



# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-3-20.87

Производственный корпус моечных и окрасочных работ  
для АТП на 300 грузовых автомобилей

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- АЛЬБОМ I — Пояснительная записка. Технология производства. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические
- АЛЬБОМ II — Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация. Автоматическое пожаротушение. Пожарная сигнализация
- АЛЬБОМ III — Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Автоматизация. Связь и сигнализация
- АЛЬБОМ IV — Индустриальные строительные конструкции
- АЛЬБОМ V — Задание заводу изготовителю на автоматику и электрооборудование
- АЛЬБОМ VI — Нестандартизированное оборудование автоматического пожаротушения
- АЛЬБОМ VII — Спецификации оборудования
- АЛЬБОМ VIII — Ведомости потребности в материалах
- АЛЬБОМ IX — Сметы
- АЛЬБОМ X — Проектная документация по переводу помещений в режим СОТ

Примененные типовые проекты:

Типовой проект 704-1-158.83 „Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 3м<sup>3</sup>“  
(распространяет Казахский филиал ЦИТП)

РАЗРАБОТАН  
РОСТОВСКИМ ФИЛИАЛОМ  
„ТИПРОАВТОТРАНС“

главный инженер института *Левин Э.Я.*  
главный инженер проекта *Молчанов А.В.*

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН  
В ДЕЙСТВИЕ МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР  
ПРОТОКОЛ ОТ 29.10.87г.

			ПРИБЫЛИ	

Листов 1

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Общая пояснительная записка	
	Чертежи марки ТХ	
1	Общие данные	
2	План расстановки технологического оборудования в осях 1-8 и А-Б/2	
3	План расстановки технологического оборудования в осях 1-8 и Б/2-Г	
4	План разводки системы трубопроводов сжатого воздуха. План и схема разводки системы маслоразводов	
5	Схема разводки системы трубопроводов сжатого воздуха	
6	Потребители сжатого воздуха	
	Чертежи марки ТХН	
1	Компьютер шапгаевый пзчс. Общий вид	
	Чертежи марки АР	
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Ведомость отбелки помещений. Спецификация перемычек	
4	План на отм. 0.000	
5	Фрагменты 1, 2, 3, 4	
6	Планы бенкватер на отм. 3.300. Сечения 1-1; 2-2; 3-3. Разрез 1-1	
7	Фасады 1-8; 8-Г; А-Г; Г-А	
8	План кровли (±: -30°C; ±: -40°C)	
9	Планы полов на отм. 0.000; 3.300	
10	Схема расположения отверстий в перегородках. фрагмент 5	
11	Маркировочные схемы 1, 2, 3	
12	Перекрытие П-1. Сечения. Узлы	
13	фрагменты 6, 7, 8. Сечения А-А. виды А, Б	
14	Сечения Б-Б; 8-8; Г-Г. Узлы 1-4	
15	Узлы 5-12	
16	Узлы 13-19	
17	Узлы 20-26	
18	Узлы 27-37	
	Чертежи марки КИ	
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения фундаментов и фундаментных	

Универсальное предприятие

Продолжение

Лист	Наименование	Стр.
	блочк	
4	Узлы 1-3. Сечения 1-1-10-10 к листу 3	
5	фундаменты ФМ1-ФМ3	
6	фундаменты ФМ4-ФМ6	
7	фундаменты ФМ7-ФМ9	
8	фундаменты ФМ10-ФМ12	
9	фундаменты ФМ13-ФМ15	
10	фундаменты ФМ16-ФМ18	
11	фундаменты ФМ19-ФМ20, ФМ21	
12	фундаменты ФМ21-ФМ23	
13	фундаменты ФМ25-ФМ27	
14	фундаменты ФМ28-ФМ31	
15	Схемы расположения колонн, ризелей, ферм	
16	Спецификация элементов к схемам расположения конструкций на листе 15. Узлы 3-5	
	Сечения 11-11-13-13	
17	Схемы расположения плит перекрытия антресолей на отм. 3.300	
18	Схема расположения плит перекрытия для ±: -30°C	
19	Схемы расположения плит перекрытия для ±: -40°C	
20	фундаменты под вентиляторы Ф01-Ф05	
21	Схемы расположения панелей стен, стоек и насадок торцевого факелка по осям 1; 8	
22	Схемы расположения панелей стен по осям А; Г	
23	Схемы расположения панелей перегородок	
24	Узлы В-Е к листу 23	
25	Схема расположения подвешенной хозяйства	
26	Фундамент Ф0М1	
27	Фундамент Ф0М1. Фрагмент плана 1. Сечения 2-2-5-5	
28	Фундамент Ф0М1. Сечения 6-6-11-11	
29	Фундаменты Ф0М1, Ф0М2. Сечения 12-12-20-20. Узел 1	
30	Фундамент Ф0М2	
31	Фундамент Ф0М3. Сечения 1-1-2-2	
32	Фундамент Ф0М3. Сечения 3-3-10-10	
33	Фундамент Ф0М3, Ф0М4. Сечения 11-11-16-16. Узлы 1-3	
34	Фундамент Ф0М5	
35	Фундамент Ф0М6	
36	Прямоук ПР1	
37	Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия призма ПР1. Прямоук ПР2	
38	Прямоук ПР1. Фундаменты под насосы ФАНТ-Ф0М9	
39	Прямоук ПР2. каналы К11-К13	

Продолжение

Лист	Наименование	Стр.
	Чертежи марки КМ	
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (окончание)	
7	Схема расположения подвесного оборудования	
8	Сечения 3-3-17-17 к листу 7	
9	Схема расположения площадки в осях 1-4-А-А1 на отм. 4.100	
10	Схемы расположения площадок и лестниц	
11	Узлы 1-10	
12	Узлы 11-20	
13	Узлы 21-30	
14	Схемы расположения зенитных фонарей	
15	Схемы расположения окон	

ИНВЕН°		Привезен	
ТП 503-3-20.87-АР		Содержание альбома	
ГИД Н.Канун В.Корн Г.Селин В.Климен А.Качурин	М.Иванов С.Савельев С.Селин Т.Таран В.Климен А.Качурин	Студ. Лист Р Лист Листов	ГИПРОАВТОТРАН Ростовский филиал

1. Общая часть

Типовой проект производственного корпуса моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей разработан на основании задания №25 на разработку типового проекта утвержденного Минавтотрансом РСФСР от 11.04.86, в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1986 год, тема 5.3.3.

Типовой проект предназначен для применения в климатических зонах СССР со следующими природными условиями:

— расчетная температура наружного воздуха -30°C (основной) и -40°C;

— скоростной напор ветра соответственно температур для I (основной) и II районов

— вес снегового покрова для II (основной) и IV географического района;

— сейсмичность района строительства не выше 6 баллов.

Грунты в основании фундаментов приняты естественной влажности непучинистые, непросадочные с условными нормативными характеристиками Ч<sub>н</sub> = 28%, с<sub>н</sub> = 0,02 кг/см<sup>3</sup>, Е<sub>н</sub> = 150 кг

Источником теплоснабжения служит внутриплощадочные сети предприятия. Теплоноситель-перегретая вода с параметрами 150-70°C. Потребителями тепла являются системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения проектируемого здания.

Источником хозяйственно-питьевого и производственно-противопожарного водоснабжения являются соответствующие внутриплощадочные сети АТП, обеспечивающие потребители корпуса требуемыми расходами и напорами.

Отвод бытовых, производственных и дождевых стоков вод производится во внутриплощадочные сети соответственно бытовых и производственно-дождевой канализации АТП. Источником электроснабжения, связи, радио приняты соответствующие городские сети.

Производственный корпус предназначен для выполнения следующих видов работ.

- работы комплекса ЕО;
- диагностические работы;
- шиномонтажные работы;

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие безопасность, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта  А.В. Молчанов

- окрасочные работы;
- антикоррозионные работы

В соответствии с рекомендациями ЦИОТ и НННАТ Минавтотранса РСФСР в производственном корпусе приняты коллективная и индивидуальная формы организации труда. Коллективная форма организации труда обеспечивается созданием производственных комплексных бригад для выполнения работ комплекса ЕО. Индивидуальная форма организации труда принята при выполнении остальных видов работ. Проектом предусмотрено техническое разделение труда.

Производственный корпус может быть использован для обслуживания автомобилей на сжатом природном или сжиженной нефтяном газе. При этом проектной организацией, выполняющей привязку настоящего типового проекта необходимо учитывать следующее:

— движение автомобилей в корпусе, кроме окрасочного участка и поста нанесения антикоррозионных покрытий допускается осуществлять своим ходом при закрытых магистральных вентилях и выработанном газе из системы питания;

— окраска автомобилей осуществляется после слива СНГ или выпуска СНГ и продувки баллонов инертным газом;

— для контроля воздушной среды следует предусмотреть установку сигнализаторов и газоанализаторов взрывоопасных концентраций. При достижении в помещении концентрации газа в количестве 20% от нижнего предела взрываемости, указанные приборы должны обеспечить включение приточной вентиляции;

— приточная вентиляция, обходящаяся с системой автоматического контроля воздушной среды, обязательно должна оборудоваться системой дистанционного включения, расположенной у основного эвакуационного выхода снаружи помещения.

— выполнить естественную вентиляцию приемного резервуара для сточных вод от мойки автомобилей;

— предусмотреть гидрозатвор на трубопроводе отвода сточных вод от мойки автомобилей в приемный резервуар очистных сооружений;

— систему аварийного освещения выполнить во взрывоопасном исполнении.

— установить световые и звуковые сигнальные устройства контроля воздушной среды: одно в помещении с постоянным пребыванием людей на территории АТП, другое в обслуживаемом помещении.

При привязке типового проекта для обслуживания газобаллонных автомобилей необходимо учитывать требования следующих документов:

— руководство по эксплуатации газобаллонных автомобилей работающих на сжатом природном газе РД-200-РСФСР-12-Р185-83;

— руководство по эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на сжиженной нефтяном газе РТМ-200-РСФСР-12-0011-82;

— методические указания по приспособлению действующих предприятий для эксплуатации автомобилей, работающих на СНГ и СНГ и устройству пунктов выпуска СНГ и слива СНГ, утвержденные Минавтотрансом РСФСР 29.04.87

2. Основные технико-экономические показатели.

Показатели, характеризующие технический уровень объекта

Наименование показателей	Единица измерен.	По проекту	Лит.оз. ТП 503-3-20.83
Мощность			
— количество обслуживаемых автомобилей	единиц.	300	300
Численность работающих в том числе производственных рабочих	чел.	39	39
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	2320,2	2874,0
Строительный объем здания	м <sup>3</sup>	20070,0	26171,0
Сметная стоимость строительства по типовому проекту	тыс. руб.	654,07	677,84
в том числе:			
— строительные монтажные работы	тыс. руб.	422,17	516,92
— оборудование	тыс. руб.	231,90	160,92
Количество рабочих постов	пост	9	8

Привязан

УИВ №

ТП 503-3-20.87

Общая пояснительная записка

Состав: Лист 1 Листов 13

Лист 1 из 13

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Лист 1 из 13

Эталоны, копии и фото (вместе с альбомом)

## Продолжение

Наименование показателей	Единица измерен.	по проекту	Аналог тл. 301-944
Уровень механизации и автоматизации производственных процессов	%	37,0	—
Коэффициент сменности основного оборудования	коэф	1,63	1,60
Годовые расходы	тыс. руб.	194,3	173,9
Эксплуатационные показатели:			
— потребляемая электрическая мощность	кВт	473,9	465,1
— годовой расход тепла	г ккал	5030,0	3112,4
— годовой расход воды	м³	14109,3	12269,5
Трудозатраты постройные	чел. час	85291,0	30889,0
Расход основных строительных материалов:			
— цемент	т	556,1	623,2
— металл	т	130,7	262,3
— лесоматериалы	м³	90,5	90,4
Удельные показатели			
Численность производственных рабочих на 1 млн. км. пробега	чел. час	1,55	1,55
Качество рабочих постов на 1 автомобиль	пост	0,03	0,03
Площадь производственно-складских помещений на 1 автомобиль	м²	5,3	6,7
Площадь вспомогательных помещений на 1 автомобиль	м²	2,5	3,3
Капитальные вложения на 1 автомобиль	тыс. руб.	2,13	2,26
Трудозатраты постройные:			
— на 1 автомобиль	чел. час	217,6	269,6
— на 1 м³ здания	чел. час	3,3	3,09
— на 1 млн. строительно-монтажных работ	чел. час	154655,7	158482,6
Расход основных строительных материалов на 1 автомобиль:			
— цемента	т	1,25	2,08
— металла	т	0,44	0,87
— лесоматериалов	м³	0,30	0,30
на 1 млн. строительно-монтажных работ:			
— цемента	т	1317,2	1203,6
— металла	т	309,6	507,4
— лесоматериалов	м³	214,4	174,9

Примечания: \* Показатели аналога приведены в составительный вид, в состав проекта включены очистные сооружения по т.п. 902-2-403.86

## 3. Внедрение достижений науки и техники.

В основу принятых технологических решений положены прогрессивные разработки специализированных организаций Минавтопранса РСФСР (НИИАТ, центрплаттех, Гипроавтопран) Нар матбюро удельная трудоемкость обслуживания подвижного состава принята по "Общесоюзным нормам технологического проектирования" АНТП-01-86, с учетом кооперации труда рабочих, совмещения профессий, бригадных форм организации труда и механизации технологических процессов. В проекте предусмотрено следующее прогрессивное оборудование, авторские конструкции, изделия и детали, соответствующие достижениям науки и техники:

— пульсирующие штанговые канбедер непрерывного действия модели П545 для перемещения автомобилей на линиях уборочно-точечных работ

— высокопроизводительные автоматические моечные установки струйного и щеточного типа для качественной мойки автомобилей и автопоездов ЗИЛ и КАМАЗ;

— высокопарные моечные шланговые установки М25

— современное диагностическое оборудование для проверки тормозных систем и ходовых качеств автомобилей;

— специализированный пост для замены колес с подъемником для одновременного бивеширования колес автомобилей;

— универсальная автоматическая муфта с пневматической опрессовкой и электромасляным подогревом, для местного ремонта автомашин;

— современный комплекс оборудования для поста нанесения антикоррозийных покрытий в составе с нижним отсосом, двухфлуоридного гидравлического подъемника, грузоподъемного канбедера, и оборудования для нанесения покрытий и сушки поверхностей;

— компрессорные установки с воздушным охлаждением, не требующие установки ресиверов,

— строительные конструкции: сборные железобетонные колонны, панели, фермы и плиты по сериям 1.433-3, 1.427.1-3, 1.030.1-1, 1.463-3, 1.020-1/83;

— разработанные новые очистные сооружения обратного водоснабжения от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклантами модели 9394 по

авторскому свидетельству 184184 и скринми безнапорными фильтрами модели 9483.

— применен метод старостной фильтрации сточных вод окрасочного участка через каскадный фильтр в обратной системе водоснабжения,

— предусмотрена механизированная уборка помещений;

— радиальные вентиляторы в ц. 4-75, имеющие совершенные аэродинамические параметры;

— радиальные крышные вентиляторы ВКР;

— высокопроизводительные и экономичные caloriferы марок КВСБ-ПУ3, КВББ-ПУ3;

— комплектные обетительные линии и комплектные узлы крепления пусковой аппаратуры к стенам с использованием УЖЖ;

— современные регуляторы температур ТЗ.

Применение выше перечисленных решений позволяет улучшить качество обслуживания автомобилей, повысить уровень механизации, производительность труда, снизить расход ремонтных материалов, запчастей, строительных материалов, воды и тепла, электроэнергии в соответствии с требованиями Постановления Совета Министров СССР от 29.04.84 № 387 и Постановления Совета Министров СССР от 22.04.85 № 96.

Внедрение прогрессивного технологического оборудования, современных планировочных и конструктивных решений позволило осуществлять в корпусе, помимо работ, выполняемых в проекте - аналоге весь комплекс и антикоррозийные работы. Это же позволило сэкономить удорожание стоимости оборудования и увеличение расхода электроэнергии, что является закономерным.

По сравнению с заданием на проектирование достигнуто снижение технико-экономических показателей.

Привязан	
Итого	

Показатели	ед. изм.	По проекту	По факту
Сметная стоимость, в т.ч. с НДС	тыс. руб.	65107 422.17	65000 450.0
Общая площадь на автомобилях	м <sup>2</sup>	7.4	9.4
Количество производственных рабочих на объекте	чел.	0,10	0,11
Снижение расхода материалов цементной смеси	%	10,6	3/4

**4. Технологические решения**

- Задачей на проектирование определены следующие исходные данные:
- производительность работ подвижного состава в сутки - 305 дней;
  - среднесуточный пробег - 250 км
  - категория эксплуатации - III

**Режим работы производства**

Наименование участков	Число рабочих дней, в сутки	Сол. во время работы в сутки	Продолжительность рабочей смены	Период выполнения работ
Линии ежедневного обслуживания (ЕО)	305	2	7	весь год
Линия диагностики Д-1	305	2	7	I, II
Пост шиномонтажных работ	305	2	7	I, II
Окрасочный участок и пост нанесения антикоррозийных покрытий	255	1	7	I

**Производственная программа и объем работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава**

Наименование работ	Суточное количество базового фонда		Среднее количество обслуживаемых автомобилей		Всего
	Зал. №1	Зал. №2	Зал. №1	Зал. №2	
работы комплекса ЕО;	93	87	105	1151	15018
-уборочно-моющие и заправочные	93	87	107	3743	3947
-контрольно-регулирующие и					
контрольно-диагностические	93	67	107	7091	4396
-экспресс-ремонт	93	67	107	4727	2928
Диагностические работы Д/1					
Шиномонтажные плановые работы					
Шиномонтажные и вулканизационные работы					
Окрасочные и антикоррозийные работы					

**Состав работающих**

Виды работ (специальности)	Группа рабочих по условиям процесса	штатное	Количество работающих в тот числе			
			I	II	III	Итого
<b>Производственные рабочие</b>						
<b>Постовые работы:</b>						
Уборочно-моющие	IV B	5	-	3	2	-
Регулирующие и разборочно-сборные	IV B	13	-	7	6	-
Диагностические	IV B	4	-	2	2	-
Смазочно-заправочные	IV B	4	-	2	2	-
Шиномонтажные	IV B	2	1	1	-	-
Окрасочные и антикоррозийные	III B	3	3	-	-	-
<b>Итого</b>		<b>31</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>-</b>
<b>Участковые работы</b>						
Шиномонтажные и вулканизационные работы	II B	1	1	-	-	-
<b>Всего производственных рабочих</b>		<b>32</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>-</b>
<b>Служащие</b>						
Обслуживание компрессорного оборудования	IV B	2	1	1	-	-
Обслуживание окислительных сооружений	IV B	5	-	3	2	-
<b>Итого</b>		<b>7</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
<b>Всего</b>		<b>39</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>-</b>

Краткое описание производственного процесса технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

Подвижной состав, въезжающий с линии, проходит комплекс, включающий в себя: уборочно-моющие, заправочные, контрольно-диагностические и контрольно-регулирующие работы, экспресс-ремонт. Автомобили с помощью линейных водителей пролазят на двух линиях уборочно-моющие и заправочные работы на движущихся конвейерах со скоростью 60 м/мин и протусковой способностью каждой линии 30 автомобилей в час.

Витые автомобили устанавливаются на стоянку, откуда водителями-перегонщиками по мере необходимости податываются на линию Д-1 для проведения контрольно-диагностических и регулировочных работ ЕО.

После проведения уборочно-моющих работ, туалетной мойки на линиях выполняется углубленная мойка автомобилей, поступающих на ТО-1, ТО-2 и частично ТР.

Выявленные в процессе контрольно-диагностических работ

мелкие неисправности устраняются на четырех постах линий ЕО после проведения всех видов мойки, подача автомобилей на посты осуществляется водителями-перегонщиками.

Единичные трудоемкости ЕО по видам работ приняты на основании Типовой технологии выполнения регламентных работ ЕО, ТО-1, ТО-2 и СО автомобилей КаМАЗ-5320, 6430, 5511 "

Для выполнения перемонтажа шин предусмотрен специализированный пост шиномонтажных работ, сушка окрашенных автомобилей - в сушильной камере. Для нанесения антикоррозийных покрытий, предусмотрен специализированный пост, оборудованный установками для нанесения антикоррозийных покрытий, решеткой с нижним отсосом. Перемещение автомобилей в окрасочном участке и на посту нанесения антикоррозийных покрытий осуществляется грузоподъемным конвейером.

Хранение и выдача резины, масел и красок производится в специализированных складах и складе. Подъемно-транспортные операции осуществляются краном штабелера, манипулятором, конвейерами для перемещения автомобилей и машин на линиях ЕО, гидравлическими подъемниками, напольным транспортом.

Снабжение всего предприятия сжатым воздухом осуществляется от установленных в корпусе 3 компрессора производительностью 2,5 м<sup>3</sup>/мин.

**Механизация и автоматизация производственных процессов.**

Проектом предусмотрена механизация и автоматизация ведущих производственных процессов:

- подъем и транспортировка грузов в складе производится посредством крана-штабелера и ручных тележек,
- для наружной мойки автомобилей применены автоматические моечные установки;
- перемещение автомобилей на линиях мойки, окрасочном

Привязка			
Имя			

участке предусмотрено кондириати.

— В комплексе установлены автоматические компрессорные установки.

В соответствии с принятой технологией производства точных, малярных, шиномонтажных и диагностических работ и предусмотренной оборудованной, в проекте достигнут уровень механизации и автоматизации производственных процессов — 37%

Мероприятия по охране труда, технике безопасности, и пожарной безопасности.

Производственный процесс окрасочных, шиномонтажных, малярных и диагностических работ в корпусе построен с учетом для зательного выполнения установленных правил техники безопасности и охраны труда.

Для предупреждения и снижения производственного травматизма предусмотрены следующие мероприятия:

— рабочие посты расположены с учетом обеспечения удобства въезда, выезда и выполнения работ;

— для осмотра подвижного состава предусмотрены переносные электролампы напряжением 36 в с предохранительными сетками;

— пост проверки и регулировки тормозов оборудован передвижным шланговым отсосом;

— для удаления вредных выделений непосредственно с рабочего места (многопостовой булкнигизатор) предусмотрена местный вентиляционный отсос.

— В зоне рабочих мест (у верстака) укладываются деревянные переносные настилы, на верстаках предусмотрено местное освещение, для сбора отходов производства (ветошу) установлены лари;

— пост шиномонтажных работ оборудован звуковой сигнализацией, своевременно предупреждающей рабочих о начале вышибания автомобиля.

— рабочие, занятые на мойке автомобилей работают в непромокаемой одежде.

— с целью снижения шума и вибрации компрессорной установки установлены на виброизолирующие основания.

Для своевременного обнаружения пожара и вида сигналов пожарной тревоги предусмотрена пожарная сигнализация.

Для тушения пожара в окрасочном участке и на посту нанесения антикоррозийных покрытий предусмотрено автоматическое пожаротушение, в остальных участках предусматриваются щиты с протитопожарным инвентарем (щипки с песком, агнетушитель).

Организация труда и система управления производством

Организация труда и управления производством разработаны на основании:

— Основных требований научной организации труда и управления производством при проектировании предприятий в системе Министерства автомобильного транспорта РСФСР; ЦНОТ Минавто-транса РСФСР, 1980г;

— Руководства по организации и управлению производством ТО и ТР в АТП и АТО, МЧ-200-РСФСР-15-0222-84;

— Типового проекта организации труда на автомобильном транспорте, ЦНОТ Минавтотранса РСФСР, 1985г.

В проекте предусмотрена коллективная форма организации труда, обеспечиваемая созданием производственных бригад ЕО и комплекса ТР, в который входят рабочие шиномонтажного поста, шиномонтажного участка, окрасочного участка и поста нанесения антикоррозийных покрытий.

Бригада ЕО принята комплексной и сквозной. Внутри бригады предусматривается эффективная кооперация труда с совмещением профессий мойщиков-уборщиков и заправщиков, а также регулировщиков и заправщиков.

Проектом предусмотрена централизованная система управления производством ТО и текущего ремонта автомашин АТП, в состав которого может входить проектируемый корпус. Участки размещаются в корпусе, оперативно подчиняются диспетчеру производства, бригадир комплексов ЕО и участков ТР имеют технологическую связь с ним, постоянно информируют диспетчера о ходе выполняемых работ по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

5 Архитектурно-строительные решения.

Производственный корпус представляет собой каркасное здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 42,0 × 54,0 м 3х пролетное (пролеты по 18,0 м) с высотой нижних несущих конструкций в,0 м с шагом колонн 6,0 м.

Для размещения вентиляционного оборудования предусмотрено антресоли на отм. 3,3 м. Здание оборудовано подвижными кран-балками грузоподъемностью 1,0 тс.

В корпусе предусмотрено встроенные бытовые помещения для санитарного обслуживания работающих.

Медицинское обслуживание работающих предусмотрено в административно-бытовом корпусе, расположенном на территории АТП.

Архитектурное и объемно-планировочное решение здания соответствует своему функциональному назначению, приняты в производственном корпусе сетка колонн 18,0 м соответствует технологическому процессу (техническое обслуживание и диагностические работы).

6. Отопление и вентиляция.

Отопление в производственном корпусе точных и окрасочных работ предусмотрено водяное и воздушное, совмещенное с приточными системами вентиляции.

Вентиляция здания запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная.

Распределение и учет расхода осуществляется в индивидуальном тепловом пункте. В связи с низким потенциалом удаляемого воздуха, его незначительными объемами и неравномерностью загрузки оборудования, устройство установок по утилизации тепла экономически нецелесообразно.

При вззаян	
Чл. в. №	

ТП 503-3-20.87

Лист 4

Таблица тепловых нагрузок

Наименование здания (сооружения) помещений	Объем м <sup>3</sup>	Период года при t <sub>н</sub> , °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Общий
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	На бытовые тепло-быт. водоснабжение	
Производственный корпус механических и окрасочных работ	20070	-30	275330 (237170)	2243020 (1930370)	280280 (223800)	1905330 (1633720)	4686960 (4030080)
		-40	302200 (259380)	2236900 (2355030)	280280 (223800)	2533950 (213100)	5340330 (5021730)

Теплоснабжение

Теплоснабжение предприятия предусмотрено от внешнего источника тепла.

Теплоносителем - вода с температурой 150-70°C для отопления и вентиляции и вода с температурой 65°C на горячее водоснабжение.

Суммарный расход тепла по предприятию.

Позиция по ген. плану	Наименование потребителя	Расчетная температура t <sub>н</sub> , °C	Часовой расход тепла кВт (Гкал)	Годовой расход тепла МВт (Гкал)
1	Производственный корпус механических и окрасочных работ	-30	4.681 (4.03)	3850.144 (332222)
		-40	5.34 (5.02)	4371.232 (378555)

7 водоснабжение и канализация.

В корпусе запроектированы системы:

- водопровод хозяйственно-питьевой;
- водопровод производственно-противопожарный;
- трубопровод горячей воды для горячего водоснабжения;
- трубопровод горячей воды для технологических процессов;
- обратный водопровод от мойки автомобилей;
- обратный водопровод от окрасочного участка;
- канализация бытовая;
- канализация механически загрязненной воды;
- канализация дождевая.

Расход воды и сточных вод по системам, а также потребные напоры на входе смотри таблицу. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации и данные по производственному водопотреблению и водоотведению олобач II листы 38-2; 3; 4.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована тупиковой из стальных водопроводных оцинкованных легких труб  $\varnothing 15-32$  мм ГОСТ 3262-75\* и питается одним вводом из чугунных водопроводных труб  $\varnothing 65$  ГОСТ 9533-75.

Для учета расхода воды на вводе предусмотрен водомерный узел с водомером марки ВСКМ  $\frac{1}{20}$ .

Сеть производственно-противопожарного водопровода питается двумя вводами  $\varnothing 150$  мм из чугунных водопроводных труб.

Учет расхода воды производится водомерами типа ВСКМ  $\frac{1}{20}$  установленными в здании.

Сеть по корпусу принята колоцевой и прокладывается из стальных электросварных труб  $\varnothing 159 \times 3.5 \times 15$  мм. ГОСТ 10704-76\*.

Трубопроводы горячего водоснабжения предусматриваются для подачи горячей воды к санитарным приборам - питьевое качество и к технологическому оборудованию - технической и прокладывается соответственно из стальных водопроводных оцинкованных и черных легких труб ГОСТ 3262-75\*.

На вводе питьевого горячего водоснабжения установлен водомер ВСКМФГ-32.

Приготовление горячей воды смотри раздел 08.

В целях экономии воды предусмотрен обратный водопровод от мойки автомобилей с устройством очистных сооружений в осях А-А/2 между осями 1-4 и обратный водопровод от окрасочного участка с устройством очистных сооружений в осях 1/4-Г между осями 3-5.

Напорные трубопроводы обратных систем выполняются из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76\*.

Самостоятельные трубопроводы обратных систем предусматриваются из полиэтиленовых труб ПВД тип С ГОСТ 18599-83\* и чугунных водопроводных труб  $\varnothing 200$  ГОСТ 9533-75. На системах устанавливается запорно-регулирующая арматура.

Отвод бытовых стоков из корпуса запроектирован одним выпуском  $\varnothing 100$  мм во внутриплощадочную сеть предприятия. Сеть прокладывается из полиэтиленовых труб ПВД тип С ГОСТ 18599-83\*.

Канализация механически загрязненной воды в количестве  $0.27 \text{ м}^3/\text{сут} - 0.27 \text{ м}^3/\text{ч} - 0.20 \text{ л/с}$  сбрасывается одним выпуском  $\varnothing 50$  мм из полиэтиленовых труб ПВД тип С ГОСТ 18599-83\* во внутриплощадочную сеть производственно-дождевой канализации предприятия.

Очистка этих стоков предусматривается на очистных сооружениях дождевых вод совместно с дождевыми водами с территории.

Дождевые воды с кровли корпуса отводятся двумя выпусками  $\varnothing 200$  во внутриплощадочную сеть производственно-дождевой канализации.

Проектом предусмотрены два варианта выпусков дождевой канализации.

Сети прокладываются из чугунных канализационных труб  $\varnothing 100, 150$  мм ГОСТ 6942.3-80 и чугунных водопроводных труб  $\varnothing 200$  ГОСТ 9533-75 (подвесные трубопроводы), а бетоцементных безнапорных труб  $\varnothing 200$  мм ГОСТ 1839-80\* (стояк), полиэтиленовых напорных труб ПВД тип С ГОСТ 18599-83\* (подземные трубопроводы).

Расход дождевых вод определен для условий г. Москвы и Московской области при интенсивности дождя  $q_{20} = 80 \text{ л/с}$  на 1 га при дождевой интенсивности 20 мм и периоде однодневного превышения расчетной интенсивности  $p=1$  год.

Для очистки дождевых вод с территории АП и производственных сточных вод предусмотрены при привязке проекта очистные сооружения дождевых вод.

Расчет выполнен согласно «временным рекомендациям по проектированию сооружений для очистки поверхностного стока с территорий промышленных предприятий» и СНиП 2.04-03-85.

В состав очистных сооружений входят

- грязеотстойник
- камера доочистки с двухступенчатыми фильтрами.

Метод очистки механический

Загрязнения дождевых вод до и после очистки решаются при привязке проекта и в увязке с действующими нормами.

Привязан	
ИИИ	



Учитывая сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 20 л/с.

Метод очистки механический с реагентной обработкой. Концентрация загрязнений в сточных водах, поступающих от мойки автомобилей, принят по ОНП-01-86, п. 9.1, табл. 46 для III категории автомобилей для условий эксплуатации их на дорогах с твердым покрытием и составляет

- взвешенные вещества - 1400 мг/л
- нефтепродукты - 40 мг/л
- рН - 9,4
- тетраэтилсвинец - 0,01 мг/л
- СЛАЗ - 5,6 мг/л

Допустимая концентрация загрязнений в воде, используемой для мойки автомобилей принята по ОНП-01-86 и составляет:

- взвешенные вещества - 70 мг/л;
- нефтепродукты - 10 мг/л;
- тетраэтилсвинец - 0,001 мг/л.

Расчетная концентрация загрязнений в воде после очистных сооружений составляет:

- взвешенные вещества - 36 мг/л,
- нефтепродукты - 10 мг/л;
- рН - 8,5 + 9,5
- тетраэтилсвинец - 0,001 мг/л
- СЛАЗ - 2,9 мг/л

Количество воды для восполнения потерь в системе оборотного водоснабжения принято в соответствии с п. 4.3 СНиП II-93-74 и составляет 23,4 м<sup>3</sup>/сут - 6,4 м<sup>3</sup>/ч - 2,14 л/с.

Распределение взвешенных веществ, содержащихся в сточной воде от мойки автомобилей, по крупности принята по работе кафедры гидрологии и водоснабжения Белорусского политехнического института. Исследования повторного использования сточных вод от мойки автомобилей Чуриков В.З., 1974 г и приведена в таблице 1.

Крупность частиц взвеси, мм	Процентное содержание взвеси в сточных водах от мойки в %
2,5	0,31
1,25	1,40
0,63	14,21
0,315	34,14
0,14	39,61
0,105	4,50
0,100	5,84
0,061	—
0,05	—
Итого:	100

Распределение частиц нефтепродуктов, содержащихся в сточной воде от мойки автомобилей, по крупности принято по данным ВНИИ ВДГЭС, опубликованным в "Информационном выпуске" серия 2 № 15 1987 г и составляет для всех типов автомобилей с карбюраторными и дизельными двигателями

- диаметр частиц 200 - 140 мк - 85,4 %
- 140 - 100 мк - 9,8 %
- 100 - 60 мк - 4,0 %
- 60 - 20 мк - 0,4 %
- 20 - 30 мк - 0,4 %

В проекте приняты следующие сокращения:

- Взвешенные вещества - в.в.
- Нефтепродукты - н.п.
- Тетраэтилсвинец - ТЭС
- Синтетические поверхностно-активные вещества - СПВ
- Концентрация в.в. в сточных водах перед безнапорными гидроциклонами и фильтрами - С1.

- Тоже после указанного оборудования - С2
- Концентрация н.п. в сточных водах перед безнапорными гидроциклонами и фильтрами - С3
- Тоже, после - С4

Состав сооружений и оборудования:

- приемный резервуар;
- безнапорные гидроциклоны;
- скормые открытые фильтры;
- промежуточная емкость;
- резервуар чистой воды;
- емкость для приема воды от промывки фильтров;
- насосные установки;
- бады для сбора осадка и нефтепродуктов;
- кран-балка.

Расчет сооружений и оборудования Приемный резервуар

Предназначен для приема сточных вод, поступающих от участка мойки автомобилей, сливной воды при опорожнении безнапорных гидроциклонов, воды после промывки фильтров, а также для создания оптимальных условий работы насосов, подающих сточные воды на очистку.

Для задержания случайно попавших со сточной водой предметов в приемном резервуаре предусмотрена установка съемного контейнера V = 0,32 м<sup>3</sup> с сетчатыми стенками и решетка размером 50x50 мм в месте выпуска сточных вод из моечных канов перед отводной трубой.

Емкость приемного резервуара определяется из условия работы насосов для подачи сточной воды на безнапорные гидроциклоны в течение 6+10 минут, а также вышеупомянутых поступлений воды.

Производительность насосов - 12 м<sup>3</sup>/мин  
Рабочий объем приемного резервуара - 9,0 м<sup>3</sup>  
Глубина подводящей трубы - 2,34 м

Насосы для подачи сточной воды на безнапорные гидроциклоны.

Производительность насосов определяется исходя из производительности очистных сооружений и составляет 8 м<sup>3</sup>/ч. Потребный напор насосов, обеспечивающий надежную работу гидроциклонов, составляет 20 м.

К установке принят центробежный манометрический насос погружного типа ГНОМ 100-25 производительностью 100 м<sup>3</sup>/ч, напором - 25 м, электродвигатель мощностью 15,0 кВт, n = 2900 об/мин.

Насосы устанавливаются на дне приемного резервуара в количестве двух: один - рабочий, один - резервный.

Безнапорные гидроциклоны, бады для сбора осадка и нефтепродуктов.

Безнапорные гидроциклоны предназначены для выделения из сточных вод от мойки автомобилей оседающих и

Приказ	
ИЧК	

всплывающих грубодисперсных примесей. Гидроциклон принят с двусторонней и цилиндрической переработкой. Диаметр гидроциклона принят  $D = 2,2 \text{ м}$ , площадь зеркала воды ( $P$ ) составляет  $3,8 \text{ м}^2$ . Удаление осадка и нефтепродуктов из гидроциклона производится в то время, когда модка автомобилей не работает.

Эффект очистки сточных вод от н.п. принят на основе опыта аналогичных очистных сооружений и по данным, изложенным в разделе «Очистка сточных вод в автомобильных хозяйствах» книги «Очистка сточных вод в гидроциклонах» и.в. Скрябин и В.Г. Паномарев, М., Стройиздат. 1975. Для приема осадка и нефтепродуктов из гидроциклона и осадка из емкости для приема воды от промывки фильтров предусматриваются ванны: две - для осадка и одна - для нефтепродуктов объемом  $1 \text{ м}^3$  каждая.

**Расчет гидроциклонов.**

Гидравлическая крупность  $\Delta v$ , задерживаемых гидроциклоном  $\Delta v_0 = 4,6 \times 1,0 \text{ м/с}$ . Диаметр частиц  $\Delta v$ , задерживаемых в гидроциклоне -  $a = 130 + a \text{ об/мм}$

Гидравлическая нагрузка при  $\lambda = 1,98$  (СНиП 2.04.03-85, п.8.87) составляет  $7,1 \text{ м}^3/\text{м}^2$

Производительность гидроциклона ( $Q_{\text{ц.к.}} = P \cdot g_{\text{ц.к.}}$ ) -  $27 \text{ м}^3/\text{ч}$   
 Количество гидроциклонов ( $n = \frac{Q_{\text{ст.к.}}}{Q_{\text{ц.к.}}}$ ) - 3 шт

Концентрация  $\Delta v$  и н.п. в сточных водах перед гидроциклоном соответственно составляет  $C_1 = 1400 \text{ мг/л}$ ,  $C_2 = 40 \text{ мг/л}$   
 Эффект очистки воды от  $\Delta v$  -  $90\%$  ( $Z_{\Delta v} = \frac{C_1 - C_2}{C_1} \cdot 100$ ),  
 от н.п. -  $75\%$  ( $Z_{\text{н.п.}} = \frac{C_1 - C_2}{C_1} \cdot 100$ )

Концентрация  $\Delta v$  и н.п. после взаиморных гидроциклонов соответственно составляет:  $C_2 = 280 \text{ мг/л}$ ;  $C_4 = 10 \text{ мг/л}$   
 Количество задержанного осадка ( $R_{\text{ос}} = \frac{(C_1 - C_2) \cdot Q_{\text{ст.к.}}}{1000}$ ) -  $281,9 \text{ кг/сут}$   
 Объем осадка при близости  $z = 2,5 \text{ м}$  и объемом бассейна  $1,37 \text{ м}^3$  ( $W_{\text{ос}} = \frac{R_{\text{ос}} \cdot 100}{100 - z \cdot 5} \cdot T_3$ ) -  $1,15 \text{ м}^3/\text{сут}$ .

Объем осадочной части всех гидроциклонов -  $7,2 \text{ м}^3$   
 Время между часткой гидроциклонов от осадка - 6 суток.  
 Количество всплывших н.п. ( $R_{\text{н.п.}} = \frac{(C_1 - C_2) \cdot Q_{\text{ст.к.}}}{1000}$ ) -  $7,0 \text{ кг/сут}$ .  
 Объем всплывших н.п. ( $W_{\text{н.п.}} = \frac{R_{\text{н.п.}}}{\rho_{\text{н.п.}}}$ ) -  $0,007 \text{ м}^3$   
 Время между удалением н.п. с поверхности гидроциклона - 6 сут.

Старые открытые фильтры, промежуточная емкость, емкость для приема воды от промывки фильтров, насос для подачи воды на промывку фильтров

Старые открытые фильтры предназначены для доочистки

воды от взвешенных веществ и нефтепродуктов.

К установке принимается фильтр размерами  $1,5 \times 1,5 \text{ м}$ , высотой  $4,2 \text{ м}$  с однослойной загрузкой из вкрапленного керамзита.

Высота фильтрующего слоя  $1400 \text{ мм}$ .

Объем загрузки одного фильтра  $8,15 \text{ м}^3$ .

Грязеёмкость фильтрующего материала:

по  $\Delta v$  -  $5,6 \text{ кг/м}^3$

по н.п. -  $3,7 \text{ кг/м}^3$

Расход фильтруемых сточных вод  $22,8 \text{ м}^3/\text{сут} = 64 \text{ л/ч} = 210 \text{ л/ч}$

Площадь фильтрации  $90 \text{ м}^2$  ( $\rho = \frac{Q_{\text{ст.к.}}}{F \cdot t}$ )

Скорость фильтрации при нормальной режиме  $3 \text{ м/ч}$  (СНиП 2.04.02-84 т.21 стр.33  $U_{\text{фр}} = \frac{Q_{\text{ст.к.}}}{F \cdot t}$ )

Площадь фильтра  $f = 2,25 \text{ м}^2$

Количество фильтров - 4 шт ( $n = \frac{P}{f}$ ) - две рабочие.

Фильтрация сверху вниз, слой воды над поверхностью загрузки -  $1,7 \text{ м}$

Концентрация  $\Delta v$  и н.п. в сточных водах перед фильтрами соответственно составляет  $C_1 = 280 \text{ мг/л}$ ;  $C_3 = 10 \text{ мг/л}$

Эффект очистки по  $\Delta v$  -  $80\%$ , по н.п. -  $75\%$

Концентрация  $\Delta v$  и н.п. после фильтров соответственно составит  $C_2 = 56 \text{ мг/л}$ ,  $C_4 = 2,5 \text{ мг/л}$ .

Количество задержанного осадка ( $R_{\text{ос}} = \frac{(C_1 - C_2) \cdot Q_{\text{ст.к.}}}{1000}$ ) -  $52,4 \text{ кг/сут}$

Количество н.п. задерживаемых фильтрами ( $R_{\text{н.п.}} = \frac{(C_1 - C_2) \cdot Q_{\text{ст.к.}}}{1000}$ ) -  $1,75 \text{ кг/сут}$

Суммарное количество  $\Delta v$  и н.п., задержанных в фильтрах -  $54,15 \text{ кг/сут}$

Очищенная на фильтрах вода поступает в промежуточную емкость  $V = 6,3 \text{ м}^3$ , откуда центробежным насосом  $\lambda 90/20$  подается в резервуар чистой воды.

Регенерация фильтрующей загрузки предусматривается холодной водой после предварительной продувки сжатым воздухом. Одновременно производится один фильтр в час, когда модка автомобилей не производится.

Интенсивность продувки  $14 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$ , продолжительность -  $10 \text{ мин}$ .

Воздух подается из системы трубопроводов сжатого воздуха корпуса разработкой технологической частью проекта с учетом работ потребителей очистных сооружений.

Производительность промывных насосов определяется как произведение величин, принятой интенсивности промывки ( $15 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$ ), площади фильтра - ( $2 \text{ м}^2$ ), переводного коэффициента ( $3,6$ ) и составляет  $12,15 \text{ м}^3/\text{ч}$ . Требуемый напор насосов для регенерации фильтров равен  $17,2 \text{ м}$ . К установке принят центробежный насос марки  $\lambda 180/20$  с электродвигателем  $4А180/34$ ,  $N = 15 \text{ кВт}$ ,  $n = 1450 \text{ об/мин}$  - один рабочий.

Объем емкости для приема воды от промывки фильтров определяется из условий 8-ти минутной работы промывного насоса и составляет  $16 \text{ м}^3$ .

Вода для регенерации фильтров подается насосом из ем-

кости для приема воды от промывки фильтров  $V = 16 \text{ м}^3$  и обратно поступает в ту же емкость, где отстаивается. Для ускорения процесса отстаивания промывных вод применяется коагулирующий раствор полиакриламида. Суточная доза реагента -  $50 \text{ л/сут}$ . Образовавшийся осадок сбрасывается в ванну для осадка.

Резервуар чистой воды, насосы подачи воды на модку.

Резервуар чистой воды предназначен для сбора очищенной воды после промывки, для приема слабых вод при опорожнении гидроциклона и прошедшей очистку на тех же сооружениях.

Объем резервуара чистой воды определяется из условий хранения 10-ти минутного запаса воды для модки автомобилей и обслуживания воды из открытого гидроциклона и составляет:  $V = 12 + 10 = 22 \text{ м}^3$ .

В резервуаре чистой воды спонтирован датчик уровня для опускания подпитки оборотной системы свежей водой в автоматическом режиме.

Очищенная вода из резервуара подается на модку автомобилей с помощью насосов ЦНС-33/220, входящих в состав моечных установок.

Эффект очистки на очистных сооружениях:

по  $\Delta v$  -  $96\%$ , по н.п. -  $93,7\%$  по ТЭС -  $92,9\%$ ; СПАВ -  $50\%$

После очистки концентрации загрязнений удовлетворяют качеству воды, подаваемой на модку автомобилей и составляет:  $\Delta v$  -  $56 \text{ мг/л}$ ;

н.п. -  $2,5 \text{ мг/л}$ ; ТЭС -  $0,001 \text{ мг/л}$ ;  $\rho_{\text{н.п.}}$  -  $6,5 + 8,5$ ; СПАВ -  $28 \text{ мг/л}$ .

По данным исследований НИИ водных проблем Миндобрхоза СССР, Исследования реагентного метода очистки моечных вод автомобилей на этилированном бензине, опубликованным в книге «Очистка сточных и природных вод», 1970, для наиболее глубокого осветления оборотной воды применяется коагулирующий раствор сернокислого алюминия  $50 \text{ мг/л}$  и полиакриламида дозой  $0,3 \text{ мг/л}$ .

Потребное количество реагентов составляет:

-  $10\%$  раствор  $Al_2(SO_4)_3$  -  $717 \text{ л/сут}$ ;

-  $5\%$  раствор  $Al_2(SO_4)_3$  -  $1434 \text{ л/сут}$ ;

-  $0,2\%$  раствор полиакриламида -  $300 \text{ л/сут}$ .

Количество задержанного в емкости  $4$  раза в сутки. Подача реагентов в приемный резервуар производится равномерно в течение работы установки (время в час) полиакриламид вводится через  $5 \text{ мин}$  после введения сернокислого алюминия.

Суточная количество: осадка -  $314,4 \text{ кг} = 1,38 \text{ м}^3$ ; нефтепродуктов -  $8,75 \text{ кг} = 0,01 \text{ м}^3$

Осадок и нефтепродукты, полученные в результате очистки токсичны, т.к. содержат тетраэтилсвинец.

привозят		
шт в м <sup>3</sup>		







вынесена в помещение с круглоасимметричным преобразованием персонела;

2. в схеме электростанции предусмотрено:

— задержка времени ЭОС перед пуском газа и подачи предупредительных звукового и светового сигналов в защищаемом помещении о предстоящем пуске установки пожаротушения;

— блокировка входных дверей защищаемых помещений с целью отключения автоматического пуска установки газового пожаротушения на время нахождения людей в защищаемых помещениях;

— у входов в защищаемые помещения — прибор световой сигнализации, издающий о выпуске в эти помещения огнетушащего вещества и отключении автоматического пуска;

— отключение вентиляции, кондиционирования

Основные указания мер техники безопасности при монтаже и эксплуатации установок пожаротушения

Монтаж установки газового пожаротушения должен производиться в соответствии с проектной документацией, проектом производства работ, инструкциями и межведомственными нормами с соблюдением требований технической документации заводо-изготовителей оборудования и приборов, правил и инструкций комитета стандартов мер и измерительных приборов при Совете Министров, соответствующих правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности, а также с соблюдением требований правил устройства ИЭЭ, правил технической эксплуатации (ПТЭ), правил техники безопасности (ПТБ).

Техническая документация, выдаваемая монтажной организацией генпроектировщиком и заказчиком, должна быть утверждена в установленном порядке и иметь штамп или подпись — разрешена к производству подписью ответственного представителя заказчика, заверенная печатью. Отступление от проекта допускается только по согласованию с проектной организацией. Материалы, монтажные изделия, трубопроводы и электротехническая фурнитура, приборы применяемые при монтаже, должны соответствовать спецификации проекта, требованиям стандартов, нормативов и технических условий и иметь сертификаты или паспорта заводо-изготовителей. Соединение трубопроводов выполнять на сборке.

Эксплуатация установки газового пожаротушения производится в соответствии с инструкцией по эксплуатации установок газового и жидкостного пожаротушения, инструкциями заводо-изготовителей по обслуживанию и инструкции по работе баллонов установок газового пожаротушения, соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы при эксплуатации установок пожаротушения, нарушение правил техники безопасности мо-

жет привести к несчастным случаям. К обслуживанию установки пожаротушения допускаются лица, прошедшие медицинское обследование, имеющие документ, удостоверяющий право работы на установке пожаротушения и прошедшие:

1. Вводный инструктаж по технике безопасности.

2. Инструктаж на рабочем месте безопасным методом труда.

Персонал, работающий на объекте, оборудованной установкой газового пожаротушения должен быть проинструктирован о принципе ее работы и правилах техники безопасности.

Помещение станции пожаротушения должно содержаться в таком состоянии, чтобы в любой момент можно было войти в него и произвести ручной пуск установки. Вход посторонних лиц в помещение станции пожаротушения должен быть запрещен. Помещение станции пожаротушения должно быть постоянно закрыто. Ключ от помещения станции пожаротушения должен находиться в диспетчерской или у персонала, ведущего круглосуточное дежурство. При эксплуатации установки пожаротушения необходимо выполнять следующие правила:

1. Все ремонтные работы связанные с монтажом и демонтажем оборудования производить, убедившись в отсутствии давления в емкости улек;

2. Работы по электроборудованию производить только после отключения электропитания. При проведении наладочных, ремонтных и профилактических работ необходимо учитывать, что в системе автоматической пожарной защиты при снятии напряжения с одного шкафа в отдаленности остальные шкафы не обеспечены, так как цепи управления и сигнализации взаимосвязаны и питаются в свою очередь, от независимых источников электропитания, поэтому для проведения наладочных, ремонтных и профилактических работ необходимо тщательно ознакомиться с работой электроприемников и обеспечить полное отключение электропитания взаимосвязанных потребителей, в которых будет производиться регламентные работы. При выполнении работ необходимо наличие резиновых ковриков и диэлектрических перчаток.

3. Соблюдать особую осторожность в обращении с пиропатронами, установленными в головках затворах ГЭМ и клапанах с электропуском, т.е. нельзя допускать попадания на них масла, грязи, бензина, ветоши, запрещается бросать пиропатроны, ударять по ним, а также держать голо-вочными телами (пальцами, ладонями и др.).

Заземлению подлежат все неизолированные части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в результате нарушения изоляции. Для этого требования к электрооборудованию и аппаратуре, трубопроводам и металлоконструкциям, находящиеся в станции пожаротушения подключаются к глухозаземленной нейтрале трансформатора, посредством шлейфов земли на вводах. Для заземления электрооборудования и аппаратуры в помещении станции пожаротушения предусмотрен внутренний контур заземления из полосовой стали, который, в свою очередь, не менее, чем в двух местах соединен с нулевой жилой шкафа управления на входе. Повторное заземление не должно превышать 10 Ом.

Пожарная сигнализация.

Назначение установки и основные проектные решения

Установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара и выдачи звукового и светового сигналов о срабатывании пожарных извещателей. В проекте предусмотрена пожарная сигнализация в помещениях:

линия Д-1 — шлейфы 1,2.

пост шиномонтажных работ — шлейфы 1,2

Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях установлены автоматические пожарные извещатели типа ИЛ 105-2/1. Для приема сигнала о срабатывании извещателей, о неисправности шлейфов, формированию командного импульса для отключения вентиляции, технологического и электротехнического оборудования предусмотрен пункт пожарной сигнализации типа ППС-1. Работа извещателей и пульта приведены в технических описаниях к ним. Оборудование установки пожарной сигнализации размещено в помещении механика кпп.

Электропитание установки пожарной сигнализации предусмотрено по первой категории от двух независимых источников электроэнергии напряжением 220 В. переменного тока, 50 Гц, потребляемая мощность 0,5 кВт на каждый ввод. При использовании напряжения на рабочем вводе проектом предусмотрено автоматическое переключение на резервный ввод. Обеспечение электропитанием установки пожарной сигнализации выполнено в альбоме № 1. Для отключения вентиляции и технологического оборудования при пожаре проектом предусмотрены два замыкающихся контакта. Блокировка выполнена в альбоме № 1.

Принцип работы установки.

В дежурном режиме пульт пожарной сигнализации осуществляет контроль за исправностью извещателей и шлейфов пожарной сигнализации, при срабатывании или коротком замыкании выдается сигнал неисправности. При возникновении пожара, срабатывают пожарные извещатели и выдается сигнал на пульт. Пульт пожарной сигнализации обеспечивает вывод звукового и светового сигналов о пожаре и неисправности с расшифровкой по каждому шлейфу.

Привязан	
ИЛ №	

ТП 503-3-20.87

Лист  
11

**Мероприятия охраны труда и технике безопасности**

К обслуживанию устанавливаются допускаются лица, прошедшие инструктаж по Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ) и Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ). Проверка знаний ПТЭ и ПТБ лицами, обслуживающими установки, должна производиться ежегодно свалификационной комиссией, именной приказом по предприятию. Лица, обслуживающие установки, должны иметь не ниже II квалификационной группы по технике безопасности. Обслуживающему персоналу необходимо руководствоваться Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В. Все неотделывающиеся части электрооборудования и электропроводки должны быть заземлены (занулены) согласно требованиям СН 102-76.

**12. Противопожарные мероприятия.**

Проект, в соответствии с требованиями СНиП 2.01.02-85, СНиП II-93-74; СНиП II-2.09.02-85, СНиП II-92-76, предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающий электробезопасность здания. Принятие конструкцией обеспечит II степень огнестойкости здания.

Помещения, с категорией производственных процессов «Б», расположены у наружных стен, имеют непосредственный выход наружу и отделены от смежных помещений противопожарными перегородками с тамбурами-шилозати в местах проемов. Производства с категориями «Б», «В», выделены в отдельные помещения перегородками, обеспечивающими предел огнестойкости 0,25 (и выше) часа, с противопожарными дверями обеспечивающими предел огнестойкости 0,5 часа. Из каждого производственного помещения предусмотрены эвакуационные выходы.

В соответствии с требованиями глав СНиП. Открывание дверей предусматривается по ходу эвакуации. Эвакуация людей обеспечена выходами непосредственно из помещений наружу или в соседние помещения, имеющие непосредственные выходы наружу.

Внутреннее пожаротушение корпуса осуществляется из пожарных кранов ФВБ при помощи двух пожарных струй производительностью 5,2 л/с каждая. Наружное пожаротушение - из пожарных гидрантов, установленных на кольцевой внутриплощадочной сети производственно-противопожарного водопровода из расчета тушения одной точки из двух гидрантов. Расчетный расход на наружное пожаротушение составляет 20 л/с.

**13. Охрана окружающей природной среды.**

**Охрана атмосферного воздуха от загрязнений.**

При привязке типового проекта произвести расчет рассеивания вредных веществ с учетом фоновых концентраций и при необходимости разработать мероприятия по защите окружающей среды в соответствии с требованиями СНиП II-33-75\* и СН 245-71. Величины вредных веществ, содержащихся в выбросах.

№ системы	Наименование вредности	Количество вредностей	
		т/с	т/год.
В1	окись углерода	0.203	3,2
	окислы азота	0.035	0.054
В2	пары бензина	0.022	0.17
В3	пары ксилола	0.0077	0.03
В7	пары ксилола	0.0287	0.145
В8	пары ксилола	0.1311	0.72
В9	пары ксилола	0.1311	0.72
В12	окись углерода	0.0525	0.9
	окислы азота	0.0135	0.207
В13	окислы углерода	0.0535	0.9
	окислы азота	0.0135	0.207
В14	окись углерода	0.0535	0.9
	окислы азота	0.0135	0.207
В15	окись углерода	0.0375	1.35
	окислы азота	0.0196	0.307
Г1	пары ксилола	0.871	4.73
Г2	пары ксилола	0.871	4.73
Г3	пары ксилола	0.894	4.58

Для уменьшения концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе запроектирована очистка воздуха, удаляемого от решеток, окрасочного участка в гидрорильтрах.

Охрана водоемов от загрязнения сточными водами.

- В целях охраны окружающей природной среды, а также для экономного расходования воды проектом предусмотрены системы оборотного водоснабжения:
  - для мойки автомобилей с расходом воды 233,8 м<sup>3</sup>/сут. 200 м<sup>3</sup>/сут, 210 л/с.
  - для оборотного водоснабжения окрасочного участка с расходом воды 12 м<sup>3</sup>/сут, 25 л/с, обеспечивающие коэффициент водоснабжения по корпусу 0,90 от мойки автомобилей; предусмотрены очистные сооружения производительностью 20 л/с. Метод очистки механический с реагентной обработкой. Стоки от мойки автомобилей имеют загрязненность до очистки: - взвешенные вещества - 1400 мг/л
  - нефтепродукты - 40 мг/л
  - рН - 9,4
  - тетраэтилсвинец - 0,01 мг/л
  - СПАВ - 5,6 мг/л

- Для очистки сточных вод от мойки автомобилей предусмотрены очистные сооружения производительностью 2 л/с, обеспечивающие концентрации загрязнений после очистки, удовлетворяющие качеству оборотной воды добавленной на мойку автомобилей:
  - взвешенные вещества - 56 мг/л
  - нефтепродукты - 25 мг/л
  - рН - 6,5 ÷ 8,5

- тетраэтилсвинец - 0,01 мг/л
- СПАВ - 2,8 мг/л
- Суточное количество:
  - осадка - 314,4 кг - 1,33 м<sup>3</sup>
  - нефтепродуктов - 9,25 кг - 0,01 м<sup>3</sup>

Осадки и н.п., полученные в результате очистки токсичны. Места вывоза осадка и нефтепродуктов решаются при привязке проекта. Стоки от окрасочного участка имеют загрязненность до очистки: частицы лакокрасочных материалов - 500 мг/л.

