



Отпечатано  
в Новосибирской фирме ЦИП  
630064 г. Новосибирск пр. Кирова Маркса 1  
Выдано в печать "4" "11" 1986 г.  
Заказ Т 427 Тираж 1000

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
503-1-30.85

# НАВЕС - СТОЯНКА ГАРАЖА НА 8 АВТОМАШИН И 8 ТРАКТОРОВ

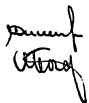
## СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Общая пояснительная записка. Технология производства. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные и металлические. Отопление и вентиляция. Электрооборудование. Автоматизация технологического процесса.
- Альбом II Чертежи строительных изделий.
- Альбом III Спецификация оборудования.
- Альбом IV Ведомости потребности в материалах.
- Альбом V Сметы.

## Альбом I

Разработан институтом  
„Союзгипролесхоз“

Зам. главного инженера института  
И.О. главного инженера проекта

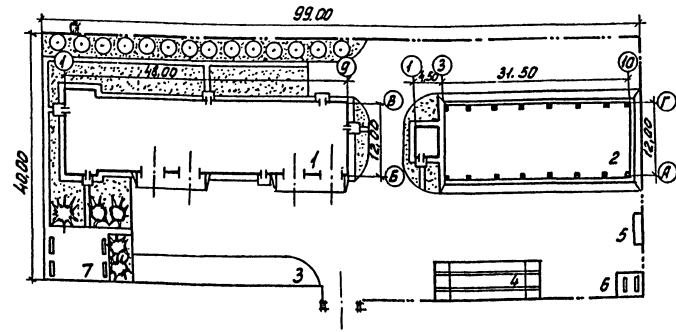


И.О. Кондратьев  
А. Богаченко

Утвержден Гослесхозом СССР  
приказ от 13.04. 1984г. №43  
Введен в действие институтом „Союзгипролесхоз“  
приказ от 13.03. 1985г. № 36


## Содержание альбома.

№ п/п	Наименование	Марка	Стр.	1	2	3	4
1	2	3	4				
1	Содержание		2	24	Автоматизация технологического процесса		
2	Пояснительная записка Технология производства	ПЗ	3-4	25	Общие данные Приточная система П1. Схема функциональная. Схема электрическая принципиальная управления	АТХ-1	26
3	Общие данные. План на отм. 0.000	ТХ-1	5	26	Приточная система П1. Схема внешних проводов. План расположения.	АТХ-2	27
4	Установка системы П1. Система теплоснабжения установки П1. Архитектурные решения.	ТХ-2	6	27	Узел управления. Схема функциональная. Схема трубных проводов.	АТХ-3	28
5	Общие данные.	АР-1	7			АТХ-4	29
6	План на отм. 0.000. Спецификации, ведомости проемов ворот, дверей и перемычек.	АР-2	8				
7	Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3. Деталь, 1:	АР-3	9				
8	Фасады	АР-4	10				
9	План кровли, план полов, экспликация полов. Конструкции железобетонные	АР-5	11				
10	Общие данные.	КЖ-1	12				
11	Схема расположения фундаментов. Сечения 1-1, 2-2. Фундамент Фм1	КЖ-2	13				
12	Схема расположения канала для подвешивания автомашин. Разрезы 1-1, 2-2. Узел 1.	КЖ-3	14				
13	Схемы расположения лотков и плит перекрытия канала.	КЖ-4	15				
14	Схемы расположения элементов подземного хозяйства и плит покрытия. Фундаменты ФДм1 и ФДм2.	КЖ-5	16				
15	Схемы расположения ферм и колонн. Разрезы 1-1, 2-2.	КЖ-6	17				
16	Узлы 1 и 2	КЖ-7	18				
17	Узлы 3 и 8	КЖ-8	19				
18	Схема расположения венткамеры П1 Отопление и вентиляция.	КЖ-9	20				
19	Общие данные. План на отм. 0.000 между осями Б-В и Г-Ю. Отопление и вентиляция. Электрооборудование.	ЭВ-1	21				
20	Общие данные.	ЭМ-1	22				
21	План на отм. 0.000	ЭМ-2	23				
22	Спецификация к листу ЭМ-2.	ЭМ-3	24				
23	Ведомости.	ЭМП-1	25				



*Технико-экономические показатели.*

- 1. Площадь участка - 0,4 га
- 2. Площадь застройки - 1500 м<sup>2</sup>
- 3. Площадь дорог и площадок - 1800 м<sup>2</sup>
- 4. Площадь озеленения - 700 м<sup>2</sup>
- 5. Плотность застройки - 38%

*Прилагаемая схема генплана не является обязательной  
При привязке с учетом конкретных условий уточняется.*

*Экспликация зданий и сооружений*

Номер по ген-плану	Наименование	Примечание
1	Производственный корпус	
2	Навес-стоянка на 14 мест	
3	Открытая площадка для демонтажа, монтажа и хранения навесного оборудования	Открытая площадка
4	Площадка для мойки автомашин	815-В-1 ЦИТЭИсельхозпр.
5	Брызгостойник с бензомастолоубителем	" "
6	Площадка подвешивки для сбора и работ. масел	Открытая площадка
7	Площадка отдыха	Открытая площадка

Привязан	И.П.И.т. Вязкина		7.П. 503-г-30.85	ПЗ				
	А.С.И.т. Валеев							
	Н.С.И.т. Елисеев		Схема генерального плана	<table border="1"> <tr> <th>Лист</th> <th>Знак</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	Лист	Знак	1	2
Лист	Знак							
1	2							
	А.С.И.т. Павлов							
	В.С.И.т. Кувалдина							
И.П.С. №				Согласно проекту № 53				

А.И.Иванов

Тех. проект 503-1-30.85

I. Общая часть.

1.1. Основание для разработки.

Навес-стоянка на 14 мест выполнен в составе теплового проекта гаража на 8 автомашин и 8 тракторов...

1.2. Назначение и область применения.

Навес-стоянка предназначается для автомашин и тракторов в целях укрытия их от непогоды...

Область применения - I-III строительно-климатические зоны. Строительство его предполагается в составе предприятий лесного хозяйства.

1.3. Условные расчетные данные.

Рельеф территории слабой, грунт мелучиственный, негравийный, без грунтовой воды, имеет параметры: - нормативный угол внутреннего трения...

Скоростной напор ветра для I географического района без снежного покрова для III географического района, расчетная зимняя температура наружного воздуха -30°C, базисная температура проекта также для температур 20°C и -40°C.

Сметная стоимость - по I-му территориальному району в соответствии с СН 227-82.

Проект одобрит традиционные строительные решения, которые не отражают показатели эффективности, рассчитанные по инструкции СН 514-79, поэтому расчет показателей изменения сметной стоимости СМР, затрат труда и расхода основных строительных материалов в проекте не приведены.

2. Технология производства.

2.1. Машины поступают под навес собственным ходом. 2.2. Для эксплуатационной готовности их в зимних условиях прогрев двигателей осуществляется теплым воздухом. Воздух к двигателям подводится с помощью штуцеров; поступает из обогреваемого с навесом калориферной через подпольный канал из сборных лотков.

2.3. Пожарная безопасность навеса обеспечивается: - II степенью огнестойкости железобетонных и металлических конструкций; - применением электротехнических изделий, соответствующих по степени защиты от воздействия окружающей среды ГОСТу 14234-81; - устройством объединенного хозяйственно-питьевого производственного и противопожарного водопровода.

