

ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
503-1-81.13.90

ГАРАЖ НА 5 ГРУЗОВЫХ  
АВТОМОБИЛЕЙ  
С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ  
(ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ ЗОНЕ РСФСР)

СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА

АЛЬБОМ 2

ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	СТР. 3 + 4
АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	СТР. 5 + 100
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	СТР. 41 + 211
КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	СТР. 22 + 24 + 24
КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	СТР. 25 + 299
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	СТР. 30 + 40 - 40
ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	СТР. 41 + 453

Лист 1637/  
02

ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-1-81.13.90

# ГАРАЖ НА 5 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

(ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ ЗОНЕ РСФСР)

СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 3	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	АВК	АВТОМАТИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ
АЛЬБОМ 4	СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 5	ЦД	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
АЛЬБОМ 6	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ МАТЕРИАЛОВ
АЛЬБОМ 7	С	СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН  
НОВОСИБИРСКИМ ФИЛИАЛОМ  
ИНСТИТУТА ГИПРОАВТОТРАНС  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА *В.Ф. Вильбергер*  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.Ф. Бетехтин*

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
НОВОСИБИРСКИМ ОБЛАСПОЛКОМОМ  
ПРОТОКОЛ ОТ 04.02.91 № 4

Листов 2

Лист	Наименование	Стр.
1	Содержание альбома	2
	<u>Технология производства - ТХ</u>	
1	Общие данные	3
2	План расстановки технологического оборудования. Разводка трубопроводов сжатого воздуха	4
	<u>Архитектурные решения - АР</u>	
1	Общие данные	5
2	План на отм. 0.000	6
3	План на отм. 3.300	7
4	Фасады, Разрез 1-1, План кровли	8
5	Планы полов	9
6	Узлы, Детали	10
	<u>Конструкции железобетонные - КЖ</u>	
1	Общие данные (начало)	11
2	Общие данные (окончание)	12
3	Схема расположения элементов фундаментов. Узел 3	13
4	Сечения фундаментов 1-1... 12-12. Узел 1.2	14
5	Схема расположения подземного хозяйства	15
6	Элемент плана 1. Сечения 1-1... 3-3	16
7	Схема расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 3.300	17
8	Фундаменты Ф0м 1... Ф0м 4	18
9	Схема расположения железобетонного пояса покрытия и перекрытия	19
10	Схема расположения элементов лестницы в осях Б-А/1	20
11	Схема расположения стойки СК1	21
	<u>Строительные изделия - КЖИ</u>	
	Плиты покрытия П4, П5	22
	Плиты покрытия П8... П10	22
	Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия плит П4, П5, П8... П10	23
	Опорная подушка ОП4. 4-Т-1	23
	Сетка С-1	24
	Крышка металлическая КМ-1	24

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Конструкции металлические - КМ</u>	
1	Общие данные (начало)	25
2	Общие данные (продолжение)	26
3	Общие данные (окончание)	27
4	Схема расположения манорельсового пути	28
5	Схема расположения лестницы в осях В-2	29
	<u>Отопление и вентиляция - ОВ</u>	
1	Общие данные (начало)	30
2	Общие данные (продолжение)	31
3	Общие данные (продолжение)	32
4	Общие данные (окончание)	33
5	Отопление, вентиляция. Планы на отм. 0.000 и 3.300. Элемент плана кровли	34
6	Схемы системы отопления	35
7	Схемы систем теплоснабжения установок	36
8	Схемы систем П1... П3; У1... У4; В2, В7... В9; В11... В13; ВЕ1... ВЕ7	37
9	Установки систем П1... П3. Элементы плана кровли 1; 2; 3	38
10	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2; П3; В7; В8; В11; В12	39
11	ЦТП. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Принципиальная схема трубопроводов. Выколотка из плана в осях В-7, А/1-Б	40
	<u>Водопробод и канализация - ВК</u>	
1	Общие данные (начало)	41
2	Общие данные (окончание)	42
3	План на отм. 0.000, 3.300. План кровли	43
4	Схемы систем В1, П3, К2, В5	44
5	Схема системы К3. Таблицы колодцев	45

Итого листов 45

Привязан	
Ил. №	503-1-81.13.90
ГНП Бетонный завод	Гаран на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
Рис. бр. Строительный институт	Здание гаража
Иллюстрация	Листов 1
Клики	Листов 1
Содержание альбома ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал	

Копирован Севастьяновы формат А2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КН	Конструкции железобетонные	
КЖ	Строительные изделия	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	
АВК	Автоматизация внутреннего водопровода и канализации	
ТД	Задание заводу-изготовителю по автоматизации санитарно-технических систем	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расстановки технологического оборудования	
	Разводка трубопроводов сжатого воздуха	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
ТХ.СО Льбом 4	Спецификация технологического оборудования	7 листов

Условные обозначения

- — трубопроводы сжатого воздуха
- △ - подвод сжатого воздуха к потребителю
- ⊥ - водосборник
- ⊕ - вентиль запорный проходной фланцевый
- ⊞ - кран пробковый проходной сальниковый натяжной фланцевый со смазкой

Перечень потребителей сжатого воздуха

№ точки	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1.		Закрытая стоянка Подкачка колес автомобилей	1	
2.		Пост мойки Подкачка колес и обдув автомобиля	1	
3		Участок ТО и ТР Обдув деталей	1	
4	Р 970	Защитная клесть накачка колес	1	
3		Мастерская Обдув деталей	1	

Примечания

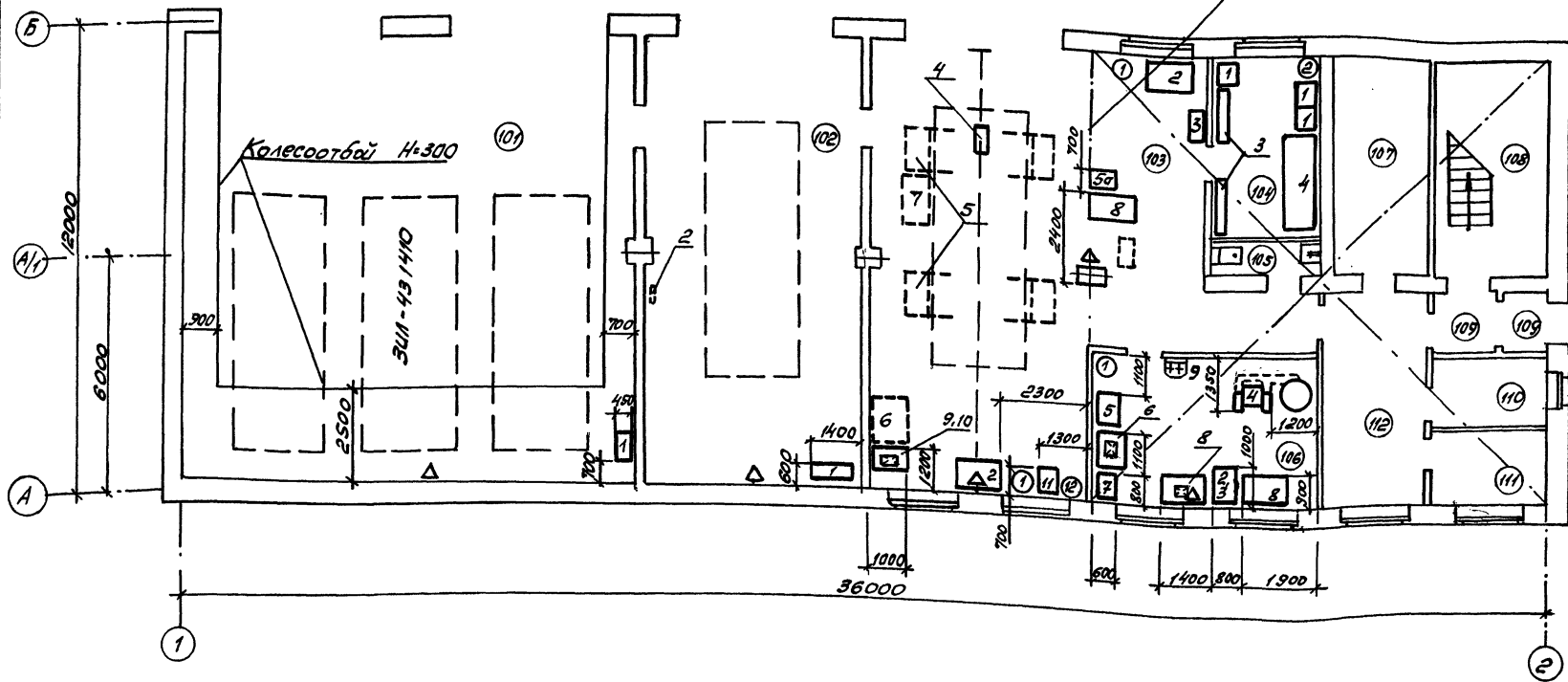
- Монтаж и испытание воздухопроводов производить в соответствии с «Правилами производства и приёмки работ» СНиП 03.05.01-85.
- Трубопроводы прокладывать с уклоном 0,003 в сторону водосборника
- Все трубопроводы покрывать грунтом ГФ-021. Трубопроводы, прокладываемые в здании на стенах и колоннах окрасить масляной краской в голубой цвет.
- Трубопроводы подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1500 ГПа.
- Средства крепления трубопроводов принять по серии 4.904-69.

Расположение точек подвода сжатого воздуха к потребителю смотреть на листе ТХ-2.

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

Привязан	
Инв. №	503-1-81.13.90 ТХ
Ген. пр. <i>Сидоров</i>	Гаран на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
Инжен. <i>Куликов</i>	Здание гаража
Н. контр. <i>Войтович</i>	Общие данные
	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

План расстановки технологического оборудования



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Категория производства по пожарной опасности по ПУЭ
101	Закрытая стоянка	В/Н
102	Пост мойки	В/Н
103	Участок ТО и ТР	В/Н
104	Кладовая	Д/Н
105	Уборная	
106	Мастерская	В/Н-IIа
107	Тепловой пункт	
108	Лестничная клетка	
109	Тамбуры	
110	Комната охраны	
111	Комната бригадира	
112	Вестибюль - водительская	

План разводки трубопроводов сжатого воздуха

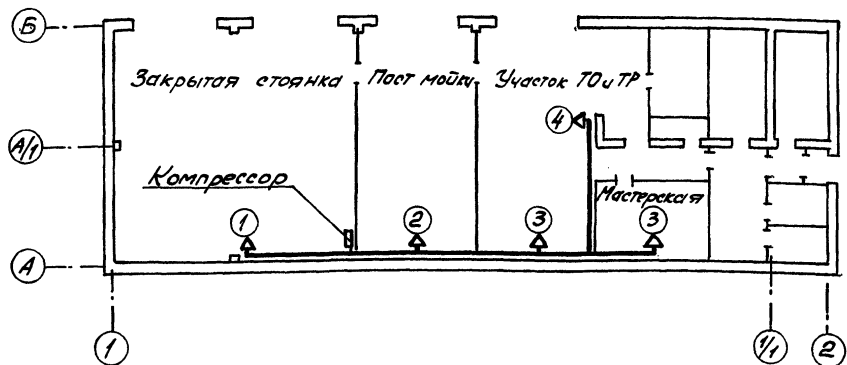
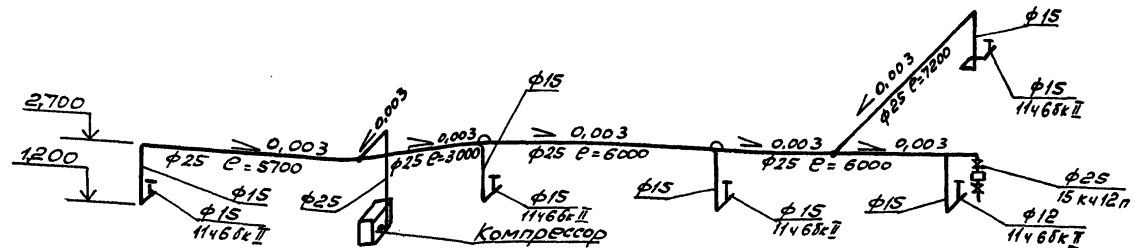


Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха



Примечание  
Перечень потребителей сжатого воздуха  
смотреть на листе ТХ-1.

Г.И.П. Бетехтин		503-1-81.13.90 ТХ	
Рук.бр. Видорва		Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
П.опеч. Войтович		Здание гаража	
Инж. Куликов		Листов РП 2	
Н.контр. Войтович		План расстановки технологического оборудования, разводка трубопроводов сжатого воздуха Новосибирский филиал	

Л.О.С. Лист 18. Проект гаража на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой. Г.И.П. Бетехтин, Рук.бр. Видорва, П.опеч. Войтович, Инж. Куликов, Н.контр. Войтович.

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000	
3	План на отм. 3,300	
4	Фасады. Разрез 1-1. План кровли	
5	Планы полов.	
6	Узлы, детали	

**Общие указания**

1. Проект разработан на основании «Программы работ для включения в заказный каталог по отрасли «Автомобильный транспорт».
2. Степень огнестойкости - II.
3. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа здания, что соответствует оболочной отметке [ ]
4. Проект разработан для применения в климатическом подрайоне 18 с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 40°C, со скоростным напором ветра для III географического района, весом снегового покрова для IV географического района. Сейсмичность не выше 6 баллов.
5. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из цементно-песчаного раствора состава 1:2, δ=30 мм. Вокруг здания выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 0,7 м, δ=30 мм по щебеночному основанию δ=120 мм.
6. Наружные стены выполнить из обыкновенного кирпича М75 / ГОСТ 530-80 / на растворе М25, δ=510, 640 мм. Внутренние стены δ=380 мм и перегородки δ=250, 120 мм выполнить из кирпича М75 на растворе М150. Перегородки армировать 2 ф6 впр через 5 рядов кладки. В откосы проемов заложить деревянные антисептированные пробки размером 250x40x65 (н) не менее 3 шт. на откос.
7. Проект разработан для производства работ при положительных температурах наружного воздуха. При производстве работ в зимних условиях выполнять требования СНиП 2.01.07-85, СНиП 3.03.01-87, СНиП II - 22.81.
8. Характеристики грунтов основания и указания по устройству фундаментов см. лист КИ-2.
9. В перегородках и полах венткамеры предусматривается звукоизолирующая минераловатными плитами.
10. Указания по наружной отделке: кирпичную кладку выполнить из оборотного кирпича с расшивкой богатым швом. Ворота, оконные блоки, металлическую лестницу и жалюзийные решетки окрасить эмалью ПФ-715 / ГОСТ 6465-76\*/. Наружные двери покрыть бесцветным водостойким лаком за 2 раза.

**Ведомость спецификация**

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация заполнения проемов спецификацией перемычек	
6	Спецификация материалов на решетку МР1 Спецификация элементов перекрытия по пп. 5, 300	

**Ведомость отделки помещений**

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	
101, 103	231,1	Расшивка швов известковой окраска	394,85	Затирка швов известковой окраска	89,2	Окраска эмалью ПФ-115	1800
102	66,7	Расшивка швов окраска эмалью ПФ-115	104,1	Затирка швов окраска эмалью ПФ-115	104,1	Облицовка стекломатиткой	3000
104, 106, 107, 201	97,4	Расшивка швов известковой окраска	242	Затирка швов известковой окраска	-	-	-
105,	2,5	То же	9,2	Штукатурка известковой окраска	18,3	Облицовка стекломатиткой	2000
108, 110, 111, 112, 204, 205	59,4	Расшивка швов известковой окраска	85,5	Штукатурка известковой окраска	89,0	Окраска эмалью ПФ-115	1580
202	30,4	То же	15,8	Штукатурка известковой окраска	45,2	То же	2000
203	1,6	Расшивка швов окраска эмалью ПФ-115	3,8	Затирка швов окраска эмалью ПФ-115	10,8	Облицовка стекломатиткой	2000
109, воздухозаборная камера в в/к 201	4,1 / 17,6	Штукатурка расшивка швов окраска эмалью ПФ-115	22,84 / 71,55	Штукатурка затирка швов окраска эмалью ПФ-115	-	-	-

**Основные строительные показатели**

Наименование	Ед. изм.	Всего	В том числе подземная часть	Примечание
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	468,8	-	
Общая площадь	м <sup>2</sup>	535,4	-	
Строительный объем	м <sup>3</sup>	3070,6	-	

**Ведомость сымычных и прилагаемых документов**

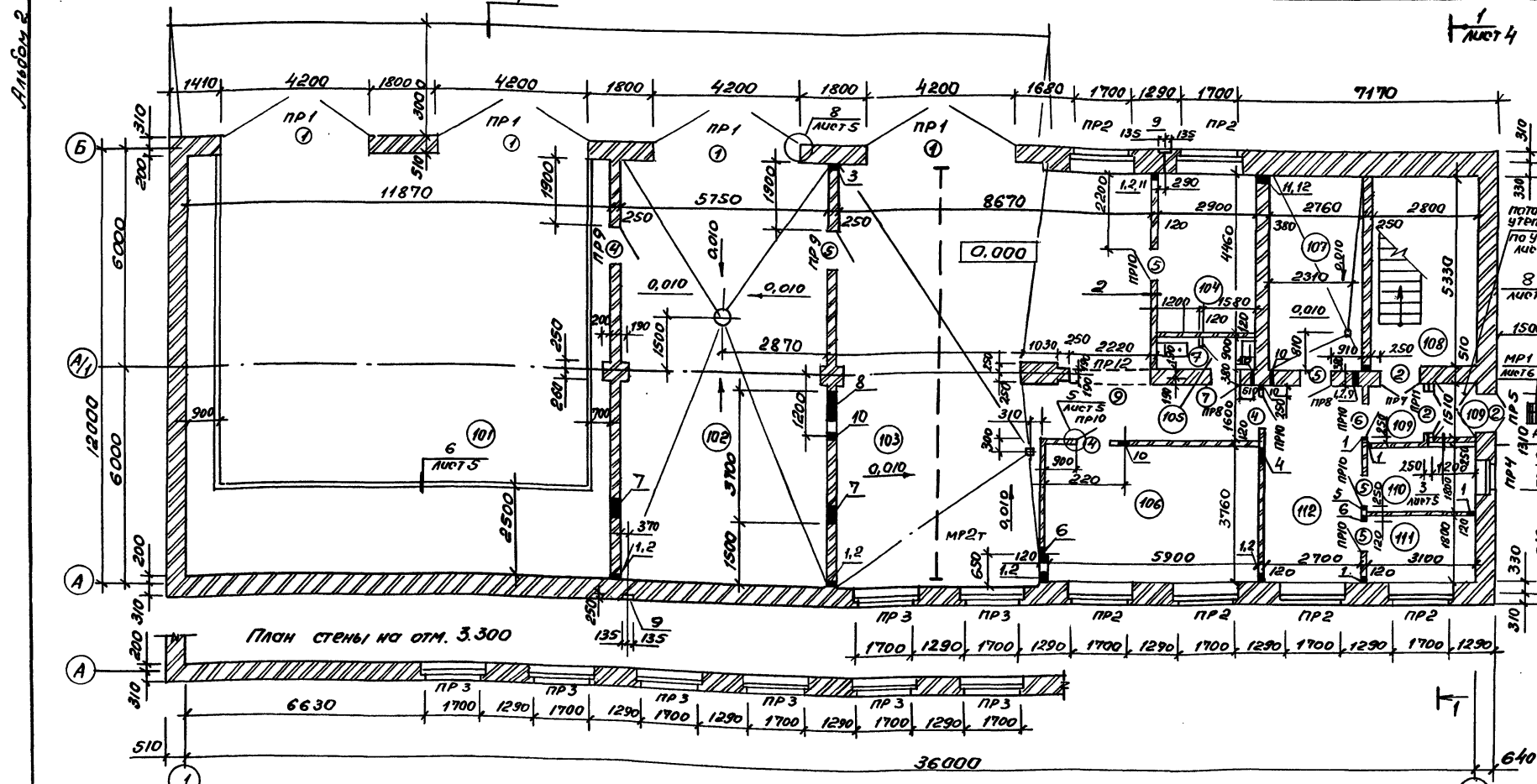
Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Сымычные документы</b>		
ГОСТ 8484-82	Плиты подоконные железобетонные окна и оконные двери - деревянные с фальцевым отливом для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 11214-86	Окна деревянные для производственных зданий	
Серия 1.038.1-1, Вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
Серия 1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
Серия 1.435.9-17, Вып. 3	Ворота распашные	
Серия 1.436.2-22, Вып. 2	Двери металлические противопожарные для производственных зданий в оборудовании	
Серия 2.436-17, Вып. 01	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
Серия 2.430-20, Вып. 1, 2	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
Серия 3.400-6/76	Унифицированные заводские детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	

**Прилагаемые документы**

Альбом 5, АР, СО, Л1	Спецификация оборудования
Альбом 6, АР, ВМ	Ведомости потребности в материалах

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаробезопасность при эксплуатации объекта.  
 Главный инженер проекта [Подпись] / Бетехтин/

		Привязан	
Ш.В.Н			
Г.И.П.	Бетехтин		
В.В.В.	Сидорова		
Зав. сек.	Ершов		
Архит.	Окуничев		
		503-1-81.13.90 - АР	
		Гаран на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
		Здание гаража	Стр. 1. Лист 6
		Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

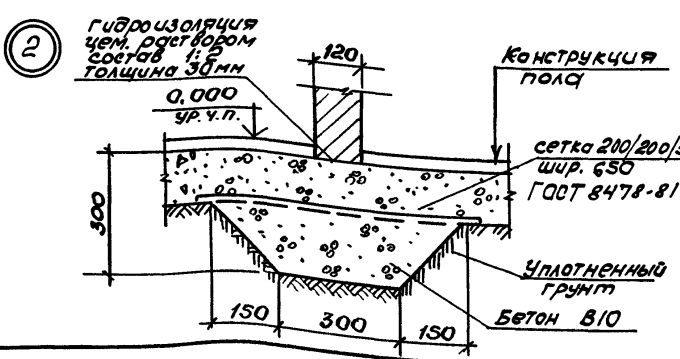
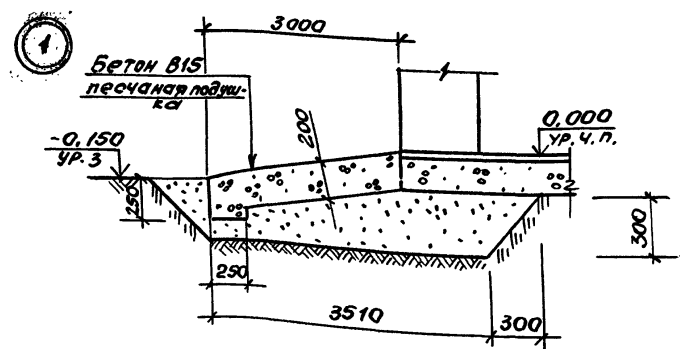


Номер по плану	Наименование	Площадь м	Категория производственной по взрывной-пожарной опасности
101	Закрытая стоянка	137,7	В
102	Пост майки	66,7	В
103	Участок ТОЧ ТР	93,4	В
104	Кладовая	12,9	В
105	Уборная	2,5	
106	Мастерская	22,2	Д
107	Тепловой пункт	15,0	
108	Лестничная клетка	15,2	
109	Тамбуры	4,4	
110	Комната охраны	5,6	
111	Комната бригадира	5,6	
112	Вестибюль -водительская	14,8	

Согласовано  
Гл. инж. В.И. Шибанов  
Инв. и подл. Подпись дата В.И. Шибанов  
Зав. сект. Бульвар мпур.

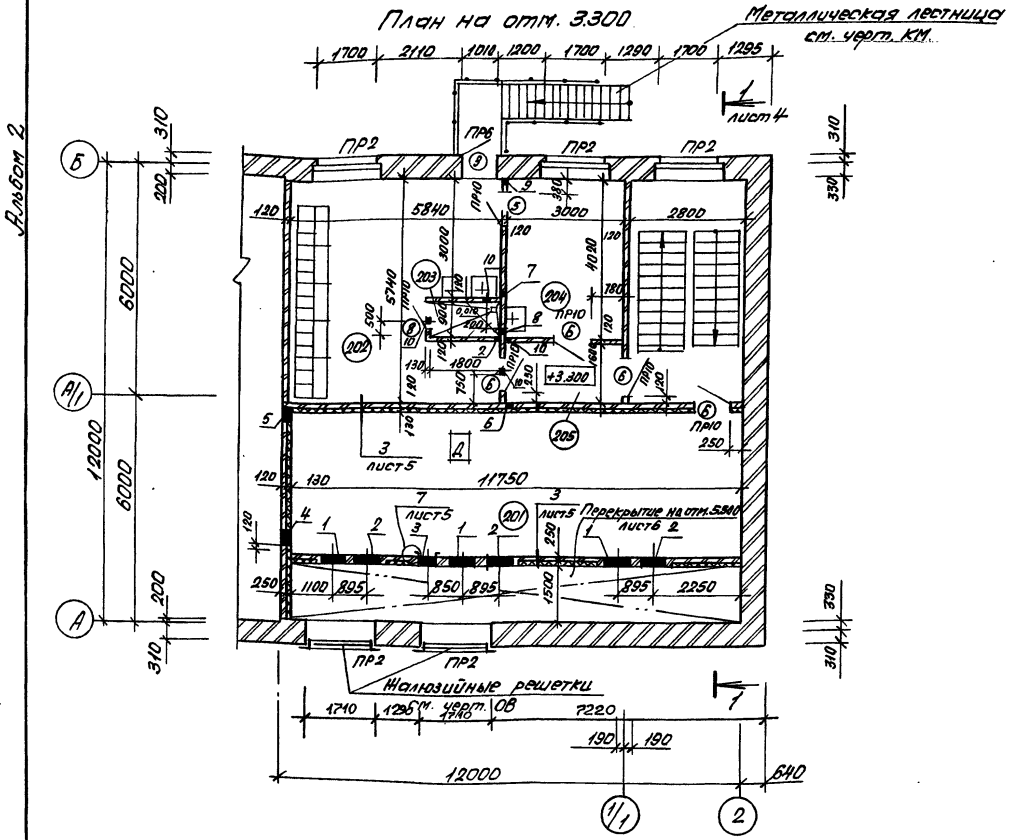
Таблица отверстий

№ отв.	Размер в х в	Уровень	Назначение
1	250x250	0,000	ОВ
2	250x250	2,500	ОВ
3	300x300	4,780	ОВ
4	300x300	2,750	ОВ
5	170x170	2,810	ОВ
-6	300x300	2,700	ОВ
7	500x500	6,250	ОВ
8	700x700	5,350	ОВ
9	150x150	0,190	БК для приобор по краю выполнить нишу 270x235/х
10	150x300	2,500	БК
11	300x300	2,700	ОВ
12	250x250	2,580	ОВ



1. Двери лестничной клетки оборудовать приборами для самозакрывания уплотнить в притворах.