Для очистки стоков от окрасочного участка приняты очистные сооружения, включающие обработку коагулянтами ТУ-Б-25-13-25, фильтрацию через коагульный фильтр. Содержание частиц лакокрасочных материалов после очистки, удовлетворяет требованиям к качеству потребляемой оборотной воды, установленным в ОНТП-01-86.

Количество частиц лакокрасочных материалов после очистки составляет 40 мг/л. Коагулируемая краска, которая после вывешивания из отстойника разбавляется разбавителями, процеживается и используется на предприятии. Количество заварки белой краски 22,2 кг/мес.ч.

Стоки от ванны для проверки катер в количестве 0,27 м<sup>3</sup>/сут - 0,27 м<sup>3</sup> - 0,2 л/с. загрязнение взвешенными веществами - 400 мг/л, отбрасываю в отстойник. Дополнительно сеть производственно-бытовой канализации. Очистку предусмотреть в очистных сооружениях совместно с бытовыми водами.

**14. Рекомендации по организации строительства.**

Проблужительность строительства принята применительно к "Нормам продолжительности строительства (СНиП 1.04.03-85 раздел 4.4, пункт 4).

Для разработки котлованов и траншей экономично применить экскаватор с ковшем емк. 0,5 м<sup>3</sup>. Грунт разрабатывать на транспорт. Обратную засыпку производить бульдозером мощностью 100 л.с., привозным грунтом с уплотнением.

Привязан	
Инв. №	





АЛББОМ I

*Ведомость рабочих чертежей основного комплекта*

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расстановки технологического оборудования в осях 1-8 и А-Б/2	
3	План расстановки технологического оборудования в осях 1-8 и Б/2-Г	
4	План разводки системы трубопроводов сжатого воздуха. План и схема разводки системы маслоснабжения	
5	Схема разводки системы трубопроводов сжатого воздуха	
6	Потребители сжатого воздуха	

*Продолжение*

Обозначение	Наименование	Примечание
	и.е. Технологические решения	
АЛЭ	Автоматические панорамизации	
	Электротехнические решения	

*Продолжение*

Наименование	Обозначение или изображение
Трубопровод масла 110Г	—м1—
Трубопровод масла 118Б	—м8Б—
Трубопровод сжатого воздуха	—в—
Трубопровод сжатого воздуха, проложенный на атт. - 0,200 м	—в—
Трубопровод масла, проложенный на атт. - 0,200 м	—м1—
Разетка 3-х фазного переменного тока	△
Редуктор	φ
Манометр	φ
Категория производства по взрывной и пожарной опасности (в числителе) и категория устройства электроустановок по взрывной и пожарной опасности по (ПУЭ) (в знаменателе)	ИЕХ

*Ведомость ссылочных и прилагаемых документов*

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
серия 4.304-69	Детали крепления сантехнико-технических устройств, приборов и трубопроводов	
Г.П. 503 - 2.02	Автоэлектростанция на 1000 запорбак в сутки	Альбом II
<u>Прилагаемые документы</u>		
Г.П. 503-3-20.87 - ТХ	Маневрер шпонтальный р-516. Общедельный	Альбом I
Г.П. 503-3-20.87-СД.ТХ	Спецификация оборудования	Альбом II
Г.П. 503-3-20.87 - Вм.ТХ	Ведомость потребности в материале	Альбом III
	рылака	

*Ведомость основных комплектов рабочих чертежей*

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КН	Конструкции неметаллические	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ЭО	Электрическое оборудование	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
СС	Связь и сигнализация	
АСТ	Автоматизация системных и технологических установок	
ПС	Пожарная сигнализация	
АПТ	Автоматическое панорамизации	

**Общие указания**

1. Монтаж технологических трубопроводов вести в полном соответствии с указаниями на чертежах марки ТХ.
2. Рабочие чертежи нестандартизованного оборудования заказывать в организациях-разработчиках, почтовые адреса которых прилагаются к спецификации оборудования.

*Условные обозначения и изображения*

Наименование	Обозначение или изображение
Подвод холодной воды	⊖
Подвод горячей воды	⊕
Подвод холодной воды и отвод в канализацию	⊖⊕
Подвод сжатого воздуха	△
Отсос вредных газов	⊠
Местный вентиляционный отсос	⊠
Потребитель электроэнергии	⚡
Вентиляционный наконечник	⊕
Водосборник	⊏
Циклотельный трубопровод	—А—

Технический проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *А.В.Мичманов*

Привязан	
Гип	маневрер
К. проект	составлен
И.пр. 05	составлен
И.пр. 06	составлен
И.пр. 07	составлен
И.пр. 08	составлен
И.пр. 09	составлен
И.пр. 10	составлен
И.пр. 11	составлен
И.пр. 12	составлен
И.пр. 13	составлен
И.пр. 14	составлен
И.пр. 15	составлен
И.пр. 16	составлен
И.пр. 17	составлен
И.пр. 18	составлен
И.пр. 19	составлен
И.пр. 20	составлен
И.пр. 21	составлен
И.пр. 22	составлен
И.пр. 23	составлен
И.пр. 24	составлен
И.пр. 25	составлен
И.пр. 26	составлен
И.пр. 27	составлен
И.пр. 28	составлен
И.пр. 29	составлен
И.пр. 30	составлен
И.пр. 31	составлен
И.пр. 32	составлен
И.пр. 33	составлен
И.пр. 34	составлен
И.пр. 35	составлен
И.пр. 36	составлен
И.пр. 37	составлен
И.пр. 38	составлен
И.пр. 39	составлен
И.пр. 40	составлен
И.пр. 41	составлен
И.пр. 42	составлен
И.пр. 43	составлен
И.пр. 44	составлен
И.пр. 45	составлен
И.пр. 46	составлен
И.пр. 47	составлен
И.пр. 48	составлен
И.пр. 49	составлен
И.пр. 50	составлен
И.пр. 51	составлен
И.пр. 52	составлен
И.пр. 53	составлен
И.пр. 54	составлен
И.пр. 55	составлен
И.пр. 56	составлен
И.пр. 57	составлен
И.пр. 58	составлен
И.пр. 59	составлен
И.пр. 60	составлен
И.пр. 61	составлен
И.пр. 62	составлен
И.пр. 63	составлен
И.пр. 64	составлен
И.пр. 65	составлен
И.пр. 66	составлен
И.пр. 67	составлен
И.пр. 68	составлен
И.пр. 69	составлен
И.пр. 70	составлен
И.пр. 71	составлен
И.пр. 72	составлен
И.пр. 73	составлен
И.пр. 74	составлен
И.пр. 75	составлен
И.пр. 76	составлен
И.пр. 77	составлен
И.пр. 78	составлен
И.пр. 79	составлен
И.пр. 80	составлен
И.пр. 81	составлен
И.пр. 82	составлен
И.пр. 83	составлен
И.пр. 84	составлен
И.пр. 85	составлен
И.пр. 86	составлен
И.пр. 87	составлен
И.пр. 88	составлен
И.пр. 89	составлен
И.пр. 90	составлен
И.пр. 91	составлен
И.пр. 92	составлен
И.пр. 93	составлен
И.пр. 94	составлен
И.пр. 95	составлен
И.пр. 96	составлен
И.пр. 97	составлен
И.пр. 98	составлен
И.пр. 99	составлен
И.пр. 100	составлен

Т.П. 503-3-20.87 ТХ

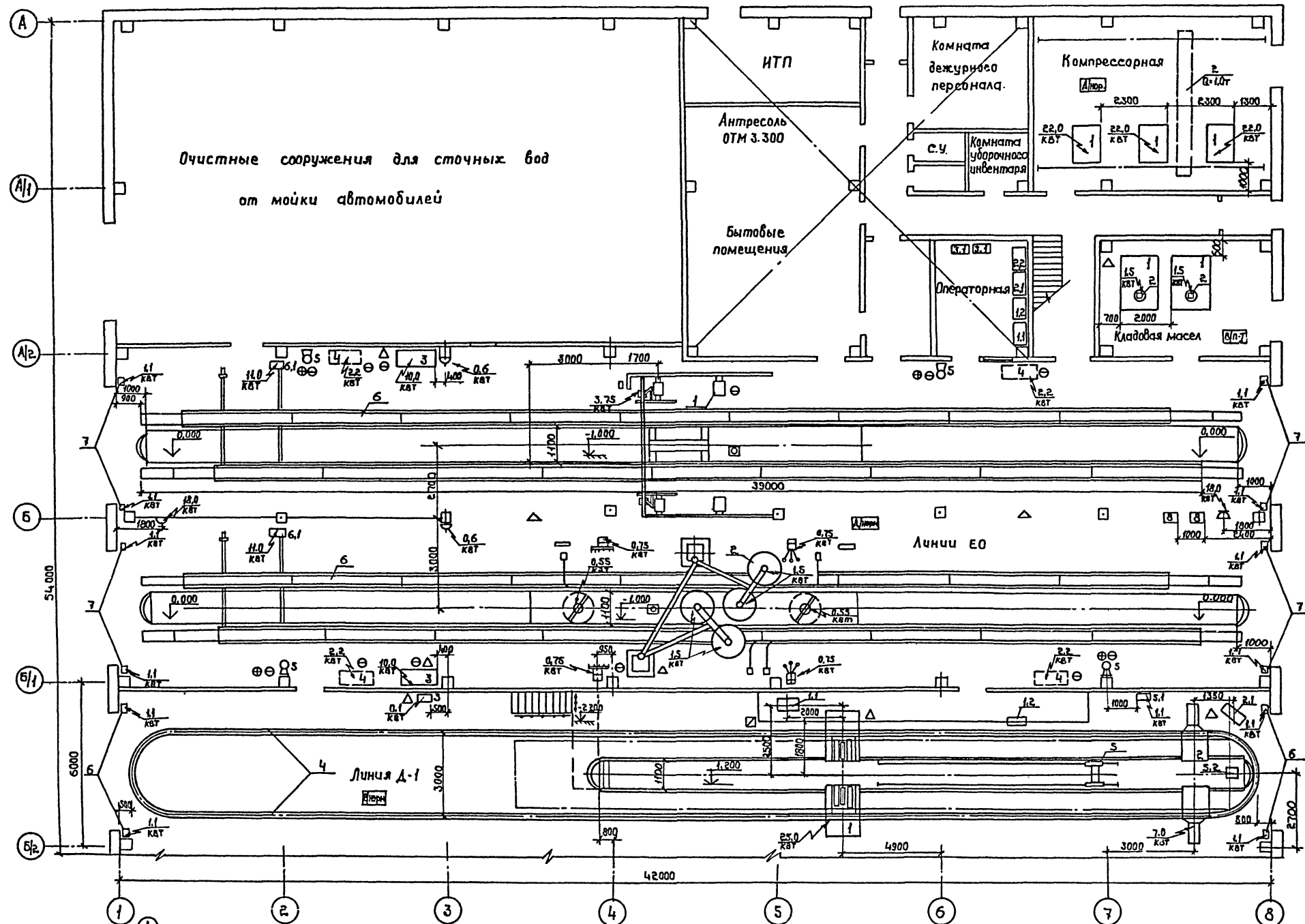
Производственный корпус моющих и окрасочных работ

Производственный корпус моющих и окрасочных работ

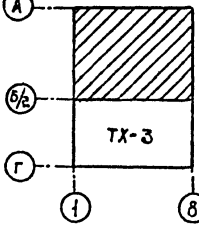
Итого листов 6

Общие данные

Министерство путей сообщения СССР  
 ГИПРОАВТОТРАНС  
 Ростовский филиал



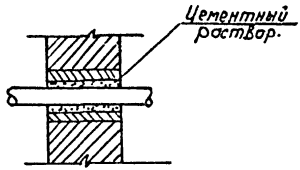
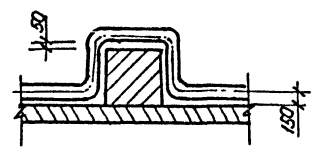
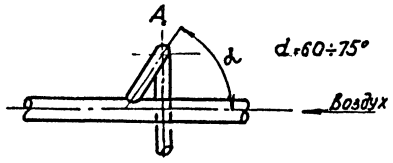
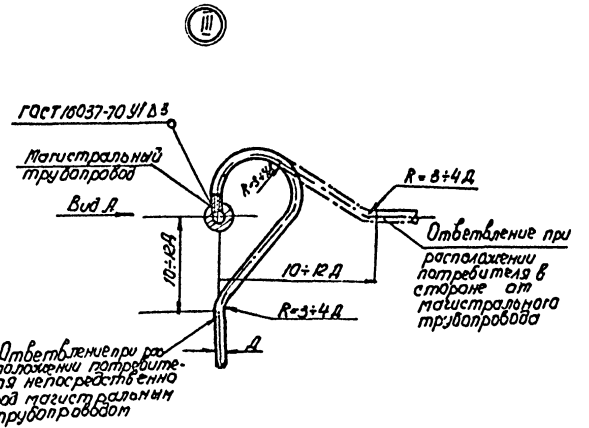
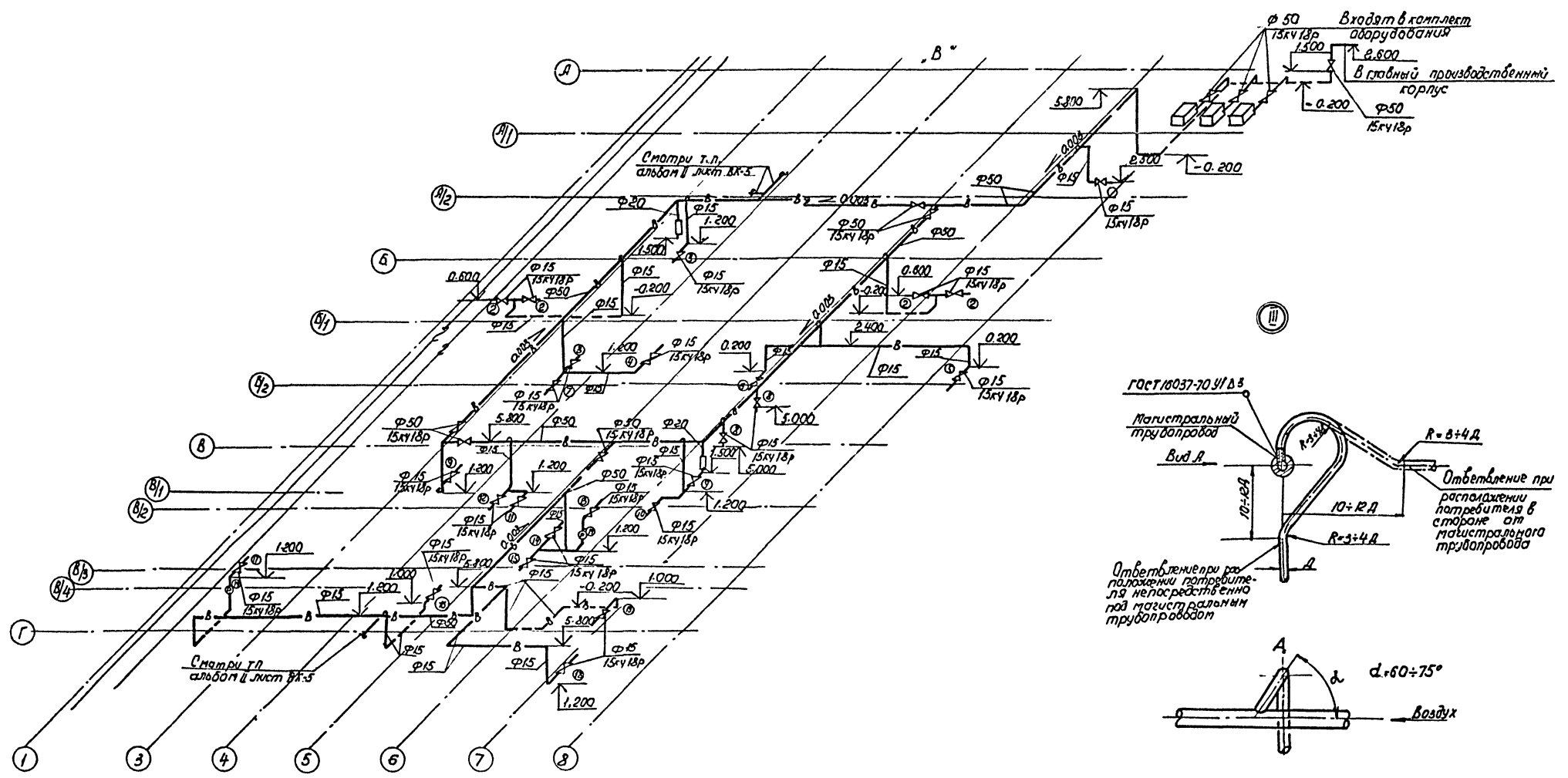
Инд. № подл. Подпись и дата Взам. ин.б. №



		<b>ТП 503-3-20.87 -ТХ</b>	
		Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 срудовых автомобилей	
Приказан	Гип	Молчанов	Лицевой
	Н.контр.	Сазникова	Лицевой
	Рук. бр.г.	Спичко	Лицевой
	Гл. спец.	Штепич	Лицевой
	Рук. зр.	Княжицкий	Лицевой
	Вед. инж.	Молодцова	Лицевой
Инв. №	Инж.	Богасловская	Лицевой
		Производственный корпус моечных и окрасочных работ	
		Стадия	Лицевой
		РП	Р
		План расстановки технологического оборудования в осях 1-8 и А-Б/2	
		Минатомтранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Рязанский филиал	







Прибавки:


Итого №

ТП 503-3-20.87 ТХ			
Г.И.П.	Малюков	Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей.	
Н.компр.	Свиридов	Производственный корпус моечных и окрасочных работ.	Стадия Лист Листов
Рук.вр.г.	Спилюк		РП 5
Тех. спец.	Штепел		
Рук. групп.	Снежидина		
Вед. инж.	Маладис	Схема разводки системы трубопроводов сжатого воздуха.	И.И.И.А.Транс Кооп. ГИПР АВТОТРАНС
Ст. инж.	Игеева		Ростовский филиал

Ш.К. № 1000. Подпись и печать. В.З. от. инж. В.З.

Потребители сжатого воздуха

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Кладовая масел		
1		Продувка трубопроводов	1	
		Линия ЕО		
2		Обдув	4	
3	М 203	Установка для мойки двигателей снаружи.	2	
4	М 127	Установка для мойки грузовых автомобилей	1	
		Линия Д-1		
5	КУ-8959	Стенд диагностический холодильных машин автомобилей	1	
6	КУ-8964	Стенд диагностический тормозных систем автомобилей	1	
7	С-413	Колонка воздухоподготовительная	1	
		Пост шиномонтажных работ		
8	Р 653.02	Гайковёрт пневматический подвесной	2	
9	С-413	Колонка воздухоподготовительная	2	
		Шиномонтажный участок		
10	6184	Стрелдер	1	
11	С-413	Колонка воздухоподготовительная	1	
12	2/15 Н717	Манипулятор пневматический	1	
13	5054	Ванна для промывки камер	1	
14	Ш-117	Муфта	1	

Продолжение

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Окрасочный участок		
15		Пневматический инструмент	1	
16	ПЛ 211.02.	Решетка с нижним отсосом воздуха	1	
17	8082	Камера для сушки автомобилей	1	
		Пост нанесения антикоррозийной мастики		
18		Пневматический инструмент	1	
19	ПЛ 211.02.	Решетка с нижним отсосом воздуха	1	

1. Монтаж, испытание, протыбку трубопроводов производить в соответствии со СНиП 3.05.05.84.
2. Крепление трубопроводов выполнить в соответствии с серией 4.904-69 „Детали крепления санитарно-технических устройств, приборов и трубопроводов“.
3. Участки трубопроводов, проходящие в стенах, заключить в предохранительные трубы.
4. Подземные трубопроводы покрыть битумно-резиновой мастикой за 1 раз, наземные - грунтовкой и окрасить синей пентафталевой эмалью за 2 раза.
5. Монтаж воздухопроводов вести в увязке с другими коммуникациями.
6. Сверление отверстий ф 13 в крышке горловины резервуара для установки насоса 3160 выполняется совместно с монтажной плитой под насосную установку.
7. Данный лист смотри совместно с листами ТХ-4, ТХ-5.

Экспликация технологического оборудования

№ поз. по плану	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Кладовая масел		
1	т.п. 704-1-158.83	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический емкостью 3,0 м <sup>3</sup>	2	
2	3160	Насосная установка автоматическая для перекачки свежих моторных масел	2	в комплекте 367 м <sup>4</sup>
3	ТМ 263210.00.00.05 т.п. 504-202	Сливное устройство	2	
		Линия ЕО		
4	367 м <sup>4</sup>	Колонка маслораздаточная для моторных масел.	2	

Привязан:


Ивв №:

ТП - 503-3-20.87 - ТХ

Производственный корпус малярных и окрасочных работ для АПТ № 300 грузовых автомобилей

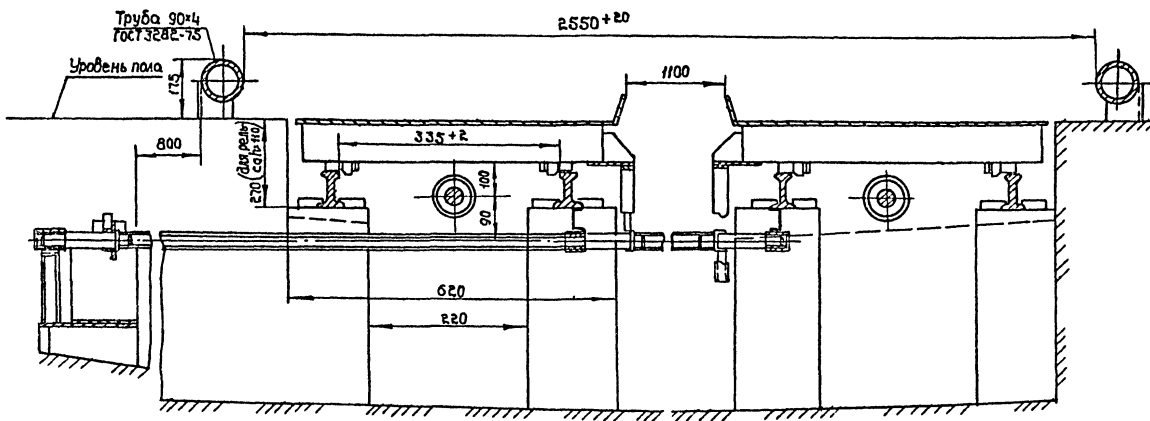
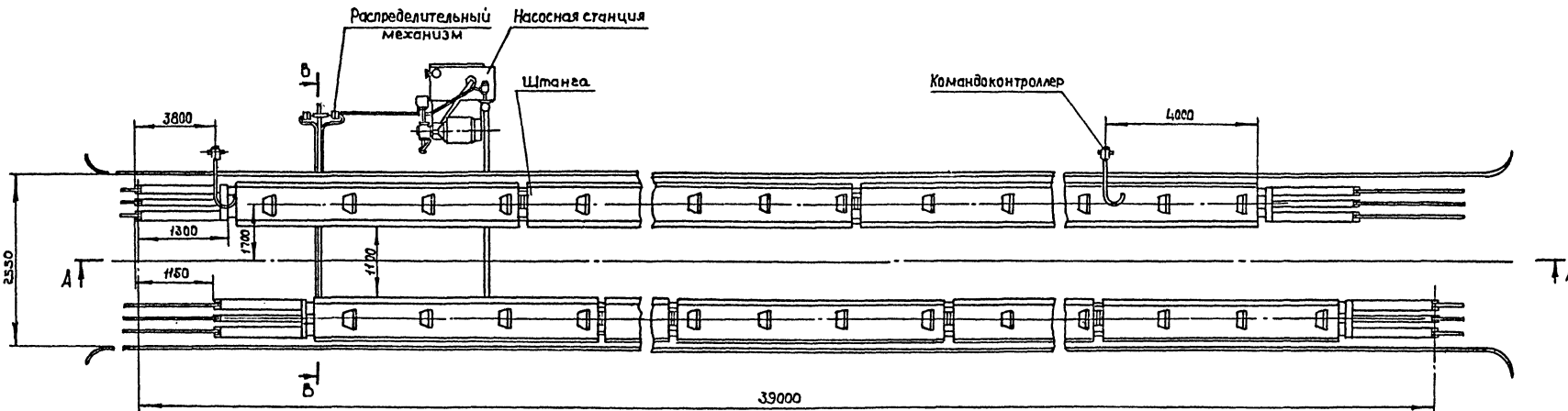
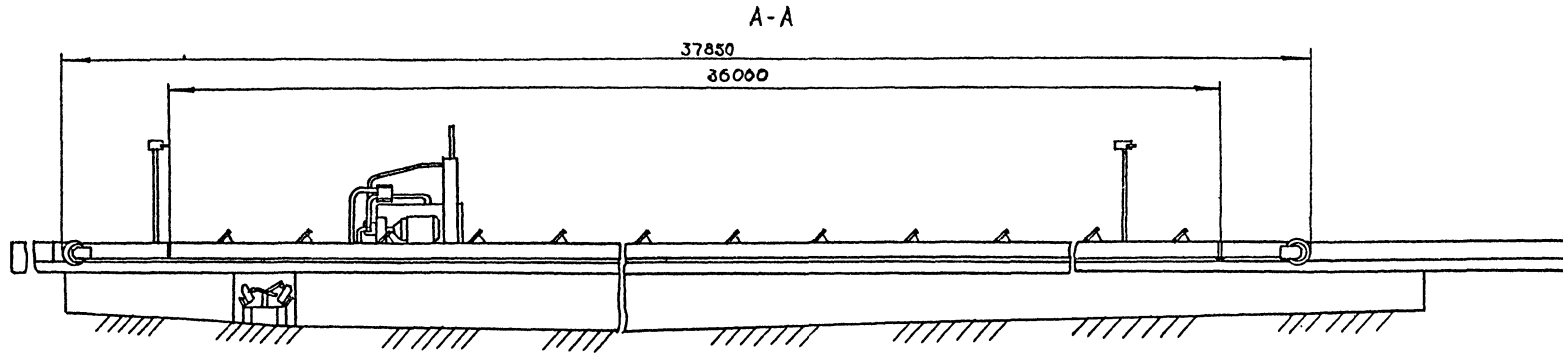
Производственный корпус малярных и окрасочных работ

Потребители сжатого воздуха

гип	палочков	1
И.К.И.В.А.	Суховое	1
Рик.Бриг.1	Сетка	1
Г.Л.В.И.	Шпатель	1
Р.К.И.В.А.	Кисти	1
В.Д.И.В.А.	Масло	1
С.И.И.В.А.	Сетка	1

Клиентская служба ГИПРОСТАТРАНС Ростовский филиал

ТМ 263210.00.00.05 т.п. 504-202



Техническая характеристика

- 1 Тип несущий, штанговый, пульсирующий, двухветевой
- 2 Назначение перемещение грузовых автомобилей через мойку
- 3.Скорость перемещения, м/мин 3-14
- 4.Ход конвейера, мм 1150
- 5 Привод гидравлический, с двумя цилиндрами
- 6 Движение непрерывное
- 7 Установочная мощность электродвигателя, кВт не более 11
- 8 Длина конвейера, м рабочая 36  
полная 39
- 9 Масса (при длине 39м), кг 7293
- 10 Удельная материалоемкость кг/м 187

ТП - 503-3-20.87 - ТХИ			
Конвейер штанговый П545 Общий вид	Стдия	Масса	Масштаб
	РП		1:50
Лист 1	Листов 1		
Министерство Транспорта РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал			

Приязан	Гип Молчанов
	Н.контр. Кухлинская
	Рук.бр. Спинко
	Сл.спец. Штепин
	Рук.гр. Княжичкин
Инв.№	Инженер Кухишкина

Ш.Л. № 20. Изм. № 1. Подпись и дата. Взам. инв. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Ведомость отделки помещений. Спецификация перемычек.	
4	План на отм. 0.000	
5	Фрагменты 1, 2, 3, 4.	
6	Планы вентканера на отм. 3, 300. Сечения 1-1; 2-2; 3-3. Разрез 1-1.	
7	Фасады 1-8; 8-1; А-Г; Г-А.	
8	План кровли (t=-30°С; t=-40°С.)	
9	Планы палов на отм. 0.000; 3, 300	
10	Схема расположения отверстий в перегородках.	
11	Маркировочные схемы 1, 2, 3.	
12	Перекрытие П-1. Сечения. Узлы.	
13	Фрагменты 6, 7, 8. Сечение А-А. Вид А, Б.	
14	Сечения Б-Б; В-В; Г-Г. Узлы 1+4	
15	Узлы 5+12	
16	Узлы 13+19.	
17	Узлы 20+26.	
18	Узлы 27+37	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1. 038. 1-1 вып. 1	Перемычки сборные железобетонные для жилых и общественных зданий	
1. 136 - 10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	

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 *Молчанов А.В.*

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1. 136. 5 - 19	Двери деревянные паружные для жилых и общественных зданий.	
1. 136. 5 - 17	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых зданий	
1. 236 - 6 вып. 1	Окна и балконные двери общественных зданий	
1. 431 - 6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий.	
1. 431. 9 - 25. вып. 1	Перегородки панельные из асбестоцементных листов в стальной обвязке	
1.435.9-17 Вып.0,1,4	Ворота распашные	
1.438.1-3 вып.0	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий.	
1.464.2-17 вып. 1	Фонари зенитные с размерами светового проема 2,7 x 2,7 м со стальными переллентами	
1.464.2-21 вып. 1	Фонари зенитные с размерами светового проема 1,5 x 1,7 м со стальными переллентами.	
1.488.9-2 вып.1	Кабины душевых помещений вспомогательных зданий промышленных предприятий	
2. 230 - 1 вып. 5	Детали стен и перегородок общественных и жилых зданий	
2. 455 - 6 вып. 1, 2	Противопожарные двери и ворота	
2. 436 - 11 вып. 1	Узлы окон со стальными переллентами по серии 1.436.2-15	
2 460 - 13	Архитектурные детали одноэтажных неотапливаемых зданий промышленных предприятий с покрытием из крупноформенных асбестоцементных волнистых листов	
2 460 - 18 вып. 2	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рваными краями и железобетонными плитами.	
2. 460 - 19 вып. 1	Узлы легкосбрасываемых покрытий одноэтажных промышленных зданий со взрывобезопасными производствами.	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
3. 400 - 6/76	Унифицированные заводные детали сборных железобетонных конструкций и инженерных сооружений промышленных предприятий	
ИИ 03-03 альбом 71 - 64	Рабочие чертежи металлических изделий.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Индустриальные строительные конструкции	альбом IV
	Ведомость потребности в материалах.	альбом VIII

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация перемычек	
4	Спецификация заполнения проемов ворот, дверей и окон	
5	Спецификация изделий к фрагментам 1, 3, 4:	
7	Спецификация на лист 7	
11	Спецификация к маркировочным схемам 1, 2, 3	
12	Спецификация материалов на перекрытие П-1	
15	Спецификация к листам 6; 13+15.	
16	Спецификация к узлам 13+19	
18	Спецификация к узлам 20+37 и деталям крепления стен	

Привязан

ИИВ №

ТП 503-3-20.87 - АР

Производственный корпус точечных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей		Копия	Лист	Листов
Производственных корпус точечных и окрасочных работ		РП	1	18
И.П. Молчанов	С.И. Чувпес			
Н.С. Голубев	С.И. Чувпес			
В.С. Голубев	С.И. Чувпес			
Л.С. Плещин	С.И. Чувпес			
С.С. Голубев	С.И. Чувпес			
С.С. Голубев	С.И. Чувпес			

Общие данные (начало) ИИВ № 03-03 альбом 71-64



Таблица толщин ограждающих конструкций

Расчетная зимняя температура	Наружные стеновые панели	Утеплитель в перегородки - плитный керамзитобетон $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$
	$\alpha$	
$t = -30^\circ\text{C}$	250	190
$t = -40^\circ\text{C}$	300	230

Общие указания

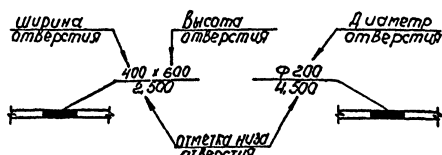
- За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания, соответствующий абсолютной отметке по генплану.
- Степень огнестойкости здания - I.
- Стены - из сборных керамзитобетонных панелей  $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$  с вставками из взрывостойкого кирпича марки 100 (ГОСТ 530-80) на растворе марки 25.
- Перегородки - сборные из легкого бетона  $\gamma = 1600 \text{ кг/м}^3$  по серии 1.030.9-2 и из обыкновенного глиняного кирпича (ГОСТ 530-80) марки 75 на растворе марки 50.
- Кладку перегородок в помещениях категории Б вести с тщательным заполнением швов для исключения пылегазопроницаемости.
- При кладке заложить:
  - деревянные антисептированные пробки размером  $65 \times 130 \times 280 \text{ мм}$  не менее трех штук с каждой стороны дверного проема.
  - рамки противопожарных дверей по узлам серии 2.435-6-142.
  - закладные детали для крепления окон по листам ПТ
- Пристрелку дюбелями вести монтажным парашевым пистолетом ПЦ 52-1 в соответствии с требованиями инструкции по его эксплуатации ТУ-14-4-794-77.
- Горизонтальную гидроизоляцию под кирпичные стены и перегородки выполнить из цементно-песчаного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм.
- Деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичом или бетоном, антисептировать и обернуть толем.
- Вокруг здания выкопать отмостку на щебеночном основании шириной 1000 мм по узлу 18 на листе 16.
- Откосы дверных и оконных проемов оштукатурить цементно-песчаным раствором.
- Зимнюю кладку производить в соответствии со СНиП III-17-78.
- Эвакуационные, противопожарные и двери санузлов выколотить с приборами самозакрывания и уплотнением притворов
- Металлические лестничные антресоли окрасить огнезащитной вазелиновой краской ВМП-2 (ГОСТ 25181-82) по грунту Г9-0163 (ОСТБ-10-409-17).
- Деревянные оконные и дверные блоки окрасить масляной краской за 2 раза. Металлические оконные и дверные блоки окрасить эмалью ЭП 51 (ГОСТ 9640-85).
- Фасады окрасить полимерцементной краской (ГОСТ 19279-73) с предварительным оштукатуриванием кирпичных вставок цементно-песчаным раствором.
- Монтажные проемы из обыкновенного глиняного кирпича марки 100 на глиняном растворе.

- Подсыпку под парк производить местным грунтом оптимальной влажности слоями по 20 см с последующим трамбованием до объемного веса скелета грунта  $\gamma = 1800 \text{ кг/м}^3$ .
- До начала работ по устройству кравли разработать мероприятия по противопожарной защите и по контролю за выполнением правил пожарной безопасности при производстве строительных-монтажных работ.
- Работы в зимних условиях должны выполняться по специальному проекту производства работ и оснащаться технико-экономическим расчетом. Подлежащий разработке грунт должен быть предварительно подготовлен рыхлением. Для приготовления бетонных смесей применять быстротвердеющие портландцементы.
- Двери эвакуационных выходов выколотить без запоров и других запоров снаружи.
- Внутренние малярные работы производить в утепленных и отапливаемых помещениях, температура воздуха в помещениях, а также температура поверхностей не должна быть ниже  $3^\circ\text{C}$ .
- Снижение уровня звукового давления достигается применением глушителей, устанавливаемых на всасывании воздуха компрессорных установок - смотри часть ТК.

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество	
		$t = -30^\circ\text{C}$	$t = -40^\circ\text{C}$
Площадь застройки	$\text{м}^2$	2320,2	2329,8
Общая площадь	$\text{м}^2$	2495,0	2495,0
Строительный объем	$\text{м}^3$	20070,0	20292,5

Условные обозначения и изображения



Шир. и высота проема и дата изготовления

ПРИВЯЗКА			
инв. №			
<b>ТП 503-3-20.87 АР</b>			
Производственный корпус тречных окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей			
Производственный корпус чистых листов			
Ген. Дир.	Молчанов		
Н. зам. Дир.	Григорьев		
Рук. бр.	Спино		
Инженер	Торон		
Рук. гр.	Кучавец		
Арх.	Богданова		
Арх.	Потрасова		
Общие данные (оканчиваю)		РП 2	Миниатюрное издание ГИПРОАВТОТРАНС Ростовской филиал

АЛБЮМ 1

Ведомость отделки помещений  
Площадь в м<sup>2</sup>

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Колонны		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, м	Площадь	Вид отделки	
Комната дежурного персонала, операторская, кладовая уборочного инвентаря, коридор, тамбуры входов	83,2	Затирка швов, клеевая побелка	341,2	Затирка швов панельных перегородок и стен, сухая штукатурка, водоэмульсионная окраска	—	—	—	23,8	Водоэмульсионная окраска	
Санузлы, умывальные, гардеробные, дамской и мужской одежды	52,4	Затирка швов, клеевая побелка	109,2	Штукатурка, масляная окраска	89,7	Стекло-плитка	1500	—	—	
Душевые	10,5	Затирка швов, эмульсионная окраска	25,3	Штукатурка, масляная окраска	27,0	Стекло-плитка	1800	—	—	
Окрасочный участок, кладовая красок, краскоприготовительная, пост нанесения антикоррозийных покрытий	428,8	Масляная окраска	644,2	Затирка швов панельных перегородок и стен, штукатурка, масляная окраска	165,7	Керамическая плитка	1800	36,0	Масляная окраска	
Кладовая масел, пост шиномонтажных работ, шиномонтажный участок, электрощитовая, КТП, тамбуры-шлюзы, тепловой пункт, склад резины, склад шасси, бензобаки, котлы, воздухозабор, станция пожаротушения.	820,2	Затирка швов, известковая окраска	2571,1	Затирка швов панельных перегородок и стен, расшивка швов кирпичных перегородок, известковая окраска	—	—	—	256,8	Известковая окраска	
Насосная	3,2	Водостойкая краска	19,6	Водостойкая окраска, штукатурка	—	—	—	—	—	
Очистные сооружения вместе с электрощитовой установкой	279,0	Затирка швов, окраска красками ПХВ	633,8	Окраска красками ПХВ	—	—	—	34,2	Окраска красками ПХВ	

Продолжение

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Колонны		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	Площадь	Вид отделки	
Пост 41 компрессорная	307,4	Затирка швов, известковая окраска	394,6	Затирка швов панельных перегородок и стен, известковая окраска	110,4	Керамическая плитка	1,8	—	—	
Линии ЕО	505,2	Окраска водостойкими красками	477,1	Окраска водостойкими красками	259,1	Керамическая плитка	3,0	—	—	

Спецификация перемычек

- Над проемами от 200 до 700 мм устраиваются рядовые перемычки по детали на листе 16.
- Перемычки тип ЧПБ 30-4 по серии 1.038.1-1 вып.1 выпалнять в соответствии с требованиями письма №311-2962 от 17.06.87г. - ЦНИИЭП жилища.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
<u>t = -30°C</u>					
1	1.038.1-1 вып.1	1 ПБ 10-1	13	20	
2	1.038.1-1 вып.1	1 ПБ 13-1	26	25	
3	1.038.1-1 вып.1	2 ПБ 16-2	1	65	
4	1.038.1-1 вып.1	2 ПБ 17-2	1	71	
5	1.038.1-1 вып.1	4 ПБ 30-4	3	259	см. примечание
6	1.038.1-1 вып.1	3 ПБ 34-4	2	222	
<u>t = -40°C</u>					
1	1.038.1-1 вып.1	1 ПБ 10-1	24	20	
2	1.038.1-1 вып.1	1 ПБ 13-1	28	25	
3	1.038.1-1 вып.1	2 ПБ 16-2	1	65	
4	1.038.1-1 вып.1	2 ПБ 17-2	1	71	
5	1.038.1-1 вып.1	4 ПБ 30-4	3	259	см. примечание
6	1.038.1-1 вып.1	3 ПБ 34-4	2	222	
<u>t = -30°C; -40°C</u>					
—	1.438.1-3 вып.0	Обязочная балка БП25-П	2	1750,0	

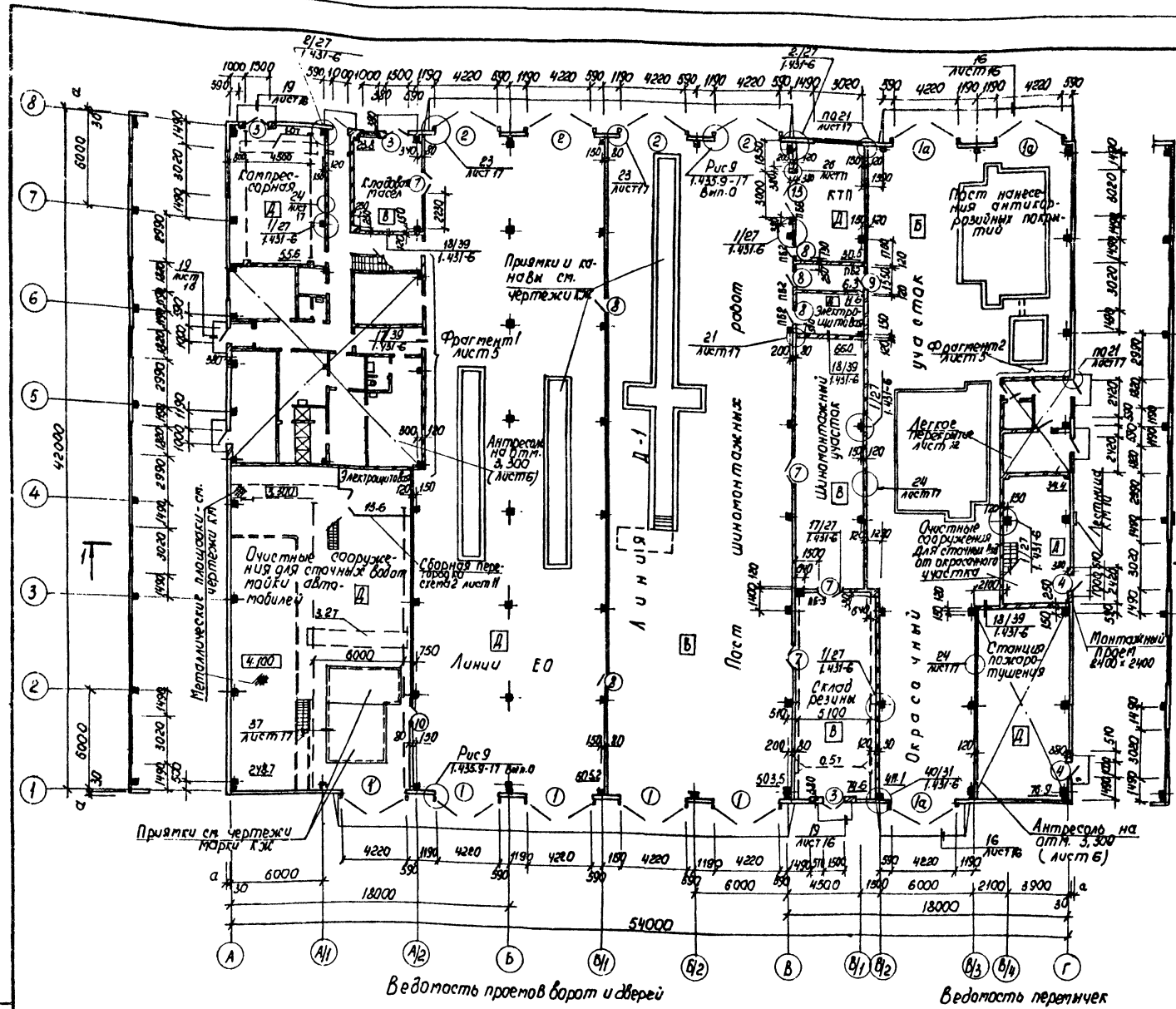
Г. Л. Давыдов, Подпись и дата

Привязан

Гип	Молчанов	Л.С.	Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей	Студия	Лист	Листов
Н.контр.	Сахаровская	Л.С.	Производственный корпус моечных и окрасочных работ	РП	3	
Рук.бр.	Синко	Л.С.		Ведомость отделки помещений. Спецификация перемычек.		
Л.спец.	Таран	Л.С.	Минзотранс РСФСР			
Рук.вр.	Кильбев	Л.С.	Гипростройтранс			
Архитек.	Маторсoba	Л.С.	Ростовский филиал			
Архитек.	Кочурин	Л.С.				

И.н.в. №

Спецификация заполнения проемов ворот, дверей и окон



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кт.	Примеч.
1, 1а	1.435.9-17 Вип.1	Ворота ВР4,2x4,2-Т	8	—	Примечание п.6
2	1.435.9-17 Вип.1	Ворота ВР 4,2x4,2 ТПр	4	—	Примечание п.5
3	1.136.5-19	Дверной блок ДН 24-15В	3	—	
4	1.136.5-19	Дверной блок ДН 24-10А	3	—	
5	1.136.5-19	Дверной блок ДН 24-10	4(6)	—	В скелетке 2=40С
6	2.435-6 Вип.2	Дверной блок ПДЧ-1	2	—	
7	2.435-6 Вип.1	Дверной блок ПД-3	4	—	
8	2.435-6 Вип.1	Дверной блок ПД-1к	13	—	
9	2.435-6 Вип.2	Дверной блок ПД-1	4	—	
10	1.136-10	Дверной блок ДГ21-9А	5	—	
		Дверной блок ДГ 21-9	4	—	
11	1.136-10	Дверной блок ДГ21-8А	1	—	
		Дверной блок ДГ21-8	5	—	
12	1.136-10	Дверной блок ДГ21-8А	3	—	
		Дверной блок ДГ21-8	3	—	
13	1.435.9-17 Вип.3	Ворота ВР 30x30-К*	1	—	Примечание п.1
14	1.236-6 Вип.1	Оконный блок ОР 12-13,5В	1	—	Примечание п.2

- Ворота тип 13 ВР-30x30-К\* серии 1.435.9-17 выполнить противопожарными. Для этого полотна обшить асбестовым картоном и кровельной оцинкованной сталью.
- Окно поз. 14 - в одинарном исполнении.
- Деталь крепления привода к раме ворот осуществляется с помощью кронштейнов к1, привариваемых к раме по узлу 23 на листе 17.
- Спецификация перемычек на листе 3.
- Кирпичные перегородки высотой более 3.0 м армировать 2Ф5В1 с шагом 450 мм по высоте по узлу 24 на листе 17.
- Ворота тип 1а ВР 4,2x4,2-Т серии 1.435.9-17 выполнить противопожарными и искроподающими. Для этого полотна обшить асбестовым картоном и кровельной оцинкованной сталью. Все трущиеся элементы ворот выпалнить из латуни.

Ведомость проемов ворот и дверей  
Ведомость перемычек

Марка, поз.	Размер проема, мм
1	4200 x 4200
2	4200 x 4200
3	1510 x 2370
4	1010 x 2370
5	1010 x 2370
6	960 x 2415

Марка, поз.	Размер проема, мм
7	1490 x 2415
8	980 x 2415
9	960 x 2415
13	3000 x 3000

Марка, поз.	Схема сечения
п52	
п53	
п56	

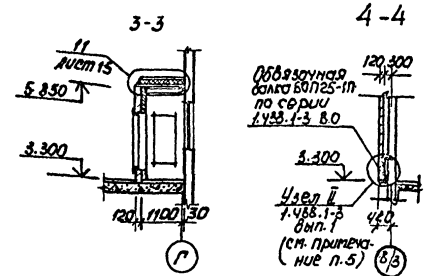
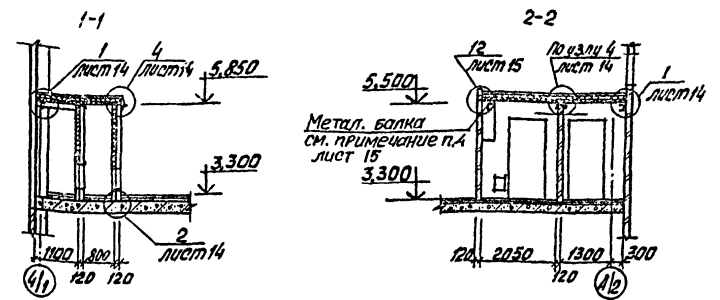
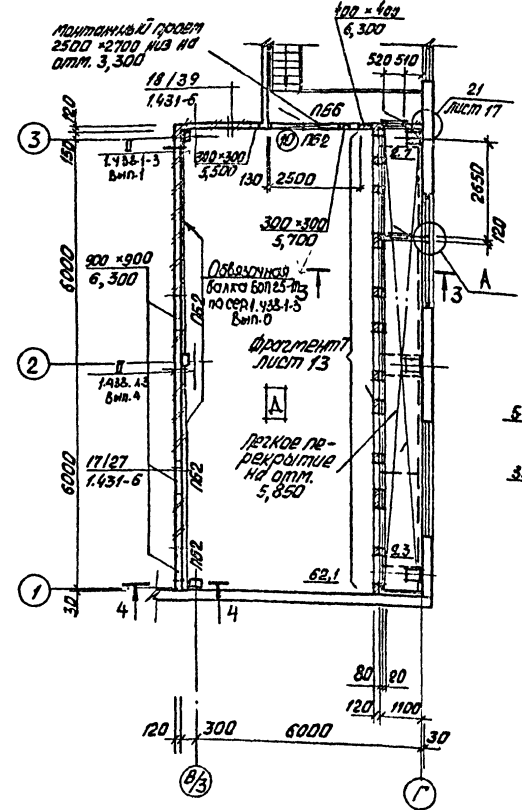
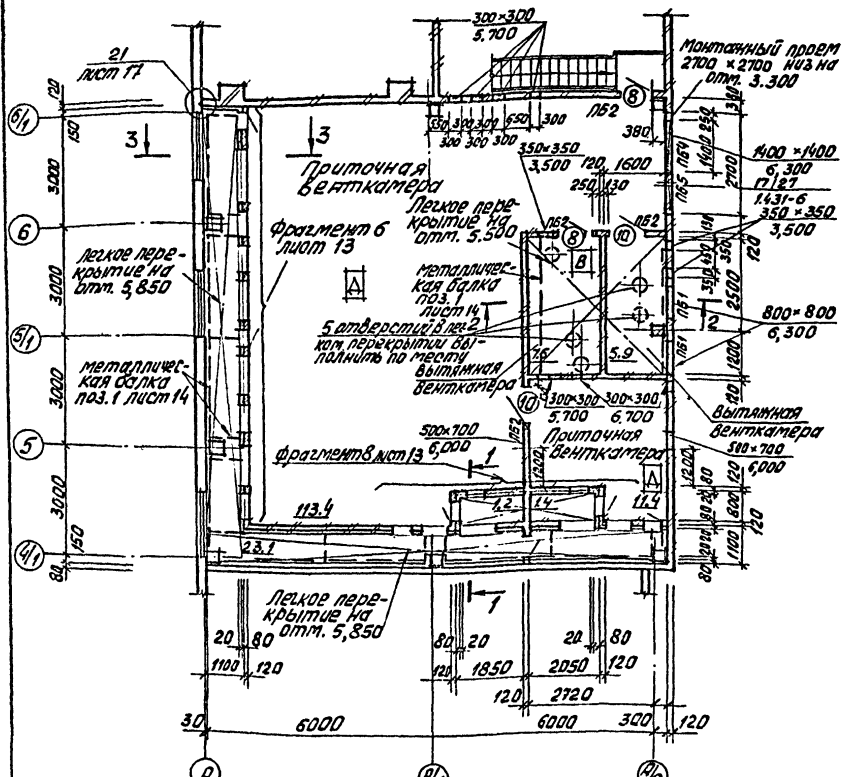
Приказан		ТП 503-3-20.87 АР
ИЖС №3		
Ген. дир. Молчанов	Производительный корпус точных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей.	Листов
Н.контр. Спунго	Производительный корпус точных и окрасочных работ	
Д.спец. Мадан		рп 4
Д.р.г.р. Чубовец		
В.р.г.г. Ижменев	План на отп. 0.000	Минавтотранс Казар
Арх. 150702080		ЦИРОВАТОТРАНС
		Ростовский филиал



АЛБЮМ I

План венткамеры на отм. 3,300

План венткамеры на отм. 3,300

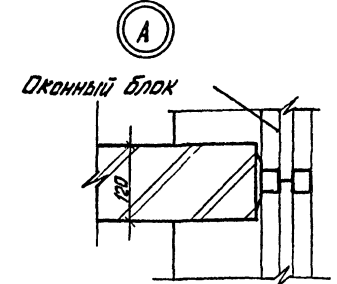


**Ведомость проемов дверей**

Марка, поз.	Размер проема, мм
8	960 × 2050
10	910 × 2070

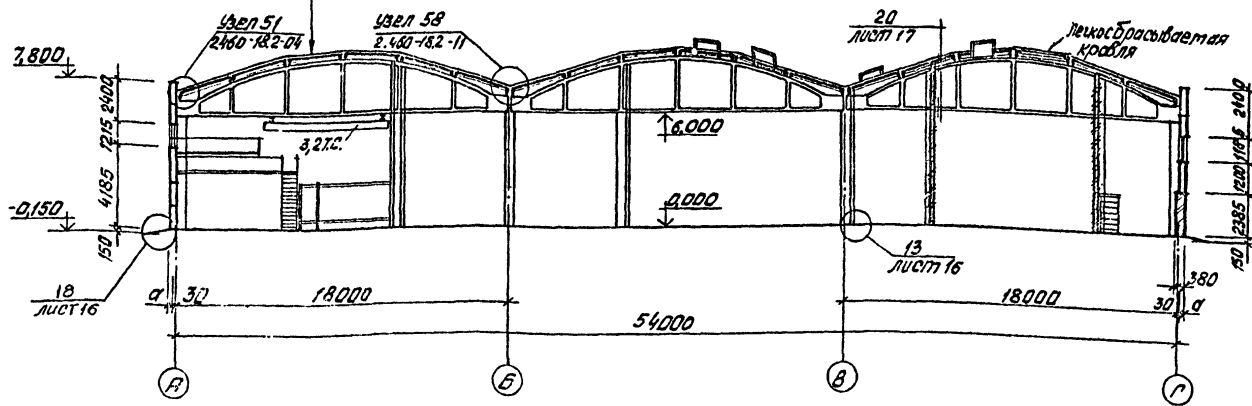
**Ведомость перемычек**

Марка, поз.	Схема сечения
151	1
152	2
154	4
155	5



Разрез 1-1

1 слой рубероида РК-3506 ГОСТ 10923-82 на антисептированной битумной мастике  
 1 слой рубероида РПП-3006 ГОСТ 10923-82 на антисептированной битумной мастике  
 Комплексная плита покрытия



1. Расход материалов на легкие перекрытия дан на листе 15.
2. Общие указания - см. лист 1.
3. Спецификация перемычек и обвязочных балок - лист 3.
4. Спецификация дверей - см. лист 4.
5. Опорная консоль и соединительное изделие для крепления балки к фрезерованной стойке указаны в спецификации на листе 13.

