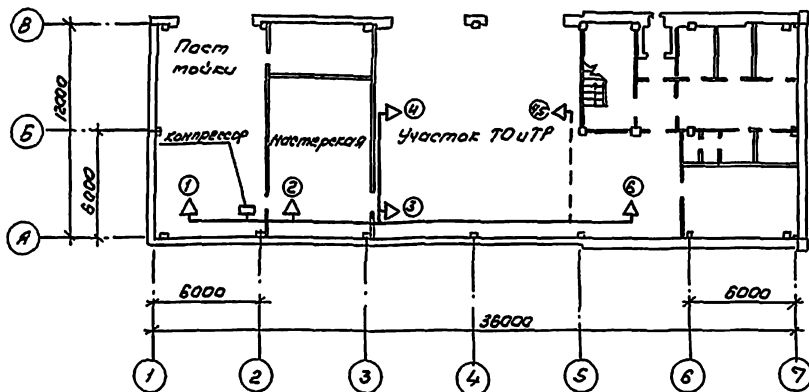
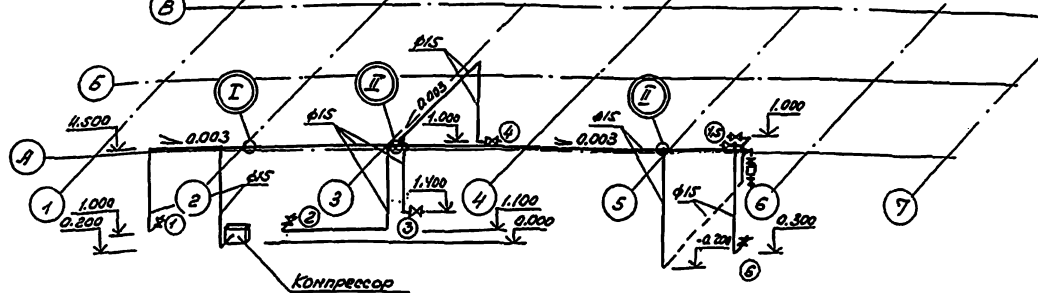


Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха



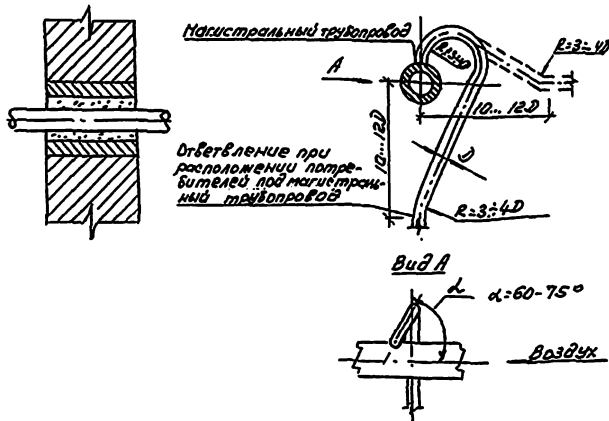
Перечень потребителей сжатого воздуха

№ точки	№ по плану	Наименование	Марка	Назначение	Кол.	
		Пост мойки				
1	-	Пистолет воздушный	C-417	Обдув агрегатов автомобиля	1	
		Мастерская				
2	9	Пресс пневматический	P-336	Наклеивка тормозных колодок	1	
		Участок ТО и ТР				
3	9	Верстак слесарный	HO-102	Продувка картера тормоза	1	
4	-	Наконечник для воздушного шланга	458 м 2	Подкачка колес	2	
5	-	Наконечник для воздушного шланга	458 м 2	Накачка колес	1	
6	15	Стенд шиномонтажный	Ш-515	Перемонтаж колес	1	

Пробойка трубопроводов сквозь стену

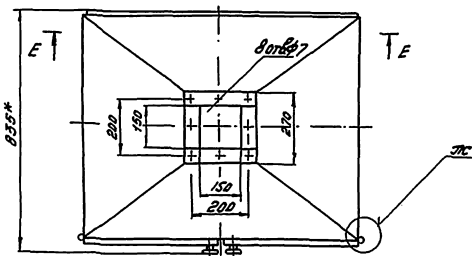
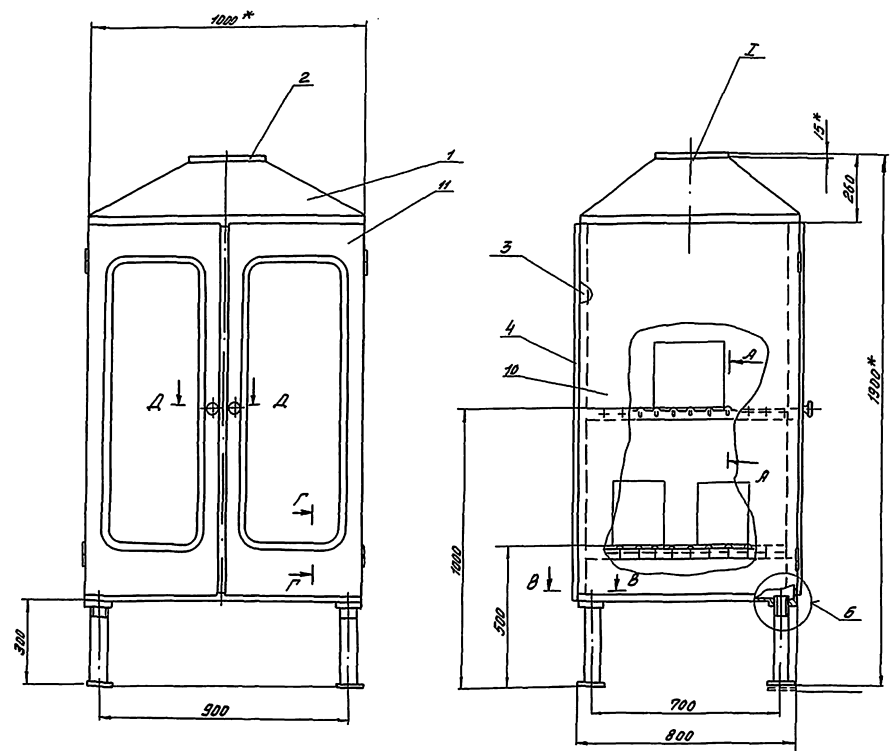
Узел присоединения ответвлений к магистральному трубопроводу

1. Монтаж и испытания воздуховодов производить в соответствии с «Правилами производства и приемки работ» СНиП 03.05.01-85
2. Все трубопроводы покрывать грунтом ГФ-021. Трубопроводы, прокладываемые в здании на стенах и колоннах, окрасить масляной краской в голубой цвет
3. Средства крепления трубопроводов принять по серии 4.904-69.
4. Данный лист смотреть совместно с листами ТХ-1 и ТХ-2.



ГНП	Берлин	ТХ	503-1-93.13.91	ТХ
Руч.пр. Сидорова	М.С.	М.С.	Гараж на 15 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
Инж. КИЩЕВ	М.С.	М.С.	Здание гаража	Стенд лист листов рп 3
Инж. КИЩЕВ	М.С.	М.С.	Разводка трубопроводов сжатого воздуха	Новосибирское артельное предприятие ГИПРОМВТОТРАНС

Привязка			
Инв. №			



№ точек	Наименование точек лобового и отбойного рабочих срезов	Присоединительный элемент	Размер присоединительного элемента	Характер присоединения
I	Вентиляционный отсос	фланец	150x150	

- Техническая характеристика**
1. Тип - стационарный
 2. Конструкция - сборная из листов и угловой прокатной стали
 3. Объем отсасываемого воздуха, м³/ч - 700
 4. Площадь, занимаемая оборудованием, м² - 0,85
 5. Габаритные размеры, мм - 1000 x 835 x 1900
 6. Масса, кг - 150

- Технические требования**
- 1* Размеры для справок
 2. М14, h14 ± 0,2
 3. Сварные швы по ГОСТ 4771-76.
 4. Покрытие наружных поверхностей: грунтотовка ХС-010 ГОСТ 9355-81/ эмаль ХВ-124, салатная, ГОСТ 10144-74, ЦУ-У4.
 5. Покрытие внутренних поверхностей: грунтотовка ХС-010 ГОСТ 9355-81/ эмаль ХВ-785 ГОСТ 1913-75-ЦУ-У4.

Спецификация покупных изделий

№ поз.	Обозначение	Кол-во
21	Винт 2М4х30, 5В, 0115 ГОСТ 17475-80	24
22	Гайка М4, 5, 0115 ГОСТ 3915-70	24
23	М15, 5, 0115	2
24	Шайба 4, 65 Г, 0115 ГОСТ 6402-70	24
25	5, 65 Г, 0115	2
26	Шайба 8, 01, 0115 ГОСТ 6958-78	2
27	Петля накладная ПН 1-85 ГОСТ 3086-78	4
28	Профиль 1-0СТ95-73-73, Резина 1-БТУМ38 105376-72	2м
29	Профиль 3-0СТ95-73-73, Резина 1-ВТУМ38 105376-72	2м

1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100	503-1-93.в.91 77X Горазд на 15 грузовых автомобилей с открытой кабиной Здание гаража Шкаф для запчастей к. Подсобное хранилище, Чертеж общего вида 1/4 ГИПРОАВТОТРАНС Фармант
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

копировал Лыжс

Лист 2

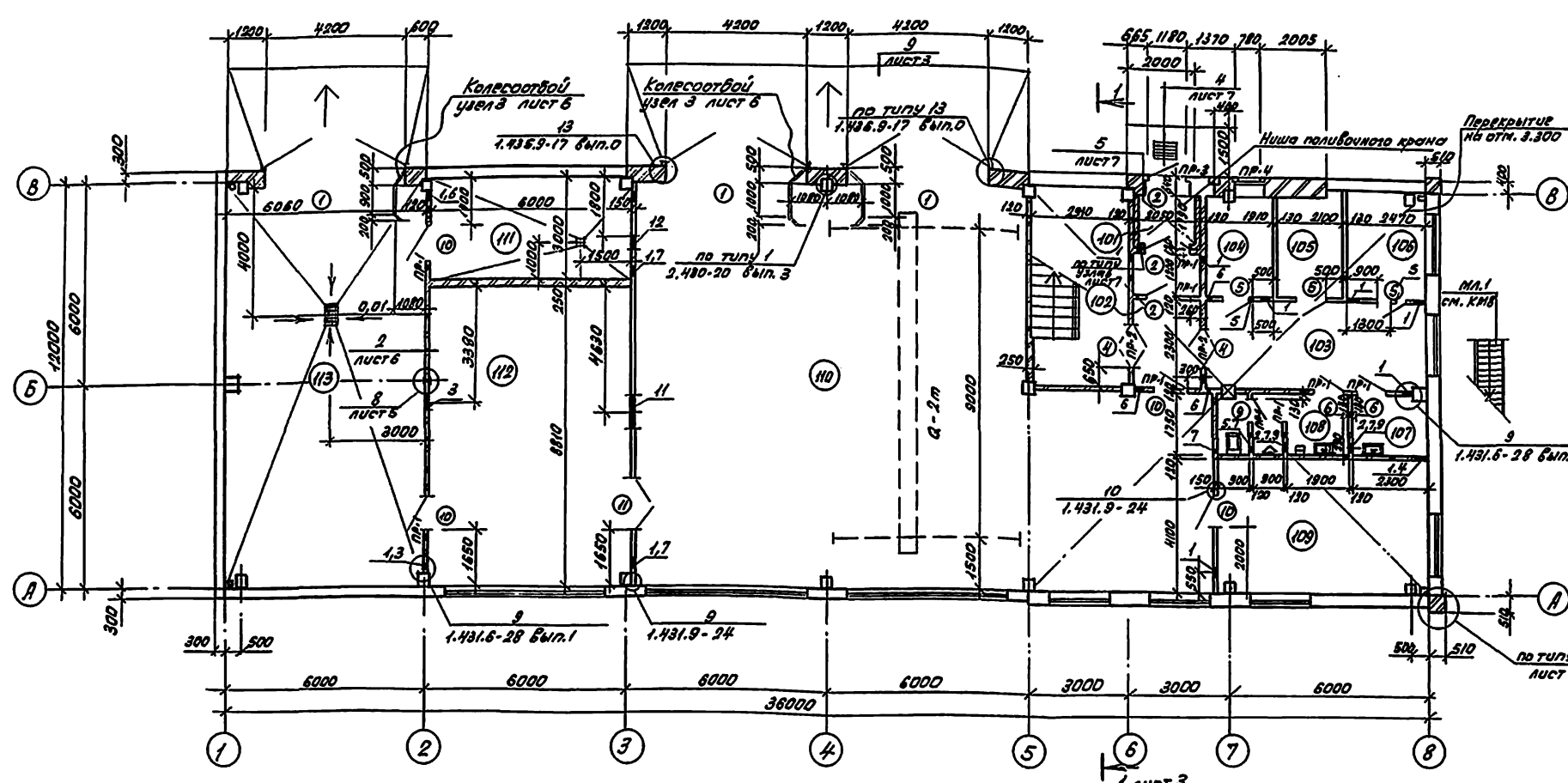


Таблица отверстий

№ отв	Размер бхв	↓ высота	Назначение
1	300x300	0,000	ОВ
2	300x300	2,600	ОВ
3	500x500	6,200	ОВ
4	220x220	2,500	ОВ
5	170x170	2,700	ОВ
6	100x100	2,150	БК
7	100x150	2,150	БК
8	100x100	4,250	БК
9	200x200	0,000	БК
10	300x300	5,700	ОВ
11	100x600	6,200	ОВ
12	300x300	6,200	ОВ

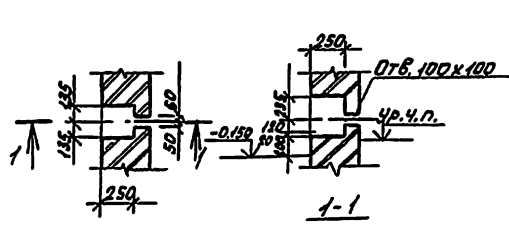
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Категория помещений по взрывной, пожарной и радиоопасности
101	Тамбур	6,1	
102	Зал	5,1	
103	Вестибюль-водителя	17,0	
104	Помещение охраны	6,0	
105	Электрошкаф	6,5	
106	Комната водителя	8,4	
107	Инвентарная	4,2	
108	Санузел	7,1	
109	Кладовая	25,6	В
110	Часток ТО и ТР	170,4	В
111	Индивидуальный тепловой пункт	16,0	
112	Мастерская	51,2	Д
113	Пост мойки	72,4	В

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке, мм
1	1200 x 1200
2	1310 x 2370
4	1310 x 2070
5	910 x 2070
6	910 x 2070
9	710 x 2070
10	980 x 2120
11	1480 x 2120

Ниша поливочного крана



В кирпичных перегородках над проемами менее 700 мм установить рядовые перемычки из 2Ф8А2 на 1/2 кирпича в слое цементного раствора. Расход арматуры - 2,44 кг.

503-1-93.13.91

ГНП Бетонный завод
 Рук.об. Сидорова
 306.ст. Бывов
 Архит. Виктория
 Архит. Леонид

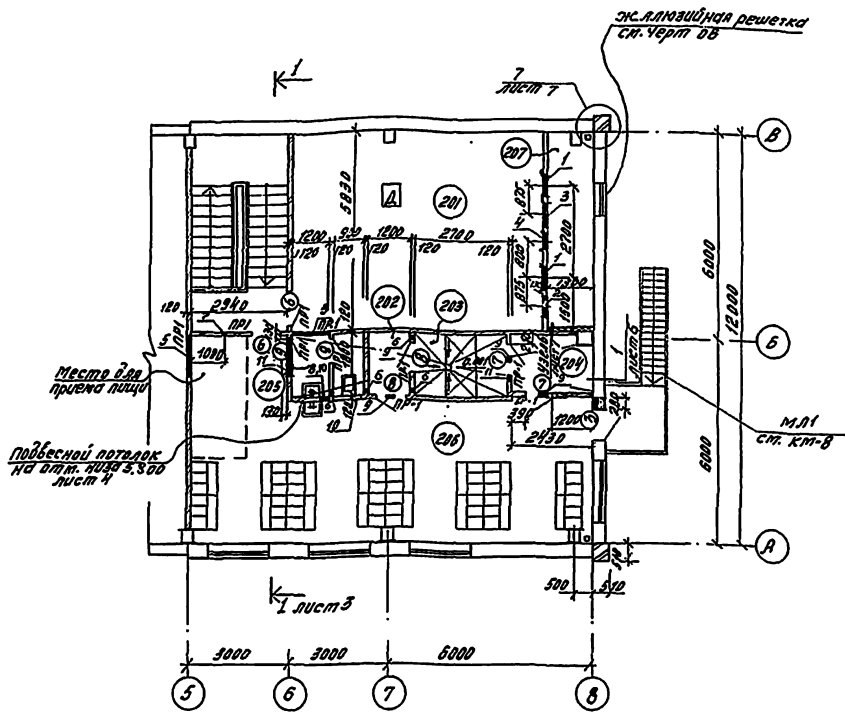
Гаран на 15 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Звание гаранта

План на отм. 0,000

Лист 2

Новосибирское проектно-прорабское ГИПРОАВТОТРАНС



Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	1
ПР2	2
ПР3	3
ПР4	4

Спецификация элементов перемычек и козырька

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
1	1.038.1-1 В/лп.1	2ПБ13-1П	19	54	
2	1.038.1-1 В/лп.1	2ПБ17-2П	2	71	
3	1.038.1-1 В/лп.1	2ПБ13-1П	5	54	
4	1.038.1-1 В/лп.1	2ПБ10-1П	5	43	
	1.238-1 В/лп.2	КВ 18.16-Т	1	-	

Таблица отверстий

№ стр.	Размер в х в	Глубина	Назначение
1	660x100	3.419	900x110x5 ОВ
2	710x420	3.573	ОВ
3	710x420	3.707	ОВ
4	505x1250	3.600	обратный 130x10x5 ОВ
5	1100x500	6.200	ОВ
6	100x250	5.350	БК
7	100x100	5.350	БК
8	200x200	3.300	БК
9	220x220	5.500	ОВ
10	170x170	5.500	ОВ
11	300x300	5.500	ОВ