Привязан	ГЦП	Бетехин	503-1-81.13.90 - ДР
	Рук. БР.	Сидорова	Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
	Зав. сек.	Ершов	Здание гаража
	Архит.	Окуничев	Стадия Лист Листов
			РП 2
			План на отм. 0,000
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
			Копировал Лиф. Формат А2



Спецификация заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.к.	Примечание
1	Серия 1.435.9-17, Вып.3	Ворота распашные Вр 4,2 x 4,2 Д	4	926	
2	Серия 1.136, 5-19	Дверной блок ДН24-13ЦР1П	3		
3	То же	То же ДН21-9ЦР1П	1		
4	Серия 1.436.2-22, Вып.2	Противопожарная дверь ДНП 21x9/0,75-Б	3		
5	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ21-10П	6		
6	То же	То же ДГ21-10Л	5		
7	То же	То же ДГ21-7П	2		
8	То же	То же ДГ21-7ППВ	1		
OK1	ГОСТ 12508-81	Окно ПВД 12-18, 2	11		
	ГОСТ 8484-82	Побоконная плита ПО 18.50.35	11	80	
OK2	ГОСТ 12508-81	Окно ПВД 12-18, 2	6		
OK3	ГОСТ 11214-86	Окно ОР 12-09	1		
	ГОСТ 8484-82	Побоконная плита ПО 8.25.35	1	18	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м
201	Венткамера	66,6
202	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды, гр. 15, 18 на 15 отделений	30,4
203	Душевая	1,6
204	Комната приема пищи	12,1
205	Тамбур	4,8

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.к.	Примечание
1	Серия 1.038.1-1, Вып.12	7. П560-52	4	2175	
2	ГОСТ 8509-86	Л125x9, е=2200	19	38,1	
3	Серия 1.038.1-1, Вып.1	2П522-3П	30	92	
4	То же	3П525-8П	38	162	
5	ГОСТ 8509-86	Л125x9, е=1200	2	20,8	
6	Серия 1.038.1-1, Вып.1	2П513-1П	23	54	
7	То же	2П516-2П	6	65	
8	То же	3П516-3П	5	102	
9	То же	3П513-3П	6	85	
10	ГОСТ 8509-86	Л125x9, е=1500	1	26,0	
11	Серия 1.038.1-1, Вып.1	3П527-8П	3	180	
12	503-Альбом 2 - КИИ,	7П560-52.1	4	2175	

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в мм
1	4200 x 4200
2	1310 x 2370
4, 5, 6	1010 x 2070
3	910 x 2070
7, 8	710 x 2070
9	2220 x 2400

Таблица отверстий

№ отв.	Размер в x h	Высота	Назначение
1	710 x 420	3,573	ОВ
2	660 x 1050	3,419	ОВ
3	505 x 1256	3,600	обратить L 50x5
4	500 x 500	5,500	ОВ
5	700 x 700	5,350	ОВ
6	300 x 300	5,950	ОВ
7	150 x 200	5,800	БК
8	150 x 150	3,400	БК
9	300 x 300	3,300	ОВ
10	170 x 170	6,075	ОВ

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения	Марка, поз.	Схема сечения
ПР1		ПР8	
ПР2		ПР9	
ПР3		ПР10	
ПР4		ПР11	
ПР5		ПР12	
ПР6			
ПР7			

ГНП Бетехника 11.9  
 Рук.пр. Сударов  
 Зав.сек. Ершов  
 Архит. Окунцов

503-1-81.13.90 АР  
 Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Прибязан

Здание гаража

План на отм. 3.300

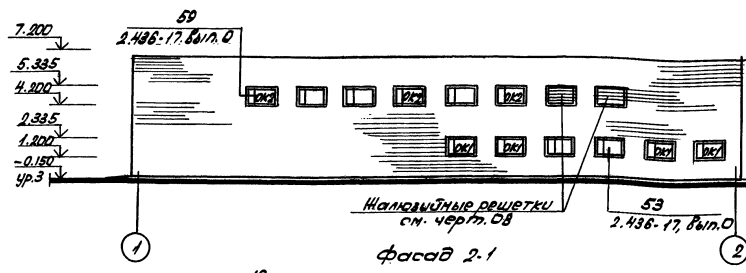
ГНП РАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Лист 3

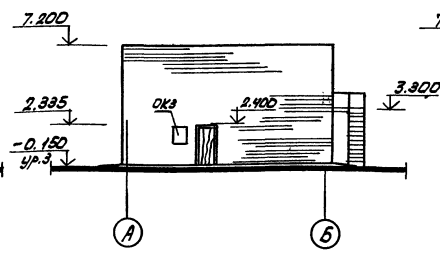


Листов 2

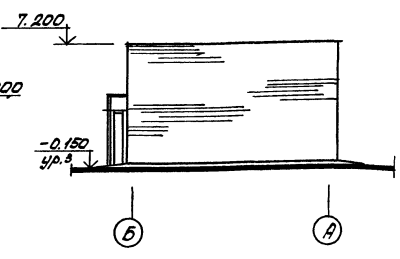
Фасад 1-2



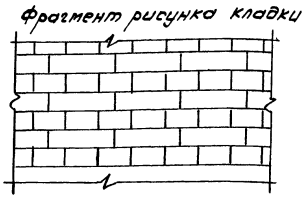
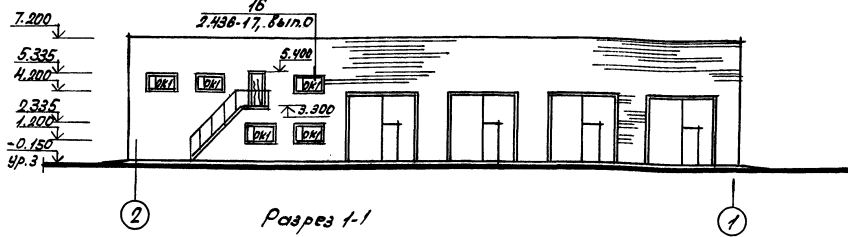
Фасад А-Б



Фасад Б-А

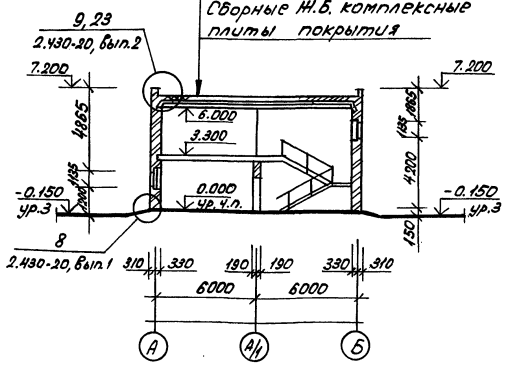


Фасад 2-1



Разрез 1-1

Водоизоляционный ковер  
Легкий бетон по уклону  
от 20 до 80 мм  
Сборные ж.б. комплексные  
плиты покрытия



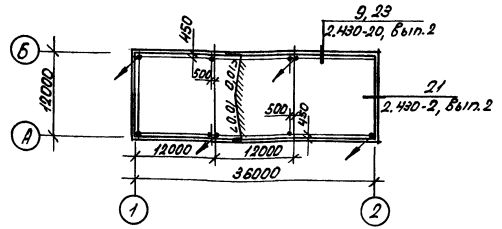
На плиты покрытия под водоизоляционный ковер уложить армирующую сетку. Сетку выполнить из  $\phi$  8 АТ (ГОСТ 5781-82\*) с ячейками 12,0х12,0 м (см. план кровли). Узлы сетки проверить. Все металлические элементы здания, расположенные на кровле, соединить с сеткой. Сетку присоединить к токоотводам проложенным вертикально до отм. 0.000. Токоотводы соединить с выпусками от контура заземления, выполненными из  $\phi$  10 АТ,  $\epsilon$ : 1200 и выступающими из земли на 100 мм. Все элементы молниеприемной сетки оцинковать. Общий вес -  $\phi$  6 АТ - 35,9 кг;  $\phi$  10 АТ - 30 кг.

Водоизоляционный ковер состоит из 4-х слоев рубероида марки РКМ-3506 (ГОСТ 10923-82) на мастике марки МБК-Г-55А (ГОСТ 2889-80) с защитным слоем толщиной 10 мм из гравия с крупностью зерен 5-10 мм на горячей антисептированной битумной мастике толщиной слоя 2 мм.

Водоизоляционный ковер в местах примыкания кровли к парапетам, шахтам и др. конструктивным элементам усилить одним слоем рубероида марки РКМ-500А (верхний) по двум слоям рубероида марки РКМ-3506 на битумной мастике марки МБК-Г-85.

На плане кровли места пропуска сантехнических устройств условно не показаны. Заделку рупорного ковра в этих местах выполнить в соответствии с деталями серии 2.480-14, 2.480-15, 2.480-18.

Кровельные работы вести с учетом мероприятий по противопожарной, защите с соблюдением правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и правил техники безопасности в строительстве.



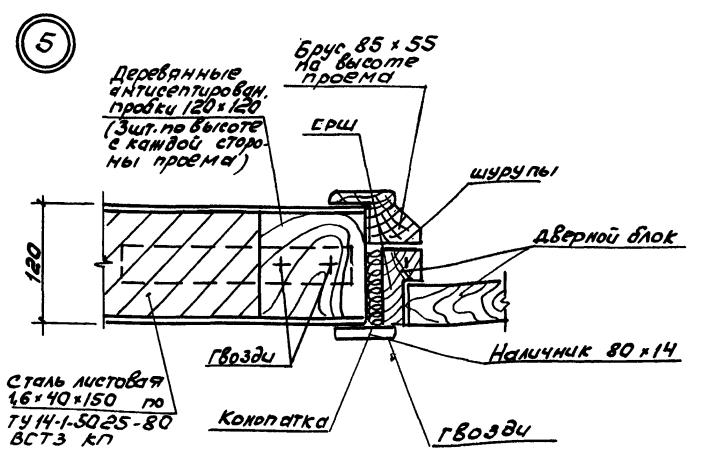
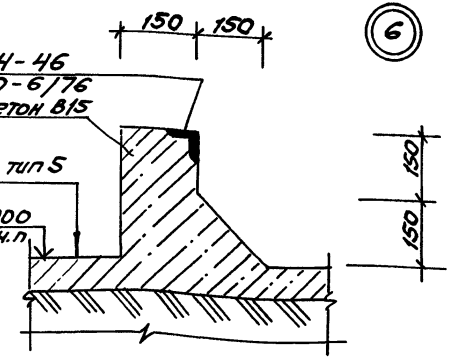
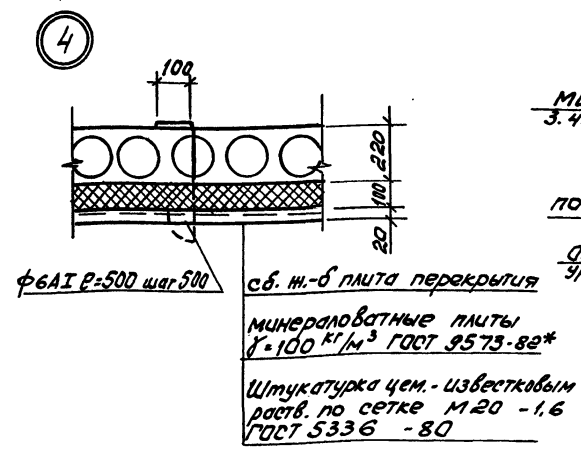
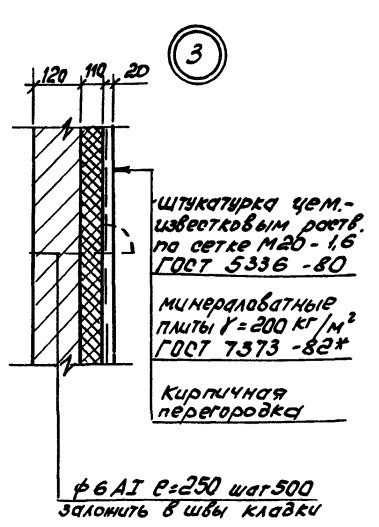
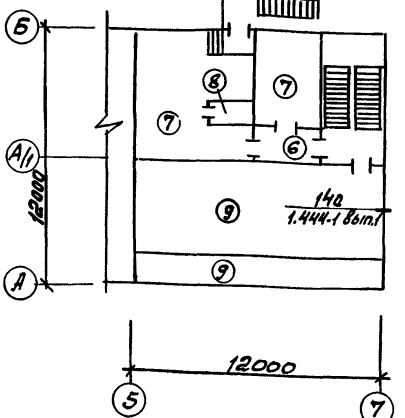
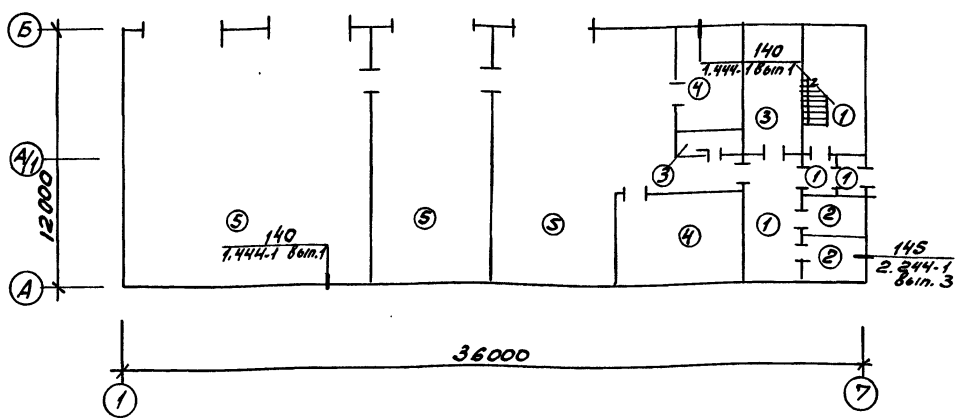
ГНП	ответственный	503:1-81.13.90	АР
Рис. др. и выработка	Листов	Гаранти на 5 лет эксплуатации с закрытой стальной кровлей	Листов
Заделка кровли	Листов	Здание гаража	РП 4
Проект. Южная	Листов	Фасады, Разрез 1-1	ГНПРОАВТОТРАНС
		План кровли	Нордский проект филиал

ПРИБВЯЗАН							
И.И.И.И.И.							

План полов на отм. 0.000

План полов на отм. 3.300

Экспликация полов



1. Расход материалов по узлу 6: МЦ 4-46 - 127,6 кг

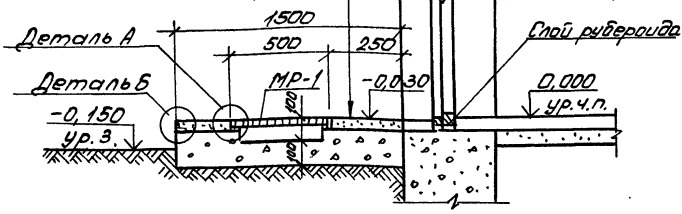
Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м <sup>2</sup>
108, 109, 112	1		Мозаичный раствор М-200 - 20 Цементно-песчаный р-р М-200 - 40 Бетон В-10 - 100 Уплотненный щебнем грунт	37,8
110, 111	2		Линолеум ГОСТ 7251-77 - 4 Холодн. маст. на водост. вяжм - 1 Древесноволокнистая плита ГОСТ 4598 - 86 - 4 Цементно-песчан. р-р М-150 - 20 Бетон В-10 - 100 Уплотненный щебнем грунт	11,7
105, 107	3		Керамич. плитка ГОСТ 6787-89 - 10 Прослойка и заполнение швов из цем. песчан. р-ра М-150 - 15 Бетон В-10 - 100 Уплотненный щебнем грунт	18,4
104, 106	4		Бетонные плиты В-15 - 30 Прослойка и заполнение швов из цем. песчан. р-ра М-150 - 15 Бетон В-10 - 100 Уплотненный щебнем грунт	40,4
101, 102, 103	5		Бетон В 22,5 - 30 Бетон В 15 - 180 Уплотненный щебнем грунт	327,5
205	6		Мозаичный раствор М-200 - 20 Цементно-песчаный р-р М-200 - 40 Легкий бетон В-5 - 20 Плиты перекрытия	5,0
202, 204	7		Линолеум ГОСТ 7251-77 - 4 Холодная маст. на водост. вяжм - 1 Древесноволокнистая плита ГОСТ 4598 - 86 - 4 Цементно-песчан. р-р М-150 - 20 Легкий бетон В-5 - 51 Плита перекрытия	44,7
203	8		Керамич. плитка ГОСТ 6787-89 - 10 Прослойка и заполнение швов из цем. песчан. р-ра М-150 - 15 Битумн. маст. с посыпк. песком - 3 2-й слой изол. ГОСТ 10296-79 на битумной мастике - 5 Цементно-песч. р-р М-150 - 10 Легкий бетон В-5 - 17 Плита перекрытия	1,6
201	9		Цементно-песчаный р-р М-150 - 40 1-й слой рубероида Шестые минераловатные плиты λ=300 кг/м <sup>3</sup> ГОСТ 9573-82-50 1-й слой рубероида Цементно-песчаный р-р М-150 - 20 Плита перекрытия	73,7

ГЦП	бетонный	503-1-81.13.90	- АР
Рук. пр.	Сидоров	Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
Зав. сек.	Ершов	Здание гаража	
Архит.	Окуничев	Стация	Лист / Листов
		РП	5
		Планы полов	
		Новосибирский филиал	

Привязан	
Лин. №	

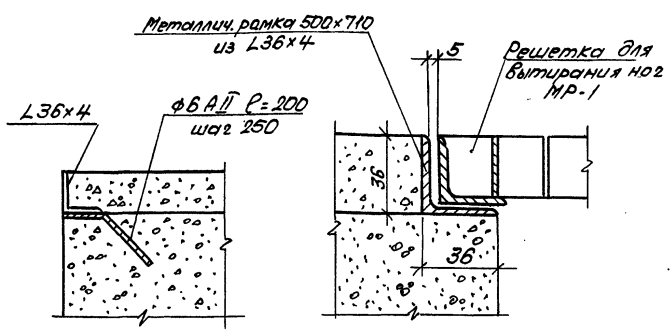
Альбом 2

Мозаичный раствор В 22, 5-40 мм  
Бетон марки В 15-160 мм  
Уплотненный щебнем грунт

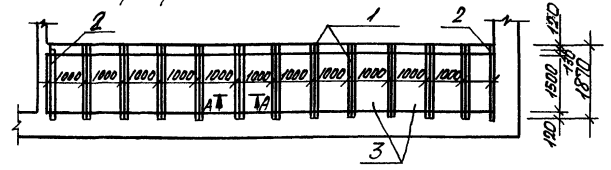


Деталь "Б"

Деталь "А"



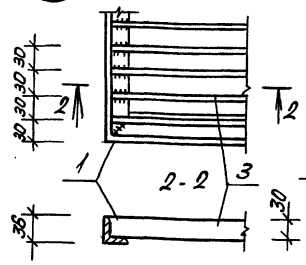
Перекрытие на отм. 5.500



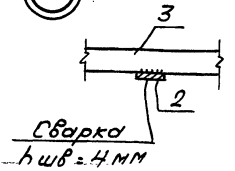
Спецификация элементов перекрытия на отм. 5.300

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кв.	Прим. Чанше
1	ГОСТ 8509-86	2L50x5, ρ=1870	11	14,1	
2	То же	L50x5, ρ=1870	2	7,05	
3	ГОСТ 18124-75*	Плоский асбестоцементный лист, δ=10 мм	22,8		8 м <sup>2</sup>
4	ГОСТ 9573-82*	Минераловатные плиты λ=200 кК/м <sup>3</sup> , δ=100	2,2		8 м <sup>3</sup>

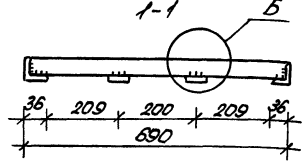
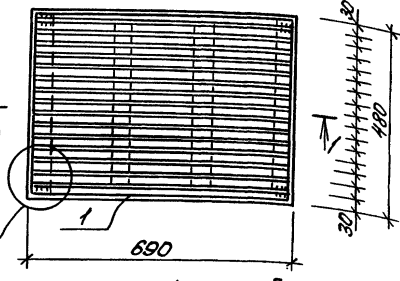
(А)



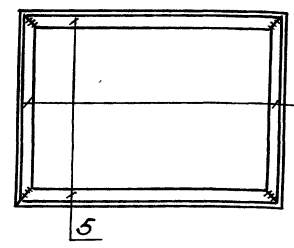
(Б)



Металлическая решетка МР-1

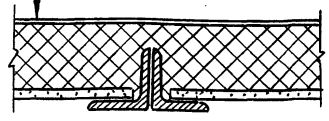


Рамка 700x500



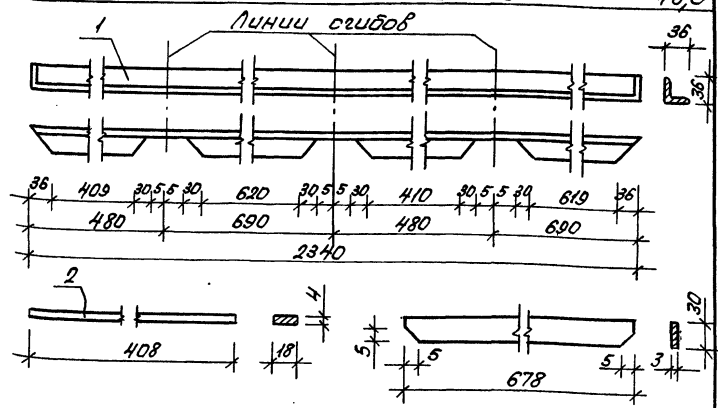
А-А

1 слой рубероида на битумной мастике  
минераловатные плиты (ГОСТ 9573-82\*)  
λ = 200 кК/м<sup>3</sup> - 100  
Плоский асбестоцементный лист



Спецификация материалов на решетку МР-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кв.	Прим. Чанше
Металлическая решетка МР-1					
1	ГОСТ 8509-86	L36x4, ρ=2340	1	5,05	5,05
2	ГОСТ 103-76*	-4x18, ρ=408	2	0,23	0,46
3	То же	-3x30, ρ=678	15	0,48	7,20
Рамка 700x500					
4	ГОСТ 8509-86	L36x4, ρ=700	2	1,5	3,0
5	То же	L36x4, ρ=500	2	1,1	2,2
Итого				18,0	



Общее количество решеток МР-1 - 1шт.