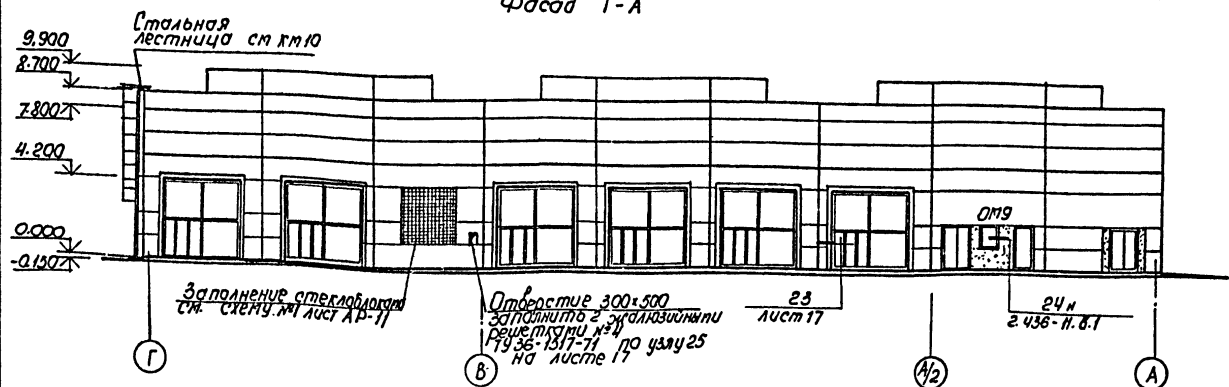
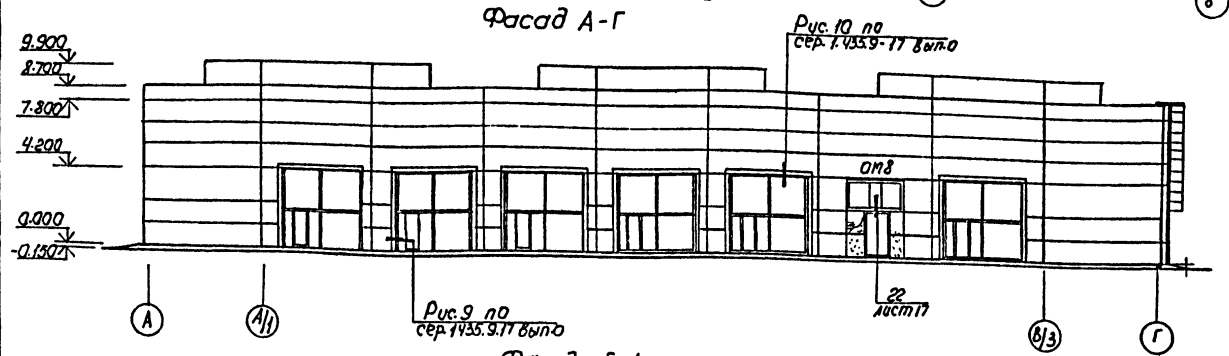
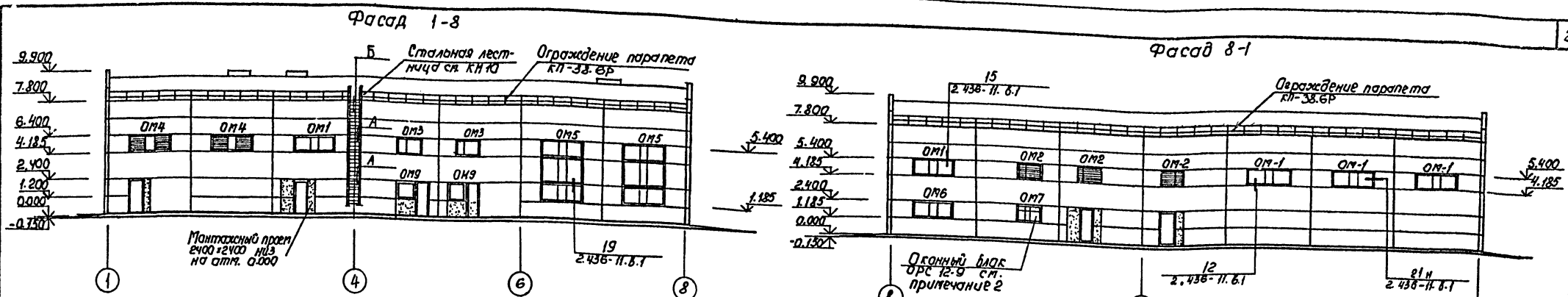
Приложения

ИВ. №	
-------	--

ТП 503-3-20.87 АР

ГПП	молочная		производственный корпус точных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей	Листов
И.Контр.	Сидорова		Производственный корпус точных и окрасочных работ	Листов
Р.К.Б.Э.	Сидорова			Листов
П.Спец.	Торан			Листов
В.К.Э.Д.	Кильберг			Листов
В.В.И.Д.	Вильямс		планы венткамер на отм. 3.300	Листов
Л.С.К.	Борисов		сечения 1-1; 2-2; 3-3	Листов
			Разрез 1-1.	Листов

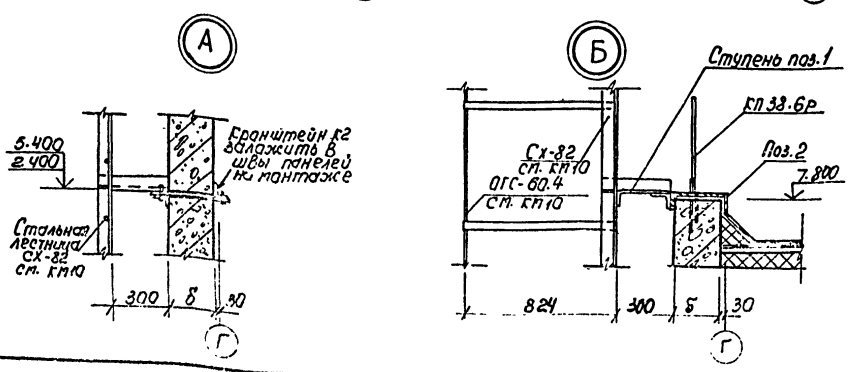
Исполнитель: ГИПРОАВТОТРАНС  
 Ростовский филиал



Спецификация на лист 7.

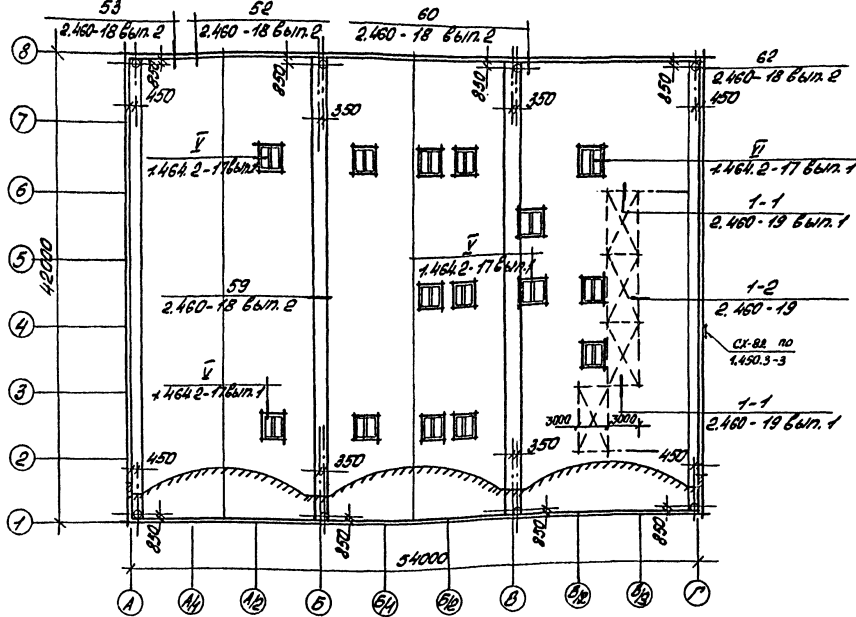
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кт.	Примеч.
ОРС 12-9	1.136.5-17	Оконный блок	2		дмб-40с
кп-38.6Р	ГОСТ 25772-83	Ограждение парапета	840		п.п.
к2	тп 503-3-20.87 альбом I	Кронштейн	2	5,1	
1	1.450.5-3 вып.1	Ступень 7.1.0.2-01	1	5.87	
2	Узел Б	Швеллер 36ГОСТ 8240-72 ГОСТ 8240-72 С-100	1	33,5	
ОМ1	тп 503-3-20.87 кт 15	Оконный проем ОМ1	5		
ОМ2	тп 503-3-20.87 кт 15	Оконный проем ОМ2	3		
ОМ3	тп 503-3-20.87 кт 15	Оконный проем ОМ3	2		
ОМ4	тп 503-3-20.87 кт 15	Оконный проем ОМ4	2		
ОМ5	тп 503-3-20.87 кт 15	Оконный проем ОМ5	2		
ОМ6	тп 503-3-20.87 кт 15	Оконный проем ОМ6	1		
ОМ7	тп 503-3-20.87 кт 15	Оконный проем ОМ7	1		
ОМ8	тп 503-3-20.87 кт 15	Оконный проем ОМ8	1		
ОМ9	тп 503-3-20.87 кт 15	Оконный проем ОМ9	3		

1. Указания по отделке фасадов - лист 1.
2. Схемы расположения металлических окон по серии 1.456.2-15 и спецификация крепежных элементов - лист кт 15. Для температур - 40°С заложить оконный блок ОРС 12-9



ТП 503-3-20.87 -АР		
ГНП	Молчанов	Производственный корпус маечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей.
Н.контр.	Сатанович	
Бух.Б.Р.	Спанко	
Ин.спец.	Паран	
Руч.гр.	Курдюк	Производственный корпус маечных и окрасочных работ
Инв.№		Фасады 1-8; 8-1; А-Г; Г-А
		Минздравтранс РСФСР ГИПРОДВТТРАНС Восточский филиал

План кровли (для  $t = -30^{\circ}\text{C}$ )



План кровли (для  $t = -40^{\circ}\text{C}$ )

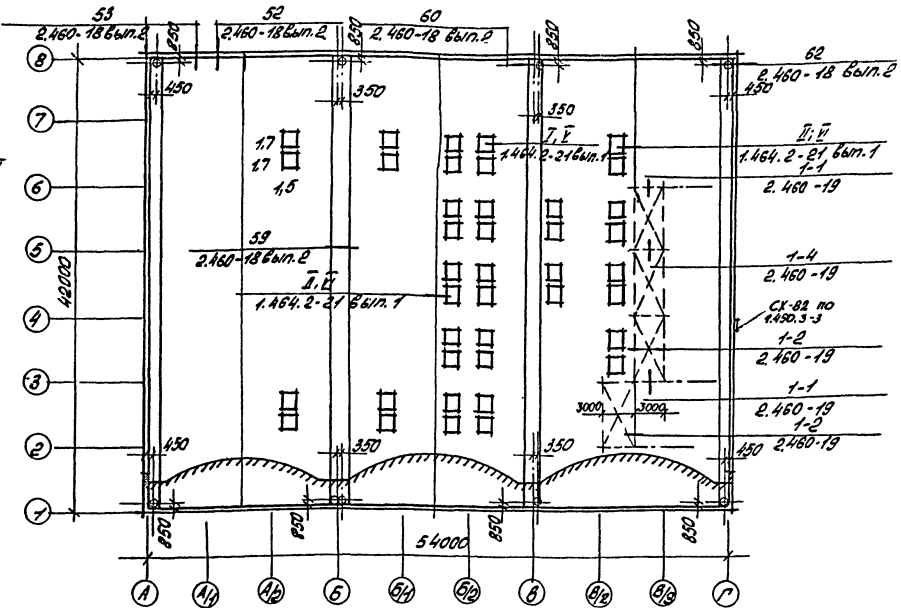
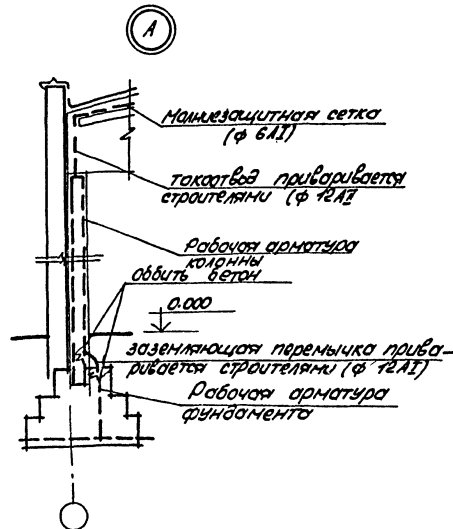
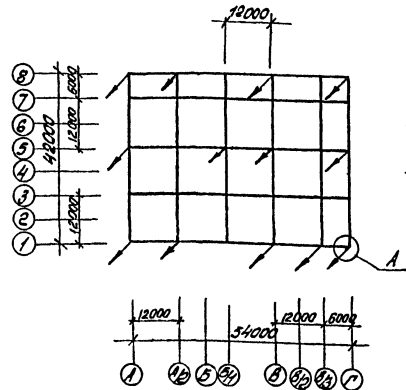


Схема молниезащиты

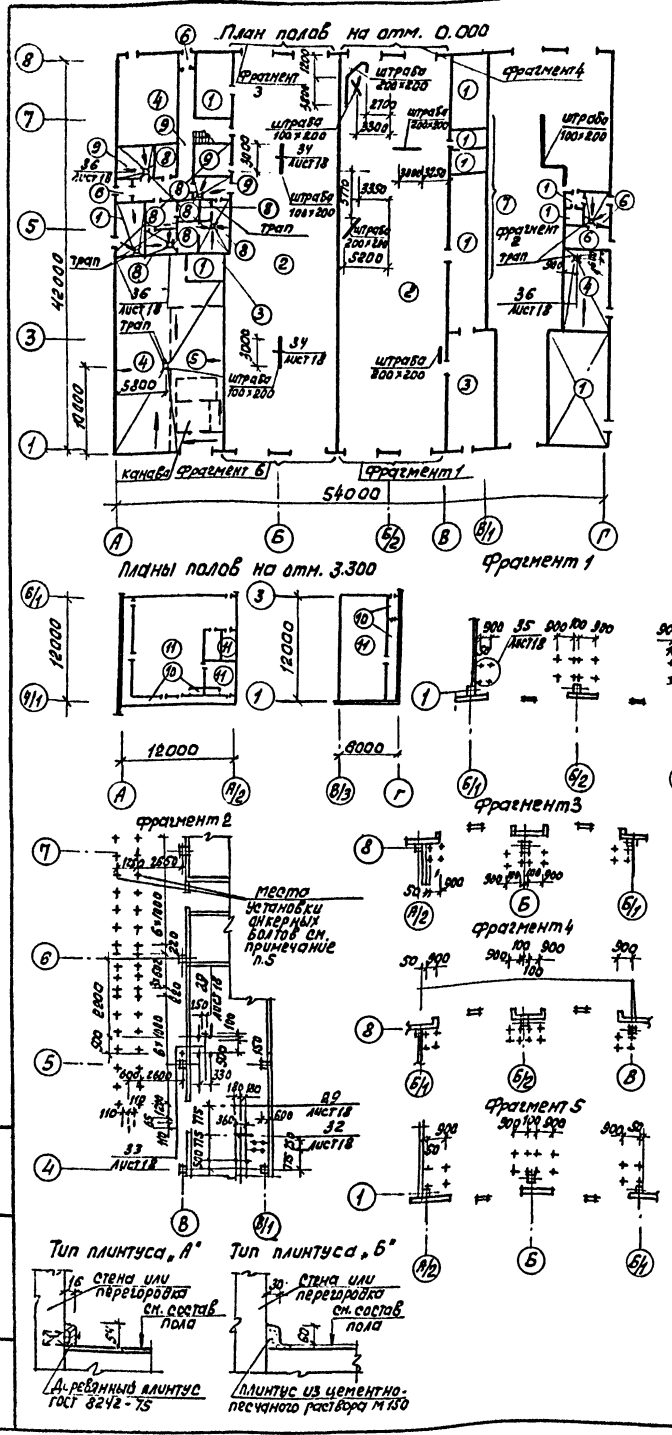


1. Молниезащитную сетку выполнить со стороны ячеек 12x12м и уложить под основной слой гидроизоляции в местах, указанных на чертеже. Расход на молниезащитную сетку  $\phi$  6А - 103 кг,  $\phi$  12А - 18 кг.
2. Все выступающие над кровлей металлические элементы присоединить к молниезащитной сетке.
3. Заземлить все соединения молниезащитных устройств.
4. В качестве токоотвод на указанных на чертеже колоннах, принять рабочую арматуру колонны, которая должна иметь непрерывную электрическую связь от молниезащитной сетки до арматуры фундаментов. Для заземлителей использовать рабочую арматуру фундаментов, соединенную с рабочей арматурой колонн заземляющей перемычкой.
5. Состав кровли см. на разрезе 1-1 лист ДР.
6. Кровлю, в местах примыкания к стеклам выполнить по узлу 3 серии 2.460-15 выпуск 1. Местоположение стекол см. лист кж-18, кж-19.

		Т/Т 503-3-20. 87 - ДР	
Исполн.	Мочанов	Производственный корпус мочальных и окрасочных работ для АТТ на водораздельных объектах	Стекло лист
Чек. сл.	Стекло	Производственный корпус мочальных и окрасочных работ	Р/Т 8
П. сл.	Торон	План кровли ( $t = -30^{\circ}\text{C}$ )	Гидроизоляция кровли
Дик. сл.	Кильбей	( $t = -40^{\circ}\text{C}$ )	Гидроизоляция кровли
Вед. сл.	Кильбей		Гидроизоляция кровли
Арх.	Кильбей		Гидроизоляция кровли

С.И. Мочанов, Л.В. Стекло и В.В. Торон

А.А.А.М.И.



Экспликация полов (начало)

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>
Кладовая № 5, шиномонтажный участок, КТ, туалетный пункт, электрические шкафы, насосная, станция пожаротушения	1		Покрывтие - бетон шлифованный класса В 25 - 25 мм Подстилающий слой - бетон класса В 12,5 - 100 мм Основание - уплотненный с щебнем грунт	262,1
Линии Е0 и Д-1, пост шиномонтажных работ	2		Покрывтие - бетон шлифованный класса В 25 - 25 мм Подстилающий слой - бетон класса В 15 - 125 мм Основание - уплотненный с щебнем грунт	1008,7
Склад резины	3		Покрывтие - асфальтобетон - 40 мм Подстилающий слой - бетон класса В 12,5 - 100 мм Основание - уплотненный с щебнем грунт	74,6
Компрессорная, очистные сооружения	4		Покрывтие - мозаичные плиты марки 300 - 25 мм Праслойка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 40 мм Подстилающий слой - бетон класса В 12,5 - 100 мм Основание - уплотненный с щебнем грунт	259,7
Очистные сооружения в осях А11-А2, 1-3	5		Покрывтие - мозаичные плиты марки 300 - 25 мм Праслойка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 40 мм Подстилающий слой - бетон класса В 15 - 125 мм Основание - уплотненный с щебнем грунт	68,1
Краскопультостанция, кладовая красок, тамбуры	6		Покрывтие - мозаичные плиты марки 300 на извештован щебне - 25 мм Праслойка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 40 мм Подстилающий слой - бетон класса В 12,5 - 100 мм Основание - уплотненный с щебнем грунт	21,8
Окрасочный участок, пост нанесения антикоррозийного покрытия	7		Покрывтие - мозаичные плиты марки 300 на извештован щебне - 25 мм Праслойка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 40 мм Подстилающий слой - бетон класса В 12,5 - 100 мм Основание - уплотненный с щебнем грунт	339,5

Продолжение

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>
Санузлы, гардеробный, кладовая, уборочного инвентаря душевые	8		Покрывтие - керамические плитки (ГОСТ 6787-80) - 13 мм Праслойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора марки 150 - 15 мм Подстилающий слой - бетон класса В 12,5 - 80 мм Основание - уплотненный с щебнем грунт	57,9
Комната дежурного персонала, операторская, коридоры	9		Покрывтие - линолеум на тканевой основе (ГОСТ 7251-77) - 2,5 мм Праслойка из быстротвердеющей мастики на водостойких вяжущих Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 20 мм Подстилающий слой - бетон класса В 12,5 - 80 мм Основание - уплотненный с щебнем грунт	61,9
Венткамеры (камеры воздухозабора)	10		Покрывтие - бетон класса В 15 - 25 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 35 мм Теплоизоляция - минераловатные плиты γ=300 кг/м <sup>3</sup> - 40 мм Плита перекрытия	37,7
Венткамеры	11		Покрывтие - бетон класса В 15 - 25 мм Стяжка - легкий бетон класса В 7,5 - 20 мм Плита перекрытия	200,6

1. В помещениях санузлов пол выполнять на 30 мм выше соседних помещений  
2. В комнате дежурного персонала, операторской, коридорах выполнить плитку тип. 4/8 остальных помещений - тип 5  
3. Во всех помещениях с тротуаром выполнить уклон пола 1%  
4. Проемки и каналы удобно не показаны - см.открытый план подземного хозяйства в чертежах марки К.И.  
5. Анкерные болты установить в проверенные скважины с закреплением в прищона эпюксидного клея. Диаметр скважины должен быть на 10 мм больше анкерного болта. Принимать по поставленному оборудованию. Не менее 7-10 штук. Работы по установке анкеров на эпоксидном клее выполнять в соответствии с рекомендациями «Руководства по креплению технологического оборудования фундаментными болтами» (М. Стройиздат 1979г.)

привезан
инв. №

ТП 503-3-20.87 - АР

Производственный корпус маечных и окрасочных работ для АТЛ на 300 грузовых автомобилей

Производственный корпус маечных и окрасочных работ

Планы полов на отм. 0.000; 3.300

Министерство Архитектуры и Строительного Проектирования

Генеральный директор: [подпись]

Инженер: [подпись]

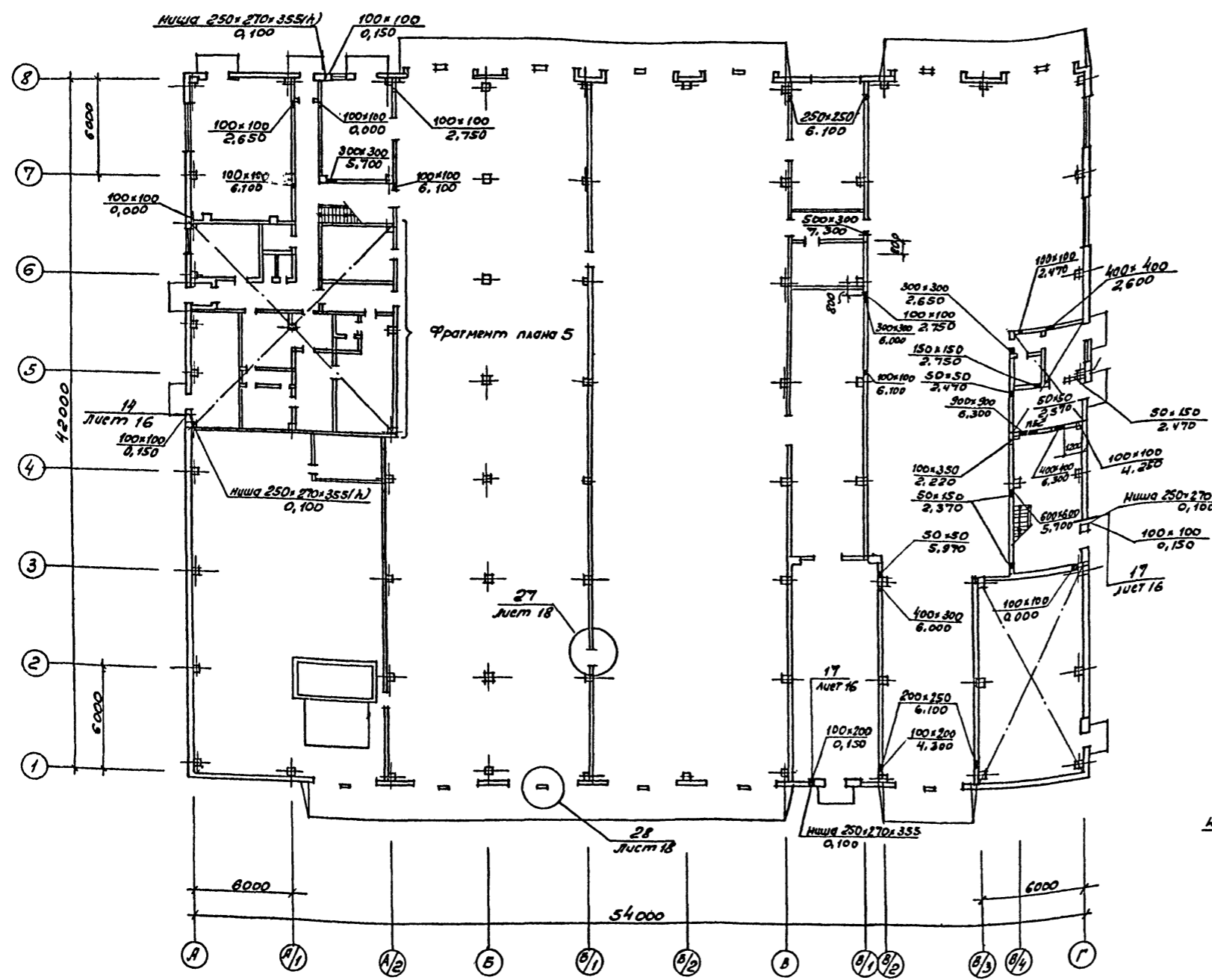
Архитектор: [подпись]

Инженер: [подпись]

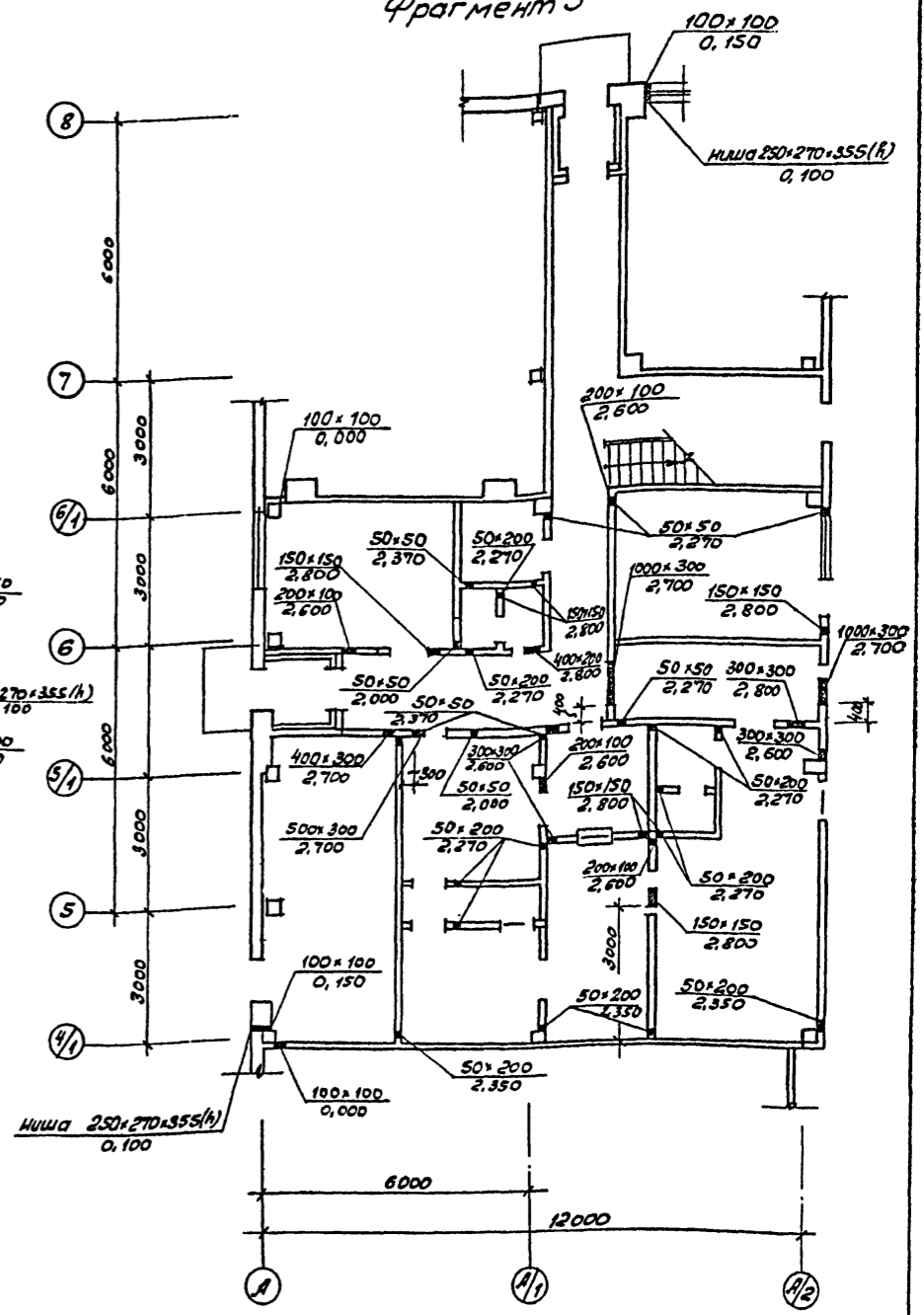


Лист 5

Схема расположения отверстий в перегородках



Фрагмент 5



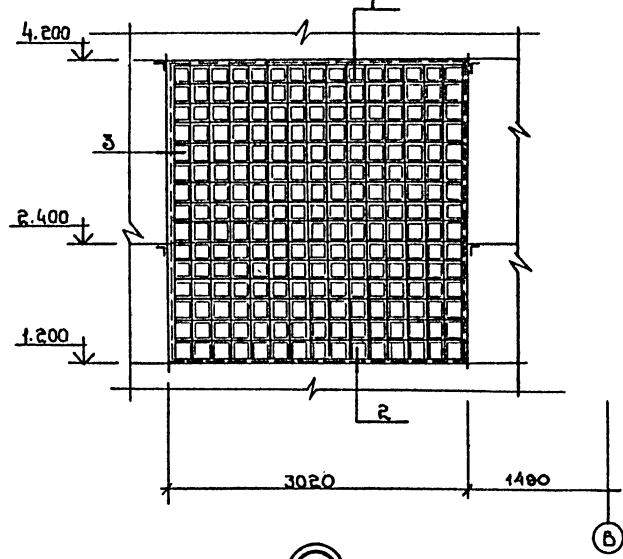
1. Спецификацию элементов, замаркированных на данном листе смотри лист 18.

		ТП 503-3-20.87 - АР	
Гип	Молчанов	Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей	Статья
Н.контр.	Сазнобенко	Производственный корпус моечных и окрасочных работ	Лист
Рук.вр.	Спинко		Листов
П.спец.	Торан		РП 10
Рук.вр.	Кульбев		
Вед.инж.	Именицкий	Схема расположения отверстий в перегородках. Фрагмент 5	Министерство РСФСР
Ст.инж.	Горюцкий		ГИПРОАВТОТРАНС
Док.	Кочурин		Ростовский филиал

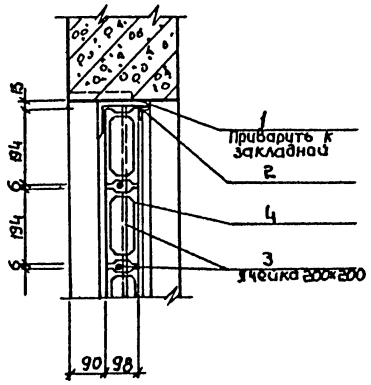
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. Инв. №

Альбом I

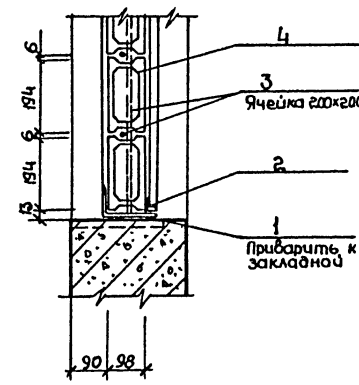
Заполнение проёма стеклблоками (Схема 1)



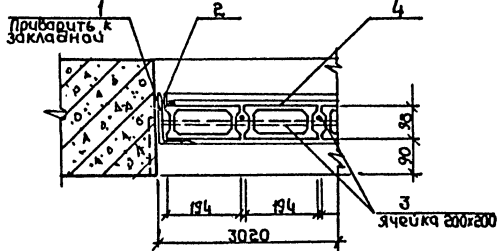
1



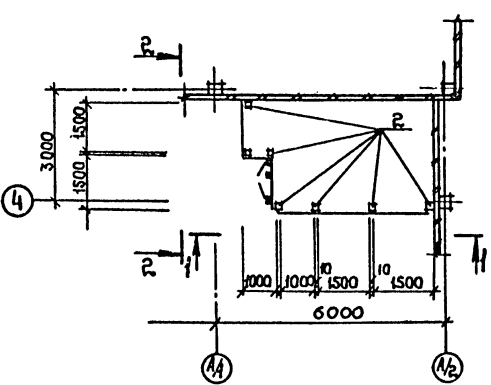
2



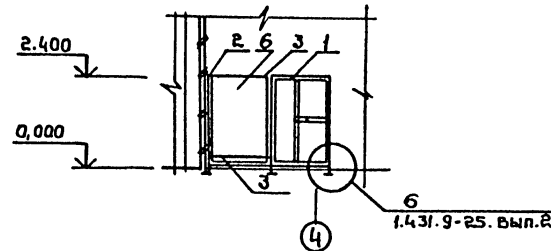
3



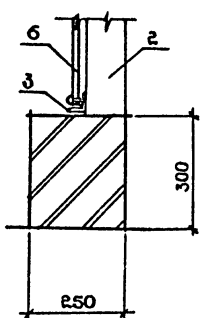
Сборная перегородка (Схема 2)



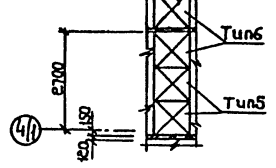
2-2



4



Кабины душевые (Схема 3)



Спецификация к маркировочным схемам 1, 2, 3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
<b>Схема 1</b>					
<b>Детали</b>					
		Узелок 125x80x8 ГОСТ 8510-86 БСтЗ кл 2 ГОСТ 380-71*			
1	Лист II	ℓ = 3000	4	37,5	
		Узелок 20x20x4 ГОСТ 8509-86 БСтЗ кл 2 ГОСТ 380-71*			
2	Лист II	ℓ = 3000	4	3,45	
3	Лист II	6 А1 ГОСТ 5781-82* ℓ = 3000	88	0,67	
4	ГОСТ 9272-81	Стеклоблок БК 194/60	225	2,1	
<b>Схема 2</b>					
1	1.431.9-25 вып.1	Панель перегородки ПА15x24	1	129	
2	1.431.9-25 вып.1	Стойка СК 2,4-1	7	30,9	
<b>Детали</b>					
		Узелок 30x50x5 ГОСТ 8509-86 БСтЗ кл 2 ГОСТ 380-71*			
3	Лист II	ℓ = 1500	6	5,67	
		Узелок 30x50x5 ГОСТ 8509-86 БСтЗ кл 2 ГОСТ 380-71*			
4	Лист II	ℓ = 1200	4	4,5	
<b>Материалы</b>					
5	Лист II	ЛП-П-2,5x1,2-10 ГОСТ 13124-75*	2	64	См. прим.1
6	Лист II	ЛП-П-2,5x1,5-10 ГОСТ 13124-75*	3	80	См. прим.1
<b>Схема 3</b>					
Тип 5	1.488.9-2 вып.1	Кабина душевой тип 5	1		
Тип 6	1.488.9-2 вып.1	Кабина душевой тип 6	3		

1. Асбестоцементные листы обрезать по месту.  
2. Все конструкции перегородки покрыть слоем грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) и двумя слоями эмали ЭП-51 (ГОСТ 9040-85)

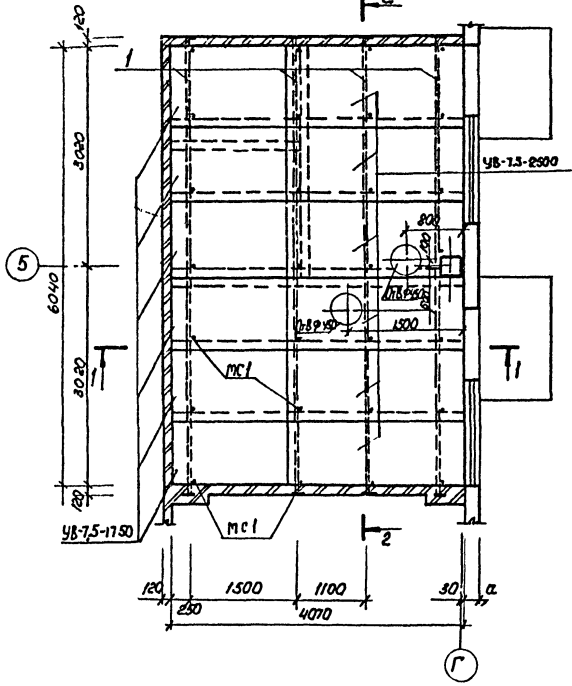
Т П 503 -3-20.87 - АР					
И.п.п.	Молчанов				
И.контр.	Сидорова				
Рук.бр.	Слинка				
Л.спеч.	Таран				
Рук.ер.	Кучбевец				
Вед.инж.	Дженибалава				
Арх.	Матросова				
Производственный корпус маечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей			Стандарт	Лист	Листов
Производственный корпус маечных и окрасочных работ			рп	11	
Маркировочные схемы 1, 2, 3			Министерство РСФСР	ГИПРОАБТОТРАНС	Ростовский филиал

И.п.п.	Приязан
И.контр.	
Рук.бр.	
Л.спеч.	
Рук.ер.	
Вед.инж.	
Арх.	

Лист № подл. | Подпись и дата | Выходные №

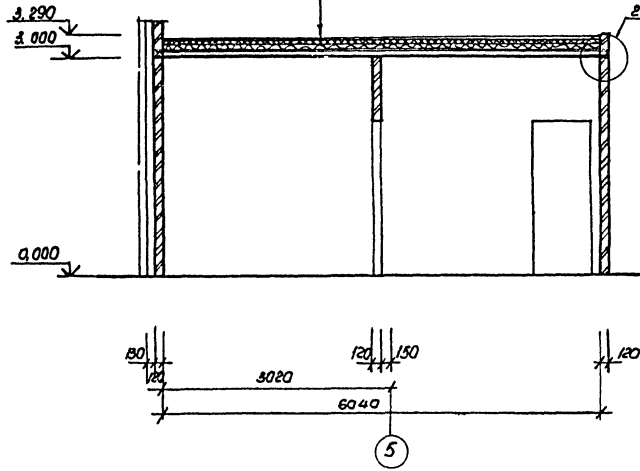
АЛБЭМ I

### Перекрытие П-1



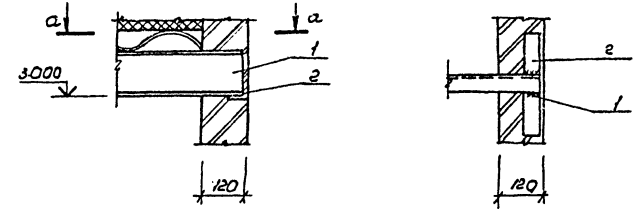
### 2-2

Стяжка-цементно-песчаный раствор марки 50 — 20 мм  
 плитный керамзитобетон  $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$   $b = 80 \text{ мм}$   
 листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля ГОСТ 16233-77 /  
 Металлические прогонны, оштукатуренные по сетке



2

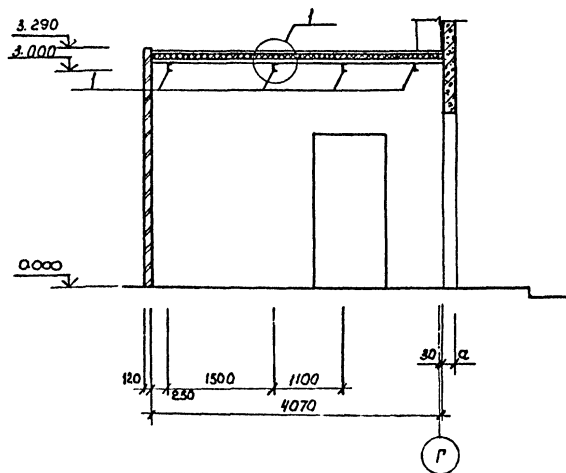
а-а



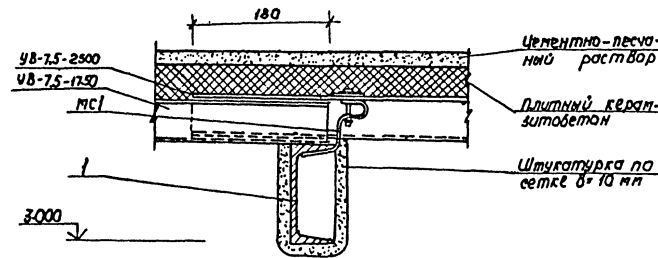
Спецификация материалов на перекрытие П-1

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
<b>Детали</b>					
1	Лист 12	ИЗВЕЛИЯ В ПЛОСКОСТИ 3240-720	4	65,3	
2	Лист 12	УГОЛОК 50-50-50 ГОСТ 6389-88	8	1,1	
<b>Изделия</b>					
МС1	г. 460-15	Соединительный элемент	28	0,14	
УБ-7,5-1750	ГОСТ 16233-77*	А.Ц.В. листы	6	35	
УБ-7,5-2500	ГОСТ 16233-77*	А.Ц.В. листы	6	50	

### 1-1



1

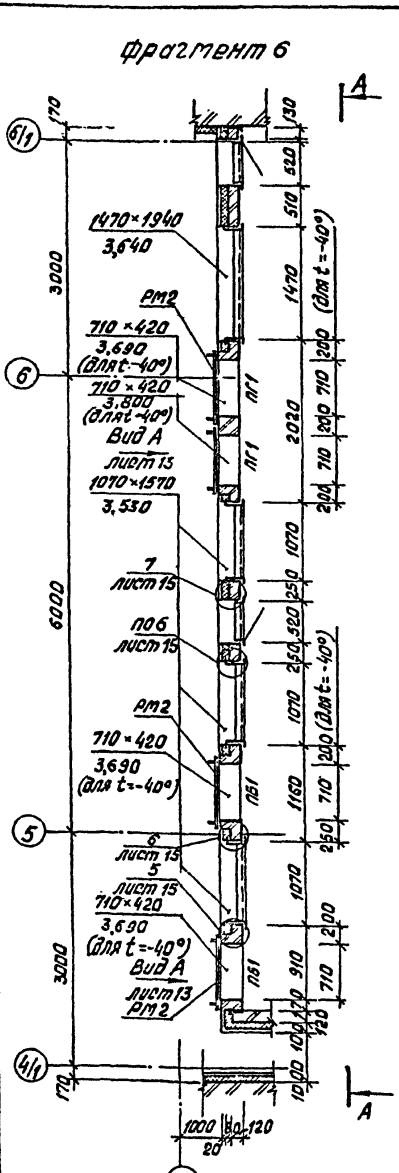


1. Металлические прогонны (поз.1) перекрытия П-1 оштукатурить цементно-песчаным раствором по сетке толщиной 10 мм. Сетки в местах примыкания к стенам закрепить с помощью дюбелей марки ДГП 4,5\*60 (ТУ-14-194-77)
2. Кирпичные перегородки армировать 2P5B1 с шагом 450 мм по высоте по узлу 24 на листе 17.

И.В. №... Подпись и дата

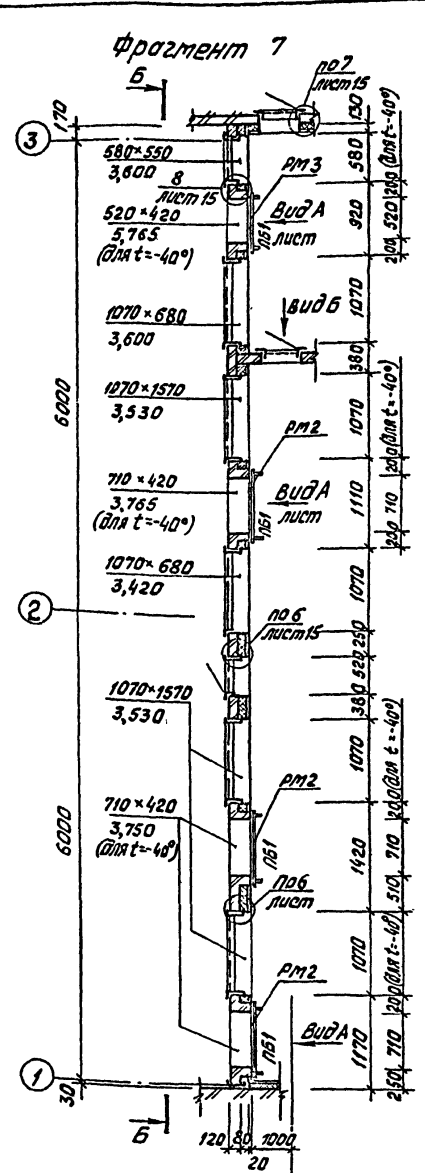
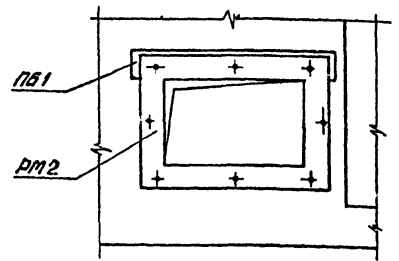
<b>ТП 503-3-20.87-AP</b>					
Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей					
Производственный корпус моечных и окрасочных работ		Стяжка	Лист	Листов	
Перекрытие П-1 (сечения, узлы)		РП	12		
И.В. №		Минавтотранс РДРР СИПРОВАТТРАНС Ростовский филиал			

АЛБӨМ I



Фрагмент 6

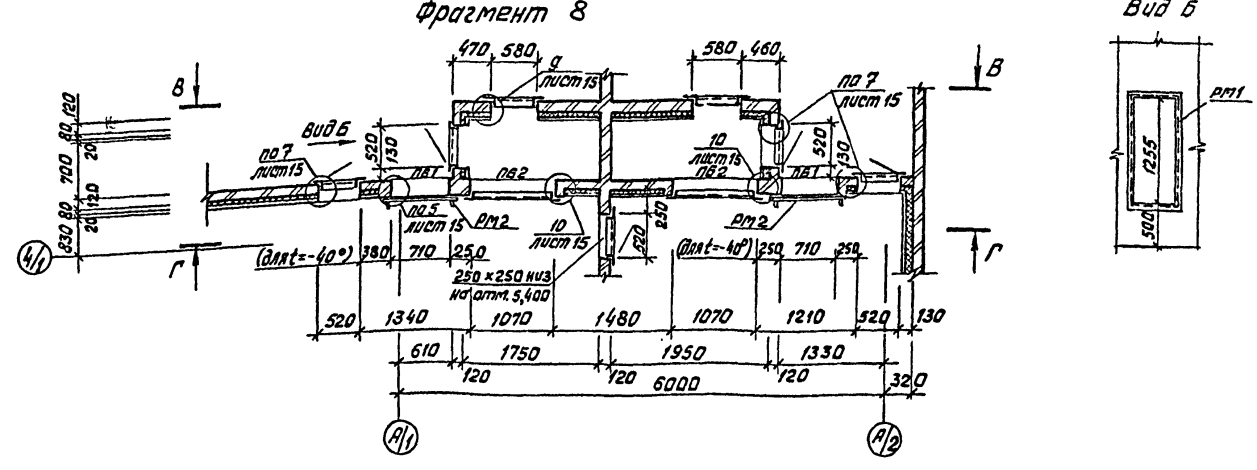
Вид А (t=-40°C)



Фрагмент 7

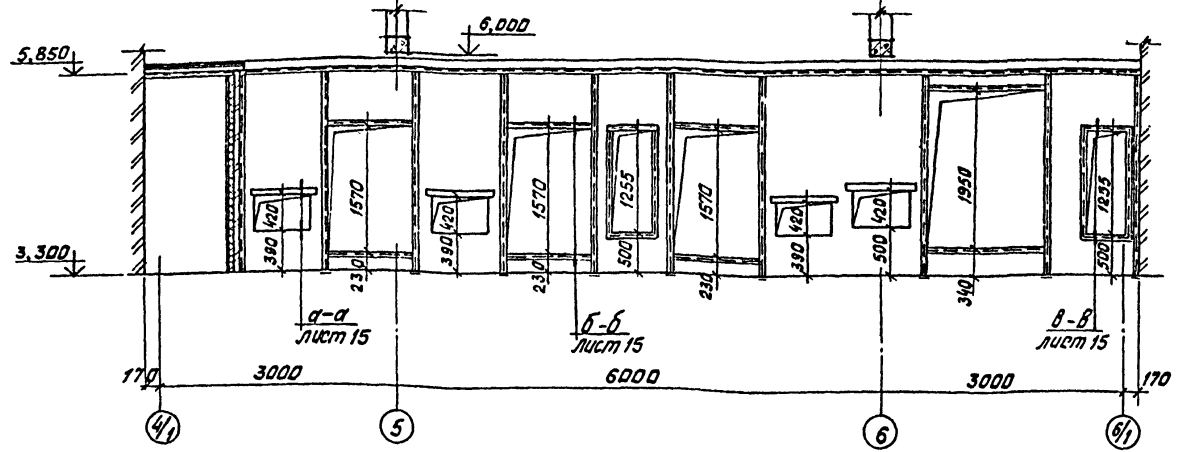
Ведомость перемычек (t=-30°C)

Марка, поз.	Схема сечения
ПБ2	2



Фрагмент 8

А - А



- 1. Фрагменты 6, 7, 8 затаркированы на листе 6.
- 2. Спецификация перемычек - лист 3.

Ведомость перемычек (t=-40°C)

Марка, поз.	Схема сечения
ПБ1	1
ПБ2	2

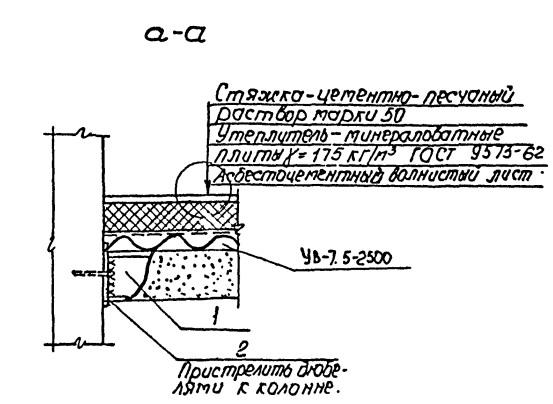
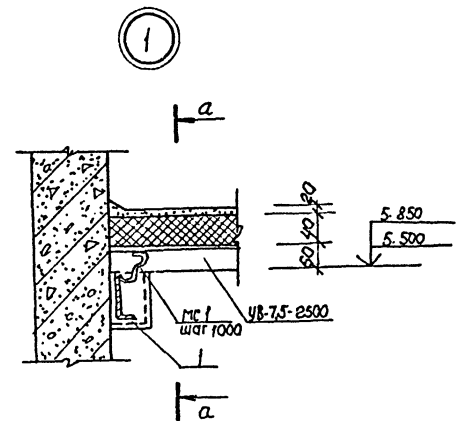
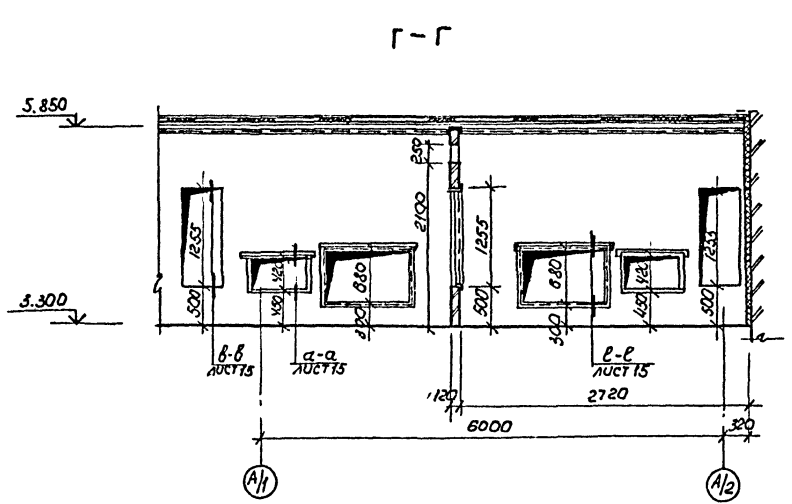
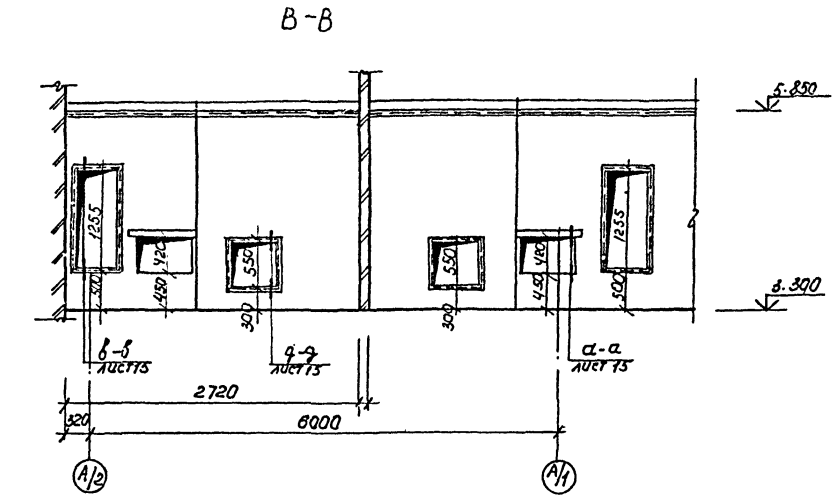
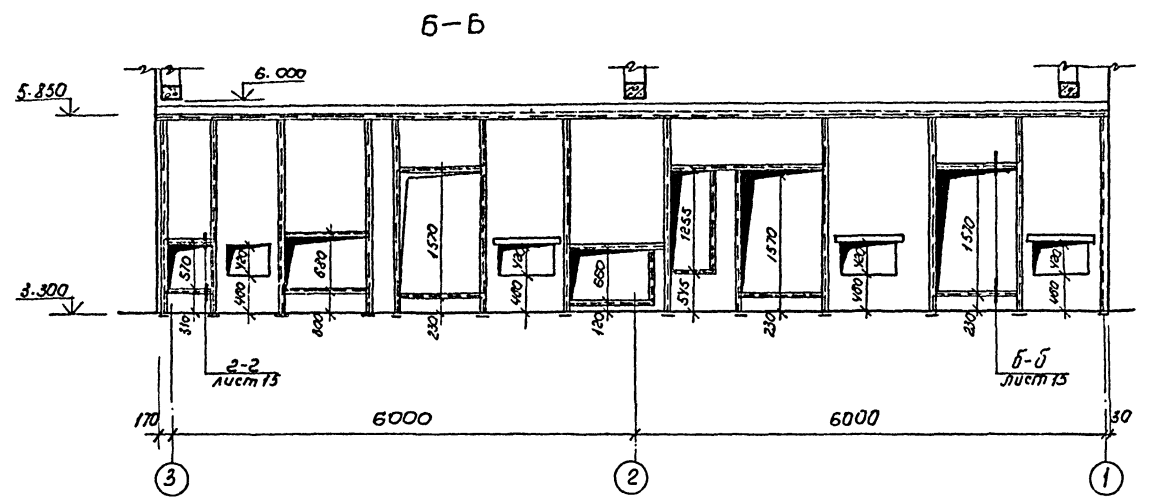
Привязан:

Шиб. №

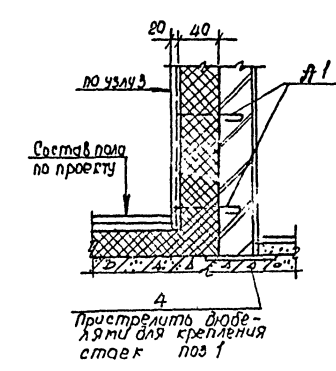
ТП 503-3-20.87 - АР

ГМП	Молчанов		Производственный корпус точечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей	Страна	Лист	Листов
И.Контр.	Сухинавская					
Рук. гр.	Спунко		Производственный корпус точечных и окрасочных работ	АР	13	
П.спец.	Таран					
Рук. зд.	Кильвель					
Арх.з.						
Арх.						
			Фрагменты 6, 7, 8	Министерство Рабса		
			Сечения А-А. Виды А, Б	ГИПРОАВТОТРАНС		
				Восточский филиал		

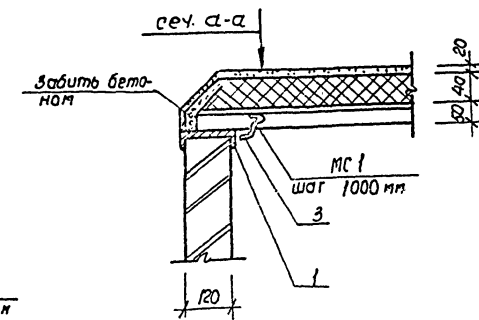
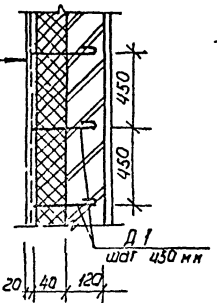
АЛБ50М I



1. Узлы 1,2,3,4 замаркированы на листе 6; спецификация к узлам на листе 15.
2. В качестве утеплителя приняты минераловатные плиты  $\rho = 175 \text{ кг/м}^3$  ГОСТ 9573-62