В соответствии с «Правилами пожарной безопасности» № 1982 г. ч. 2 табл. II п 61 определяется число первичных средств пожаротушения:

- огнетушители пенные ОХП-10 (ОП-5), - 4 шт.;
- огнетушители углекислотные ОУ-2 или ОУ-5 - 4 шт.;
- ящики с песком емк. 0,5 м³ с совковой лопатой - 4 шт.;
- бочки с водой емк. 250 л с 2 мя ведрами - 4 шт.;
- асбестовое полотно или кошма размером 1х1 м - 4 шт.

3. Архитектурно-строительные решения.

3.1. Навес имеет габаритные размеры в осях 12х31,5, при высоте до низа несущих конструкций 4,2 м и склонирован с кирпичным зданием размером 6х4 м, в котором размещена калориферная.

3.2. Конструктивное решение. Навес выполнен в каркасном жел. бетонном исполнении с железобетонными балками покрытия и асбестоцементной кровлей по металлическим прогонам.

Фундаменты навеса - железобетонные, сборно-монолитные.

3.3. Антикоррозийные мероприятия по защите конструкций достигается применением повышенной марки бетона, оцинковкой закладных и соединительных элементов, покрытием металлических конструкций эмалью ПФ-115 по грунту ПД-020.

4. Электротехническая часть.

Проект разработан в соответствии с ПУЭ и инструкцией СН 357-77. По надежности электроснабжения электроприемники отнесены к III категории. Питание потребителей навеса предусматривается на напряжении 380/220 В от распределительного пункта гаража.

В случае применения стоянки отдельно от производственного корпуса вопрос учета электроэнергии решается при привязке проекта.

Потребная мощность силовых электроприемников составляет 2,2 кВт, электроосвещения - 2,17 кВт.

Остальные сведения приведены в разделе ЭТ.

5. Автоматизация сантехустройств.

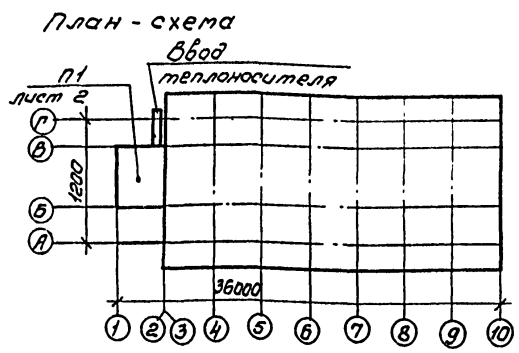
Проектом предусмотрены: - защита калориферов приточной системы от замораживания; - возможность учета потребления тепла в калориферной.

Технико-экономические показатели. В объемно-планировочном решении и конструкции навеса-стоянки для разработки аналога проекта и для аналого существующей разницы нет, поэтому основные показатели для навеса-стоянки приводятся без сопоставления их с аналогом.

Table with 4 columns: Наименование, Ед. изм., Величина показателя, Примечание. Rows include: 1. Количество мест стоянки (14), 2. Площадь общая (586,7 м²), 3. Сметная стоимость в том числе строитмонтажа (21,44 руб.), 4. Сметная стоимость на 1 м² общ. пл. (36,54 руб.), 5. Построечные затраты на возведение здания (319,01 чел/дн.), 6. Цемент м-400 (39,30 т), 7. Сталь прив. к АЗ-и Ст-3 (13,56 т), 8. Бетон м³/бет. общ. в т.ч. сборного (157,3 м³, 18,1 т).

Approval and signature block. Includes 'Привязан' (checked), 'Инв. №', 'Г.П. 503-1-30.85', 'Лист 2 из 2', and 'СООЗГИПРОЕКСХОЗ'.

Лист 1



Основные показатели по чертежам технологического обогрева автомашин

Наименование здания (самоустройства) помещения	Объем, м³	Период, года при tн °C	Расход тепла, Вт (ккал/час)			Установлен. мощн. электр. зат. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячую воду	
Калориферная	94,7	-20°C	126477 (109032)	—	—	2,2
		-30°C	142280 (122654)	—	—	2,2
		-40°C	158080 (136276)	—	—	2,2

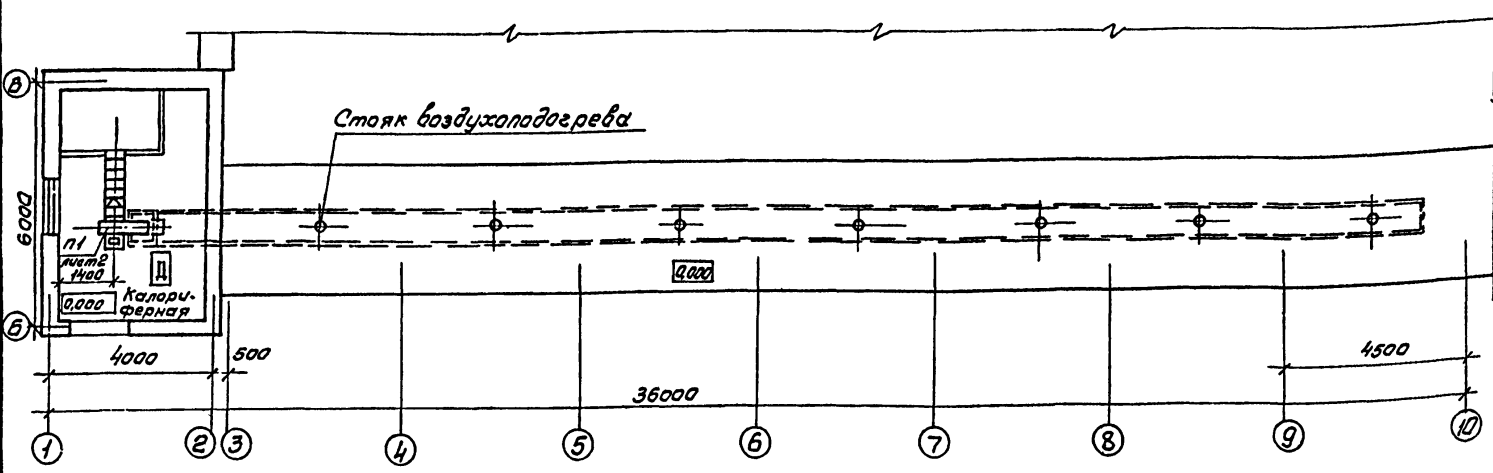
Ведомость рабочих чертежей аснбного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
Тх-1	Общие данные. План на отм. 0,000	
Тх-2	Установка системы П1	
	Система теплоснабжения	
	Установка П1	

Характеристика отопительной системы подогрева автомашин

Обозначение системы	Кал. сист.	Наименование обслуживаемого помещения (технологического обогрева)	Тип установки, обогрева	Вентилятор				Электродвигатель				Воздухоподогреватель				Примечание					
				Тип	№	Схе. №	Исполн.	h, мм	Р, мм	п, мм	Тил. исполн.	h, кВт	п, мм	Тип	№		Кал	Тем. нагрева, °C	Расход тепла, от	ΔР, па	
П1	1	Гаран на автомашин и тракторов с навесом-стоянкой	К5105-28	Ц4-70	5	1	1135	3380	360 (98)	1420	490х14	2,2	1420	КВ8А-П	6	3	-20	60	126477 (109032)	—	—
														КВ8А-П	6	3	-30	60	142280 (122654)	—	—
														КВ8А-П	6	3	-40	60	158080 (136276)	—	—

План на отм. 0,000



Типовой проект 503-1-30.85

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.904-25	Подставки под калорифер	
5.904-5	Гидкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-4	Шверы и лопки для вентиляционных камер	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-2, вып. 0	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных систем	
вып. 1	Вып. 1	
1.494-27	Стаканы для крепления кровельных вентиляторов, дефлекторов и зонтов:	
вып. 1	вып. 1	
1.494-27	Воздухоприветные устройства с подвижными утепленными клапанами:	
вып. 1	вып. 1	
601п. 7	Воздухоприветные устройства кожаные деревянные для зданий промышленных предприятий по ГОСТ 12506-67	
Прилагаемые документы		
08. са	Спецификация оборудования	
08. вт	Ведомости потребности в материалах	

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях.  
 Главный инженер проекта *М.И. Антанов*

Общие указания.

1. Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период: tн = -20°; -30°; -40°с.
2. Теплоноситель - горячая вода с параметрами 130-70°с.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *М.И. Антанов*

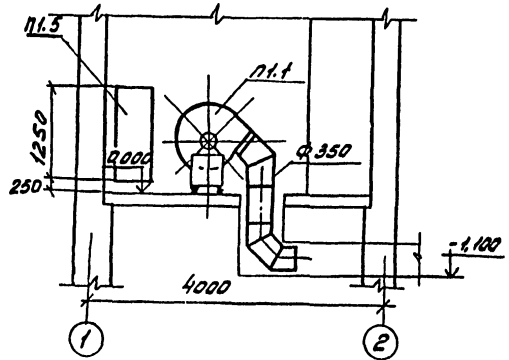
Ген. Дир. <i>Антанов</i>	Инж. <i>Васильков</i>	Инж. <i>Елизеев</i>	Инж. <i>Богданов</i>	Инж. <i>Богданов</i>
ТП 503-1-30.85				ТХ
Гаран на автомашин и тракторов с навесом-стоянкой.				
Навес-стоянка на 14 мест				Стр. Лист 1 2
Общие данные. План на отм. 0,000.				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

ТиловаОД проект 503-1-30.85

Спецификация

Разрез 1-1



Система теплоснабжения установки П1

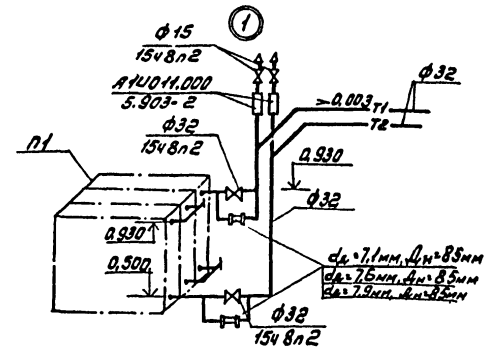
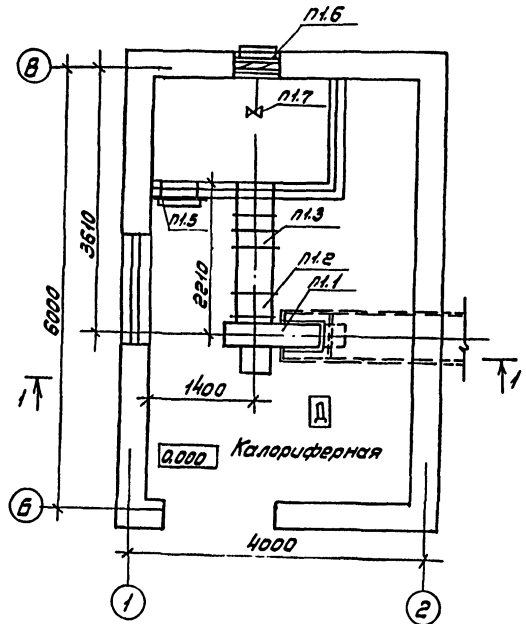
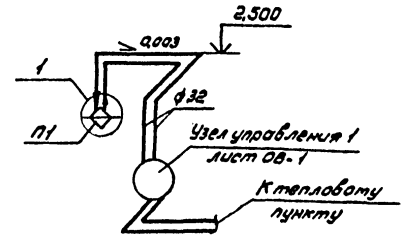


Таблица установки калориферов

Температура воздуха	-20°C	-30°C	-40°C
П1	ЭКВ5А6-П	ЭКВ5А6-П	ЭКВ5А6-П

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кп	Примечание
		П1			
П1.1	Учреждение ую-400/4	Агрегат вентиляторный Я5105-2Б, компл. а. Вентилятор центробежный Ц4-70 П5 исполнение 1, положение Л135 б. Электродвигатель 4А90ЛА4, 1420 об/мин, 2,2 кВт	1	129	
П1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6,76	
П1.3	Учреждение ял-61/4	Калорифер КВ5А6-П по ГОСТ 7201-70			
П1.4	4.904-25	Подставка под калорифер тип 1	3	72,7	ε <sub>н</sub> = -30°C
П1.5	5.904-4	Дверь герметичная утепленная ДУс 1,25×0,5	10	0,8	
П1.6	1.494-27 вып.5	Клапан утепленный 675×1094(П)	1	32,0	
П1.7	1.494-27 вып.1	Лебедка ручная	1	4,3	
	ГОСТ 24190-80	Патрубок бронзовый Ф=200; L=2м	1	3,0	

Ген. Дир. <i>Иванов</i>	Инженер <i>Петров</i>	Инженер <i>Сидоров</i>	Инженер <i>Климов</i>	Инженер <i>Васильев</i>	Инженер <i>Мухоморов</i>	Инженер <i>Богачев</i>	Инженер <i>Богачев</i>	Инженер <i>Богачев</i>
ТП 503-1-30.85								
ТХ								
Горизонтальная установка с навесом-стоянкой								
Навес-стоянка на 14 мест								
Установка системы П1 Система теплоснабжения установки П1								
						Лист	Р	2
СОЗЗГИПРОЕКСОЗ								

СОЗЗГИПРОЕКСОЗ



**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000, спецификации, ведомости проемов, ворот, дверей и перемычек	
3	Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3. Деталь.1"	
4	Фасады	
5	План кровли, план полов, экспликация полов	

Льбдм I

**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей**

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
АОВ	Автоматизация сантехсистем	

Типовой проект 503-1-30.85

**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
2	Спецификация перемычек	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 2.435-6 выпуск 1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для зданий промышленных зданий	
Серия 1.138-10 вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Льбдм типового проекта	Ведомость потребности в материалах	

**Технические характеристики**

Наименование	Ед. изм.	Калори-ферная	Навес	Всего:
Строительный объем	м <sup>3</sup>	94,9	—	94,9
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	28,34	566,8	595,14
Общая площадь	м <sup>2</sup>	20,70	566,0	586,7

**Таблица толщин стен и утеплителя**

Материал		Расчетная t, °С	Толщина в мм	
Стены	Утеплитель		Стены	Утеплитель
Кирпич керамический одинарный по ГОСТ 530-80	Ячеистый бетон $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$	-20	380	80
		-30	380	100
		-40	510	120

**Ведомость отделки помещений**

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота	
Калориферная	20,7	Затирка швов известково-белая	50,2	Расшивка швов известковая покраска	—	—	—	
			10,2					

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

Главный инженер проекта *М.М. Антонов*

**Общие указания.**

Архитектурная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Госстроем СССР от 14 марта 1983г. и технологического задания. Степень огнестойкости здания, сооружения - II. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола калориферной и навеса. Кладку наружных стен калориферной выполнять из керамического одинарного кирпича марки 75 на растворе марки 25. Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен из цементного раствора состава 1:2 толщиной - 30 мм. Планировочная отметка земли - 0,150. Вокруг здания калориферной устраивается асфальтовая отмостка толщиной - 25 мм, шириной - 750 мм на щебеночном основании.