Имя, № серии, Подпись и Печать Специалиста

ГНП	Велестин	11.90	503-1-81.13.30	АР
Зав. пр. Ойгарова	Зав. пр. Соловьев	Проект. Окунцов	Гаранти на 3-х годовых автомобилей с закрытой стальной	
Привязан			Здание гаража	Стальной лист Листов РП 6
Имя, №			Узлы, детали	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Севастьянова Формат А2

ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения элементов фунда- ментов. Узел 3.	
4	Сечения фундаментов 1-1... 12-12. Узел 1.2	
5	Схема расположения подземного хозяйства	
6	Элемент плана 1, сечения 1-1... 3-3	
7	Схема расположения плит покрытия и перекры- тия на отм. 3.300	
8	Фундаменты ФОМ1... ФОМ4	
9	Схема расположения железобетонного пояса покрытия и перекрытия	
10	Схема расположения элементов лестницы в осях Б-А/1	
11	Схема расположения стойки СК1	

Листом 2

ведомость ссылочных и прилагаемых  
документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>Ссылочные документы</u>		
1.050.1-2 Вып.1	Сборные железобетонные марши, площадки и проступи для многоэтаж- ных общественных зданий, производственных и вспомога- тельных зданий промышленных предприятий	
1.400-6/76 Вып.1	Унифицированные закладные детали сборных железобе- тонных конструкций зданий промышленных предприятий	
1.400-15 Вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.442.1-2 Вып.1	Плиты перекрытий железобетон- ные, ребристые, высотой 400мм. Уклады- ваемые на ригели прямоугольного сечения	
1.465.1-15 Вып. 0,5,8	Плиты железобетонные ребристые размером 3х12м для перекрытий одноэтажных производственных зданий	
1.465.1-10/82 Вып.2	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтаж- ных промышленных зданий	
1.494-24 Вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
2.460-14 Вып.0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляцион- ных шахт	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточ- ных фундаментов	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструк- ций и изделий	
<u>Прилагаемые документы</u>		
503-	КЖИ-ПЧ.ПС	Плиты покрытия П4, П5
503-	КЖИ-ПЧ...ПЧ	Плиты перекрытия П8... П10
503-	КЖИ-ПЧ.ПЧ.ПЧ...ПЧ	Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия плит П4, П5, П8... П10

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Гл. инж. проекта *Бетехтин* (Бетехтин)

Шкала: 1:50  
Листы: 1-11  
Всего листов: 11

ведомость ссылочных и прилагаемых  
документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
503	КЖИ ОПЧ-Т-1	Опорная подушка ОПЧ.4-Т-1
503	КЖИ ПЧ.60-52	Перемышка ПЧ.60-52-1
503	КЖИ С1	Сетка С1
	КЖИ КМ	Крышка металлическая КМ1
Альбом	Ведомость потребности в материалах	

ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
3	Спецификация к схеме расположения элементов фунда- ментов	
5	Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства	
6	Спецификация на монолитные конструкции	
7	Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия	
8	Спецификация на монолитные фундаменты под оборудование ФОМ1... ФОМ4	
9	Спецификация монолитного железобетонного пояса покрытия и перекрытия	
10	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы	
11	Спецификация к схеме расположения стойки СК1	

Привязан			
ШКАЛА			
ЦИФ. П. №			
503-1-81-13.90 - КЖ			
Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Г.И.П.	Бетехтин	Стан. лист	Листов
Рук.вр.	Гидрораб	Лист	1
Листов	Литые		
Рук.вр.	Литые		
Вед. инж.	Литые		
Инжен.	Рябенко		
Здание гаража			
Общие данные (начало)			
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал			

Листы 2

Таблица нагрузок по обрезу фундаментов

Марка фундам.	Схема нагрузок	Нагрузки расчетные Q, т/м.п.
сеч. 1-1		13,52
сеч. 3-3; 12-12		8,71
сеч. 11-11		10,5
сеч. 8-8; 13-13		20,0

Таблица нагрузок в Н на 1м<sup>2</sup> покрытия

Вид нагрузки	Коеф. пере-грузки	t = -40°C снег II район	
		q <sub>н</sub>	q <sub>г</sub>
Слой кровли битумный в горячую битумную мастику	1,3	200	260
3 слоя рубероида на битумной мастике	1,3	120	156
Цементно-песчаная стяжка δ=15мм γ=1800 кг/м <sup>3</sup>	1,2	270	324
Фенольный пенопласт γ=75 кг/м <sup>3</sup> δ=80	1,2	60	72
Пароизоляция - слой рубероида на битумной мастике	1,3	50	65
Эквивалентная нагрузка от вентилят.	1,3	70	91
Железобетонные плиты	1,1	1750	1925
Снеговая нагрузка	1,4	1500	2100
Суммарная нагрузка		4020	4993

Общие указания

- За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания стоянки, соответствующий абсолютной отметке.
- Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты сухие, непучинистые, негросадочные со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения φ<sub>н</sub> = 0,49 рад (28°) нормативное удельное сцепление c<sub>н</sub> = 2 кПа (0,02 кгс/см<sup>2</sup>), модуль деформации грунта E = 14 ТМПа (150 кгс/см<sup>2</sup>), плотность грунта ρ = 1,87 т/м<sup>3</sup> коэффициент надежности по грунту K<sub>г</sub> = 1.
- При расче и подборе конструкций учтены следующие нагрузки:
  - нормативное значение веса снегового покрова для IV района - 15 кПа (150 кгс/м<sup>2</sup>)
  - нормативное значение ветрового давления для III района - W<sub>н</sub> = 0,38 кПа (38 кгс/м<sup>2</sup>)
  - расчетная температура наружного воздуха минус -40,
  - 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 цинка, толщиной цинкового покрытия 120 мкм.
- Монтаж конструкций здания необходимо производить в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85, 3.03.01-87.

ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта

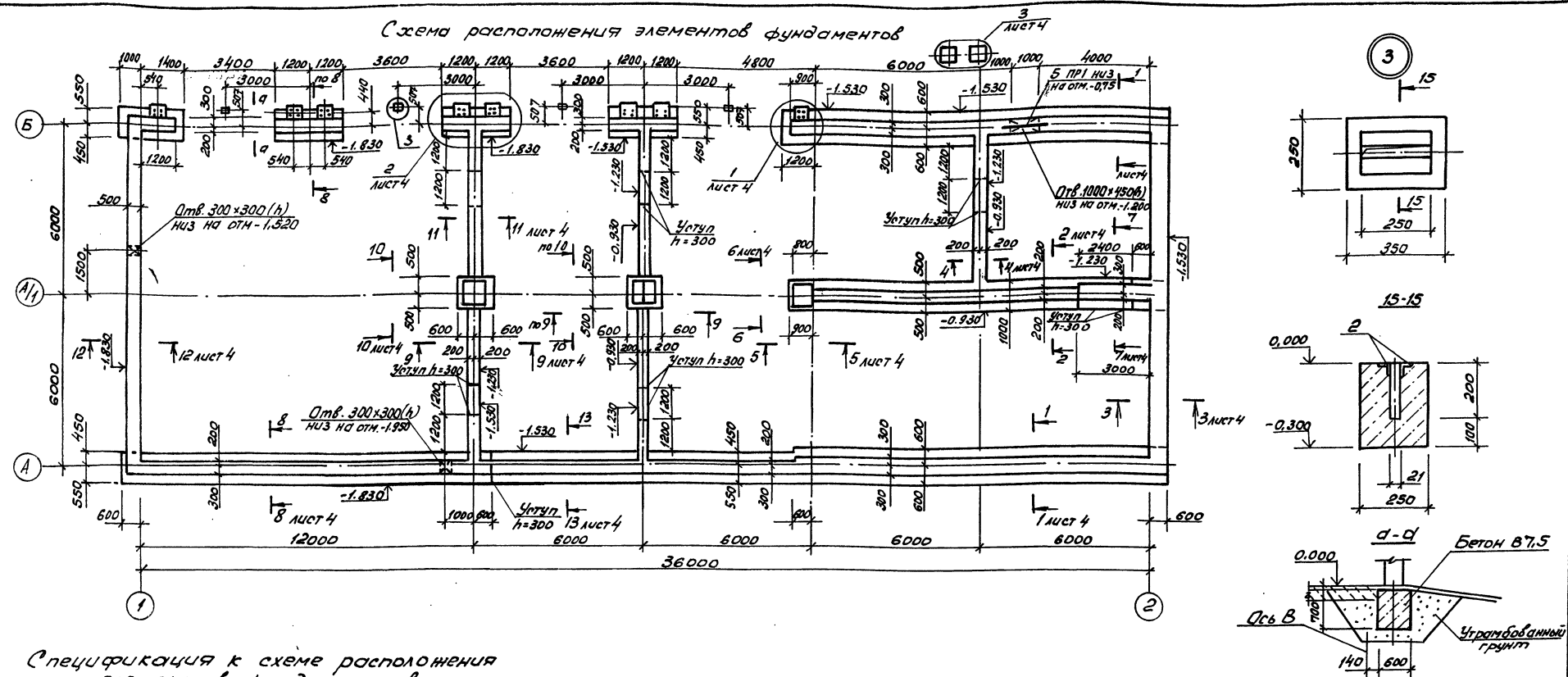
№ п/п	Наименование группы элементов	код	кол-во м <sup>3</sup>	Прим.
1	Плиты покрытия	584110000	37,2	
2	Плиты перекрытия	584200000	13,3	
3	Перекрышки	582210000	0,20	
4	Плиты перекрытий каналов	584110000	-	
5	Стаканы	584110000	1,40	
6	Блоки стен подвала	574108000	70,95	
7	Ленточные блоки	574108000	19,85	
8	Марши, площадки, проступи	589100000	2,98	
Всего бетона и железобетона:			145,96	

Листы 2

Гипр. Ветухин		503-1-81.13.90 кн	
Рук.пр. Дидаров		Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
Листов. Литав		Здание гаража	
Рук.пр. Литав		Стала. Лист. Листов	
Рук.пр. Пятков		рп 2	
Исполн. Белоглазов		Общие данные	
Исполн. Рабенко		ГИПРОАВТОТРАНС	
Шифр №		Новосибирский филиал	

Листом 2

Схема расположения элементов фундаментов



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка	Примечание
		<b>Плиты фундаментов</b>			
1	ГОСТ 13580-85	ФЛ 12.24-1	10	1630	
2		ФЛ 12.12-1	2	780	
3		ФЛ 10.24-1	16	1380	
4		ФЛ 10.12-1	8	650	
		<b>Блоки стен подвала</b>			
5	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	27	1960	
6		ФБС 12.6.6-Т	5	960	
7		ФБС 12.6.3-Т	8	460	
8		ФБС 24.5.6-Т	38	1260	
9		ФБС 12.5.6-Т	6	790	
10		ФБС 12.5.3-Т	16	380	
11		ФБС 24.4.6-Т	19	1300	
12		ФБС 12.4.6-Т	4	640	
13		ФБС 12.4.3-Т	17	310	
14		ФБС 9.4.6-Т	8	470	
ПР 1	1.038.1-109.0000-02	Перекрышка 3ПБ16-37	5	102	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка	Примечание
1	кни с1	Сетка арматурная	8	8,0	
2	1.400-15 вып.1		8	1,1	
3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24 Е-600	8	2,71	

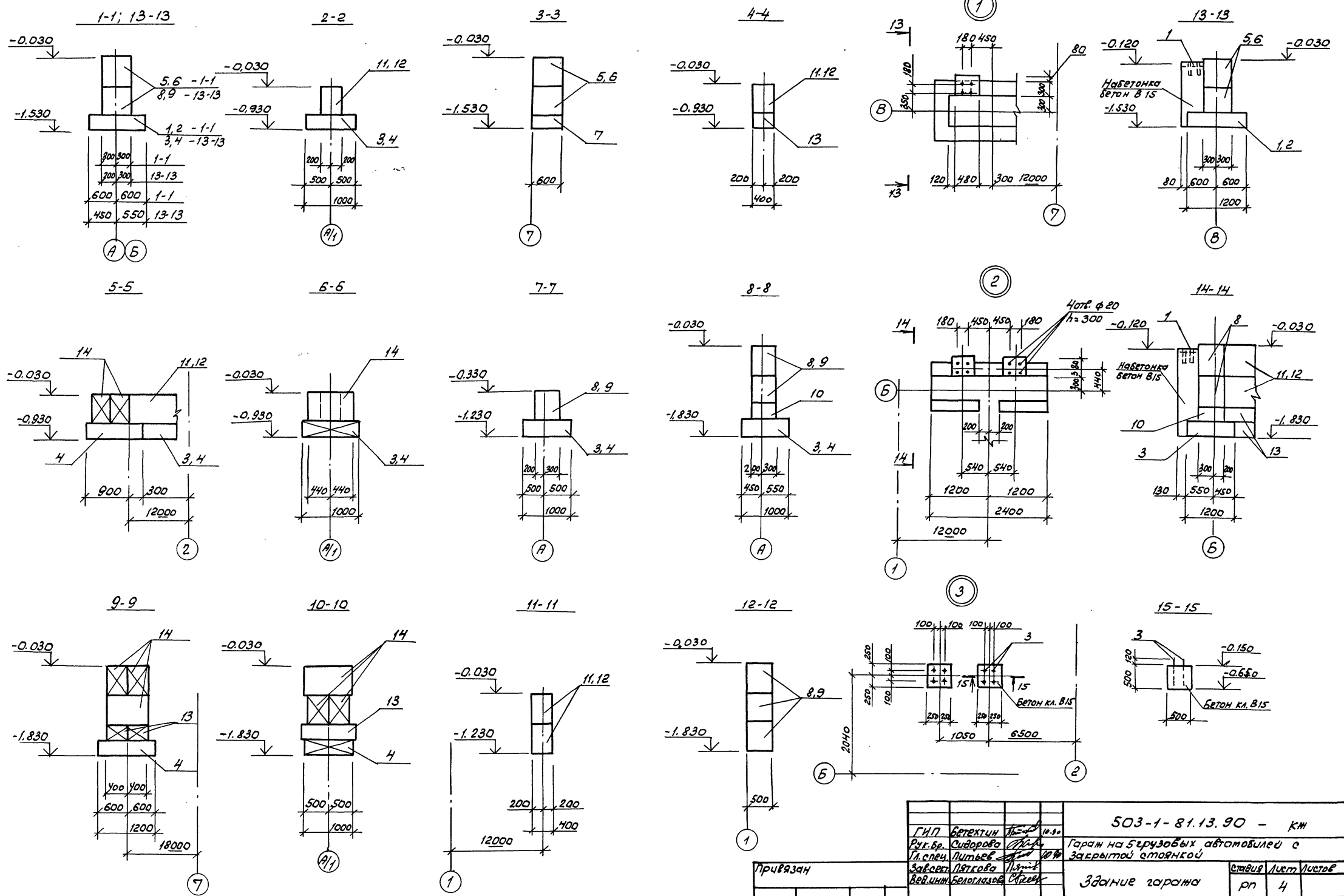
1. Горизонтальная гидроизоляция стен выполнить на отм. -0,030 из цементного раствора 1:2 толщиной 30 мм.
2. Сборные железобетонные плиты фундаментов и блоки стен подвала укладывать на песчаную подушку, толщиной 100 мм, с перевязкой вертикальных швов не менее 300 мм.
3. Монолитные подушки на отметке заложения фундаментов выполнить из бетона В12,5 с армированием ф10АIII по ГОСТ 5781-82 с шагом 100 мм. Расход бетона В15-0,67 м<sup>3</sup>. Арматуры-17 кг.
4. Монолитные вставки блочных стен фундаментов выполнить из бетона В7,5, расход-4,8 м<sup>3</sup>.
5. Швы между блоками заделать цементным раствором марки 50.

6. Наружные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Отверстия под стойки ворот выполняются методом сверления.
8. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200 мм до  $\rho_{ск} = 1,6 \text{ тс/м}^3$ . Расход бетона кл. В15 на набивки под ворота 2,3 м<sup>3</sup>, класса В7,5 = 6,1 м<sup>3</sup>.

ГЛП	Бетехтин	503-1-81.13.90	КН
Рук. об.	Сидоров	Гаран на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой.	
П. пр.	Питер	Здание гаража	
Заб. ок.	1970	Лист	Листов
Вед. инж.	Ворожиль	РП	3
Схема расположения элементов фундаментов. 3.3.3.3.		ГЛПРОАВТОТРАНС	
Копировал Лиз.		Новосибирский филиал	
		Фермет А2	

Спецификация

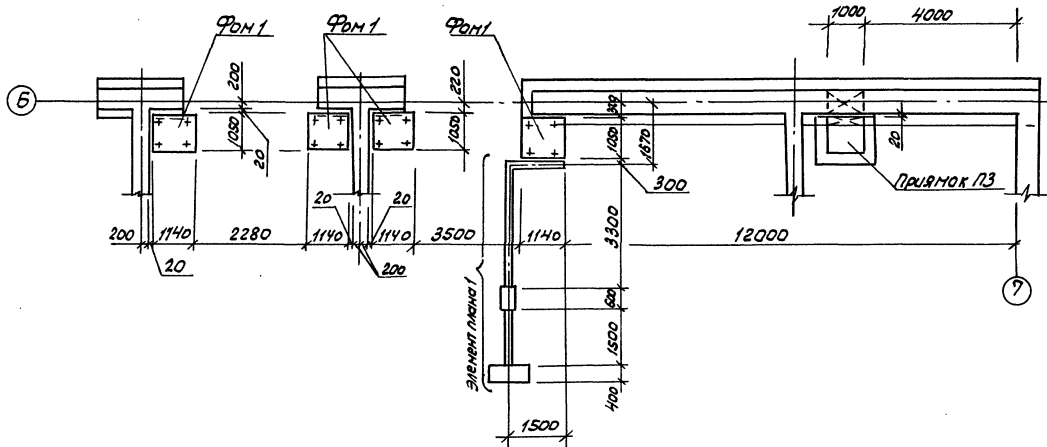
РАСЧЕТ



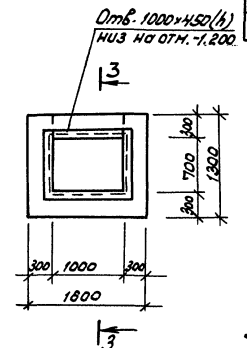
Униф. № подл. Вид чертежа и дата. Взам. инвент.

Приказан инв. №	ГИП БЕТЕХИМ Руководитель: Сидорова Инженер: Литовцев Заведующий: Литовцев Инженер: Белоглазов	503-1-81.13.90 - КМ	
		Гараж на брызговых автомобилях с закрытой стоянкой	
		Здание гаража	Станция Лист Восток рп 4
Сечения фундаментов 1-1... 12-12, Узел 1, 2.		ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал	
Копировал Л/С		Формат А2	

### Схема расположения элементов подземного хозяйства

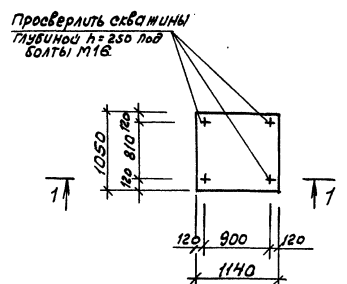


#### Прямок П 3

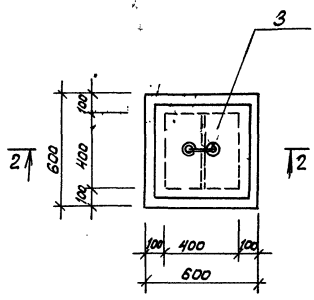


1. Стены прямоков, фундамента, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза
2. Под фундамент и прямоки выполнить подготовку из щебня, втрамбованного в грунт, толщиной 100мм.
3. Обратную засыпку производить материковым грунтом без строительного мусора с послойным трамбованием до получения плотности скелета грунта  $S = 1,65 \text{ г/м}^3$ .

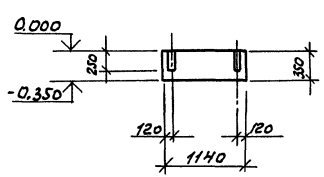
#### ФОН 1



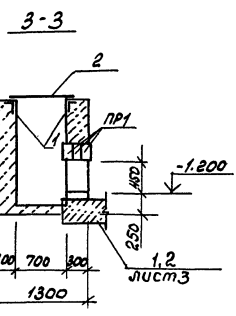
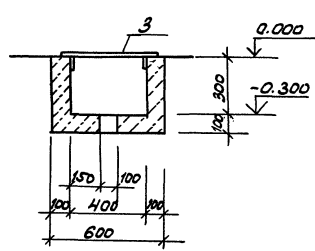
#### Деталь лючка Л1 для прочистки



#### 1-1



#### 2-2



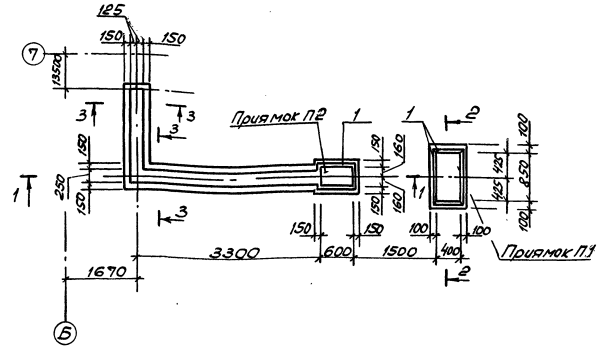
		503-1-81.13.90		КМ	
Гип	Бетехтин	10.90	Гараж на 5 грузовых, автомобилей с закрытой стоянкой		
Рук.вр.	Сиворова		Стенка	Лист	Листов
Проект.	Питер		рп	5	
Рук.вр.	Пятковский		Здание гаража		
Инж.	Веденин		Схема расположения элементов подземного хозяйства		
Инж.	Рябенко		ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал		
Копировал		Эр-	ФОРНАТ 2		

УИФ № 102/1001, Подпись и печать специалиста  
 Рук. сект. вв. Вильба  
 В.А.Вильба

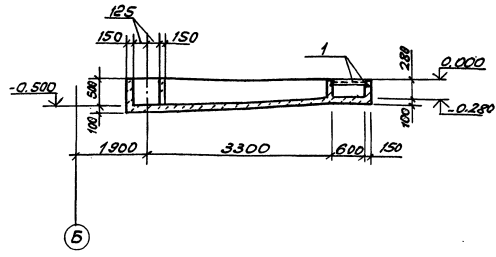


Лист № 2

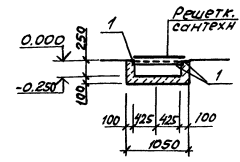
Элемент плана 1



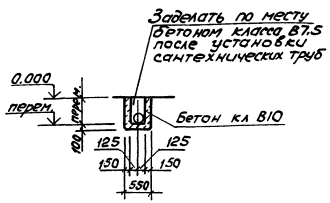
1-1



2-2



3-3



Спецификация на монолитные конструкции

Марка бетона	Обозначение	Наименование кол.	Прим.
	ПРЯМОК П1 шт.1		
	Сборочные единицы		
	Изделие закладное		
1	1,400-15 вып.1	МН 553	2,9м
	Материалы:		
	Бетон класса В15		0,14м <sup>3</sup>
	ПРЯМОК П2 шт.1		
	Сборочные единицы		
	Изделие закладное		
1	1,400-15. вып.1	МН 553	3,4м
	Материалы:		
	Бетон класса В15		0,96м <sup>3</sup>
	ПРЯМОК П3 шт.1		
	Сборочные единицы		
	Изделие закладное		
1	1,400-15 вып.1	МН 553	3,4м
	Детали:		
2	ВБЗ чертежа	Сталь рибн. В15 ГОСТ 8568-79	1,0м <sup>3</sup>
	Материалы:		
	Бетон класса В15		1,94м <sup>3</sup>
	ЛЮЧОК Л1 -шт.1		
	Материалы:		
	Бетон класса В15		0,1м <sup>3</sup>
	Ф0М1 - шт.1		
	Материалы:		
	Бетон класса В15		0,42м <sup>3</sup>

Расход бетона на сеч. 3-3 учтен в п.2.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса А-III, ВСтЗпс 6				Прокат марки ВСтЗпс 6			
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 8509-86			
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 8568-79			ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8568-79		
	Ф6	Углов. Ф8		Углов. Ф8	Углов. Ф8	Углов. Ф8	Углов. Ф8	
ПРЯМОК 1		1,0		1,0	10,9	10,9		11,9
ПРЯМОК 2		0,6		0,6	7,2	7,2		7,8
ПРЯМОК 3	1,0	1,0	1,4	1,4	20,7	20,7	55,1	78,2

503-1-81.13.90 - КИ			
ГПБ	Березин	1/2	1/2
Рис. ВР	Сидорова	1/2	1/2
Плечи	Пильев	1/2	1/2
Рис. ГР	Пятковский	1/2	1/2
Всп. лист	Березин	1/2	1/2
Лин. Рязанский	Сидорова	1/2	1/2

Привязан	
ЛИН. №	

Гаран на 5 грузовых автомобилей  
с закладкой стоек  
Здание гаража  
Элемент плана 1.  
Сечения 1-1... 3-3