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
1	серия 1.435.9-17 В.1	Ворота распашные ВР 42x42-Т	3	753	
2	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДМБ-13П	3	-	
3	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДМБ-9П	1	-	
4	Серия 1.136-10	Дверной блок ДБ-13	2	-	
5	Серия 1.136-10	Дверной блок ДБ-9 СП	3	-	
6	Серия 1.136-10	Дверной блок ДБ-9 СП	4	-	
7	Серия 1.136-10	Дверной блок ДБ-9 СП	2	-	
8	Серия 1.136-10	Дверной блок ДБ-9 СП	2	-	
9	Серия 1.136-10	Дверной блок ДБ-7П	3	-	
10	Серия 1.436.2-22	ДМП 21x10/1,5-Б	4	87,5	
11	Серия 1.436.2-22	ДМП 21x11/1,5-Б	1	128,9	
ОК-1	Гост 12506-81	Оконный блок ПБД. 12-24.1	6	-	
	Гост 12506-81	Оконный блок ПБД. 18-24.1	6	-	
ОК-2	Серия 1.236.5-12 В/лп.2	Оконный блок ПБД. 12-18.9	11	-	
	Серия 1.136.1-13 В/лп.1	Пароизоляционная плита ПП 10.25.45-Т-А	11	96	
ОК-3	Гост 12506-81	Оконный блок ПБД. 12-24.1	4	-	
ОК-4	Серия 1.236.5	Оконный блок ПБД. 12-18.9	1	-	
	Серия 1.136.1-13 В/лп.1	Пароизоляционная плита ПП 10.25.45-Т	1	28	

Экспликация помещений

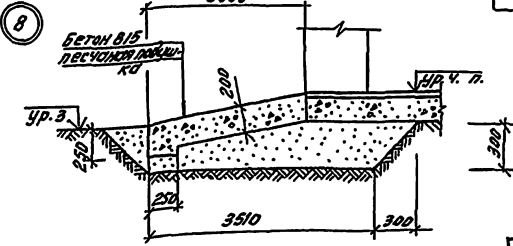
Наименование	Площадь, м ²
201 Венткамера	43,2
202 Тамбур	2,2
203 Душевая	4,9
204 Преддушевая	4,0
205 Санузел	4,0
206 Гардеробный и односторонний шкаф пр. 16, 18, 26, 36 на 22 шкафа шириной 33м; гардеробный шкаф пр. 16, 18, 26, 36 на 22 шкафа шириной 33м; место для приема лица	55,3
207 Воздухозаборная шахта	7,5

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
3	1210x2070
6	910x2070
7	910x2070
8	910x2070
9	710x2070

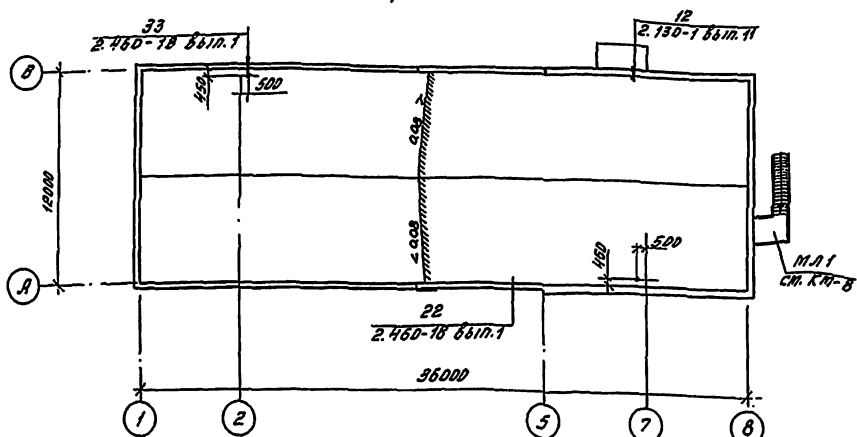
1. Сборные перегородки по серии 1.431.9-24 приняты типа Е на металлическом каркасе с-124мм. На чертежах этот размер условно принят 130 мм. Площадь перегородок 62,1 м². При применении перегородок в качестве противопожарных, выполняется обшивка двумя гипсокартонными листами с каждой стороны, толщиной 14мм. На чертежах условно принята 130мм, площадь перегородок 38,5 м².

2. Отверстия Балок по осям 2и5 заделать кирпичом по месту.

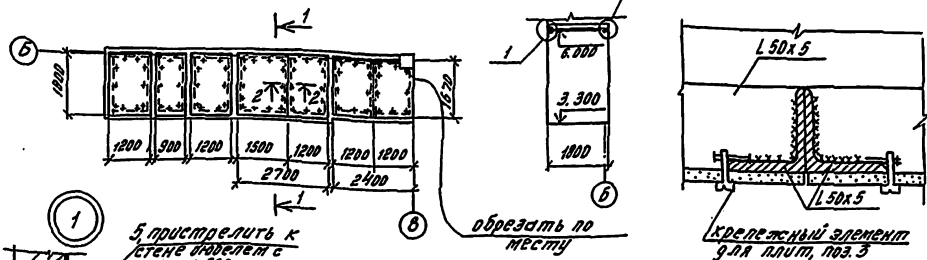


ИП	ИЗДЕЛЕН	503-1-93.13.91	АР
Исполн.	Сидоров		
Провер.	Билин		
Проект.	Иванов		
Архит.	Иванов		
Примечание	Гараж на 15 автомобилей с открытой стальной		
Прибыль	Зубные вращающиеся		
Умб.н.з.	План на отп. 3.300		
	Узел 8		
	Надзорная организация: ГИПРОАВТОТРАНС		

План кровли



План подвесного потолка на отст. низа 5.900



Спецификация элементов подвесного потолка

Материал, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
1	ГОСТ 18124-75	Гипсовый асбестоцементный лист 2500x1500x10	6	31	
2	ГОСТ 18124-75	Плоский асбестоцементный лист 2500x1500x10	1	48	
3	См. чертёж	Крепежный элемент	89	0,05	шт
4	ГОСТ 8509-86*	L 50x5	247	11,3	м.п.
5	ГОСТ 8510-86*	L 125x80x10	168	15,5	м.п.
6	—	Полоса для ленты, ширина 50мм	38		м.п.

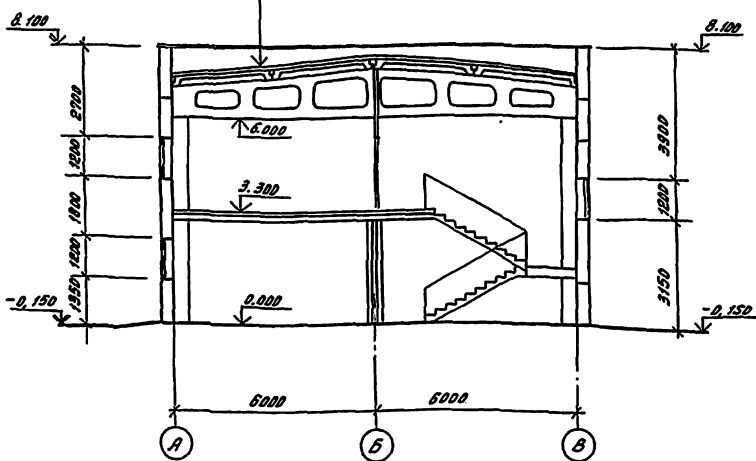
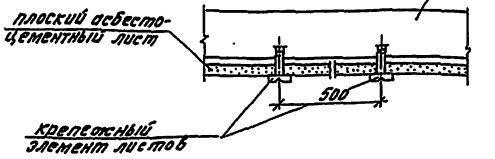
* Асбестоцементные листы окрасить масляной краской за два раза.

Разрез 1-1

Зщитный слой кровли (ГОСТ 8868-82) толщиной 3-10 мм МР-100, утолщенный в горячую битумную мастику МБК-Г-55.А

2-й слой рубероида РМ-350-Б (ГОСТ 10923-82) на горячей антигептированной битумной мастике МБК-Г-55.А

Комплексная плита покрытия



В местах примыкания кровли к стенам, в коньке кровли основной водонепроницаемый ковер усилить одним слоем рубероида марки РКК-300.А по двум слоям рубероида марки РМ-350.Б на горячей битумной мастике МБК-Г-55.А

В ендовах основной водонепроницаемый ковер усилить двумя слоями рубероида марки РМ-350.Б на горячей битумной мастике МБК-Г-55.А

На плите кровли место пропуска сантехприборов условно не показано. Заделку кровли в этих местах выполнить в соответствии с деталями серии 2.460-18

Кровельные работы вести с учетом мероприятий по противопожарной защите

Ген. директор	Инженер	Мастер	503-1-93.13.91	АР
Инж. В. В. Шибриков	Инж. В. В. Шибриков	Мастер В. В. Шибриков	Горазд на 15 грузовых автомобилей с открытой кабиной	
Инж. В. В. Шибриков	Инж. В. В. Шибриков	Мастер В. В. Шибриков	Здание гаража	Стандарт Проект
Инж. В. В. Шибриков	Инж. В. В. Шибриков	Мастер В. В. Шибриков	Разрез 1-1, план кровли, план подвесного потолка	АР 4
Инж. В. В. Шибриков	Инж. В. В. Шибриков	Мастер В. В. Шибриков		Подписано в печать 1993 г.

**Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта КЭС**

**Ведомость ссылочных и прилагаемых
документов (начало)**

(продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения элементов фундаментов	
4	Схема расположения фундаментов Узлы 1..7	
5	Фундаменты ФМ1... ФМ4	
6	Фундаменты ФМ5... ФМ9	
7	Схема расположения элементов подвального хозяйства	
8	Подвальное хозяйство. Элемент плана 1	
9	Подвальное хозяйство. Водозаборная камера. Приемок 5	
10	Схема расположения элементов каркаса	
11	Схема расположения плит покрытия и перекрытия	
12	Монолитные участки Ум1... Ум6	
13	Схема расположения стеновых панелей по осям А, В, 1, В	
14	Узлы А, В. Спецификация.	
15	Схема расположения элементов лестницы в осях Б-В	
16	Схема расположения стойки СК-1	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.030.1-1 В.1-1, 1-3, 4-1, 4-2	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.030.1-1 Вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.050.1-2 Вып.1	Сборные железобетонные тарши, площадки и проступы для многэтажных, общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.400-6/76 Вып.1	Унифицированные заводные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
1.400-15 Вып.1	Унифицированные заводные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.410-3 Вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1.412.1-6 Вып.0,2	Фундаменты монолитные железобетонные на естественном основании под типовые железобетонные колонны одноэтажных и многэтажных производственных зданий	
1.415.1-2 Вып.1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий	

Обозначение	Наименование	Примеч.
1.423.1-3/88	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий высотой до 9.6 м без настольных опорных кранов	
1.427.1-3 Вып.1/87	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3.0 - 14.4 м	
1.438.1-3 Вып.1	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий	
1.442.1-2 Вып.1	Плиты перекрытий железобетонные, ребристые высотой 400 мм. Укладываемые на ригели прямоугольного сечения	
1.462.1-3/89 Вып.0.1	Железобетонные стальные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий.	
1.465.1-10/82 Вып.0.1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.494-24 Вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтав	
2.400-7 Вып.2	Монолитные узлы сопряжения сборных железобетонных одноэтажных производственных зданий	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность при эксплуатации здания.
Инженер проекта *И.И. Бетехин*

ГПП	И.И. Бетехин	503-1-93.13.91	КЭС
Рис. №	И.И. Бетехин	Гараж на 15 автомобилей с открытой стоянкой	
И.И. Бетехин	И.И. Бетехин	Здание гаража	Дата 1 15
И.И. Бетехин	И.И. Бетехин	Общие данные (начало)	И.И. Бетехин

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист № 2

Обозначение	Наименование	Примеч.
3.006.1-2/87	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
3.900.1-14 Вып. 1	Изделия железобетонные для ручных колодезь водопробода и канализации	
3.400-7 Вып. 1/87	Унифицированные монтажные петли для подъема сборных бетонных и железобетонных изделий	
5.900-2	Сальники набивные Ду50... Ду1400 для пропуска труб через стены	
ГОСТ 22701.0-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3м для покрытия производственных зданий	

Таблица нагрузок в Н на 1 м² покрытия

Вид нагрузки	Коэф. перераспределения	t = -40°C	
		Снег в районе ф.н	ф.р
Слой графия втопленный в горячую битумную мастику	1,3	230	299
Слой рубероида на битумной мастике	1,3	130	169
Цементно-песчаная стяжка $\delta = 15 \text{ мм}$, $\rho = 1800 \text{ кг/м}^3$	1,3	270	351
Фенольный пенопласт $\rho = 75 \text{ кг/м}^3$, $\delta = 80$	1,3	60	78
Пароизоляция - слой рубероида на битумной мастике	1,3	50	65
Железобетонные плиты	1,1	1787	1944
Снеговая нагрузка	1,4	1500	2100
Суммарная нагрузка		4007	5006

Общие указания

- За относительную отн. 0.000 принят уровень чистого пола здания стоянки, соответствующий отметке
- Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты сухие, непучинистые, не просадочные со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi^н = 0,49 \text{ рад} (28^\circ)$, нормативное удельное сцепление $C^н = 2 \text{ кПа} (0,02 \text{ кгс/см}^2)$, модуль деформации грунта $E = 14,7 \text{ МПа} (150 \text{ кгс/см}^2)$, плотность грунта $\rho = 1,87 \text{ т/м}^3$. Коэффициент надежности по грунту $K_g = 1$.
- При расчете и подборе конструкций учтены следующие нагрузки: - нормативное значение веса снегового покрова для IV района - $1,5 \text{ кПа} (150 \text{ кг/м}^2)$ - нормативное значение ветрового давления для III района - $W_0 = 0,38 \text{ кПа} (38 \text{ кг/м}^2)$; - расчетная температура наружного воздуха минус 40°C ; - расчетная сейсмичность не более 6 баллов
- Антикоррозийную защиту выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии" монтажные и соединительные элементы в стыках наружных ограждающих конструкций должны быть защищены путем металлизации цинком. Толщина цинкового покрытия 120 мкм.
- Монтаж конструкций здания производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
КМЗ, 5/24/86	Спецификация к схеме расположения	

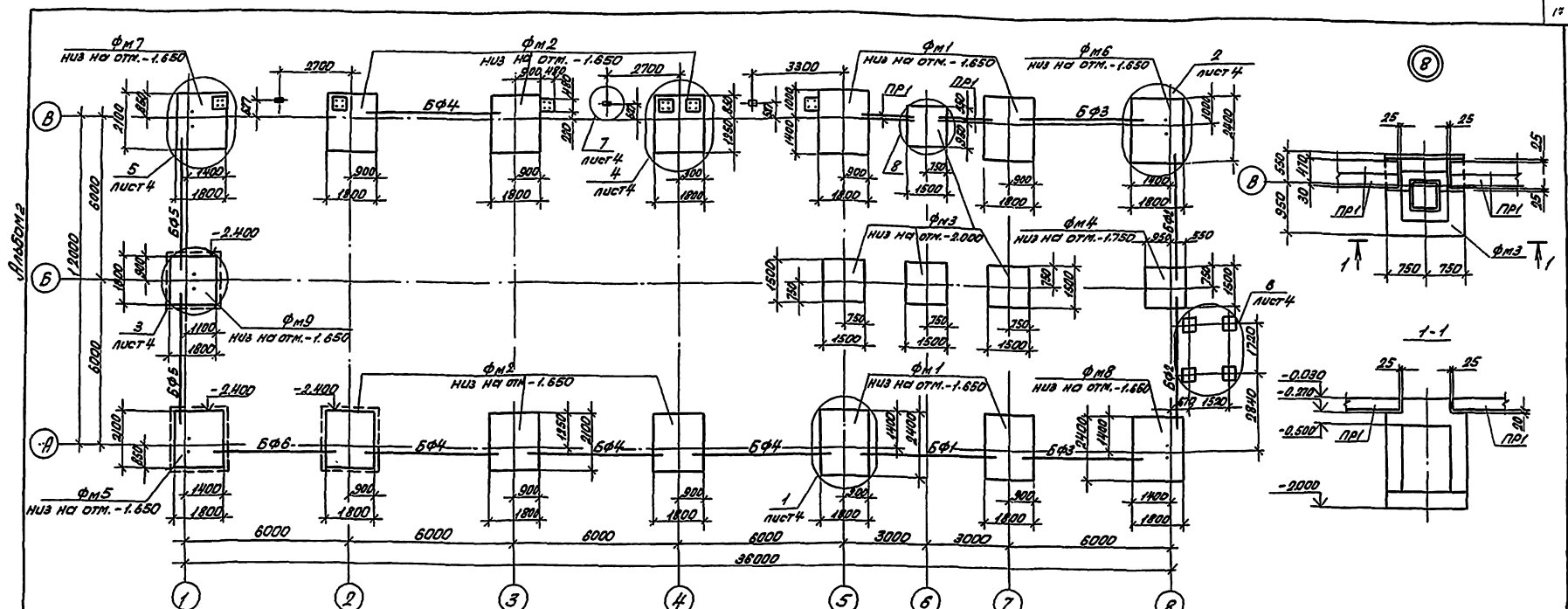
Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта нарис. КМ

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Код. м.3	Примечание
1	Балки фундаментные	582421	4,34	
2	Перекрышки	582821	0,46	
3	Плиты перекрытия каналов	585821	0,18	
4	Колонны	582121	15,56	
5	Балки	582211	14,00	
6	Плиты покрытия, перекрытия	584221	35,96	
7	Панели стеновые	583123	179,66	
8	Столбы	589421	0,68	
9	Лотки		3,75	
10	Кольца стеновые опорные	585521	1,92	
11	Элементы лестницы	589120	2,66	
Всего бетона и железобетона:			259,17	

Таблица нагрузок по обрезу фундаментов

Марка фундамента	Схема нагрузок	Нагрузки расчетные N; Q = кН; M = кНм
ФМ 1		N = 595 Q = 16,3 M = 114
ФМ 2		N = 398 Q = 16,3 M = 114
ФМ 3		N = 297
ФМ 5 ФМ 7		N = 287 Q = 8,0 M = 57,3