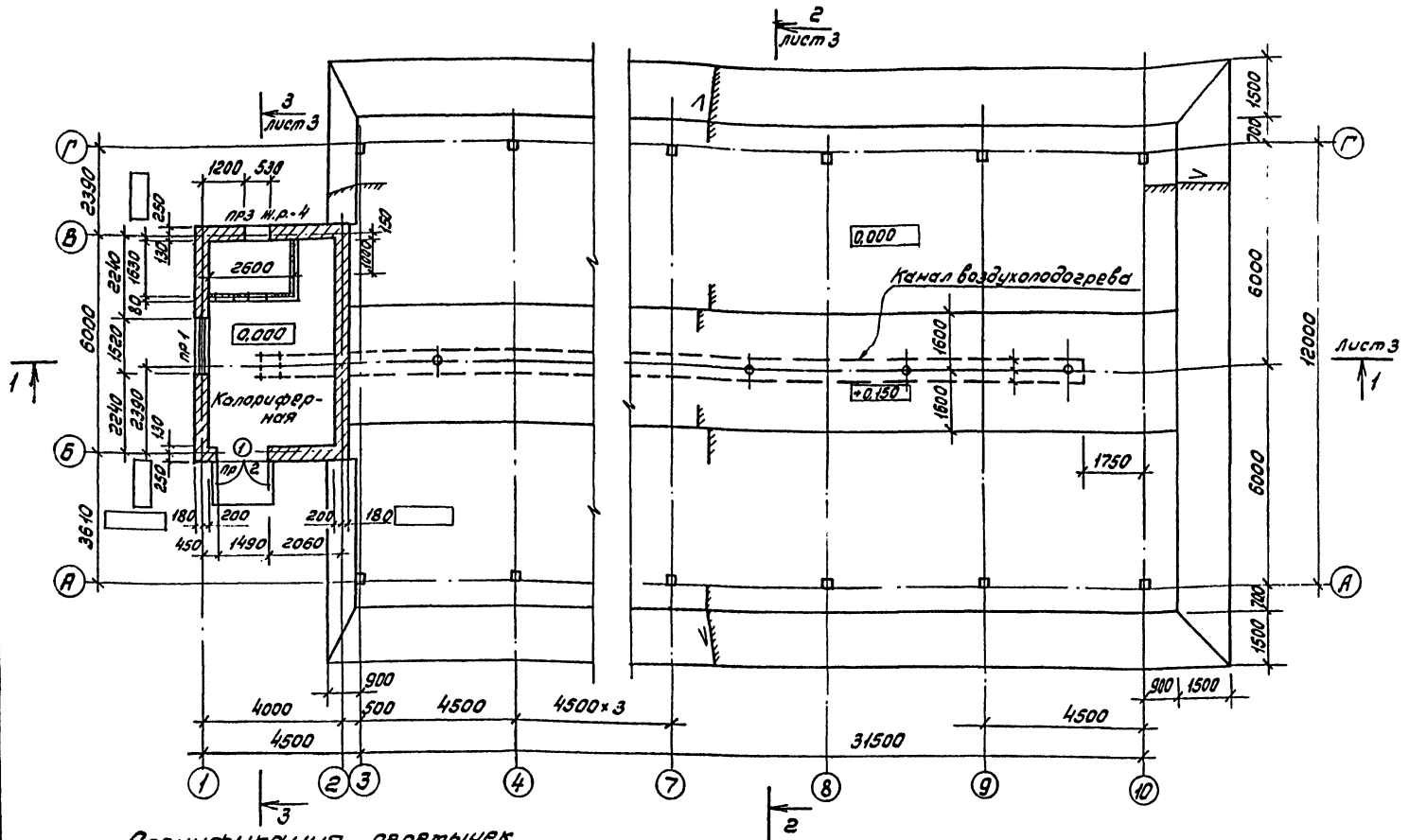
**Наружная отделка.**  
Кладку стен калориферной с наружной стороны выполнять под расшивку швов. Цоколя оштукатурить цементным раствором марки 50 с последующей покраской силикатной краской. Оконные и дверные откосы оштукатурить известковоцементным раствором. Все столбчатые изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях.

Гл. инженер проекта *М.М. Антонов*

Привязан			
Ш.н. №	Гип	Лит	Лист
И.контр	Евдокимов	М.М.	Антонов
И.контр	Елисеев	М.М.	Антонов
Гл.инж.	Литасенков	М.М.	Антонов
Рук.гп	Синадский	М.М.	Антонов
ТП 503-1-30.85			АР
Гараж на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом - стоянкой			
Навес - стоянка на 14 мест		Лист	Листов
		Р	1 5
Общие данные			СОУЗГИПРОЛЕСХОЗ

План на отм. 0.000



ведомость перемычек  
-20° и -30°С

Марка, поз.	Схема сечения
пр1	1пр3-19.12.14 2400 180 200 Г
пр2	1пр2-16.12.14 1пр8-18.12.224 2415 250 130 Б
пр3	1пр1-10.12.5 1пр38-12.12.224 2500 250 130 Б

Для расчетной температуры наружного воздуха -40°С

Марка, поз.	Схема сечения
пр1	1пр3-19.12.14 2400 310 200 Г
пр2	1пр2-16.12.14 1пр8-18.12.224 2415 380 130 Б
пр3	1пр1-10.12.6 1пр38-12.12.224 2500 380 130 Б

Спецификация перемычек

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж	Вс. в этаж	Масса едм. чанки кг	Примечание
<b>Перемычки наружные для расчетной температуры -20° и -30°С</b>						
пр1	Серия 1.138-10, вып.1	1пр3-19.12.14	3	3	75	
пр2	То же	1пр8-18.12.224	1	1	125	
	"	1пр2-16.12.14	2	2	75	
пр3	"	1пр38-12.12.224	1	1	75	
	"	1пр1-10.12.6	2	2	25	
<b>Перемычки наружные для расчетной температуры -40°С</b>						
пр1	Серия 1.138-10, вып.1	1пр3-19.12.14	4	4	75	
пр2	То же	1пр8-18.12.224	1	1	125	
	"	1пр2-16.12.14	3	3	75	
пр3	"	1пр38-12.12.224	1	1	75	
	"	1пр1-10.12.6	3	3	25	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж	Вс. в этаж	Масса едм. чанки кг	Примечание
1	Серия 2.435-6, вып.1	Противопожарная дверь ПД-3	1	1		
ок-1	ГОСТ 12506-67	Окно ИО-94	1	1		

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке, мм
1	1490x2415

Привязан


Ген. Директор	Антонов	313.39
Начальник	Евстигнев	
Начальник	Елизеев	
Начальник	Лисовский	
Начальник	Синаевский	

ТП 503-1-30.85 АР

Гараж на 8 автомашин и 8 тракторов с навес-стоянкой

Навес-стоянка на 14 мест

План на отм. 0.000, спецификации, ведомости проемов, ворот, дверей и перемычек.