Копировал Сид. Формат А2

Схема расположения плит покрытия

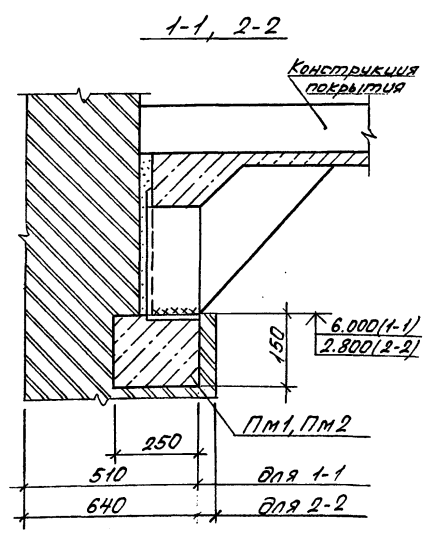
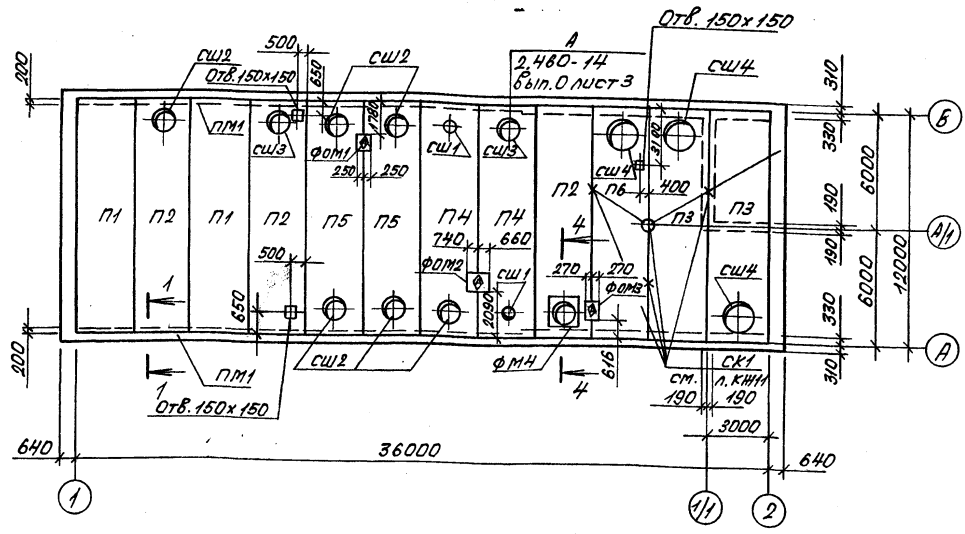
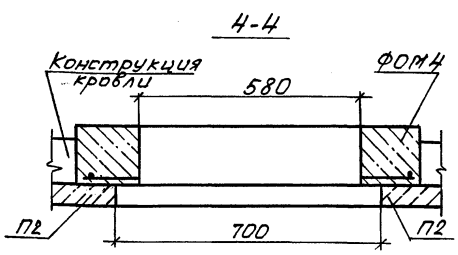
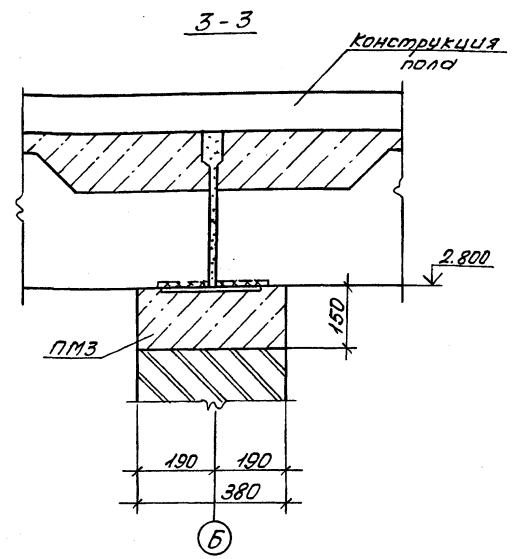
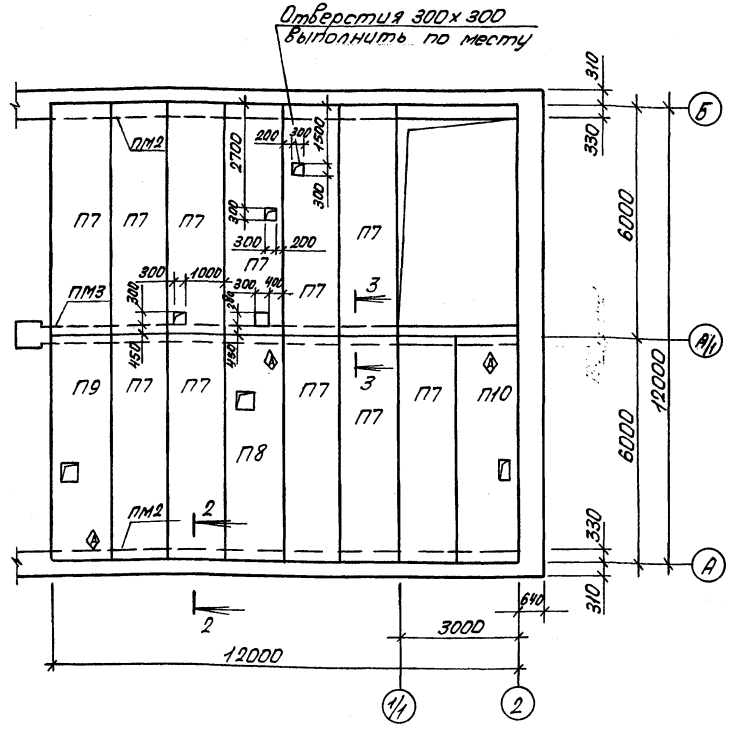


Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.300



Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Масса ед.кв.	Примечание
<b>Плиты покрытия</b>					
П1	1.465.1-10/82.2-03	2П12-4А/ВБ-80ФМН-75П	2	9960	
П2	1.465.1-10/82.2-09	2ПВ12-5А/ВБТ-7-80ФМН-75П	3	10560	
П3	1.465.1-10/82.2	2ПВ12-5А/ВБТ-10-80ФМН-75П	2	10960	
П4	503-	-КМН-П4.П5 2ПВ12-7А/ВБТ-7/4-80ФМН-75П-1	2	11560	
П5	-П4.П5	2ПВ12-7А/ВБТ-7-80ФМН-75П-1	2	11460	
П6	1.465.1-10/82.2	2ПВ12-7А/ВБТ-10-80ФМН-75П	1	11360	
<b>Ступени</b>					
СШ1	1.494-24 Вып.1	СБ4А-1	2	150	
СШ2	1.494-24 Вып.1	СБ7А-2	6	290	
СШ3	1.494-24 Вып.1	СБ7А-3	2	310	
СШ4	1.494-24 Вып.1	СБ10А-1	3	250	
<b>Плиты перекрытия</b>					
П7	1.442.1-2 14.00.0	2П1-2А/ВТ	11	2400	
П8	503-	-КМН-П8.П10 2П1-2А/ВТ-А	1	2400	
П9	-П8.П10	2П1-2А/ВТ-Б	1	2400	
П10	-П8.П10	2П1-2А/ВТ-В	1	2400	
<b>Подушки опорные</b>					
ОП1	503-	-КМН-ОП4.Т-1 ОП4.4-Т-1	4	50	саморезы-повязки
<b>Узлы для соединительные</b>					
МС1	2.460-14. Вып.0	МС1 фундаменты под оборудование	52	0,4	
ФОМ1	лист 8	ФОМ1	1		
ФОМ2	лист 8	ФОМ2	1		
ФОМ3	лист 8	ФОМ3	1		
ФОМ4	лист 8	ФОМ4 монолитный железобетонный пояс	1		
ПМ1	лист 9	ПМ1	2		
ПМ2	лист 9	ПМ2	2		
ПМ3	лист 9	ПМ3	1		

Привязан

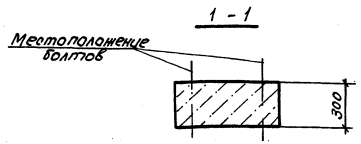
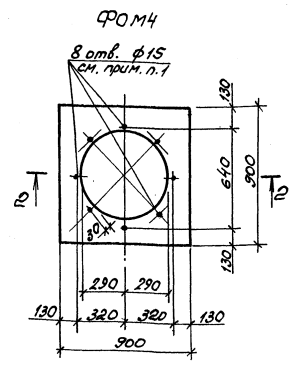
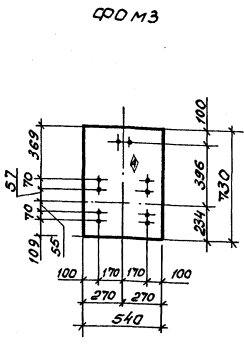
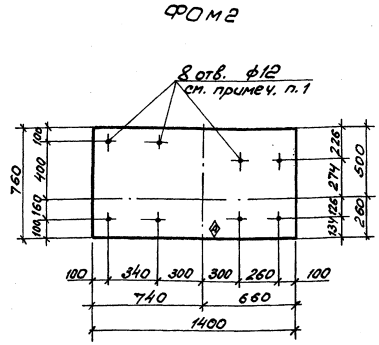
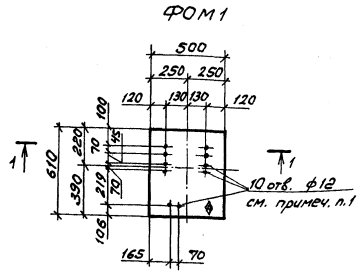
Шк.л.№

ГМП	Бетектин	10.90	503-1-81.13.90	кн
РСК.БВ	Сидорова	10.90	Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
Г.СРБ	Пилырь	10.90		
РСК.ЗР	Тяжкобаев	10.90	Здание гаража	Стр.л. Лист 7
Вей	Ульяновская	10.90	Схема расположения плит покрытия и перекрытия на отм.3.30	Гипроавтотранс Новосибирский филиал
Ишмер	Степнякова	10.90		

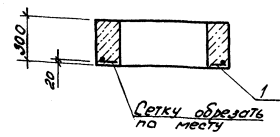
Копировал Севастьянова Формат А2

С.У.И.С.С.О.С.И.И. Рук.составил: Булычев В.В.В. Шк.л.№ - перед. Привязан к делу: Восточный

Лист 2



2-2



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Целиция арматуры			Общий расход
	Арматура класса А-III		Итого	
	ф5	ф12		
ФОМ4	2,44	2,44	2,44	2,44

Спецификация на монолитные фундаменты под оборудования ФОМ1... ФОМ4

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<b>ФОМ1</b>		
		<b>Материалы:</b>		
		Бетон класса В15 марш.50	0,1	м <sup>3</sup>
		<b>ФОМ2</b>		
		<b>Материалы:</b>		
		Бетон класса В15 марш.50	0,32	м <sup>3</sup>
		<b>ФОМ3</b>		
		<b>Материалы:</b>		
		Бетон класса В15 марш.50	0,12	м <sup>3</sup>
		<b>ФОМ4</b>		
		<b>Сборочные единицы</b>		
		<b>Сетка</b>		
1	ГОСТ 23279-85	4С 50х100 85х85	1	
		<b>Материалы:</b>		
		Бетон класса В15 марш.50	0,16	м <sup>3</sup>

1. Разбивку отверстий под болты оборудования в фундаментах уточните после получения оборудования.

Шкала для привязки к плану фундамента

Привязан		503-1-81.13.90 - КИ	
ГЛП	Бетонный	10.90	Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
Рук. ДР	Сидорова	10.90	
Ин. ДР	Павлов		Здание гаража
Ин. ДР	Павлов		
Ин. ДР	Павлов		Фундаменты ФОМ1, ФОМ4
Ин. ДР	Павлов		
Ин. ДР	Павлов		ГИПРОАТОТРАНС
Ин. ДР	Павлов		Новосибирский филиал

Копировал Лиза - Формат А2

Схема расположения железобетонного пояса покрытия

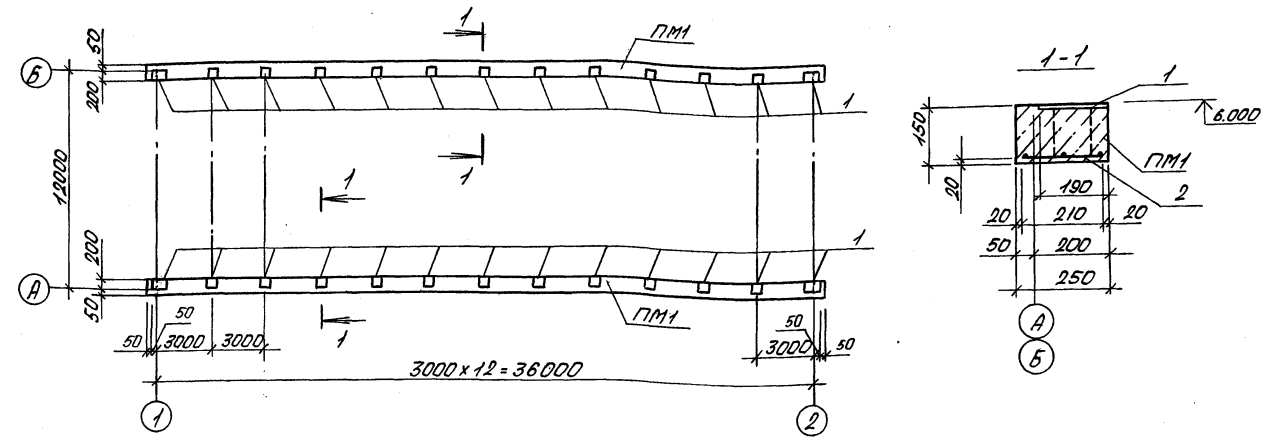
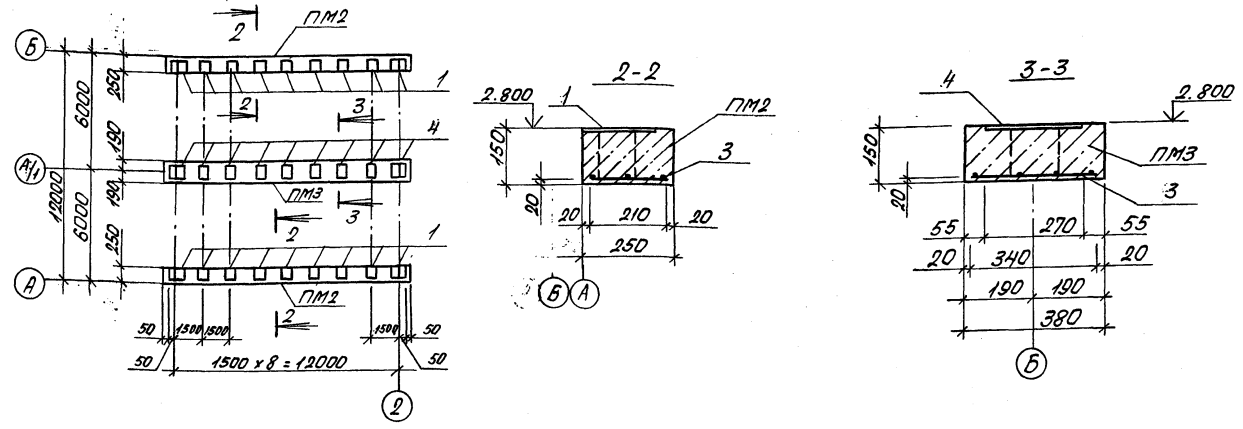


Схема расположения железобетонного пояса перекрытия



Спецификация монолитного железобетонного пояса покрытия и перекрытия

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ПМ1	2	
		Сборочные единицы		
		Сетка		
2	ГОСТ 23279-85	НР 58Р1-100 21x3596	1	22,78м
		Закладные изделия		
1	1.400-6/76 Вып.1 л.85	М4-3-2	13	
		Материалы:		
		Бетон класса В15	1,35	м³
		ПМ2	2	
		Сборочные единицы		
		Сетка		
3	ГОСТ 23279-85	НР 58Р1-100 21x1196	1	7,58
		Закладные изделия		
1	1.400-6/76 Вып.1 л.85	М4-3-2	9	шт.
		Материалы:		
		Бетон класса В15	0,45	м³
		ПМ3	1	
		Сборочные единицы		
		Сетка		
3	ГОСТ 23279-85	НР 58Р1-100 21x1196	1	7,58
		Закладные изделия		
4	1.400-6/76 Вып.1 л.90	М4-38	9	
		Материалы:		
		Бетон класса В15	2,05	м³

Ведомость расхода стали на элементы, кг

Марка элемента	Уделья арматурные			Уделья закладные			Общий расход
	Арматура класса ВР1		всего	Арматура класса А Ш, 25ГС		Прокат марки В Ст 3 ПС 6	
	ГОСТ 6727-80	φ5		ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76 *		
ПМ1	22,8	22,8	22,8	2,6	2,6	28,6	54,0
ПМ2	7,58	7,58	7,58	1,8	1,8	19,8	29,18
ПМ3	7,58	7,58	7,58	1,8	1,8	22,5	31,88

ГМП	Бетехтин	10,00	503-1-81.13.90 - КН
Вик.бр.	Сидоров	10,00	Гаран на 5-тирёхколёсную автомобиль с закрытой кабиной (вариант в килдроме)
Листов	Питер	10,00	Здание гаража
Рук.зр.	Пятков	10,00	СПД 9
Верхнебелогорский	Кли		Схема расположения железобетонного пояса покрытия и перекрытия
Ишмен	Степичаков	10,00	Новосибирский филиал

Привязан

И.И.И.И.

Схема расположения элементов лестницы в осях Б-А/И

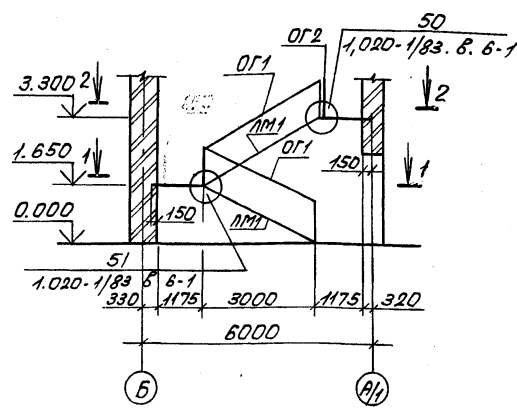
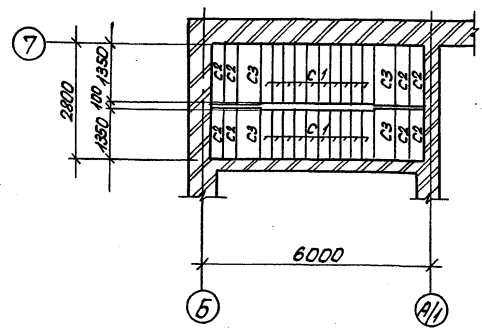
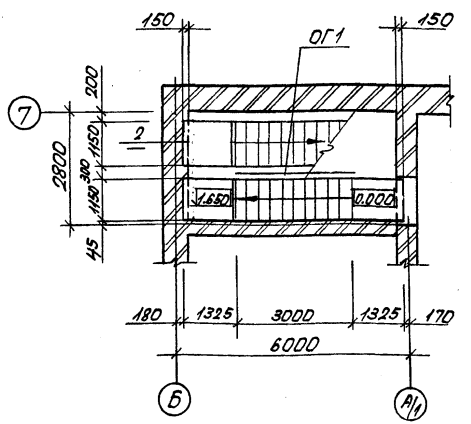


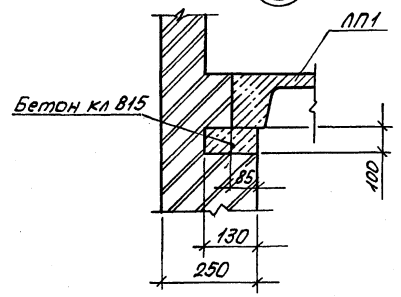
Схема расположения проступей по лестничным маршам



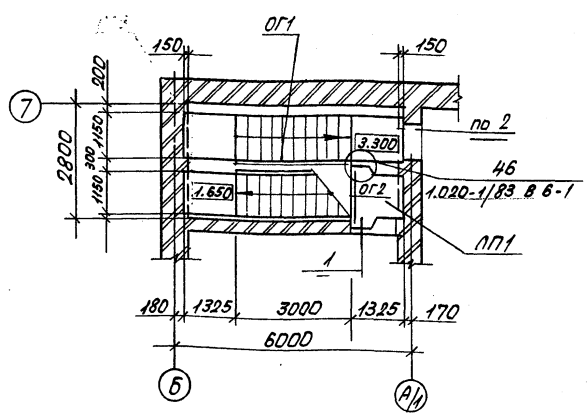
1-1



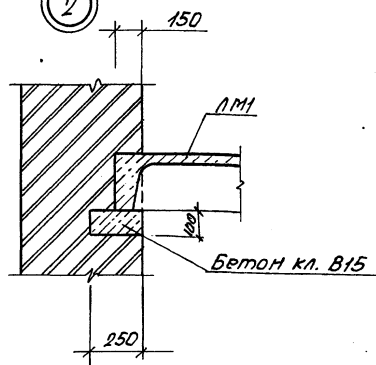
1



2-2



2



Спецификация к схеме расположения элементов лестницы

Марка, пов.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед. к.	Примечание
		Лестничный марш			
ЛМ1	1.050.1-2 Вып.1	ЛМП57.И.17-5	2	2400	
		Лестничная площадка			
ЛП1	1.050.1-2 Вып.1	ЛПП14.13В	1	600	
		Накладные проступи			
С1	1.050.1-2 Вып.1	1ЛН13.3	20	50	
С2	1.050.1-2 Вып.1	2ЛН14.3	10	50	
С3	1.050.1-2 Вып.1	2ЛН14.5В	5	40	
		Ограждения			
ОГ1	1.050.1-2 Вып.2	ОМ17-1	2	38,2	
ОГ2	1.050.1-2 Вып.2	ОП12-1	1	18,3	
		Узлы соединительные			
МС32	125.80.10.080.60	Челнок ст.з. кл. ГОСТ 535-88	1	0,93	
МС34	6.100.060.105	Полоса ст.з. кл. ГОСТ 535-88	8	0,5	

1. Монтаж лестничных маршей вести в соответствии с серией 1.050.1-2 Вып.1 и СНиП 3.03.01-87.
2. Лестницу монтировать до монтажа перегородки.
4. Расход бетона кл. В15 на узлы 1,2 - 0,16 м<sup>3</sup>.

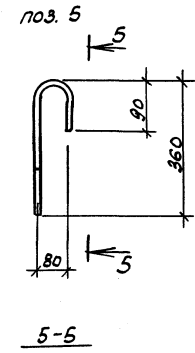
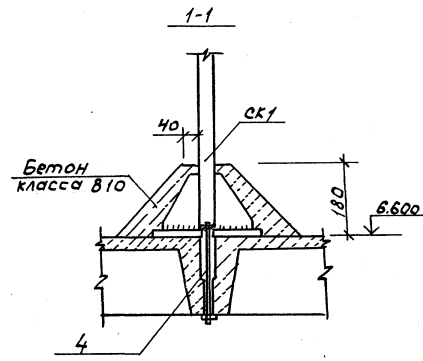
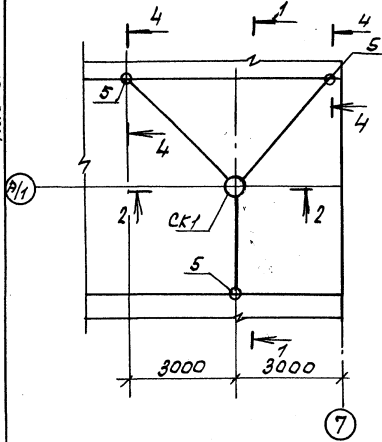
Уч. № 1004, Лестница и ограждение

ГМП	БЕТЕХНИК	14.90	503-1-81.13.90 - КИ
Рук.бр.	Сидоров		Гараж на 5-ти osobowych автомобилях с закрытой стоянкой
П.с.р.	Путяев		Этажи
Рук.р.	Путяев		Лист
Вед.инж.	Белоглазов		Листов
			РП 10
			Схема расположения элементов лестницы в осях Б-А/И
			ГИПРОАВТОТРАНС
			Новосибирский филиал

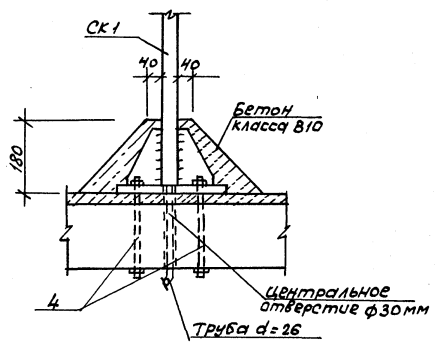
Копировал Севастьянова формат А2

Схема расположения стойки СК1

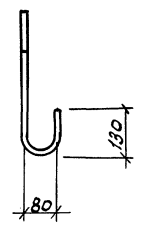
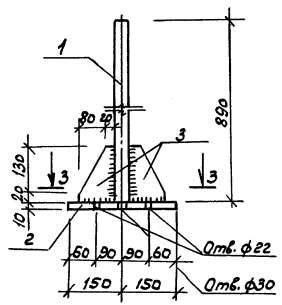
Анв.500м 2



2-2

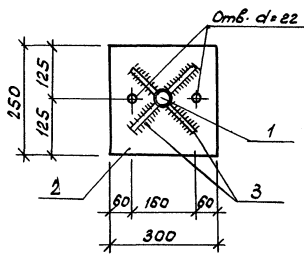


СК1

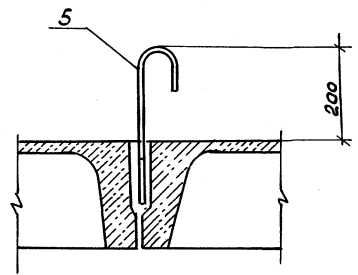


Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ Э467-75\*. Высота сварного шва h ш = 5мм