ИП	ВЕРСТОВ	503-1-93.13.91	КМ
Исполн.	Сидорова	Гарантия на 15 лет работы с отрывной стоянкой	
Исполн.	Литвинов	Здание гаража	
Исполн.	Литвинов	Итого кв. метров	101 2
Исполн.	Литвинов	Общие данные (окончание)	
Исполн.	Литвинов	Копирован в... Формат А2	



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
Фундаменты					
Фм1	лист Б	ФБ.1.1.1	4		
Фм2	лист Б	ФН.1.1.1	6		
Фм3	лист Б	Ф1.1.1.1	4		
Фм4	лист Б	Ф2.1.1.1	1		
Фм5	лист Б	Ф4.1.1.1	1		
Фм6	лист Б	Ф5.1.1.1	1		
Фм7	лист Б	ФН.1.1.1	1		
Фм8	лист Б	Ф5.1.1.1	1		
Фм9	лист Б	ФФ2-2	1		
Балки фундаментных					
БФ1	1.415.1-2	БФБ-12А17Б	1	1120	
БФ2	1.415.1-2	БФБ-17А17Б	2	1000	
БФ3	1.415.1-2	БФБ-23А17Б	2	970	
БФ4	1.415.1-2	БФБ-10А17Б	4	850	
БФ5	1.415.1-2	БФБ-15А17Б	2	800	
БФ6	1.415.1-2	БФБ-21А17Б	1	750	
ПР1	1.038.1-1	Перемычки 50521-277	4	285	

(Окончание)

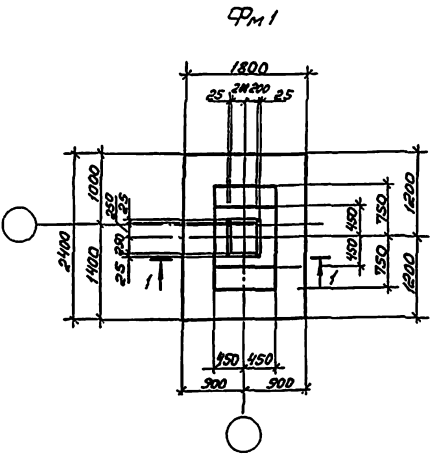
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
1	КМН-С1	Сетка арматурная С1	6	0,8	
2	ГОСТ 24379.1-80*	Болт 1.1М24x500	16	2,35	
3	ГОСТ 24379.1-80*	Болт 1.1М24x900	8	3,71	
4	1.400-15	Был.1 МН544	6	1,1	

- Под все фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона класса В7,5 толщиной 100мм, кроме оголовных на схеме (бетон класса В7,5; марки Б50).
- Набетонки для огирания фундаментных блоков выполнять из бетона класса В5 одновременно с бетонированием фундаментов.
- Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М100 толщиной 20мм, зазор между торцами балок и фундаментом заделать бетоном В15.
- Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять по верху фундаментных балок из цементного раствора 1:2 толщиной 30мм на отм. -0.030.

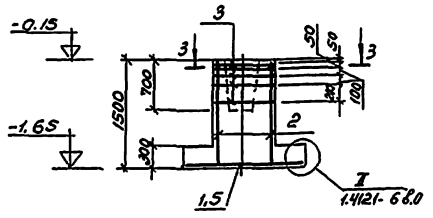
- Наружные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
- Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200мм до $\rho_{ск} = 1,6 \text{ тс/м}^3$.
- Анкерные болты для крепления свайвербовочных стоек устанавливать при бетонировании фундаментов.
- Расход бетона класса В15 на набетонки 18,0 м³.
- Отверстия под стойки ворот выполняются методом сверления.
- Болты для рамы ворот устанавливать в просверленные отверстия на эпоксидном клее.

ТМД	Бюджетный	503-1-93.13.91	КМ
РК	Ремонтно-строительный	Гараж на 15 автомобилей с открытой стоянкой	
ВЛ	Водоотведение	Эдание гаража	Станд. лист
ВЛ	Водоотведение	Схема расположения элементов фундаментов	РП 3
ВЛ	Водоотведение		Лист 1

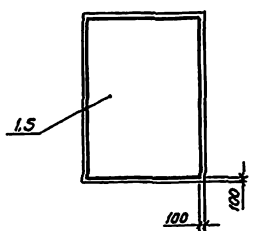
Лыбань



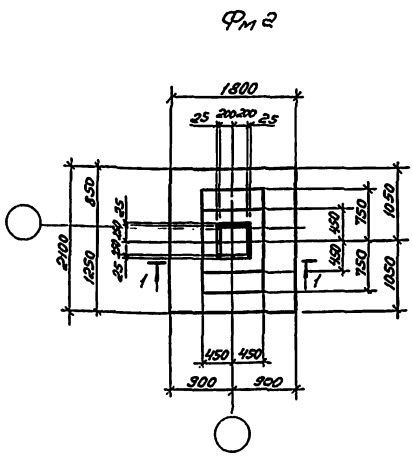
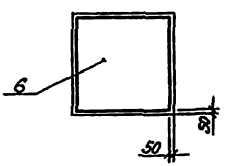
1-1



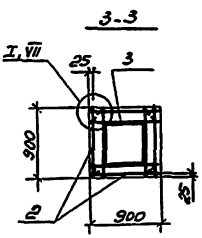
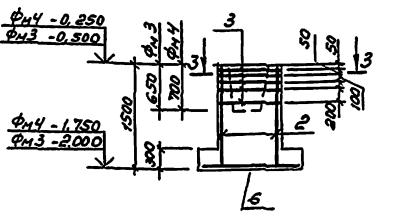
План сеток подошвы ФМ1; ФМ2



План сеток подошвы ФМ3; ФМ4

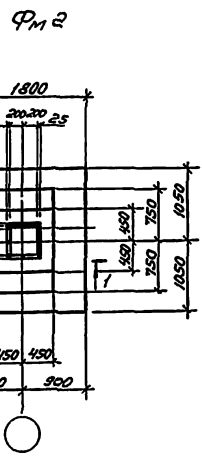


2-2

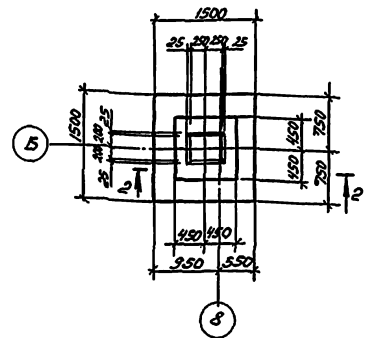


3-3

1. Узлы замаркированы по серии 1.412.1-6 вып.0
2. Паз.4 см. узел VII по серии 1.412.1-6 вып.0



ФМ4



3

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные					всего	Общий расход
	Арматура класса А III - 35ГС						
	φ6	φ8	φ10	φ12	Итого		
ФМ1	2,88	13,5	28,9	20,61	65,92	65,92	65,92
ФМ2	2,88	13,5	23,2	10,61	60,22	60,22	60,22
ФМ3, ФМ4	2,88	13,5	17,3	20,61	54,32	54,32	54,32

Спецификация фундаментов ФМ1... ФМ4

Формат	Знак	Лин.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				ФМ1(Ф5.1.1)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.412.1-6 вып.2	С1-44	1	
		2	1.412.1-6 вып.2	С2-1	4	
		3	1.412.1-6 вып.2	С3-1	5	
				Детали:		
		4*		ФУОЛ ГОСТ 5781-82* P-1180	4	0,73 кг
				Материалы:		
				Бетон класса В15, F50	2,4*	
				ФМ2(Ф4.1.1)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		5	1.412.1-6 вып.2	С1-23	1	
		2	1.412.1-6 вып.2	С2-1	4	
		3	1.412.1-6 вып.2	С3-1	5	
				Детали:		
		4*		ФУОЛ ГОСТ 5781-82* P-1180	4	0,73 кг
				Материалы:		
				Бетон класса В15, F50	2,3*	
				ФМ3, ФМ4(Ф1.1.1)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		6	1.412.1-6 вып.2	С1-1	1	
		2	1.412.1-6 вып.2	С2-1	4	
		3	1.412.1-6 вып.2	С3-1	5	
				Детали:		
		4*		ФУОЛ ГОСТ 5781-82* P-1180	4	0,73 кг
				Материалы:		
				Бетон класса В15, F50	1,65*	

503-1-93-13.91 - КИ

ГЛП «БЕТОН»
И.С.Р. Сидорова
Л.А.И. Пухов

Гараж на 15 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

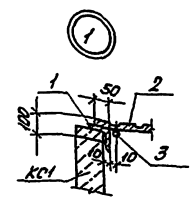
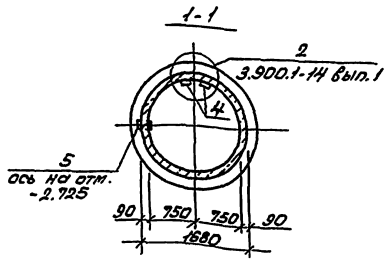
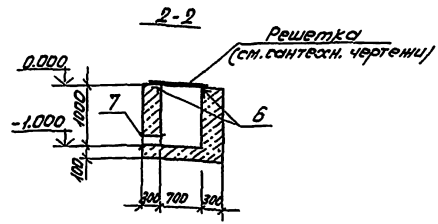
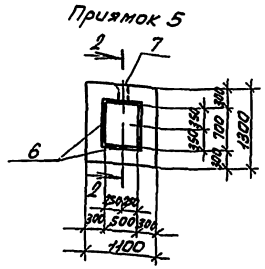
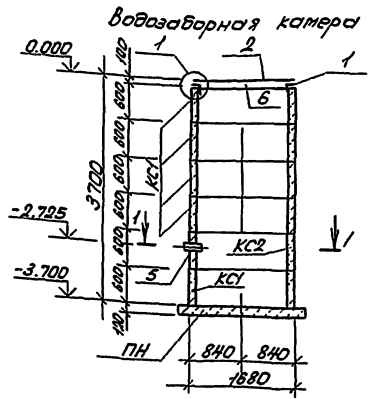
Здание гаража

Фундаменты ФМ1, ФМ4

Новосибирское областное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС

Копировал С.С. Формат А2

Листов 2



1. Кольца водозаборной камеры устанавливать на цементном растворе марки 200 с последующей прокладкой швов свинцовой лентой на теплообом герметике АМ-0,5.
 2. Наружные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Спецификация на водозаборную камеру

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Масс. до 60 кг	Прим.
ПН	3.900.1-14 Вып.1	Плита днища ПН15	1 950	
КС1	3.900.1-14 Вып.1	Кольцо стеновое КС15,В	5 680	
КС2	3.900.1-14 Вып.1	Кольцо стеновое КС15,ВВ	1 550	
1		163x5, ГОСТ 8509-86, 6.553	1 31,5	
2		Решет. 5-мм, ГОСТ 588-77	1 117,0	
3		ФЛПАТ, ГОСТ 51018-81, 2-500	1 3,2	
4	3.900.1-14 Вып.1	Узеление закладное ПН-1	1 0,8	
5		пр.150x115, ГОСТ 2360-75, А3	1 2,7	

Спецификация на монолитные конструкции

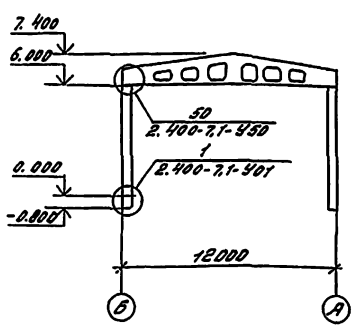
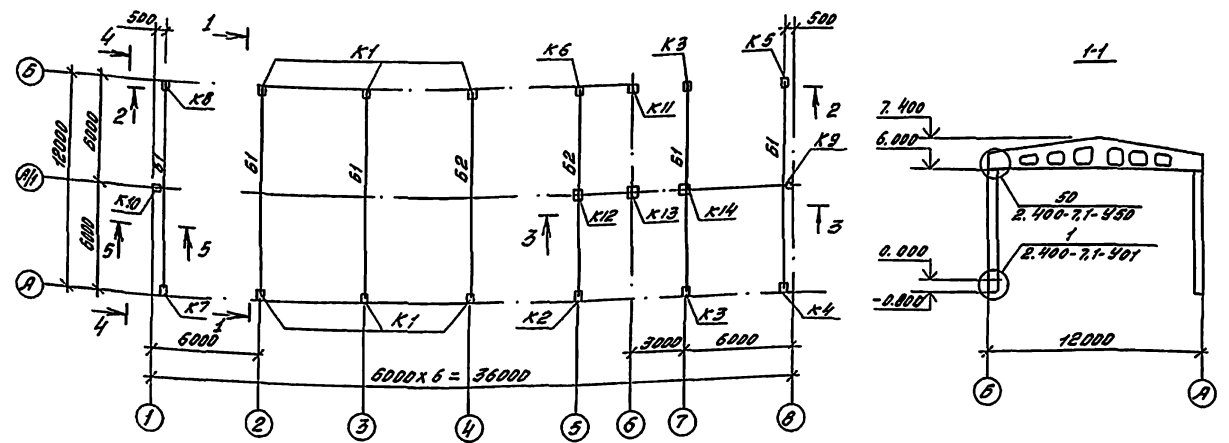
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Прим.
		Прямаяк 5-шт.1	
		Сторонние единицы	
		Узеление закладное	
6	1.400-15 Вып.1	ПН 553	2,8
7	5.900-2	Ду150 Р=300	1
Материалы			
		Бетон класса В15 марки Ф50	0,5 м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узеление закладные								Общий расход				
	Арматура класса А II		Прокат марки Ст 3 ПСБ										
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 102-76*	ГОСТ 10174-76	ГОСТ 2381-80	ГОСТ 102-76*	ГОСТ 10174-76	ГОСТ 2381-80					
Прямаяк 5	0,9	0,9	10,6		10,6	2,7	2,7	11,9	11,9	1,11	1,11	27,51	27,51

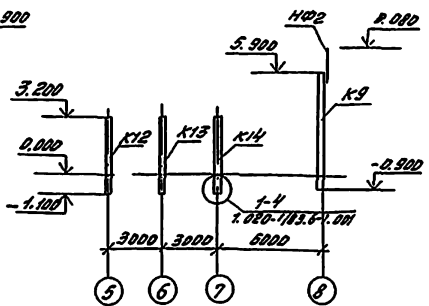
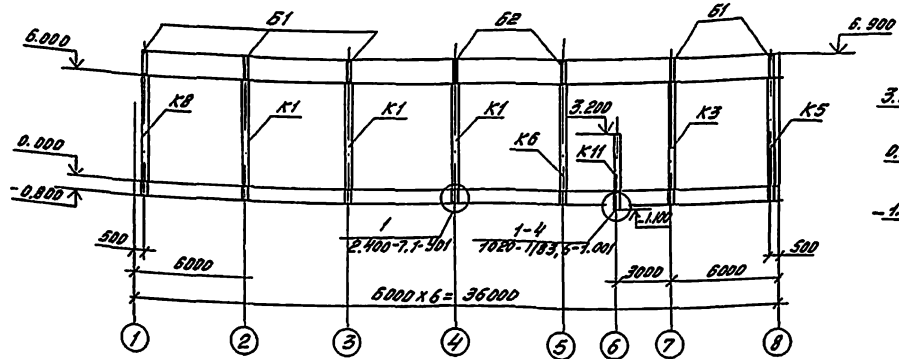
ГНП	Ветлук	503-1-93.13.91	КН
РКЗ	Ветлук	Гараж на 15 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
Прямаяк		Звание гаража	Лист 9
Узеление		Подземное хозяйство, водозаборная камера Прямаяк 5.	Новосибирское предприятие «Гипроинформтранс»

Спецификация к схеме расположения элементов каркаса



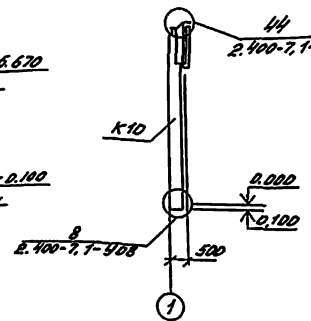
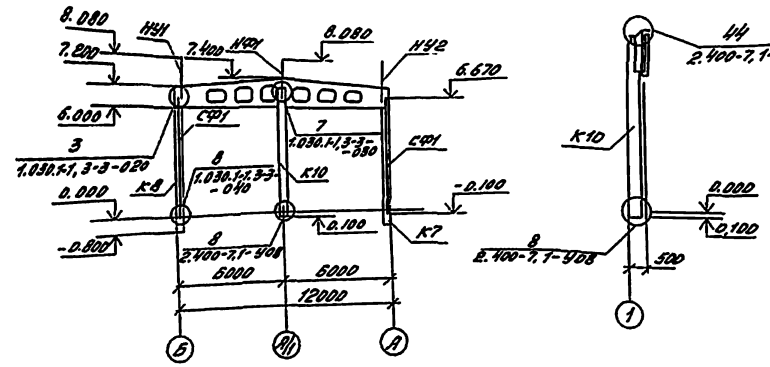
2-2

3-3



4-4

5-5



1. Монтаж конструкций производить в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 и примененных серий
2. Сверху производить электроды типа Э42 ГОСТ 9467-75
3. Монтажные швы принять hш=8мм и выполняются после окончательной выверки конструкции
4. К балкам Б1, Б2 прибить соединительные уголки МС58, МС59 по серии 2.400-70-17