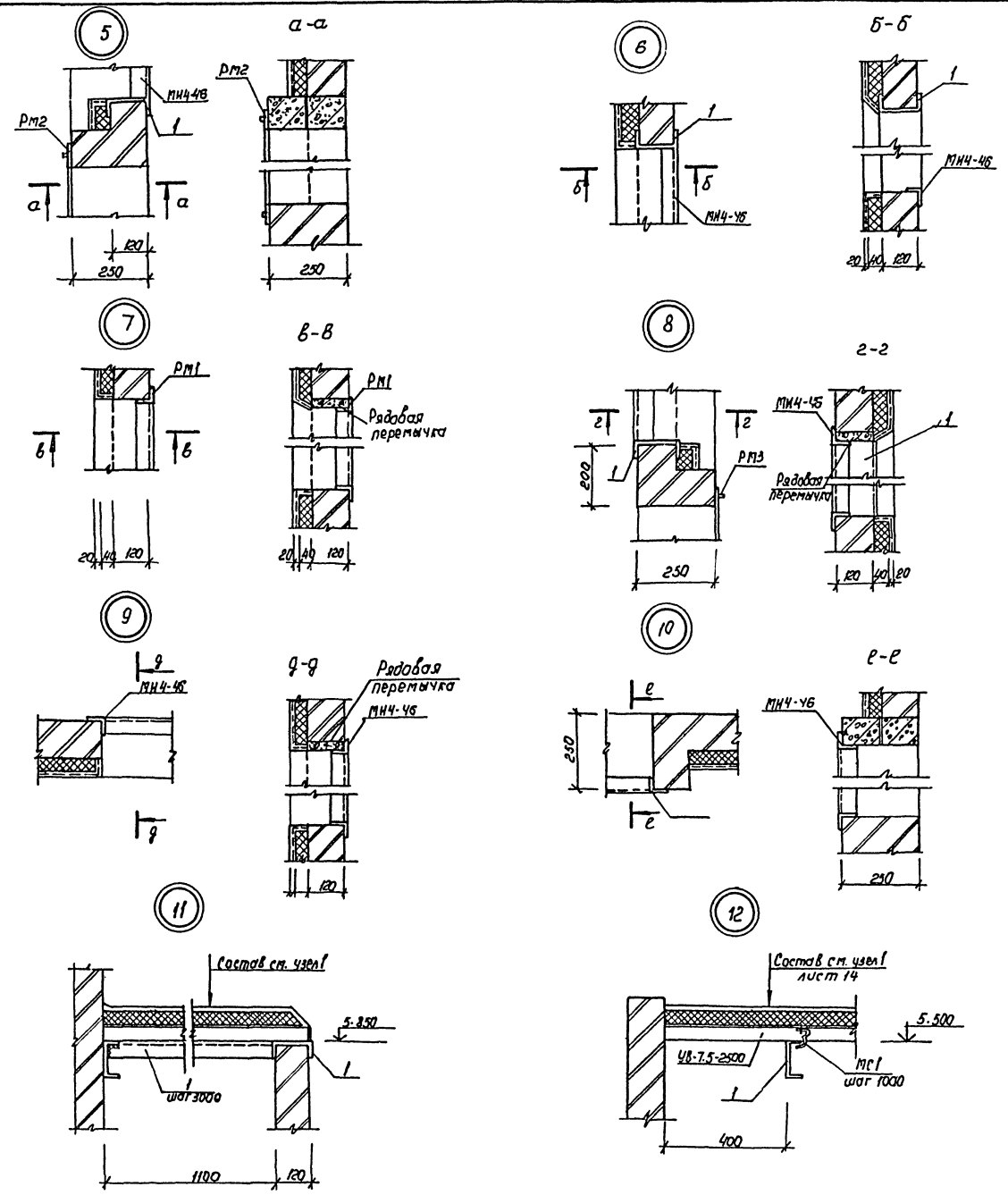


штукатурка-цементно-песчаная по сетке №2-1.3  
Утеплитель см. примечание  
Глиняная кладка



Привязка			
Изм. №			

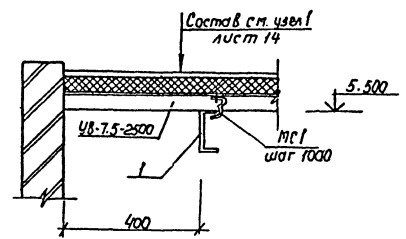
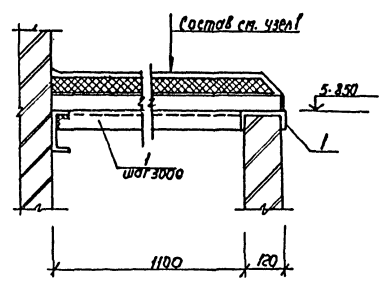
<b>ТП 503-3-20.87-AP</b>			
И.П.	Молчанов	Производственный корпус	мачных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей
И. контр.	Сажновская	Производственный корпус	мачных и окрасочных работ
Рук.вр.	Спанко	Стенда	Лист
И. спец.	Таран	Лист	Листов
Рис.гр.	Кульбач	РП	14
Вед. инж.	Джениш	Миниавторанс	Республики Дагестан
Арх.	Матвеев	ГИПРОАВТОТРАНС	Ростовский филиал



Спецификация к листам 6, 13÷15

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. (шт)	Масса в кг	Примечание
<b>Узлы соединительные</b>					
PM 1	ТП 503-3-20.87 альбом I	Рама PM 1	8	12,2	
PM 2	ТП 503-3-20.87 альбом I	Рама PM 2	9	22,1	t = -40°C
PM 3	ТП 503-3-20.87 альбом I	Рама PM 3	1	16,7	t = -40°C
Д 1	ТП 503-3-20.87 альбом I	Деталь крепления	440	0,04	
МГ 1	2 460-13	Соединительный элемент	87	1,24	
МНЧ-46	3.400-6/76	Закладная деталь			
		МНЧ-46	35,3	4,4	п.м
<b>Детали</b>					
		Швеллер 12 ГОСТ 8273-83			
		ВСтЗкп 2 ГОСТ 380-71*			
1	лист 15	Робуч = 146480	1	104,7	
		Лолоса 10.100 ГОСТ 103-76*			
		ВСтЗкп 2 ГОСТ 380-71*			
2	лист 15	ℓ = 200	14	1,57	
		Лолоса 5×50 ГОСТ 103-76*			
		ВСтЗкп 2 ГОСТ 380-71*			
3	лист 15	ℓ = 50	52	0,098	
		Лолоса 5-200×8 ГОСТ 82-70*			
		ВСтЗкп 2 ГОСТ 380-71*			
4	лист 14	ℓ = 200	23	2,51	
УВ-7.5-2500	ГОСТ 16283-77*	А.Ч. В. листы	24	50	
УВ-7.5-1500	ГОСТ 16283-77*	А.Ч. В. листы	3	35	

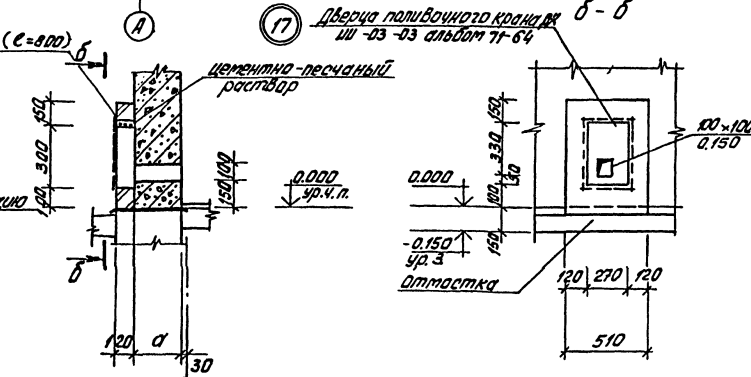
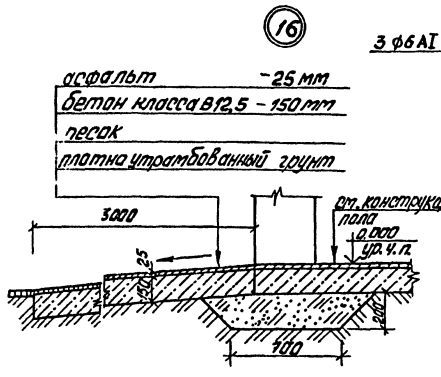
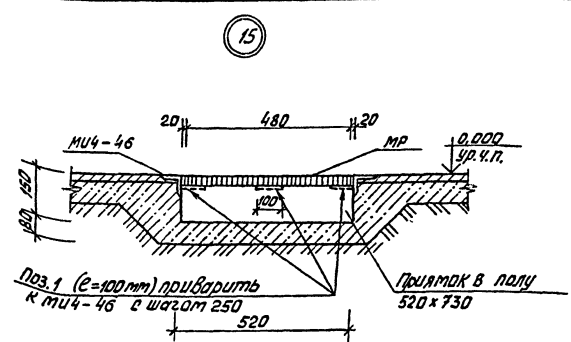
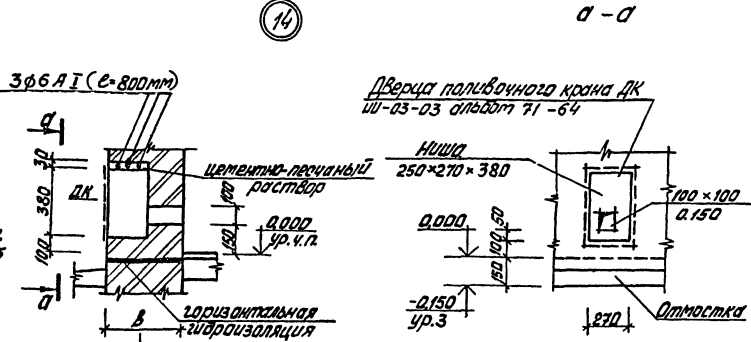
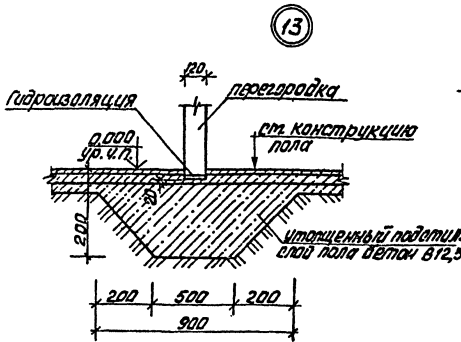
1. Утепление перегородок показано условно - см. узел 3 на листе 14.
2. Узлы 5 ÷ 10 зааркированы на листах 14, 15. узлы 11, 12 зааркированы на листе 6.
3. Общие указания см. на листе 6.
4. Металлическую балку крепить к кирпичной перегородке по узлу 2 на листе 12.



Привязан	
Инь №*	

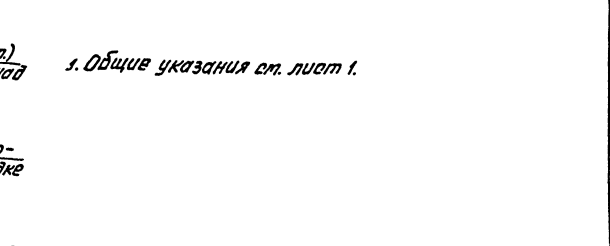
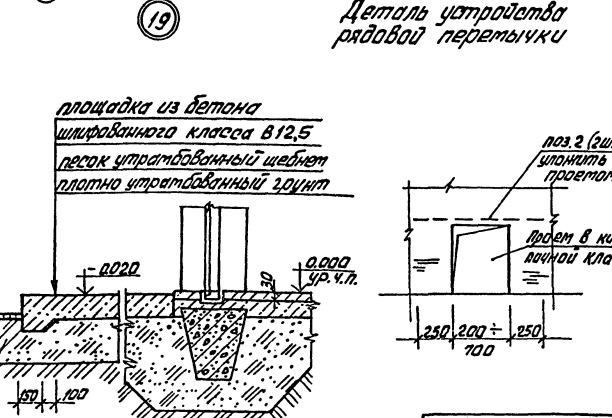
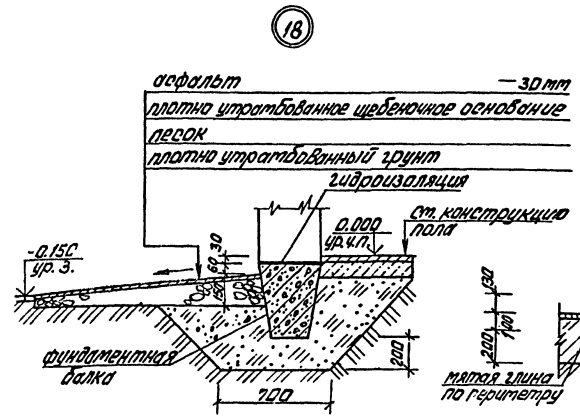
ТП 503-3-20.87-АР		Производственный корпус печных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей	
Тип	Молчанов	Стандия	Листов
Н. гонд	Свинокос	РП	15
Руч. Бил	Спино	Производственный корпус моечных и окрасочных работ	
Ласпей	Паран	Узлы 5 ÷ 12	
Руч. гр.	С. Удовец	Мунаототранс КСФР	
Вед. инж.	Цыреншаров	ГИПРОАВТОТРАНС	
Арх.	Матросова	Ростовский филиал	

Т.И.И. № 10/82/83. Изделия и детали в разрезе



СПЕЦИФИКАЦИЯ К УЗЛАМ 13 ÷ 19

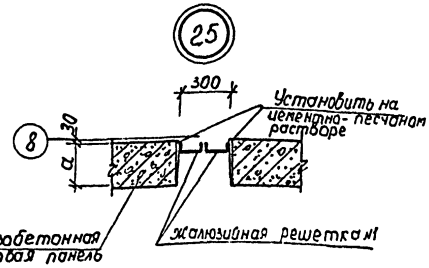
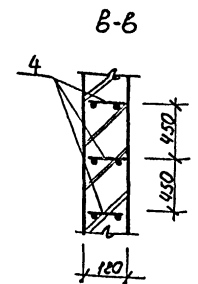
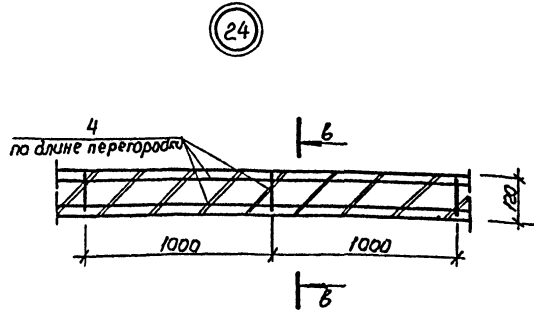
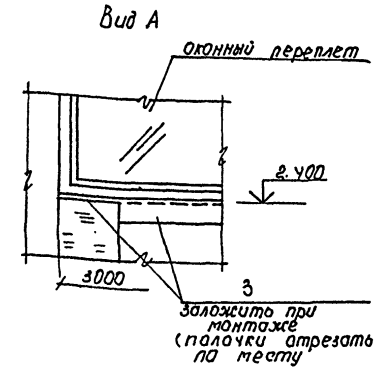
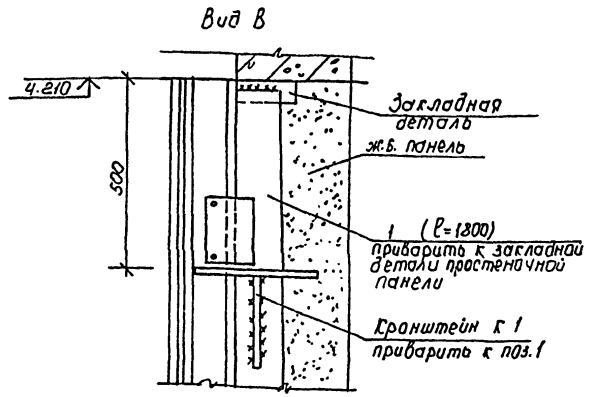
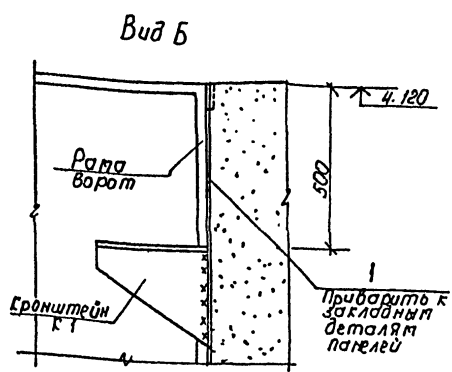
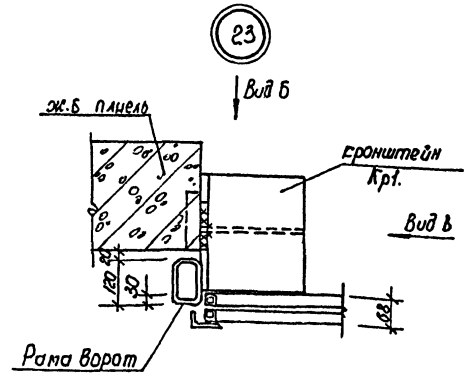
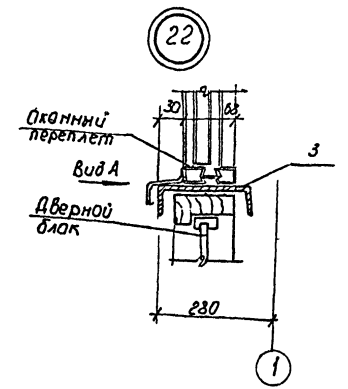
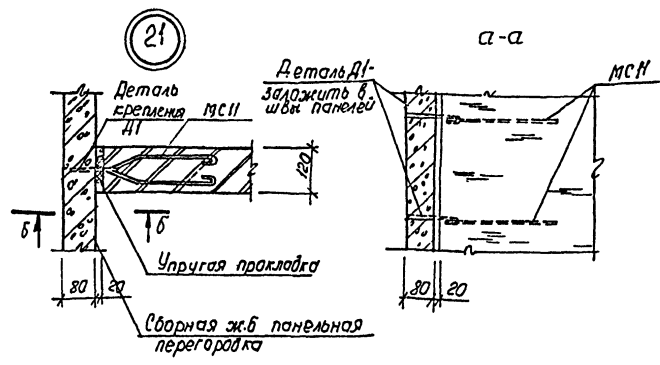
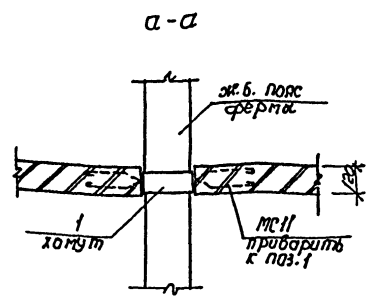
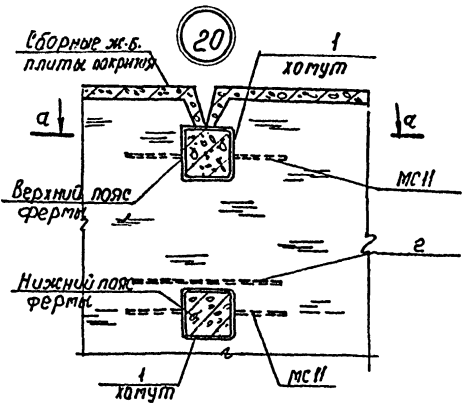
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
<b>Изделия</b>					
ДК	ИИ-03-03 альбом 71-64	дверца крана	4	6,3	
МР	ИИ-03-03 альбом 71-64	решетка	2	12,69	
МЧ-18	3,400-6/76	закладная деталь	4	1,70	
МЧ-46	3,400-6/76	закладная деталь	80	4,40	п.м
<b>Детали</b>					
БСОФ-6 ГОСТ 8508-86 уголок 60х60х6 ГОСТ 3078-74					
1	лист 16	ℓ=100	12	0,38	
2	лист 16	Ф6 А1 ГОСТ 5781-82*	360	0,222	н



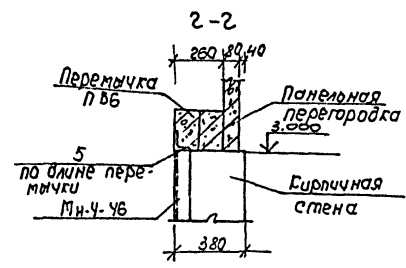
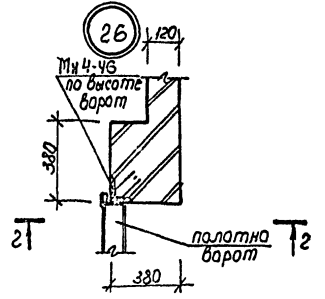
1. Общие указания см. лист 1.

ТП 503-3-20.87 АР	
Произведенный корпус точечных и сварочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей	Стальной лист
Производственный корпус точечных и сварочных работ	Листов
Лист 16	Листов
Узлы 13 ÷ 19	ГИПРОАВТОТРАНС
	Ростовский филиал

1:2 - в разрезе, показаны и детали в разрезе



1. Общие указания - см. лист 1.  
2. Спецификация к узлам 20+26 см лист 18.

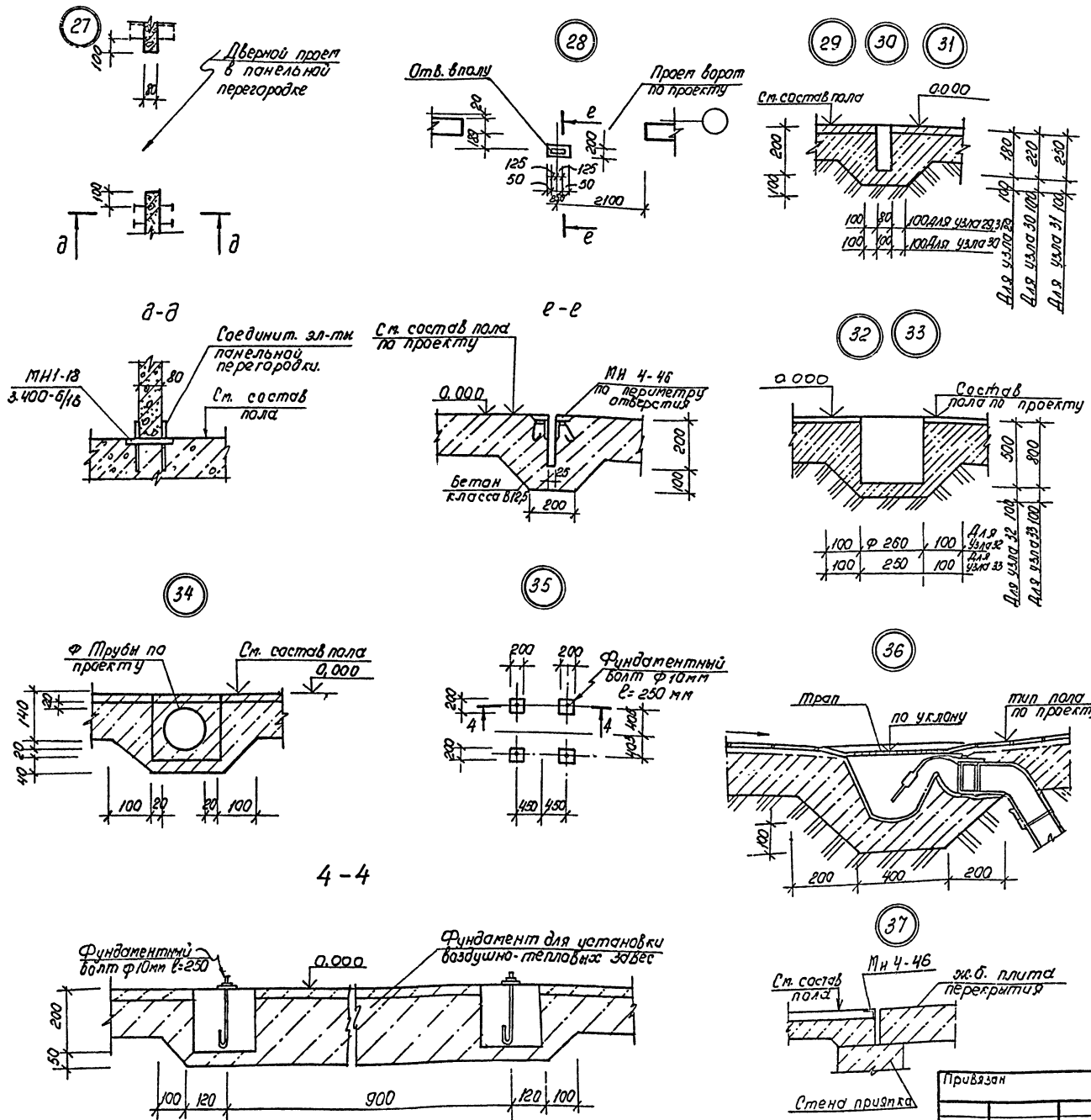


ТП 503-3-20.87 - AP			
Гип	Малышев	И	Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей
Ж.Контр	Сахновская	Л	
Рук.Бриг	Спунка	Л	Производственный корпус моечных и окрасочных работ
А.спец	Паран	Л	
Рук.гр.	Кудловец	Л	РП 17
Вед.инж.	Имениналова	Л	
Авж.	Возванова	Л	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Арх.	Матросова	Л	
Привязка			Узлы 20+26.



Спецификация к узлам 20-37 и деталям крепления стен

Марка, Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		<u>Сварочные единицы</u>			
К1	тп 503-3-20.87, альбом I	Кронштейн К1	8	1003	
Д1	тп 503-3-20.87, альбом I	Деталь крепления Д1	120	0.04	
МС1	1.431-6	соединительный элемент МС1	320	0.24	
МС2	1.431-6	соединительный элемент МС2	320	0.30	
МСН	1.431-6	соединительный элемент МСН	180	0.29	
МС15	1.431-6	соединительный элемент МС15	15	0.80	
К1	2.230-1 вып.5	Каркас К1	3000	0.17	М
К5	2.230-1 вып.5	Каркас К5	96	0.41	
ММ1	2.230-1 вып.5	Деталь крепления ММ1	105	0.55	
Мн-18	3.400-6/76	Закладное изделие Мн-18	12	1.7	
Мн-4-46	3.400-6/76	Закладное изделие Мн-4-46	380	4.4	М
ж-р №1	ТУЗБ - 1517-71	Жалюзидная решетка №1	2	1.0	
ОК1	1.438.1-3 вып.1	Опорная консоль ОК2	1	33.9	
МС1	1.438.1-3 вып.1	Соединительное изделие МС1	4	1.1	
		<u>Детали</u>			
		Полоса 6x80 ГОСТ 103-76*			
		ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*			
1	лист 18	Вобщ. = 105000	1	395,85	
		Ф8А1 ГОСТ 5781-82*			
2	лист 18	Вобщ. = 30000	1	6,86	
		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72*			
		ВСтЗ кп2 ГОСТ 535-79*			
3	лист 18	В = 3000	1	10,4	
		ф5 В1 ГОСТ 6727-80*			
4	лист 18	Вобщ. = 195000	1	300,3	
		Циолк 650x50x51 ГОСТ 8509-86*			
		ВСтЗ кп2-1 ГОСТ 535-79*			
5	лист 18	В = 3600	1	3,77	
		ф3В1 ГОСТ 6727-80			
—	1.431-6	Вобщ. = 8000	1	4,4	
—	1.431-6	Ф8А1 ГОСТ 5781-82*	1	31,6	
—	1.431-6	Ф12А1 ГОСТ 5781-82*	1	13,32	



4-4

Гип	Молчанов				
Инженер	Суховская				
Рис. бр.	Олипка				
Инспект	Павлов				
Инж. пр.	Мичайкин				
Инж. экон.	Сидельникова				
Арх.	Молчанов				
Арх.	Молчанов				

Привязан					
Уч. №					

ТП 503-3-20.87 АР		
Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей		
Производственный корпус моечных и окрасочных работ		
Статус	Лист	Листов
РП	13	
Чулк 27 ÷ 37		
М.И. КОТЛОВИЧ		
Г.И. ПРОКОВА		
Г.С. СЕДИЛЬНИКОВА		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
4	Узлы 1÷3. Сечения 1-1 ÷ 10-10 к листу 3.	
5	Фундаменты Фм1 ÷ Фм3	
6	Фундаменты Фм4 ÷ Фм6	
7	Фундаменты Фм7 ÷ Фм9	
8	Фундаменты Фм10 ÷ Фм12	
9	Фундаменты Фм13 ÷ Фм15	
10	Фундаменты Фм16 ÷ Фм18	
11	Фундаменты Фм19, Фм20, Фм24	
12	Фундаменты Фм21 ÷ Фм23	
13	Фундаменты Фм25 ÷ Фм27	
14	Фундаменты Фм28 ÷ Фм31	
15	Схемы расположения колонн, ригелей, ферм	
16	Спецификация элементов к схемам расположения конструкций на листе 15. Узлы 3 ÷ 5. Сечения 11-11 ÷ 13-13	
17	Схемы расположения плит перекрытия антресолей на отм. 3,300	
18	Схемы расположения плит перекрытия для t=-30°С	
19	Схемы расположения плит перекрытия для t=-40°С	
20	Фундаменты под вентиляторы Ф01 ÷ Ф05.	
21	Схемы расположения панелей стен, стоек и насадок торцового факелера по осям 1; 8	
22	Схемы расположения панелей стен по осям А; Г	
23	Схемы расположения панелей перегородок	
24	Узлы Б ÷ Е к листу 23.	
25	Схемы расположения подвешенного хозяйства	
26	Фундамент Ф0м1	
27	Фундамент Ф0м1. Фрагмент плаки. Сечения 2-2 ÷ 5-5	
28	Фундамент Ф0м1. Сечения 6-6 ÷ 11-11.	

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 *Молчанов А.В.*

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание
29	Фундаменты Ф0м1, Ф0м2. Сечения 12-12 ÷ 20-20. Узел 1.	
30	Фундамент Ф0м2	
31	Фундамент Ф0м3. Сечения 1-1 ÷ 2-2	
32	Фундамент Ф0м3. Сечения 3-3 ÷ 10-10	
33	Фундаменты Ф0м3, Ф0м4. Сечения 11-11 ÷ 16-16. Узлы 1 ÷ 3	
34	Фундамент Ф0м5	
35	Фундамент Ф0м6	
36	Прямоук ПР1	
37	Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия прямоук ПР1. Прямоук ПР3.	
38	Прямоук ПР1. Фундаменты под насосы Ф0м7 ÷ Ф0м9	
39	Прямоук ПР2. Колонн КЛ1 ÷ КЛ3.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов.	
16	Спецификация элементов к схемам расположения конструкций на листе 15.	
17	Спецификация элементов к схемам расположения плит перекрытия антресолей на отм. 3,300	
18	Спецификация элементов к схеме расположения плит перекрытия для t=-30°С	
19	Спецификация элементов к схеме расположения плит перекрытия для t=-40°С	
20	Спецификация элементов к схемам расположения плит перекрытия для t=-30°С, t=-40°С	
21	Спецификация панелей стен к схемам расположения.	
22	Спецификация панелей стен к схемам расположения. Продолжение.	
23	Спецификация элементов к схемам расположения панелей перегородок	
24	Спецификация соединительных элементов к схемам расположения панелей перегородок	
25	Спецификация элементов к схеме расположения подвешенного хозяйства	
37	Спецификация элементов к схемам расположения конструкций	
39	Спецификация элементов к прямоку ПР2, кан-там КЛ1 ÷ КЛ3	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ.

№ п/п	Наименование групп элементов конструкции	Код	Кол. м <sup>3</sup>	Примечание
1	Балки фундаментные	582421	14,63	
2	Колонны	582421	58,15	
3	Ригели	582520	10,55	
4	Фермы	582611	64,40	
5	Плиты перекрытий	584211	21,03	
6	Плиты покрытий	584111	138,89	
7	Панели стеновые	583122	283,68	
8	Перегородки	583321	63,92	
9	Элементы каналов	585321	8,67	
10	Перекрышки	582320	0,73	
Всего бетона и железобетона			664,70	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются

- За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке
- Проект разработан для следующих условий строительства:
  - а) t=-30°С; ветер - I район; снег - II район (основной), б) t=-40°С; ветер - II район; снег - III район
- Местности для определения скорости ветра - Б.
- Фундаменты рассчитаны для основного варианта.
- Антикоррозийную защиту выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85, защита строительных конструкций от коррозии.
- Все металлические элементы конструкций и изделия должны быть окрашены пентафталевым лаком ПФ170, (ПФ171) с 10-15% алюминиевой пудрой.
- Монтажные и соединительные элементы должны быть защищены путем металлизации цинковым покрытием толщиной не менее 50мкм.
- В местах воздействия газовая среда помещений является неагрессивной.
- При расчете конструкций учтен коэффициент надежности по назначению  $\gamma_n = 0,95$ , соответствующий II классу ответственности здания.

ИЗДАНИЕ	Г/ривязан
ИЗМ. №	
Г/П	Г/П
И.контр.	И.контр.
Р/к.б.с.	Р/к.б.с.
Л.контр.	Л.контр.
Л.спец.	Л.спец.
Р/к.гв.	Р/к.гв.
С/и.к.	С/и.к.

ТП 503-3-20.87 - КЖ

Производственный корпус мачных и окрасочных работ

Стойки Лист Листов

Р/П 1 39

Общие данные (начало)

Литва: ГИПРОДБСТРАНС

Согласовано  
Литва: ГИПРОДБСТРАНС  
Литва: ГИПРОДБСТРАНС

Альбом I

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 22701.0-77*+ 22701.5-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 3x6 м для покрытий производственных зданий	
ГОСТ 22701.7-81	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 3x6 м для покрытий производственных зданий. Плиты типа ПФ с проемами 1,5x1,7 м	
1.412-1/77, вып.1+3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.415-1, вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.410-3, вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
1.423-3, вып.0+1;2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий	
1.427.1-3, вып.0;1;2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцового фак-верка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0+14,4 м.	
1.463-3, вып.1;2	Железобетонные предварительно напряженные безраскосные фермы пролетом 18 и 24 м	
1.465.1-10/82, вып.1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.494-24, вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.020-1/83, вып.2-1	Колонны сечением 300x300 мм	
1.020-1/83, вып.2-2	Колонны сечением 300x300 мм пространственные каркасы	
1.020-1/83, вып.3-1	Ригели высотой 450 мм пролетом 3,0; 6,0 и 7,2 м для опирания многоспустных плит перекрытия	
1.020-1/83, вып.3-4	Ригели высотой 450 мм пролетом 3,0 и 6,0 м для опирания ребристых плит перекрытия	
1.020-1/83, вып.6-1	Монтажные узлы	
1.020-1/83, вып.7-1	Изделия соединительные стальные	
1.030.1-1, вып.0-0; 0-3; 0-4; 1-1; 1-2; 1-3; 3-3; 4-1; 4-2	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.030.9-2, вып.0;1; 3; 4; 5; 6; 7	Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий	
1.041.1-2, вып.1; 6	Сборные железобетонные многоспустные плиты перекрытий многоэтажных общественных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.042.1-4, вып.1; 2	Плиты железобетонные ребристые высотой 300 мм для перекрытий производственных и общественных зданий	
3.006.1-2/82, вып.0; 1-1; 1-2; 1-3; 1-4	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
3.900-3 вып.1/82, 2/82; 4/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
2.420-1, вып.0;1	Монтажные детали сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
2.460-2, вып.0;1;2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий	
2.460-15, вып.0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
1.400-6/76, вып.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
5.900-3	Сальники нажимные Ду50...1400 для пропуска труб через стены сооружений	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Индустриальные строительные конструкции	Альбом IV
	Ведомости потребности в материалах	Альбом VII

П.45 № 10/82 Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан


Инв. №

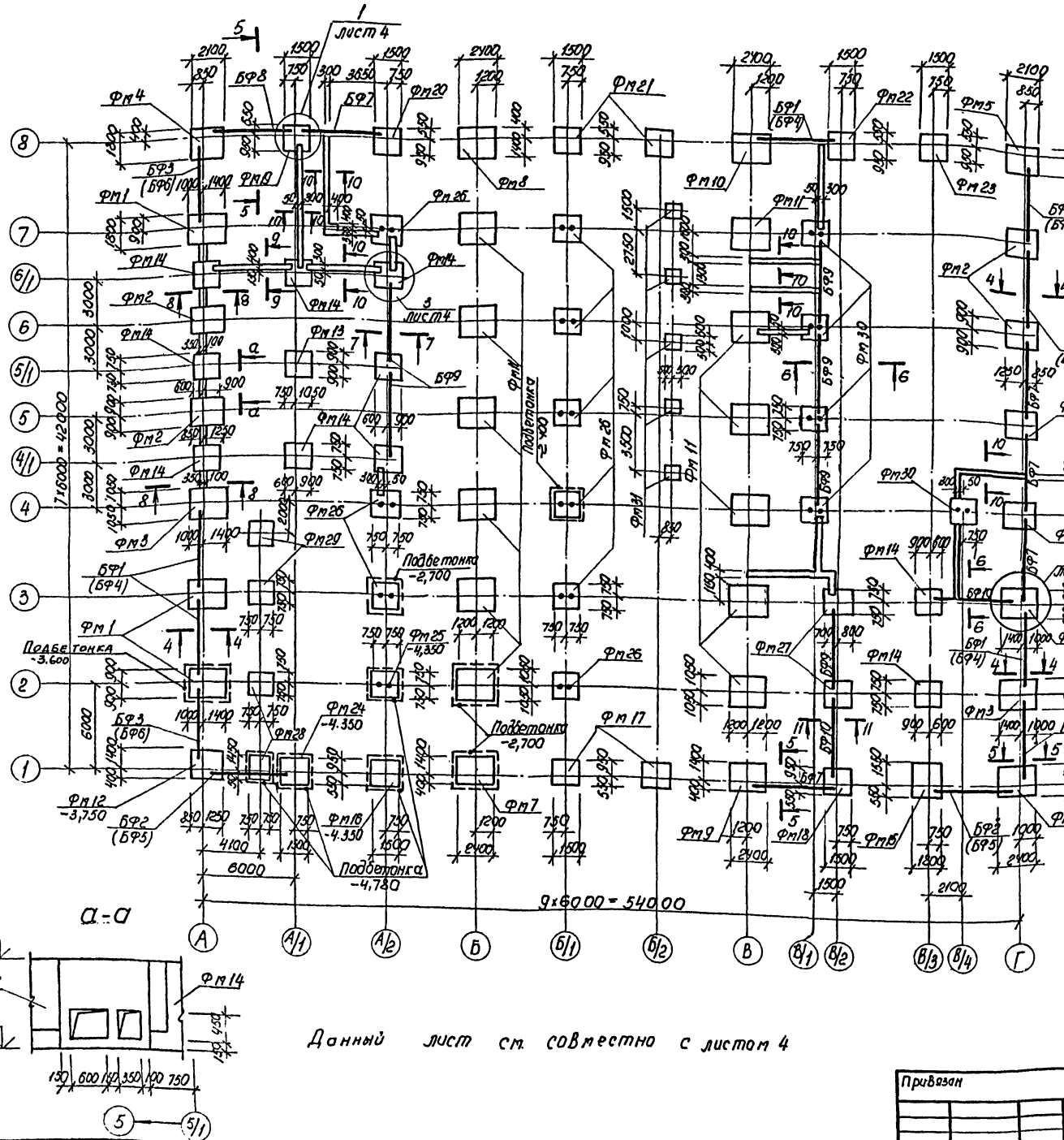
ТП 503-3-20.87-КЖ

Г.И.П.	Молчанов	Иванов	Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей
Н.контр.	Салювская	Медведев	Производственный корпус моечных и окрасочных работ
Рук.вр.з.	Кулерман	Медведев	Стация
Л.контр.	Рудан	Иванов	Лист
Л.случ.	Вацнов	Иванов	Листов
Рук.ср.	Лавренко	Иванов	РП
Ст.инж.	Кутякова	Иванов	2

Общие данные (окончание)

Минвоттрансресерср ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Спецификация элементов к схеме  
расположения фундаментов



Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примечание
Для $t = -30^{\circ}\text{C}$ , $t = -40^{\circ}\text{C}$					
Балки фундаментные					
БФ1 (БФ4)	1.415 - 1, вып.1	ФББ-2, (ФББ-12)	5	1800/1800	в стальной
БФ2 (БФ5)	1.415 - 1, вып.1	ФББ-3, (ФББ-13)	2	1800/1800	в стальной
БФ3 (БФ6)	1.415 - 1, вып.1	ФББ-4, (ФББ-14)	3	1200/1800	в стальной
БФ7	1.415 - 1, вып.1	ФББ-12	5	1500	
БФ8	1.415 - 1, вып.1	ФББ-13	1	1400	
БФ9	1.415 - 1, вып.1	ФББ-2	6	1300	
БФ10	1.415 - 1, вып.1	ФББ-3	2	1200	
БФ11	1.415 - 1, вып.1	ФББ-14	1	1300	
Фундаменты					
ФМ1	лист 5	ФМ1	4		
ФМ2	лист 5	ФМ2	6		
ФМ3	лист 5	ФМ3	2		
ФМ4	лист 6	ФМ4	1		
ФМ5	лист 6	ФМ5	1		
ФМ6	лист 6	ФМ6	1		
ФМ7	лист 7	ФМ7	1		
ФМ8	лист 7	ФМ8	1		
ФМ9	лист 7	ФМ9	1		
ФМ10	лист 8	ФМ10	1		
ФМ11	лист 8	ФМ11	12		
ФМ12	лист 8	ФМ12	1		
ФМ13	лист 9	ФМ13	1		
ФМ14	лист 9	ФМ14	10		
ФМ15	лист 9	ФМ15	1		
ФМ16	лист 10	ФМ16	1		
ФМ17	лист 10	ФМ17	2		
ФМ18	лист 10	ФМ18	1		
ФМ19	лист 11	ФМ19	1		
ФМ20	лист 11	ФМ20	1		
ФМ21	лист 12	ФМ21	2		
ФМ22	лист 12	ФМ22	1		
ФМ23	лист 12	ФМ23	1		
ФМ24	лист 11	ФМ24	1		
ФМ25	лист 13	ФМ25	1		
ФМ26	лист 13	ФМ26	9		
ФМ27	лист 13	ФМ27	2		
ФМ28	лист 14	ФМ28	2		
ФМ29	лист 14	ФМ29	2		
ФМ30	лист 14	ФМ30	5		
ФМ31	лист 14	ФМ31	5		

Данный лист см. совместно с листом 4

ТП 503-3-20.87 КЖ

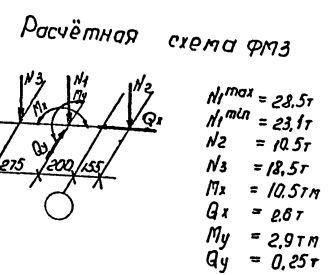
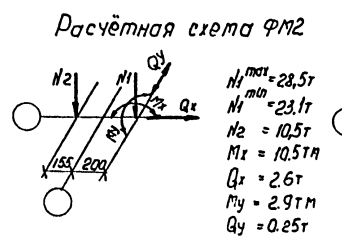
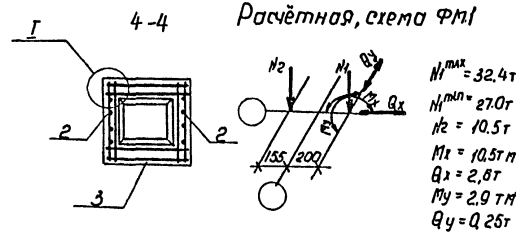
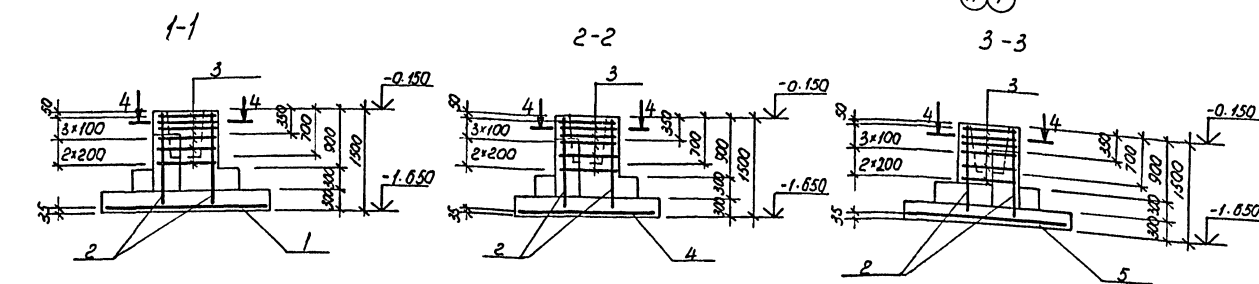
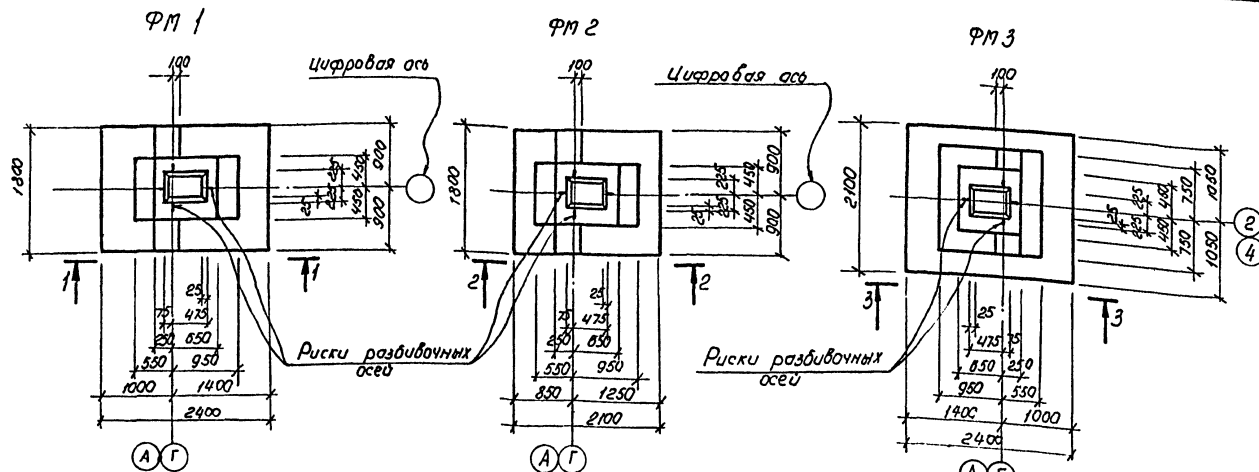
ГПП	Талыпов	И.И.	Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузо вых автомобилей	Лист 3
Проект	Салидов	И.И.	Производственный корпус моечных и окрасочных работ	Лист 3
Рис. №2	Куперман	И.И.	Схема расположения фундаментных балок	Лист 3
Ин. лист	Рубан	И.И.	Минотранс	РП 3
Ин. лист	Бачинов	И.И.	ГИПРОАВТОТРАНС	
Ин. лист	Лавренко	И.И.	Ростовский филиал	
Ин. лист	Горюнов	И.И.		

Привязан

ЧИСЛО

Лист 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15





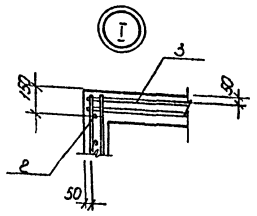
Спецификация ФМ1-ФМ3

Код	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание	
<b>ФМ 1</b>							
Сборочные единицы							
Сетки арматурные							
А3	1	1.410-3, вып.1	2С 10 А II 175 × 235		1		
А4	2	1.412-1/77, вып.3	СН 12 А II 5 × 15		2		
А4	3	1.412-1/77, вып.3	СА-8 А I		6		
Материалы							
Бетон класса В 12,5							2,55 м <sup>3</sup>
<b>ФМ 2</b>							
Сборочные единицы							
Сетки арматурные							
А4	2	1.412-1/77, вып.3	СН 12 А II 5 × 15		2		
А4	3	1.412-1/77, вып.3	СА-8 А I		6		
А3	4	1.410-3, вып.1	2С 10 А II 175 × 205		1		
Материалы							
Бетон класса В 12,5							2,4 м <sup>3</sup>
<b>ФМ 3</b>							
Сборочные единицы							
Сетки арматурные							
А4	2	1.412-1/77, вып.3	СН 12 А II 5 × 15		2		
А4	3	1.412-1/77, вып.3	СА-8 А I		6		
А3	5	1.410-3, вып.1	2С 10 А II 205 × 235		1		
Материалы							
Бетон класса В 12,5							2,89 м <sup>3</sup>

В расчётных схемах даны нормативные нагрузки по обрезу фундамента на отм.-а.150.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

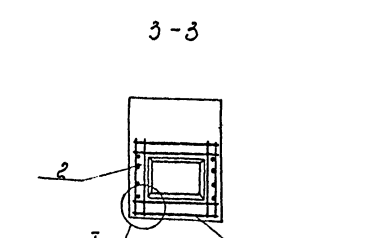
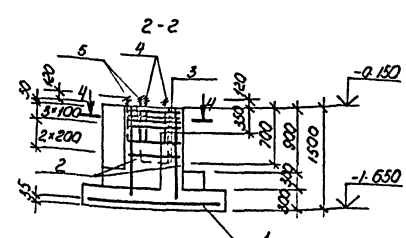
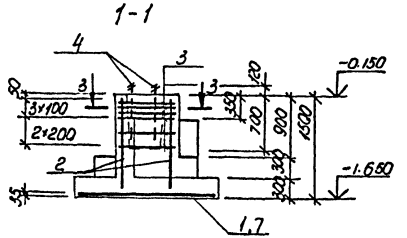
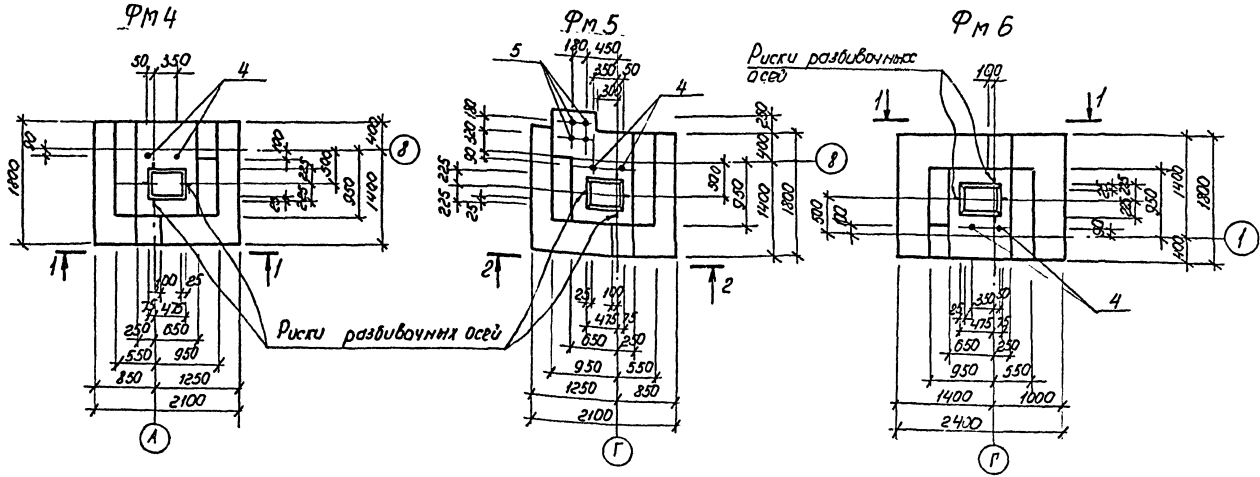
Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Общий расход
	Арматура класса							
	A I		A II		A III			
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*			
	Ф8	У10Г0	Ф12	У10Г0	Ф10	У10Г0		
ФМ1	17,8	17,8	10,4	10,4	26,1	26,1	54,3	54,3
ФМ2	17,8	17,8	10,4	10,4	23,3	23,3	51,5	51,5
ФМ3	17,8	17,8	10,4	10,4	31,2	31,2	59,4	59,4



Приказ	
Инд. №	

ТП 503-3-20.87 - КЖ			
Ген. директор	Материал	Лист	Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей
Н.контр.	Самоевский	1/27/87	
Уч.бр.2	Куперман		Производственный корпус моечных и окрасочных работ
Л.контр.	Рубан		
Л.спец.	Воинов		
Л.пр.р.	Лавренко		
Л.инж.	Игорьба		
	Фундаменты	ФМ 1 + ФМ 3	Листов 5
			Минотранс РРФСР
			СНПОПРОТРАНС

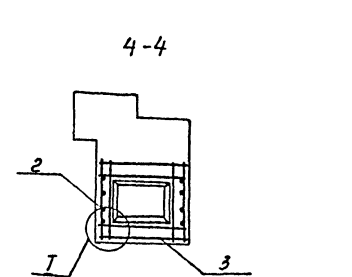
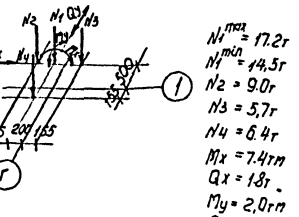
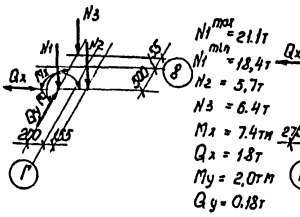
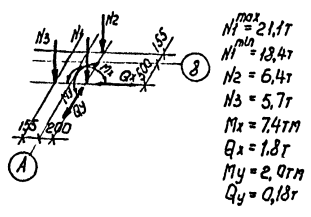
Спецификация ФМ4 ÷ ФМ6



Расчётная схема ФМ4

Расчётная схема ФМ5

Расчётная схема ФМ6

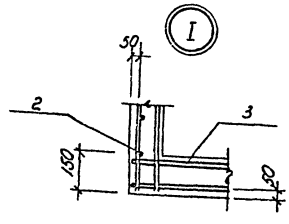


Код	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание	
<b>ФМ4</b>						
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
А3	1	1.410-3, вып.1	2С-12АВ 175x205	1		
А4	2	1.412-1/77, вып.3	СН12АВ -6x15	2		
А4	3	1.412-1/77, вып.3	СА-3А1	6		
Изделия закладные						
А4	4	ТП 503-3-20.87 альбом IV	А1	2		
Материалы						
					Бетон класса В12,5	2,90 м³
<b>ФМ5</b>						
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
А3	1	1.410-3, вып.1	2С-12АВ 175x205	1		
А4	2	1.412-1/77, вып.3	СН12АВ -6x15	2		
А4	3	1.412-1/77, вып.3	СА-3А1	6		
Изделия закладные						
А4	4	ТП 503-3-20.87 альбом IV	А1	2		
А4	5	ТП 503-3-20.87 альбом IV	А2	4		
Материалы						
					Бетон класса В12,5	3,20 м³
<b>ФМ6</b>						
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
А4	2	1.412-1/77, вып.3	СН12АВ -6x15	2		
А4	3	1.412-1/77, вып.3	СА-3А1	6		
А3	7	1.410-3, вып.1	2С-12АВ 175x205	1		
Изделия закладные						
А4	4	ТП 503-3-20.87 альбом IV	А1	2		
Материалы						
					Бетон класса В12,5	3,20 м³

В расчётных схемах даны нормативные нагрузки по обрезу фундамента на отп.-0.150.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход			
	Арматура класса						Прокат марки						
	А1		АII		АIII		ВСт3 кп2						
ФМ4	17,8	17,8	10,4	10,4	—	33,5	33,5	61,7	—	7,0	7,0	7,0	68,7
ФМ5	17,8	17,8	10,4	10,4	—	33,5	33,5	61,7	4,4	7,0	11,4	11,4	78,1
ФМ6	17,8	17,8	10,4	10,4	26,1	—	26,1	54,3	—	7,0	7,0	7,0	61,3



ТП 503-3-20.87- КЖ	
ГНП	Молчанов
Генпроект	Сайнобская
Рис.	Гуляев
Инж.	Сидан
Проектант	Сиданов
Инж.пр.	Сиданов
Инж.пр.	Сиданов

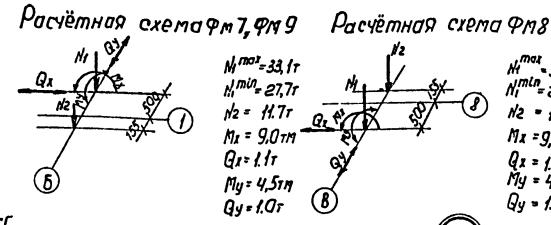
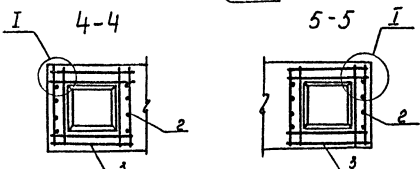
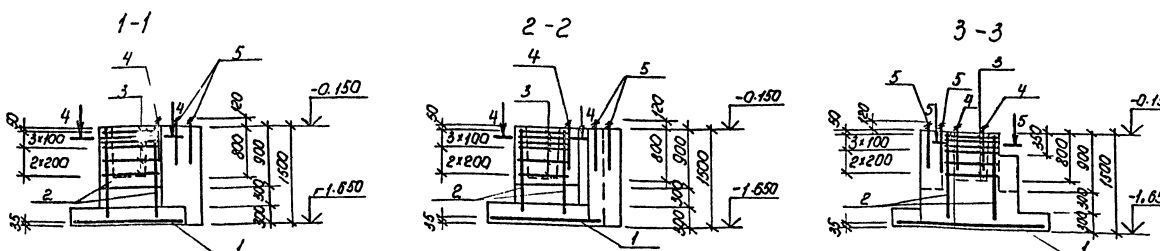
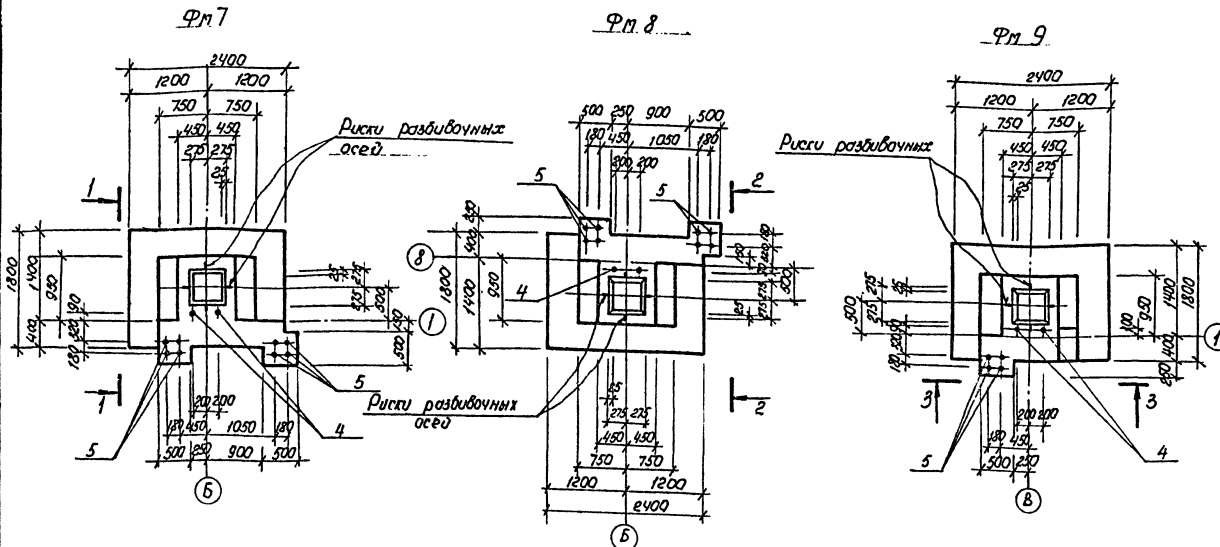
Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей

Производственный корпус моечных и окрасочных работ

Фундаменты ФМ4 ÷ ФМ6

Министерство путей сообщения СССР  
ГИПРОДТРАНС  
Республики Беларусь

Спецификация ФМ7 + ФМ9

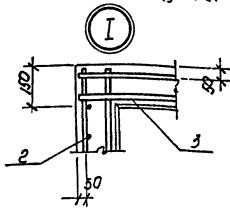


Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФМ7, ФМ8				
Сборочные единицы				
Сетки арматурные				
А3	1.410-3, вып.1	СН12АII - 175x235	1	
А4	2.412-1/77, вып.3	СН12АII - 6x15	2	
А4	3.412-1/77, вып.3	СА-8АI	6	
Изделия закладные				
А4	4.ТП503-3-20.87 альбом IV	А1	2	
А4	5.ТП503-3-20.87 альбом IV	А2	8	
Материалы				
бетон класса В12,5				3,80 м <sup>3</sup>
ФМ9				
Сборочные единицы				
Сетки арматурные				
А3	1.410-3, вып.1	СН12АII - 175x235	1	
А4	2.412-1/77, вып.3	СН12АII - 6x15	2	
А4	3.412-1/77, вып.3	СА-8АI	6	
Изделия закладные				
А4	4.ТП503-3-20.87 альбом IV	А1	2	
А4	5.ТП503-3-20.87 альбом IV	А2	4	
Материалы				
бетон класса В12,5				3,20 м <sup>3</sup>

В расчётных схемах даны нормативные нагрузки по обрезу фундамента на отм.-0.150.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

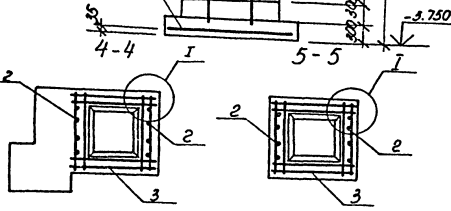
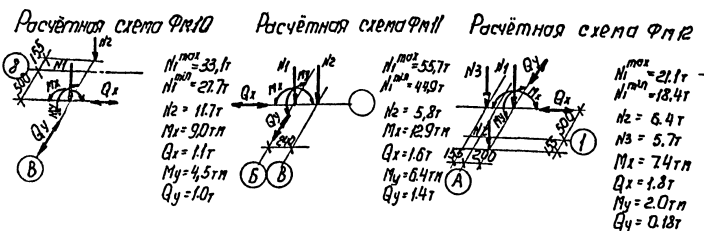
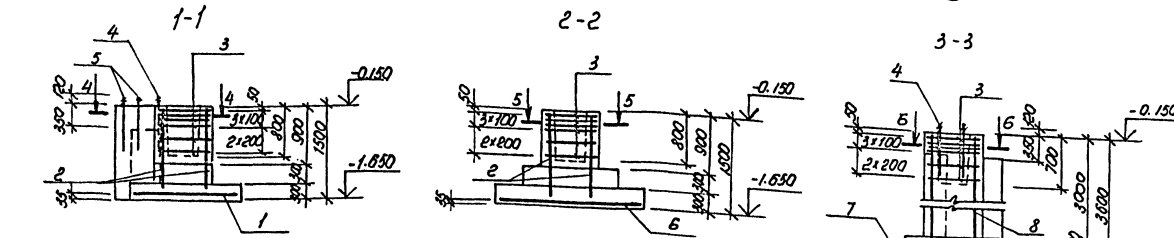
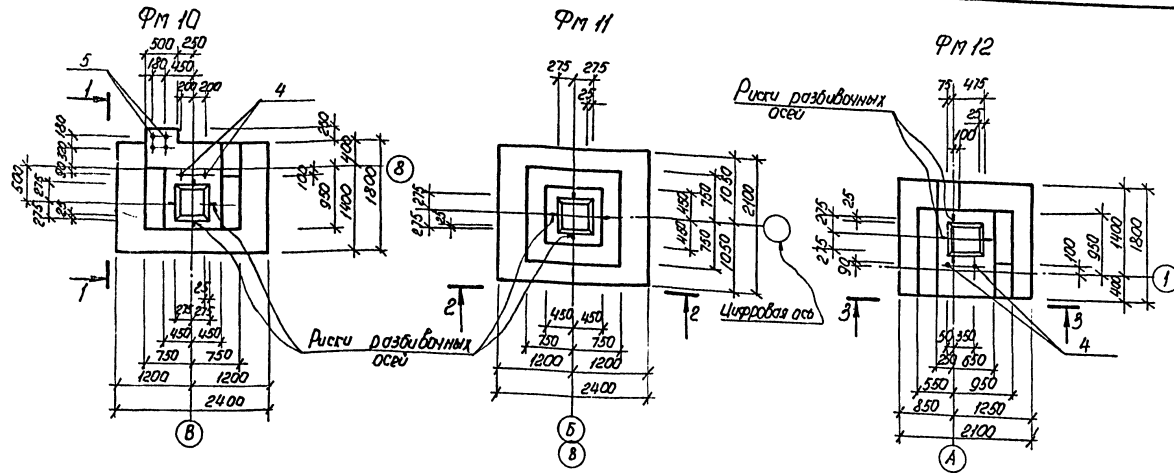
Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки				
	AI		AII		AIII		ВСт3сп2		Т0СТ2390-71		
Ф8	Угоро Ф12	Угоро Ф10	Угоро Ф10	Угоро Ф10	Угоро Ф10	Ф16	Ф24	Угоро	Угоро	Угоро	
ФМ7, ФМ8	17,8	17,8	10,4	10,4	26,1	26,1	54,3	8,8	7,0	15,8	70,1
ФМ9	17,8	17,8	10,4	10,4	26,1	26,1	54,3	4,4	7,0	11,4	65,7



Привязка	
Шкв. №	

ТП 503-3-20.87- КЖ			
Г.И.П.	Молчанов	И.И.И.	Производственный корпус мачтовых и опорных работ для АПН на 200 Гривадых автомобилей
И.С.О.П.	Иванов	И.И.И.	Производственный корпус мачтовых и опорных работ
Р.И.Б.О.2	Супрун	И.И.И.	Лист 7
Л.С.О.П.	Аван	И.И.И.	Фундаменты ФМ7 + ФМ9
Л.С.О.П.	Вознов	И.И.И.	Миниатюрное КЖСР
Р.И.Г.Р.	Лавренко	И.И.И.	С.П.РАВОТРАНС
Ст.инж.	Порова	И.И.И.	Рос.телеком. филиал





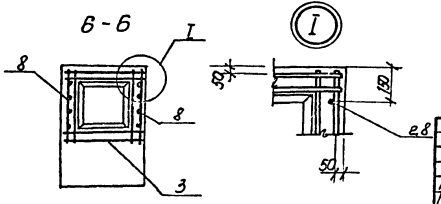
Спецификация ФМ 10-ФМ 12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Пол.	Примечание
<b>ФМ 10</b>						
<u>Сборные единицы</u>						
Сетки арматурные						
А3	1	1.410-3, Вып.1	2С 10АII 175x235		1	
А4	2	1.412-1/77, Вып.3	СН 12 АII - 6x15		2	
А4	3	1.412-1/77, Вып.3	СА-8АI		6	
Изделия закладные						
А4	4	ТП 503-3-20.87 альбом IY	А1		2	
А4	5	ТП 503-3-20.87 альбом IY	А2		4	
<u>Материалы</u>						
Бетон класса В12,5						
						3,24 м³
<b>ФМ 11</b>						
<u>Сборные единицы</u>						
Сетки арматурные						
А4	2	1.412-1/77, Вып.3	СН 12 АII - 6x15		2	
А4	3	1.412-1/77, Вып.3	СА-8АI		6	
А3	6	1.410-3, Вып.1	2С 10АII 205x235		1	
<u>Материалы</u>						
Бетон класса В12,5						
						2,78 м³
<b>ФМ 12</b>						
<u>Сборные единицы</u>						
Сетки арматурные						
А4	3	1.412-1/77, Вып.3	СА-8АI		6	
А4	7	1.410-3, Вып.1	2С 10АII 175x205		1	
А3	8	ТП 503-3-20.87 альбом IY	С5		2	
Изделия закладные						
А4	4	ТП 503-3-20.87 альбом IY	А1		2	
<u>Материалы</u>						
Бетон класса В12,5						
						8,02 м³

В расчётных схемах даны нормативные нагрузки по обрезу фундамента на отк. - 0.150.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

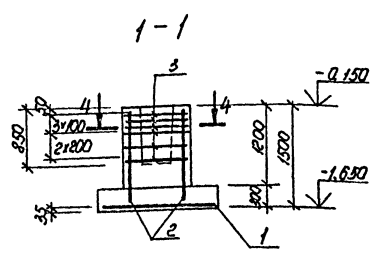
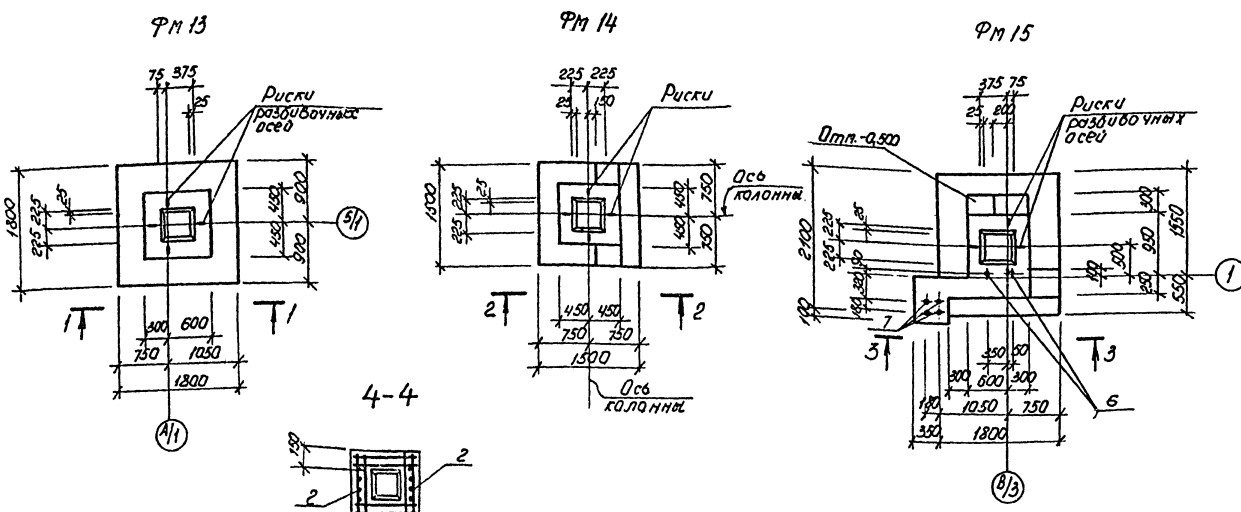
Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				Общий расход		
	Арматура класса					Прокат марки						
	AI	AII	AIII	всего	всего	всего	всего	всего				
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 2380-71*						
	Ф8	Упоко	Ф12	Упоко	Ф12	Упоко	Ф16	Ф24	Упоко			
ФМ 10	17,8	17,8	10,4	10,4	26,1	—	20,1	54,3	4,4	7,0	11,4	85,7
ФМ 11	17,8	17,8	10,4	10,4	31,2	—	31,2	59,4	—	—	—	59,4
ФМ 12	16,2	16,2	—	—	23,3	42,4	65,7	81,9	—	7,0	7,0	88,9



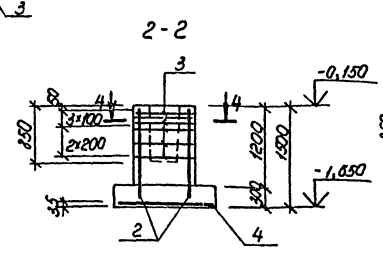
Привязки		Шиф. №	
ТП 503-3-20.87- КЖ			
Г.П.	Молчанов	И.И.	Производственный корпус мочальных и огорокочных работ для АПН на 200 грибовых автомашин
Н.И.	Куликов	Л.В.	Производственный корпус мочальных и огорокочных работ
В.С.	Бурдakov	С.В.	РП 8
Л.С.	Бурдakov	С.В.	Фундаменты
Р.К.	Г.Р.	Л.В.	Министерство респ. ГИПРОАВТОТРАНС
С.Т.	И.И.	Л.В.	ФМ 10-ФМ 12.
			Г.С.Стабильский филиал

АЛБЭОМ I

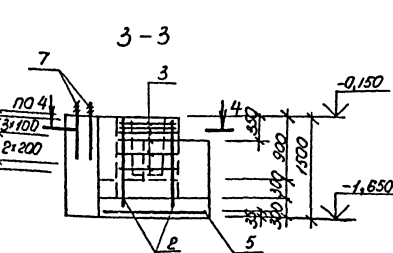
Спецификация ФМ 13 ÷ ФМ 15



Расчётная схема ФМ 13  
нагрузки  
N = 39,4 т



Расчётная схема ФМ 14  
нагрузки  
N1 = 21,5 т  
N2 = 11,3 т



Расчётная схема ФМ 15  
нагрузки  
N1 = 12,5 т  
N2 = 14,9 т  
N3 = 9,3 т  
Q = 0,6 т

Вариант	Зона	Лов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<b>ФМ 13</b>		
				<b>Сборочные единицы</b>		
				<b>Сетки арматурные</b>		
1			1.410-3, вып.1	2С 12АII 175*175	1	
2			1.412-1/77, вып.3	СН 12АII - 6*15	2	
3			1.412-1/77, вып.3	СА-8АI	6	
				<b>Материалы</b>		
				Бетон класса В 12,5	1,80 м³	
				<b>ФМ 14</b>		
				<b>Сборочные единицы</b>		
				<b>Сетки арматурные</b>		
2			1.412-1/77, вып.3	СН 12АII - 6*15	2	
3			1.412-1/77, вып.3	СА-8АI	6	
4			1.410-3, вып.1	2С 12АII 145*145	1	
				<b>Материалы</b>		
				Бетон класса В 12,5	1,70 м³	
				<b>ФМ 15</b>		
				<b>Сборочные единицы</b>		
				<b>Сетки арматурные</b>		
2			1.412-1/77, вып.3	СН 12АII - 6*15	2	
3			1.412-1/77, вып.3	СА-8АI	6	
5			1.410-3, вып.1	2С 12АII 175*205	1	
				<b>Узелия закладные</b>		
А4			6 тп 503-3-20.87 альбом IV	Анкер А1	2	
А4			7 тп 503-3-20.87 альбом IV	Анкер А2	4	
				<b>Материалы</b>		
				Бетон класса В 12,5	3,30 м³	

В расчётных схемах даны нормативные нагрузки на обрезу фундамента на отм.-0,150.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узелия арматурные						Узелия закладные				Общий расход
	Арматура класса						Пролат марки		всего		
	А-I		А-II		А-III		ВСтЗ кп2		всего		
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 2590-71*	ГОСТ 2590-71*	ГОСТ 2590-71*	ГОСТ 2590-71*	
Ф8	Итого	Ф12	Итого	Ф10	Ф12	Итого	Ф16	Ф24	Итого	Итого	
ФМ 13	17,8	17,8	10,4	10,4	19,4	—	—	—	—	—	47,6
ФМ 14	17,8	17,8	10,4	10,4	14,4	—	—	—	—	—	42,6
ФМ 15	17,8	17,8	10,4	10,4	—	33,5	33,5	4,4	7,0	11,4	73,1

Привязан

Ил. №:

ТП 503-3-20.87 - КЖ

Производственный корпус трещины и ограждения работ для АТП на 300 грузовых автомобилей

Производственный корпус

мачтовых и ограждающих работ

Фундаменты

ФМ 13 ÷ ФМ 15

Минавтодорне Росер

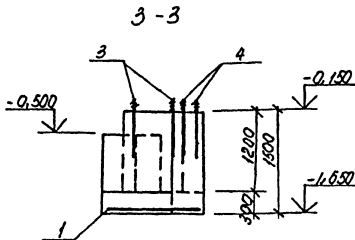
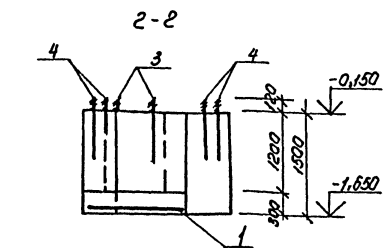
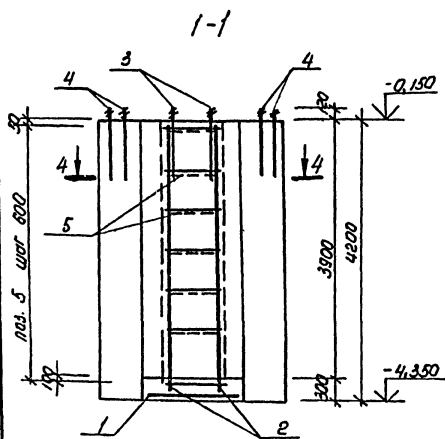
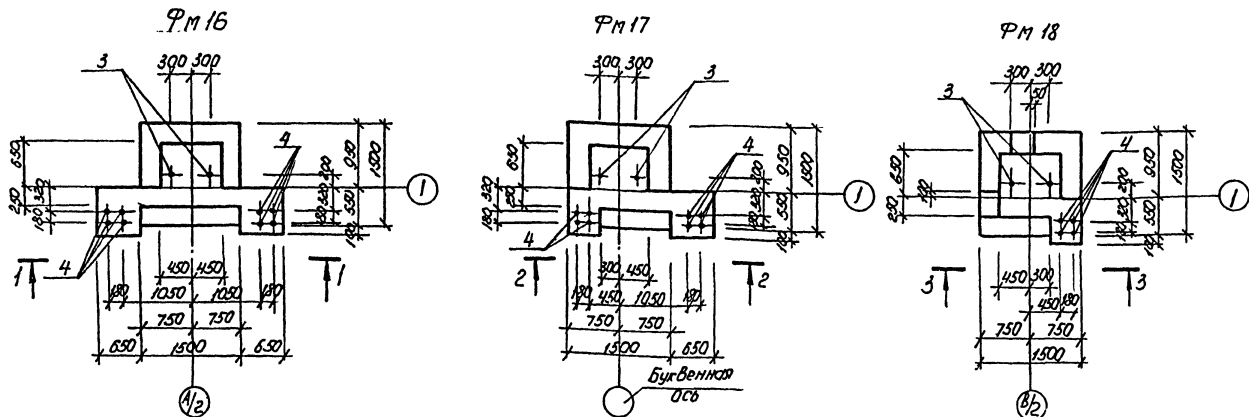
ГИПРОАВТОТРАНС

Ростовский филиал

РП 9

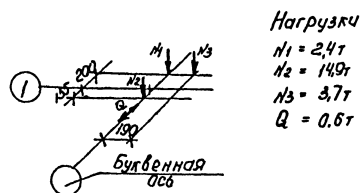
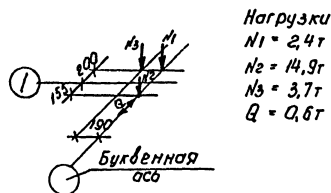
Ил. №: 1/1, 2/1, 3/1, 4/1, 5/1, 6/1, 7/1, 8/1, 9/1, 10/1, 11/1, 12/1, 13/1, 14/1, 15/1, 16/1, 17/1, 18/1, 19/1, 20/1, 21/1, 22/1, 23/1, 24/1, 25/1, 26/1, 27/1, 28/1, 29/1, 30/1, 31/1, 32/1, 33/1, 34/1, 35/1, 36/1, 37/1, 38/1, 39/1, 40/1, 41/1, 42/1, 43/1, 44/1, 45/1, 46/1, 47/1, 48/1, 49/1, 50/1, 51/1, 52/1, 53/1, 54/1, 55/1, 56/1, 57/1, 58/1, 59/1, 60/1, 61/1, 62/1, 63/1, 64/1, 65/1, 66/1, 67/1, 68/1, 69/1, 70/1, 71/1, 72/1, 73/1, 74/1, 75/1, 76/1, 77/1, 78/1, 79/1, 80/1, 81/1, 82/1, 83/1, 84/1, 85/1, 86/1, 87/1, 88/1, 89/1, 90/1, 91/1, 92/1, 93/1, 94/1, 95/1, 96/1, 97/1, 98/1, 99/1, 100/1

Спецификация ФМ 16 ÷ ФМ 18



Расчётная схема ФМ 16, ФМ 18.

Расчётная схема ФМ 17



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные			Общий расход		
	Арматура класса А-I		А-III		Прокат марки ВСт3 кп2		Всего			
	ГОСТ 5781-82* Ф8	ГОСТ 5781-82* Ф10	ГОСТ 5781-82* Ф12	ГОСТ 5781-82* Ф14	ГОСТ 2590-71* Ф 16	ГОСТ 2590-71* Ф 24				
ФМ 16	7,4	7,4	98,4	112,8	120,2	8,8	7,0	15,8	136,0	
ФМ 17	-	-	14,4	-	14,4	14,4	8,8	7,0	15,8	30,2
ФМ 18	-	-	14,4	-	14,4	14,4	4,4	7,0	11,4	25,8

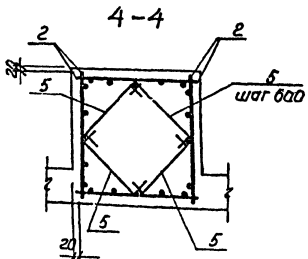
Кол	Примечание	Наименование	Кол	Примечание
<b>ФМ 16</b>				
Сборочные единицы				
Сетка арматурная				
1	1.410 - 3, вып.1	2С 104/17 145x145	1	
2	ТП 503-3-20.87 альбом IV	С4	4	
Изделия закладные				
3	ТП 503-3-20.87 альбом IV	анкер А1	2	
4	ТП 503-3-20.87 альбом IV	анкер А2	8	
Детали				
Ф 8 А I ГОСТ 5781-82*				
5	лист 10	570 R = 670	28	
Материалы				
Бетон класса В 12,5				
8,00 м³				
<b>ФМ 17</b>				
Сборочные единицы				
Сетка арматурная				
1	1.410 - 3, вып.1	2С 104/17 145x145	1	
Изделия закладные				
3	ТП 503-3-20.87 альбом IV	анкер А1	2	
4	ТП 503-3-20.87 альбом IV	анкер А2	8	
Материалы				
Бетон класса В 12,5				
2,6 м³				
<b>ФМ 18</b>				
Сборочные единицы				
Сетка арматурная				
1	1.410 - 3, вып.1	2С 104/17 145x145	1	
Изделия закладные				
3	ТП 503-3-20.87 альбом IV	анкер А1	2	
4	ТП 503-3-20.87 альбом IV	анкер А2	4	
Материалы				
Бетон класса В 12,5				
2,2 м³				

В расчётных схемах даны нормативные нагрузки по обрезу фундамента на атм. - 0.150.

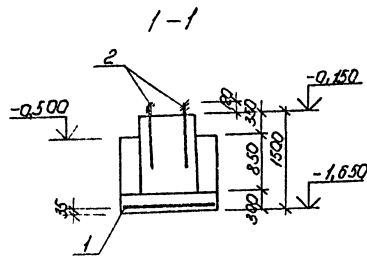
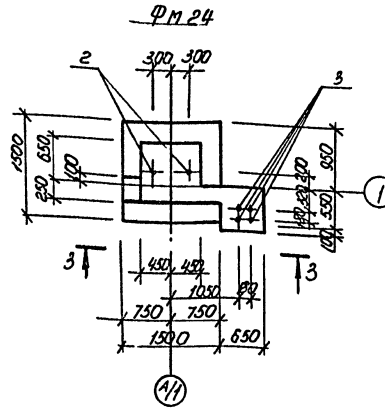
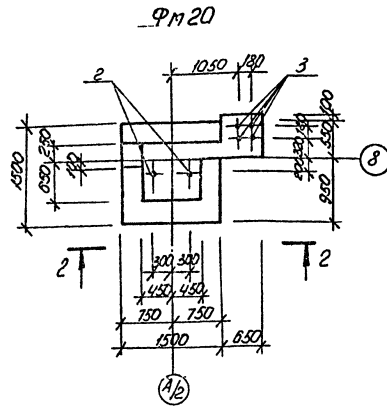
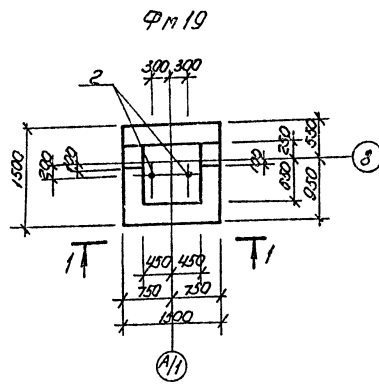
Прибавки	
Итого	

ТП 503-3-20.87-КЖ	
Г.И.П. М.И.П.	Производственный корпус
Н.Г.И.П. В.Г.И.П.	работ для АТН на 300 грузовых автомобилей
Р.Г.И.П. Б.Г.И.П.	Производственный корпус
Л.Г.И.П. Р.Г.И.П.	маченных окрасочных работ
Ф.Г.И.П. Л.Г.И.П.	Фундаменты
И.Г.И.П. К.Г.И.П.	ФМ 16 + ФМ 18

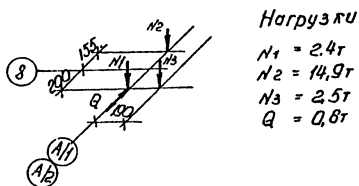
Указ. марка. Подп. и дата. Конт. инд.



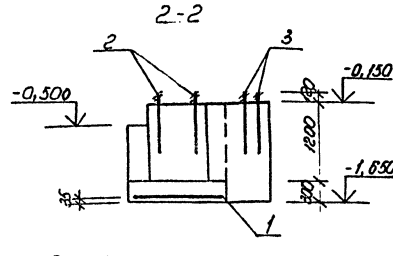
Спецификация Фм19, Фм20, Фм24



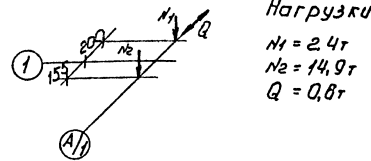
Расчётная схема Фм19, Фм20



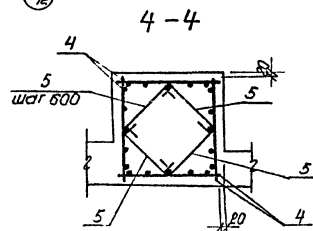
Нагрузки  
 $N_1 = 2,4t$   
 $N_2 = 14,9t$   
 $N_3 = 2,5t$   
 $Q = 0,8t$



Расчётная схема Фм24



Нагрузки  
 $N_1 = 2,4t$   
 $N_2 = 14,9t$   
 $N_3 = 0,8t$   
 $Q = 0,8t$



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход
	А-I		А-III			ВСтЗ кп2		Всего			
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 2590-71*					
	Ф8	Угоро	Ф10	Ф12	Угоро	Ф16	Ф24	Угоро			
Фм19	-	-	14,4	-	14,4	14,4	-	7,0	7,0	7,0	21,4
Фм20	-	-	14,4	-	14,4	14,4	4,4	7,0	11,4	11,4	25,8
Фм24	7,4	7,4	14,4	93,4	112,8	120,2	4,4	7,0	11,4	11,4	131,6

Кол-во	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			<b>Фм19</b>		
			Сборочные единицы		
			Сетка арматурная		
1		1.410-3, вып.1	2С-10АА 145x145	1	
			Изделия закладные		
2		ТП 503-3-20.87 альбом IV	анкер А1	2	
			Материалы		
			бетон класса В12,5		1,9 м <sup>3</sup>
			<b>Фм20</b>		
			Сборочные единицы		
			Сетка арматурная		
1		1.410-3, вып.1	2С-10АА 145x145	1	
			Изделия закладные		
2		ТП 503-3-20.87 альбом IV	анкер А1	2	
3		ТП 503-3-20.87 альбом IV	анкер А2	4	
			Материалы		
			бетон класса В12,5		2,6 м <sup>3</sup>
			<b>Фм24</b>		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
1		1.410-3, вып.1	2С-10АА 145x145	1	
4		ТП 503-3-20.87 альбом IV	С4	4	
			Изделия закладные		
2		ТП 503-3-20.87 альбом IV	А1	2	
3		ТП 503-3-20.87 альбом IV	А2	4	
			Детали		
			Ф8 А1 ГОСТ 5781-82*		
			-570 Р-670		
5		лист II		28	
			Материалы		
			бетон класса В12,5		8,3 м <sup>3</sup>

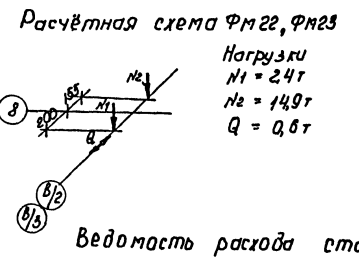
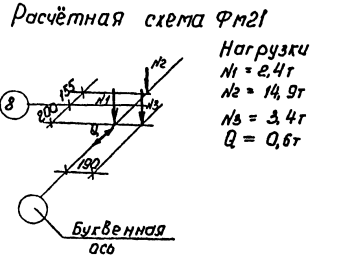
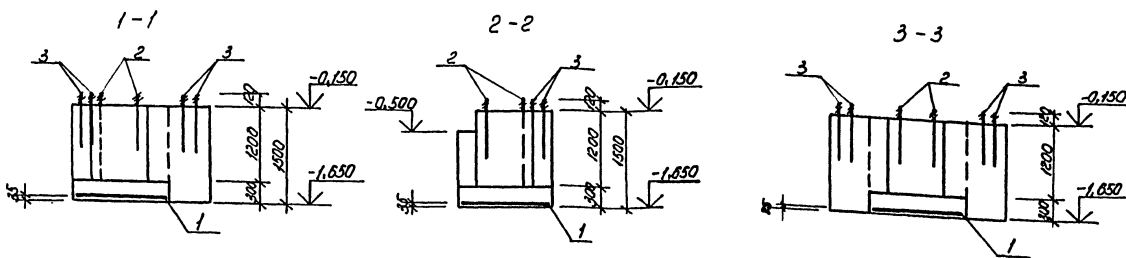
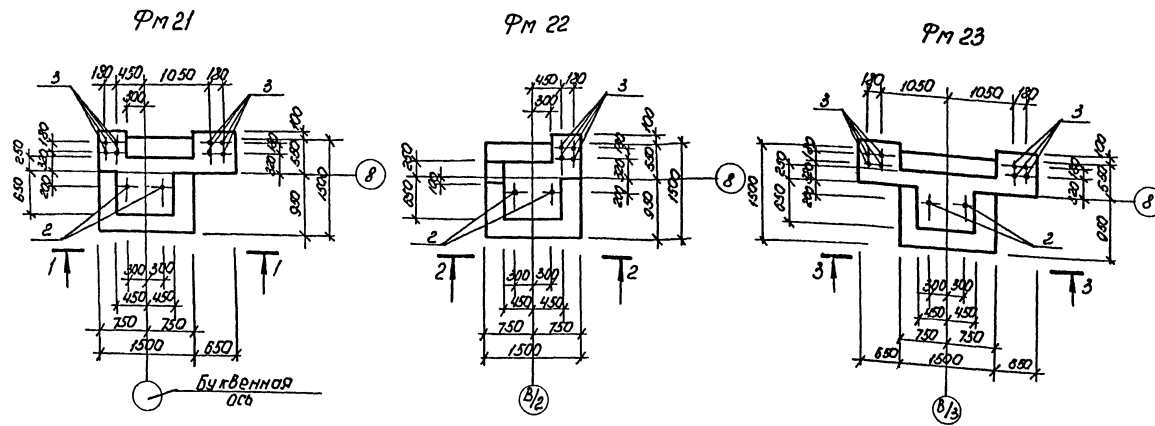
В расчётных схемах даны нормативные нагрузки по обрезу фундамента на отп - 0,150.

Правязан	

ТП 503-3-20.87- КЖ		
ГСП	Молочай	Иванов
Н. Голуб	Виноградов	Лисовский
Рук. Б.З.	Гилевский	Степанов
В. Рокит	Рубан	РП
В. Селев	Виноградов	Иванов
Рук. Г.Р.	Виноградов	Лисовский
И.Ж.	Лавров	Степанов

Изм. №1 от 15.01.82 г.

Спецификация Фм21÷Фм23



Код	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
<b>Фм21</b>				
<i>Сборочные единицы</i>				
1	1.410-3, вып.1	Сетка арматурная 2С <sup>10А</sup> <sub>10А</sub> 145x145	1	
<i>Изделия закладные</i>				
А4	2 ТП 503-3-20.87 альбом II	А1	2	
А4	3 ТП 503-3-20.87 альбом II	А2	8	
<i>Материалы</i>				
бетон класса В12,5				
270 м <sup>3</sup>				
<b>Фм22</b>				
<i>Сборочные единицы</i>				
1	1.410-3, вып.1	Сетка арматурная 2С <sup>10А</sup> <sub>10А</sub> 145x145	1	
<i>Изделия закладные</i>				
А4	2 ТП 503-3-20.87 альбом II	А1	2	
А4	3 ТП 503-3-20.87 альбом II	А2	4	
<i>Материалы</i>				
бетон класса В12,5				
210 м <sup>3</sup>				
<b>Фм23</b>				
<i>Сборочные единицы</i>				
1	1.410-3, вып.1	Сетка арматурная 2С <sup>10А</sup> <sub>10А</sub> 145x145	1	
<i>Изделия закладные</i>				
А4	2 ТП 503-3-20.87 альбом II	А1	2	
А4	3 ТП 503-3-20.87 альбом II	А2	8	
<i>Материалы</i>				
бетон класса В12,5				
3,20 м <sup>3</sup>				

В расчётных схемах даны нормативные нагрузки по обрезу фундамента на отм.-0,150.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

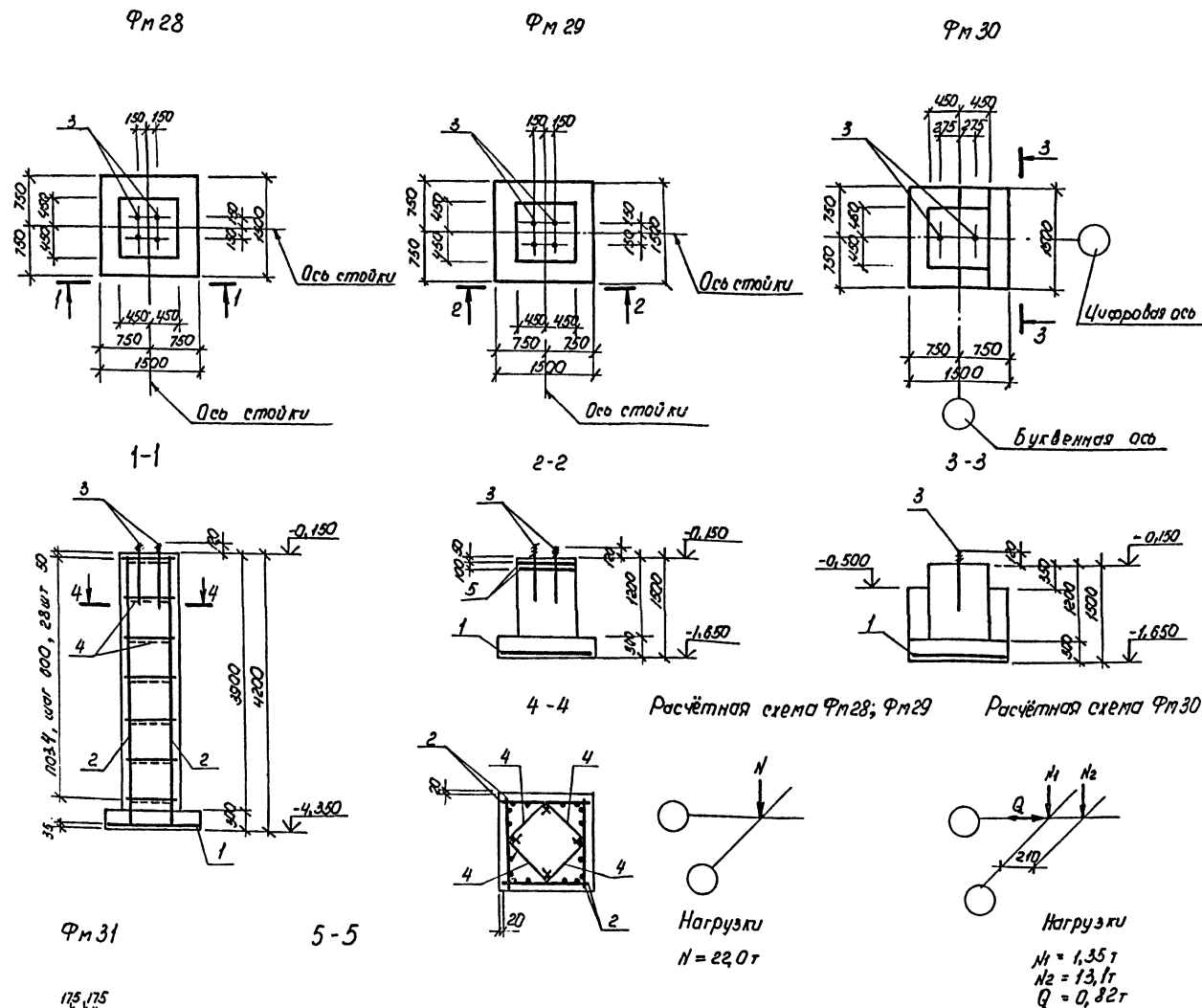
Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные			Итого	Овцый расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*	всего	Прокат марки ВР23 кп2 ГОСТ 2590-71*				
			Ф16	Ф24	Итого		
Фм21	14,4	14,4	8,8	7,0	15,8	15,8	30,2
Фм22	14,4	14,4	4,4	7,0	11,4	11,4	25,8
Фм23	14,4	14,4	8,8	7,0	15,8	15,8	30,2

Привезен	
Уп. №, №	
<b>ТП 503-3-20.87 - КЖ</b>	
ГИП Молчанов А.М. Инженер (Специалист) КЖ Р.К. №2 Супердизайн 13.05.2018 Рубин И.А. Уп.спец. Союз № 1-11 Рубин И.А. Инж. Г.Рубчик	Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей Производственный корпус моечных и окрасочных работ Фундаменты Фм21÷Фм23 Инж. Г.Рубчик
М.П. [Подпись] Д.П. [Подпись]	Д.П. 12 М.П. [Подпись]

Ш.С. Москва. Изд. и вост. 1989 г.



Спецификация Фм 28÷ Фм 31.



Код	Длина	Ширина	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				<b>Фм 28</b>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Сетки арматурные		
А4			1 1.410-3, вып.1	2С 10АII 145×145	1	
			2 ТП 503-3-20.87 альбом II	СА	4	
				<u>Изделие закладное</u>		
А4			3 ТП 503-3-20.87 альбом II	Анкер А1	4	
				<u>Детали</u>		
			4 лист 14	Ф8А1 ГОСТ 5781-82* r=870	28	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12,5	3,80 м³	
				<b>Фм 29</b>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Сетки арматурные		
А4			1 1.410-3, вып.1	2С 10АII 145×145	1	
			5 1.412-1/77, вып.3	СА-8А1	2	
				<u>Изделие закладное</u>		
А4			3 ТП 503-3-20.87 альбом II	Анкер А1	4	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12,5	1,65 м³	
				<b>Фм 30</b>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Сетки арматурные		
А4			1 1.410-3, вып.1	2С 10АII 145×145	1	
			3 ТП 503-3-20.87 альбом II	Анкер А1	2	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12,5	1,80 м³	
				<b>Фм 31</b>		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12,5	1,44 м³	

В расчётных схемах даны нормативные нагрузки по обрезу фундамента на отп. -0,150.

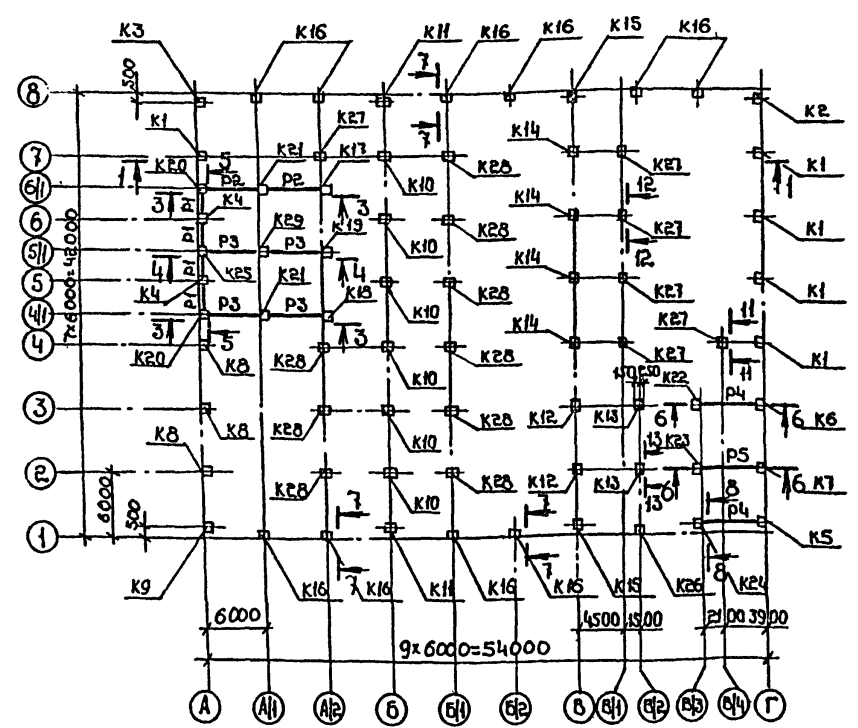
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные			Общий расход	
	Арматура класса					Прокат марки				
	А-I		А-II			ВСт3 кп2				
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 2590-71*				
Ф8	Шпала	Ф10	Ф12	Шпала	Ф24	Шпала	Шпала			
Фм 28	7,32	7,32	14,40	93,44	112,84	120,16	14,00	14,00	14,00	134,16
Фм 29	5,40	5,40	14,40	—	14,40	13,80	14,00	14,00	14,00	33,80
Фм 30	—	—	14,40	—	14,40	14,40	7,00	7,00	7,00	21,00

Приказан		Изм. №	
<b>ТП 503-3-20.87 - КЖ</b>			
Г.И.П.	М.П.	Производственный корпус механических и раскочных работ для АТП на 800 грузовых автомобилей	
Н.Гонч.	С.Иванов	Производственный корпус механических и окрасочных работ	Стр. № Лист
Р.К.Воз.	С.Иванов		РП 14
Л.К.Конст.	Р.Иванов		
Л.С.Сид.	И.Иванов	Фундаменты	Министерство путей сообщения СССР
В.С.Ср.	И.Иванов	Фм 28 ÷ Фм 31	СНПР/ОТТРАНС
С.И.Иванов	И.Иванов		

Л.С.Сид. 1/10/87

Схема расположения колонн и ригелей



1-1 2-2 3-3

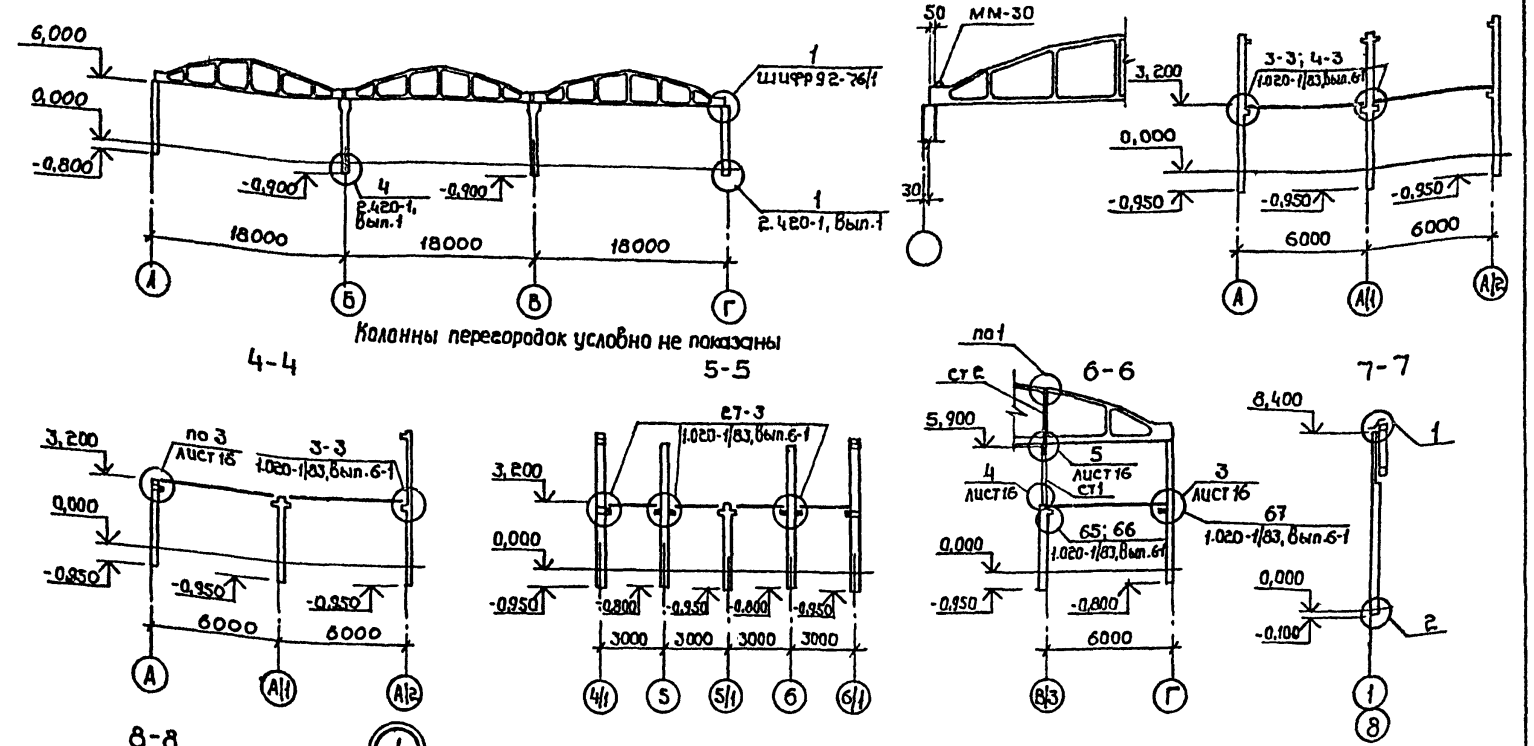
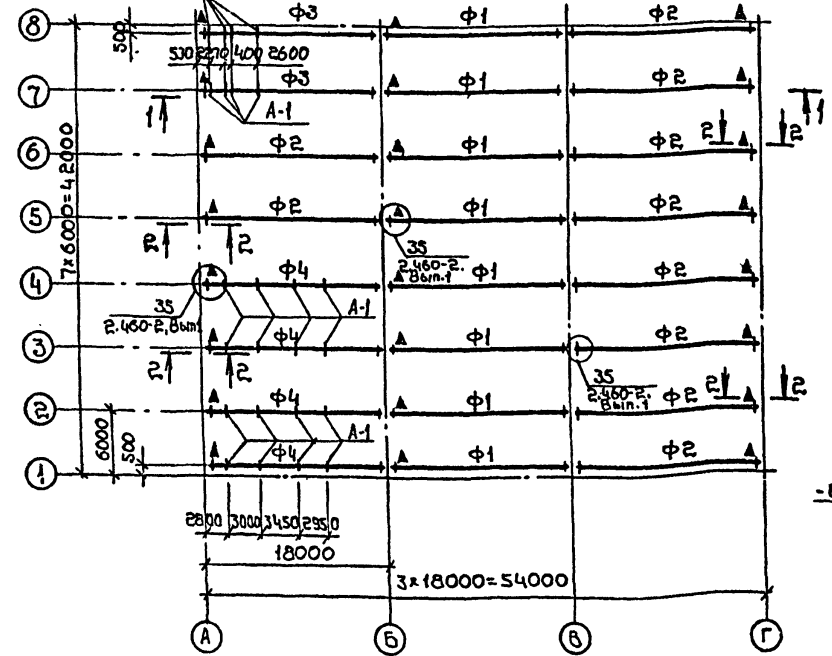


Схема расположения ферм



1. При монтаже сборных железобетонных конструкций руководствоваться указаниями серий 1.423-3, вып. 0-1; 1.427.1-3, вып. 0; 1.463-3, вып. 1; 2.420-1, вып. 0 и СНиП П-16-80.
2. Спецификацию элементов к схемам расположения конструкций см. лист 16.
3. Сечения И-И1 и И-И2; узлы 3+5 см. лист 16.
4. Деталь установки колонн перегородок на фундаменты см. узел 1 серии 1.030. 9-2, вып. 6.
5. При монтаже колонн, ферм особое внимание обратить на расположение закладных элементов согласно опалубочным чертежам. Знак Δ дан для ориентации ферм при монтаже.
6. Накладной элемент А-1 приварить к фермам до монтажа плит.
7. До монтажа стеновых панелей по осям 1 и 8 к фермам приварить подвески для крепления технологического оборудования по листам марки КМ.
8. Крепление колонн по осям 4/1; 6/1 к плитам покрытия см. лист 23.

Привязан			
И.н.в. №			

ТП 503-3-20.87-КЖ

Гип	Молчанов	И.И.	Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТН на 300 грузовых автомобилей			
И.контр.	Суховская	Л.В.	Производственный корпус моечных и окрасочных работ	Стация	Лист	Листов
Рук.бр.г.	Кулерман	Л.В.		РП	15	
Гл.констр.	Рубан	Л.В.	Схемы расположения колонн, ригелей, ферм.	Минвоттрансростростовский филиал		
Гл.спец.	Воинов	Л.В.				
Рук.ер.	Лабренко	Л.В.				
Ст.инж.	Кутнякова	Л.В.				

Л.В. № 12. 1984. Ригель № 1. Ват. В.С.М. № 1



Спецификация элементов к схемам расположения конструкций на листе 15

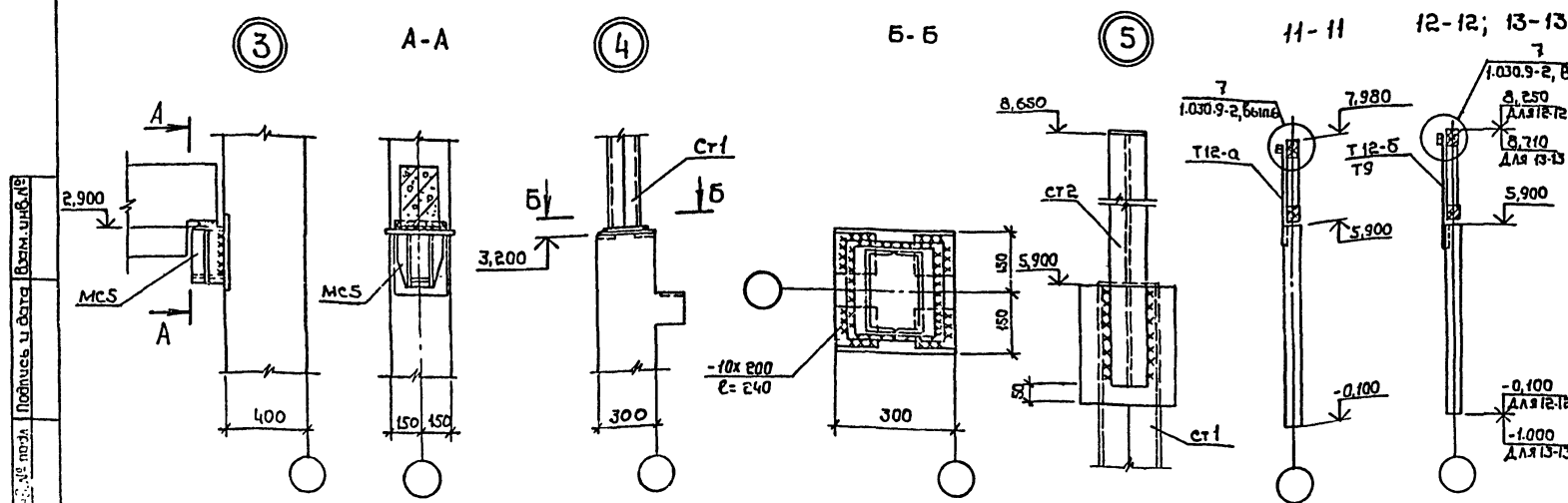
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Схема расположения колонн и ригелей			
		I, II ветровой район			
		Колонны			
K1	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	К 60-9-а	5	2000	
K2	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	К 60-9-б	1	2000	
K3	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	К 60-9-в	1	2000	
K4	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	К 60-9-г	2	2000	
K5	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	К 60-9-д	1	2000	
K6	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	К 60-9-е	1	2000	
K7	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	К 60-9-ж	1	2000	
K8	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	К 60-9-и	3	2000	
K9	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	К 60-9-к	1	2000	
K10	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	К 60-25-а	6	2800	
K11	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	К 60-25-б	2	2800	
K12	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	К 60-25-в	2	2800	
K13	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	К 60-25-г	2	2800	
K14	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	К 60-25-д	4	2800	
K15	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	К 60-25-е	2	2800	
K16	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	6КФ 85-1-а	10	2400	
K17	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	2К03.33-1.2-а	1	1710	
K18	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	2К03.33-1.2-б	1	1710	
K19	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	2К03.33-1.2-в	1	1710	
K20	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	2К03.33-1.2-г	2	1710	
K21	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	2КД3.33-1.1-а	2	1744	
K22	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	1К03.33-а	1	950	
K23	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	1К03.33-б	1	950	
K24	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	1К03.33-в	1	950	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
К25	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	1КА3.33-а	1	967	
К26	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	6КФ 85-1-б	1	2400	
К27	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	КБ8-1-а	6	1350	
К28	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	КБ8-1-б	9	1350	
К29	1.020-1/83, вып. 2-1	1КА3.33	1	967	
		Стойки			
СТ1	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	СТ1	2	114,18	
СТ2	Лист 16	СТ2	2	56,12	
		-10x90 ГОСТ 103-76* L=130			
		I18 ГОСТ 8239-72* L=3000			
		Ригели			
P1	1.020-1/83, вып. 3-1	РОП 4.27-40	4	940	
P2	1.020-1/83, вып. 3-1	РОП 4.57-40	2	2600	
P3	1.020-1/83, вып. 3-1	РАП 4.57-70АТ I	4	2600	
P4	1.020-1/83, вып. 3-4	РАП 4.56-50АТ I	2	2400	
P5	1.020-1/83, вып. 3-4	РАП 4.56-70АТ I	1	2400	
		Стальные элементы			
T9	1.030.9-2, вып. 4	T9	2	91	
T12-а	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	T12-а	1	66,50	
T12-б	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	T12-б	4	73,18	
		Изделия соединительные			
MC1	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	MC1	11	25,12	
MC2	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	MC2	11	9,35	
MC3	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	MC3	1	13,55	
MC4	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	MC4	14	4,72	
MC5	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	MC5	4	21,42	
MC38	1.030.9-2, вып. 7, 4, 2	MC38	14	22	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
MC44	1.020-1/83, вып. 7-1	MC44	4	2,15	
MC48	1.030.9-2, вып. 7, 4, 2	MC48	14	5,40	
MC54	1.030.9-2, вып. 7, 4, 2	MC54	7	6,20	
MC55	1.030.9-2, вып. 7, 4, 2	MC55	7	6,20	
MC98	1.030.9-2, вып. 7, 4, 2	MC98	7	7,20	
MC108	1.030.9-2, вып. 7, 4, 2	MC108	14	12,10	
MC27	1.020-1/83, вып. 7-1	MC27	6	10,58	
		Схема расположения ферм III снеговой район			
		Фермы			
F1	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ФБ 18I-2Б-а	8	6500	
F2	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ФБ 18I-2Б-б	10	6500	
F3	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ФБ 18I-2Б-в	2	6500	
F4	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ФБ 18II-4Б-а	4	7700	
		IV снеговой район			
		Фермы			
F1	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ФБ 18I-2Б-а	8	6500	
F2	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ФБ 18I-2Б-б	10	6500	
F3	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ФБ 18I-2Б-в	2	6500	
F4	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ФБ 18II-5Б-а	4	7700	
		Изделия соединительные			
MM30	1.400-7	MM30	48	4,40	
A-1	1.463-3, вып. 1	A-1	24	4,10	



Привязан			
Ив. №			

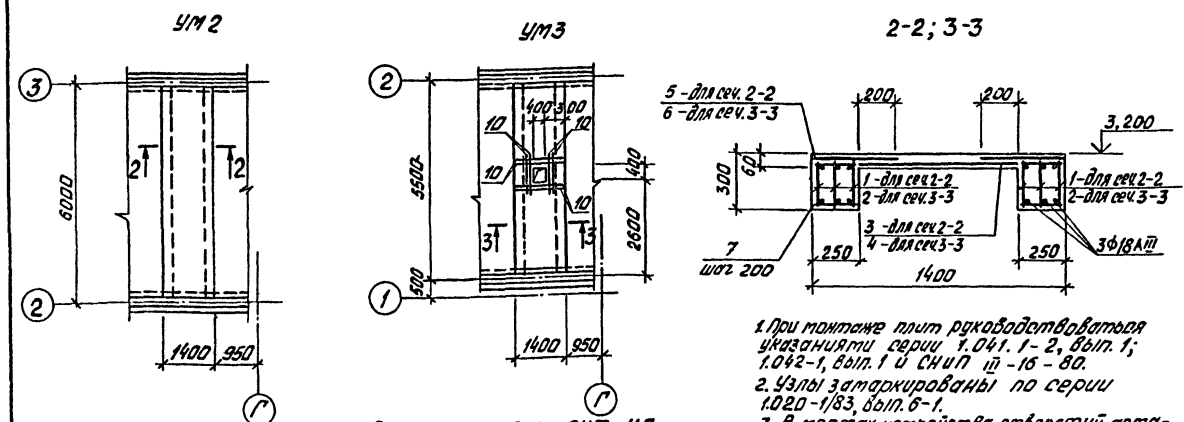
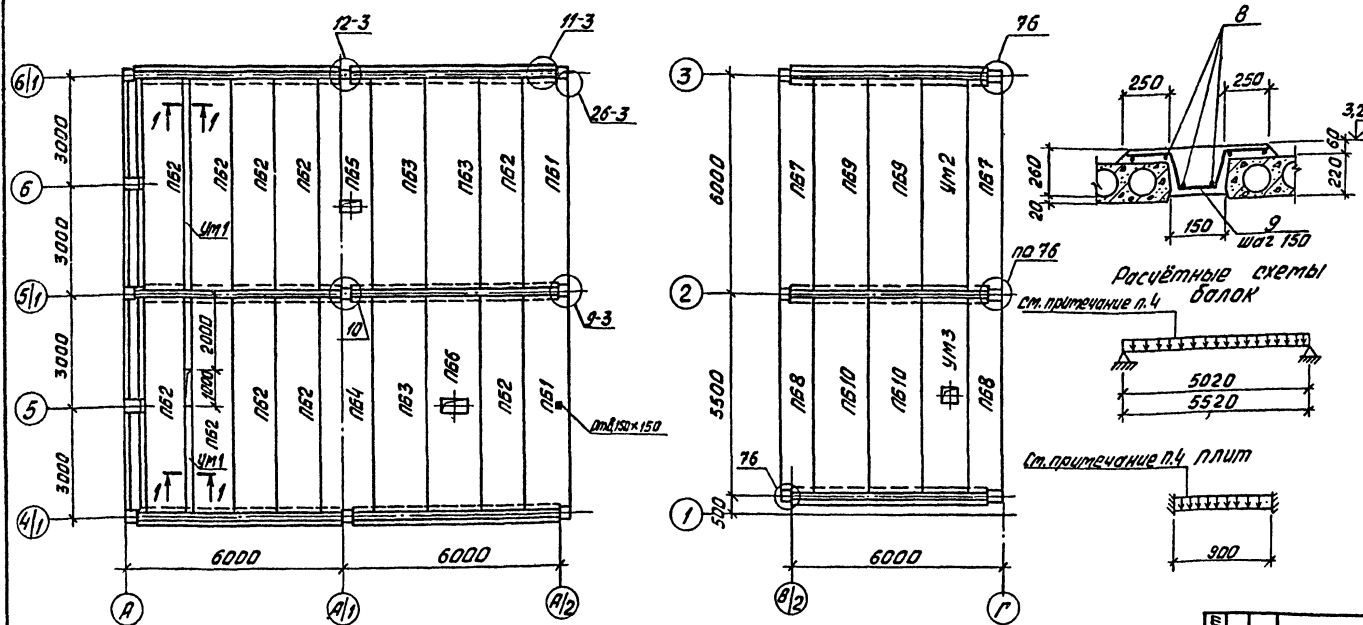
ТП 503-3-20.87- К Ж			
Генп.	Молчанов	Молчанов	Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей
Н.контр.	Солонская	Солонская	Производственный корпус моечных и окрасочных работ
Рук. бр. 2	Кулерман	Кулерман	Стадия
Л. констр.	Рубан	Рубан	Лист
Л. спец.	Вачнов	Вачнов	Листов
Рук. бр.	Давленко	Давленко	рп
Ст. инж.	Кутякова	Кутякова	16

Спецификация элементов к схемам расположения конструкций на листе 15  
Узлы 3+5. Сечения 11-11+12-12

Минавтотранс РСФСР  
ГИПРОАВТОТРАНС  
Ростовский филиал

АЛБОВОМ I

Схемы расположения плит перекрытия антресолей на отм. 3,300



1. При монтаже плит руководствоваться указаниями серии 1.041.1-2, Вып. 1; 1.042-1, Вып. 1 и СНиП 10-16-80.  
 2. Узлы заармированы по серии 1.020-1/83, Вып. 6-1.  
 3. В местах устройства отверстий арматуру вырезать по месту и загнуть в тело плиты.  
 4. Нормативная равномерно-распределенная нагрузка на монолитные участки с учетом собственного веса принята: постоянная - 400 кгс/м<sup>2</sup>; полная временная - 500 кгс/м<sup>2</sup>.