3-3



4-4



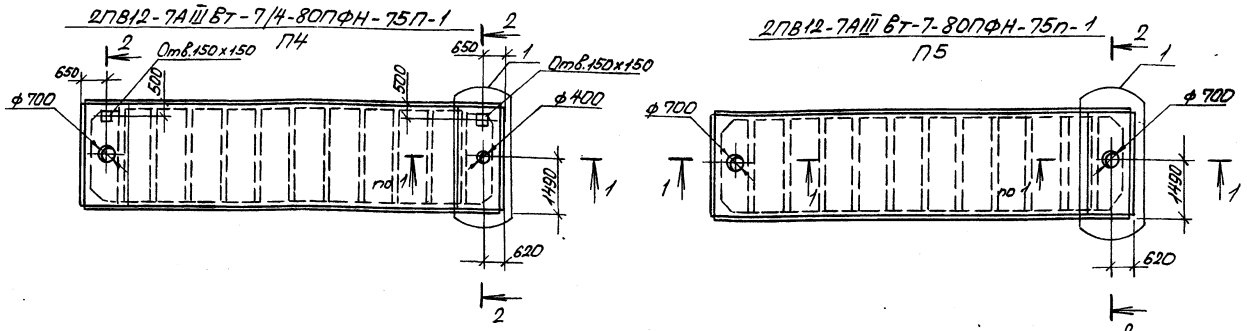
Спецификация к схеме расположения стойки СК1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв.м.	Примеч.
<u>Тростойка СК1</u>					
1	без черт.	Тр ф76x5 ГОСТ 10704-76* Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88			
2	без черт.	У-890	1	7,796	
3	без черт.	-10x760 ГОСТ 82-70* Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88 С-300	1	5,89	
4	без черт.	-8x100 ГОСТ 82-70* Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88 В150	4	0,75	
5		Болт М20	2	0,8	
		ф14М ГОСТ 5781-82* С-7М	3	0,9	
<u>Материалы:</u>					
		Бетон класса В10		0,01м <sup>3</sup>	

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

ГИП ВРТЕХТИН		10.90		503-1-81.13.90 - КИ	
Рук.вр. Сидоров				Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
Рук.пр. Ляtkoвa				Здание гаража	
Рекон. Белоглазов				Станд. Лист Листов	
				РП 11	
				Схема расположения	
				стойки СК1	
				ГИПРОАВТОТРАНС	
				Инв.№	
				Копировал Э.р.	
				Формат А2	

Альбом 2

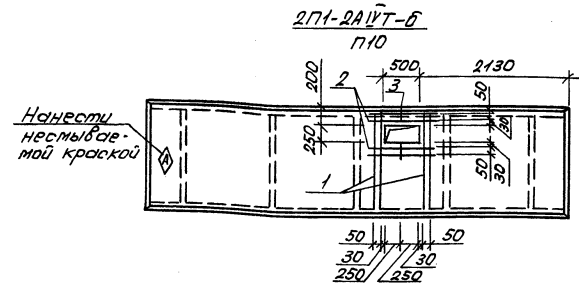
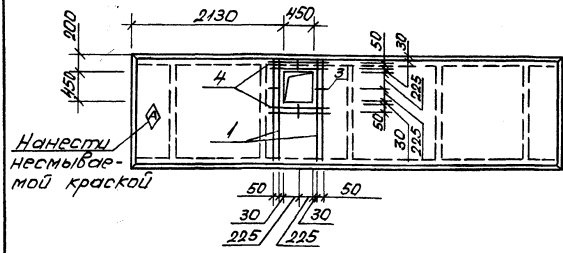
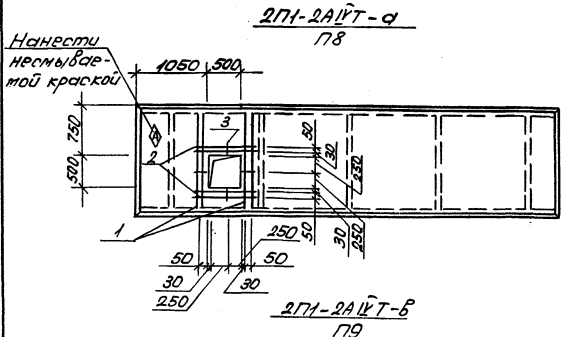


1. Технические требования см. 1.465.1-10/82.2-00ПЗ.1.465.1-15.5-ТТ.
2. Опалубочные чертежи плит см. 1.465.1-15 вып.5, 1.465.1-10/82 вып.2.
3. Узлы и разрезы см. 1.465.1-15.5-2 ф4 лист 1, 1.465.1-15.5-2 листы 1, 2.
4. В маркировке плит в знаменателе дана условная марка, принятая по схеме расположения плит покрытия.
5. Плиты П4, П5 отличаются от серийной плиты 2ПВ12-7АШВТ-7-80ПФН-75 наличием дополнительных отверстий и изделий.
6. Ведомость расхода стали на дополнительные изделия см. 503- -КНИ-П4, П5, П8...П10 лист 2.

Имя, П. №, Подпись и Дата

Привязан		503-1-81.13.90 - КНИ-П4, П5	Сталь	Масса	Масштаб
		Плиты покрытия П4, П5	РП		1:100
		Железобетон	Лист 1	Листов	
			ГНПРОВАТОТРАНС Новосибирский филиал		

Копировал Севастьянова Формат А3



1. Технические требования см. 1.442.1-2.1.0.00.0ПЗ.
2. Опалубочные чертежи плит см. 1.442.1-2 вып.1.
3. В маркировке плит в знаменателе дана условная марка, принятая по схеме расположения плит перекрытия.
4. Плиты П8...П10 отличаются от серийной плиты 2П1-2А1УТ наличием дополнительных отверстий.
5. Ведомость расхода стали на дополнительную арматурную сталь см. 503- -КНИ-П4, П5, П8...П10 лист 2.

Имя, П. №, Подпись и Дата

Привязан		503-1-81.13.90 - КНИ-П8...П10	Сталь	Масса	Масштаб
		Плиты перекрытия П8...П10	РП		1:50
		Железобетон	Лист 1	Листов	
			ГНПРОВАТОТРАНС Новосибирский филиал		

Копировал Севастьянова Формат А3

Лист № 2

Поз.	Наименование	Кол. на плиту 2П8, 2П					Обозначение документа
		п4	п5	п8	п9	п10	
1	φ10AIII ГОСТ 5781-82* P=1400			4	4	4	
2	φ10AIII ГОСТ 5781-82* P=700			4		4	
3	φ10AIII ГОСТ 5781-82* P=90			4	4	2	
4	φ10AIII ГОСТ 5781-82* P=650					4	
13	Каркас плоский КР41	2	2				1.465.1-15.8-8
14	Каркас пространств. КР1	1					1.465.1-15.8-19
14	Каркас пространств. КР2		1				1.465.1-15.8-19
17	Изделие закладное МН4	4	4				1.465.1-15.8-42
	Объем бетона м <sup>3</sup>	3,57	3,54				

Ведомость расхода стали на элемент, кг

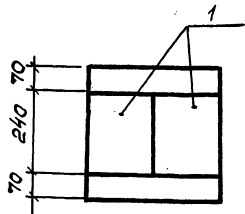
Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход	
	Арматура класса АIII, 25ГС ГОСТ 5781-82*					Арматура класса АIII, 25ГС ГОСТ 5781-82*		Прокат марки ВСтЗкп 2-1 ГОСТ 103-76*				
	φ6	φ10	φ12	φ18	Итого	φ10	Итого	100кг	Итого	Итого		
	го	го	го	го	го	го	го	го	го	го		
п4	0,29	1,59	25,56	16,33	43,77	43,77	1,12	1,12	2,44	2,44	3,56	47,33
п5	0,29	1,59	25,56	16,33	43,77	43,77	1,12	1,12	2,44	2,44	3,56	47,33
п8		5,4			5,4	5,4						5,4
п9		5,28			5,28	5,28						5,28
п10		5,29			5,29	5,29						5,29

Привязан			
Шифр №			

ГЦП	Бетехтин	503-1-81.13.90	-кни-п4,п5,п8...п10
Рук.бр.	Сидорова		
И. спец.	Путьев		
Рук.гр.	Паткова		
Вед. инж.	Беломыслова		
Инж.	Семенин		

Копировал Лиф. Формат А3

Центральная, Главная и Вспомогательная



Вариант	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			1.225-2 вып.11	Пояснительная записка		
				ОПЧ. 4-Т		
				Дополнительные сварочные единицы		
				Изделие закладное		
		1	1.400-6/76, вып.1	М4-3-2	2	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, на элемент, кг

Марка элемента	Закладные изделия					Общий расход
	Арматура класса АIII-25Г2С ГОСТ 5781-82*					
	Арматура класса АIII-25Г2С ГОСТ 5781-82*		Прокат марки ВСтЗпс6 ГОСТ 103-76*			
	φ8	Итого	φ10	Итого	Итого	
ОПЧ.4-Т-1	0,4	0,4	4,4	4,4	4,8	4,8

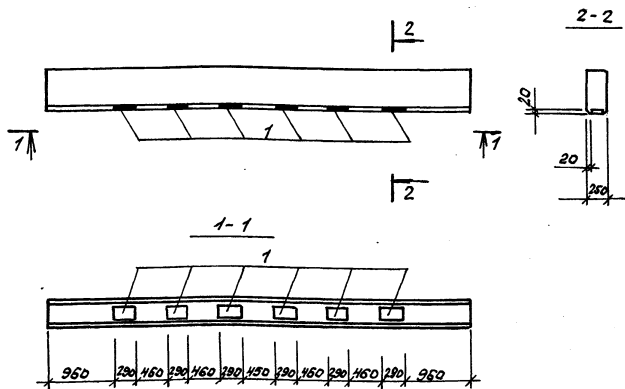
Плита опорная ОПЧ.4-Т-1 отличается от типовой плиты ОПЧ.4-Т по серии 1.225-2, вып.11 наличием дополнительных закладных изделий.

ГЦП	Бетехтин	503-1-81.13.90	Кни ОПЧ.4-Т-1
Рук.бр.	Сидорова		
И. спец.	Путьев		
Рук.гр.	Паткова		
Вед. инж.	Беломыслова		
Инж.	Фроенко		

Центральная, Главная и Вспомогательная



Листом 2



Формат Зона	№3	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			Документация		
			Пояснительная записка		
		1.038.1-12 1000-02	7ПБ 60-52-1		
			Дополнительные оборотные единицы		
			Закладное изделие		
	1	1.400-6/76	М1-11-2	6	7.0

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

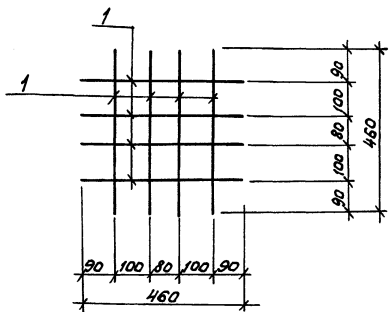
Марка элемента	Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки		Всего		
	А III 25Тс	В ст 3сп5	ВСт5781-82*	ГОСТ 103-76*			
7ПБ 60-52-1	9,6	9,6	4,8	27,6	32,4	42,0	42,0

1. Перемычка 7ПБ60-52-1 отличается от серийной 7ПБ60-52 наличием дополнительных закладных изделий М1-11-2

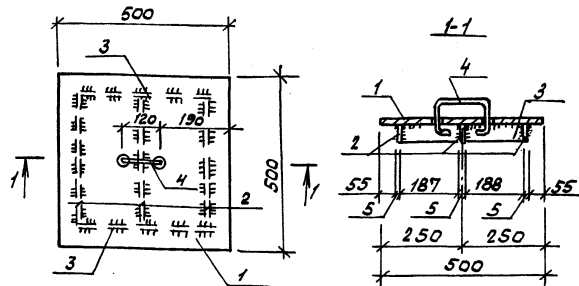
Лист металл. деталей и деталей

Г/П	Бетехтин	10.90	503-1-81.13.90	-КМН-7ПБ60-52-1
Рук.бр.	Сидорова		Перемычка	Сталь
Л.спец.	Питъев		7ПБ60-52-1	Масса
Рук.гр.	Пяткова			Участок
Вед.инж.	Белоглазова			р.п.
Инж.	Рябенко		Железобетон	7.0
				Лист
				Листов
				ГИПРОАВТОТРАНС
				Новосибирский филиал
				Формат А3

Листом 2



Листом 2



Формат Зона	№3	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
	1		5x500, ГОСТ 19903-74, L=500	1	9,83кг
	2		5x50, ГОСТ 19903-74, L=380	3	2,24кг
	3		5x50, ГОСТ 19903-74, L=380	2	1,53кг
	4		φ5 А1, ГОСТ 5781-82*, L=370	1	0,06кг

Сварные соединения арматуры готовить при помощи контактной точечной сварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 14098-85.

Привязан

Привязан

Лист металл. деталей и деталей

Лист металл. деталей и деталей

Г/П	Бетехтин	10.90	503-1-81.13.90	-КМН-С1
Рук.бр.	Сидорова		Сетка С1	Сталь
Л.спец.	Питъев			Масса
Рук.гр.	Пяткова			Участок
Вед.инж.	Белоглазова			р.п.
Инж.	Рябенко			0,8
				Лист
				Листов
				ГИПРОАВТОТРАНС
				Новосибирский филиал
				35ГС
				Формат А4

Г/П	Бетехтин	10.90	503-1-81.13.90	-КМН-КМ1
Рук.бр.	Сидорова		Крышка металличе-	Сталь
Л.спец.	Питъев		ская КМ1	Масса
Рук.гр.	Пяткова			Участок
Вед.инж.	Белоглазова			р.п.
Инж.	Рябенко			13,66
				Лист
				Листов
				ГИПРОАВТОТРАНС
				Новосибирский филиал
				Сталь ВСт3кп2; ГОСТ 380-88
				Копировал 8/1-
				Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Листом 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема расположения манорельсового пути	
5	Схема расположения лестницы в осях В-2	

Общие указания

- За относительную отметку 0000 принят уровень чистого пола соответствующий абсолютной отметке
- При расчете и подборе конструкций учтены следующие нагрузки:
  - вес снегового покрова для IV географического района - 1,5 кПа (150 кгс/м<sup>2</sup>)
  - скоростной напор ветра для III географического района - 0,38 кПа (38 кгс/м<sup>2</sup>)
  - расчетная температура наружного воздуха минус 41°С
  - расчетная сейсмичность не более 6 баллов
- Проектирование стальных конструкций выполнено в соответствии с требованиями СНиП II-23-81.
- Конструкции сварные. Сварку производить электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75\*  
Монтаж конструкций производить на балках 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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.426.2-6 вып.1	Балки подвесного транспорта	
1.450.3-6 вып.0.1	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных предприятий	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре Предкуранта №01-09	Позиция по раскрывному таб.	№ пп	Код конструкции	Масса конструкций Т												всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
				по видам профилей стали														
				Вес стальной конструкции и обшивки пр.	Балки швеллеры	Крученно-варная сталь	Средне-сварная сталь	Мелко-сварная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальный стальной профиль	Тонко-листовая сталь	Гнутые металлические	Трубы	Прочие				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Типовые конструкции																		
Лестницы, площадки, ограждения			526392						0,009			0,197			0,101	0,312		1.450.3-6 вып.0.1
Нетиповые конструкции																		
Подвесное оборудование			526235	0,802	0,005				0,021							0,836		1.426.2-6 & 1
Стойки и балки лестниц			526392	0,177	0,019				0,059							0,257		
Итого:				0,979	0,024				0,089			0,197			0,101	1,405		
Контрольная суммо																		

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 *Бетехтин В.Ф.* /Бетехтин В.Ф./

Привязан		
ЛИСТ №		
ГИП	Бетехтин В.Ф.	503-1-81.13.90 -КМ
Рис. №	Сидорова	Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
Рис. №	Путев	
Рис. №	Ветеринар	
ВЕРШИМ	Сидорова	Здание гаража
ЛИСТ	Чучельни	РП 1 5
		Общие данные (начало)
		ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
		Копирован 17-1-81 Формат А 2

Листом 2

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение размер профиля мм	№	Код			Количество шт	Длина, м	Масса металла по элементам конструкции				Общая масса, т	Масса потреб. части в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется ИУ
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Полки	Стрелки	и балки	и лестнич.		и другие	и другие	и другие	I	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Код элемента конструкции									
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	C 345	[2651	1						526235	626392								
	ГОСТ 27772-88								0,176					0,176				
Утого:			2											0,176				
Всего профиля:			3						0,176					0,176				
Балки двутавровые для мостового ГОСТ 19425-74*	C 345	I 30M	4		092505				0,176					0,176				
ГОСТ 27772-88														0,602				
Утого:			5						0,602					0,602				
Всего профиля:			6		092500				0,602					0,602				
Сталь горячекатаная Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	C 245	I 16	7		092500				0,097					0,097				
ГОСТ 27772-88														0,097				
Утого:			8	087020					0,097					0,097				
Всего профиля:			9		092500				0,097					0,097				
Сталь горячекатаная швеллеры ГОСТ 8240-72*	C 245	[ 16	10		092500				0,097					0,097				
ГОСТ 27772-88														0,075				
Утого:			11	087020					0,075					0,075				
Всего профиля:			12		092500				0,075					0,075				
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	C 245	L 63x5	13						0,075					0,075				
ГОСТ 27772-88		L 100x7	14						0,019					0,019				
Утого:			15	087020					0,005					0,005				
Всего профиля:			16		083100				0,005	0,019				0,024				
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	C 245	-δ = 12	17						0,005	0,019				0,024				
ГОСТ 27772-88			18						0,021					0,021				
Утого:			19						0,021					0,021				
	C 245	-δ = 10	19											0,013				
ГОСТ 19903-74*		-δ = 14	20											0,017				
		-δ = 20	21											0,028				
Утого:			22	087020					0,058					0,058				
Всего профиля:			23		097100				0,021	0,058				0,079				
Всего масса металла Лестницы, площадки, ограждения			24						0,804	0,249				1,053				
Лист 3			25											0,3				
Итого масса металла:			26											1,353				
В том числе по маркам	C 245		27						0,005	0,249				0,254				
	C 345		28						0,799					0,799				
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)		I																
		II																
		III																
		IV																

Лист № 2

503-1-81.13.90 - KM

Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Здание гаража

Общие данные (продолжение)

Гипроавтотранс Новосибирский филиал

Копировал *Лиз* Формат А2

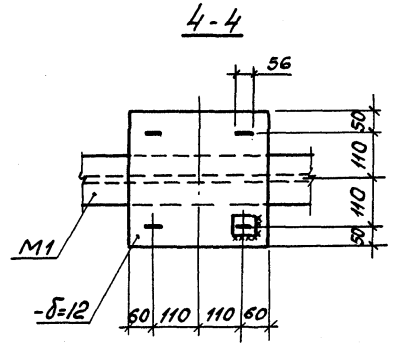
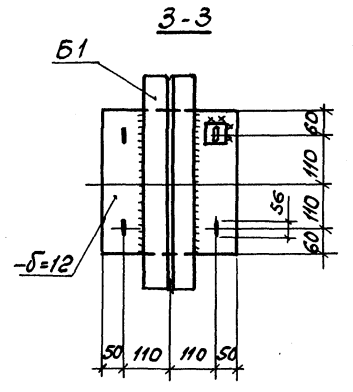
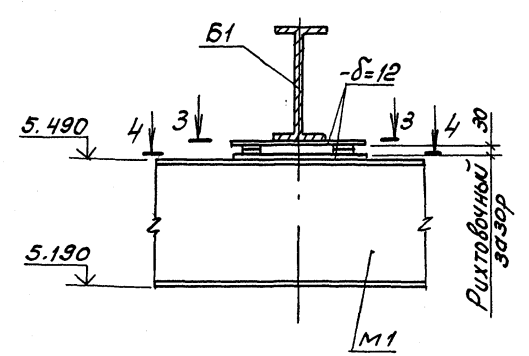
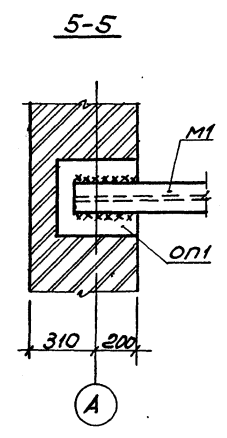
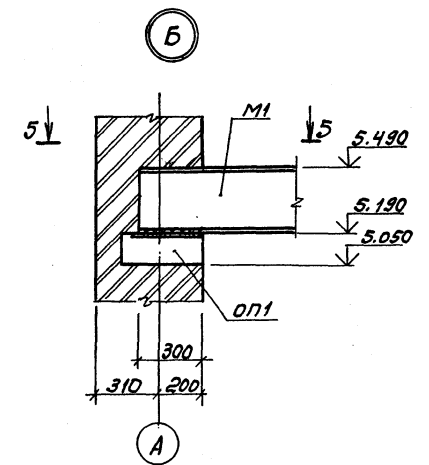
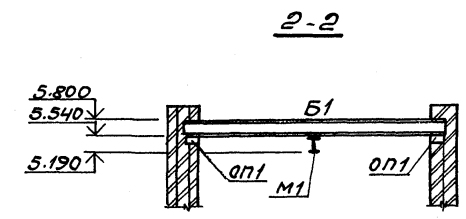
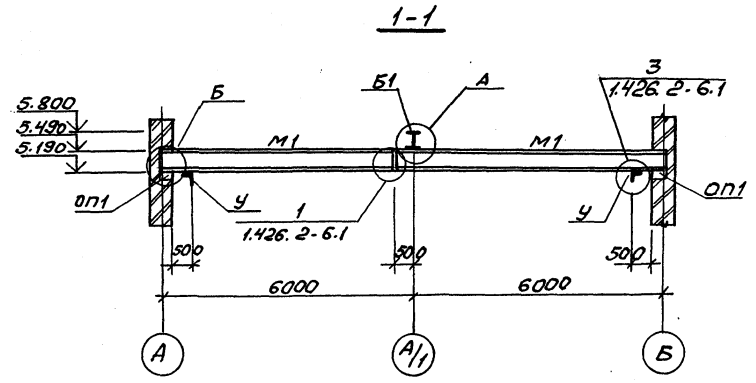
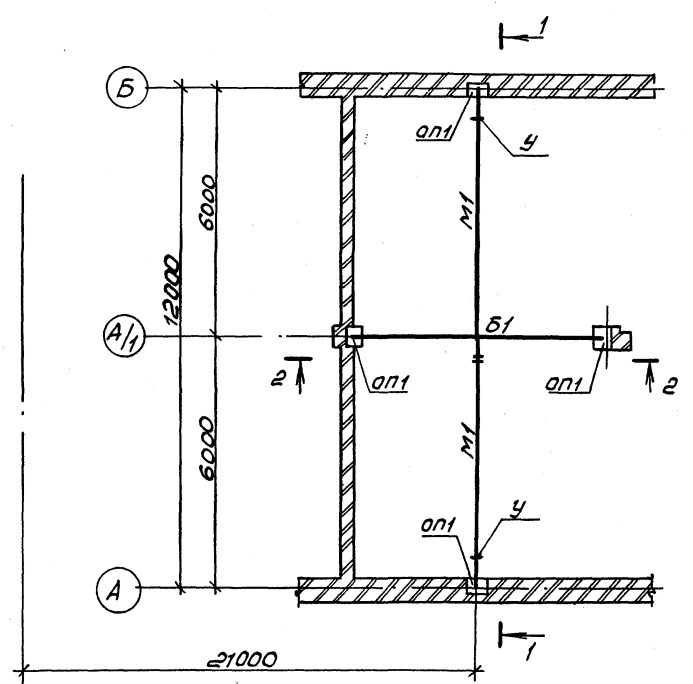
Мьсом 2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профилей мм	№ п/п	Код			Кол-во, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции				Общая масса	Масса потреби- мости в ме- талле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется. ВЧ		
				Марка металла	Вид профиля	Размера профиля			Код элемента конструкции	Код элемента конструкции	Код элемента конструкции	Код элемента конструкции		Код элемента конструкции	Код элемента конструкции	Код элемента конструкции	Код элемента конструкции		Код элемента конструкции	Код элемента конструкции
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526392	526392	526392									
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	ВСт3сп5 ГОСТ 14637-79	-δ=3	1								0,006				0,006					
		-δ=6	2								0,003				0,003					
	Итого:	3	087019								0,003	0,006			0,009					
Всего профиля:			4		097100						0,003	0,006			0,009					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83*	ВСт3сп5 ГОСТ 11474-76*	С 160x50x4	5								0,076				0,076					
		С 100x50x3	6									0,018			0,018					
	Итого:	7	087019								0,076	0,018			0,092					
Всего профиля:			8		112100						0,076	0,018			0,092					
Швеллеры стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 8281-80*	ВСт3сп5 ГОСТ 11474-76*	С 50x40x12x0,5	9										0,052		0,052					
		Итого:	10	087019										0,052		0,052				
	Всего профиля:			11		112100								0,052		0,052				
Профили гнутые карнитные равнополочные ГОСТ 8283-77*	ВСт3сп5 ГОСТ 11474-76*	С 90x30x22x2	12										0,011		0,011					
		С 32x20x17x2	13											0,02		0,02				
	Итого:	14	087019											0,031		0,031				
Всего профиля:			15		112100									0,031		0,031				
Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74*	ВСт3сп5 ГОСТ 11474-76*	L 70x4	16								0,004	0,013			0,017					
		Итого:	17	087019								0,004	0,013			0,017				
	Всего профиля:			18		112100					0,004	0,013			0,017					
Профиль ГС-280 ТУ-14-2-815-88	ВСт3сп5 ГОСТ 16523-70*	ГС-280	19								0,073				0,073					
	Итого:	20	087019								0,073				0,073					
Всего профиля:			21		097100						0,073				0,073					
Профиль ГАЗ-150 ТУ-14-2-814-88	ВСт3сп5 ГОСТ 16523-70*	ГАЗ-150	22								0,026				0,026					
	Итого:	23	087019								0,026				0,026					
Всего профиля:			24		097100						0,026				0,026					
Всего масса металла:			25								0,156	0,081	0,083		0,3					
В том числе по маркам	ВСт3сп5 ГОСТ 14637-79		26								0,003	0,006			0,009					
	ВСт3сп5 ГОСТ 11474-76*		27								0,08	0,029	0,083		0,192					
	ВСт3сп5 ГОСТ 16523-70*		28								0,073	0,026			0,099					
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)		I																		
		II																		
		III																		
		IV																		