СОЮЗГИПРОЕКСОЗ

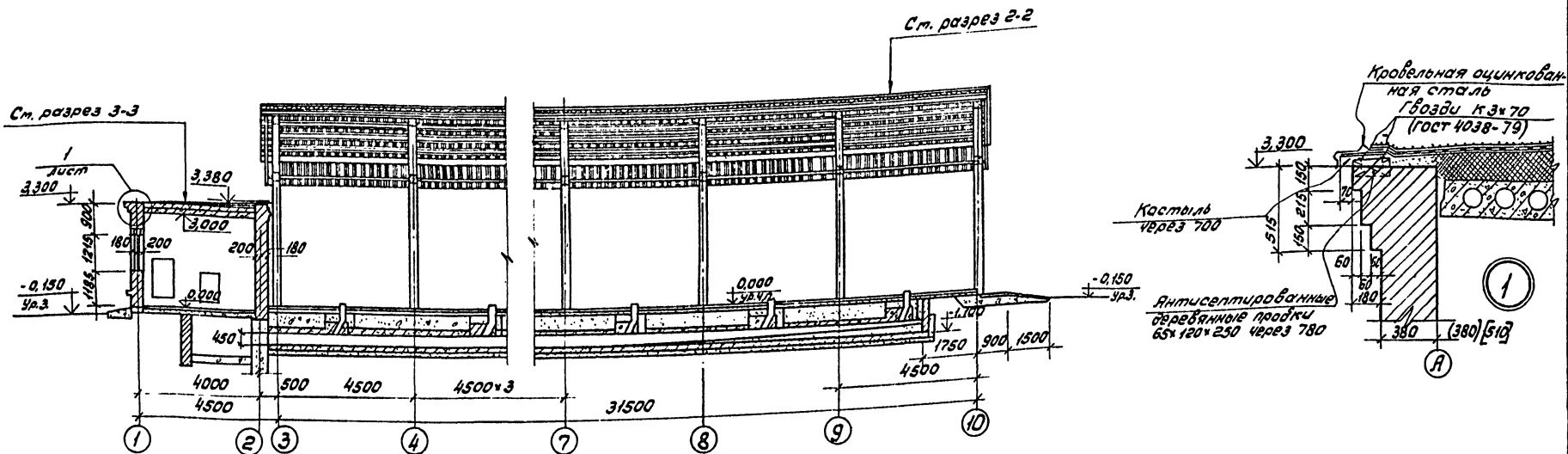
Альбом I

Туполов проект 503-1-30.85

Согласовано  
С.С.С.С.С.

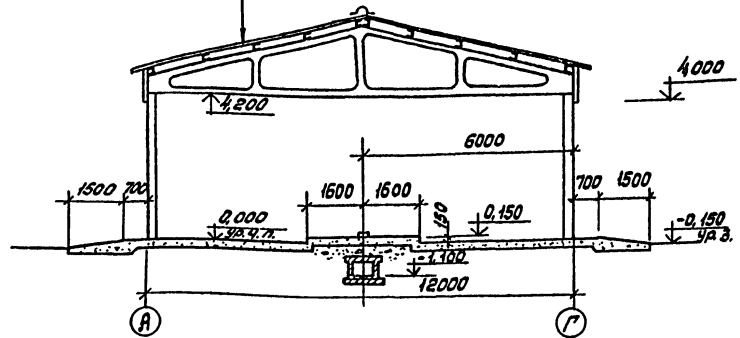
Альбом 1

РАЗРЕЗ 1-1



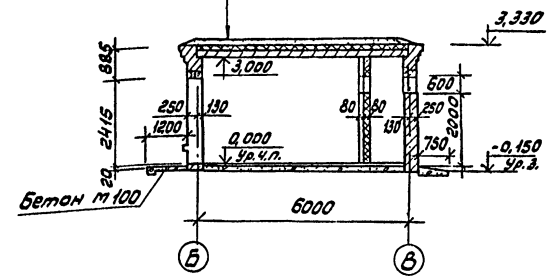
РАЗРЕЗ 2-2

Ячеистоцементные волнистые листы усиленного профиля  
 Стальные прогоны С 14  
 Железобетонная треугольная ферма



РАЗРЕЗ 3-3

Слой гравия, втопленный в битумную мастику  
 Слой рубероида на битумной мастике  
 Цементно-песчаный раствор М50-15  
 Ячеистый бетон  $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$   
 Гравий керамзитовый рачкляны  $0 \pm 60$   
 Слой рубероида на битумной мастике  
 Сварные железобетонные плиты



Ген.пр.	Антонов	И.И.	31.1.85	ТП 503-1-30.85	АР
Исполн.	Евстигнеев	С.С.			
Проект.	Елизаров	Ю.И.		Гараж на 8 автомашин и встраиваемый с навесом-стоянкой	Листов
Гл.инж.	Лавренко	В.В.			
Арх.инж.	Синдский	С.С.		Навес-стоянка на 14 мест	Р 3
				Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3, Деталь "1"	СОИЗГИПРОДБСХОЗ