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса кг	Примечание
КОЛОННЫ					
К1	Т.Л.503	КЖК...К4 1К60-3М2-1	6	2000	
К2		КЖК...К4 1К60-4М2-2	1	2000	
К3		КЖК...К4 1К60-4М2-3	2	2000	
К4		КЖК...К4 1К60-4М2-4	1	2000	
К5		КЖК...К9 1К60-4М2-5	1	2000	
К6		КЖК...К9 1К60-4М2-6	1	2000	
К7		КЖК...К9 1К60-3М2-7	1	2000	
К8		КЖК...К9 1К60-3М2-8	1	2000	
К9		КЖК...К9 1К60-4М2-1	1	2000	
К10		КЖК...К14 БКФ73-2-1	1	2000	
К11		КЖК...К14 1КБ4.33-1-1	1	1730	
К12		КЖК...К14 1КБ4.33-1-2	1	1730	
К13		КЖК...К14 1КБ4.33-1-3	1	1730	
К14		КЖК...К14 1КБ4.33-1-4	1	1730	
БЕЛКИ					
Б1	КЖК...Б1	БДР12-БЛБ(Н)У	5	5000	
Б2	КЖК...Б2	БДР12-БЛБ(Н)-2	2	5000	
СТУЛКИ И ПОСОБИКИ					
СФ1	1.030.1-1.В.4-2	СФ4	4	35,1	
Н41	1.030.1-1.В.4-1	НУ5	2	37,2	
Н32	1.030.1-1.В.4-1	НУ6	2	37,2	
НФ1	1.030.1-1.В.4-1	НФ4	1	35,2	
НФ2	50В	КЖК...НФ2	1	95,7	
УГОЛКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ					
У	1.030.1-1.4-1-240	У24	16	1,7	
МС2	2.400-7.2-02	МС2	1	5,7	
МС33	2.400-7.2-12	МС33	2	4,2	
МС34	2.400-7.2-12	МС34	2	4,2	
МС46	2.400-7.2-16	МС46	1	22,0	
МС58	2.400-7.2-10	МС58	20	8,4	
МС59	2.400-7.2-10	МС59	14	15,54	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М24	4		
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 24, 01, 05	2		
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12	8		
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	8		
	ГОСТ 11371-78*	Шайба М12	8		
МС52	2.400-7.2-19	МС52	14	7,6	
7	1.030.1-3-3	Панель 240х120х12-МБ70	2	0,8	

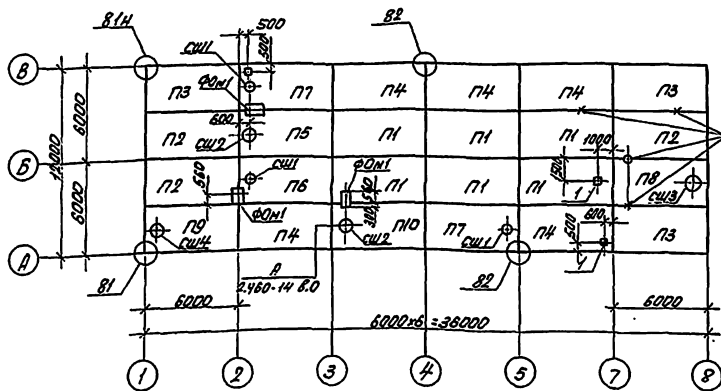
503-1-93.13.91
 Проект №15 грузовой автомобильной открытой стаянки
 Здание гаража
 Схема расположения элементов каркаса

Ген.проектант: [Blank]
 Инж. №: [Blank]

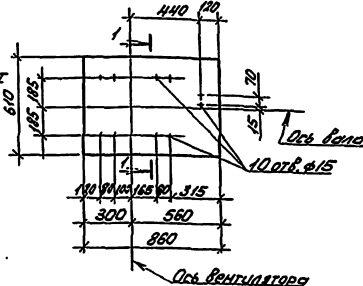
Состав: [Blank]
 Р.п. 10

Исполнитель: [Blank]
 ГИПРОАВТОТРАНС

Схема расположения плит покрытия



Ф0М1



1-1

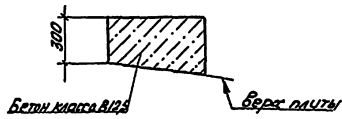
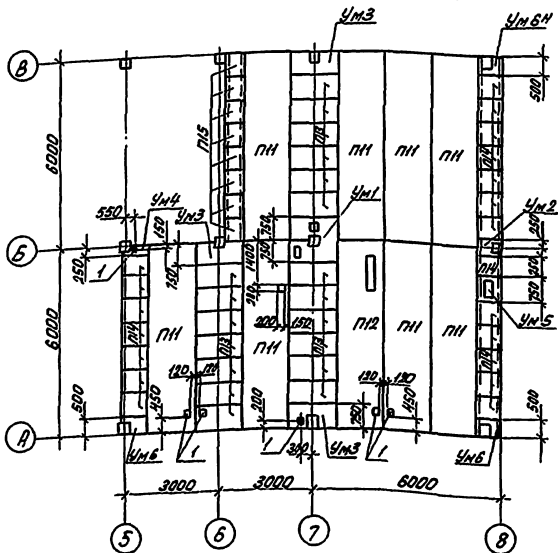


Схема расположения плит перекрытия



1. Швы между плитами заделать цементным раствором.
2. Швы замаркированы по серии 2.400-7 в.1.
3. Разбивку отверстий под болты оборудования в фундаментах уточнить после получения оборудования и выполнить методом сверления.
4. Отв.1 размером 100x100 пробить по месту.

Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.из.	Примеч.
Плиты покрытия и перекрытия					
П1	1.465.1-10/82 В.сл.1	1073АМЛТ-80ПАН-75П	5	3630	
П2	Альбом -КМН-П2	1073АМЛТ-80ПАН-75П-1	3	3630	
П3	П3	1073АМЛТ-80ПАН-75П-2	3	3630	
П4	П4	1073АМЛТ-80ПАН-75П-3	5	3630	
П5	1.465.1-10/82 В.сл.1	1073АМЛТ-80ПАН-75П	1	4000	
П6	1.465.1-10/82 В.сл.1	1073АМЛТ-80ПАН-75П	1	4000	
П7	Альбом -КМН-П7	1073АМЛТ-80ПАН-75П-1	2	4000	
П8	П8	1073АМЛТ-80ПАН-75П-1	1	4240	
П9	П9	1073АМЛТ-80ПАН-75П-1	1	4000	
П10	П10	1073АМЛТ-80ПАН-75П-3	1	4000	
П11	1.442.1-2 В.сл.1	2П1-2АИТ	8	2450	
П12	Альбом -КМН-П12	2П1-2АИТ-1	1	2450	
П13	3.006.1-2.87 В.сл.2	П13-8	19	270	
П14	3.006.1-2.87 В.сл.2	П50-85	20	100	
П15	3.006.1-2.87 В.сл.2	П14-155	8	110	
Монолитный участок					
Чм1	лист12	Чм1	1		
Чм2	лист12	Чм2	1		
Чм3	лист12	Чм3	3		
Чм4	лист12	Чм4	1		
Чм5	лист12	Чм5	1		
Чм6	лист12	Чм6	2		
Чм6А	лист12	Чм6А	1		
Стяжки					
СШ1	1.404-24 В.сл.1	СБ45-1	3	160	
СШ2	1.494-24 В.сл.1	СБ76-1	2	280	
СШ3	1.494-24 В.сл.1	СБ106-1	1	280	
СШ4	1.404-24 В.сл.1	СБ75-3	1	340	
Ф0М1	лист11	Фундаменты Ф0М1	3		1/5-0.2м³
МС1	2.480-14 В.сл.0	Удление соединительных	28	0.4	

503-1-93.13.91 КМ

Гаран на 15 грузовых автомобилей с открытой кабиной

Здание гарани

Схема расположения плит покрытия и перекрытия

10/05/93

привязан

УИВ.ПЗ

Ген.пр. Сидорова О.И.
Инж. Путьев А.В.
Инж.р. Пятков В.В.
Инж. Волгарова С.В.
Инж. Чувпиль Ю.В.

Стр. 1 из 1 листов

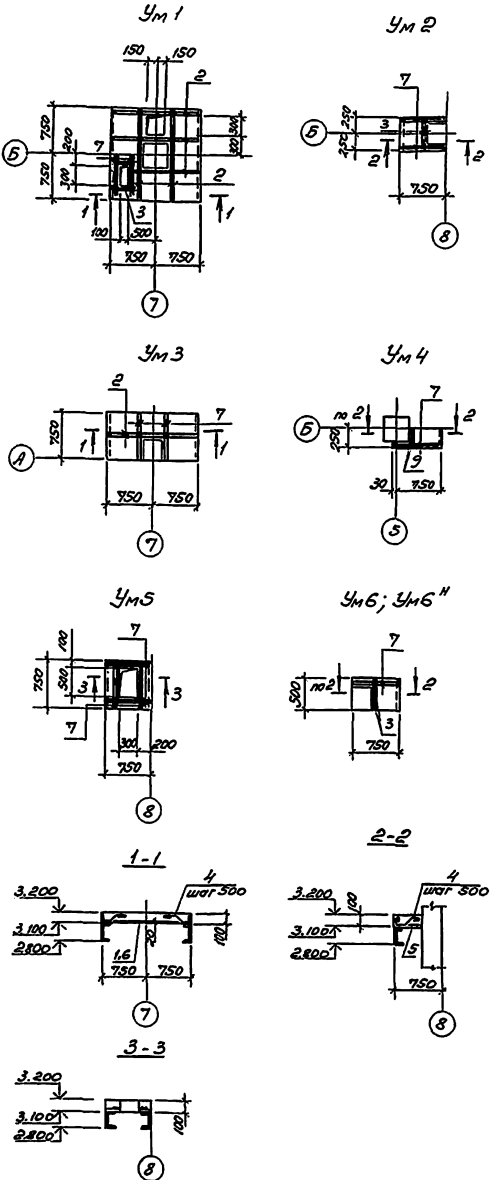
П7 1/1

10/05/93

привязан

УИВ.ПЗ

Спецификация на монолитные участки Ум1... Ум6 (начало)



№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
Ум1				
<i>Сборочные единицы</i>				
1	ГОСТ 23279 - 85	Сетка арматурная № 8 А II - 100 145 x 145	1	
<i>Детали:</i>				
2		Ф10 А II ГОСТ 5781-82* R-1520	10	
7		Ф10 А II ГОСТ 5781-82* R-750	4	
3		Ф10 А II ГОСТ 5781-82* R-500	4	
4		Ф8 А I ГОСТ 5781-82* R-520	8	
<i>Материалы:</i>				
		Бетон класса В15	0,21 м ³	
Ум2				
<i>Сборочные единицы</i>				
5	ГОСТ 23279 - 85	Сетка арматурная № 8 А II - 100 145 x 70	1	
<i>Детали:</i>				
3		Ф10 А II ГОСТ 5781-82* R-500	2	
7		Ф10 А II ГОСТ 5781-82* R-750	4	
4		Ф8 А I ГОСТ 5781-82* R-520	2	
<i>Материалы:</i>				
		Бетон класса В15	0,03 м ³	
Ум3				
<i>Сборочные единицы</i>				
6	ГОСТ 23279 - 85	Сетка арматурная № 8 А II - 100 70 x 145	1	
<i>Детали:</i>				
2		Ф10 А II ГОСТ 5781-82* R-1520	2	
7		Ф10 А II ГОСТ 5781-82* R-750	4	
4		Ф8 А I ГОСТ 5781-82* R-520	4	
<i>Материалы:</i>				
		Бетон класса В15	0,11 м ³	
Ум4				
<i>Сборочные единицы</i>				
8	ГОСТ 23279 - 85	Сетка арматурная № 8 А II - 100 20 x 70	1	
<i>Детали:</i>				
7		Ф10 А II ГОСТ 5781-82* R-750	2	
9		Ф10 А II ГОСТ 5781-82* R-250	2	
<i>Материалы:</i>				
		Бетон класса В15	0,01 м ³	

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
Ум5				
<i>Сборочные единицы</i>				
10	ГОСТ 23279 - 85	Сетка арматурная № 8 А II - 100 70 x 70	1	
<i>Детали:</i>				
7		Ф10 А II ГОСТ 5781-82* R-750	8	
4		Ф8 А I ГОСТ 5781-82* R-520	4	
<i>Материалы:</i>				
		Бетон класса В15	0,07 м ³	
Ум6; Ум6''				
<i>Сборочные единицы</i>				
5	ГОСТ 23279 - 85	Сетка арматурная № 8 А II - 100 145 x 70	1	
<i>Детали:</i>				
3		Ф10 А II ГОСТ 5781-82* R-500	2	
7		Ф10 А II ГОСТ 5781-82* R-750	2	
4		Ф8 А I ГОСТ 5781-82* R-520	4	
<i>Материалы:</i>				
		Бетон класса В15	0,03 м ³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Уделья арматурные					Вес-ГО	Общий расход
	Арматура класса А II 35 ГР						
	Л1 С т 3 мс	Л II 35 ГР	ГОСТ 5781-82*				
	φ8	Итого	φ6	φ10	Итого		
Ум1	1,54	1,54	10,0	12,31	22,34	23,90	23,98
Ум2	0,41	0,41	1,5	2,47	3,97	4,38	4,38
Ум3	0,82	0,82	2,83	3,7	4,53	4,35	4,35
Ум4		0,67	1,23		1,9	1,9	1,9
Ум5	0,82	0,82	2,33	3,7	6,03	6,85	6,85
Ум6; Ум6''	0,82	0,82	1,5	1,54	3,04	3,86	3,86

Стержень поз.4 приварить к металлическим балкам.

Ведомость деталей

№ п/п	Заказ
4	№ 200 / 150

Привязан
Ил. № 2

503-1-93.13.91 - км	
ГПП Бетонный Ум...	гарн на 15 грузовых автомобилей с открытой платформой
РК 02 Сварочный ФП4...	
Ум 021 Ум 022 Ум 023	
РК 02 Привязка № 2	
Фонд Ум 021 Ум 022 Ум 023	
Имн. Численность 2/1	
Здание гаража	
Монолитные участки Ум1... Ум5	Новосибирское филиальное предприятие ГИПРОАВТОТЕХНИКА
Копировал Лес.	Формат А2

Ил. № 2

Ил. № 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Схема расположения стеновых панелей по оси А

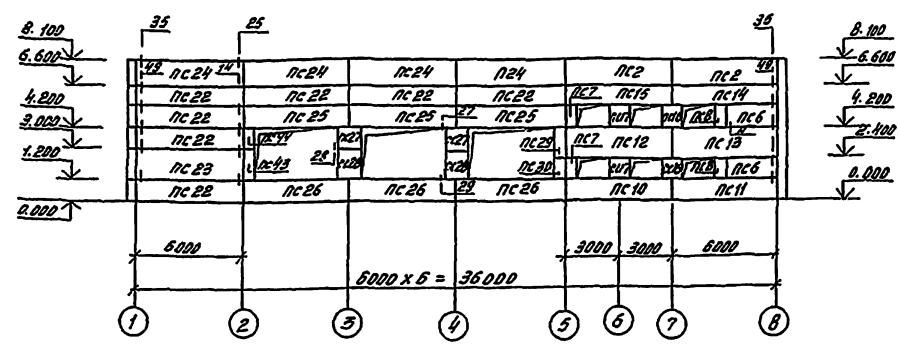


Схема расположения стеновых панелей по оси 1

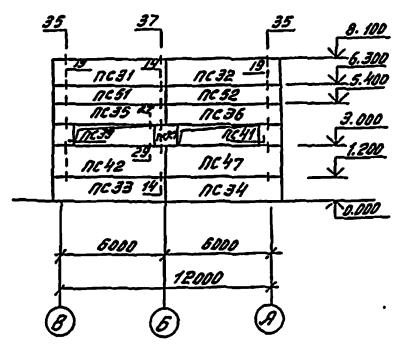


Схема расположения стеновых панелей по оси В

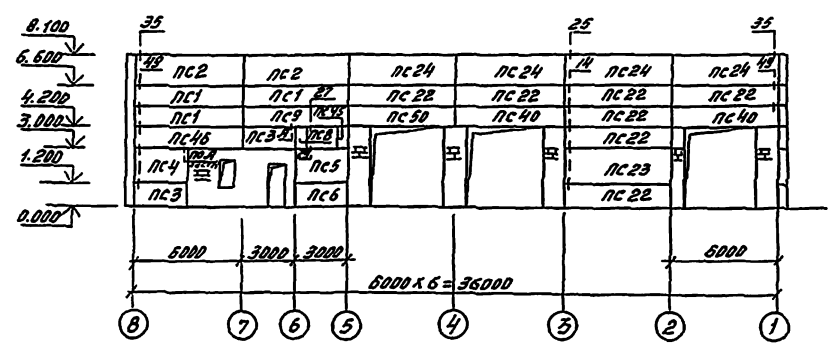
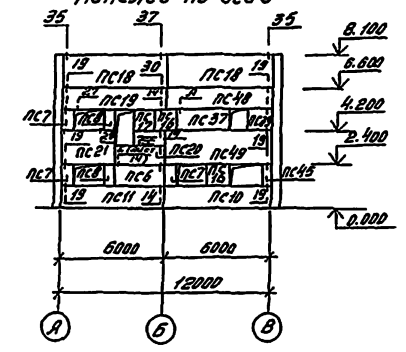


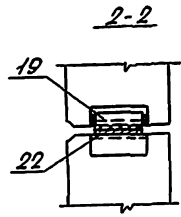
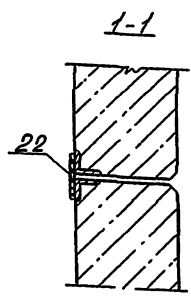
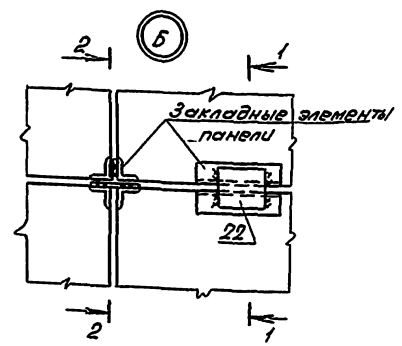
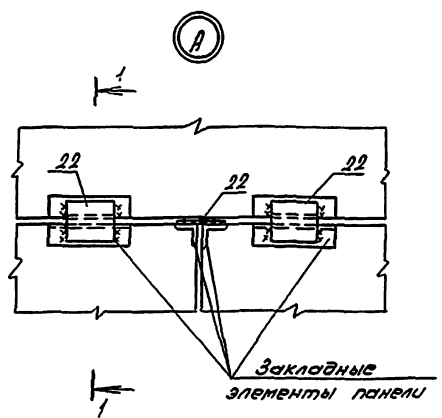
Схема расположения стеновых панелей по оси В



1. Узлы, кроме оговоренных, приняты по серии 1.030.1-1 Вып. 3-3.
2. Сварку металлических изделий производить электробрадами 342 по гост 3467-75. Высота шва не более наименьшей толщины свариваемых элементов.
3. Кирпичную кладку выполнять до монтажа панелей
4. Спецификацию см. лист 14.