Шифр по 21. Поставщик и заказчик

ГНП	БЕТЕХТИН	10.90	503-1-81.13.90	КМ
Руч.бр.	Сидорова		Гаран на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
Пл.меч	Литвель		Здание гаража	
Руч.бр.	ЛЯТКОВ		Общие данные (окончание)	
Вед.инж.	БЕЛОТАЛОВА		Копирован А.Ф.	
Инж.	ЧУЧУЛИНА		Формат А2	

Ансамбль



Ведомость элементов

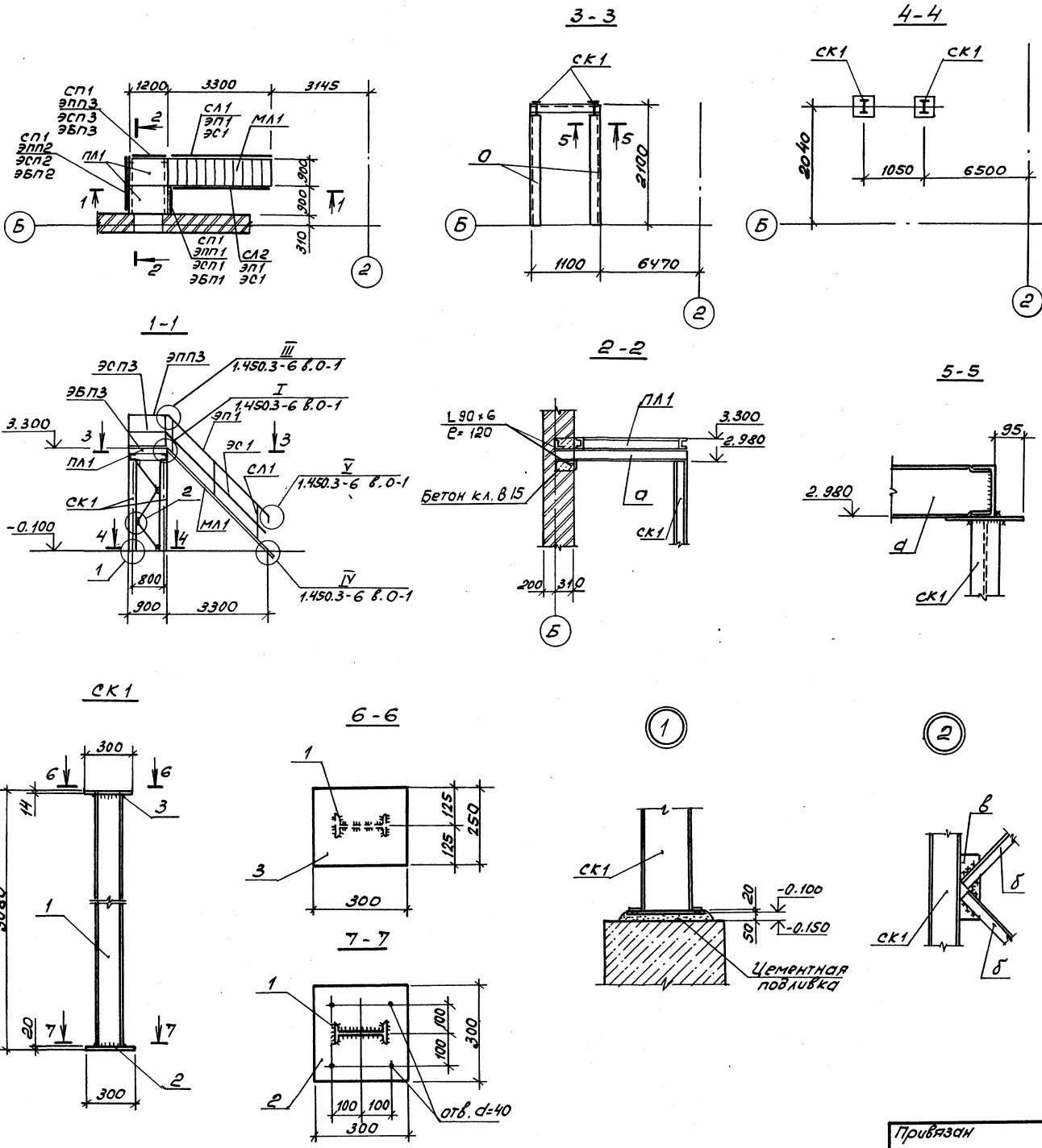
Марка	Сечение		Опорные условия			Углы	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Паз	Состав	М, тсм	Н, тс			
Б1	I		I2661	5,6	6,0	1	С345	
М1	I		I30М			3,2	С345	
			-δ=12				С345	
у	Сечение и конструкцию см. 1.426.2-61-49кн							

1. Путь монорельса крепить на болтах нормальной точности по ГОСТ 15589-70\* болты М16.
2. Сварку производить электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75\*. Высота сварных швов  $h_w = 6$  мм.
3. Все стальные элементы, кроме вздоых поверхностей, окрасить масляной краской за 2 раза.
4. Спецификация на ОП1 см. лист КИ-7.

И.И. Степанов, И.И. Степанов

Привязан	503-1-81.13.90	-КМ
ГЛП Бегемот	10.90	Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
Рук. др. Видорова	10.80	Здание гаража
П.И.И.И.И.И.		Схема расположения монорельсового пути
Рук. гр. Пяткова		Сталь лист
Вед. инж. Белоглазов		Лист 4
Инж. Чучелко		ГИПРОАВТОТРАН
		Новосибирский филиал

Медон 2



Ведомость элементов							
Марка	Сечение		Опорные узлы			Марка металла	Примечание
	Экз	Поз	Тем	Н	Тс		
Марш лестничный							
МЛ1	1.450.3-6	вып.1	ЛХФ45-36.9 (1шт)			4	С 255
Площадка							
ПЛ1	1.450.3-6	вып.1	ПХФ-9.9 (2шт)			4	С 255
Ограждения							
СЛ1	1.450.3-6	вып.1	СЛХ45П (3шт)			4	С 255
СЛ2	1.450.3-6	вып.1	СЛХ45Л (3шт)			4	С 255
ЭП1	1.450.3-6	вып.1	ЭПХ45-36 (2шт)			4	С 255
ЭС1	1.450.3-6	вып.1	ЭСЛХ45-36 (2шт)			4	С 255
СП1	1.450.3-6	вып.1	СПХ (6шт)			4	С 255
ЭПП1	1.450.3-6	вып.1	ЭППХ-9 (1шт)			4	С 255
ЭПП2	1.450.3-6	вып.1	ЭППХ-18 (1шт)			4	С 255
ЭПП3	1.450.3-6	вып.1	ЭППХ-12 (1шт)			4	С 255
ЭСП1	1.450.3-6	вып.1	ЭСПХ-9 (1шт)			4	С 255
ЭСП2	1.450.3-6	вып.1	ЭСПХ-18 (1шт)			4	С 255
ЭСП3	1.450.3-6	вып.1	ЭСПХ-12 (1шт)			4	С 255
ЭБП1	1.450.3-6	вып.1	ЭБПХ-9 (1шт)			4	С 255
ЭБП2	1.450.3-6	вып.1	ЭБПХ-18 (1шт)			4	С 255
ЭБП3	1.450.3-6	вып.1	ЭБПХ-12 (1шт)			4	С 255
Элементы крепления							
	1.450.3-6	вып.1	ДПУХ-45 (3шт)			4	С 255
	1.450.3-6	вып.1	ДСУХ-45 (1шт)			4	С 255
	1.450.3-6	вып.1	ДПУХ-90 (2шт)			4	С 255
	1.450.3-6	вып.1	ДСУХ-90 (2шт)			4	С 255
	1.450.3-6	вып.1	ДБУХ-90 (2шт)			4	С 255
СК1	I	1	I 16	конструктивно		3	С 245
(2шт)	—	2	-δ=20	конструктивно		3	С 245
	—	3	-δ=14	конструктивно		3	С 245
д	Г		Г 16	конструктивно		3	С 245
δ	L		L 63x5	конструктивно		4	С 245
б	—		-δ=10	конструктивно		4	С 245

503-1-81.13.90 -КМ	
Гип. БЕРЕТУН	10.90
Рук. ВР. Сидорова	10.90
Гл. спец. Литвеев	10.90
Рук. гр. Пяткова	10.90
Вед. инж. Белоглазов	10.90
Инж. Чучелина	10.90

Привязан	
ГЛНВ.№	

Копировал Лиз- Формат А2

**Ведомость рабочих чертёжей основного комплекта марки 08**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Отпление. Вентиляция. Планы на отп. 0,000 и 3,900	
6	Элементы плана кровли	
8	Схема системы отопления	
7	Схемы систем теплоснабжения установка ПН-Уч. УЧ	
8	Схемы систем ПН-ПЗ Уч. УЧ; БЗ; ВЗ; БВ; ВВ; ВБ; ВБ7	
9	Установки систем ПН-ПЗ. Элементы плана кровли 1; 2; 3	
10	Спецификация отопительно-вентиляционных установок ПЗ, ПЗ, ВЗ, ВЗ, ВВ, ВВ	
11	УПТ. План на отп. 0,000. Принципиальная схема трубопроводов. Резерв. выкопировка из плана в осях	

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.489-7 вып. 1, 2	Покрyтия зданий скрущенными вентильными для вентфанерных зданий и зданий с земными фанерами	
Серия 5.904-1 вып. 1, 2	Детали крепления воздухоподоводов	
Серия 1.494-3 вып. 1, 2	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
Серия 5.903-1	Учм. обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения	
Серия 7.903.9-2	Климатизируемые установки	
Серия 7.903.9-2	Теплоу изоляция трубопроводов сподомительными температурами	
Серия 4.903-10 вып. 1, 3, 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
Серия 3.900-9	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
Серия 3.903-13	Опорные конструкции под воздухоподоводы	
503	08.00	Спецификация оборудования Альбом
503	08.08	Ведомость литературы в материалах Альбом

Потери напора в системе отопления составляют 34.45 Па (341.5 кгс/м<sup>2</sup>); в системе теплоснабжения установка ПН-ПЗ-147000 Па (14700 кгс/м<sup>2</sup>); в системе теплоснабжения установка Уч. УЧ-417000 Па (41700 кгс/м<sup>2</sup>); Поданацыя трубопроводов систем теплоснабжения диаметром до 50мм изолируются рубингом (мешкот) из стальных комплексных нитей толщиной 30мм, диаметром 50 и более инурум теплоизоляционным из минеральной ваты в оплетке из нити стальной толщиной 50мм. Покрyбий оид-стеклопластик рулонный ПСТ. Перед изоляцией на трубопроводах наносится антикоррозийное покрытие мажано-вулканиное в два слоя по фунтупу 17-021 в один слой. Неизолированные трубопроводы окрашиваются краской БТ-17 по фунтупу лаком БТ-577.

Воздухоподоводы изолируются нотами минераловатными прошильными в обводках из металической сетки толщиной 40мм. Покрyбий оид-шпуктурка обескучаментным раствором, окраска хлопчатобумажной тканью и окраска без фунтупу краской ПЗ-170. Воздуховоды систем вентиляции выполняются металалическими толщиной стали согласно СНЧП.02.04.05-86. Воздуховоды системы ВМ транспортнующие воздух, содержащий пары кислоты, покрываются инурум фунтупу КСГО в два слоя, эмалью КХС-2 в четыре слоя и лаком КХС в два слоя. Транзитный воздухоподоводы системы ВМ покрываются огнезащитным вступыишнннмм пороплим ВМ-1 толщиной 4мм. Трубопровод системы В7 на высоте 2м от пола инурумется матемикалосростанными прошильными толщиной 40мм. Покрyбий оид-стеклопластик вентиляторы систем В8, В12 предусотрованы в искрозашнцненном исполнении.

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

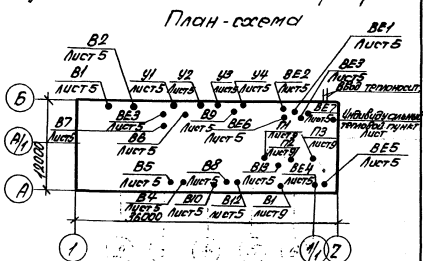
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы:		
Серия 4.904-89	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 5.903-2 вып. 1	Воздухоподоводки для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
Серия 5.904-12 вып. 1; 1-15; 1-28; 1-35	Приточные вентиляционные камеры производственногю от3500 (25 тыс м <sup>2</sup> )	
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулируемые. Тип Р	
Серия 1.494-38 вып. 1	Воздухоподоводы экспанционные панельные штандартные тип В9ПШ	
Серия 4.904-68 вып. 1, 2	Воздухоподоводы ВК для подачи воздуха компактной струей	
Серия 4.904-37	Местные отсосы прнчнной экстравбрке	
Серия 5.904-51 вып. 1	Зонты и вертикальные вентиляционные системы	
Серия 5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам. Рабочие чертёжи	
Серия 5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
Серия 5.904-45	Учм. обвязки вентиляционных камер с покрyтием зданий Учм. прошия обводки металлических	
Серия 1.494-39	Цокольные клапаны сручным управлением	

**Общие указания**

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Период, годы при t <sub>н</sub> , °С	Расход тепла (ккал/ч)				Расход холода, кВт	Удельная мощность, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Одний		
Здание гаража	3070,6	-40	95530 (82359)	425140 (368350)	148100 (122550)	662770 (571359)	—	41,74

\* в том числе на воздушно-тепловые завесы - 81465Вт (75140 ккал/ч)  
 Проект отопления и вентиляции разработан для района с температурой наружного воздуха минус 40 °С.  
 Внутренние температуры воздуха в помещениях приняты по ГОСТ 1.1.005-76 и СНЧ П.2.09.04-87.  
 Теплоснабжение - от внешних тепловых сетей через тепловой пункт.  
 Теплоносителем для систем отопления и теплоснабжения камирировал принята температура воды температурой 150 °С (Т1) - 70 °С (Т2).  
 Температура воды для горячего водоснабжения - плюс 60 °С.  
 Протоотделение архаичекой воды осуществляется в водоотводящих поддогревателях установленных в индивидуальном тепловом пункте подключенных к тепловым сетям по параллельной схеме.  
 Данный проект выполнен в соответствии со СНЧ П.02.04.05-86, СНЧ П.02.09.04-87 и Общесоюзными нормами технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта - ДНТ П-01-86.



Привязка	
ШнТ П°	
ГП	Берегицкий пр. д. 10
Рук. др. объекта	503-1-81.13.90-08
Зав. сек. Вильяйс	104
Директор Уч.	БЕ
Директор Пед.обед	БЕ
М.п. директор в шифре	БЕ
503-1-81.13.90-08	
Гаражи 5 гаражей автомобиль с закрытой стаянн	
Домашний лист	Лист
17	11
Общие данные (начало)	
ДИПРОАВТОТРАНС	
Индустриальный филиал	
Копировал Селеста.янова	
Формат А2	

# Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Листок 2

Объ-ем системы	Кол-во систем	Наименование обеливаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	ВЕНТИЛЯТОР			Электродвигатель			Воздуонагреватель				Фильтр			Примечание										
				Тип, условное обозначение	№	Секция, лопастей	Л, м <sup>3</sup> /мин	Р, Па	η, %	Тип, исполнение по защите	№, кВт	η, %	Тип	№ кол.	Т-ра на входе от до	Расход тепло, кВт/ч		ΔP, Па	Тип	№ кол.	ΔP, Па						
П1	1	Закрытая стоянка	E5090-2	В4475	5	1	10°	3,850	550	1420	4A80A4	1,1	1420	KO-300	10	1	-40	141	6,9585	27	—	—	—	—	2ПК10		
П2	1	Мастерская, канцелярия, бригада, приема пищи, мучной гардероб, вентилятора	E5090-2	В4475	5	1	10°	4,295	580	1420	4A80A4	1,1	1420	KO-300	10	1	-40	18	8,3225	24	—	—	—	—	—	2ПК10	
П3	1	Участок ТО и ТР, пост мойки	E63090-2	В4475	6,3	1	10°	9,715	750	1490	4A100L4	4	1430	KO-3-02	10	2	-40	25,9	213,885	44	—	—	—	—	—	2ПК10	
У1, У2	2	Пост мойки	E63105-2	В4475	6,3	1	180°	13,235	1320	1455	4A132S4	7,5	1455	KO-5-11	8	4	+16	65,2	217,540	227	—	—	—	—	—	—	
У3, У4	2	Участок ТО и ТР	E63105-2	В4475	6,3	1	180°	13,235	1320	1455	4A132S4	7,5	1455	KO-5-11	8	4	+16	65,2	217,540	227	—	—	—	—	—	—	
В1	1	Закрытая стоянка осевой крышней			4	—	—	1975	80	1365	4AA63B4У2	0,37	1365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Закрытая стоянка			4	—	—	1975	150	890	4AA63B6У2	0,25	890	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Угол вылета лопаток 25°	
В3, В4	2	Пост мойки осевой крышней			4	—	—	1930	80	1365	4AA63B4У2	0,37	1365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
В5, В6	2	Пост мойки осевой крышней			5	—	—	6105	6,8	1390	4A71A4У2	0,55	1390	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

Убедитесь, что Вы получили и вернули этот листок

Привязан		503-1-81.13.90 - 08
Город	Ветеринар	Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
Район	Сидоровск	Страна
Зав. сер.	Бильба	Лист
Возвращ. час	10	Листов
Возвращ. Паспорта	10	РП
		2
Общие данные (продолжение)		ГУПРОАВТОТРАНС
		Новосибирский филиал

Копировал Луж. Формат А2



Альбом 2

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование помещения (технологического оборудования)	Тип устройства	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬ			Воздушный обогреватель				ФИЛЬТР			Примечание		
				Тип, марка, модель	№, каталог	Произв. страна	Л, м³/ч	Р, Па, мм.рт.ст.	П, об./мин	Тип, марка, модель	Класс	Точн. об./мин	Тип	№	Кол.	Т-ра на входе, °С	Расход тепла, кВт/ч	Д.Р. Па (кг/см²)		Тип	№
B7	1	Часток ТО и ТР	ЕД, 5110	-1а	В-44-75	2,5	1	Прд	500	260	1370	4AA50B4	0,08	1370	-	-	-	-	-	-	-
B8	1	Часток ТО и ТР			В-44-70	3,15	1	Прд	1240	200	1370	B63A4	0,25	1370	-	-	-	-	-	-	-
B9	1	Часток ТО и ТР	Кранный	ВКР	4	-	-	1,210	170	890	4AA63B642	0,25	890	-	-	-	-	-	-	-	-
B10	1	Часток ТО и ТР	осевой	Кранный	4	-	-	2815	50	1365	4AA63B442	0,37	1365	-	-	-	-	-	-	-	Угол выхода лопаток 25°
B11	1	Мастерская	ЕД, 1510-1	В-44-75	3,15	1	Прд	2480	250	1365	4AA63B4	0,37	1365	-	-	-	-	-	-	-	-
B12	1	Мастерская			В-44-70	2,5	1	Прд	640	200	1370	B63A4	0,25	1370	-	-	-	-	-	-	-
B13	1	Мастерская	-	-	-	-	-	650	-	2850	4АХ80А2	1,5	2850	-	-	-	-	-	-	-	-
BE1	1	Кладовая	Д315	00.000	-	-	-	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Пылеуловитель ювелирных
BE2	1	Черная	Д315	00.000	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Па-210М
BE3	1	Тепловой пункт	Д315	00.000	-	-	-	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BE4	1	Комната охраны	Д315	00.000	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BE5	1	Комната бригадира	Д315	00.000	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BE6	1	Душевая	Д315	00.000	-	-	-	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BE7	1	Комната приема пищи	Д315	00.000	-	-	-	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Из № 12-03/01 Лекторская улица, Ямалский Р.И.

Привязан

Ш.И.В. №

ГМП	Бетехина	Иванов	И.И.
Рис.ва	Гварова	Иванов	
Зав.сек.	Вильфа	Иванов	
Ведущий	Чс	Иванов	
	Павлова	Иванов	

503-1-81.13.90-08

Гаражи на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Отава	Лист	Листов
РП	3	

ГМП РОАВТОТРАНД  
Новосибирский филиал

**МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м <sup>3</sup> /ч		Характеристика местного отсоса		Лист начертания	Примечания
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначения	Применяемые документы		
			Участок ТО и ТР						
10	Электровакуумизатор 6140	1	Пары бензина	1240	1240	Панель рабочая	серия 4. 304-37	88	
	Пост обслуживания	1	Выхлопные газы	500	500	Шланговый отсос	Модель 9253	87	
			Мастерская						
6	Шкаф для зарядки аккумуляторных батарей по типу 9474	1	Пары серной кислоты, водород	2160	2160	Шкафное	открытое	811	
4	Станок точильно-шлифовальный 3К634	1	Абразивно-металлическая пыль	650	650	ПА - 212М		813	
8	Верстак слесарный 10-102	1	Пары бензина	640	640	Панель рабочая	серия 4. 304-37	812	

Расчет воздухообменов по вредностям

Наименование помещения	Источник выделения вредностей	Вредные вещества	Данные для определения количества вредных веществ			Количество вредных веществ выделяющихся в помещении /ч			Воздухообмен		Примечания	
			Кол-во выходов в час	Мощность двигателя л.с.	Удельная газовая нагрузка г.л.с.ч.	По формуле	Против от шланговых отсосов	По технолог. данным	Всего	Формула для расчета		Объем воздуха м <sup>3</sup> /ч
Закрытая стоянка	Автомобиль ЗИЛ - 4314	Окись углерода	3	150	1,7	765			765	$200 \cdot 6$	3943	Воздухообмен принят в объеме 3950 м <sup>3</sup> /ч из условия растворения окиси углерода до ПДК
		Окислы азота			0,03	13,5			13,5	$5 \cdot 1,5$	3657	
Пост мойки (в летний период)	Автомобиль ЗИЛ - 4314	Окись углерода	5	150	0,3	225			225	$20 \cdot 6$	16070	Воздухообмен принят в объеме 16070 м <sup>3</sup> /ч из условия растворения окиси углерода до ПДК
		Окислы азота			0,01	7,5			7,5	$5 \cdot 1,5$	2143	
Пост мойки (в зимний период)	Автомобиль ЗИЛ - 4314	Окись углерода	2	150	0,3	90			90	$20 \cdot 6$	3857	Воздухообмен принят в объеме 3860 м <sup>3</sup> /ч
		Окислы азота			0,01	3			3	$5 \cdot 1,5$	514	
Участок ТО и ТР	Автомобиль ЗИЛ - 4314	Окись углерода	1	150	1	150	15		165	$20 \cdot 6$	5895	Воздухообмен принят в объеме 5895 м <sup>3</sup> /ч
		Окислы азота			0,024	1,8	0,18		1,98	$5 \cdot 1,5$	283	

\* К - коэффициент, учитывающий интенсивность движения автомобилей

503-1-81.13.90 - 08

г.п. Ветеринар. 201-3-1-2-1  
 г.п. Фаб. Сурово 201-3-1-2-1  
 г.п. Фаб. Бульвар 201-3-1-2-1  
 г.п. Фаб. Ус. 201-3-1-2-1  
 г.п. Фаб. 201-3-1-2-1

Гаран на 5 грузовых автомобилей 324 рытой стоянкой

Здание гаража

Общие данные (окончание)

Состав лет. Летов. рп 4

ГИПРАВТОТРАНС Новосибирский филиал

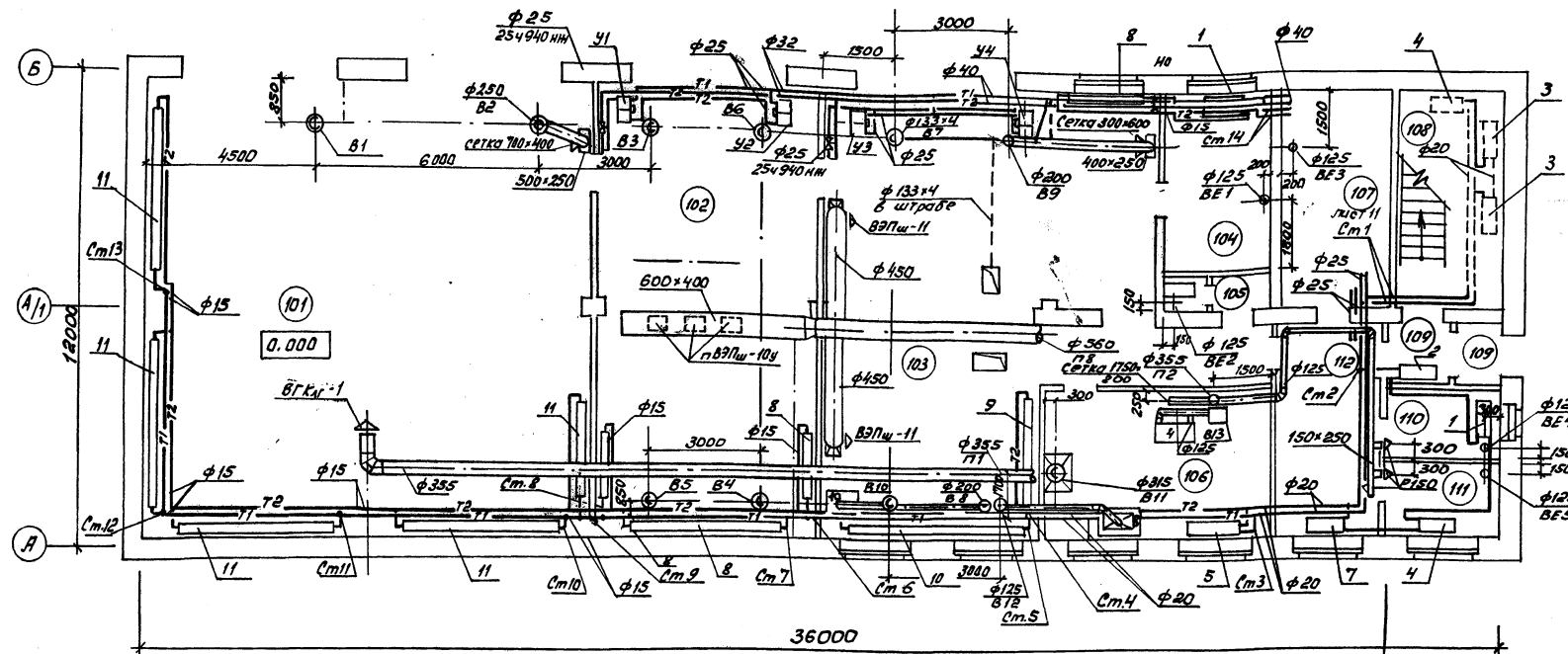
Капурава Лиз- Формат А2

Либом 2

Гипр. Либом. Подпись и дата. Шифр.