Привязан

Инд. №

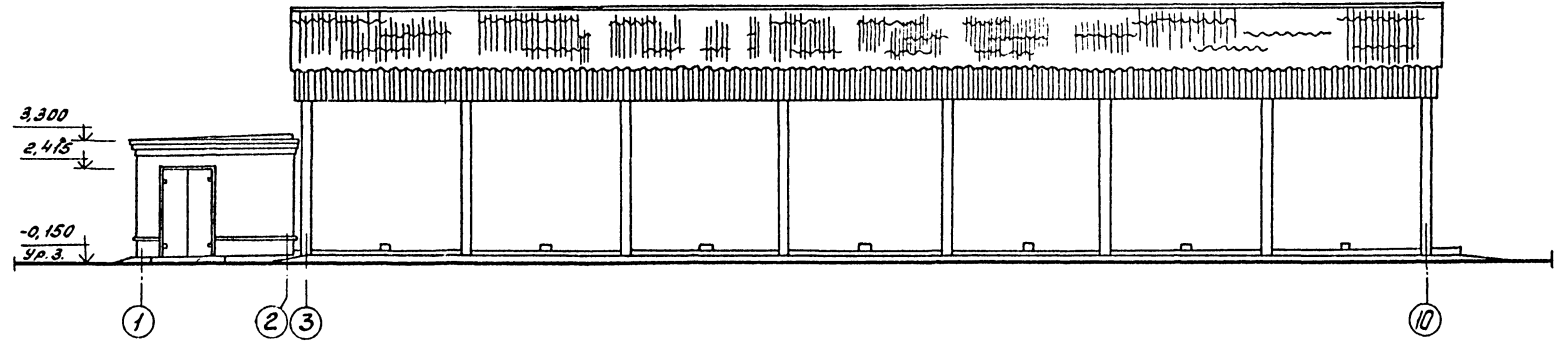
Тиловой проект 503-1-30.85

Составлено: [Blank]  
 Проверено: [Blank]  
 Дата: 08.01.85

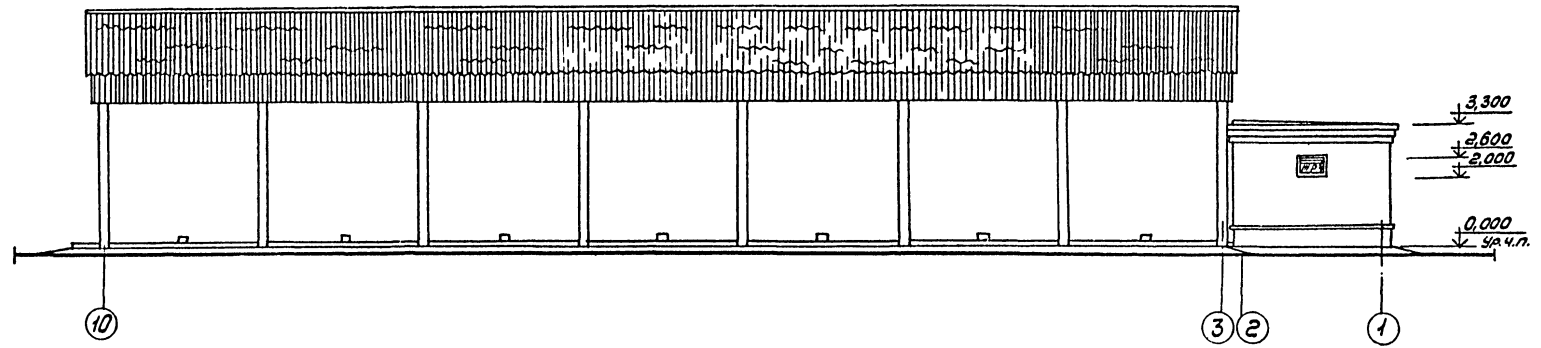
Альбом I

Тиловой проект 503-1-30.85

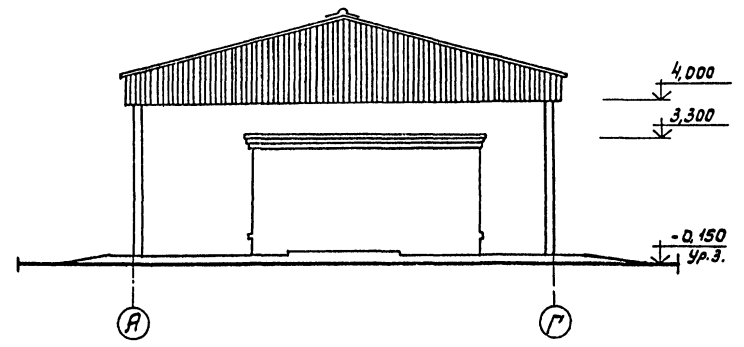
ФАСАД 1-10



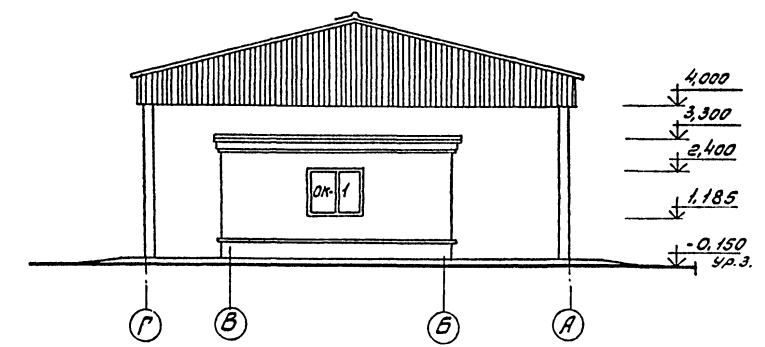
ФАСАД 10-1



ФАСАД А-Г



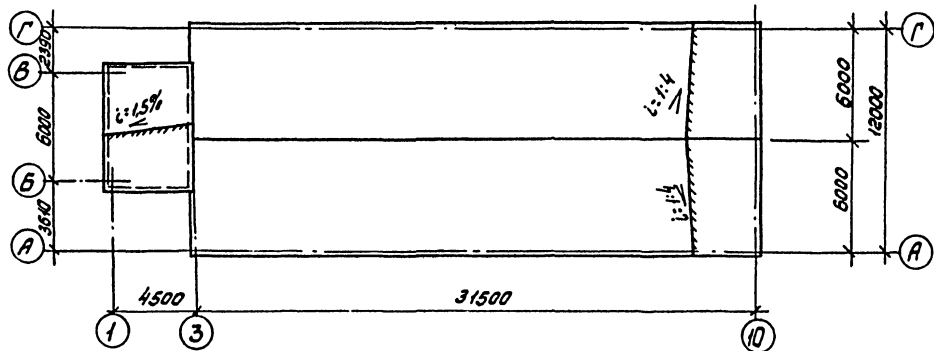
ФАСАД Г-А



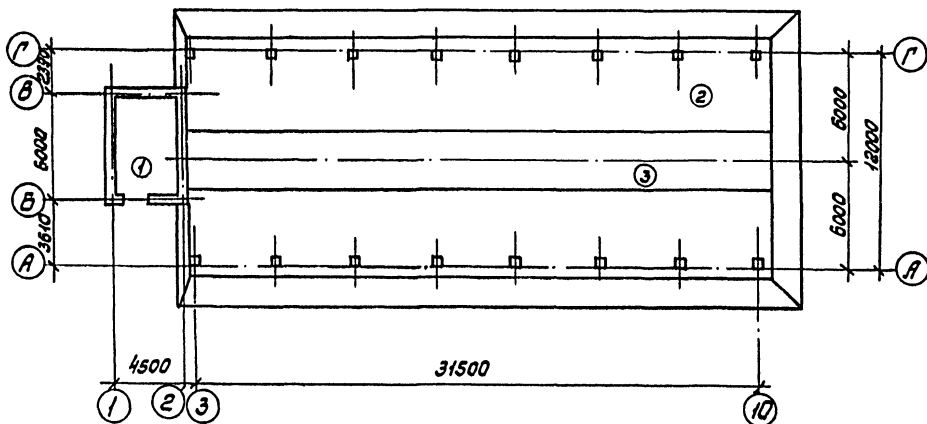
ГЛП Антонов	И.И.И.	ТП 503-1-30.85	АР
И.И.И. Ефимов	И.И.И.	Гаран на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой	
И.И.И. Елисеев	И.И.И.	Навес-стоянка на 14 мест	Сталь Лист Листов
И.И.И. Панденко	И.И.И.	Фасады	Р 4
И.И.И. Синдский	И.И.И.		СОНЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан			
Унв. №			

ПЛАН КРОВЛИ



ПЛАН ПОЛОВ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Наименование помещения	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м <sup>2</sup>
1	2	3	4	5
Калориферная	1		Покр. цементно-песчаный раствор м300 - 30мм Подстилающий слой - бетон м100 - 100мм Основание - грунт уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60мм толщиной - 100мм	20,5
Навес	2		Покр. бетон марки 300-45мм Подстилающий слой - бетон м150 - 100мм Основание - грунт уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60мм толщиной - 100мм	445,5
Навес	3		Покр. бетон м150 - 20мм Подстилающий слой - бетон м150 - 100мм Основание - грунт уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60мм толщиной - 100мм Шлак $\rho = 600 \text{ кг/м}^3$ - 250мм	104,0

Ллобон Г

Тулобов проект 503-1-30.85

ГЛП	Антонов	М.В.	ТП 503-1-30.85	АР
И.К.	Евстигнев	С.С.	Гаран на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой	
Н.В.	Ершова	Л.М.	Навес - стоянка на 14 мест	Листов 5
Л.С.	Павлова	С.В.	План кровли, план полов, экспликация полов.	СОЗСГИПРОЕСХОЗ
Р.К.	Сидянский	С.В.		