Спецификация элементов к схемам расположения плит перекрытия антресолей на отм. 3,300

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<b>Плиты</b>					
П51	1.041.1-2, Вып. 1	ПК56.12-9А+УТ-1	2	2000	
П52	1.041.1-2, Вып. 1	ПК56.12-9А+УТ	10	2000	
П53	1.041.1-2, Вып. 1	ПК56.15-11А+УТ	3	2600	
П54	1.041.1-2, Вып. 1	ПК56.15-11А+УТ-2	1	2600	
П55	ТН 503-3-20.87 Альбом IV	ПРС56.15-10А, УТ-а	1	2890	
П56	ТН 503-3-20.87 Альбом IV	ПРС56.15-10А, УТ-б	1	2890	
П57	1.042.1-4, Вып. 1	П5-6А+УТ	2	1430	
П58	1.042.1-4, Вып. 1	П6-6А+УТ	2	1300	
П59	1.042.1-4, Вып. 1	П3-2А+УТ	2	1880	
П510	1.042.1-4, Вып. 1	П4-2А+УТ	2	1730	
<b>Участки монолитные</b>					
УМ1	лист 17	УМ1	1		
УМ2	лист 17	УМ2	1		
УМ3	лист 17	УМ3	1		
<b>Изделия соединительные</b>					
МС-11	1.020-1/83, Вып. 6-1	МС-11	1	1,61	
МС-13	1.020-1/83, Вып. 6-1	МС-13	2	0,73	
МС-14	1.020-1/83, Вып. 7-1	МС-14	2	0,66	
МС-15	1.020-1/83, Вып. 6-1	МС-15	2	0,45	
МС-18	1.020-1/83, Вып. 6-1	МС-18	4	0,41	
МС-19	1.020-1/83, Вып. 7-1	МС-19	4	0,51	
МС-26	1.020-1/83, Вып. 7-1	МС-26	4	3,20	
МС-45	1.020-1/83, Вып. 7-1	МС-45	8	2,76	

Спецификация УМ1-УМ3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на участок			Примечание
			УМ1	УМ2	УМ3	
<b>Документация</b>						
<b>Сборочный чертеж</b>						
<b>Сборочные единицы</b>						
<b>Каркасы плоские</b>						
КР2	ТН 503-3-20.87 Альбом IV	КР2	-	6	-	
КР3	ТН 503-3-20.87 Альбом IV	КР3	-	-	6	
<b>Сетки арматурные</b>						
3	ГОСТ 8478-81	С101-200 950x5650	-	1	-	
4	ГОСТ 8478-81	С101-200 950x5150	-	-	1	
5	ГОСТ 8478-81	С101-200 440x5650	-	2	-	
6	ГОСТ 8478-81	С101-200 440x5150	-	-	2	
<b>Детали</b>						
П2	лист 17	Ф6А ГОСТ 5781-82* L=220	-	120	108	0,05 кг
П2	лист 17	Ф6А ГОСТ 5781-82* L=5650	12	-	-	1,25 кг
П2	лист 17	Ф8А ГОСТ 5781-82* L=1100	70	-	-	0,43 кг
П2	лист 17	Ф8А ГОСТ 5781-82* L=1350	-	-	8	0,53 кг
<b>Материалы</b>						
			Бетон класса В15	0,73	1,20	1,10

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход	
	Арматура класса А-I											
	А-I					А-II						
УМ1	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*					45,10	45,10
	φ8	φ8	φ10	φ10	φ18	φ8	φ10	φ18	φ18	φ18		
УМ2	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*					144,03	144,03
	φ8	φ8	φ10	φ10	φ18	φ8	φ10	φ18	φ18	φ18		
УМ3	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*					136,38	136,38
	φ8	φ8	φ10	φ10	φ18	φ8	φ10	φ18	φ18	φ18		

ТН 503-3-20.87 - КЖ

Производственный корпус точечных и осярочных работ для АТП на 300 рабочих мест

Производственный корпус точечных и осярочных работ

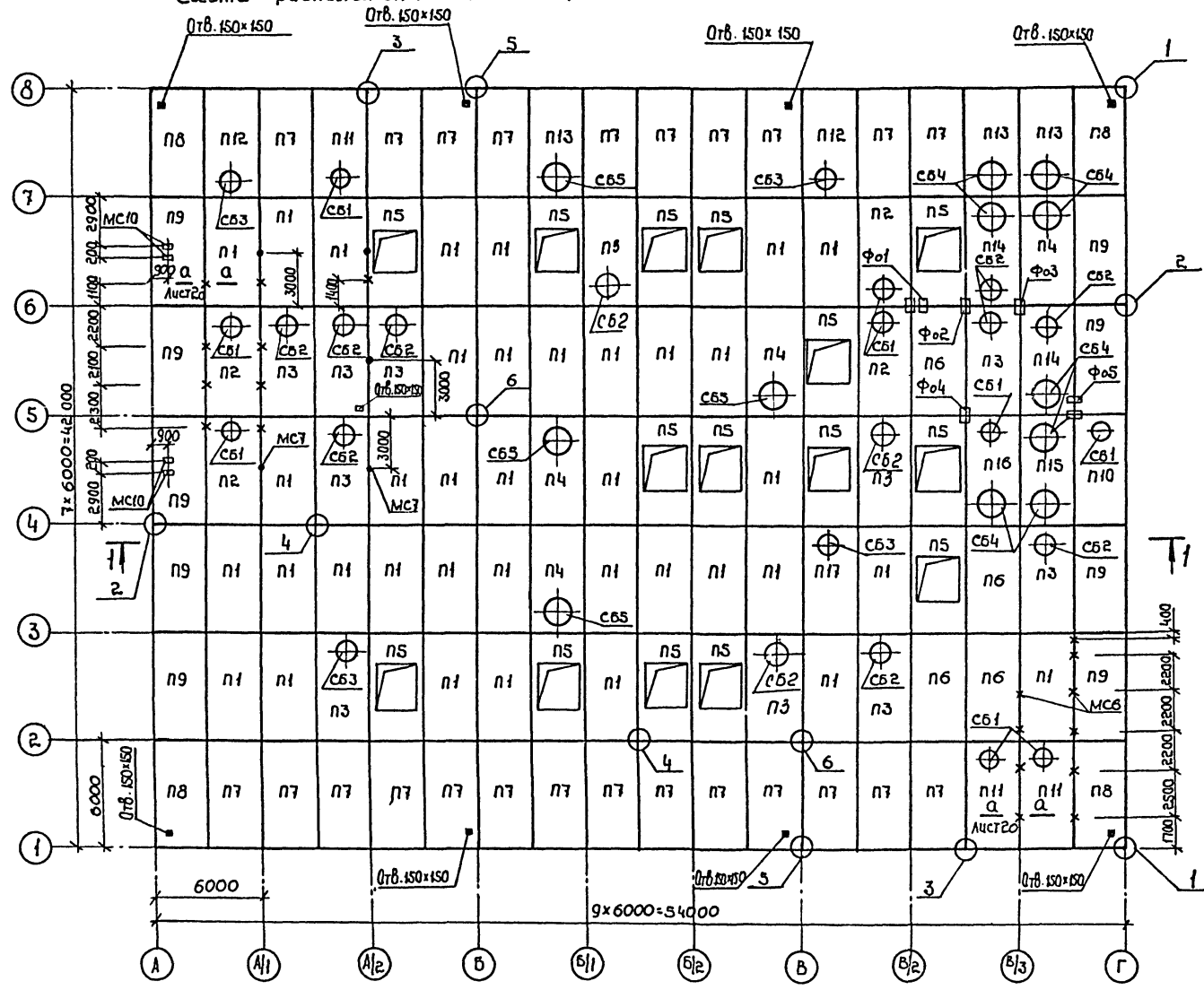
Схемы расположения плит перекрытия антресолей на отм. 3,300

Лист 17

ГИПРОБПОТРАНС

АЛБДОМ I

Схема расположения плит покрытия для t = -30°C

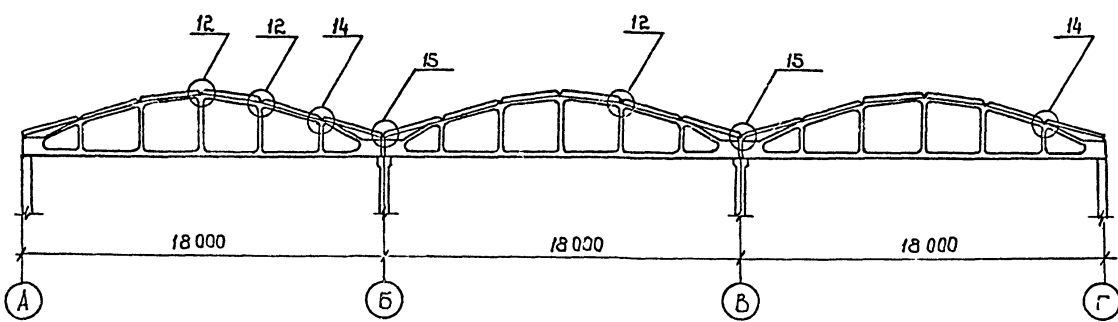


Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия для t = -30°C

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Плиты					
n1	ГОСТ 22701.1-77*, 1.465.1-10/82, вып.1	ПВ-2 АТ VT-190ЛН-400п	37	4540	
n2	ГОСТ 22701.2-77*, 1.465.1-10/82, вып.1	ПВ4-2 АТ VT-190ЛН-400п	4	4690	
n3	ГОСТ 22701.2-77*, 1.465.1-10/82, вып.1	ПВ7-2 АТ VT-190ЛН-400п	11	4590	
n4	ГОСТ 22701.2-77*, 1.465.1-10/82, вып.1	ПВ10-3 АТ VT-190ЛН-400п	4	4850	
n5	ГОСТ 22701.4-77*	ПФ-2 АТ VT	15	2300	
n6	ГОСТ 22701.3-77*	ПЛ-2 АТ VT	4	1750	
n7	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ПГ-3 АТ VT-190ЛН-400п-а	24	4540	
n8	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ПГ-3 АТ VT-190ЛН-400п-б	4	4540	
n9	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ПГ-2 АТ VT-190ЛН-400п-б	9	4540	
n10	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ПВ4-2 АТ VT-190ЛН-400п-а	1	4690	
n11	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ПВ4-3 АТ VT-190ЛН-400п-б	3	4690	
n12	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ПВ7-3 АТ VT-190ЛН-400п-а	2	4590	
n13	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ПВ10-3 АТ VT-190ЛН-400п-а	3	4850	
n14	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ПВ7-3 АТ VT-190ЛН-400п-б	2	4150	
n15	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ПВ10-3 АТ VT-190ЛН-400п-б	1	4210	
n16	ТП 503-3-20.87 Альбом IV	ПВ4-3 АТ VT-190ЛН-400п-б	1	4250	
n17	ГОСТ 22701.2-77*, 1.465.1-10/82, вып.1	ПВ7-3 АТ VT-190ЛН-400п	1	4590	
Стаканы					
сб1	1.494-24, вып.1	сб46-1	9	160	
сб2	1.494-24, вып.1	сб75-1	12	320	
сб3	1.494-24, вып.1	сб75-2	4	320	
сб4	1.494-24, вып.1	сб106-1	8	280	
сб5	1.494-24, вып.1	сб106-2	4	280	

Спецификацию фундаментов под оборудование, соединительных элементов, примечания см. лист 20.

1-1



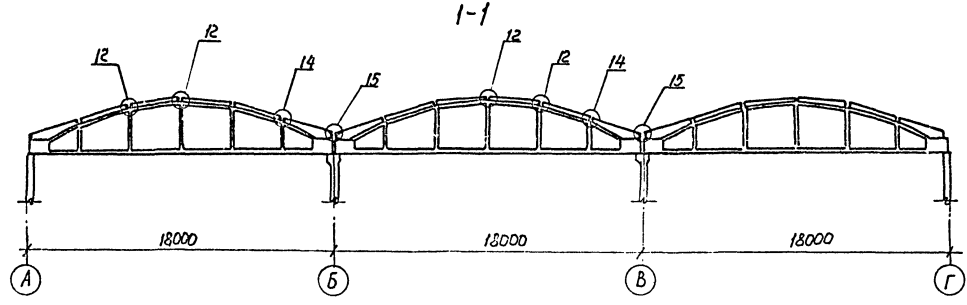
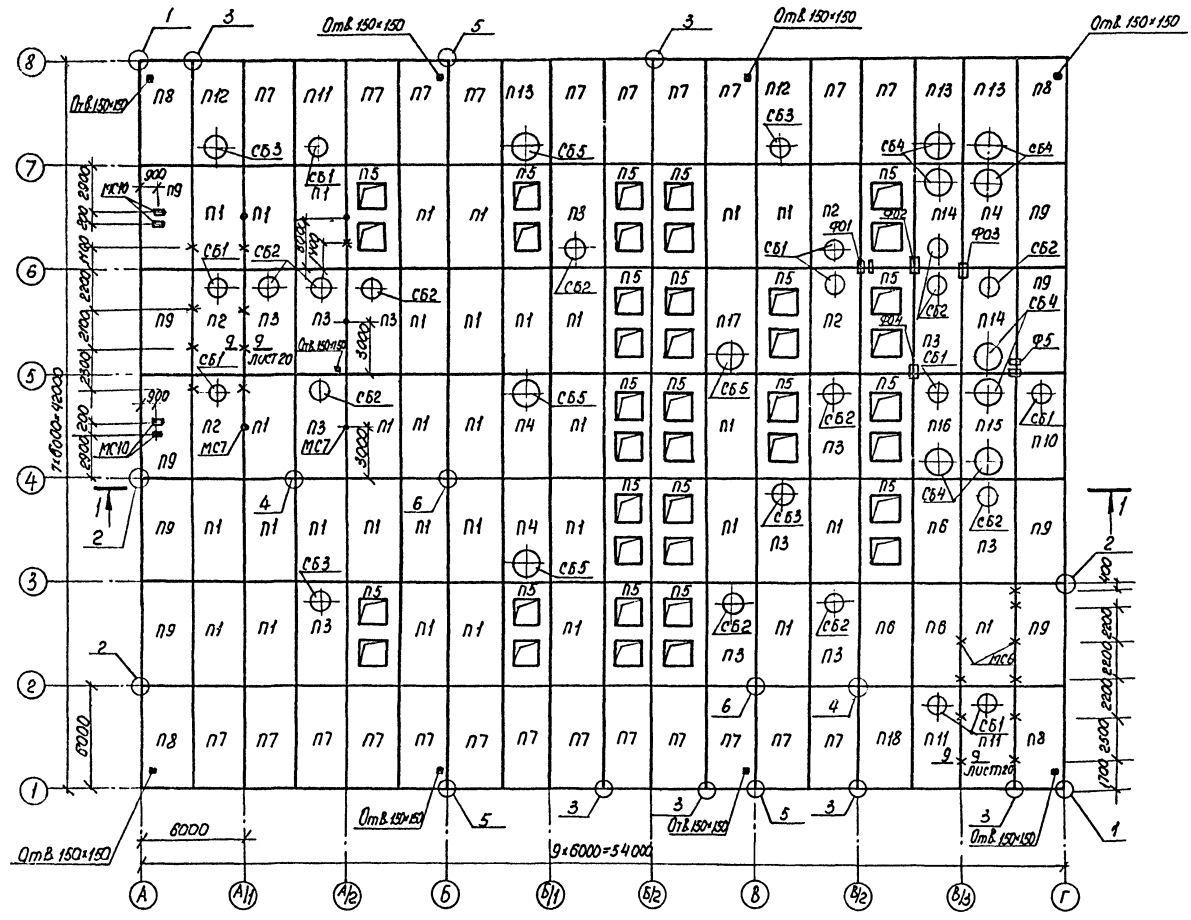
Привязан

Инв.№

ТП 503-3-20.87 КЖ			
Гип	Молчанов	Производственный корпус	машинных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей
Н.контр.	Сажновская	Производственный корпус	машинных и окрасочных работ
Рук.вр.	Кулперман	Стация	Лист 18
Эл.контр.	Рудан	Лист	Листов
Эл.спец.	Рожнов	Схема расположения плит	Минзоттранс РСФСР
Рук.вр.	Морозова	покрытия для t = -30°C	ГИИПАВТОТРАНС
Ст.инж.	Морозова		Ростовский филиал

АЛБМ I

Схема расположения плит покрытия для  $t = -40^{\circ}\text{C}$



Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия для  $t = -40^{\circ}\text{C}$

Мерка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Плиты					
п1	ГОСТ 22701.7-77, 1.465.1-10/82, вып.1	ПГ-3АтУТ-230АН-400П	33	4790	
п2	ГОСТ 22701.2-77, 1.465.1-10/82, вып.1	ПВ4-3АтУТ-230АН-400П	4	4830	
п3	ГОСТ 22701.2-77, 1.465.1-10/82, вып.1	ПВ7-3АтУТ-230АН-400П	12	4730	
п4	ГОСТ 22701.2-77, 1.465.1-10/82, вып.1	ПВ10-3АтУТ-230АН-400П	3	4930	
п5	ГОСТ 22701.7-81	ПРБ.3-3АтУТ-2	20	2200	
п6	ГОСТ 22701.3-77	ПА-3АтУТ	3	1730	
п7	ТП 503-3-20.87 альбом IV	ПГ-4АтУТ-230АН-400П-а	23	4790	
п8	ТП 503-3-20.87 альбом IV	ПГ-3АтУТ-230АН-400П-б	4	4740	
п9	ТП 503-3-20.87 альбом IV	ПГ-3АтУТ-230АН-400П-в	9	4740	
п10	ТП 503-3-20.87 альбом IV	ПВ4-3АтУТ-230АН-400П-а	1	4830	
п11	ТП 503-3-20.87 альбом IV	ПВ4-4АтУТ-230АН-400П-б	3	4830	
п12	ТП 503-3-20.87 альбом IV	ПВ7-4АтУТ-230АН-400П-а	2	4730	
п13	ТП 503-3-20.87 альбом IV	ПВ10-4АтУТ-230АН-400П-а	3	4930	
п14	ТП 503-3-20.87 альбом IV	ПВ7-4АтУТ-230АН-400П-б	2	4730	
п15	ТП 503-3-20.87 альбом IV	ПВ10-4АтУТ-230АН-400П-б	1	4930	
п16	ТП 503-3-20.87 альбом IV	ПВ4-4АтУТ-230АН-400П-в	1	4830	
п17	ГОСТ 22701.2-77, 1.465.1-10/82, вып.1	ПВ10-4АтУТ-230АН-400П	1	4930	
п18	ТП 503-3-20.87 альбом IV	ПА-3АтУТ-а	1	1730	
Стяжки					
сб1	1.494-24, вып.1	сб45-1	9	130	
сб2	1.494-24, вып.1	сб76-1	12	320	
сб3	1.494-24, вып.1	сб76-2	4	320	
сб4	1.494-24, вып.1	сб106-1	8	230	
сб5	1.494-24, вып.1	сб106-2	4	230	
Изделия соединительные					
МС2	ГОСТ 22701.7-81	МС2	40	223	

Спецификацию фундаментов под оборудование, соединительных элементов, примечания см. лист 20

Привязан	
Инь №	

<b>ТП 503-3-20.87 - КЖ</b>			
Г/П	Молчанов	Мини	Производственный корпус малярных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей.
И.конст.	Силикоцкий	Селиванов	Производственный корпус малярных и окрасочных работ
Рук.в.э.	Кулерман	Селиванов	Спецификация
И.дизайн.	Рыбан	Селиванов	Лист 19
И.соч.	Войнов	Селиванов	
Рис.гр.	Львовченко	Селиванов	Схема расположения плит покрытия для $t = -40^{\circ}\text{C}$
И.исп.	Львовченко	Селиванов	Минзоттранс КСР Г.П.Р.А.Т.Р.А.Н.С. Костяевский филиал





АЛБДОМ I

Схема расположения панелей стен по оси А

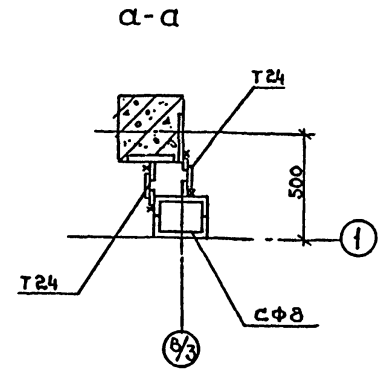
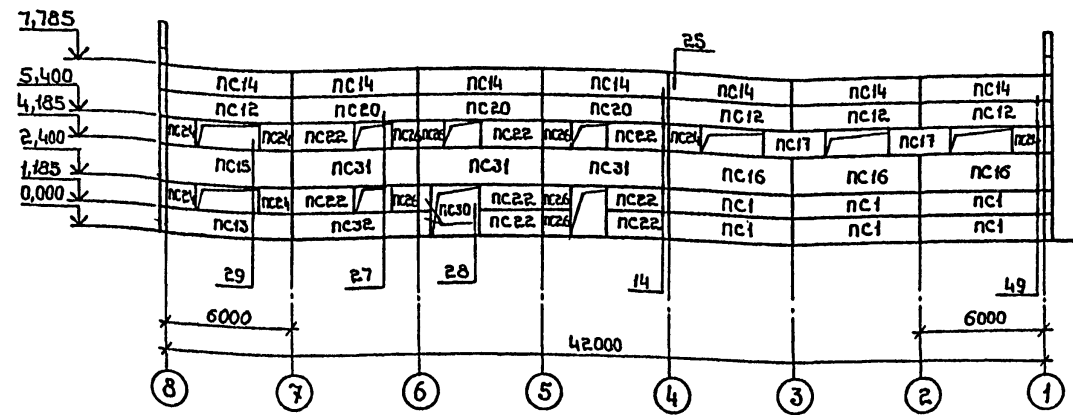
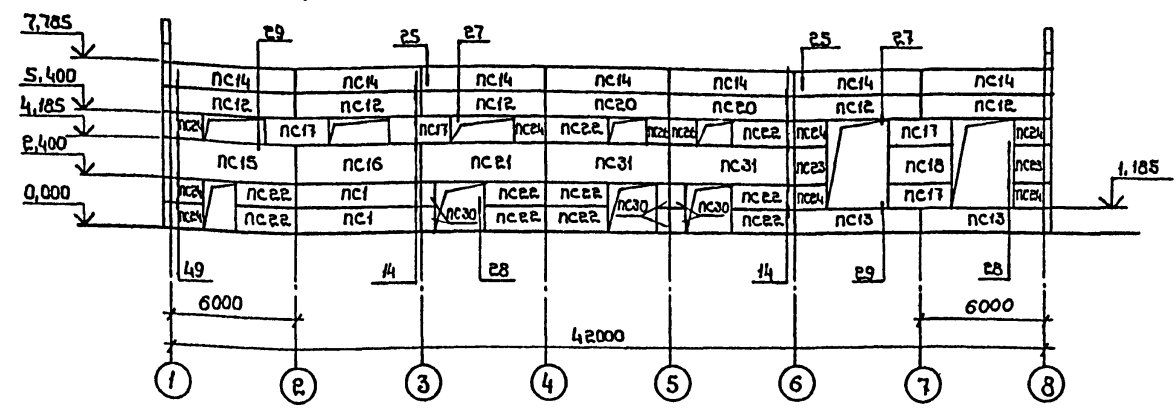


Схема расположения панелей стен по оси Г



Спецификация панелей стен к схемам расположения  
Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		$t = -40^{\circ}\text{C}$			
		Ветер II район			
ПС1	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС60.12.3.0-3.А-31	43	2510	
ПС2	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС60.9.3.0-6.А-31	6	1910	
ПС3	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС63.5.18.3.0-2.А-1.31	1	3990	
ПС4	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС60.9.3.0-6.А-47	8	1910	
ПС5	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС63.5.9.3.0-6.А-1.47	2	2000	
ПС6	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС63.5.9.3.0-6.А-2.47	2	2000	
ПС7	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС63.5.12.3.0-3.А-1.31	7	2660	
ПС8	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС63.5.12.3.0-3.А-2.31	8	2660	
ПС9	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС63.5.18.3.0-2.А-2.31	1	3990	
ПС10	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС63.5.18.3.0-2.А-2.37	1	3990	
ПС11	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС60.18.3.0-2.А-37	1	3760	
ПС12	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС60.12.3.0-3.А-48	11	2510	
ПС13	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС60.12.3.0-3.А-47	4	2510	
ПС14	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС60.12.3.0-3.А-34	14	2510	
ПС15	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС60.18.3.0-2.А-50	2	3760	
ПС16	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС60.18.3.0-2.А-47	4	3760	
ПС17	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС30.12.3.0-6.А-57	6	1250	
ПС18	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС30.18.3.0-6.А-57	1	1890	
ПС19	ТП503-3-20.87 Альбом IV	ПС63.5.12.3.0-3.А-1-А	1	2660	
ПС20	ТП503-3-20.87 Альбом IV	ПС60.12.3.0-3.А-А	16	2510	
ПС21	ТП503-3-20.87 Альбом IV	ПС60.18.3.0-2.А-А	1	3760	
ПС22	ТП503-3-20.87 Альбом IV	ПС30.12.3.0-6.А-А	32	1250	
ПС23	ТП503-3-20.87 Альбом IV	ПС15.18.3.0-А-А	6	930	
ПС24	ТП503-3-20.87 Альбом IV	ПС15.12.3.0-А-А	20	620	
ПС25	ТП503-3-20.87 Альбом IV	ПС12.18.3.0-А-А	12	750	
ПС26	ТП503-3-20.87 Альбом IV	ПС12.12.3.0-А-А	32	500	
ПС27	ТП503-3-20.87 Альбом IV	ПС9.3.18.3.0-А-А	1	580	
ПС28	ТП503-3-20.87 Альбом IV	ПС9.3.12.3.0-А-А	4	390	
ПС29	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. II	ПС6.18.3.0-А-60	11	370	
ПС30	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. II	ПС6.12.3.0-А-60	34	250	
ПС31	ТП503-3-20.87 Альбом IV	ПС60.18.3.0-2.А-Б	5	3760	
ПС32	ТП503-3-20.87 Альбом IV	ПС60.12.3.0-3.А-Б	1	2510	

Спецификация стальных элементов к схемам расположения

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		$t = -20^{\circ}\text{C}, t = -30^{\circ}\text{C}$			
		Ветер I, II район			
		Стойки фахверка			
СФ4	1.030.1-1, вып. 4-2	СФ4	8	359,1	
СФ8	1.030.1-1, вып. 4-2	СФ8	1	432,6	
		Насадки фахверка			
НУ3	1.030.1-1, вып. 4-1	НУ3	2	43,0	
НУ4	1.030.1-1, вып. 4-1	НУ4	2	43,0	
НС1	1.030.1-1, вып. 4-1	НС1	4	82,0	
НФ2-а	ТП503-3-20.87 Альбом IV	НФ2-а	12	50,8	
		Изделия соединительные			
Т3	1.030.1-1, вып. 4-1	Т3	324	0,4	
Т5	1.030.1-1, вып. 4-1	Т5	20	0,4	
Т8	1.030.1-1, вып. 4-1	Т8	68	0,5	
Т19	1.030.1-1, вып. 4-1	Т19	28	0,5	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Т24	1.030.1-1, вып. 4-1	Т24	36	1,1	
Т25	1.030.1-1, вып. 4-1	Т25	8	1,0	
	ГОСТ 7798-70*	болт М12	26		
	ГОСТ 5915-70*	гайка М12	26		
	ГОСТ 11371-78*	Шайба М12	26		
	ГОСТ 5915-70*	гайка М24	18		
		Полоса 20x70 ГОСТ 103-76* 2-70	18	0,8	
		Лист 8x80x140 ГОСТ 19903-74*	122	0,7	
		Лист 8x140x140 ГОСТ 19903-74*	78	1,2	

1. Панели приняты из легкого бетона  $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$   
 2. Все узлы замаркированы по серии 1.030.1-1, вып. 3-3.  
 3. Вертикальные и горизонтальные швы выполнять по узлам 56, 57 серии 1.030.1-1, вып. 3-3.  
 4. Монтаж стеновых панелей вести в соответствии с указаниями серии 1.030.1-1, вып. 0-3 и СНиП III-16-80.  
 5. При изготовлении панелей наружные поверхности выполнять с полимерцементным покрытием  
 6. Все сварные соединения выполнять электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.

Привязан			
ИИВ.№			

ТП 503-3-20.87-КЖ

Гип	Молчанов		Производственный корпус мазочных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей
Н.контр.	Сакнабская		
Рук.вр.	Кулерман		Производственный корпус мазочных и окрасочных работ
Л.контр.	Рудан		Станция Лист Листов
Л.спец.	Воинов		рп 22
Рис.ер.	Лавренко		Схемы расположения панелей стен по осям А-Г
Станж	Мороз		Минототранс РСФСР ГИПРОБТТ РАИО Ростовский филиал





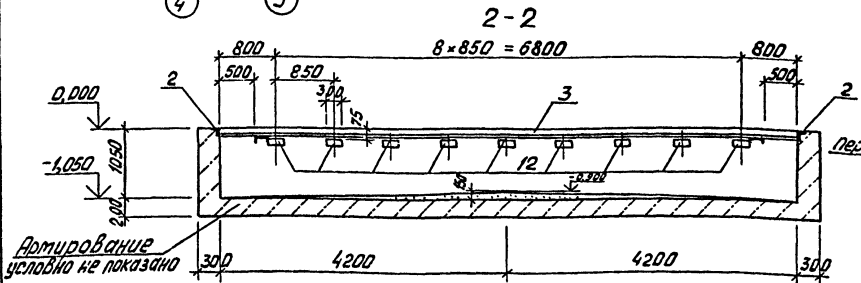
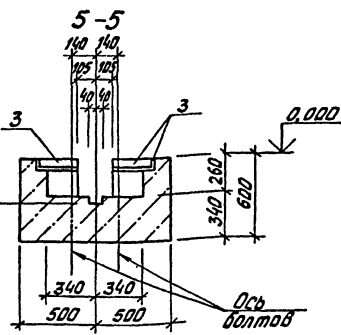
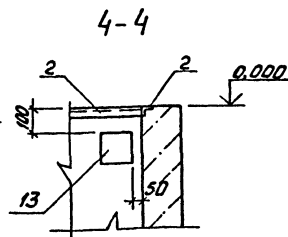
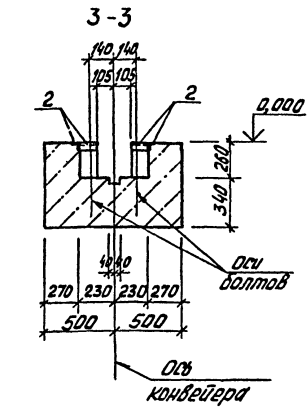
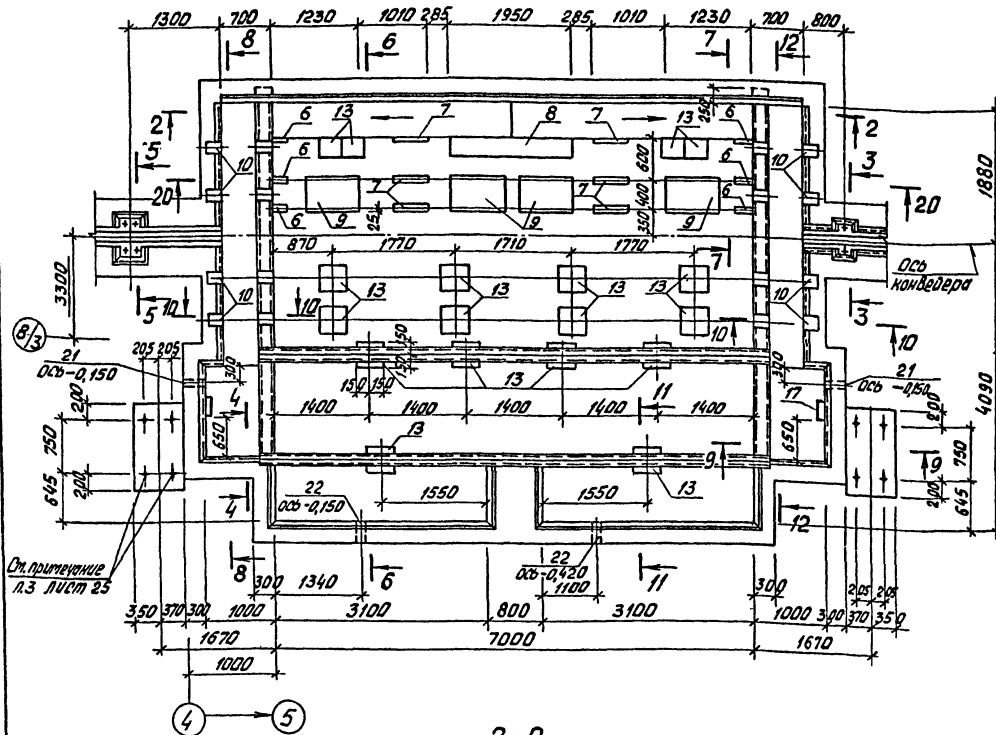






Спецификация Фом 1

Фрагмент плана 1



Порядк. номер	Линейный номер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Фом 1					
<b>Оборудованные единицы</b>					
Сетка арматурная					
1		ГОСТ 8478-81	С 392-100 392-100 1540	7,2 м	
<b>Изделия закладные</b>					
2	2	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН1	94,5 м	
3	3	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН2	53,7 м	
4	4	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН3	50,1 м	
5	5	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН4	12,7 м	
6	6	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН5	6	
7	7	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН6	6	
8	8	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН7	1	
9	9	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН8	4	
10	10	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН9	8	
11	11	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН10	6	
12	12	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН11	9	
13	13	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН12	24	
14	14	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН13	8	
15	15	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН14	12	
16	16	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН15	2	
17	17	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН16	10	
18	18	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН21	30,2 м	
19	19	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН22	4,1 м	
20	20	ТП 503-3-20.87	Альбом IV МН23	4	
<b>Сальники</b>					
21		5.900-3	ДУ50 L=300	2	8,0 кг
22		5.900-3	ДУ100 L=300	2	11,5 кг
23		лист 27	Р6А1 ГОСТ 5781-82* ρ=170	200	0,04 кг
				<b>Материалы</b>	
				Бетон класса В12,5	56,0 м <sup>3</sup>

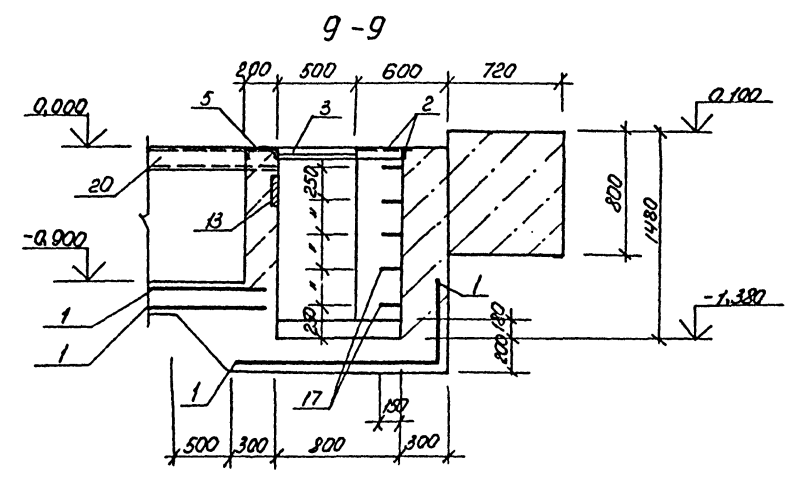
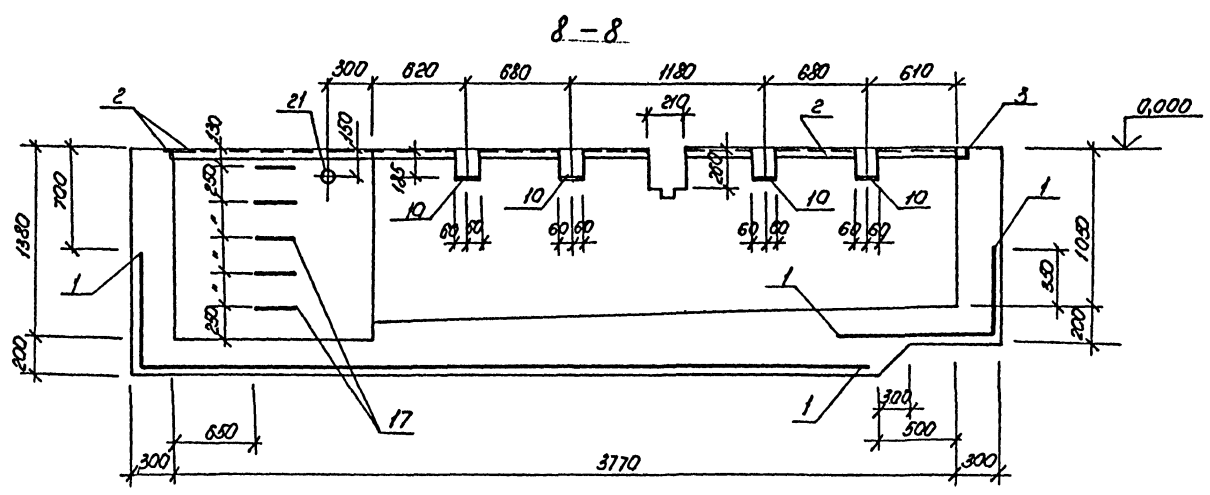
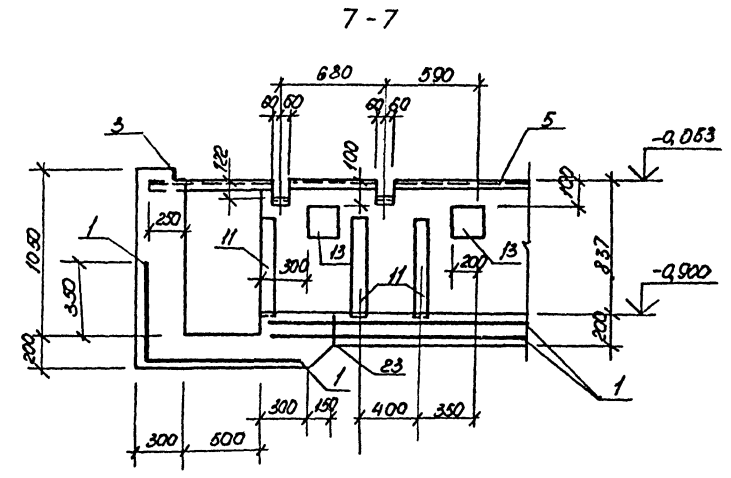
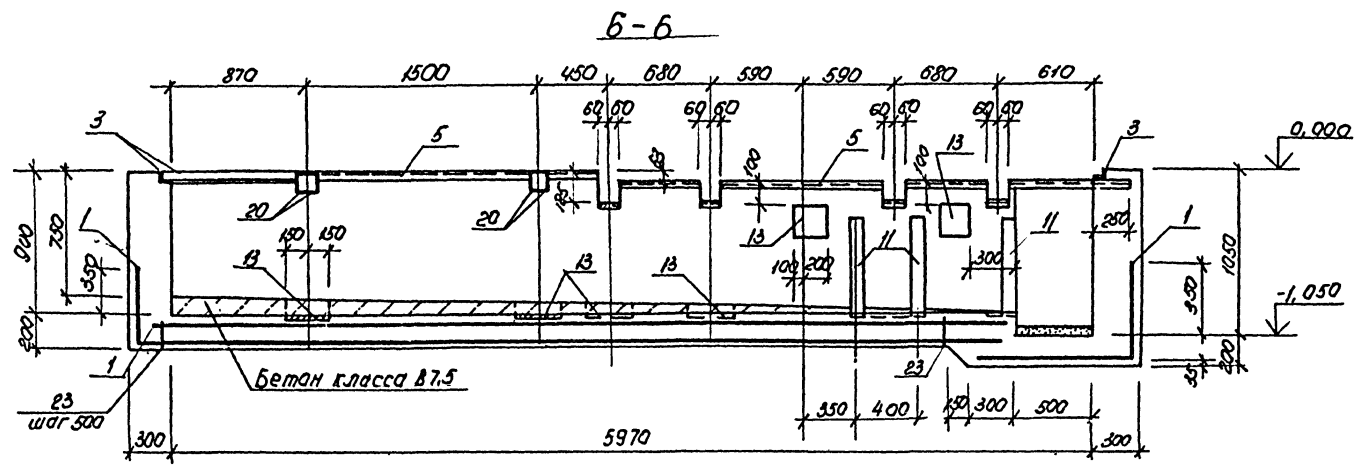
Данный лист см. совместно с листами 26, 28, 29.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

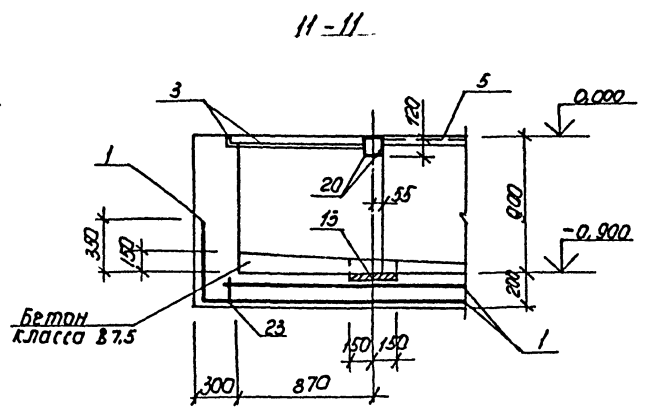
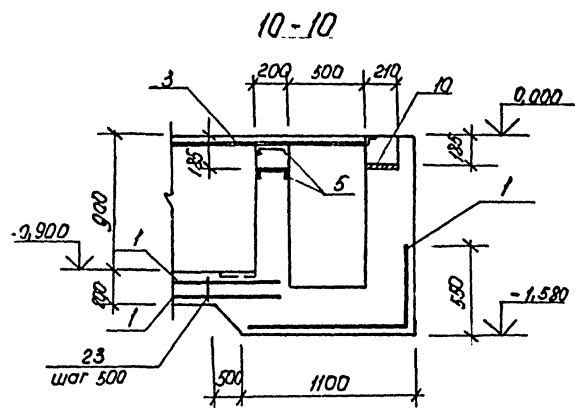
Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные										Общий расход											
	Арматура класса Вр-I		Арматура класса А-I																					
	ГОСТ 6721-80*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 8509-86*	ГОСТ 242-72*	ГОСТ 10704-76*	ГОСТ 82-70*	ГОСТ 10704-76*	ГОСТ 82-70*	ГОСТ 10704-76*	ГОСТ 82-70*												
Фом 1	388,6	388,6	388,6	19,0	19,0	14,1	104,4	438,5	593,4	593,4	356,3	258,3	614,6	41,6	196,9	238,5	4,3	4,0	8,3	12,6	124,4	437,0	2349,3	2737,9
Фом 2	388,6	388,6	388,6	18,7	18,7	12,2	247,3	259,5	—	—	181,0	177,5	358,5	41,6	196,9	238,5	—	—	—	—	354,4	394,4	1269,6	1658,2

Привязан	
Итого №	

ТП 503-3-20.87- КЖ	
Производственный корпус молочных и окрасочных работ для ВТП на 300 производных автоматов	
Производственный корпус молочных и окрасочных работ	
Фондмент Фом 1, Фрагмент плана 1, Сечення 2-2 и 5-5	
РП 27	



Данный лист см. совместно с листами 28, 27, 29.



Утвержден: [Signature]

Привязка			
Шк. №			

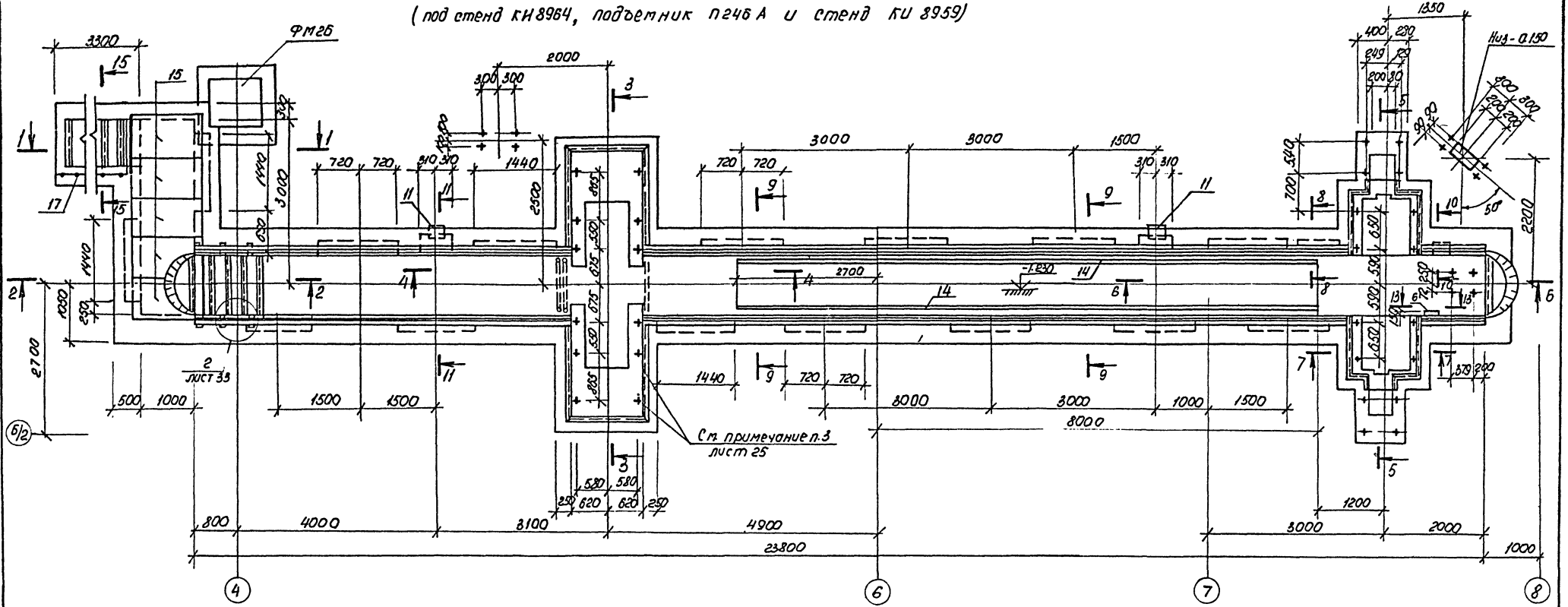
<b>ТП 503-3-20.87-КЖ</b>			
Гип	Молчанов	Инж.	Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей
Н.контр.	Солнатов	Инж.	Производственный корпус моечных и окрасочных работ
Р.к. гр.	Сулержко	Инж.	Фундамент ФОМ 1.
Л.контр.	Рубан	Инж.	Сечения 6-6 и 11-11.
Л.спец.	Борин	Инж.	Минавтотранс Рост. обл.
Р.к. гр.	Кобренко	Инж.	ГИПРОАВТОТРАНС
Инж.	Кривичук	Инж.	Ростовский филиал



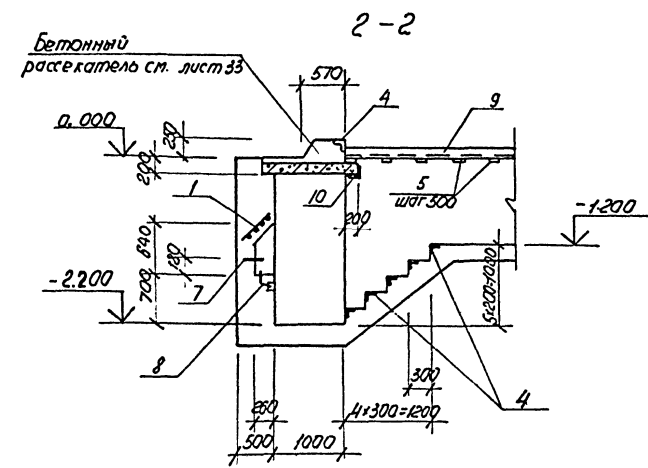
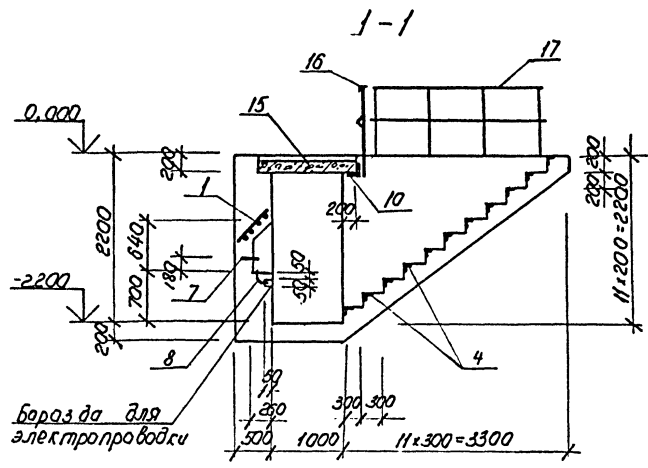


Ф0м3

(под стеной кн 8964, подъемник п246А и стеной кн 8959)



1. Внутренние поверхности стен фундамента Ф0м3 облицовывать белой керамической плиткой по ГОСТ614-82 на цементном растворе, полы выполнять из керамической плитки по ГОСТ 6787-80. Ниши для освещения оштукатурить.
2. Данный лист ст. совместно с листами 32, 33:



Прибавлен.			
Инв. №			

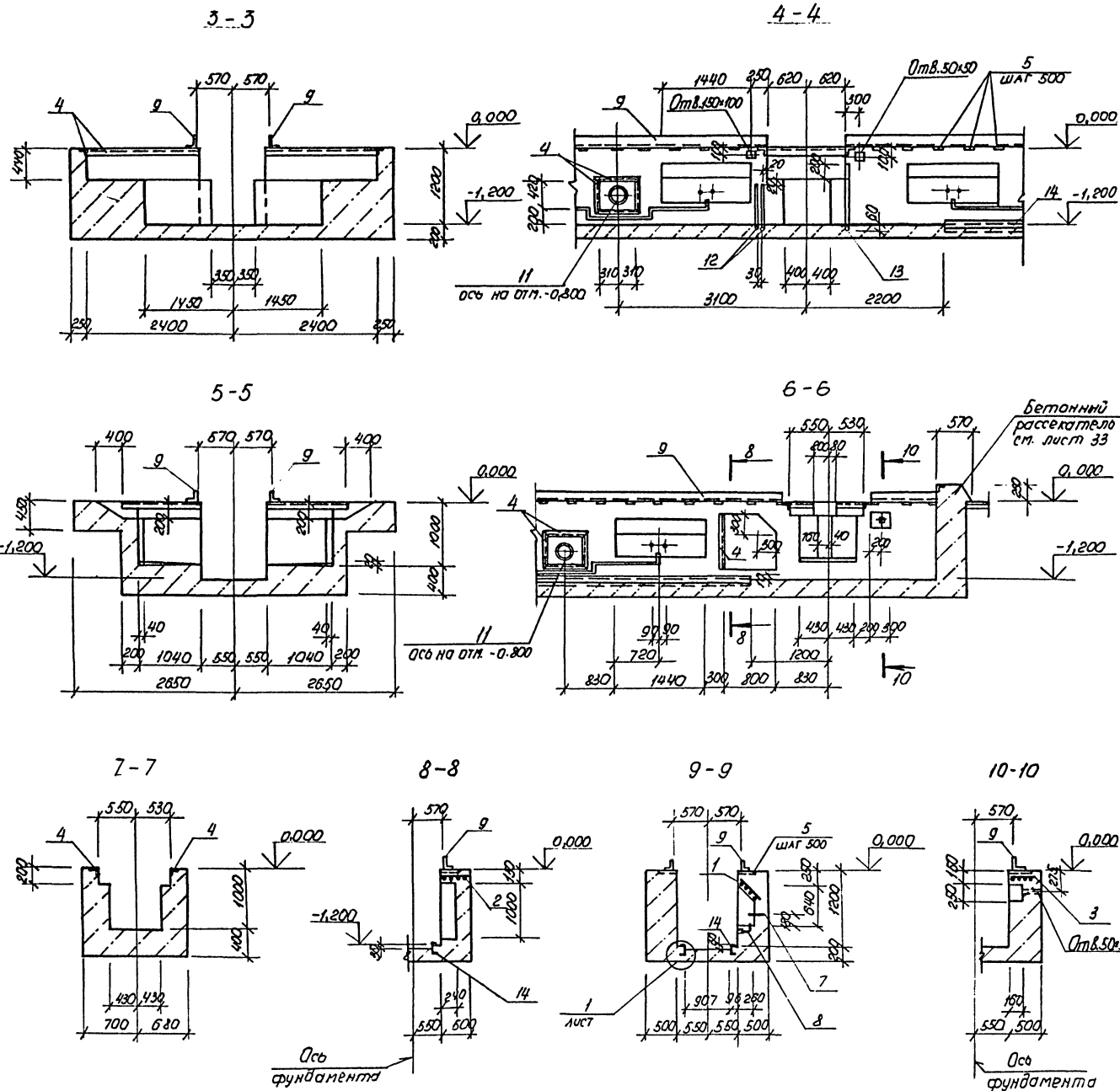
ТП 503-3-20.87- КЖ			
Г.И.П.	Молчанов	Л.И.И.	Производственный корпус моющих и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей
Н.контр.	Сидорова	Л.И.И.	Производственный корпус (таблицы) Лист Листов
Рук. БЭД	Суперман		моющих и окрасочных работ РП 31
И.контр.	Руден		
И.спец.	Воронков		Фундамент Ф0м3
Рук. гр.	Лабренко		Сечения 1-1 + 2-2
Инж.	Сорбчук		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

И.П.В. Мещеряков и дата. Взам. инв. №



I ПОВЕРНУ

Спецификация ФОМЗ



Код	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Примечание
<b>ФОМЗ</b>				
Сборочные единицы				
Сетки арматурные				
А4	1	ТЛ 503-3-20.87 альбом II	С1	15
А4	2	ТЛ 503-3-20.87 альбом IV	С2	3
А4	3	ТЛ 503-3-20.87 альбом IV	С3	1
Изделия закладные				
А4	4	ТЛ 503-3-20.87 альбом IV	МН 1	420 м
А4	5	ТЛ 503-3-20.87 альбом IV	МН 9	90
А4	6	ТЛ 503-3-20.87 альбом IV	МН 16	4
А4	7	ТЛ 503-3-20.87 альбом IV	МН 17	15
А4	8	ТЛ 503-3-20.87 альбом IV	МН 18	15
А4	9	ТЛ 503-3-20.87 альбом IV	МН 21	430 м
А4	10	ТЛ 503-3-20.87 альбом IV	МН 24	2
А4	11	ТЛ 503-3-20.87 альбом IV	МН 25	2
А4	12	ТЛ 503-3-20.87 альбом IV	МН 26	2
А4	13	ТЛ 503-3-20.87 альбом IV	МН 27	1
А4	14	ТЛ 503-3-20.87 альбом IV	МН 30	214 м
Плиты перекрытия				
15	з. 006. 1-2 / 82, вып. 1-2	П 13 г - 116	5	0.33т
Ограждения				
16	1.450.3-3, вып. 1, часть 2	ОГП МХЭБ - 10,9	1	10.5 кг
17	1.450.3-3, вып. 1, часть 2	ОГП МХЭБ - 10,30	1	29.0 кг
Материалы				
Бетон класса В12,5				34,0 м <sup>3</sup>

Данный лист см. совместно с листами 31; 33.