Листом 2

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
101	Закрытая стоянка	В
102	Пост мойки	В
103	Участок ТО и ТР	В
104	Кладовая	В
105	Уборная	
106	Мастерская	Д
107	Индивидуальный тепловой пункт	
108	Лестничная клетка	
109	Тамбуры	
110	Комната охраны	
111	Комната бригадира	
112	Вестибюль-водительская	
201	Венткамера	Д
202	Мужской гардероб служб, домашней и специальной одежды	
203	Душевая	
204	Комната приема пищи	
205	Тамбур	

ПЛАН НА ОТМ. 3.300

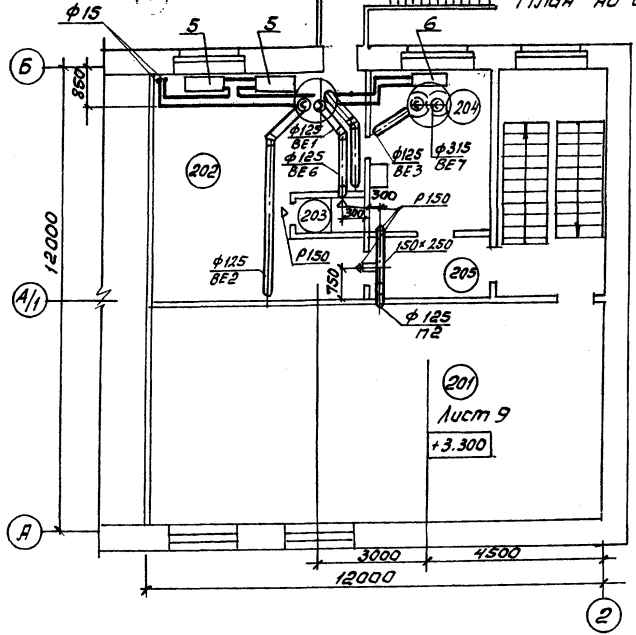
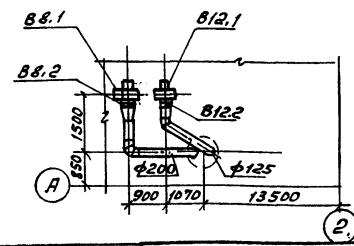
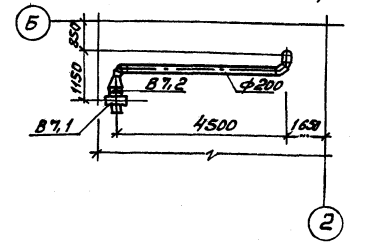


Таблица нагревательных приборов

№№ приборов по плану	Наименование	№№ приборов по плану	Наименование
1	Рadiator РРГ2-1-3	9	Регистр из трёх стальных гладких труб по ГОСТ 10704-76* диаметром 108x2,8, длиной 4,5 м
2	То же, РРГ2-1-5	10	То же, длиной 5 м
3	"-, РРГ2-1-8	11	"- диаметром 138x32, длиной 5 м
4	"-, РРГ2-1-9		
5	"-, РРГ2-2-7		
6	"-, РРГ2-2-8		
7	"-, РРГ2-2-9		
8	Регистр из трёх стальных гладких труб по ГОСТ 10704-76* диаметром 108x2,8, длиной 4 м		

Элементы плана кровли



503-1-81.13.90-0В

Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Здание гаража

Сталь Лист Листов РЛ 5

Отопление, вентиляция, планы на отм. 0.000 и 3.300, элементы плана кровли.

ГЦПР АВТОГРАН Новосибирской филиал

Формат А2

Копировал Лер

УТВЕРЖДЕНО  
Зав. сект. 7/3 Смирнов  
Зав. сект. А3 Ершов  
Ин. отдел Главмонтажспецзаказ  
Тех. спец. К.З. Пуртов

Листом 2

Система отопления

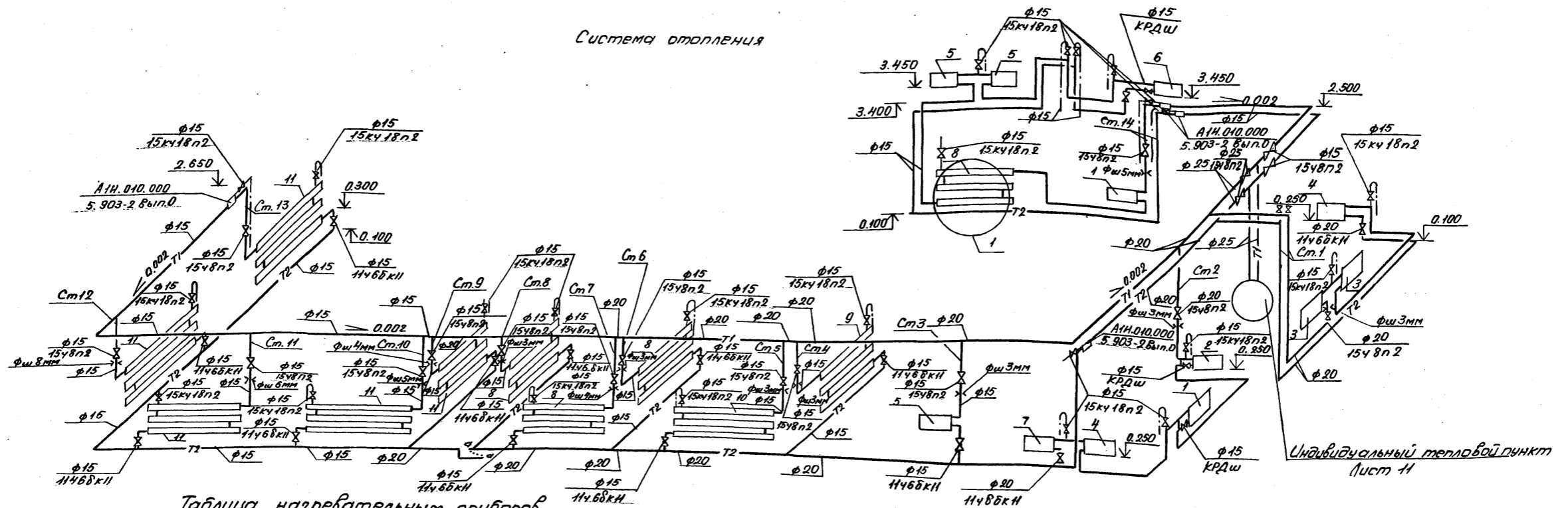
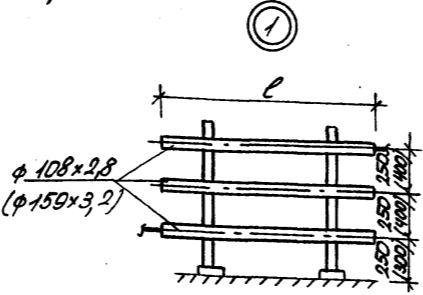


Таблица нагревательных приборов

№ прибора по схеме	Наименование
1	Радиатор РСГ2-1-3
2	То же, РСГ2-1-5
3	---, РСГ2-1-8
4	---, РСГ2-1-9
5	---, РСГ2-2-7
6	---, РСГ2-2-8
7	---, РСГ2-2-9
8	Регистр из трех гладких стальных труб по ГОСТ 10704-76* диаметром 108x2,8 длиной 4 м
9	То же, длиной 4,5 м
10	---, длиной 5 м
11	---, диаметром 159x3,2 длиной 5 м



ГЧП	БЕТЕХНИН	Инженер					
Рук. бр.	Лидарова	Инженер					
Заб. сайт	Бульба	Инженер					
Ведущий	Ус	Инженер					
Ведущий	Павлова	Инженер					
Привязан				503-1-81.13.90 - 08			
				Гаран на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
				Здание гаража		Сталь Лист Листов	
				Р7		6	
Ш.В. №				Схема системы отопления			
				Гипроравотранс Новосибирский филиал			

Копировал Севастьянова формат А2

Система теплоснабжения установок П1...П3

Система теплоснабжения установок У1...У4

Лист 2

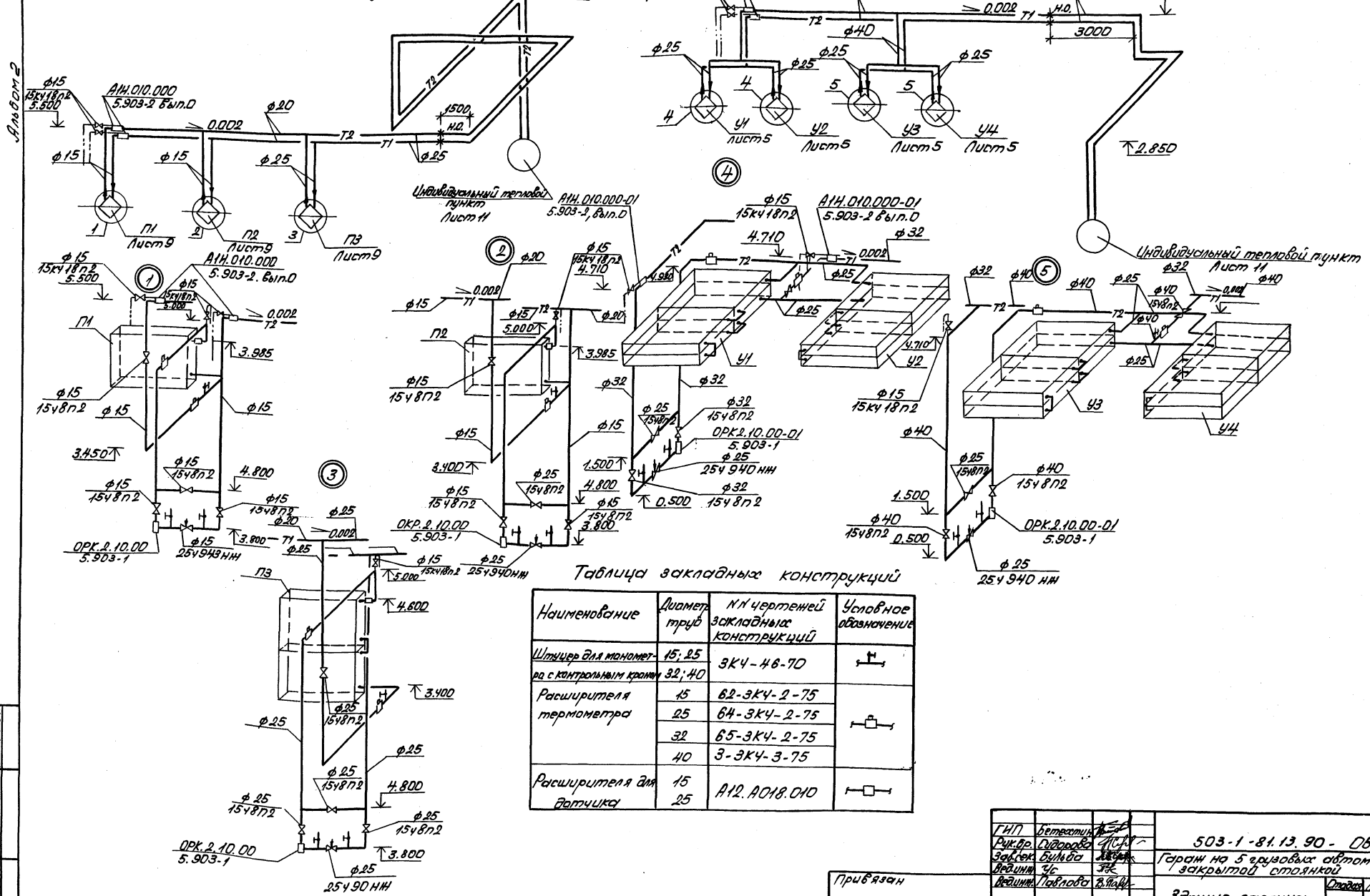


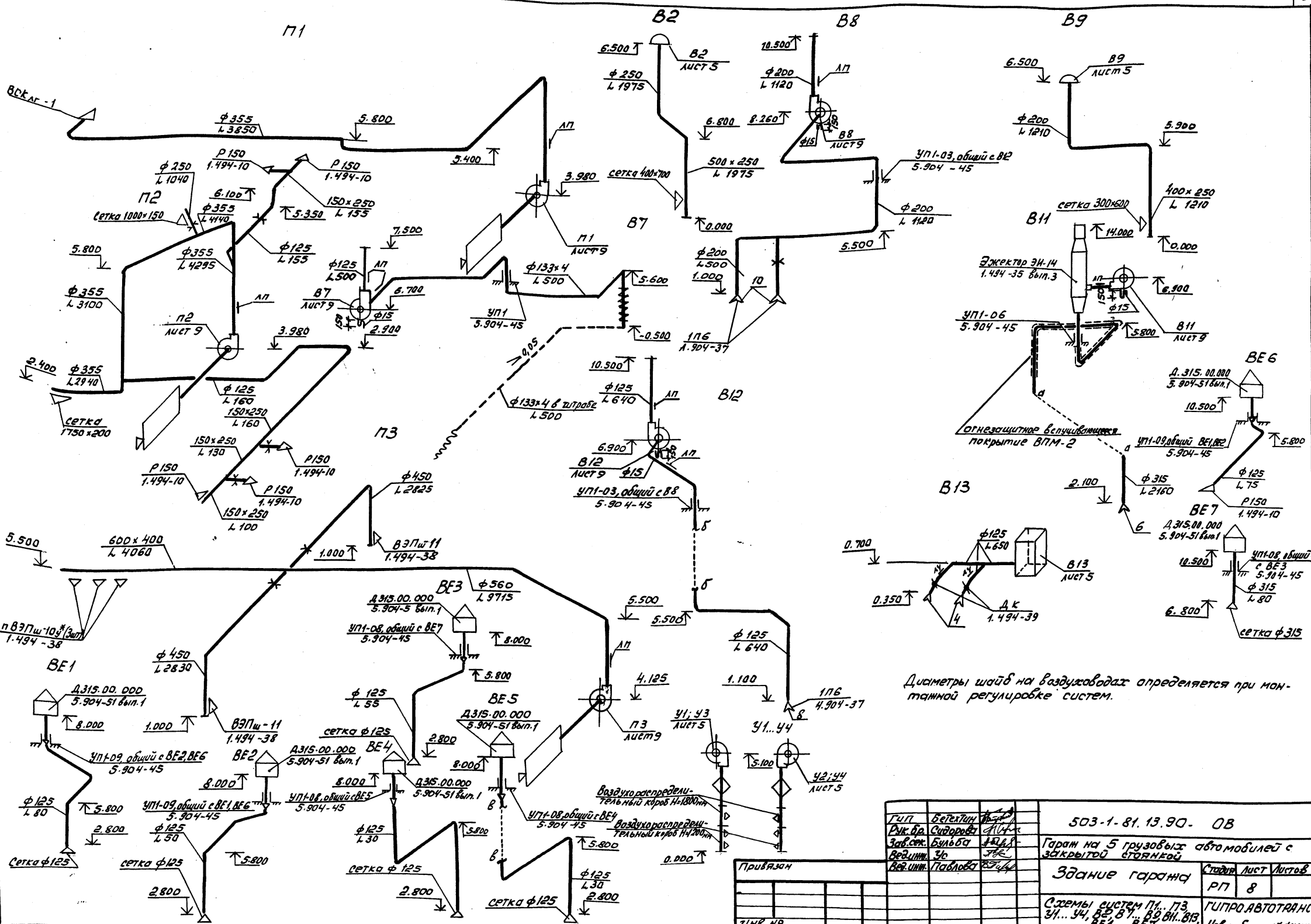
Таблица закладных конструкций

Наименование	Диаметр труб	М/ч чертений закладных конструкций	Условное обозначение
Штифты для манометра с контрольным краном	15; 25 32; 40	3К4-4Б-70	
Расширитель термометра	15	Б2-3К4-2-75	
	25	Б4-3К4-2-75	
	32	Б5-3К4-2-75	
Расширитель для датчика	15	А12.А018.010	
	25		

ГНП	бетонный	503-1-81.13.90-08
Выход	Сидорова	
Заклад	Будда	
Ведущий	Чу	
Ведущий	Павлова	
Привязан		
Исполн		
Здание гаража		лп 7
Схемы систем теплоснабжения установок П1...П3 У1...У4		ГНП АВТОТРАНС
		Навигационный филиал

Копировал Севастьянова Формат А2

Лист № 8  
Получено в дата  
Время



Диаметры шайб на газопроводах определяется при монтажной регулировке систем.

Гип	Бегельман	503-1-81.13.90-08
Рис. др.	Сидорова	Гаран на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
Заб. сек.	Бульба	Здание гаража
Ведущий	Зю	Страна
Вед. инж.	Таблава	Лист
		Листов
		РП
		8
		Системы систем П1, П3, У1...У4, Б2, Б7, Б8, Б9, Б11, Б13, BE1...BE7
		ГУПРО АВТОТРАНС
		Новосибирский филиал
		Копировал Лиз
		Формат А2



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание	
		<u>ПЗ/ЭПК10, пробое исполнени</u>				П3.2	Серия 5.904-12 вып.1-15	Секция калориферная				В8.2	серия 5.904-38	Вставка гибкая				
П2.1	Серия 5.904-12 вып.1-1	Секция соединительная А1А.180.000 с вентиляторной установкой Е5.090-2, с гибкими ветабками	1	237				АН.188.000-02 с двумя калориферами КСк3-10-02	1	282				В.60.00-05	1	1,24		
П2.2	серия 5.904-12 вып.1-15	Секция калориферная А1А.188.000-02 с одним калорифером КСк3-10-02	1	214		П3.3	Серия 5.904-12 вып.1-28	Секция приемная А1А.223.000	1	100,5		ВН.1		Вентилятор радиальный В.Ц4-75 №3,5, исполнение Пр 90°, с виброизоляторами, диаметр корпуса 114 мм				
П2.3	серия 5.904-12 вып.1-28	Секция приемная А1А.223.000	1	130,5		П3.4	серия 5.904-12 вып.1-35	Установка клапана воздушного утепленного А14М036.000-03	1	59,1				с электродвигателем ЧАА63 В4; 0,37 кВт 1365 об/мин	1	38,3		
П2.4	серия 5.904-12 вып.1-35	Установка клапана воздушного утепленного А14М036.000-03	1	59,1		П3.5	Серия 5.904-12 вып.1-35	Коробка привода заслонки вынесенная в отапливаемое помещение АЗД.121.000	1	91,5		ВН.2	серия 5.904-38	Вставка гибкая	В.00.00-07	1	1,06	
П2.5	серия 5.904-12 вып.1-35	Коробка привода заслонки вынесенная в отапливаемое помещение АЗД.121.000	1	91,5		В7.1		Вентилятор радиальный В.Ц4-75 №2,5; исполнение Пр 0°, с виброизоляторами с электродвигателем ЧАА50 В4; 0,09 кВт, 1370 об/мин	1	24,6		В.12.1		Вентилятор радиальный В.Ц4-70 №2,5; исполнение Ч1; Пр 0° с виброизоляторами с электродвигателем В63А4, исполнение по ВЗРБАЗЩИТЭ ЕХд II АТЗ; 0,25 кВт; 1370 об/мин	1	45		
П2.6	серия 5.904-4	Дверь герметическая утепленная № 1, 25x0,5	1	33,6		В7.2	серия 5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0,91		В.12.2	серия 5.904-38	Вставка гибкая	В.00.00-03	1	0,91	
П3.1	серия 5.904-12 вып.1-1	Секция соединительная А1А.180.000-02 с вентиляторной установкой Е6.3090-2Б, с гибкими ветабками	1	388		В8.1		Вентилятор радиальный В.Ц4-70 №3,5; исполнение Ч1; диаметр корпуса 114 мм с виброизоляторами, Пр 0° с электродвигателем В63А4, исполнение по ВЗРБАЗЩИТЭ ЕХд II АТЗ; 0,25 кВт; 1370 об/мин	1	45								