Привязан

И.В. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов. Сечения 1-1, 2-2. Фундамент Фм1	
3	Схема расположения канала для подогрева автомашин. Разрезы 1-1, 2-2. Узел 1.	
4	Схемы расположения лотков и плит перекрытия канала	
5	Схемы расположения элементов подземного хозяйства и плит покрытия. Фундаменты Фм1, Фм2	
6	Схемы расположения фермы колонн. Разрезы 1-1, 2-2.	
7	Узлы 1 и 2	
8	Узлы 3 и 8	
9	Схема расположения венткамеры П1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1412-1/77, вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1410-2, вып. 1	Унифицированные арматурные детали для монолитных железобетонных конструкций	
3.0061-2/ вып. 1-1; вып. 2-2	Сборные железобетонные каналы и туннели из лотковых элементов	
1.141-1, вып. 59	Панели перекрытия железобетонные многослойные	
1.053.1-1, вып. 0; 1; 2	Железобетонные стропильные фермы для покрытий зданий с уклоном асбестоцементной кровли 1:4	
1.823-1, вып. 1	Железобетонные колонны для производственных зданий сельского хозяйства	
2.460-1, вып. 2 ТДА	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных зданий с покрытиями из асбестоцементных волнистых листов	
2.140-1, вып. 1	Детали перекрытий жилых зданий	
2.430-2, вып. 1	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неопалубаемых зданий со стенами из асбестоцементных волнистых листов	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КМ-2	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
КМ-2	Спецификация элементов монолитной конструкции	
КМ-4	Спецификация к схемат расположения лотков и плит перекрытия канала	
КМ-5	Спецификация элементов подземного хозяйства и плит покрытия	
КМ-6/8	Спецификации к схемат расположения ферм и колонн	
КМ-9	Спецификация элементов к схеме расположения венткамеры П1	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

№ строки	Наименование групп элементов конструкций	Код	Количество, м <sup>3</sup>			Примечание
			t=-20°C	t=-30°C	t=-40°C	
1	Фермы стропильные	582821	8,8	8,8	8,8	
2	Колонны	582121	3,1	3,1	3,1	
3	Перегородки	582821	0,25	0,25	0,32	
4	Плиты покрытий	584110	2,52	2,52	2,52	
5	Плиты перекрытий	58422	2,74	2,74	2,74	
6	Лотковые элементы	58582	3,6	3,6	3,6	

Листов 12

Типовой проект 503-1-30.85

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях.

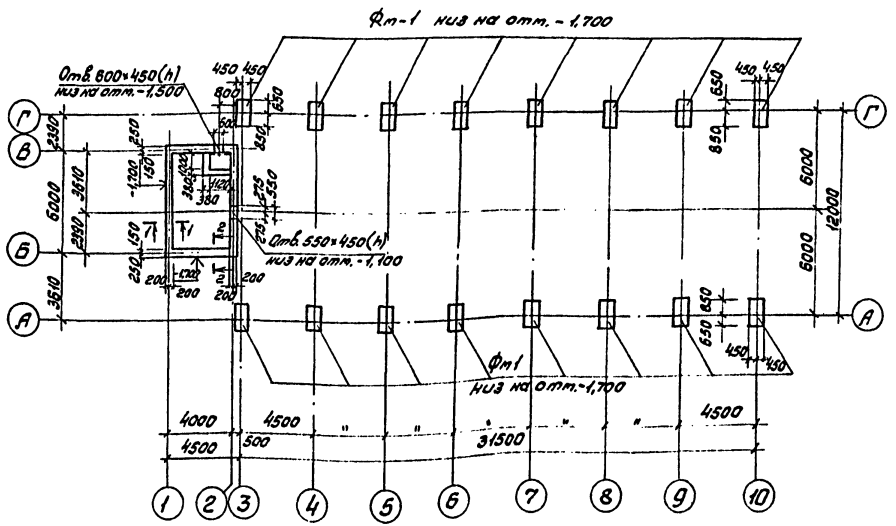
Главный инженер проекта *М.А. Антонов*

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

Главный инженер проекта *А.А. Антонов*

		Привязан		
Инв. №	Учп Антонов	К. Антонов	Начальник	ТП 503-1-30.85
	Начальник	Елизеев	Начальник	- НЖ
	Инженер	Богаченко	Инженер	Гаран на 8 автомашин и 8 тракторов с надвесом-стоянкой
	Инженер	Паричев	Инженер	Навес-стоянка на 14 мест
	Ст. инж.	Чокасова	Ст. инж.	Стандарт Лист Листов
				Р 1 9
				Общие данные
				СОЗГИПРОДЕСХОЗ

**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ**



**Нагрузки на фундамент**

Марка	Схема	Нормативные нагрузки		
		МкН	кН	кН
Фм 1		10.6	26	2.5

**Спецификация к схеме расположения фундаментов**

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаменты под каркас навеса			
Фм 1	КН-2	Фундамент Фм 1	16		

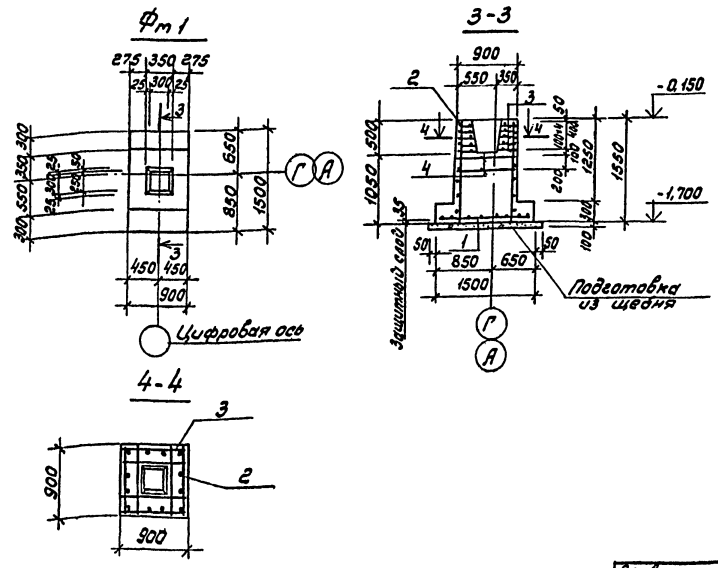
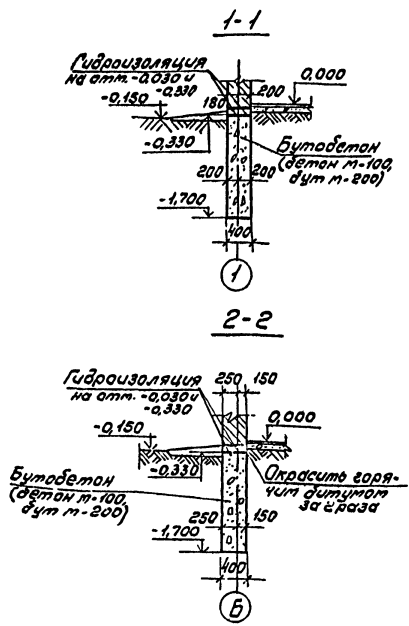
**Спецификация элементов монолитной конструкции**

Марка бетона	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Сборочные единицы и детали</u>						
		1	1.410-2, Вол. 1	Сетка С12АІІ-8x15	2	
		2	1.412-1/77, Вол. 3	То же С12АІІ-6x15	2	
		3	То же	" СА-8АІ	5	
		4	"	" СА-6АІ	2	
<u>Материалы</u>						
				Бетон марки 200	1,35	м³

**Выборка стали на один элемент**

Марка зл-та	Арматурные изделия					
	Арматурная ст. 4		Класс АІІ		Класс АІ	
Фм 1	8	6	10	12	10	12
	12,1	6,8	23,9	23,3	23,3	47,2

1. Характеристику грунтов см. пояснительную записку.
2. За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола навеса, что соответствует абсолютной отметке
3. Фундаменты столбчатые Фм 1 из бетона марки 200, фундаменты ленточные - бутобетонные (бетон марки 100, бул. марки 200).
4. Гидроизоляция стен на отм. -0,030 и -0,330 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
5. Над отверстиями шириной до 60 см в бутобетонном фундаменте проложить в слое цементного раствора толщиной 30 мм арматуру 4ф 12АІІ с-1300мм.