Исполн.	В.А.К.	Провер.	Л.С.	503-1-93.13.91	КЭС
Привязан				Гараж на 15 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	Сводный лист
				Здание гаража	Лист 13
Инв. №				Схемы расположения стеновых панелей по осям А, В, 1, 8	Подписано и заверено: ГИПРОАВТОТРАНС
				копирован 14.07.75	Формат А2

Лист 2



1. Общие примечания см. лист 13.

(окончание)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
ПС33	1.030.1-1.1-1 25-02	ПС63.5.12.3.0-61-1.31	1	3440	
ПС34	1.030.1-1.1-1 25-02	ПС63.5.12.3.0-61-2.31	1	3440	
ПС35	-ПС35, ПС37, ПС39	ПС63.5.12.3.0-61-1.37.1	1	3440	
ПС36	-ПС36, ПС37, ПС39	ПС63.5.12.3.0-61-2.37.1	1	3440	
ПС37	-ПС35, ПС37, ПС39	ПС60.12.4.0-61-57-1	1	2100	
ПС38	1.030.1-1.1-1 64-06	2ПС9.3.12.3.0-А-1.72	1	500	
ПС39	-ПС35, ПС35, ПС39	2ПС15.12.3.5-А-58-1	1	310	
ПС40	-ПС38, ПС39, ПС45	ПС60.12.3.0-61-37-2	2	3210	
ПС41	1.030.1-1.1-1 64-06	2ПС9.3.12.3.0-А-2.72	1	500	
ПС42	-ПС38, ПС39, ПС45	ПС63.5.18.3.0-61-1.38-1	1	5130	
ПС43	1.030.1-1.1-1 59-02	2ПС6.18.3.0-А-60-2	1	460	
ПС44	1.030.1-1.1-1 58-08	2ПС6.12.3.0-А-60-3	1	310	
ПС45	-ПС40, ПС40, ПС45	2ПС6.12.4.0-А-60-3	2	400	
ПС46	-ПС46, ПС47	ПС60.12.4.0-61-37-5	1	4220	
ПС47	-ПС46, ПС47	ПС63.5.18.3.0-61-2.38-1	1	5130	
ПС48	-ПС48, ПС49	ПС60.12.4.0-61-37-6	1	4220	
ПС49	-ПС48, ПС49	ПС60.18.4.0-61-38-3	1	6360	
ПС50	-ПС50	ПС60.12.3.0-61-37-3	1	3210	
ПС51	1.030.1-1.1-1 25	ПС63.5.9.3.0-61-1.31	1	2540	
ПС52	1.030.1-1.1-1 25	ПС63.5.9.3.0-61-2.31	1	2540	
Изоляция соединительными					
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Т3	102	0,40	
Т5	1.030.1-1.4-1-130	Т5	17	0,40	
Т8	1.030.1-1.4-1-140	Т8	14	0,50	
Т19	1.030.1-1.4-1-220-02	Т19	20	0,50	
поз.19		8x80x140 ГОСТ 19903-74	59	0,71	
поз.22		8x140x140 ГОСТ 18903-74	26	1,23	

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по осям А, В, 1, 8 (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Панели стеновые					
ПС1	1.030.1-1.1-1 05-09	ПС60.12.4.0-61-31	3	4220	
ПС2	1.030.1-1.1-1 05-09	ПС60.12.4.0-61-34	4	4020	
ПС3	503-	-КНИ, ПС3...ПС5	ПС60.12.4.0-61-53-1	2	2100
ПС4	-ПС3...ПС5	ПС60.18.4.0-61-53-1	1	3170	
ПС5	-ПС3...ПС5	ПС60.18.4.0-61-53-2	1	3170	
ПС6	-ПС6...ПС8, ПС10	ПС60.12.4.0-61-53-2	4	2100	
ПС7	-ПС6...ПС8, ПС10	2ПС6.12.4.0-А-60-1	5	400	
ПС8	-ПС6...ПС8, ПС10	2ПС6.12.4.0-А-60-2	5	400	
ПС9	-ПС9, ПС10	ПС60.12.4.0-61-37-1	1	4220	
ПС10	-ПС9, ПС10	ПС60.12.4.0-61-38-1	2	4220	
ПС11	-ПС11, ПС12	ПС60.12.4.0-61-38-2	2	4220	
ПС12	-ПС11, ПС12	ПС60.18.4.0-61-38-1	1	6360	
ПС13	-ПС13, ПС14	ПС60.18.4.0-61-38-2	1	6360	
ПС14	-ПС13, ПС14	ПС60.12.4.0-61-37-2	1	4220	
ПС15	-ПС15, ПС17	ПС60.12.4.0-61-37-3	1	4220	
ПС16	1.030.1-1.1-1 60-04	2ПС12.12.4.0-А-59	4	830	
ПС17	-ПС15, ПС17	2ПС12.12.4.0-А-59-1	3	830	
ПС18	1.030.1-1.1-1 06-10	ПС60.15.4.0-61-31	2	5290	
ПС19	-ПС19, ПС20	ПС60.12.4.0-61-37.4	1	4220	
ПС20	-ПС19, ПС20	ПС60.9.4.0-61-53-1	1	1670	
ПС21	-ПС21, ПС25	ПС60.18.4.0-61-55-1	1	4220	
ПС22	1.030.1-1.1-1 05-07	ПС60.12.3.0-61-31	14	3210	
ПС23	1.030.1-1.1-1 07-08	ПС60.18.3.0-61-31	2	4840	
ПС24	1.030.1-1.1-1 06-08	ПС60.15.3.0-61-34	8	4020	
ПС25	-ПС21, ПС25	ПС60.12.3.0-61-37-1	3	3170	
ПС26	-ПС20, ПС24, ПС24	ПС60.12.3.0-61-38-1	3	3210	
ПС27	1.030.1-1.1-1 60-02	2ПС12.12.3.0-А-59	3	630	
ПС28	1.030.1-1.1-1 61-02	2ПС12.18.3.0-А-59	2	940	
ПС29	-ПС20, ПС24, ПС24	2ПС6.18.3.0-А-60-1	1	460	
ПС30	-ПС20, ПС24, ПС24	2ПС6.12.3.0-А-60	1	310	
ПС31	1.030.1-1.1-1 25-04	ПС63.5.18.3.0-61-1.34	1	5130	
ПС32	1.030.1-1.1-1 25-04	ПС63.5.18.3.0-61-2.34	1	5130	

ГНП	Белгородский	503-1-93/13.9	КН
Рязань	Одесская	Гаран на 15 рабочих автомобилей с открытой стеной	
Рязань	Псковская	Здание гаража	Коды: Лист Листов
Рязань	Псковская	Узлы А, Б. Спецификация	рп 14
Ишимей	Степаново	Нобобирское	применение
		ГНП АВТОТРАНС	

Привязан			
Изм. №			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	Схема расположения путей подвешного крана и ворот	
7	Схема расположения металлических балок перекрытия	
8	Схема расположения лестницы Л1	

(окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.450.3-6 вып.0,1	Лестницы, площадки, стрелы и ограждения стальные	
	производственных зданий промышленных предприятий.	
1.435.9-17 вып.0,1	Ворота распашные	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.020-1/83 вып.7-1	Конструкции каркаса межэтажного применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.0501-2 вып.2	Сборные железобетонные марши, площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.426.2-6 вып.1	Балки подвешного транспорта	
1.428.1-3 вып.1	Балки обрешечные железобетонные для зданий промышленных предприятий	

Общие указания:

- За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола соответствующий абсолютной отметке
- При расчете и подборе конструкций учтены следующие нагрузки:
 - нормативное значение веса снегового покрова для IV района - 1,5 кПа (150 кгс/м²)
 - нормативное значение ветрового давления для III района - 0,38 кПа (38 кгс/м²)
 - расчетная температура наружного воздуха минус 40с.
 - расчетная сейсмичность не более 6 баллов.
- Проектирование стальных конструкций выполнено в соответствии с требованиями СНиП II-83-81.
- Конструкции сварные. Сварку производить электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75*
Монтаж конструкций производить на болтах нормальной точности и на сварке.
Болты плотно затянуть и нарезку расчеканить.
- Все стальные конструкции прогрунтовать на заводе-изготовителе с последующей окраской масляной краской за 2 раза.
- Монтаж конструкций производить в соответствии со СНиП 3.03.01-87.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *Иванов И.И.* (БетехинВ.Ф.)

		Привязан	
УИВ. №			
УИВ. №	503-1-93.13.91	КМ	
Работы на 15 грузовых автомобилях с открытой стойкой			
Здание гаража		Стр. №	Лист №
Общие данные (начало)		07	1 8

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ ПП	Код			Кол-во, шт.	Диана, мм	Масса металла по элементам конструкции				Общая масса, т	Масса потреб- ности в ме- талле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в/у
				Марка металла	Вид профиля	Размера профиля			Код	элемент	конструкций	I		II	III	IV		
																	Местнич- ные марки	
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	С 235 ГОСТ 27772-88	-δ=4	4	5	6	7	8	9	0,2600	0,2600	0,2600							
		-δ=20	1									0,037						
	Утого:		2									0,079						
			3	087016								0,116						
	С 255 ГОСТ 27772-88	-δ=3	4									0,005						
		-δ=6	5							0,002	0,002							
Утого:		6	087019						0,002	0,007								
Всего профиля:			7						0,002	0,007	0,116							
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83*	С 255 ГОСТ 27772-88	[160x50x4	8								0,076							
		[100x50x3	9									0,032						
Утого:			10	087019					0,076	0,032								
Всего профиля:			11						0,076	0,032								
Швеллеры стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 8281-80*	С 255 ГОСТ 27772-88	[50x40x12x2,5	12									0,053						
			13	087019								0,053						
Всего профиля:			14								0,053							
Профили гнутые корытные равнополочные ГОСТ 8283-77*	С 255 ГОСТ 27772-88	[90x30x22x2	15									0,013						
		[30x20x17x2	16									0,021						
Утого:			17	087019							0,034							
Всего профиля:			18								0,034							
Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74*	С 255 ГОСТ 27772-88	L70x4	19							0,004	0,013							
			20	087019						0,004	0,013							
Всего профиля:			21						0,004	0,013								
Сталь горячекатанная круглая ГОСТ 2590-80	С 235 ГОСТ 27772-88	В-8	22									0,024						
			23	087016								0,024						
Всего профиля:			24								0,024							
Профиль ГС-280 ТУ 14-2-815-88	С 255 ГОСТ 27772-88	ГС-280	25									0,072						
			26	087019								0,072						
Всего профиля:			27						0,072		0,072							

503-1-93.13.91 - км

Гараж на 15 грузовых автомобилей с
открытой стойкой

Здание гаража

Общие данные
(продолжение)

Новосибирское
архитектурно-строительное
ГУПРОИВСТОТРАНС

Копировал *С.В.С.*
Формат А2

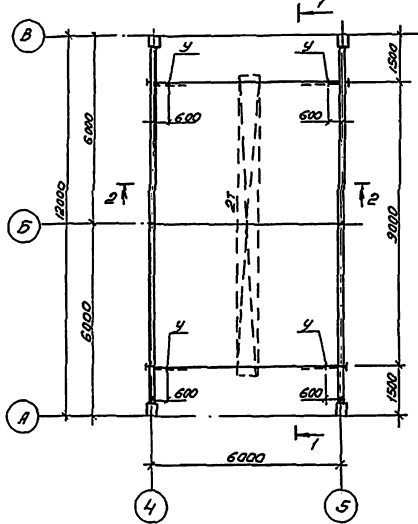
Привязан

Шиф. №

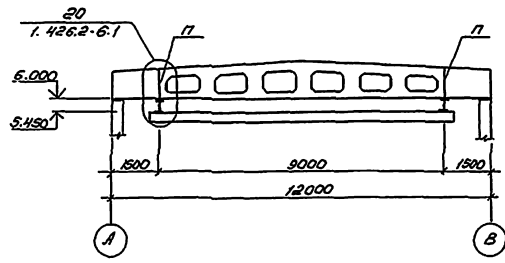
Лист 2 из 2

Шиф. № 100001 Подп. и дата 25.08.1994

Схема расположения путей
подвешного крана



1-1



2-2

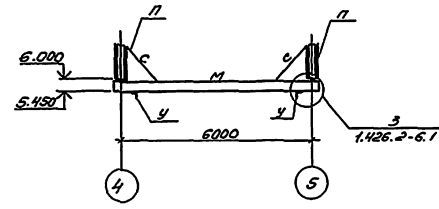
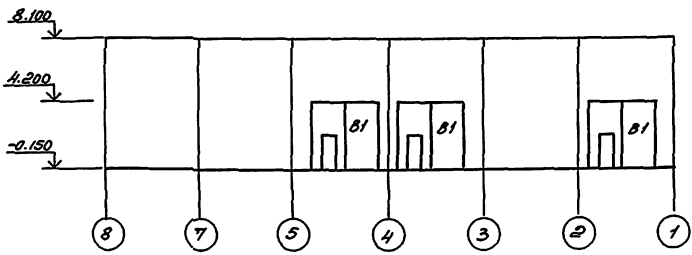


Схема расположения ворот



Ведомость элементов						
Марка	Сечение		Опорные узлы			Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М, тсм	К, тс	а, тс	
М	I	I 30М			3,5	1 СЗ45-3
П	ЖС	ЖС 80х50х4	0,1	4,1		3 СЗ45-3
		-δ=14				3 СЗ45-3
		-δ=8				3 СЗ45-3
С	L	L 63х5	по гибкости			3 СЗ45-3
У	сечение и конструкция см. 1.426.2-6.1, 49кн					4 С 255
Ворота						
В1	1.438.9-17	вып.1	ВР42х42-Т	(Зшт)	4	С 235

1. Подкрановые пути крепить на болтах нормальной точности по ГОСТ 15589-70, $d_{болт} = 12$ мм
2. Сварку производить электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75. Высота сварных швов $h_{ш} = 6$ мм.
3. Все стальные элементы, кроме взрывобезопасных, окрасить масляной краской за 2 раза.