Привязка			
Уч. №			

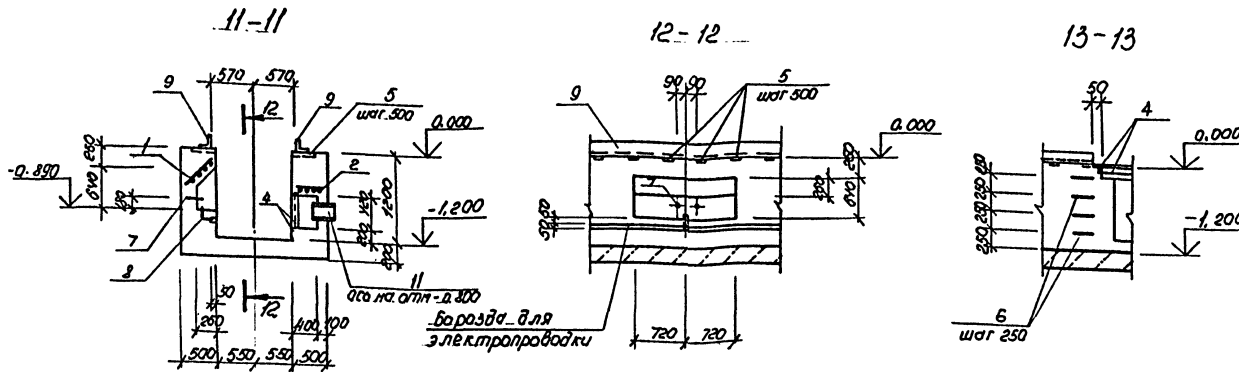
ТЛ 503-3-20.87 - КЖ			
ГНП	Малышев	И.И.	Производственный корпус моющих и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей.
И.контр.	Савиновская	Л.С.	Производственный корпус моющих и окрасочных работ.
Рис. в.р.	Куперман	И.И.	Станд. Лист Листов
О.контр.	Рыбан	И.И.	РП 32
И.спец.	Войнов	И.И.	Фундамент ФОМЗ
Рис. гр.	Лавренко	И.И.	Северная 3-3 ÷ 10-10
Инж.	Крибчук	И.И.	Минвостротранс России ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Уч. № 1004 / 1004-1004 / 1004-1004

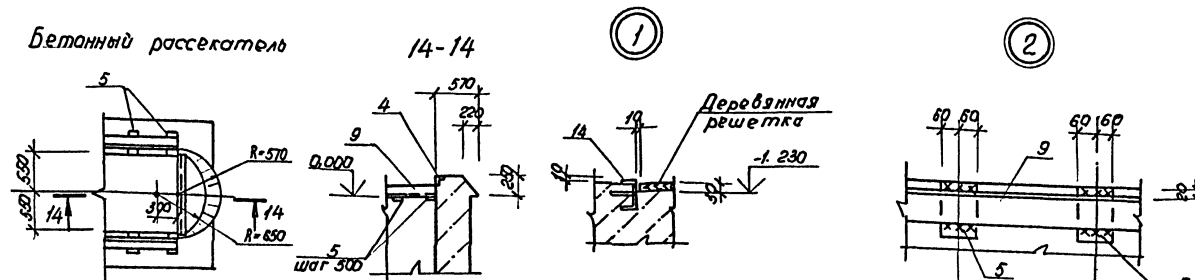
Спецификация Фом 4

Кол-во	Зона	Пол.	Обозначение	Наименование	Гол.	Примечание
				Фом 4		
				Материалы		
				Бетон класса В12,5		2,4 м³

Данный лист см. совместно с листами 31, 32.



Бетонный рассекатель



Продолжение ведомости

Уделья закладные						Общий расход
Прокат марки ВСт 3 кл 2						
ГОСТ 8240-72*		ГОСТ 10704-76*				всего
С 8	Уморо	Трехконтурная 10*12	Трехконтурная 23*2	Уморо	1016,3	
150,9	150,9	1,3	12,0	9,5		1285,8

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Уделья арматурные			Уделья закладные									
	Арматура класса А-III		Всего	Арматура класса А-I				Прокат марки ВСт 3 кл 2					
	ГОСТ 5781-82*	Уморо		Ф 16	Уморо	Ф 8	Уморо	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8510-86	ГОСТ 32-70*	Уморо		
Фом 3	269,5	269,5	269,5	19,2	19,2	17,2	17,2	153,3	45,3	424,4	424,4	178,2	178,2

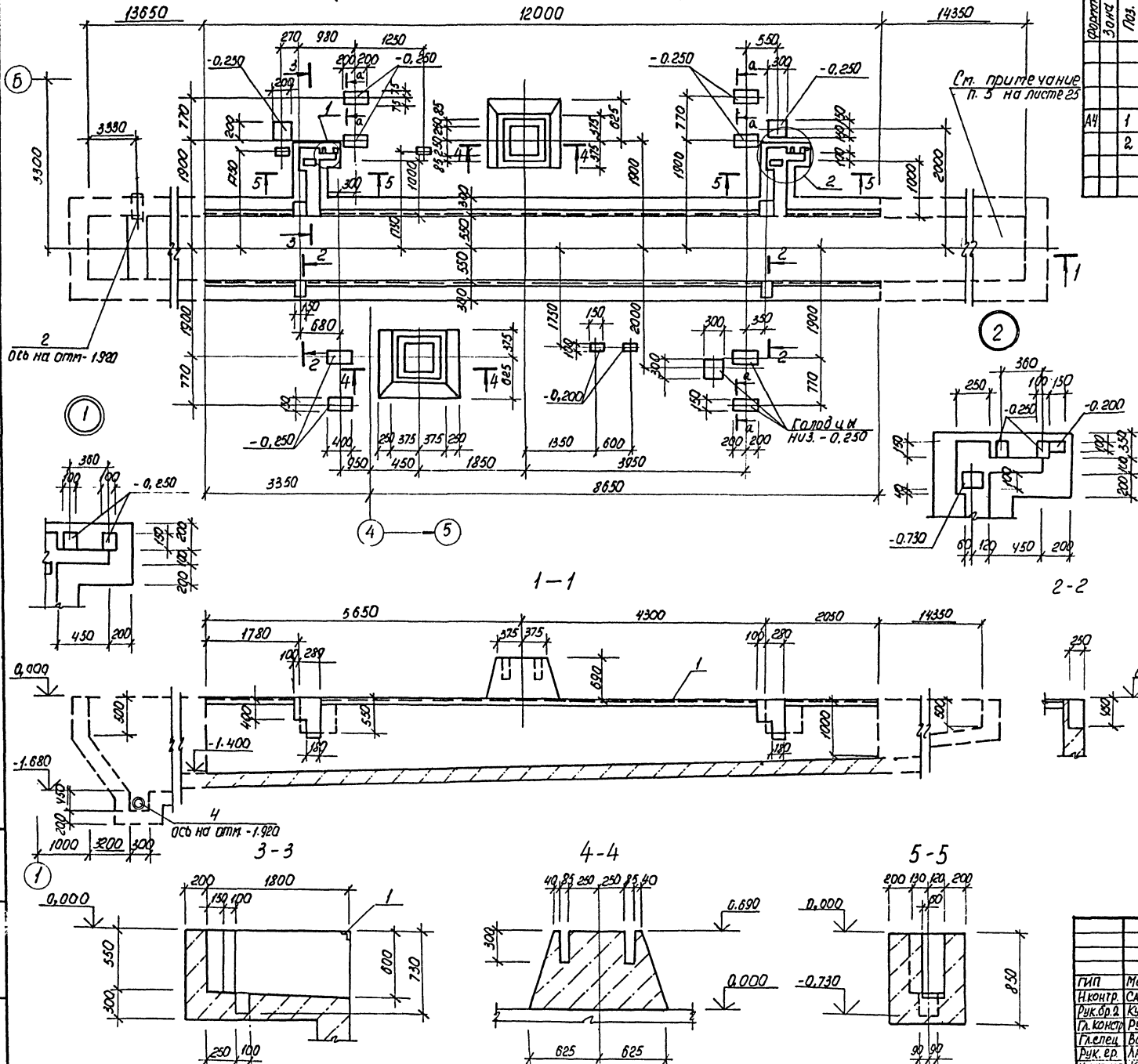
Прибыль
Инв. н°

ТП 503-3-20.87-КЖ			
ГУП Малюнов	Производственный корпус точных и окрасочных работ для АТП на 500 грузовых автомобилей	Сталь	Лист
ФУС ВР2 Суперман	Производственный корпус точных и окрасочных работ	РП	33
ФУС ГР Павлов	Фондаменты Фом 3, Фом 4. Сечения 11-11 и 16-16.	Минавтотранс Рязанской области	ГИПРОАВТОТРАНС

В.И.С. Ковалев, И.И.И. и другие, А.В.С.И.И.И.И.И.

ФДМБ  
(под точечную установку М-127)  
12000

Спецификация ФДМБ



Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<b>ФДМБ</b>		
		Сборочные единицы		
		Изделия закладные		
АЧ	1	тп 503-3-20.87 альбом IV	22,9	м
	2	5.900-3	1	24,0 кг
		<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
		Бетон класса В12,5		17,9 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса А-III	Прокат марки В Ст 3 кп2	
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 8509-86	
ФДМБ	18,3	86,3	104,6

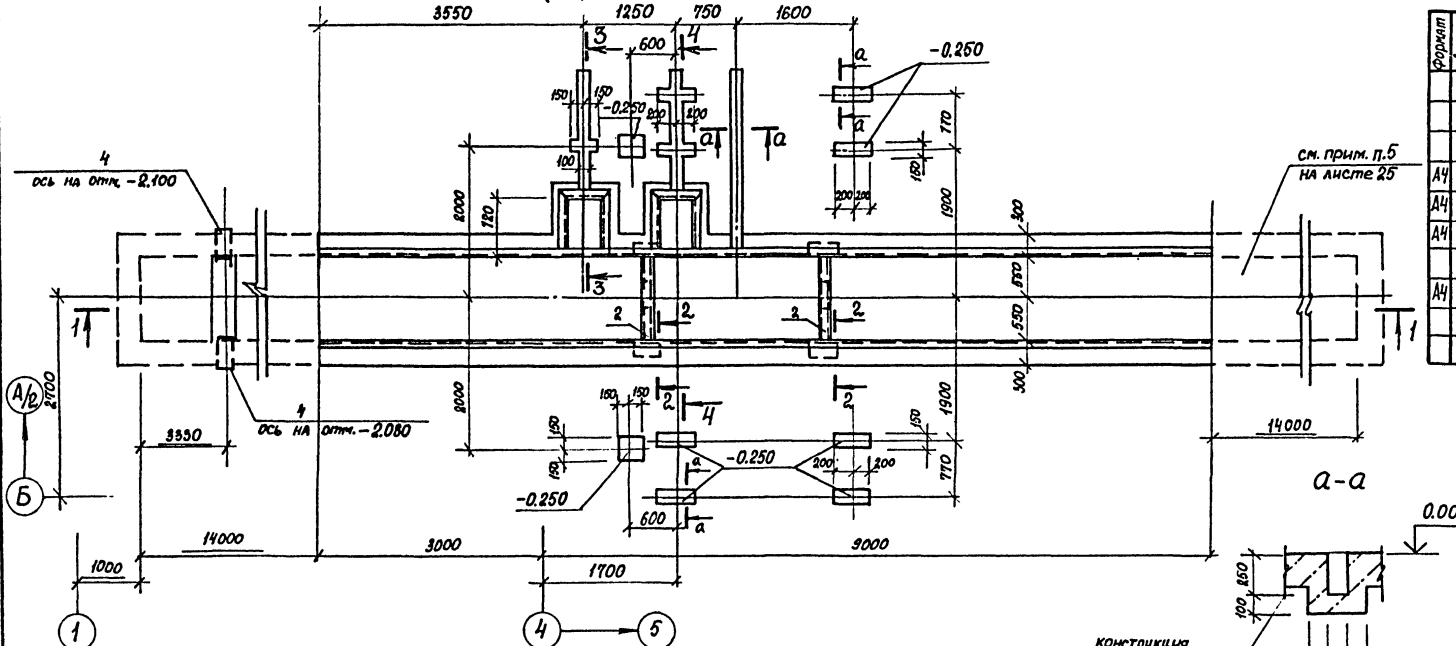
Сечение а-а см. лист 35

Привязан	
Инв. №	

ТП 503-3-20.87-КЖ			
ГИП	Молчанов	Производственный корпус точечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей	
Н.контр.	Сахновская		
Рук.бр.д.	Киперман	Производственный корпус точечных и окрасочных работ	Стация Лист Листов
Гл.контр.	Рудан		РП 34
Гл.слес.	Вайнов	Фундамент ФДМБ	Минатотранс ИФЭР
Рук.вр.инженер	Лабренко Кривбчук		ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Утверждено: [подпись] [подпись]

ФДмб  
(под моечную установку М-129)



Спецификация ФДмб

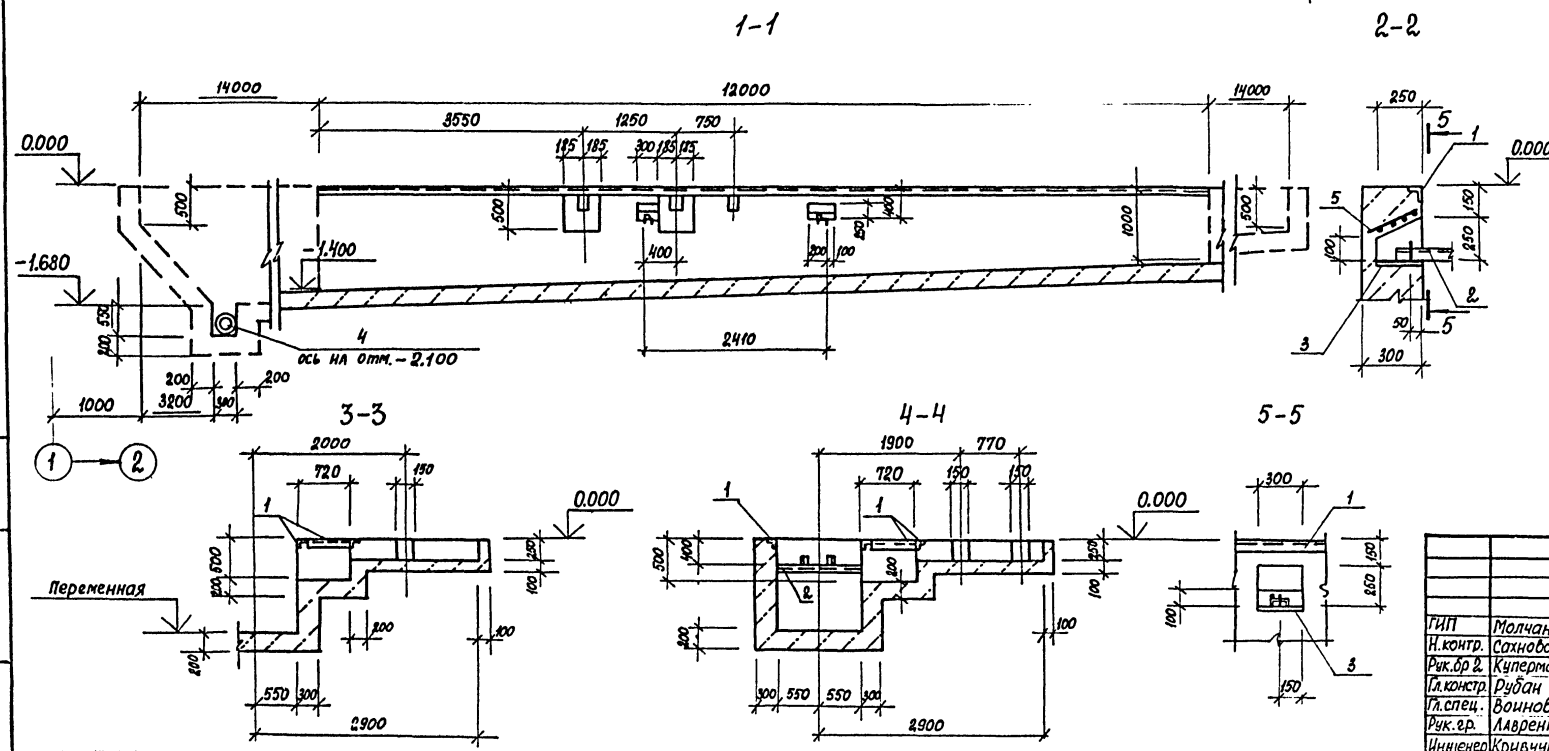
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
ФДмб							
Сборочные единицы							
Изделия закладные							
АЧ	1		тп 503-3-20.87 альбом IV	Мн1	24,0	м	
АЧ	2		тп 503-3-20.87 альбом IV	Мн19	2		
АЧ	3		тп 503-3-20.87 альбом IV	Мн20	4		
	4		5.900-3	Сальник ДУ200 L=300	2	24,0 кг	
АЧ	5		тп 503-3-20.87 альбом IV	Сетка арматурная С3	4		
МАТЕРИАЛЫ							
						Бетон класса В12,5	15,5 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные					
	Арматура класса		Арматура класса					
	А-III	Всего	А-I		А-III			
ФДмб	ГОСТ 5781-82*	Итого	ГОСТ 5781-82*	Итого	ГОСТ 5781-82*	Итого		
	φ12						φ16	φ8
ФДмб	13,6	13,6	13,6	0,4	0,4	0,5	19,2	19,7

Продолжение ведомости

Изделия закладные						Общий расход
ПРОКАТ МАРКИ						
В Ст3 кл2						
ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8240-72*	ГОСТ 82-70*				Всего
150x5	Итого	С 10	Итого	-10x250	Итого	
91,3	91,3	19,7	19,7	23,6	23,6	154,7
						168,3

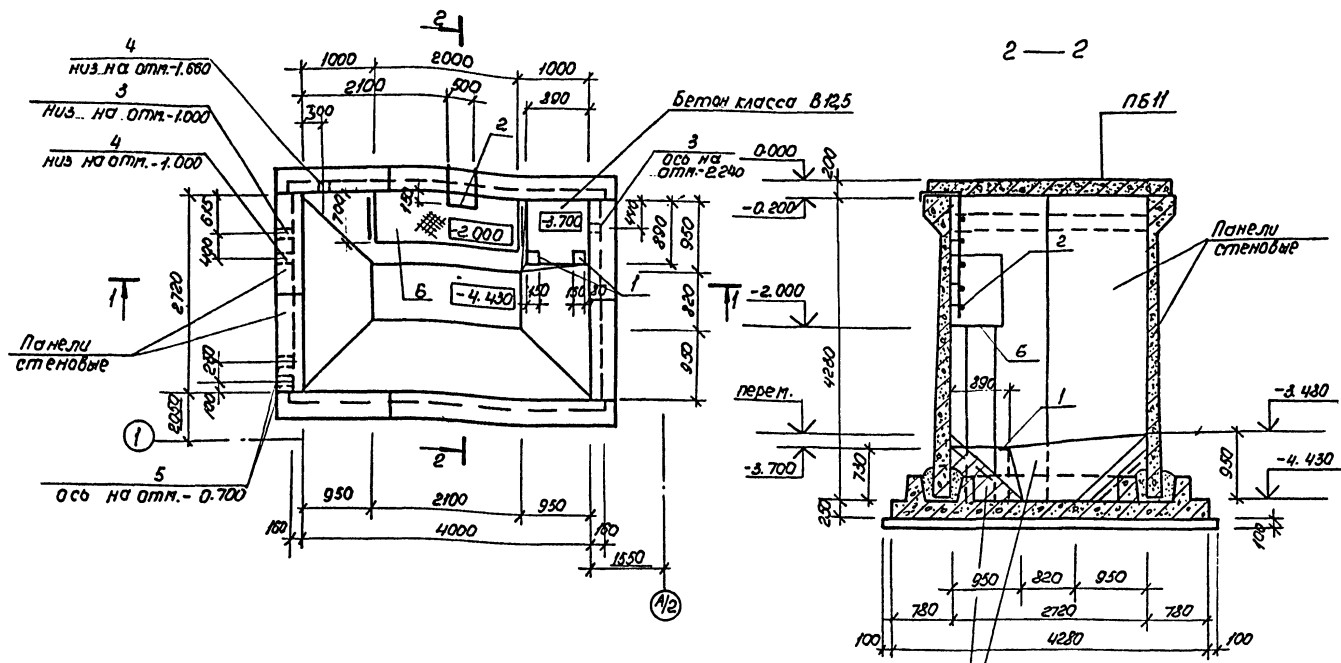


Привязан	
Инь №2	

ТП 503-3-20.87 КЖ		Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей	
ТИП	Молчанов	Производственный корпус моечных и окрасочных работ	Стация Лист
Н.контр.	Сахановская		РП 35
Рук.бр 2	Куперман		
Л.контр.	Рудан		
Л.спец.	Воинов		
Рук.гр.	Лавренко		
Инженер	Кривчик		
Фундамент ФДмб		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	

Ильин, год. Подпись и дата  
ВЗМЯ.ИЛЬИН

Прямаяк ПР1



Спецификация прямаяк ПР1.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				<b>Сборочные единицы</b>		
				<b>Изделие закладное</b>		
A4	1		1.400-Б/76, ВМ-1	М4-36	2	
A2	2		лист 36	Лестница Л1	1	
				<b>Соловики</b>		
A3	3		5.900-3	Ду 200 L = 200	2	
A3	4		5.900-3	Ду 150 L = 200	2	
A3	5		5.900-3	Ду 50 L = 200	2	
A2	6		ТП 503-3-20.87	КМ-8	1	
				<b>Материалы</b>		
				Бетон класса В 12,5	0,5 м <sup>3</sup>	
				Бетон класса В 3,5	3,0 м <sup>3</sup>	

Спецификация лестницы Л1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				<b>Детали</b>		
				<b>Ф20 АИ, ГОСТ 6781-32*</b>		
Б4	7		лист 36	Р = 2430	2	6.1 кг
Б4	8		лист 36	Р = 300	5	1.24 кг
Б4	9		лист 36	Р = 150	4	0.37 кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход				
	Арматура класса				Прокат марки								
	А I		А II		В СтЗ кл 2								
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 7332-78*	Всего								
	φ10	Уточ φ12	φ20	Уточ φ10	φ8	Уточ φ10	Труба φ50x3	Труба φ45x3	Уточ φ45x3	Уточ φ45x3			
ПР1	4,5		4,5	1,0	1,9	2,9	28,7	4,0	32,7	23,0	9,2	32,2	90,3

1. Днище монолитное ДМ1 ст. на листе 38.
2. Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия ст. на листе 37.
3. Стойки металлической площадки на отм.-2.000 установить во время бетонирования днища ДМ1.

Приказы			
Изм. №			

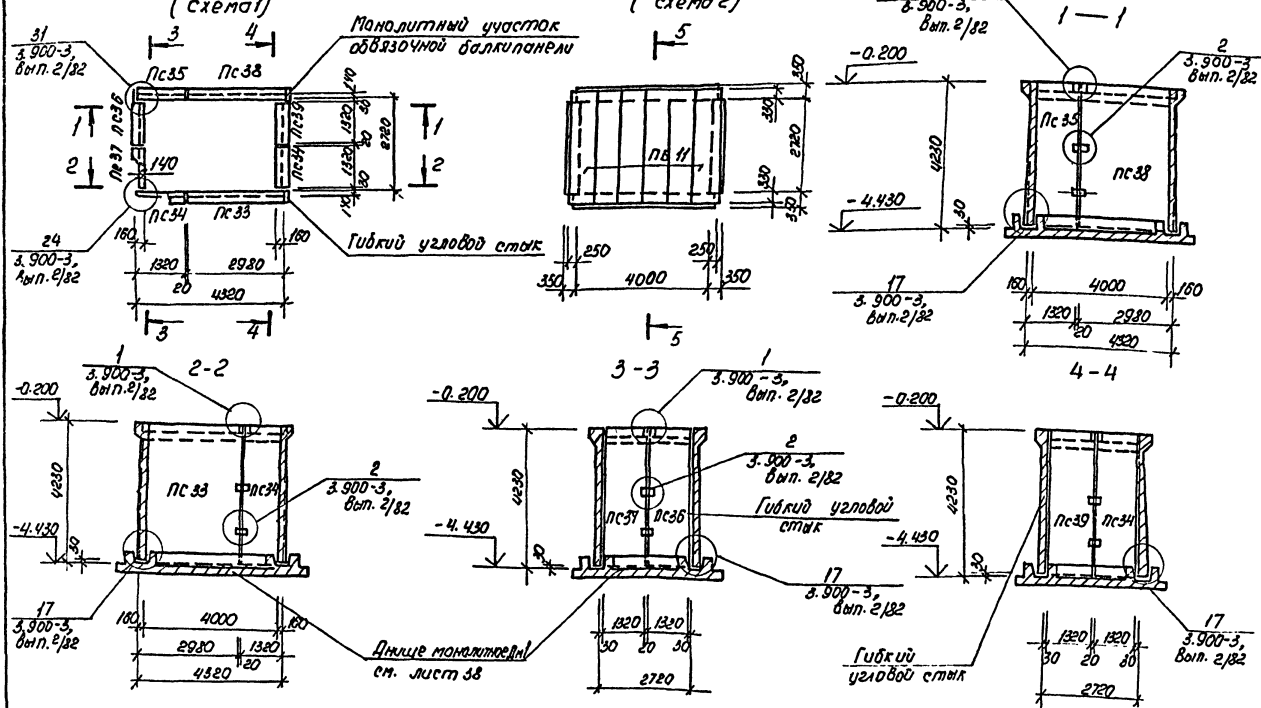
ТП 503-3-20.87-КЖ

Г.И.П.	Молчанов	И.И.	Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей
Н.К.И.П.	Сидорская	И.И.	
Р.У.К.Б.Р.	Куперман	И.И.	Производственный корпус моечных и окрасочных работ
П.А.К.И.П.	Рудан	И.И.	Склад Лист
П.А.С.П.	Волнов	И.И.	РП 35
Р.У.К.Г.Р.	Лавренко	И.И.	Линейно-транспорт. РС. СР
С.Т.И.И.П.	Торцова	И.И.	ГИПРОАВТОТРАНС

Ростовский филиал

Изм. № 1 по плану

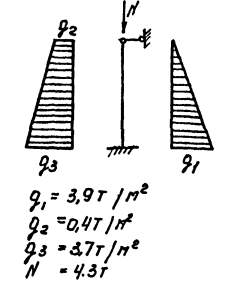
Схема расположения панелей стен (схема 1)      Схема расположения плит перекрытия (схема 2)



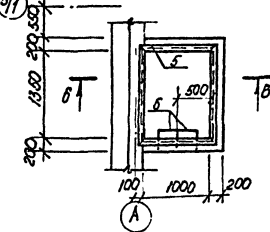
Спецификация элементов к схемам расположения конструкции

№черт. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса рд. кг	Примечание
Схема 1					
ПС33	3.900-3, вып. 2/82	ПС1-1-Б2	1	6300	
ПС34	3.900-3, вып. 1/82	ПС1 <sup>а</sup> -42-Б2	2	2800	
ПС35	ТП 503-3-20.87 альбом IV	ПС1 <sup>б</sup> -42-Б2-Б	1	2800	
ПС36	ТП 503-3-20.87 альбом IV	ПС1 <sup>в</sup> -42-Б2-а	1	2800	
ПС37	ТП 503-3-20.87 альбом IV	ПС1 <sup>г</sup> -42-Б2-а	1	2800	
ПС38	ТП 503-3-20.87 альбом IV	ПС1-42-Б2-а	1	6300	
ПС39	ТП 503-3-20.87 альбом IV	ПС1 <sup>д</sup> -42-Б2-Б	1	2800	
Узлы соединительные					
3.900-3, вып. 2/82 Узел 1	Ф14А	ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>			
	ℓ = 300		16	0.86	
3.900-3, вып. 2/82 Узел 2	Ф12А	ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>			
	ℓ = 330		48	0.85	
3.900-3, вып. 2/82 Узел 3	Ф14А	ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>			
	ℓ = 1280		12	1.6	
	ℓ = 840		24	1.02	
	ℓ = 1400		12	1.7	
3.900-3, вып. 2/82 Узел 31	Ф8А1	ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>			
	ℓ = 1200		4	0.28	
	ℓ = 1000		4	0.22	
	ℓ = 500		24	0.11	
Схема 2					
ПБ11	3.006-2, вып. 2-2	Плита ПБ59-5	6	1260	

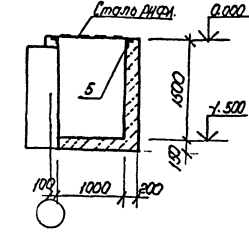
Расчётная схема ПР1



ПР3



6-6



Спецификацию на ПР3 см. лист 38.

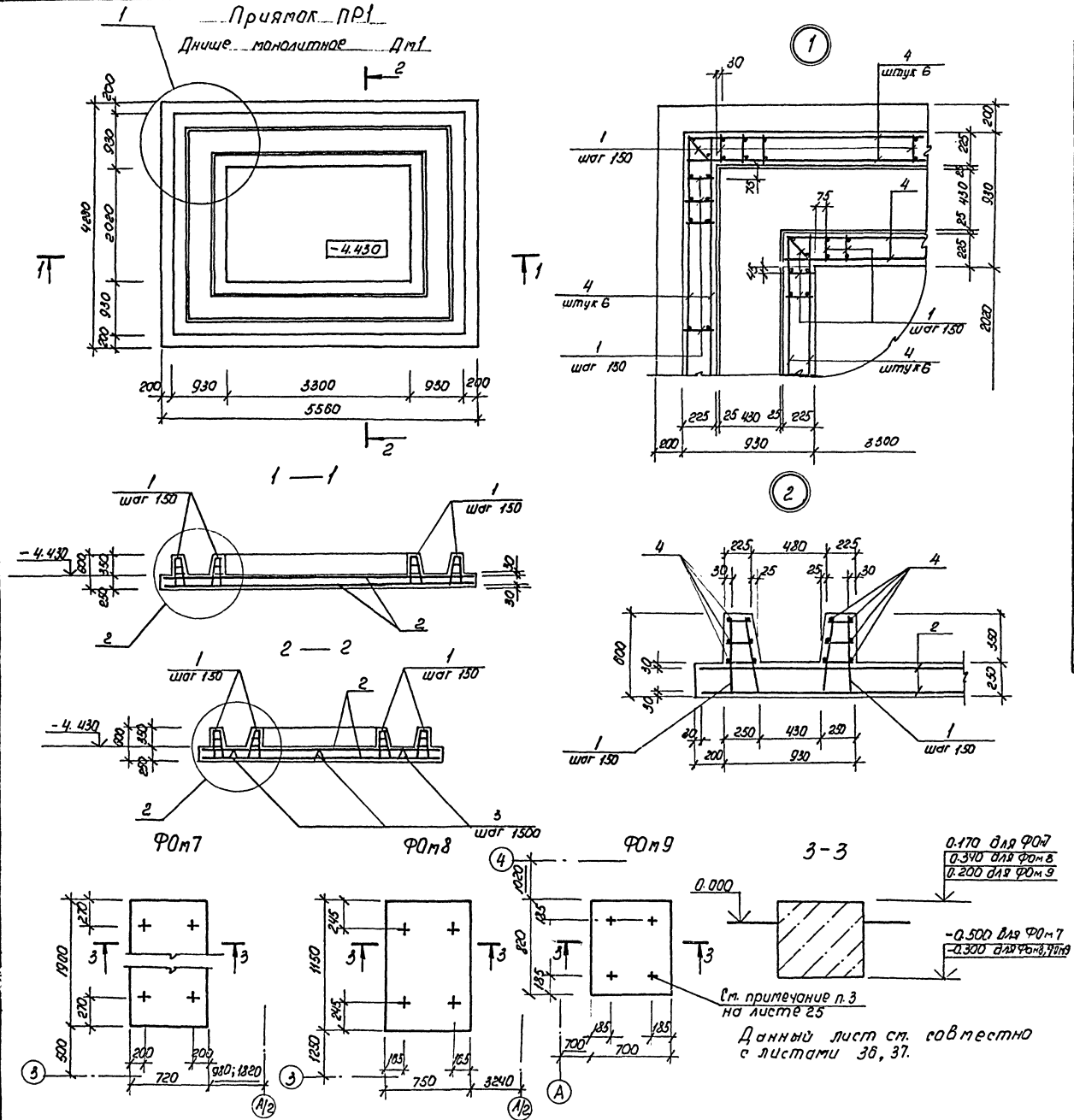
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы закладные						Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки		Всего		
	AI	AII	ВСтЗкп2	ВСтЗкп2			
ПР3	ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>	ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>	ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>	ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>	ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>	ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>	31,85
	Ф16	Ф10	Ф10	Л50x5	Л50x5	Л50x5	
	9,35	9,35	4,0	4,0	18,5	18,5	

Привязан	
Циф. №	

ТП 503-3-20.87 КЖ			
Г.И.П.	Молчанов	И.И.П.	И.И.П.
И.С.П.	Синявская	И.С.П.	И.С.П.
Р.К.Б.2	Сидерман	Р.К.Б.2	Р.К.Б.2
И.С.К.С.Т.	Рубан	И.С.К.С.Т.	И.С.К.С.Т.
И.С.С.П.	Вондров	И.С.С.П.	И.С.С.П.
Р.К.Г.Р.	Лавренко	Р.К.Г.Р.	Р.К.Г.Р.
И.С.И.И.И.	Морозов	И.С.И.И.И.	И.С.И.И.И.

И.И.П. Молчанов



Спецификация Дм1, Ф0м7÷Ф0м9

Кол-во	Обозначение	Наименование	кат	Примечание
<b>Дм1</b>				
<b>Сборочные единицы</b>				
А4	1	ТП 503-3-20.87 альбом I	Каркас плоский Кр1	178
А4	2	ТП 503-3-20.87 альбом II	Сетка арматурная С6	2
А4	3	ТП 503-3-20.87 альбом IV	Сетка арматурная С7	6
<b>Детали</b>				
4		Ф0А1 ГОСТ 5781-82* L=180 п.м		40,0 кг
<b>Материалы</b>				
		Бетон класса В12,5		9,5 м³
<b>Сборочные единицы</b>				
А4	5	ТП 503-3-20.87 альбом I	Узлы иле закладные ИИ1	4,9 п.м.
А4	6	ТП 503-3-20.87 альбом II	Узлы иле закладные ИИ/6	5
<b>Материалы</b>				
		Бетон класса В12,5		1,44 м³
		лист Риб, Ф0м7-Ф0м9 1000x400 ГОСТ 6833-77		80,2 кг
<b>Ф0м7</b>				
<b>Материалы</b>				
		Бетон класса В12,5		0,92 м³
<b>Ф0м8</b>				
<b>Материалы</b>				
		Бетон класса В12,5		0,58 м³
<b>Ф0м9</b>				
<b>Материалы</b>				
		Бетон класса В12,5		0,29 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

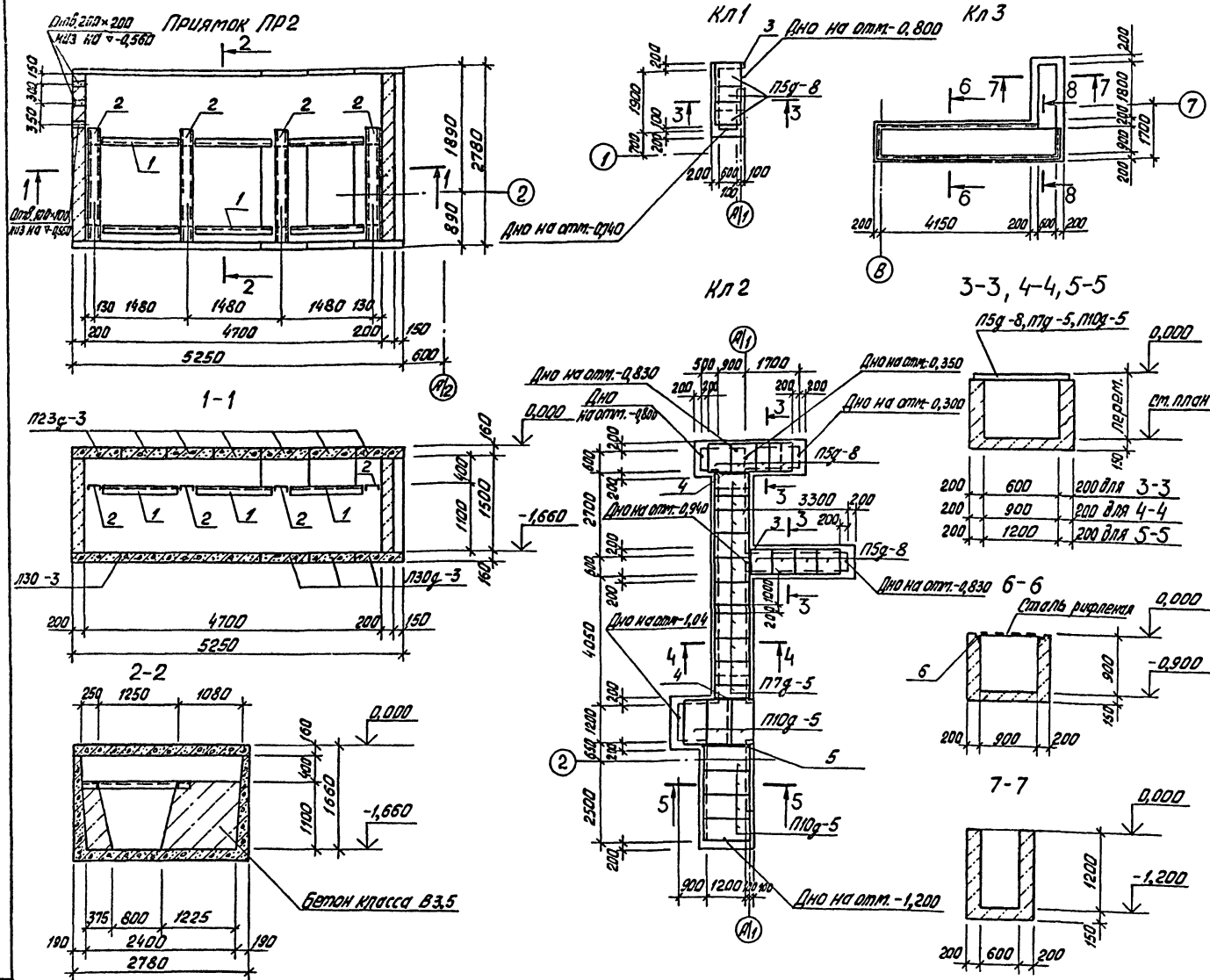
Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса					
	А I		А II			
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	Всего			
Дм1	Ф6	Уточ	Ф12	Ф16	Уточ	137,8
						137,8

Привезен			
Имб. н.			

ТП 503-3-20.87 - КЖ			
ГРП	Модуль	1/100	Производственный корпус точечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей
И. КОЯР	Специальность	12/12	
Руч. Бр. 2	Суперплан	1/100	Производственный корпус точечных и окрасочных работ
С. КОЯР	Рубан	1/100	
Л. спец.	Войно	1/100	
Руч. гр.	Лобанов	1/100	Прямая ПР1.
Ст. инж.	Морог	1/100	Фундаменты под насосы Ф0м7÷Ф0м9
			Минимальные расходы ГИПРОСТРОИТЕЛЯ

Данный лист см. совместно с листами 36, 37.

ШКАЛА: 1:100. Изделия и детали: бетон, металл.



Спецификация элементов к прямой ПР2, каналам КЛ1-КЛ3

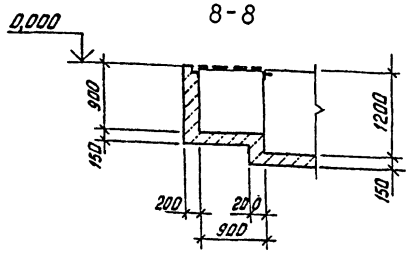
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		<b>Прямая ПР2</b>			
		Лотки каналов			
П30-3	3.006.1-2/82, вып.1-1	П30-3	1	6450	
П30г-3	3.006.1-2/82, вып.1-1	П30г-3	3	1630	
		Плиты каналов			
П23г-3	3.006.1-2/82, вып.1-2	П23г-3	7	820	
		<b>Каналы</b>			
		Плиты каналов			
П5г-8	3.006.1-2/82, вып.1-2	П5г-8	11	100	
П7г-5	3.006.1-2/82, вып.1-2	П7г-5	10	150	
П10г-5	3.006.1-2/82, вып.1-2	П10г-5	7	190	

Спецификация прямой ПР2, каналов КЛ1-КЛ3

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<b>ПР2</b>		
		Сборочные единицы		
		Изделия закладные		
П4	1 3.400-6/76	МУЧ-37	7,7	п.м
Б4	2 лист 39	швеллер 18 ГОСТ 8240-72* вместо листа 39	4	28,53 кг
		<b>Материалы</b>		
		бетон класса В3,5		9,2 м <sup>3</sup>
		каналы КЛ1-КЛ3		
		Сборочные единицы		
		Изделия закладные		
Б4	3 лист 39	швеллер 10 ГОСТ 8240-72* вместо листа 39	2	15,1 кг
Б4	4 лист 39	швеллер 13 ГОСТ 8240-72* вместо листа 39	2	19,6 кг
Б4	5 лист 39	швеллер 16 ГОСТ 8240-72* вместо листа 39	1	24,2 кг
П4	6 ТП 503-3-20.87 Альбом IV	МН I	20,0	п.м
		<b>Материалы</b>		
		бетон класса В12,5		15,8 м <sup>3</sup>
		лист 39		253,0 кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса АIII		Прокат марки В Ст3, кл 2				
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8240-72*				
ПР2	13,9	83,93	114,12	114,12	114,12	114,12	211,95
Каналы	16,0	75,4	93,8	163,2	163,2	163,2	185,2



привязан

Ил. №

ТП 503-3-20.87 - КЖ

Производственный корпус точных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей

Производственный корпус точных и окрасочных работ

Прямая ПР2, каналы КЛ1-КЛ3

Стальной лист

ЛП 39

Генеральный директор ГИПРОАВТОТРАНС

Ростов-на-Дону

Лист 39 из 40. Проверено и одобрено 13.08.87 г.



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (окончание)	
7	Схема расположения ладвесного оборудования	
8	Сечения 3-3 + 17-17 к листу 7	
9	Схема расположения площадки в осях К4-А4/но отч.ч.ю	
10	Схемы расположения площадок и лестниц	
11	Узлы 1 + 10	
12	Узлы 11 + 20	
13	Узлы 21 + 30	
14	Схемы расположения зенитных фонарей	
15	Схемы расположения окон	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.426.2-3, вып.2	Стальные покромные балки	
1.436.2-15, вып.1-3	Окна с перелетами из сваренных прямоугольных стальных труб и механизмы открывания	
1.464.2-17, вып.1	Фонари зенитные с размерами светового проема 2,7x2,7 м со стальными перелетами	
1.464.2-21, вып.1	Фонари зенитные с размерами светового проема 1,5x1,7 м со стальными перелетами.	
1.450.3-3, вып.0,1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
2.436-11 вып.1	Узлы окон со стальными перелетами по серии 1.436.2-15	

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 *А.В. Молчанов*

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре проекта № 01-09	Позиции по проекту	№ п/п	Масса конструкций, т	Масса конструкций, т												Всего	Количество шт	Серия типовых конструкций
				По видам профилей стали														
				Балки и швеллеры из стали	Криволинейные швеллеры из стали	Среднекоронные швеллеры из стали	Малокоронные швеллеры из стали	Универсальные швеллеры из стали	Прокатные двутавры из стали	Линейные двутавры из стали	Гнутые и профилированные швеллеры	Трубы	Прочие	Прочие				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
Кромовые пути и элементы крепления		1	526235		3.38	0.82	0.3	—	—	0.26		0.5	—				5,26	—
Шпандорный отсос и подвески для инструмента		2	526235		1.42	0.81	—	0.24	—	—	—	0.37	—				2,84	—
Площадки индивидуальной		3	526223		6.65	1.06	—	—	—	3.46	—	—	—				11,17	—
Площадки, лестничные ограждения		4	526241 526244			0.18		0.16		0.03	0.21	0.75					1,33	1.450.3-3, вып.1
Фонари		5	526143		0.6					0.08 0.01	4.0 6.2	1.69 0.33		0.28 0.18			8.65 6.78	1.464.2-17, вып.1 1.464.2-21, вып.1
Перелетцы		6	526221			0.15		0.07		0.46			1.9				2,58	1.436.2-15
Итого					12.05	2.9	0.3	0.38		4.28 4.28	4.81 6.41	3.31 1.95	1.9 0.33	0.28 0.18			29.81 29.06	
Контрольная сумма					12.05	2.9	0.3	0.38		4.28 4.28	4.81 6.41	3.31 1.95	1.9 0.33	0.28 0.18			29.81 29.06	

- 1 В ведомости металлоконструкций по видам профилей в числителе дан вес для  $t = -30^{\circ}C$ , в знаменателе - для  $t = +40^{\circ}C$ .
- 2 Проектирование стальных конструкций выполнено в соответствии с требованиями СНиП II-23-81.
- 3 Конструкции сварные. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9487-75. Монтаж конструкций производить на черных болтах и сборке. Болты плотно затянуть и нарезку расчеканить.
- 4 В узлах и деталях даны решения соединений конструкций. Количество и диаметры болтов, длина и толщина сварных швов определяются при разработке детализованных чертежей на основании расчетных усилий, указанных в ведомости элементов.
- 5 Конструкции, для которых не приведены усилия в ведомости элементов, следует крепить на двух болтах и сборке. Минимальное усилие для крепления элементов принято 3.0т.
- 6 Все стальные конструкции прогрунтовать на заводе - изготовителе с последующей окраской масляной краской за 2 раза.

Привязан		
ТП 503-3-20.87 - КМ		
Г.И.П. Молчанов	Производственный корпус	ответственный корпус
Л.контр. (А)новская	работ для АТН на зао. ГИЗОВОЗ	автомобилей
Р.к.вр.2 Купцова	Производственный корпус	Стальной Лист Листы
Л.контр. Рудан	машин и окрасочных работ	РП 1 15
Л.спец. Ваинов		
Р.к.гр. Лазаренко	Общие данные	Министерство РСФСР
Ст.инж. Марова	(начало)	ГИПРОАВТОТРАНС
		Ростовский филиал

Общая техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Качество шп.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т						Общая масса, т	Начало				Запасается в. ч.
				Марка металла	Вид профиля	Размера профиля			Масса металла по элементам конструкций, т							Масса потребности в металле по кварталам				
									Гол	элемент	конструкция	I	II	III		IV				
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74*	ВСт 3 Гпс 5 ГОСТ 380-71*	I 24 м	1			004		0,7	—	—	—	—	—	0,7						
			2			004		1,85	—	—	—	—	—	1,85						
			3	12360				2,55							2,55					
Всего профиля			4		53805		2,55						2,55							
Гельси железнодорожные узкой колеи ГОСТ 6363-82	ВСтЗ Гпс 5 ГОСТ 380-71*	РН	5			003		0,3	—	—	—	—	—	0,3						
			6					0,3						0,3						
Всего профиля			7		32400		0,3						0,3							
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСтЗ Гпс 5-1 ТУ 14-1-3023-80	ГНГ 60x32x3	8			003		—	0,12	0,37	—	—	—	0,49						
			9			003		—	0,38	—	—	—	—	0,38						
		ГНГ 60x50x3	10	12360				0,5	0,37					0,87						
			11			003		—	—	—	—	1,3	—	1,3						
Всего профиля			12	11240						1,3		1,3								
Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74*	ВСтЗ кп 2 ГОСТ 380-71*	ГНЛ 40x40x3	14			003		—	—	—	—	0,16	—	0,16						
			15			003		—	—	—	—	0,01	—	0,01						
		ГНЛ 80x80x4	16	11240								0,17		0,17						
17										0,17		0,17								
Всего профиля			17							0,17		0,17								
Уголки стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 19772-74*	ВСтЗ кп 2 ГОСТ 380-71*	ГНЛ 50x36x3	18			003		—	—	—	—	—	0,14							
			19			003		—	—	—	—	—	0,19							
		ГНЛ 60x40x3	20			003		—	—	—	—	—	—	0,22						
			21	11240								0,22	0,33	0,22	0,33					
Всего профиля			22	73205						0,22	0,33	0,22	0,33							
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	ВСтЗ пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	I 23 Ш1	23			004		—	—	—	—	—	2,35							
			24			004		—	—	—	—	—	—	2,4						
		I 20 К 2	25			004		—	—	—	—	—	—	1,27						
			26					—	—	—	—	—	—	6,02						
Всего профиля			27							6,02		6,02								

В технической спецификации металла цифри в числителе даны для t = -30°С, в знаменателе для t = -40°С.