Лист 2 из 2

503-1-81.13.90-08

Гаран на 5-тировых автомобилей с закрытой стёжкой

Здание гаража

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2; П3; В7; В8; ВН1; В12

Гиправотранс Новосибирский филиал

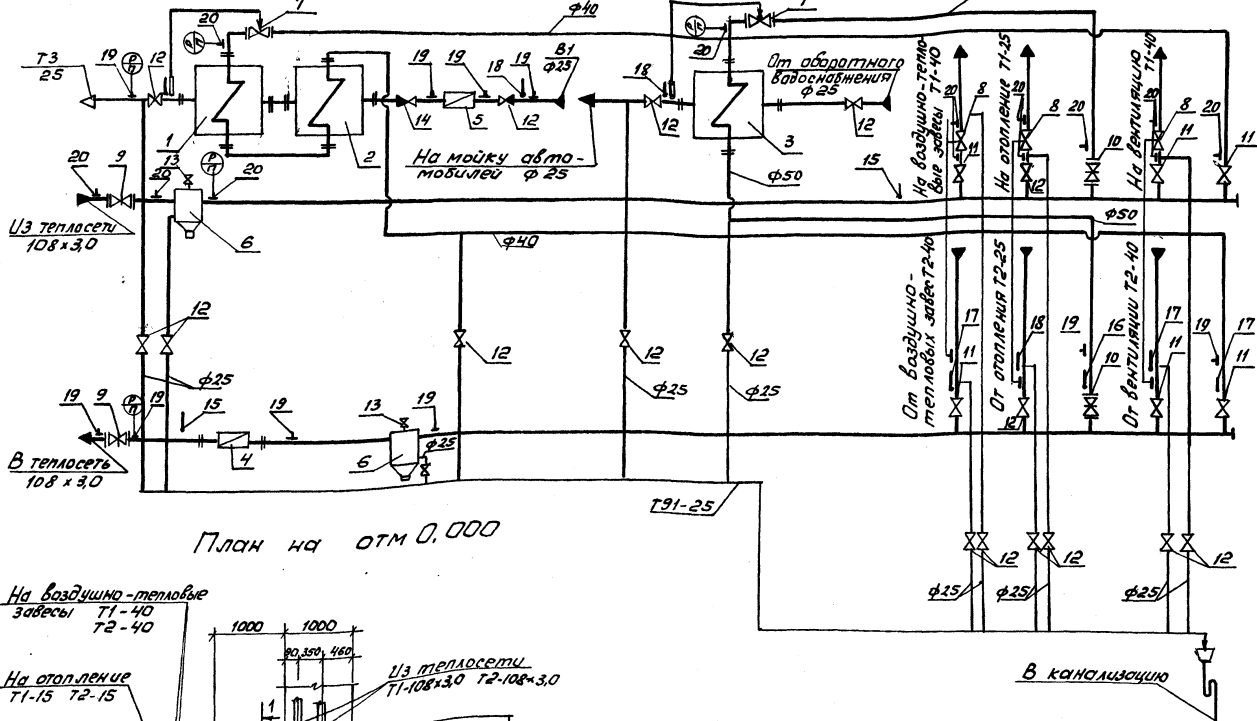
Копировал Лиз

Формат А4

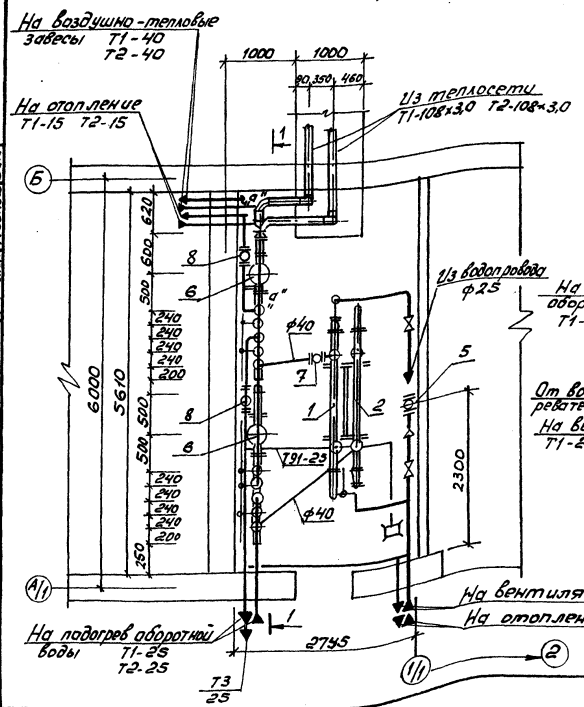


Льбом 2

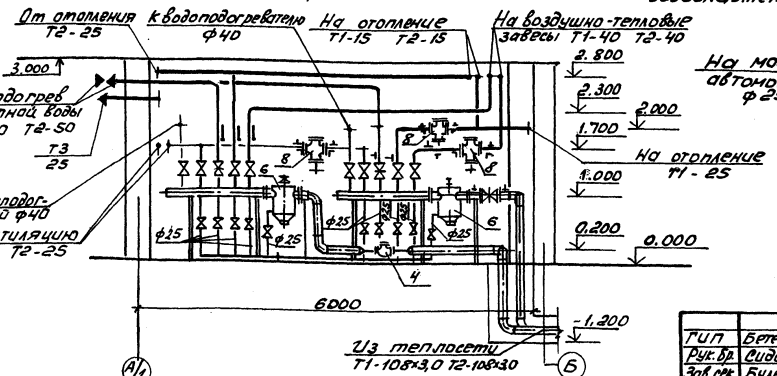
Принципиальная схема трубопроводов



План на отм 0,000



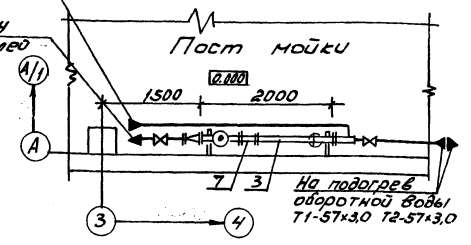
Разрез 1-1



Спецификация оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Марка	Примечание
1.	1-57x2000-Р-3	Подогреватель водободяной	1	94	
2	1-57x2000-Р-4		1	124	
3	3-76x2000-Р-3		1	128	
4	СТВГ-1-65	Счетчик горячей воды φ65	1	14,5	
5	ВСКМ-25	Счетчик холодной воды φ25	1	5,0	
6	ТЗ4.05	Грязевик φ100	2	59,2	
7	РТ-25	Регулятор температуры φ25	2	10,0	
8	УРРД-М	Регулятор давления φ25	3	28,0	
9	30с41мм	Задвижка φ100	2	52	
10	30с41мм1		φ50	2	25
11	15кч18п2	Вентиль φ40	6	3,7	
12			φ25	18	1,4
13			φ15	2	0,7
14	16кч11р	Клапан обратный φ20	1	0,8	
15		Деталь закладная для установки метра			
		метра 103кч-1-75	2		
		8-3кч-3-75	1		
		3-3кч-3-75	3		
		64-3кч-2-75	3		
		Деталь закладная для установки манометра			
		3кч-45-70	10		
		3кч-46-70	13		

Выкопировка из плана



Гип	Бетехин	503-1-81.13.90-0В
Рис.вр	Сидорова	
Заб.ств	Бильба	
Иллек.	Смоляков	

503-1-81.13.90-0В  
 Гарма на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Страна	Лист	Листов
РП	11	

ЦТП. План на отм. 0,000. Принципиальная схема трубопроводов. Разрез 1-1. Выкопировка из плана в масштабе 1:100.

ГИПРОАВТОТРАНС  
 Новосибирский филиал  
 Копировал Лур-  
 Формат А2

Шкала: 1:100  
 1:500  
 1:1000  
 1:2000  
 1:5000  
 1:10000

Лист 2

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК**

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3.	План на атм. 0.000, 3.300. План кровли	
4.	Схемы систем В1, Т3, К2, В5.	
5.	Схема системы К3. Таблица колодезев.	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серии 4.900-10 вкл. I-IV	Внутреннее санитарно-техническое оборудование	
Серия 5.901-1 материал для проектирования	Водомерные узлы	
Т.Л.Р. 901-09-11.84 д.1	Колодцы водопроводные	
Р.Ч.П. Модель 9180 ГИПРОАВТОТРАНС	Колодцы с бадьями	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
503-	- ВК.00	Спецификация оборудования

**Общие указания**

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей является 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 взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *Бетехтин* / Бетехтин

**3. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации**

Наименование системы	Потребный напор на входе, м вод. ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		л/сут	л/ч	л/с	при пиковом дне		
1. Водопровод хозяйственно-питьевой производственно-питьевой							
а) хозяйственно-питьевые ростовы	13,0	1,16	0,74	0,34	0,14	0,25	
б) территории		2,43	-	-	-	-	
в) производственные расходы		0,7	0,7	0,2	-	-	на наполнение оборотной системы
г) внутреннее санитарно-техническое	24,0				5,00		
<b>Всего</b>		<b>4,29</b>	<b>1,44</b>	<b>0,54</b>	<b>5,14</b>		
в том числе горячее водоснабжение	10,0	0,56	0,35	0,24	-		
Наружное	10,0	-	-	-	10		
Пожаротушение							
2. Канализация выходящая		1,16	0,74	1,94	-		
3. Домовая канализация		-	-	2,16	-		
4. Обратное водоснабжение		3,0	3,0	1,25	-	1,1	

4. Манжеты 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 водо-разборным точкам.
6. Внутренние сети водопровода и канализации запроектированы:
  - систем В1, Т3 - из труб водогазопроводных оцинкованных под накатку резьбы. Ввод системы В1 выполнен из стальных электросварных труб;
  - системы В5 - из стальных электросварных труб;

- системы К1, К2, К3 из труб пластмассовых, стояки из асбестоцементных труб.
- 7. Стальные трубы окрасить краской ПФ-170 на 2 раза.
- 8. Магистральные сети системы Т3 изолировать шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты в оплетке из стеклянной нити  $\delta=30$  мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного  $\delta=2$  мм.
- 9. При отсутствии централизованного горячего водоснабжения в помещении гардероба следует устанавливать электроводонагреватель для души.
- 10. Условные обозначения:
  - Прочистка в мочке
  - ⊗ Колодец с бадьей н.п. Нефтепродукты
  - в.в. Взаимные вещества
- 11. Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 1,5 мекс приняты по т.п. 902-2-416.86.

503-1-81.13.90 - ВК		Стр. 1	Лист 5
Ген.пр. Бетехтин		Гаран на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
Проектант		Общие данные (начало)	
Инв. №		ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал	
		Копировал <i>Лиз</i> - Формат А2	

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Листов 2

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Водопотребление										Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных сооружений мг/л	Примечание						
		Количество паровозов	Количество вагонов-работы в сутки	Требования к качеству воды	Требования к качеству воды	Режим водопотребления	Ца водопро-боды			Ца обратного водоснабжения			Характеристики сточных вод мг/л	Режим водоотведе-ния	Сброс в канализацию					Пополнение обратной системы					
							м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с			
	Мойка																								
1	Установка моечная для автомобилей М-217	1	1	Техн.	-	непрерывн.	3,0	-	-	-	3,0	3,0	1,25	н.п. - 185 в.в. - 5640	непрерывный	-	-	-	-	-	-	-	-	н.п. - 18 в.в. - 90	
2	Щетка моечная М-906	1	1	"	5-6	-	0,7	0,7	0,7	0,2	-	-	-	"	-	-	-	-	0,7	0,7	0,2				
	Мастерская																								
3	Раковина для мытья рук	1		питье-вая	3	периодич.	0,15*	-	-	0,15*	-	-	-	-	периодич.	-	-	0,3*	-	-	-				
	Всего						0,7	0,7	0,20	3,0	3,0	1,25							0,7	0,7	0,2				

- В таблице приняты следующие сокращения: в.в. - взвешенные вещества, н.п. - нефтепродукты.
- Требования к качеству воды: взвешенные вещества - 10 мг/л, нефтепродукты - 10 мг/л.
- Расходы, помеченные знаком \*, в расчетный расход не входят.

ГНП Ветехинформинформ  
 Рук.бр. Сидорова  
 Зав.сек. Вильда  
 Инженер Прохорова

503-1-81.13.90- ВК  
 Гаран на 5 грузовых автомобилей с закрытой стаянкой

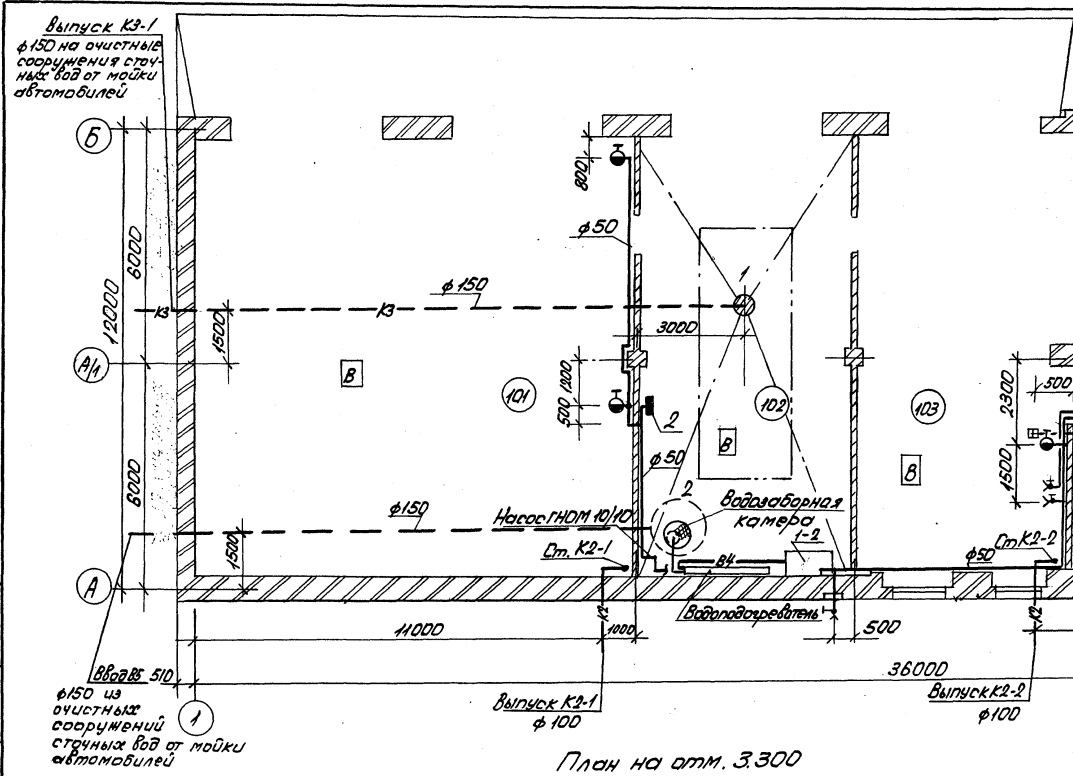
Здание гарана  
 РП 2

Общие данные (окончание)  
 ГИПРОАВТОТРАНС  
 Новосибирский филиал

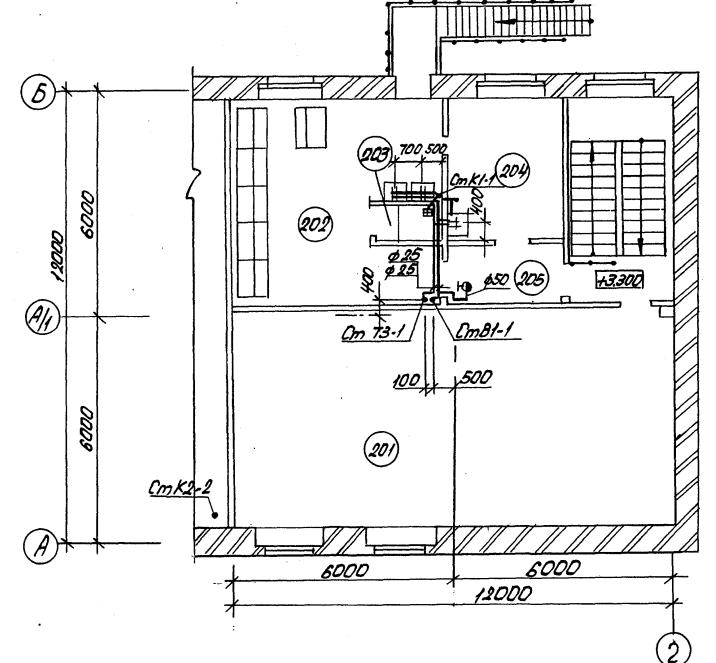
Копировал Севастьянов формат А2

Шкала: 1 см = 1 м

ЧИП № 22221  
 Леповина и Владиславский  
 Л.ст.ст.ч.  
 Пр.ст.ст.ч.  
 Виталиев  
 Вайтович  
 3 ав. сект. Офиц.об.  
 Бригад  
 Л.ст.ст.ч.  
 Виталиев  
 Вайтович



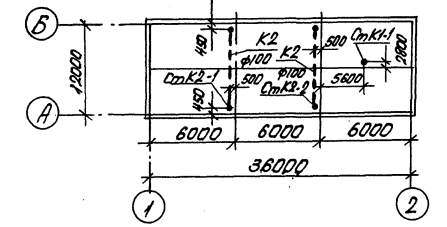
План на отм. 3.300



План на отм. 0.000 Экспликация помещений

Наименование	
101	Закрытая стоянка
102	Пост мойки
103	Участок ТО и ТР
104	Кладовая
105	Уборная
106	Мастерская
107	Тепловой пункт
108	Лестничная клетка
109	Тамбуры
110	Комната охраны
111	Комната бригадира
112	Вестибюль-Водителеская
201	Венткамера
202	Муниципальной парковки уличной домашней и специальной одежды д.з.р. 15, 16 на 14 отделений
203	Душевая
204	Комната приема пищи
205	Тамбур

План кровли



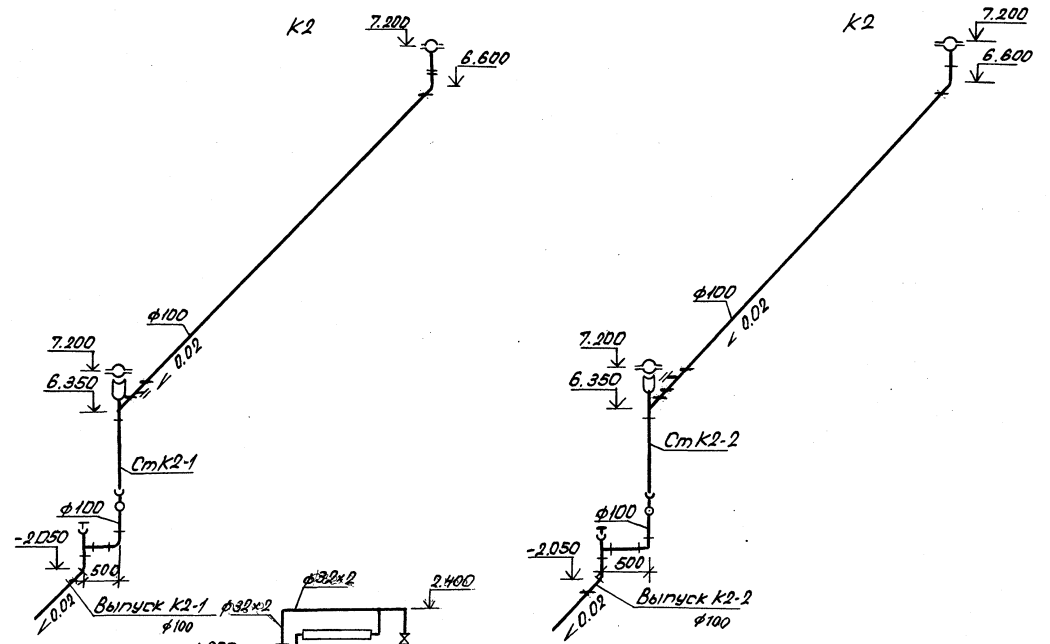
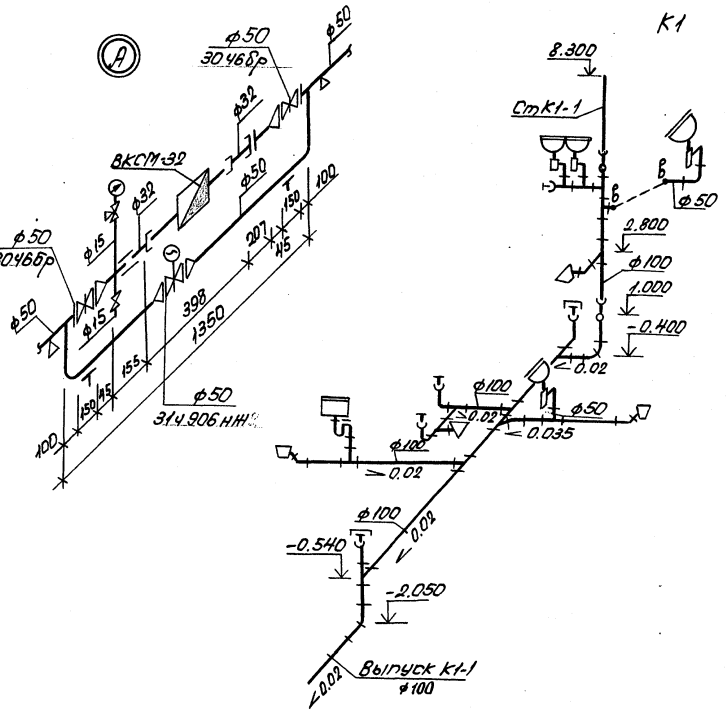
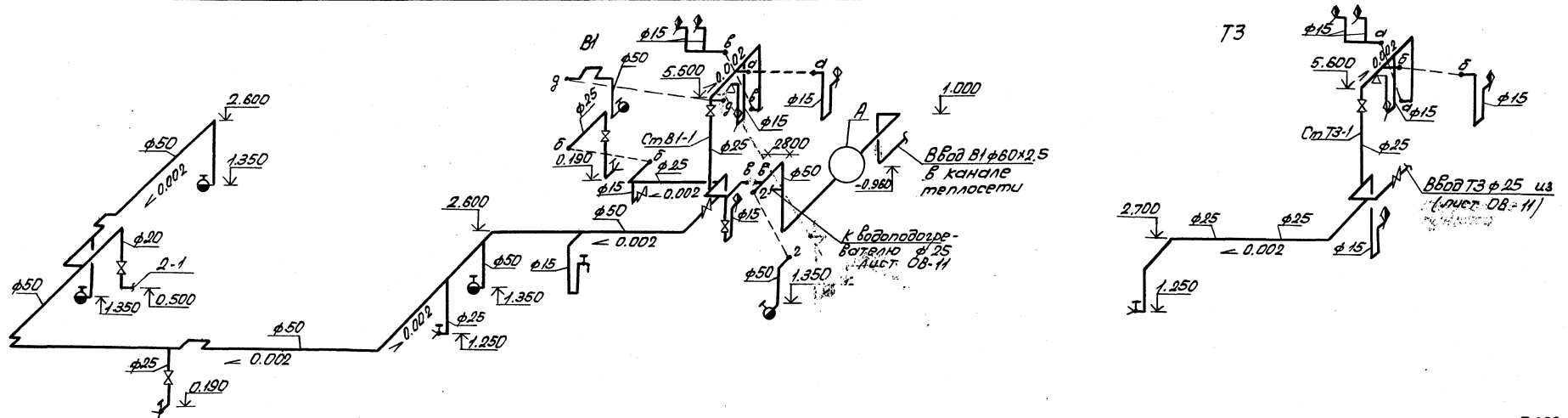
Экспликация технологического оборудования

№ поз.	Наименование
1-2	Установка моечная для автомобилей М-217
2-1	Щетка моечная М-906

Привязан		Тип	бетон	503-1-81.13.90-ВК	Лист	Листов
		Рук.пр. Сидорова	И.С.И.	Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	рп	3
		Заб.век. Бильда	М.В.И.			
		Инженер Прахоров	Л.В.И.	План на отм. 0.000	ГНПРОАВТОТРАН	
		Инв. №		3.300. План кровли	Новосибирский филиал	

Копирован Севастьянова формат А2

Архивом 2



Из очистных сооружений сточных вод от мойки автомобилей

Привязки	
ЛНВ.И.№	

ГП	Белухин	Иванов	Коро	503-1-81.13.90-ВК		
Рук.пр.	Сидорова	Иванов	Иванов	Гарантия на 5 грузовых автомобилей в закрытой стоянке		
Заб.сек.	Билибин	Иванов	Иванов	Здание гаража		
Исполн.	Прохорова	Иванов	Иванов			
				Страна	Лист	Листов
				РП	4	
				Схемы систем В1, Т3, К1, К2, В5.		ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Севастьянова формат А2

Лист 2

K3

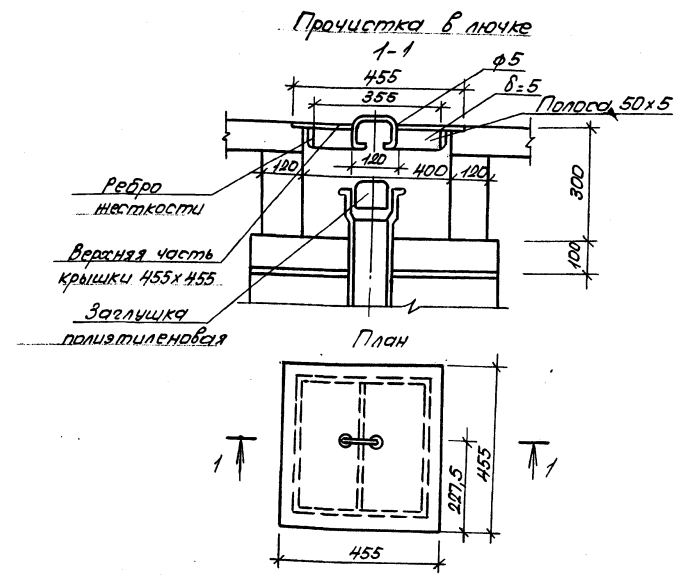
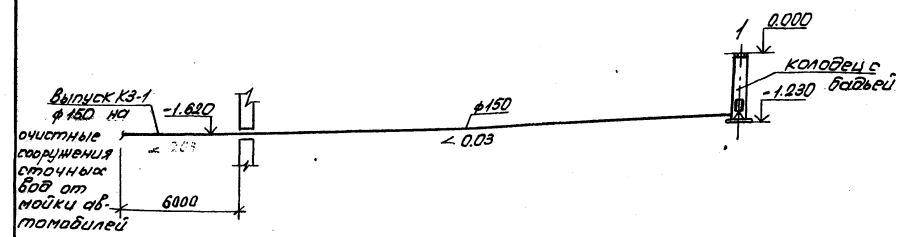


Таблица колодцев

№ колодца по плану	№ колодца по диаметру	Диаметр трубопровода, мм		№ схемы колодца	Диаметр колодца Dk мм	Полная глубина колодца, мм	Глубина заложения колодца, мм	Глубина заложения колодца до уровня пола	Высота колодца от пола до верха колодезного люка	Высота рабочей части H, мм	Высота горловины с переключением крышки, мм	Объем бетона на укладку, м³	Расход материалов							Стремянка	Скоба колодезная φ 16 мм	
		Dy	dy										Днище		Рабочая часть							
													КЦ-10	КЦ-15	КЦ-15-1	КЦ-15-2	КЦ-15-3	КЦ-15-4	КЦ-15-5			
1	—	150	—	У-1	700	1230	1230	—	1200	—	—	1	—	—	1	—	2	1	—	—	—	3
2	—	150	—	У-1	1500	3200	2420	—	2700	500	—	—	1	1	1	3	—	—	4	—	С-104	12

Тип	бетонный	503-1-81.13.90-ВК
Рис. №	С.П. Работы	503-1-81.13.90-ВК
Заб. сек.	Б.У. М.Б.С.	Гараж на 5 автомобилей с закрытой стоянкой
Имен. Проектанта	С.П. Работы	Здание гаража
Лист	5	Схема системы КЗ
Лист	5	Таблица колодцев
Лист	5	ГИПРОАВТОТРАНС
Лист	5	Новосибирский филиал

Копировал Себастьянова Формат А2