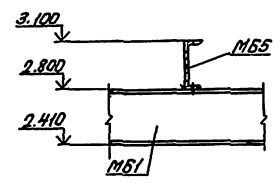
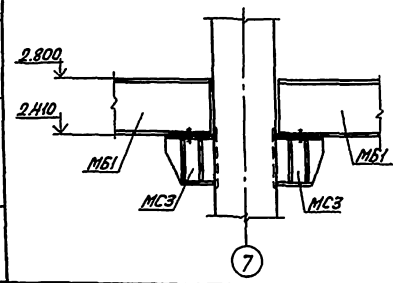
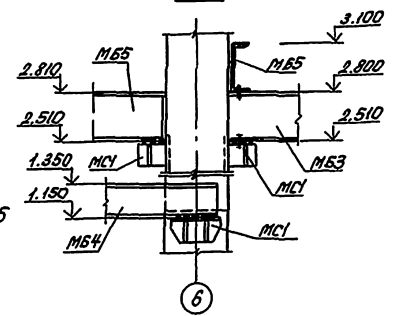
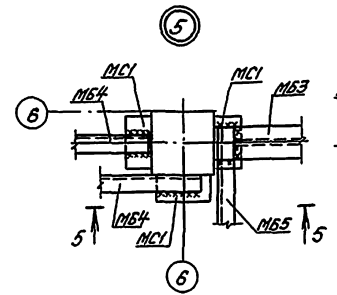
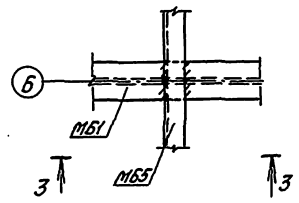
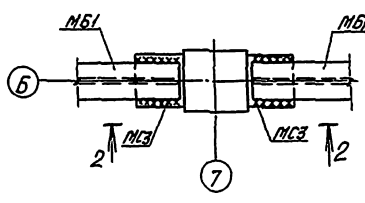
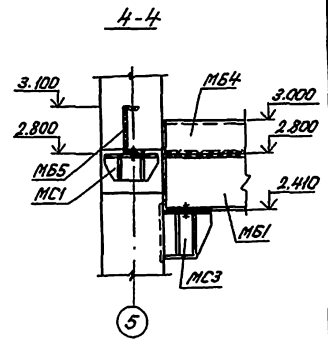
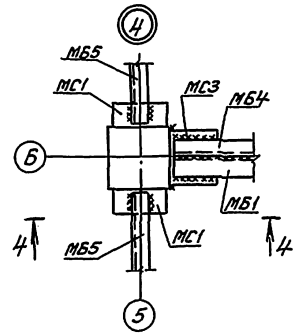
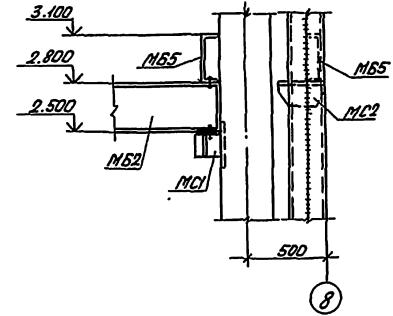
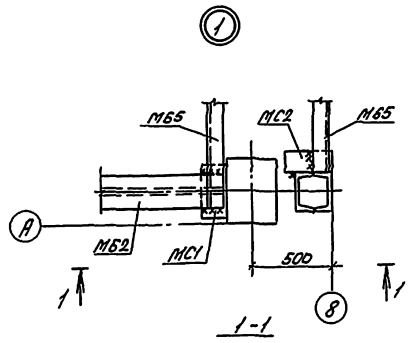
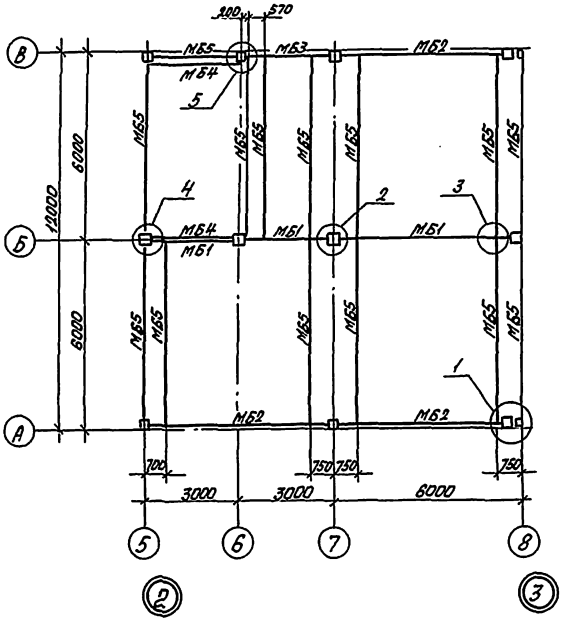
503-1-93.13.91		-КМ
Гип. Бегетин	Вып. 1	Гаран на 15 грузовых автомобилей с открытой стовпкой
Вып. 2	Вып. 2	
Вып. 3	Вып. 3	
Вып. 4	Вып. 4	
Вып. 5	Вып. 5	
Вып. 6	Вып. 6	
Вып. 7	Вып. 7	
Вып. 8	Вып. 8	
Вып. 9	Вып. 9	
Вып. 10	Вып. 10	
Вып. 11	Вып. 11	
Вып. 12	Вып. 12	
Вып. 13	Вып. 13	
Вып. 14	Вып. 14	
Вып. 15	Вып. 15	
Вып. 16	Вып. 16	
Вып. 17	Вып. 17	
Вып. 18	Вып. 18	
Вып. 19	Вып. 19	
Вып. 20	Вып. 20	
Вып. 21	Вып. 21	
Вып. 22	Вып. 22	
Вып. 23	Вып. 23	
Вып. 24	Вып. 24	
Вып. 25	Вып. 25	
Вып. 26	Вып. 26	
Вып. 27	Вып. 27	
Вып. 28	Вып. 28	
Вып. 29	Вып. 29	
Вып. 30	Вып. 30	
Вып. 31	Вып. 31	
Вып. 32	Вып. 32	
Вып. 33	Вып. 33	
Вып. 34	Вып. 34	
Вып. 35	Вып. 35	
Вып. 36	Вып. 36	
Вып. 37	Вып. 37	
Вып. 38	Вып. 38	
Вып. 39	Вып. 39	
Вып. 40	Вып. 40	
Вып. 41	Вып. 41	
Вып. 42	Вып. 42	
Вып. 43	Вып. 43	
Вып. 44	Вып. 44	
Вып. 45	Вып. 45	
Вып. 46	Вып. 46	
Вып. 47	Вып. 47	
Вып. 48	Вып. 48	
Вып. 49	Вып. 49	
Вып. 50	Вып. 50	
Вып. 51	Вып. 51	
Вып. 52	Вып. 52	
Вып. 53	Вып. 53	
Вып. 54	Вып. 54	
Вып. 55	Вып. 55	
Вып. 56	Вып. 56	
Вып. 57	Вып. 57	
Вып. 58	Вып. 58	
Вып. 59	Вып. 59	
Вып. 60	Вып. 60	
Вып. 61	Вып. 61	
Вып. 62	Вып. 62	
Вып. 63	Вып. 63	
Вып. 64	Вып. 64	
Вып. 65	Вып. 65	
Вып. 66	Вып. 66	
Вып. 67	Вып. 67	
Вып. 68	Вып. 68	
Вып. 69	Вып. 69	
Вып. 70	Вып. 70	
Вып. 71	Вып. 71	
Вып. 72	Вып. 72	
Вып. 73	Вып. 73	
Вып. 74	Вып. 74	
Вып. 75	Вып. 75	
Вып. 76	Вып. 76	
Вып. 77	Вып. 77	
Вып. 78	Вып. 78	
Вып. 79	Вып. 79	
Вып. 80	Вып. 80	
Вып. 81	Вып. 81	
Вып. 82	Вып. 82	
Вып. 83	Вып. 83	
Вып. 84	Вып. 84	
Вып. 85	Вып. 85	
Вып. 86	Вып. 86	
Вып. 87	Вып. 87	
Вып. 88	Вып. 88	
Вып. 89	Вып. 89	
Вып. 90	Вып. 90	
Вып. 91	Вып. 91	
Вып. 92	Вып. 92	
Вып. 93	Вып. 93	
Вып. 94	Вып. 94	
Вып. 95	Вып. 95	
Вып. 96	Вып. 96	
Вып. 97	Вып. 97	
Вып. 98	Вып. 98	
Вып. 99	Вып. 99	
Вып. 100	Вып. 100	

1. Сварочные работы выполняются в соответствии с требованиями СНиП 3.06.01-85.

Привязан
Шиф. №

ЭЗачисл. гаража
Схема расположения путей подвешного крана и ворот
Копировал
Формат А2

Листов 2



Ведомость элементов							
Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	Н ₁ , ТСН	Н ₂ , ТС	Q ₁ , ТС		
M61	I	I 40Ш1	19,81		14,52	2	С345-3
M62	I	I 30Ш3	11,94		8,8	2	С345-3
M63	I	I 30Ш1	2,76		4,25	2	С345-3
M64	C	C 20	конструктивно			2	С345-3
M65	C	C 30	3,82		2,6	2	С155
MС1	1.020-1/83 Вып.7-1 МС28 (15шт.)					2	С345-3
MС2	1.020-1/83 Вып.7-1 МС27 (2шт.)					2	С345-3
MС3	1.438.1-3 Вып.1 ОКС2 (6шт.)					2	С345-3

Привязан	ГНД Бюджетный	503-1-93.13.9/	КМ
	Судья Губарова	Гарант на 15 проходов	автомобилей с
	Судья Губарова	открытой стоянкой	
	Судья Губарова	Здание гаража	Страна Метр Метров
	Судья Губарова		РП 7
	Судья Губарова	Схема расположения	Национальное
	Судья Губарова	металлических балок	реконструкция
	Судья Губарова	перекрытия	ГИПРОАВТОГАНС

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Листов 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Отопление, вентиляция. План на отп. 0.000. Фрагмент плана кровли.	
5	Отопление, вентиляция. План на отп. 3.300	
	Схема системы отопления	
6	Схемы систем теплоснабжения участка П1, П2, У1... У6	
7	Схемы систем П1, П2, У1... У6, В2... В5, ВЕ1... ВЕ6	
8	Установки систем П1, П2. Разрезы 1-1, 2-2	
9	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2, В2, В3, В4.	
10	Индивидуальный тепловой пункт. План отп. 0.000/разрез 1-1 Принципиальная схема трубопроводов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 5.904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс м ³ /ч	
серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
серия 5.903-1	Завы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения caloriferных установок	
серия 5.903-2	Воздухооборачиватели для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
серия 5.904-45	Завы проходов вентиляционных шахт через перекрытия зданий	
серия 5.904-38	Завы проходов общего назначения	
серия 5.904-39	Гибкие вставки к централизованной вентиляторам. Рабочие чертежи	
серия 1.494-39	Крестовые клапаны с ручным управлением крестового и прямоугольного сечения	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
 Главный инженер проекта *И.С. Бетехтин*

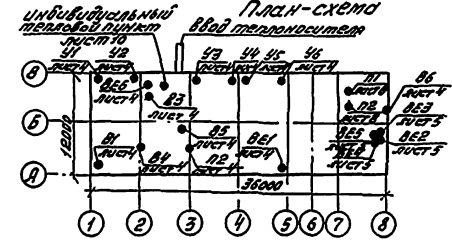
Обозначение	Наименование	Примечание
серия 5.904-1	Детали крепления воздушных	
серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р	
серия 1.494-38	Воздухораспределители эжекционные панельные штатные тип ВЭПШ	
серия 5.904-4	Дверь и люк для вентиляционных камер	
серия 4.904-37	Местные отсосы при ручной электросварке	
серия 5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
серия 1.494-2	Воздушно-тепловые завесы для входов промышленных зданий	
серия 1.494-35	Эжекторы низкого давления производительностью 1-12 тыс. м ³ /ч	
серия 1.469-7	Покрывтия зданий с крышными вентиляторами для бесконтактной и зданий с зенитными фонарями	
серия 5.904-29	Установки эжекторов низкого давления. Рабочие чертежи.	
серия 5.903-12	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
серия 3.900-9	Опорные конструкции и средства крепления трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
серия 3.903-13	Опорные конструкции трубопроводов	
	Применяемые документы	
503-	ОВ, со	Спецификаций оборудования
503-	ОВ, вИ	Ведомость потребности в материалах

**Общие указания
основные показатели по чертежам отопления и вентиляции**

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м ³	Период года при t _н , °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Удельная мощность з/о, кВт/м ² (обогрев, теплота)
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	
Здание гаража	3519	-40	153980 (132700)	356530 (307350)	97440 (84000)	607900 (524050)	52865

* в том числе на воздушно-тепловые завесы 153700Вт (132500 ккал/ч)
 Проект отопления и вентиляции разработан для района с температурой наружного воздуха минус 40 °C
 Внутренние температуры воздуха в помещениях приняты по ГОСТ 12.1.005-88 и СНиП 2.09.04.87.
 Теплоснабжение от внешних сетей через индивидуальный тепловый пункт
 Теплоносителем для систем отопления и теплоснабжения caloriferов принята перегретая вода с температурой 160 °C (11) - 70 °C (12)
 Температура воды для горячего водоснабжения - плюс 60 °C, Подготовка горячей воды 60 °C, + 40 °C осуществляется в бойлерных подогревателях,

установленных в тепловом пункте, и после мойки, подключенных к тепловым сетям по арматурной схеме. В таблице учтен расход тепла на подогрев холодной воды. Проект выполнен в соответствии с СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.09.04-87
 Общеэкономными нормами технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта ОНПТ-01-86 и ВСН-01-89
 Потери напора в системе отопления составили от 23797 до 24228 кгс/м² в системе теплоснабжения установок П1, П2 и У1... У6 - 147000 Па (1500 мПа)
 Трубопроводы системы отопления, расположенные в подпольях, трубопроводы системы теплоснабжения диаметром ≤ 50 мм изолируются рубинол из стеклянных комплексных нителатинной 30мм, трубопроводы системы ВЕ1 и ВЕ2 соотв. 2м от пола и бойлера обогревателя изолируются матом минераловатными прошивными в односторонне из металлизированной сетки, толщиной 50 и 60 мм. Покрывной ст. стеклотканью РС.П. Перед изоляцией на трубопроводах и бойлерах устанавливается антикоррозионное покрытие масляно-битумное в два слоя по грунту ГФ02 в один слой. Регистры и трубы покрываются грунтом Лак БТ3717 краской БТ177 Эа 2 раз, радиаторы РС2- краской БТ177 Эа один раз
 Воздуховоды систем вентиляции выполняются металлическими толщиной стали согласно СНиП 2.04.05-86. Воздуховоды систем ВЭПШ, транс. портящиеся в воздух, поверхность пары кс. лоты покрываются внутри грунтом КС010 в два слоя, эпоксидный 84 слоя и лак ДИКС-2 ст. Воздуховод системы ВЭПШ монтируют на сварке с подзетом к эжектору. Транзитные воздуховоды системы П2 покрываются огнезащитным вспучивающимся покрытием ВПМ-2 толщиной 4мм. Дожельные воздуховоды окрашиваются краской ПФ-170, обрешетка и воздуховоды, расположенные на кровле покрываются эпоксидным лаком грунту ХВ704. Монтаж и приемку систем отопления и вентиляции вести в соответствии с СНиП 2.05.01-85



Инв. №		Примечание	
Тип	Бетехтин И.С.	503-1-93. 13.91	ОВ
Разраб.	Бетехтин И.С.		
Провер.	Бетехтин И.С.		
Утверд.	Бетехтин И.С.		
Дата	13.09.91		
Место	г. Москва		
Классификация	ОВ		
Здание гаража		Страна	Лист
		АП	1
Общие данные (начало)		Листов	10
		Новосибирское отделение государственного ГИПРОАВТОТРАНС	

Расчет воздухообменов по вредностям

Наименование помещения	Источник выделения вредностей	Вредные вещества	Данные для определения количества вредных веществ				Количество вредных веществ выделяющихся в помещении м ³ /ч				Концентрация в воздухе, С _к	Концентрация в нормативном воздухе, С _н	Воздухообмен		Примечание
			кол-во вредных в час.в	Удельный выброс, г/ч	Исходная концентрация, г/м ³	Вредность, г/м ³	по средн. знач.	по средн. знач.	по средн. знач.	по средн. знач.			формула для расчета по м ³ /ч	Объем воздуха м ³ /ч	
Участок ТО и ТР	Автомобили ЗИЛ-431410 Кат.ЯЗ-5320	Оксид углерода	1	110	0,12	1,4	18,48	14,68		39,14	20	6	$L = \frac{39,14 \cdot 10^3}{20-6}$	2800	Воздухообмен принят по местной вытяжке L=3690 м ³ /ч
		окислы азота	1	4,9	0,12	1	0,598	0,9072		2,42	5	1,5	$L = \frac{2,42 \cdot 10^3}{5-1,5}$	690	
		Углеводороды	1	22,2	0,12	1,2	3,1968	2,91		7,763	300	90	$L = \frac{7,763 \cdot 10^3}{300-90}$	37	
			1	11,5	0,12	1,2	1,656								
Пост мойки	Автомобили ЗИЛ-431410 Кат.ЯЗ-5320	Оксид углерода	2	110	0,08	1,4	24,64			32,61	20	6	$L = \frac{32,61 \cdot 10^3}{20-6}$	2330	Воздухообмен принят из условия разбавления окиси углерода по ПДК L=2330 м ³ /ч
		окислы азота	2	4,9	0,08	1	0,784			2,016	5	1,5	$L = \frac{2,016 \cdot 10^3}{5-1,5}$	576	
		Углеводороды	2	22,2	0,08	1,2	4,2624			6,47	300	90	$L = \frac{6,47 \cdot 10^3}{300-90}$	31	
			2	11,5	0,08	1,2	2,208								

Местные отсосы от технологического оборудования

Поз.	Наименование	кол.	Технологическое оборудование	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м ³ /ч		Характеристика местного отсоса		Объем вытяжки м ³ /ч	Примечание
					На вв. отбор	Всего	Область	Применяемые документы		
<u>Участок ТО и ТР</u>										
8	Электроцикланизатор	1		Пары бензина	1240	1240	панель 106	4.904-37	82	
9	Верстак слесарный	1		Пары бензина	1800	1800	панель 109	4.904-37	82	
	Пост обслуживания	1		Выхлопные газы	650	650	шланго-вдв.отсос	широр 9253 ГИ.АТ.М	8Е1	
<u>Мастерская</u>										
2	Шкаф для зарядки аккумуляторов	1		Пары серной кислоты, водор.	2000	2000	шкарное		83	с элсектором
3	Верстак электрика	1		Пары серной кислоты	1800	1800	панель 109	4.904-37	84	
7	Станок точильно-шлифовальный	1		абразивная пыль	700	700	отсос		85	отсос от Р12М

Ген. директор: Ветухин В.С.
 Дир. в.р. Сидорова И.И.
 Зам. дир. в.р. Лаврова И.В.
 Нач. ш.с. Чусов И.В.
 Нач. ш.с. Лаврова И.В.