Шифр: 14-1-3023-80. Подписан и датирован в соответствии с ГОСТ 19771-74\*

Привязан			
Инв. №			

ТП 503-3-20.87 — КМ			
Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей.			
Производственный корпус моечных и окрасочных работ			
ГНП	Малышев		
Н.контр.	Савицкий		
Рис.брос.	Куперман		
Л.контр.	Рыбан		
Л.спеч.	Виноков		
Рис.гр.	Лобренко		
Кт.инж.	Таракан		
Общие данные (продолжение)			Минавтотранс р-на ГИПРАВТРАНС Раставский филиал

Общая техническая спецификация металла

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ л.п.	Код				шт	Диана, мм	Масса металла по элементам конструкций, т						Общая масса, т	Масса погрешности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в Ц						
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Количество, шт			Горизонтально	Вертикально	Угловые	Плоскостные	Сварочные	Фланцевые		Другие	I	II	III		IV					
																							5	6	7	8	9
Сталь горячекатаная. Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт 3 кп2 ГОСТ 380-71*	I 10	27						0,28	0,25	0,25	0,28	0,28	0,28	0,28	0,33											
			28			0,04																					
			29			0,04																					
			30	11240																							
Всего профиля	Итого		31	24007					0,73	0,37					1,1												
Сталь горячекатаная. Швеллеры ГОСТ 8240-72*	ВСт 3 кп2 ГОСТ 380-71*	С 8	32			0,04										1,1											
			33			0,04											0,09										
			34			0,04											0,39										
			35			0,04							0,6				0,6										
Всего профиля	Итого		36	11240					0,1	0,57	0,63				1,3												
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт 3 кп2 ГОСТ 380-71*	L 50x5	38			0,03										2,38											
			39			0,03											0,15										
			40			0,03						0,31		0,05			0,36										
			41			0,03								0,13			0,13										
			42			0,03						0,02					0,02										
			43	11240								0,02		0,05			0,07										
Сетка сварная оцинкованная ТУ 14-4-719-70	ВСт 3 кп2 ГОСТ 380-71*	№ 25	44		2113					0,37	0,13	0,23			0,73												
			45													0,27	0,17	0,27	0,17								
Всего профиля	Итого		46												0,27	0,17	0,27	0,17									
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71*	ВСт 3 кп2 ГОСТ 380-71*	86	48			0,03										0,27	0,17	0,27	0,17								
			49			0,03											0,01	0,01	0,01	0,01							
			50	11240								0,24					0,24										
Всего профиля	Итого		51	1118						0,24	0,01	0,01			0,25	0,25	0,25	0,25									

1:3 по ГОСТ 214-74

Привязан			
Инд. №			

ТП 503-3-20.87-КМ			
ГПП	Молчанов	Производственный корпус моечных и аграрных работ для АТП №300 грузовых автомобилей	
Н.с.г.п.	Самойлов	Производственно моечные и аграрные работ	
Ф.с.б.р.2	И.П.В.р.п.	Станд. Лист	Лист 3
А.с.к.к.р.	Чубан	Общие данные (продолжение)	
Л.с.п.ч.	Браинов	Минваттранс РСФСР	
В.с.г.р.	Л.А.р.е.н.о	ГИПРОАВТОТРАНС	
С.т.ч.н.а.	И.В.с.а.д.	Республика Беларусь	

Общая техническая спецификация металла

Окончание

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Год				Количество, шт	Диаметр, мм	Масса металла по элементам конструкции, т						Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется в ч	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Качество, шт			Колесный корпус	Элементы крепления	Корпусы для привода	Полки привода	Фланцы (диаметр 40°С)	Фланцы (диаметр 40°С)		Фланцы (диаметр 40°С)	I	II	III		IV
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	ВСтЗ Гпс 5-1 ТУ 14-1-3023-80	-δ=4	52			003				0.22	0.3				0.52							
		-δ=8	53			003				0.13					0.13							
		-δ=10	54			003				0.1	0.27				0.37							
		-δ=14	55			003				0.16					0.16							
		Итого	56	12360						0.61	0.57				1.18							
Всего профиля			57		71110				0.61	0.57				1.18								
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	-δ=3	58			003						4.0	6.2	4.0	6.2							
		-δ=4	59			003						0.01		0.01								
		-δ=6	60			003				0.1	0.11	0.08	0.04		0.33	0.29						
		-δ=8	61			003							0.03		0.03							
		-δ=10	62			003						0.85		0.07	0.85	0.92						
		-δ=20	63			003						0.11			0.11							
Итого	65								0.1	0.11	1.16	4.08	5.45	7.61								
Всего профиля			66						0.1	0.11	1.16	4.08	5.45	7.61								
Листы стальные с рифленым и чебричным рифлением ГОСТ 3568-71*	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	δ=5	67			003					3.13			3.13								
Итого			68								3.13			3.13								
Всего профиля			69						2.85	2.41	2.84	11.17	6.65	6.78	25.92							
Итого масса металла			70						2.85	2.41	2.84	11.17	6.65	6.78	25.92							
Площади лестничных и вертикальных	1.450. 3-3, 6м п.1		71											1.33								
Перекрытия	1.438. 2-15, 6м п.1:3		72											2.58								
Всего масса металла			73						2.85	2.41	2.84	11.17	6.65	6.78	29.83							
в том числе по маркам	ВСтЗ Гпс 5		74						2.85					2.85								
	ВСтЗ Гпс 5-1		75							1.84	0.94			2.78								
	ВСтЗ пс 6		76									1.27		1.27								
	ВСтЗ пс 6-1		77							0.14	0.57	6.64		7.35								
	ВСтЗ кп2 Г-30-2-40*		78						0.43	1.33	3.26	6.65	6.78	15.53	15.71							
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I																					
	II																					
	III																					
	IV																					

В.П.И. из заводского альбома и даты выдачи

Привезан


Изм. №

ТП 503-3-20.87 - КМ

ГПП	Молчанов	/	Производственный корпус	моющих и окрасочных работ	диз АТН на ЗОД грузовых автомобилей
И.контр.	Сидяков	К/д			
Рук. б.р.	Купоряд	/	Производственный корпус	моющих и окрасочных работ	РП 4
И.контр.	Рыбан	/			
И.спец.	Волнов	/			
Рук. зр.	Лавренко	/	Общие данные		
Станж.	Морова	/	(продолжение)		

Лица: Лист Листов  
4

Лица: Лавренко (продолжение)  
Ростовский филиал

Техническая спецификация металла на площадки, лестницы, ограждения

Вид профиля и ГОСТ,ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	код				Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по эскизу металл. конструкции, т				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется в.ц.
			№ п.п.	Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			I	II	III	IV						
														5	6	7	8	
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСтЗ кп2	ГН 180 x 50 x 4	1			003		0.04				0.04						
	ГОСТ 380-71*	ГН 180 x 50 x 4	2			003		0.33				0.33						
	Итого		3	11240				0.37				0.37						
Всего профиля			4		73007			0.37				0.37						
Швеллеры стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 8281-80*	ВСтЗ кп2	ГН 50 x 40 x 12 x 2,5	5			003		0.26				0.26						
	ГОСТ 380-71*		6	11240				0.26				0.26						
Итого			7		15205			0.26				0.26						
Всего профиля			7					0.26				0.26						
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСтЗ кп2	L 25 x 3	8			003		0.07				0.07						
	ГОСТ 380-71*	L 75 x 6	9			003		0.05				0.05						
Итого			10	11240				0.12				0.12						
Всего профиля			11		21113			0.12				0.12						
Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74*	ВСтЗ кп2	ГН L 80 x 80 x 5	12			003		0.12				0.12						
	ГОСТ 380-71*		13	11240				0.12				0.12						
Итого			14		75205			0.12				0.12						
Всего профиля			14					0.12				0.12						
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71*	ВСтЗ кп2	B 18	15			003		0.03				0.03						
	ГОСТ 380-71*		16	11240				0.03				0.03						
Итого			17		11118			0.03				0.03						
Всего профиля			17					0.03				0.03						
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	ВСтЗ кп2	-δ=2	18			003		0.21				0.21						
	ГОСТ 380-71*	-δ=4	19			003		0.09				0.09						
		-δ=6	20			003		0.01				0.01						
Итого			21	11240				0.31				0.31						
Всего профиля			22		71110			0.31				0.31						
Профиль гнутый 4мту 2-130-70	ВСтЗ кп2	90x30x25x3	23			003		0.12				0.12						
	ГОСТ 380-71*		24	11240				0.12				0.12						
Итого			25		72508			0.12				0.12						
Всего профиля			26		11240			0.12				0.12						
Всего масса металла по маркам	ВСтЗ кп2		26	11240				1.53				1.53						
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I																
		II																
		III																
		IV																

Привезан			
Ивв №			

ТП 503-3-20.87 - КМ			
Производственный корпус точечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей			
ГП	Молчанов	И.И.	
И.контр.	Солнцевская	Л.С.	
Руч.бр.2	Куперман	А.И.	
И.контр.	Рыбак	И.И.	
И.спеч.	Войнов	С.И.	
Руч.гр.	Лобченко	Л.И.	
И.ж.	Торды	И.И.	
Общие данные (продолжение)			Министром Респ. ГИР ПАВТОТРАНС. Костяевский

Всего металла

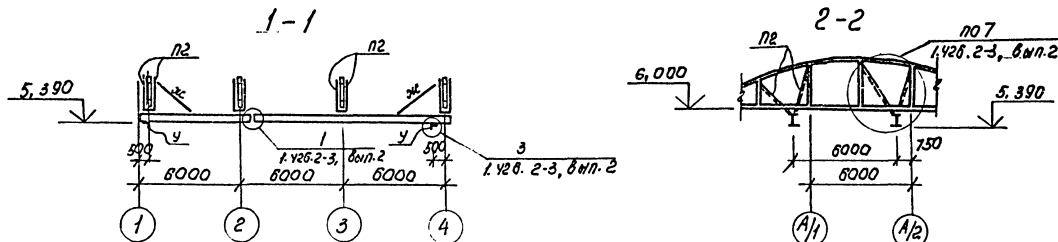
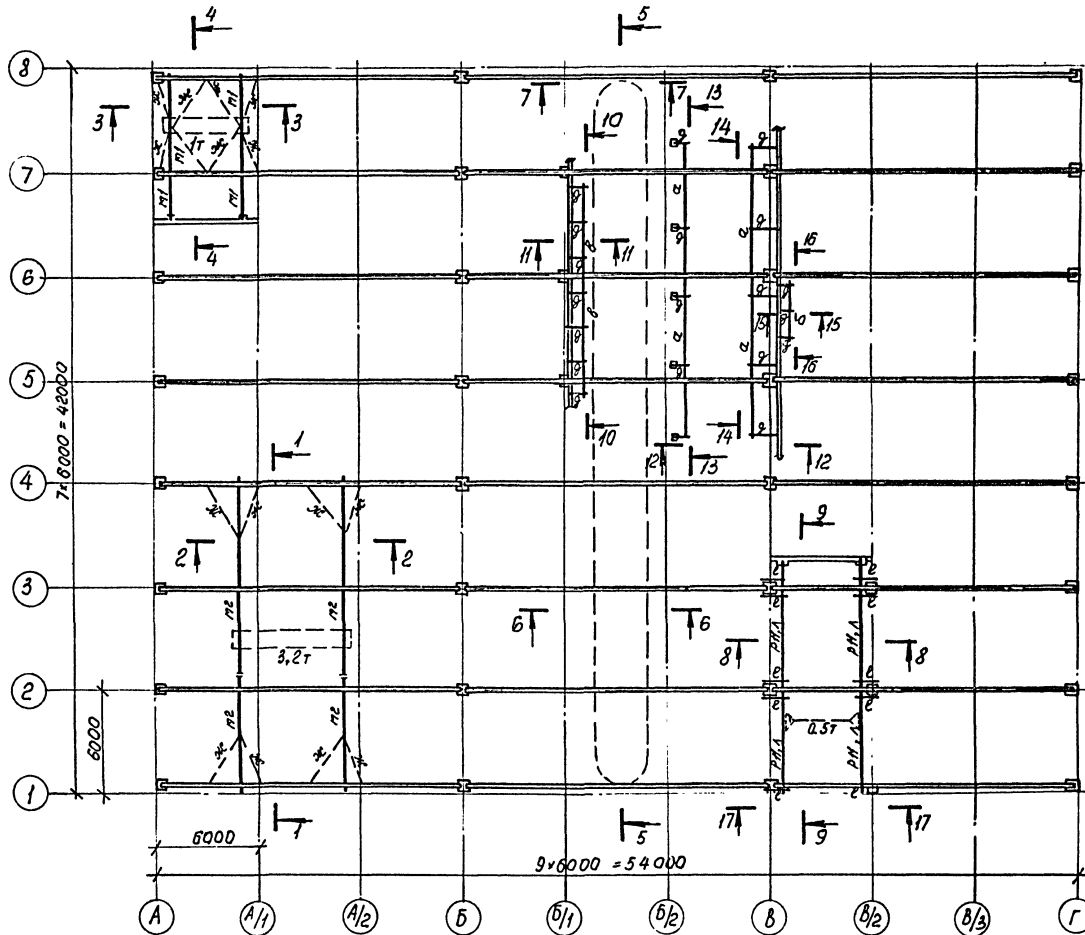
Техническая спецификация металла на перелёт.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п.п.	Год			Каличество, шт	Длина, м	Масса металла по ментальной конструкции, т				Общая масса, т	Масса потреби- мости в металле по кварталам				Заполняется в Ц.	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Перелёт						I	II	III		IV
Труба стальная электро- сварная профильная с выгнутой полкой ТУ - 14-3-194-73	В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	Труба 28*25*1,8	1			003			1,9				1,9						
	Итого		2	11240					1,9				1,9						
Всего профиля			3	91235					1,9				1,9						
Сталь горячекатан- ная круглая ГОСТ 2590-71*	В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	В 10 В 14	4 5			003 003			0,05 0,01				0,05 0,01						
	Итого		6	11240					0,06				0,06						
Всего профиля			7	11113					0,06				0,06						
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	- δ = 4 - δ = 6 - δ = 10	8 9 10			003			0,15 0,44 0,03				0,15 0,44 0,03						
	Итого		11	11240					0,62				0,62						
Всего масса			12	71110					0,62				0,62						
Всего масса металла по маркам	В ст 3 кп 2 (t° = 30°C) В ст 3 кп 2 (t° = 40°C)		13 14	11240 11240					2,58 2,58				2,58 2,58						
Масса поставка элементов по кварталам запол- няется заказчиком																			

Указ. металл, количество и марка. Марка шп. в.

Привезен		ТП 503-3-20.87 КМ	
И.п.п.	Молчанов	Производственный корпус кооперативных и огороженных работ для ЛПН на 300 грузовых автомобилей	
И.конт.	Степанов	Производственный корпус кооперативных и огороженных работ	
Р.к. №1	Степанов	Квартал	Листов
И.спец.	Степанов	РП	5
Р.к. №2	Степанов	Общие данные (окончание)	
И.к. инж.	Степанов	Министративное бюро СМР ПАВТРАНС Ростовской фил.мал.	

Схема расположения подвешенного оборудования



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные условия			Количество	Марка материала	Примечание
	Эскиз	Лин. Состав	М. тс. м	№ тс	Q, тс			
М1	I	I 24 м	—	—	2,5	1	ВГ-3 кл 2	по габаритам впа.
М2	I	I 30 м	—	—	5,7			
Р11	I	Р11						
а	I	I 10						
б	I	I 12						
в	С	С 8						
г	С	С 10				3	ВГ-3 кл 2	
д	С	С 16						
ж	L	L 63x5				1	ВГ-3 кл 2	по габаритам 2x400
и	L	L 50x5				3	ВГ-3 кл 2	конструктивно
к	.	В14						
л	I	I 24	—	—	1,0т	1	ВГ-3 кл 5-1	
П1	Э-Е	2ГН60x32x3	0,1	2,6	—			
П2	Э-Е	2ГН60x50x3	0,15	6,0	—			
С1	С	2 С 16				3	ВГ-3 кл 6-1	по габаритам 2x120
У	L	L 100x7						1

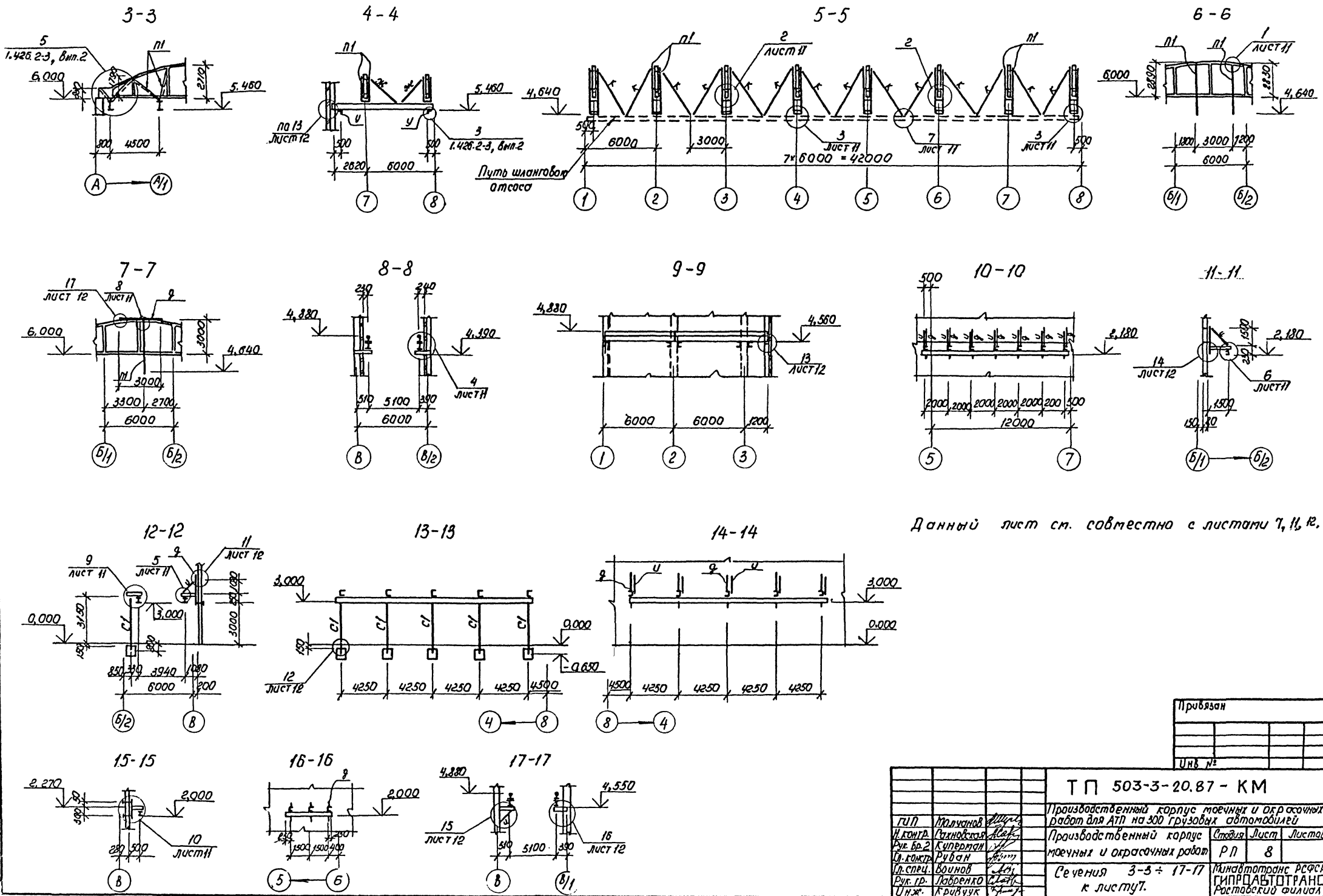
1. Техническую спецификацию металла ст. листы 2,3,4.
2. Все металлические элементы, кроме издобых поверхностей крановых путей, окрасить масляной краской за 2 раза.
3. В узлах 5,7 серии 1.426.2-3, вып.2 для крана Q=1т толщину планки принять S<sub>пл</sub>=10мм, для крана Q=3,2т - S<sub>пл</sub>=14мм, диаметр болтов 16мм.
4. Данный лист см. совместно с листом 8.

Привязан

Инд. №

ТП 503-3-20.87 - КМ

ГПП	Малюков	Производственный корпус	машинных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей	Итого	Лист	Листов
Н. контр.	Сажнов	Производственный корпус	машинных и окрасочных работ	РП	7	
Рук. в.р. 2	Удербан					
И.р. инженер	Рудан					
И.р. спец.	Винонов					
Рук. гр.	Лавренко					
И.р.н.	Крибчук					



Данный лист см. совместно с листами 7, 11, 12.

Привязан	
Иль №	

ТП 503-3-20.87 - КМ

И.П.	Малышев	Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей
И.контр.	Губинская	Производственный корпус моечных и окрасочных работ
И.контр. №2	Купертан	Р.П. 8
И.контр.	Рубан	Сечения 3-3 ÷ 17-17 к листу 7.
И. спец.	Воинов	
И.контр.	Лавренко	
И.н.ж.	Кривичук	

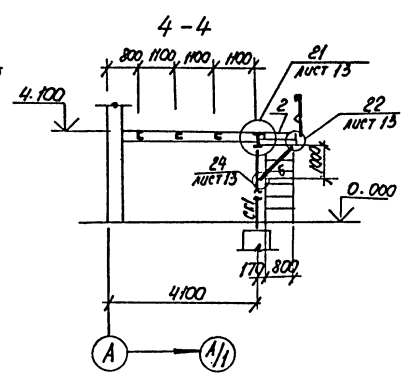
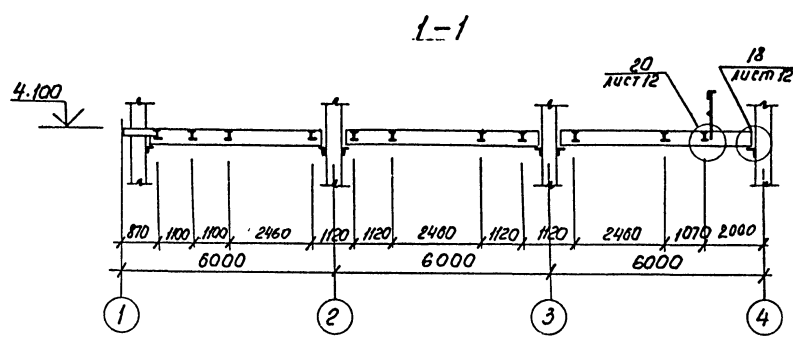
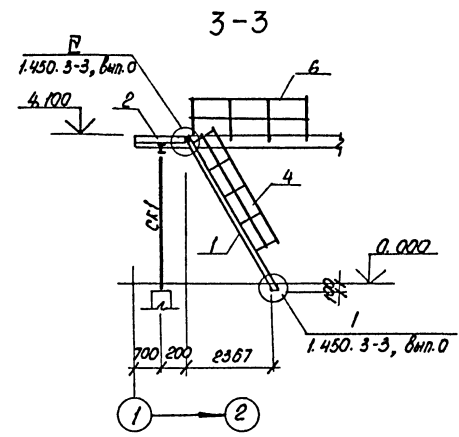
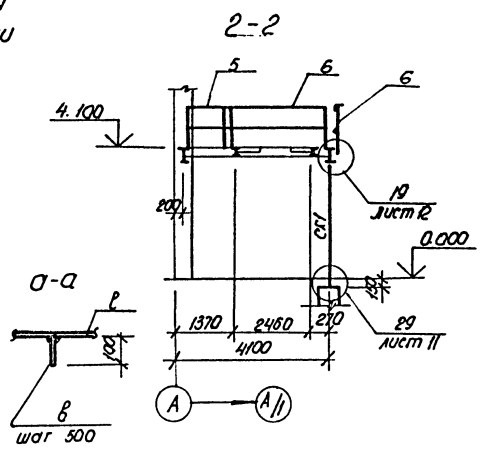
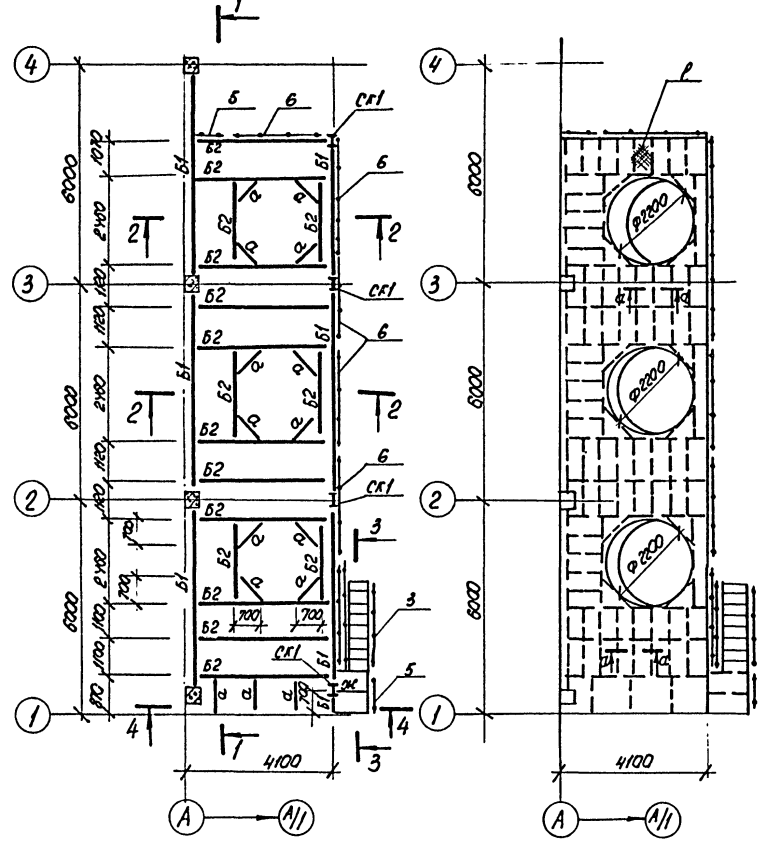
Лист в стадии разработки и не несет ответственности за содержание.



АЛБЕДОМ

Схема расположения площадки в осях 1-4-А+А/1 на отм. 4.100

Схема расположения перекрытия площадки на отм. 4.100



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные узлы			Группа конструкт.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М, тс.м	Н, тс	В, тс			
Б1	I		I 30 ш4	—	—	3,4	2	ВСт3пс6	
Б2	I		I 28 ш2	—	—	1,6			
а	Г		Г 16	—	—	—			конструктивно
БК1	I	1	I 20 ш3	—	—	—	3	ВСт3пс6	
		2	-25*250	—	6,8	—			
		3	-20*400	—	—	—			
Б	L		L 63*5				4	ВСт3пс2	конструктивно
В			-10*100						ВСт3пс6
В			-6*50						конструктивно
В			сталь днфа 8*5						конструктивно
Ж	I		I 12						конструктивно
1	1.450.3-3, вып. 1			МЛХ 60-42.8			4	ВСт3пс2	
2	1.450.3-3, вып. 1			ПМХ-9.8					
3	1.450.3-3, вып. 1			ОГЛ МЛХ 60-10.42					
4	1.450.3-3, вып. 1			ОГЛ МЛХ 60-10.42					
5	1.450.3-3, вып. 1			ОГПМ х эб -10, 9					
6	1.450.3-3, вып. 1			ОГПМ х эб -10.30					
ДБ	1.450.3-3, вып. 1			ДБ					

Данный лист см совместно с листами 5, 12, 13.

Привязки			
Ив. №			

ТП 503-3-20.87-КМ			
ГПП	Маманов		Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей
Н.контр.	Тихомиров	Р.С.С.	Производственный корпус мойки листов
Р.к.бр.2	Сурдман	Р.С.С.	моечных и окрасочных работ
Л.д.контр.	Видан	Р.С.С.	РП 9
Л.спеч.	Вринов	Р.С.С.	Схема расположения площадки в осях 1-4-А+А/1
Р.к.т.в.	Лыбарева	Р.С.С.	на отм. 4.100
И.ж.	Грибчук	Р.С.С.	Миньотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

И.ж. Грибчук, Подп. и дата 03.08.87

Альбом I

Схема расположения площадки в осях А11-А12 и 1-2 на отм. -2.000

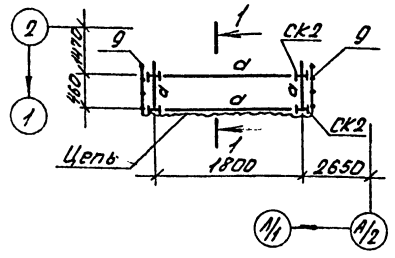


Схема расположения перекрытия площадки на отм. -2.000

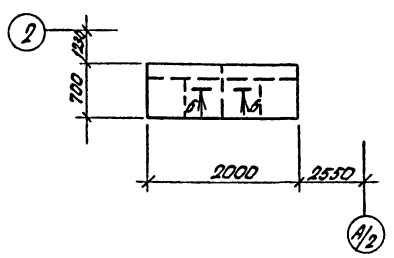


Схема расположения лестницы в осях 7-11 и А11-А12

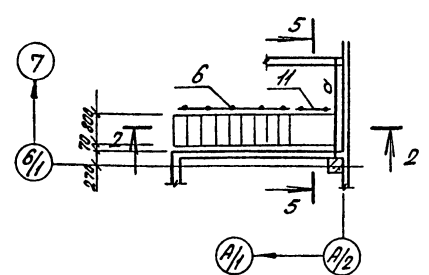


Схема расположения лестницы в осях 3-4 и 8/3-Г на отм. 3.300

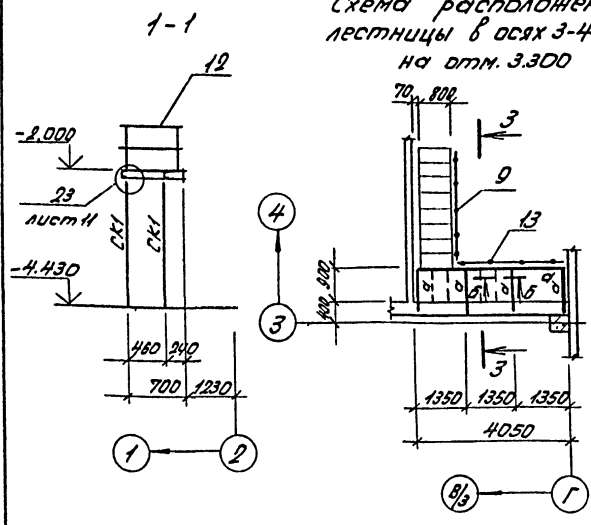


Схема расположения лестницы в осях 4-5 и А-А11 на отм. 3.300

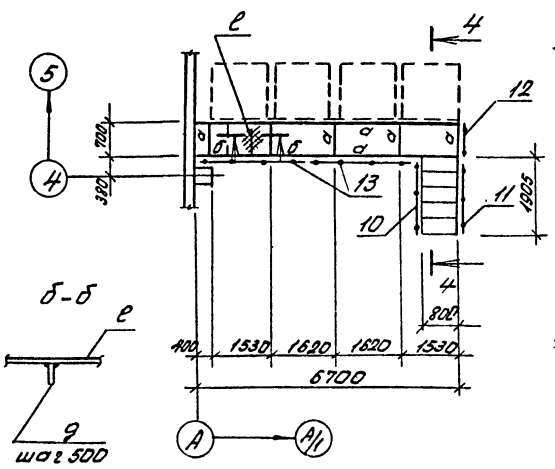
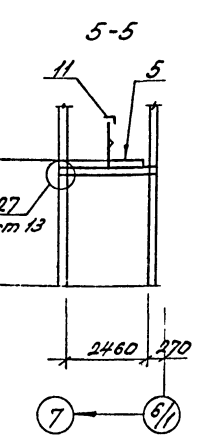
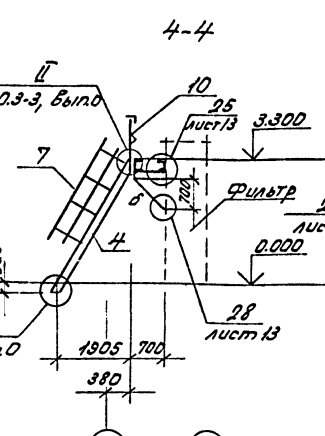
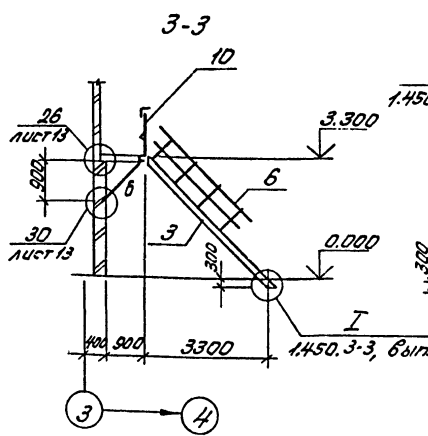
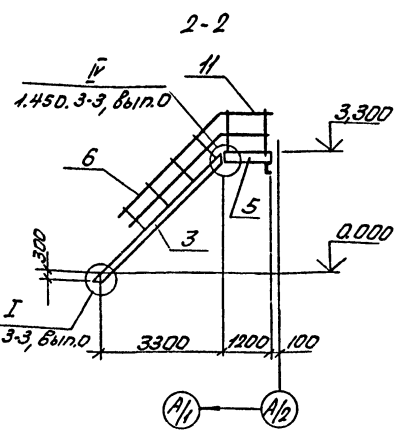
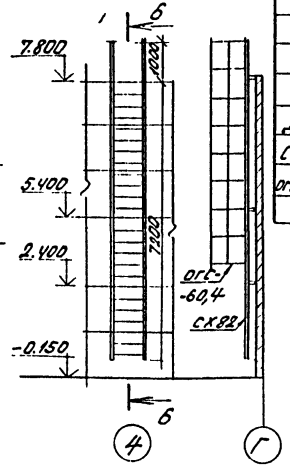


Схема расположения лестницы по оси 4-6-6



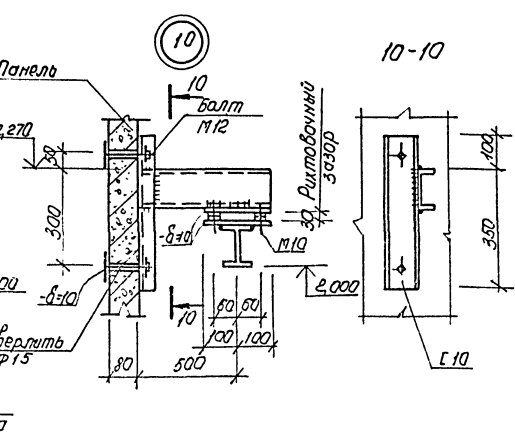
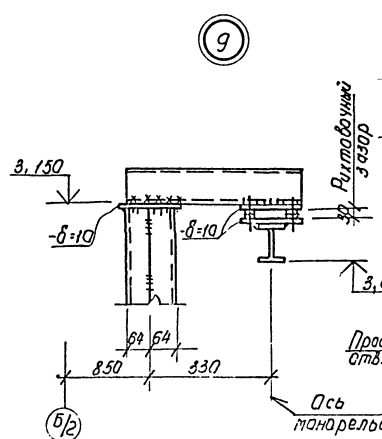
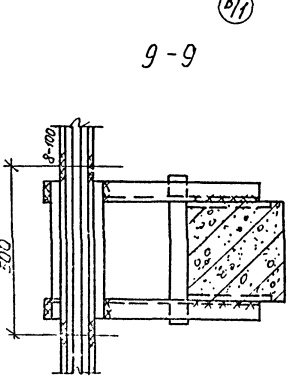
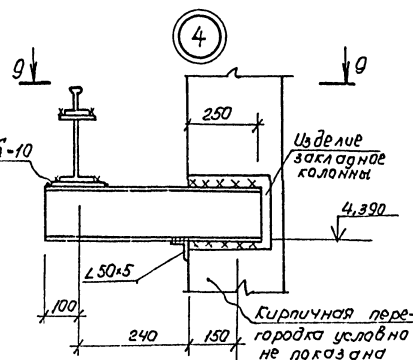
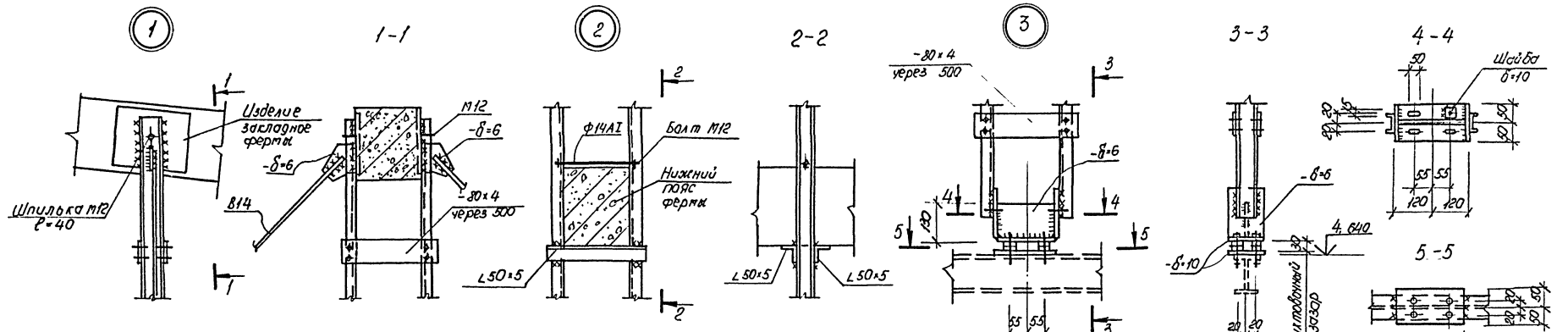
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка бетона	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Пол. Состав	М, тс.м	Н, тс	Ф, тс			
а	[	С 16	-	-	-	ВСт-3псБ-1	Конструктивные	
б	L	L 63x5	-	-	-			
в		Сталь рифл. D35	-	-	-			
г		- 6x50	-	-	-			
д		- 10x200	-	-	-			
СК-2		1 С 10 2 -10x200				ВСт-3псБ-1	Конструктивные	
3	1.450.3-3, Вып.1	МАХШ 45-36,8	4	ВСт-3псБ-1				
4	1.450.3-3, Вып.1	МАХШ 60-36,8						
5	1.450.3-3, Вып.1	ПМХШ-12,8						
6	1.450.3-3, Вып.1	ОГП МАХ 45-10,36						
7	1.450.3-3, Вып.1	ОГП МАХ 60-10,36						
8	1.450.3-3, Вып.1	ОГП МАХ 60-10,36						
9	1.450.3-3, Вып.1	ОГП МАХ 30Б-10,9						
10	1.450.3-3, Вып.1	ОГП МАХ 30Б-10,30						
11	1.450.3-3, Вып.1	ОГП МАХ 30Б-10,2						
ДХ4	1.450.3-3, Вып.1	ДХ4						
СХ-82	1.450.3-3, Вып.1	СХ-82						
ОГС-604	1.450.3-3, Вып.1	ОГС-60,4						

Данный лист см. совместно с листами 5,13.

Привязан	
Инв. №	

ТП 503-3-20.87-КМ	
ГМП	Мачинав
Н.контр.	Сидяков
В.к.в.р.2	Кузнецов
И.контр.	Рудан
И.спец.	Войнаков
Рук.пр.	Лозовская
Инж.	Крейчик
Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей	
Производственный корпус мойки машин	
Схемы расположения площадок и лестниц	
Лист	10
Минавтотранс РСФСР	ГНПРОАВТОТРАНС
Системный проект	

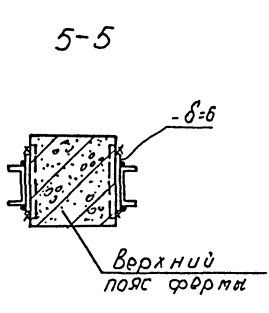
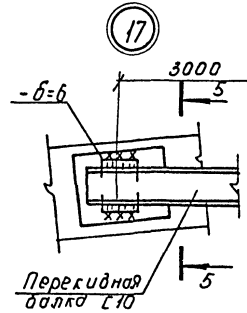
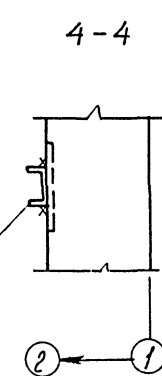
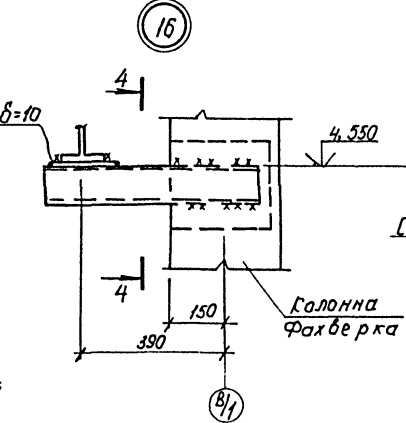
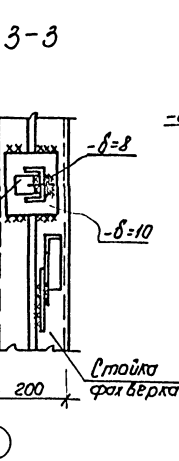
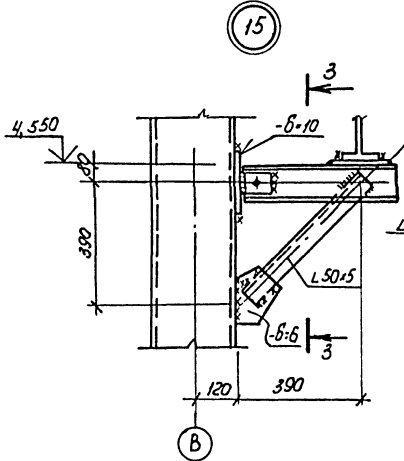
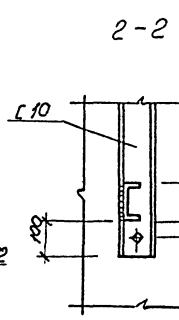
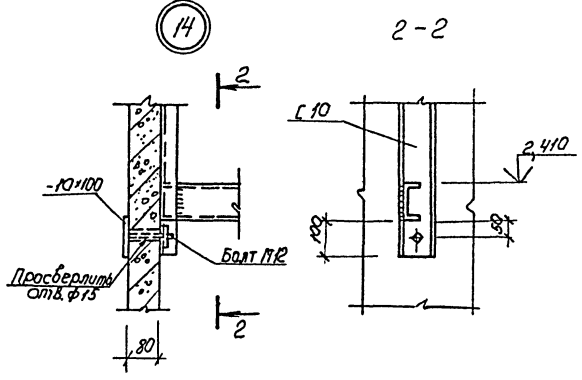
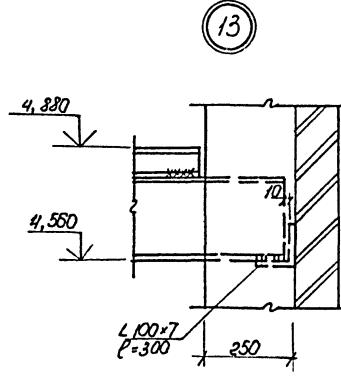
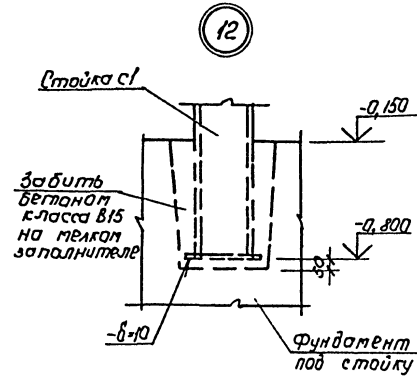
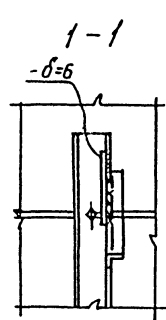
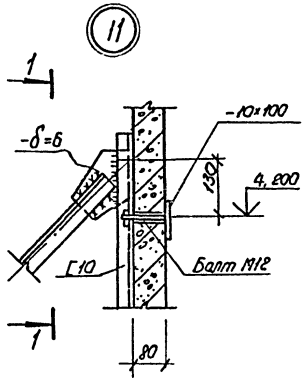


Данный лист см. совместно с листом в.

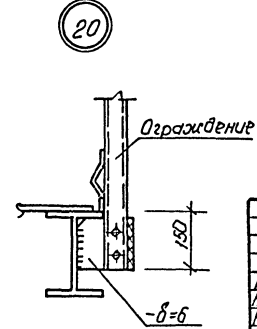
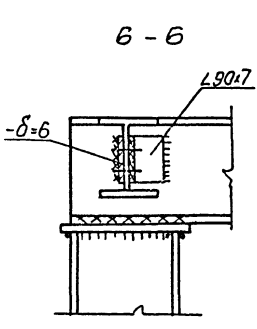
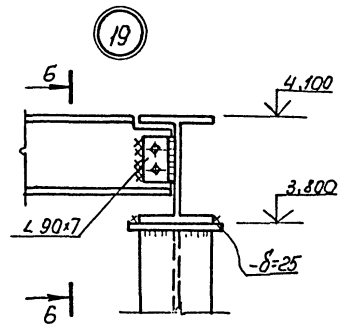
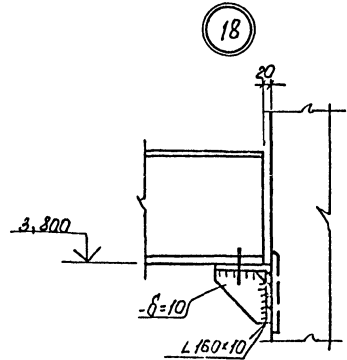
Привязан
Инв. №

ТП 503-3-20.87 - КМ			
И.П.О.	Молчанов	И.И.	Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АП на 300 Грузовых автомобилей
Н.Контр.	(Сидоренко)	Л.И.	
Р.к. В.к.	Куперман	Л.И.	
И.Контр.	Рудан	И.И.	
Д.Спец.	Воинов	В.И.	
В.к. Г.р.	Иванов	И.И.	
И.И.О.	Иванов	И.И.	И.И.О.
Изм. 1 ÷ 10			Минавтотранс. НИИПРОАВТОТРАНС. Проектный отдел

Г. В. МАСЛА. Изобр. и дата: 15.04.85

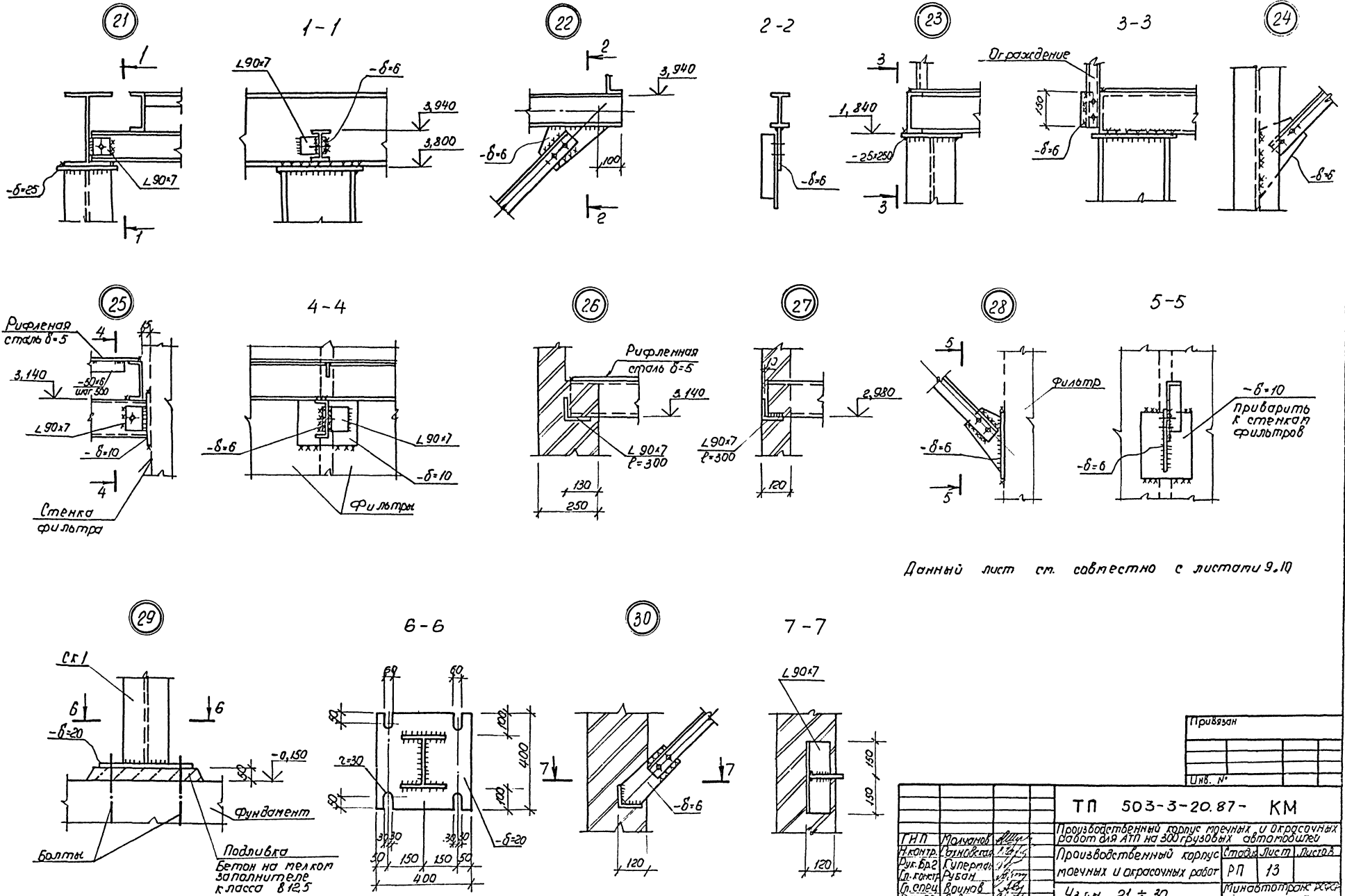


Данный лист см. совместно с листами 8, 9.



Лист 1 из 20. Взам. инв. №

Привязка...		Инв. №	
<b>ТП 503-3-20.87 - КМ</b>			
И.КОНТ. М.КОНТ.	М.КОНТ. М.КОНТ.	Производственный корпус точных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей	
Рук.пр. М.КОНТ.	Рук.пр. М.КОНТ.	Производственный корпус точных и окрасочных работ	Статьи Лист Листов
М. спец. Рук.пр.	М. спец. Рук.пр.	РП	12
Узлы 11 ÷ 20		Министерство Резерв ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	



Данный лист см. совместно с листами 9.10

Привязан
Инв. №
ТП 503-3-20.87- КМ
Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей
Производственный корпус мойки листов металла моечных и окрасочных работ
РП 13
Узлы 21 + 30
Милявтовское КХС ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

С.С. Лайда [unclear] [unclear]

Схема расположения зенитных фонарей для  $t = -30^{\circ}\text{C}$

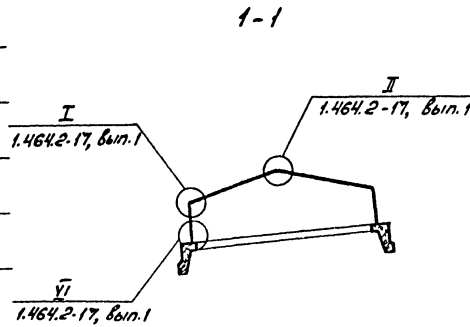
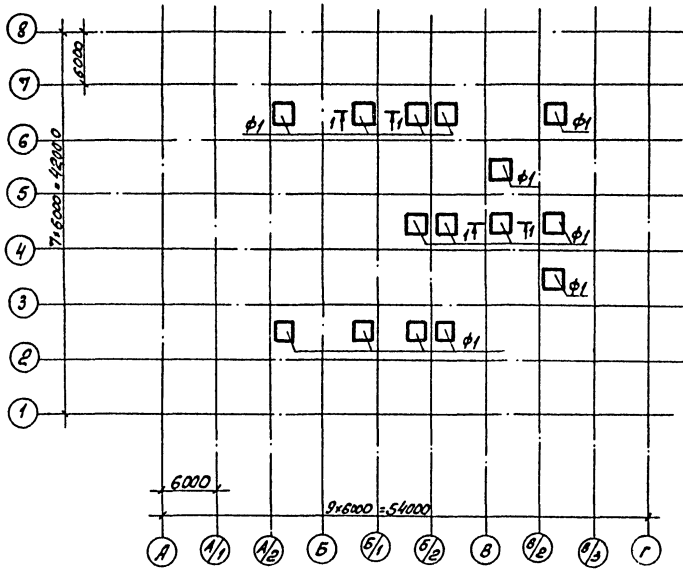
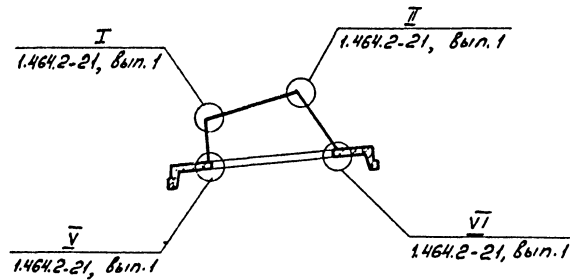
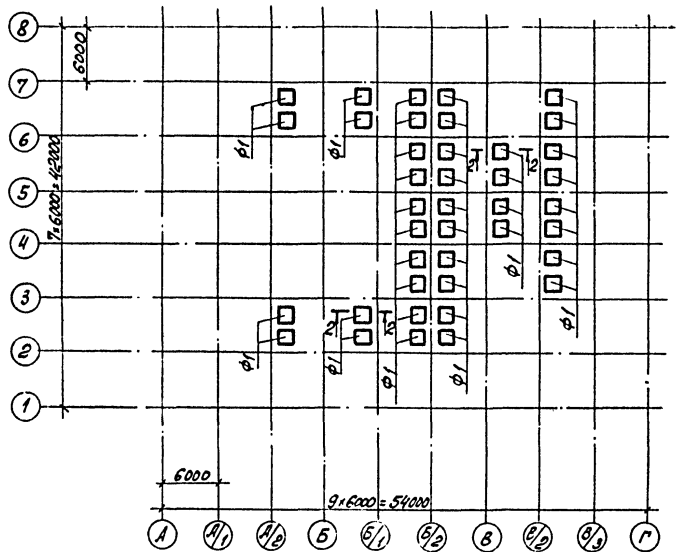


Схема расположения зенитных фонарей для  $t = -40^{\circ}\text{C}$



Марка	Сечение			Опорные ушища			Группа коррозии	Марка металла	Примечание
	Эквив	Паз	Востав	М, Тс, М	Н, Тс	Q, Тс			
Для $t = -30^{\circ}\text{C}$									
Ф1	1.464.2-17,		вып.1	Ф1			4	ВСт3кп2	
Для $t = -40^{\circ}\text{C}$									
Ф1	1.464.2-21,		вып.1	Ф1			4	ВСт3кп2	

1. При монтаже фонарей руководствоваться указаниями серий 1.464.2-17, вып.1; 1.464.2-21, вып.1
2. Корпус стакана зенитного фонаря для  $t = -40^{\circ}\text{C}$  выполнять из стали толщиной 3мм по ГОСТ 19903-74\*

2-2

Привязки		

Инв. №

Т7503-3-20.87-КМ

Г.И.П. Малчанов	Производственный корпус моечных и окрасочных работ для АТП на 500 автомобилей	Слободяков	Литов
И.К.С.Ю. Сазмовет	Производственный корпус моечных и окрасочных работ	Р.П.	14
Рис. №2 Куперман			
П.К.С.Ю. Рудин			
Л.С.Ю. Воилов	Схемы расположения зенитных фонарей	Минзототранс РСФСР	ГИПРОАВТОТРАНС
Рис. № Лавренко		Ростовский филиал	
П.И.Ю. Мороз			

Схема расположения окон в осях 8-1

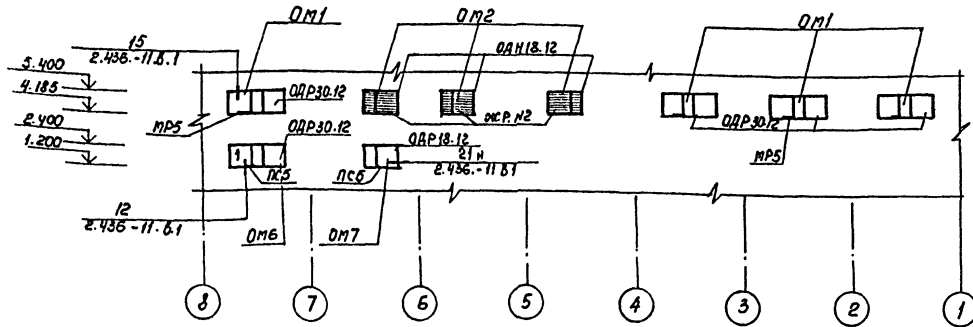


Схема расположения окон в осях 8-1/2

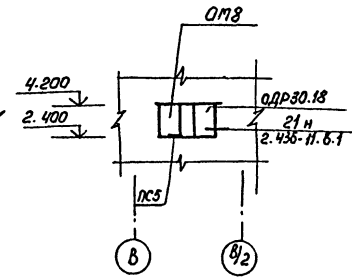


Схема расположения окон в осях 1-8

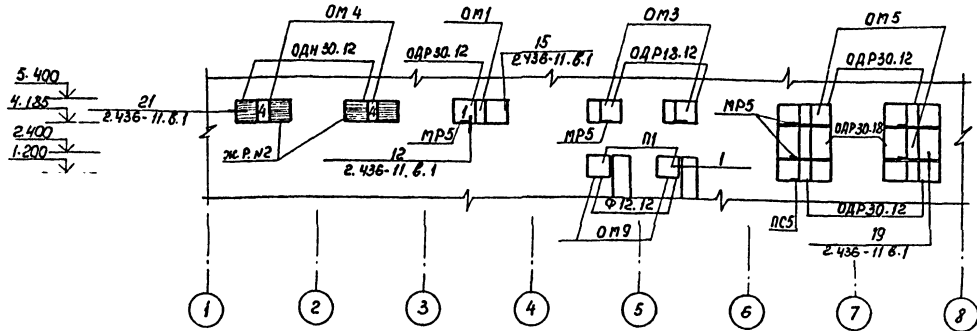
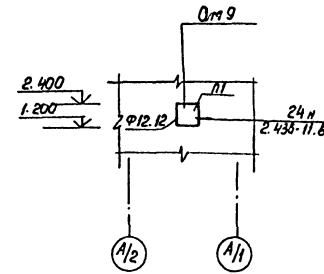
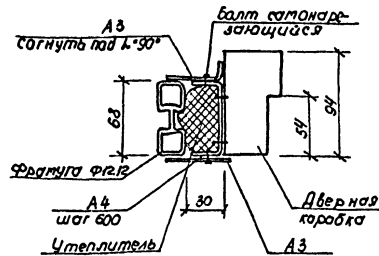


Схема расположения окон в осях 1/2-А/1



1



Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа окраск	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Паз.	Состав	М, тс	Н, тс	Q, тс			
OМ1	1.436.2-15	Б.1		OДР 30.12			4	В Ст3кп2	
	1.436.2-15	В.3		МР5					
OМ2	1.436.2-15	Б.1		OДН 18.12					
	1.494-27	В.7		Ж.Р. №2					
OМ3	1.436.2-15	Б.1		OДР 18.12					
	1.436.2-15	В.3		МР5					
OМ4	1.436.2-15	Б.1		OДН 30.12					
	1.494-27	В.7		Ж.Р. №2					
OМ5	1.436.2-15	Б.1		OДР 30.12					
	1.436.2-15	Б.1		OДР 30.18					
	1.436.2-15	В.3		ПС5					
OМ6	1.436.2-15	В.1		OДР 30.12					
	1.436.2-15	В.3		ПС5					

Продолжение

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа окраск	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Паз.	Состав	М, тс	Н, тс	Q, тс			
OМ7	1.436.2-15	В.1		OДР 18.12			4	В Ст3кп2	
	1.436.2-15	В.3		ПС5					
OМ8	1.436.2-15	Б.1		OДР 30.18					
	1.436.2-15	В.3		ПС5					
OМ9	1.436.2-15	В.2		Ф 12.12					
	1.436.2-15	В.2		П1					
Балка	1.436.2-15	В.2		Балка лист 125 302 2114					
М3	1.436.2-15	В.2		Сухарь М3					
М2	1.436.2-15	В.2		Сухарь М2					
М1	1.436.2-15	В.2		Шарнир М1					
А1.12	1.436.2-15	В.2		Нащельник А1,12					
А1.18	1.436.2-15	В.2		Нащельник А1,18					
А3.12	1.436.2-15	В.2		Нащельник А3,12					
А3.18	1.436.2-15	В.2		Нащельник А3,18					
А4	1.436.2-15	В.2		Скоба А4					
Планка	1.436.2-15	В.2		Планка					
Эк5	2.436-11	В.1		Лист 125 30.2.2232					
				Элемент крепежный Эк5					

Оконные блоки окрасить эмалью ЭП-51 ГОСТ 9640-85

Привязан
Инь. №

ТП 503-3-20.87 КМ	
С.И.П. Мачанов	Производственный корпус малярных и окрасочных работ для АТП на 300 грузовых автомобилей
Н.Контр. Соколовская	Производственный корпус малярных и окрасочных работ
Дир. Бух. Спичко	Стекло Лист
Л. Спец. Таран	Лист
Дир. Т.Р. Кудявец	РП 15
Бед. Инж. Шереметьев	Схемы расположения окон
Дир. Шереметьев	Министерство Энергетического машиностроения

*Отпечатано*  
*в Новосибирском филиале ЦИТП*  
*630064 г. Новосибирск пр. Маркса 1*

---

*Выдана в печать 30<sup>го</sup> 1988 г.*  
*Заказ № 2429 Тираж 170*