Прибыл: _____

ИНВ.№: _____

503-1-93 13.91 08

Гараж на 15 грузовых автомобилей с откатными ставками

Здание гаража

Общие данные (продолжение)

Новосибирское областное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС

Формат А 2

Листом 2

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ И СЛУЖИТЬ ДО КОНЦА СРОКА

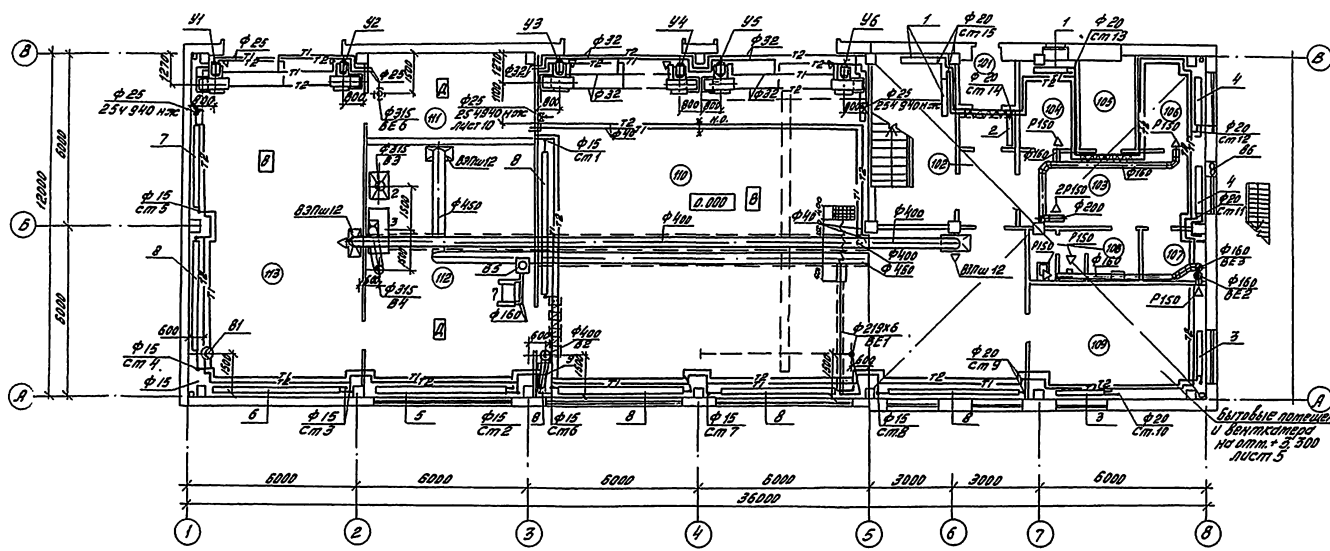
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Объ- ем чис- лен- но- сти	Наименование обслуживаемого помещения (техни- ческая обору- дованная)	Тип устройства	Вентилятор						Электродвигатель		Корпусная работа				Фильтр		Примечание					
			Тип, марка, мощность	№ мод. инст.	Схе- ма по- сто- янно-	L, / м³/ч	P, Па, кг/см²	n, об/ мин	Тип, час- овое по- требова- ние по взрыво- защите	№, кг	n, об/ мин	Тип	№ кол.	Т-ра на- грева, °С от до	Расход тепла, кВт/час	ДР, Па, кг/см²		Тип	№ кол.			
П1	1 Часток ТО и ТР пост мойки	Е5100-2	ВЦЧ-75	5	1	10°	6080	550 (55)	1420	4А90А4	22	1420	ККХЗ	10	2	-40	23	118700	27			2ПК-10
П2	1 Мастерская, выбыве поме- щения, вент- камера	Е5100-2	ВЦЧ-75	5	1	10°	4655	710 (71)	1420	4А90А4	22	1420	ККХЗ	10	1	-40	18	90200	30,8			2ПК-10
41, 42	2 Пост мойки	Е5100-2	ВЦЧ-75	6,3	1	10°	16200	900 (91)	1455	4А132,54	7,5	1455	К8Б	8	2	16	14А	153700	162			
43, 46	4 Часток ТО и ТР	Е5100-2	ВЦЧ-75	6,3	1	10°	16200	900 (91)	1455	4А132,54	7,5	1455	К8Б	8	2	16	14А	153700	162			
В1	1 Пост мойки	Крышный	ВКД 100	4	-	-	1330	36,3 3,6	1320	АНР63АУ42	0,25	1320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В2	1 Часток ТО и ТР	А100-2	ВЦЧ-75	4	1	10°	3040	190 (59)	1370	В71В4	0,75	1370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В3	1 Мастерская	Е4100-2а	ВЦЧ-75	4	1	10°	2000	620 (61)	1410	4А71В4	0,75	1410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	С электром ВН-7
В4	1 Мастерская	Е4100-1	ВЦЧ-75	4	1	10°	1800	480 (48)	935	4А463А6	0,18	935	-	-	-	-	-	-	-	-	-	из перемон щной стены
В5	1 Мастерская	ПА1-АМ	-	-	-	-	700	-	1850	АНР80А2	1,5	2850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	направлен- ности агрег
В6	1 Водительская	ИПТ-101	ИПТ-101	-	-	-	230	-	-	-	0,035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Шланговый отсос
ВЕ1	1 Часток ТО и ТР	φ125x6	-	-	-	-	650	-	-	Зонт ЭК. 00.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Шланговый отсос
ВЕ2	1 Клавишная	φ160	-	-	-	-	80	-	-	Дерфлектор Д3/15.00.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ВЕ3	1 Санузел	φ180	-	-	-	-	75	-	-	Дерфлектор Д3/15.00.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ВЕ4	1 Санузел	φ160	-	-	-	-	50	-	-	Дерфлектор Д3/15.00.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ВЕ5	1 Душевые	φ200	-	-	-	-	200	-	-	Дерфлектор Д3/15.00.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ВЕ6	1 Индивидуальный тепловой пункт	φ315	-	-	-	-	200	-	-	Дерфлектор Д3/15.00.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Привязки					
Инд. №					

ГИП <u>Ветеринар</u> Ин. № <u>Свердлов</u> Зав. № <u>Будова</u> Ин. № <u>46</u> Ин. № <u>Павлова</u>	503-1-93.13.91 <u>ОВ</u> Гарсин на 15 призывных автомобилей с открытой стальной Звонке гаража
	Стр. <u>Лист</u> <u>Листов</u> <u>17</u> <u>3</u>
	Общие данные (окончание) Новосибирское предприятие «Гидротранс»

Инд. № 503-1-93.13.91



Фрагмент плана кровли

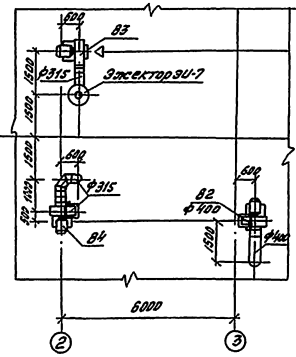


Таблица нагревательных приборов

№ п/п	Тип прибора
1	РСГ-2-4
2	РСГ-2-5
3	РСГ-2-6
4	РСГ-2-7
5	4гр.тр.φ159х3,2 L=4,5м
6	4гр.тр.φ159х3,2 L=5,0м
7	5гр.тр.φ159х3,2 L=3,5м
8	5гр.тр.φ159х3,2 L=5,0м

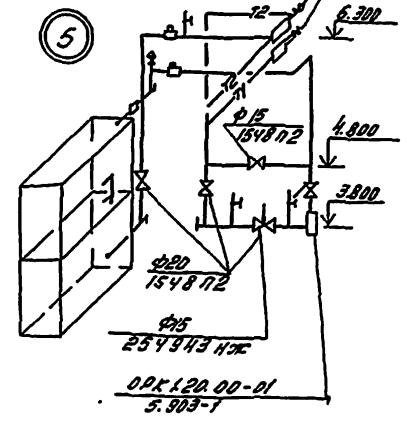
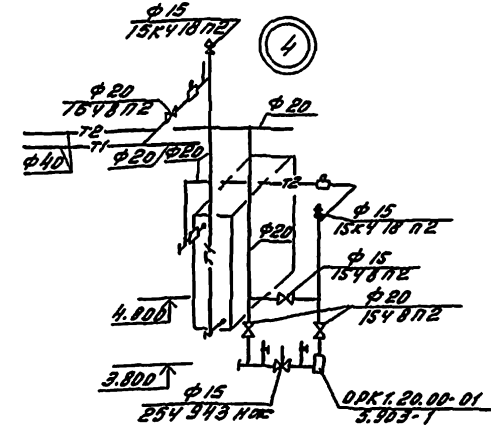
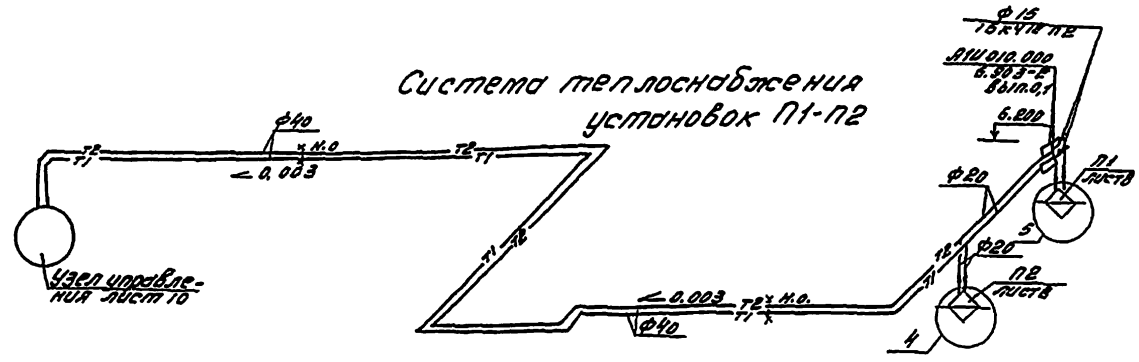
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
101	Тамбур
102	Холл
103	Вестибюль-водительская
104	Помещение охраны
105	Электрощитовая
106	Помещение бригадира
107	Инвентарная
108	Санузел
109	Кладовая
110	Участок туалета
111	Учебный кабинет
112	Матерская
113	Пост мойки

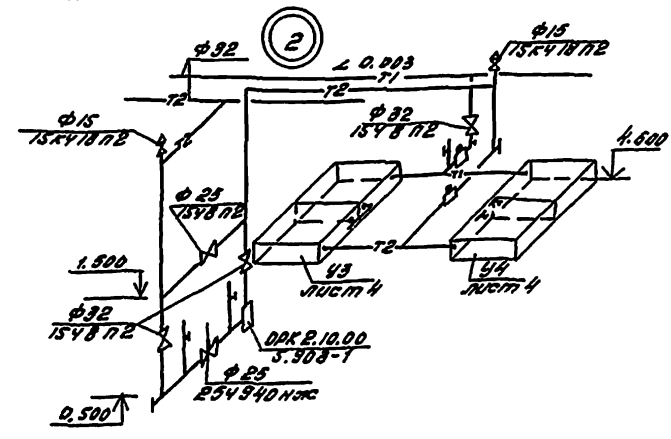
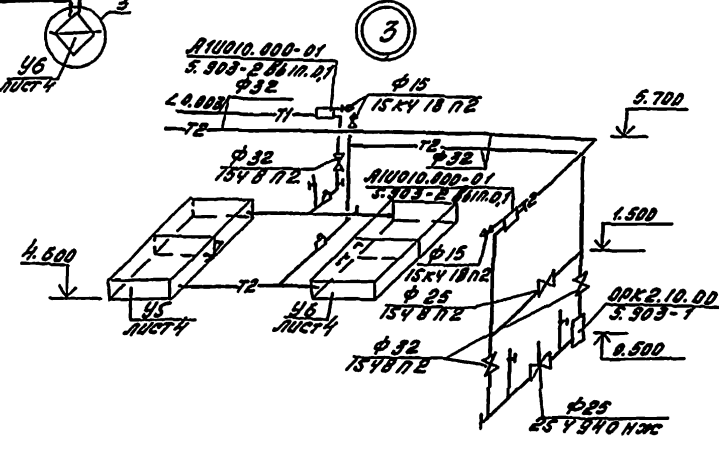
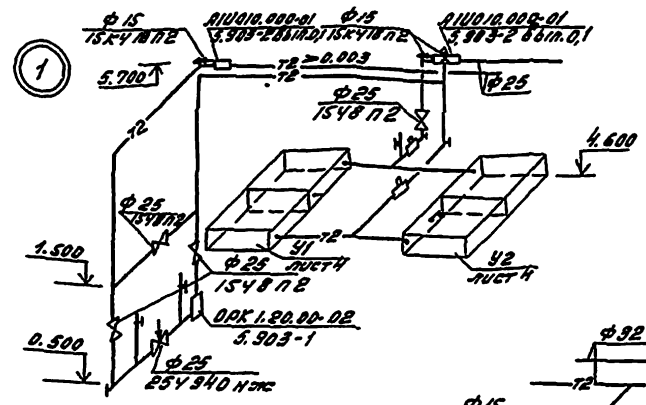
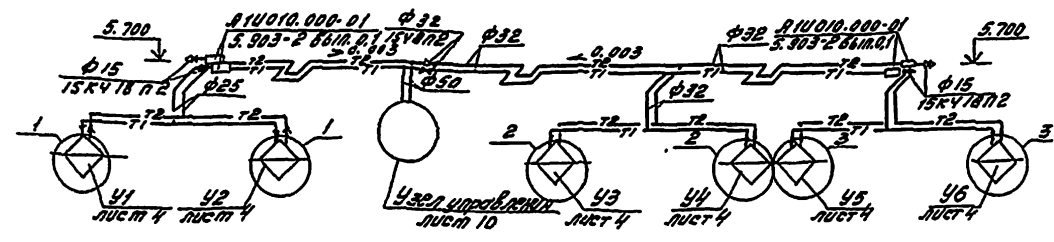
— 131 — дренажный трубопровод для отвода конденсата из работы крышного вентилятора

Проектант	Инж. №	Исполнитель	Инж. №	503-1-93.13.91	ДВ
				Проект на 15-градусных обогревателей с открытой стоянкой	
				Здание администратора	
				Лист № 4 из 4	
				Исполнение в соответствии с проектом на 15-градусных обогревателей с открытой стоянкой	
				Фрагмент плана кровли	

Система теплоснабжения установок П1-П2



Система теплоснабжения установок У1-У6

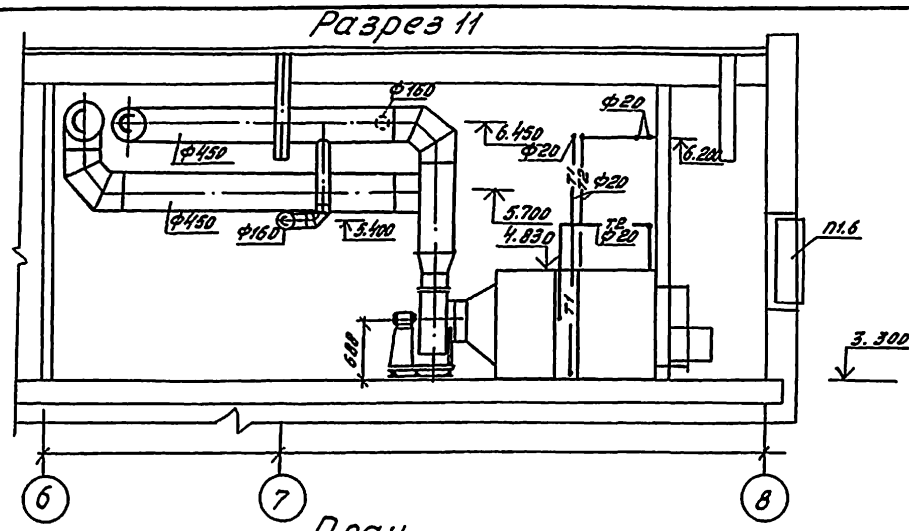


Закладные конструкции

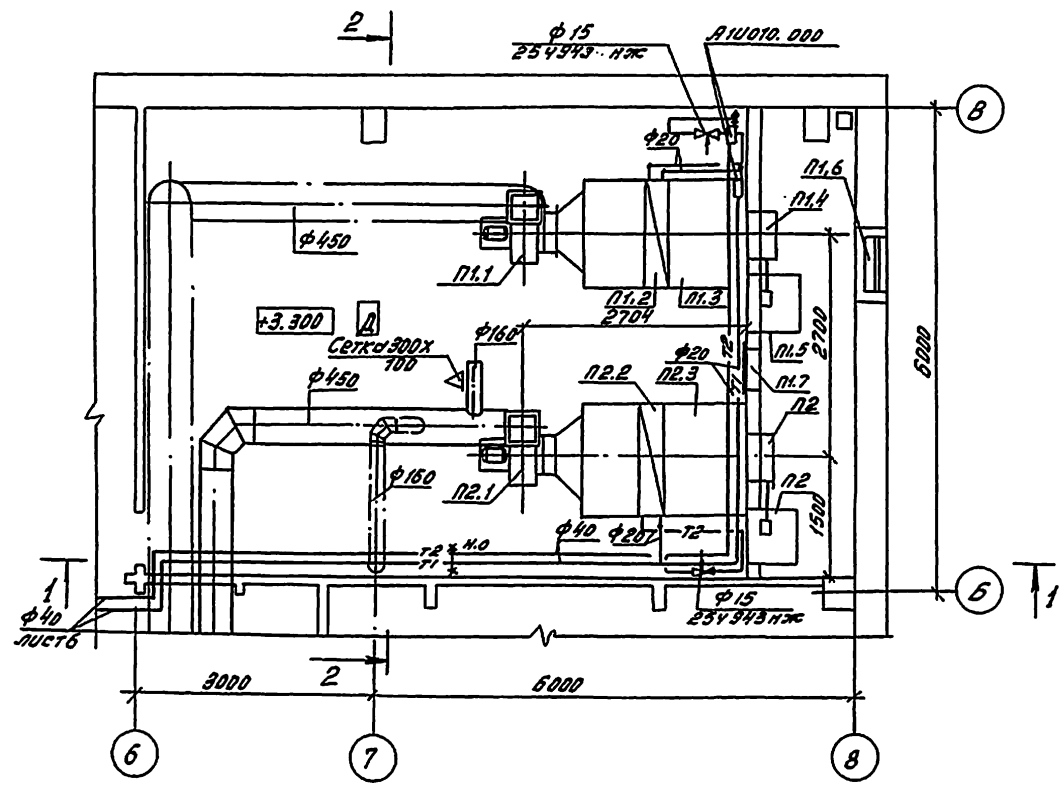
Наименование	Диаметр трубы	№ чертежа закладной конструкции	Условные обозначения
Штучер для монтажа	φ 20, 25	ЗКЧ-46-70	—
тройник 1/2" - 50	32		—
Расширитель для термометра	φ 20, φ 25	68-ЗКЧ-2-75, 64-ЗКЧ-2-75	—
Расширитель для датчика	φ 20	65-ЗКЧ-2-75, А12.А01А010	—
		- 02	—

Город	Ветехтин	Участок	503-1-93.13.91	ДБ
Район	Сурово	Лист	Гараж на 15 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
Заб. сек.	ВУЛБС	Лист	Здание гаража	Лист Лист
Проект	УС	Лист		РП 6
Исполн.	Павлова	Лист		
Сметы систем теплоснабжения установок П1, П2 У1... У6				ИЗДАНИЕ
Уч. №				ГИПРОАВТОТРАНС

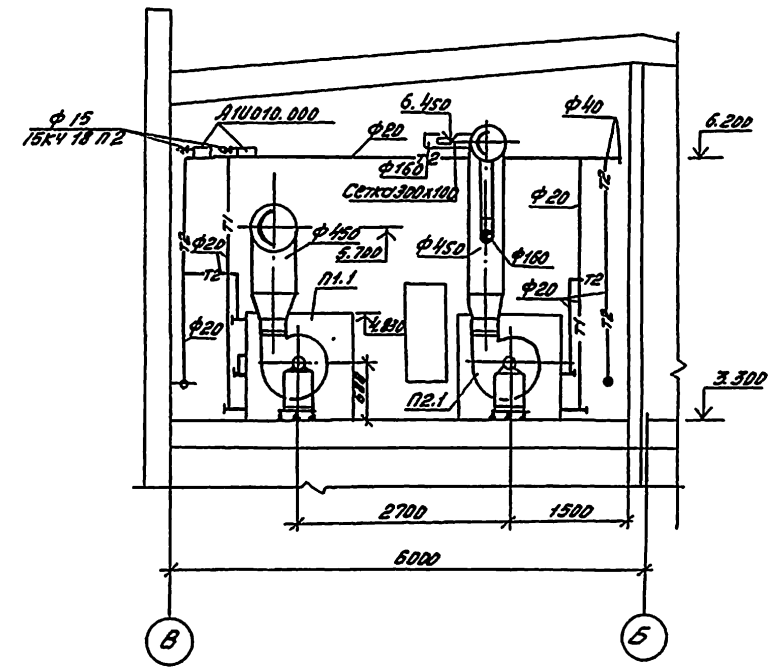
Масштаб



ПЛАН



Разрез 2-2



ГВП	Ветехтин	503-1-93.13.91	08
Рук.вр.	Сидорова	Гараж на 15 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
Зад.сек.	Вильер	Здание гаража	РП 8
Исполн.	Ус	Установки систем П1, П2. Разрезы 1-1, 2-2	Новосибирское проектно-производственное ГИПРОАВТОТРАНС
Одобр.инж.	Колобова		

Копирован лично

Формат А2

Линейный

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>П1 (2ПК10, правое исполнение)</u>			
П1.1	серия 5.904-12 вып.1-1	Секция соединительная А1А 180.000 с вентиляторной узловой Е5100-2, с гибкими вставками	1	237	
П1.2	серия 5.904-12 вып.1-15	Секция калориферная А1А 188.000-02 с двумя калориферами КС-3-10-02	1	282	
П1.3	серия 5.904-12 вып.1-28	Секция приемная А1А 223.000 без фильтра без рециркуляционной заслонки	1	130,5	
П1.4	серия 5.904-12 вып.1-35	Установка клапана воздушного утепления А1ММ36.000 с КВ4600х1000 АЧР	1	79,3	
П1.5	серия 5.904-12 вып.1-35	Коробка привода жюсти, вынесенного в отапливаемое помещение А3Д 121.000	1	112	
П1.6	серия 1.484-27 вып.2	Решетки молотильные стандарт 150х150	12	1,2	
П1.7	серия 5.904-4	Дверь герметическая д.у.с 1,25х0,5	1	33,6	
		<u>П2 (2ПК10, левое исполнение)</u>			
П2.1	серия 5.904-12 вып.1-1	Секция соединительная А1А 180.000 с вентиляторной узловой Е5100-2, с гибкими вставками	1	388	
П2.2	серия 5.904-12 вып.1-15	Секция калориферная А1А 188.000-02 с одним калорифером КС-3-10-02	1	214	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П2.3	серия 5.904-12 вып.1-28	Секция приемная А1А 223.000 без фильтра без рециркуляционной заслонки	1	130,5	
П2.4	серия 5.904-12 вып.1-35	Установка клапана воздушного утепления А1ММ36.000 с КВ4600х1000 АЧР	1	79,3	
П2.5	серия 5.904-12 вып.1-35	Коробка привода заслонки, вынесенного в отапливаемое помещение А3Д 121.000	1	112	
		<u>В2</u>			
В2.1		Вентилятор радиальный В-44-70 №4, исполнение 1 и диаметр колеса 4 мм, положение Пр0° с виброизоляторами с электродвигателем В71А4, установка по взрывозащите 2Exd I AT3, 0,75 кВт 1370 об/мин	1	67,5	
В2.2	серия 5.904-33	Вставка гидрая В.00.00-08	1	1,59	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>В3</u>			
В3.1		Вентилятор радиальный В-44-75 №4 исполнение 1, диаметр колеса 4,05 мм, положение Пр270° с виброизоляторами с электродвигателем 4А 71В4, 0,75 кВт 1410 об/мин	1	134	
В3.2	серия 5.904-33	Вставка гидрая В.00.00-08	1	1,59	
		<u>В4</u>			
В4.1		Вентилятор радиальный коррозионностойкий из нержавеющей стали В44-70 №4 исполнение 1, положение Пр0° с виброизоляторами с электродвигателем 4А80АЧ 1,1 кВт 1410 об/мин	1	1,59	
В4.2	серия 5.904-33	Вставка гидрая В.00.00-08	1	1,59	

Линейный (Поз. и Вых. Линейный)

503-1-93.13.91 08

ГМП	Бегежин	АЧР	
Дир. пр.	Сидорова	АЧР	
Зав. пр.	Бульба	АЧР	
Вед. инж.	Ус	АЧР	
Инж.	Павлова	АЧР	

Гаран на 15 грузовых автомобилей с открытой стенкой

Здание гаража

Спецификация отопительных вентиляционных установок П1... П2, В2... В4

Новосибирское областное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС

Копирован СЛЗ

Формат А2

Привязан	
Инд. №	

Листов 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
4	План на отм. 3.300. План кровли.	
5	Схемы систем В1, Т3	
6	Схемы систем В4, В5, К3, К1, К2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-10, вып. Т-IV	Внутреннее санитарно-техническое оборудование	
Серия 5.900-1, Материалы для проектирования	Водомерные узлы	
Т.п. 901.03-И.84 а.И	Колодецы водопроводные	
Модель КГ-150 ГУПРО	Бадья	
АВТОТРАНСГ. Новосибирск	Прилагаемые документы	
503-	-ВК.СО	Спецификация оборудования
503-	-ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах

Общие указания

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей являются задание на проектирование водоснабжения и канализации.
2. Расчет систем водопровода и канализации выполнен на основании строительных норм и правил СНиП 2.04.01-85, 2.04.02-84; 2.04.03-85; СН 478-80.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта *Бетехтин* / Бетехтин /

3. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребное количество воды, м³/сут	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с		
1. Водопровод хозяйственной-противопожарный						
а) производственные нужды	5-6	0,50	0,13	0,12		
б) хозяйственные нужды		0,67				
в) душевые	9,0		1,39	0,70	0,30	0,18
Итого		2,17	1,52	0,82	0,30	
2. Внутреннее пожаротушение	17,0	—	—	—	5,0	—
3. Наружное пожаротушение	10,0	—	—	—	10,0	—
4. Полив территории		3,02	—	—	—	—
Всего		5,19	1,52	0,82	15,30	
5. Обратное водоснабжение		4,60	1,30	1,25	—	1,10
6. Горячее водоснабжение	10,0	0,69	0,72	0,45	—	—
7. Канализация бытовая		1,67	1,39	2,30	—	—
8. Канализация дождевая		—	—	5,04	—	—

4. Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85, СН. 478.80.
5. Трубопроводы системы В1, Т3 проложить с уклоном 0,002 к водоразборным точкам.
6. Внутренние сети водопровода и канализации запроектированы:
 - система В1, Т3 из труб водогазопроводных стальных под накатку резьбы. Ввод системы В1 выполнен

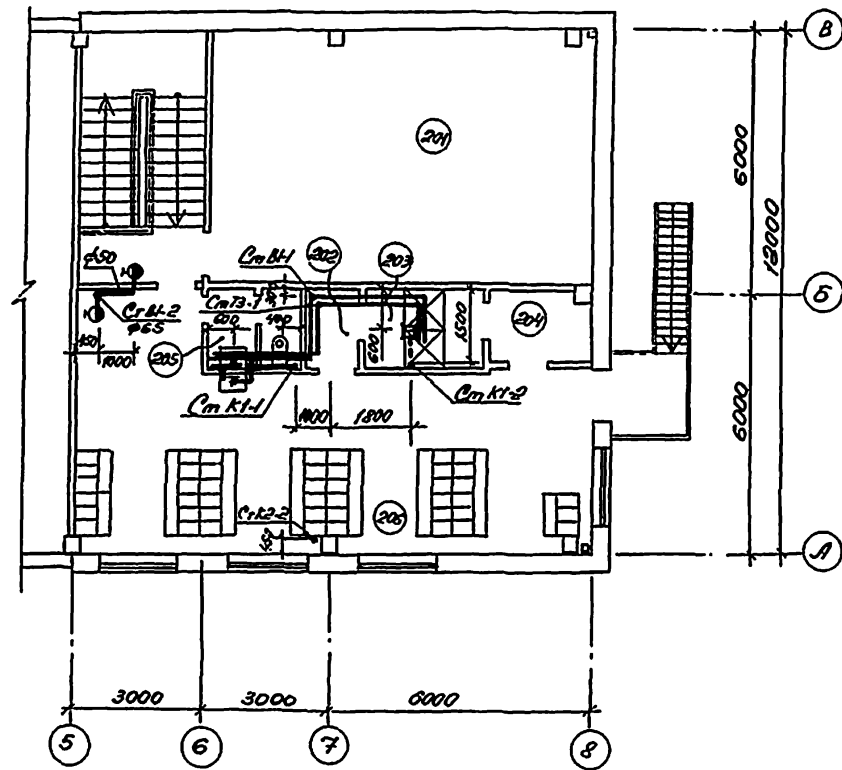
- из стальных электросварных труб.
- система К1, К3 из труб пластмассовых, стояки из асбестоцементных труб.
- 7. Стальные трубы окрасить краской ПФ-170 на 2 раза.
- 8. Магистральные сети системы Т3 изолировать шкурон теплоизоляционным из минеральной ваты в оплетке из стеклянной нити Ø 30мм с покровным слоем из стеклотканя рулонного в 2мм.
- 9. При отсуствии централизованного горячего водоснабжения в помещении гардероба следует устанавливать электроводонагреватель для душа.
- 10. Условные обозначения

- Прочистка в мойке
- ▣ Приемок с бадьей
- н.п. Нефтепродукты
- в.в. Взвешенные вещества
- т.э.с. Тетраэтилсвинец

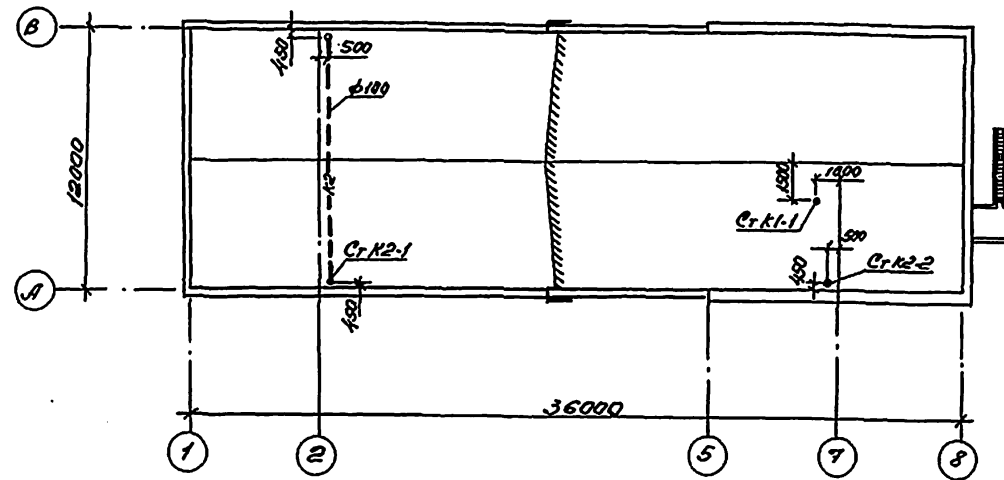
11. Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 15л/ч приняты по т.п. 902-2-416.86.
12. Расход воды на хозяйственные, производственно-противопожарные нужды дан в том числе и на горячее водоснабжение.

		Привязан	
Шп. №			
ГУП Бетехтин		503-1-93.13.91	-ВК
Ин. пр. (водопровод)		Гаряч на 15 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
Ин. пр. (канализация)		Здание гардероба	Станция №1
Ин. пр. (канализация)		Общие данные (начало)	№ 1 6

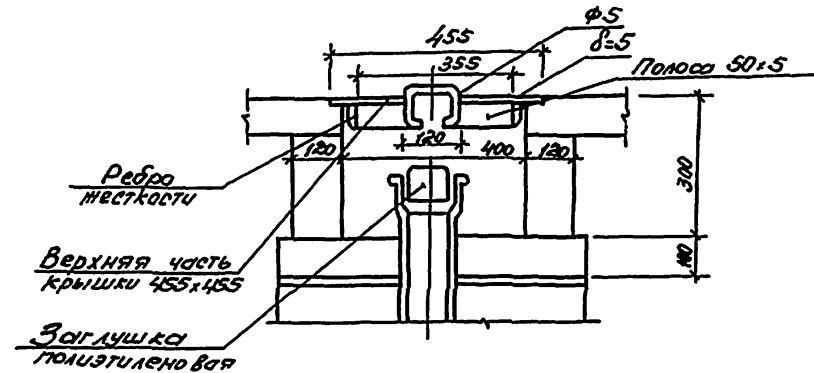
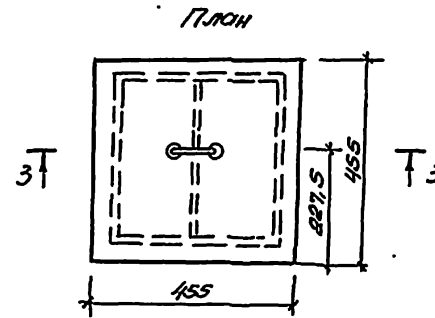
План на отм. 3.300



План кровли



Прочистка в лючке



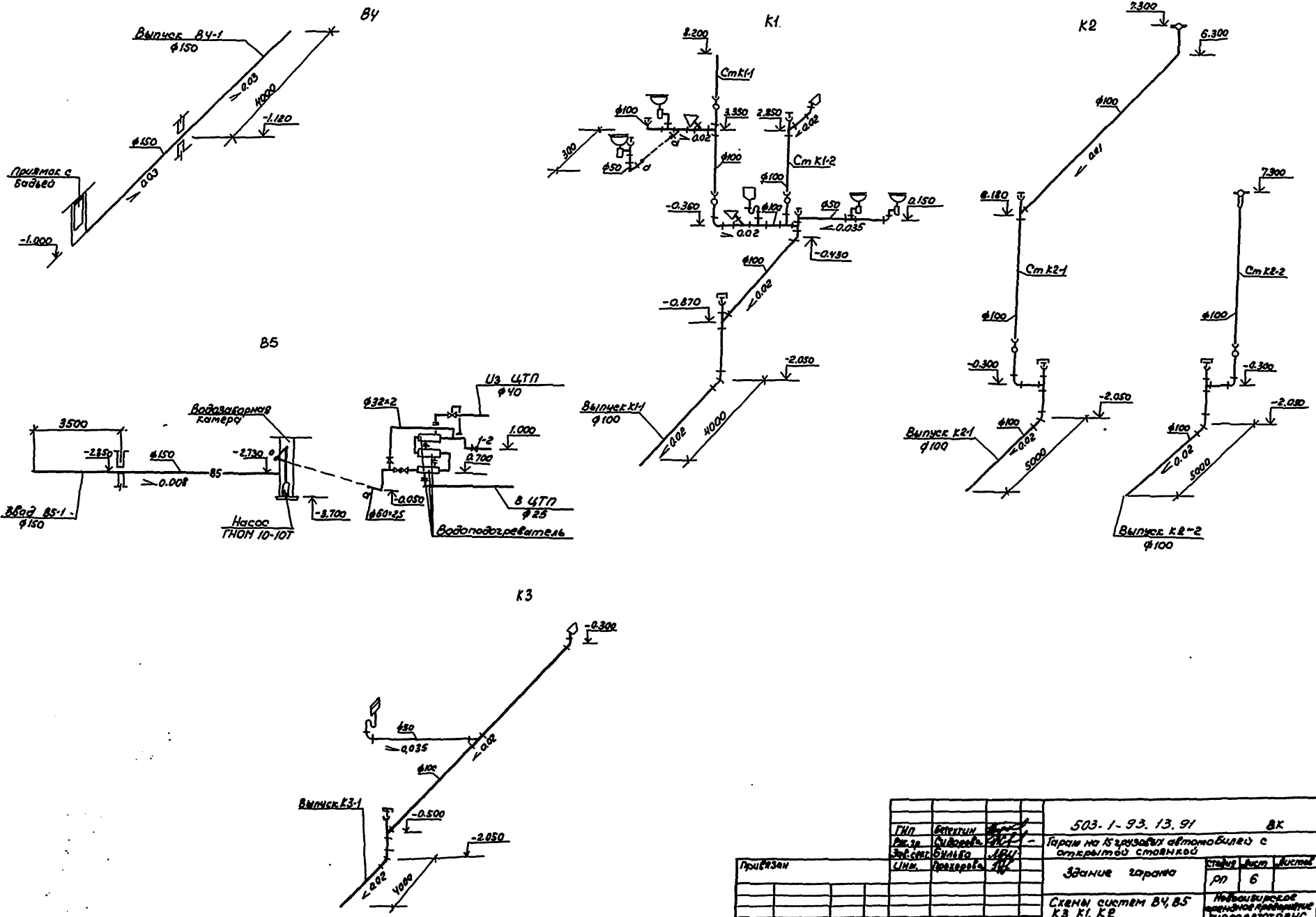
Экспликация помещений

Наименование
201 Венткамера
202 Тамбур
203 Душевая
204 Преддушевая
205 Санузел
206 Гардероб уличной и домашней одежды гр. 1б, 1в, 2а, 3б на 22 шкафа; Гардероб спортивной гр. 1б; 1в; 2а; 3б на 22 шкафа; место для приема пищи.

503-1-93.13.91 - ВК	
ГЛП ВЕТХИМ	Гараж на 15 грузовых автомобилей с открытой стоянкой
Рис. в/р Сидорова	Станд. лист
Зав. с/м Бульба	лист 4
Инж. Прохорова	Новосибирское арендное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС
Пробязан	Копирован
Лист №	Формат А2

Лист № 01
 Гр. спец. Вент. камера
 Лист № 02
 Гр. спец. Тамбур
 Лист № 03
 Гр. спец. Душевая
 Лист № 04
 Гр. спец. Преддушевая
 Лист № 05
 Гр. спец. Санузел
 Лист № 06
 Гр. спец. Гардероб

Лист № 2



ТНП	Белкин	503-1-93.13.91	БК
Рис. №	Сидорова	Гараж на 15 мест для автомобилей с открытой стоянкой	
Инв. №	БМ/160	Здание гаража	Страна
Лин. №	Проект № 1/2		Лист
			№ 6
		Схемы систем В4, В5, К3, К1, К2	Инженерское техническое предложение ТИПОВОАВТОПРИНС
		копирован др.	Формат А2