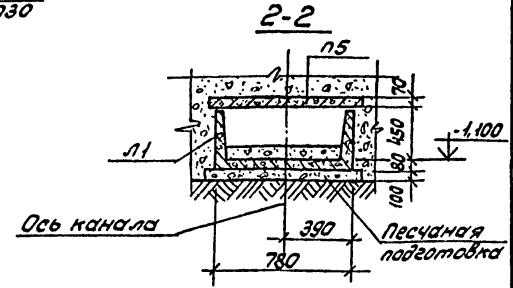
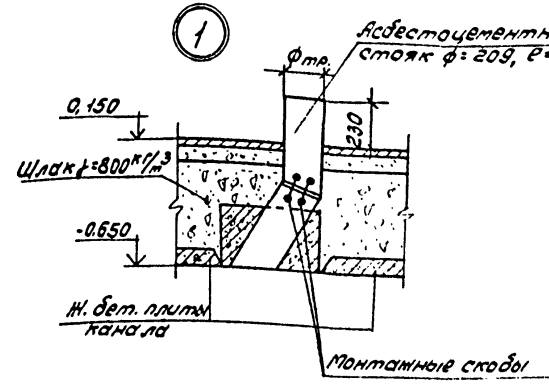
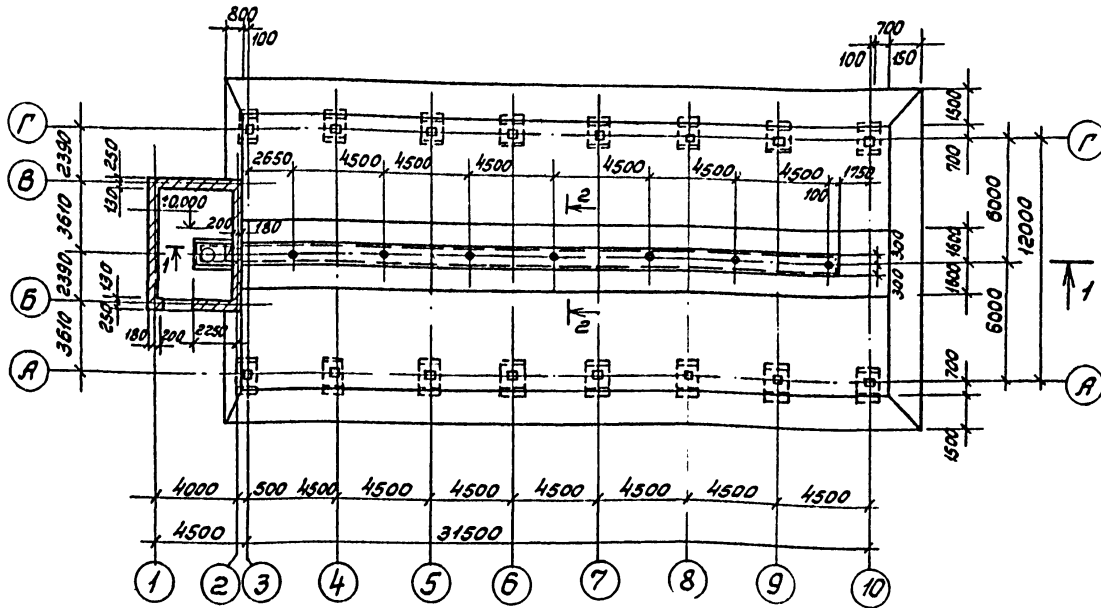
Ген. Инженер	Антон	ТП 503-1-30.85	КН
Холма	Варлаков	Гаран на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой	
Лук. ст.	Блиссев	Навес-стоянка на 14 мест	
Л. ст. е.	Богарко	Схема расположения фундаментов	
Руж. гр.	Паричев	Сечения 1-1, 2-2 Ф.м. с.м.	
Ст. инж.	Черкасова	Содруж. ПРОЕКСОЗ	

Альбом 1

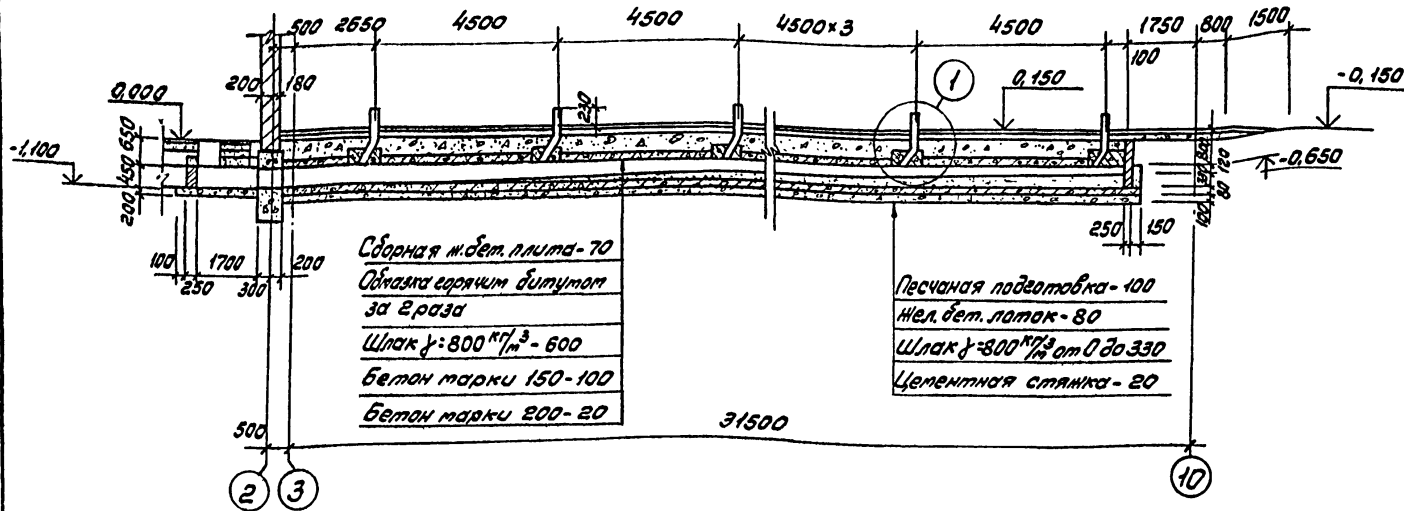
Типовой проект 503-1-30.85

Схема расположения канала для подогрева автомашин

Листов 1



1-1



1. Внутренние поверхности канала обмазать жидким стеклом, наружные - горячим битумом марки БН-IV за 2 раза.
2. Каналы с наружной стороны засыпать шлаком, толщиной 30 см.
3. Стены кирпичных участков канала выполнять из красного кирпича марки 100 на цементном растворе марки 50.
4. Асбестоцементные стояки выполнять из труб марки ВТ-3 ГОСТ 539-80.
5. Планы раскладки лотков и плит перекрытия канала см. лист кн. 4.

Тупиковый проект 503-1-30.85

УСП	Антонов		ТП 503-1-30.85 КИИ
И.Клима	Воронок		
Назаров	Блисева		
Улаев	Буденко		
Рук.г.р.	Маричева		
Ст.инж.	Черкасова	М.Чел.	Гаран на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой
Привязан			Навес-стоянка на 14 мест
Инв. №			Схема расположения канала для подогрева автомашин. Разрезы 1-1, 2-2
			Страницы: 1 2 3 Листов: 1 2 3
			СОЮЗГИПРОЛЕБХОЗ



Ялдан I

Схема расположения лотков днища канала

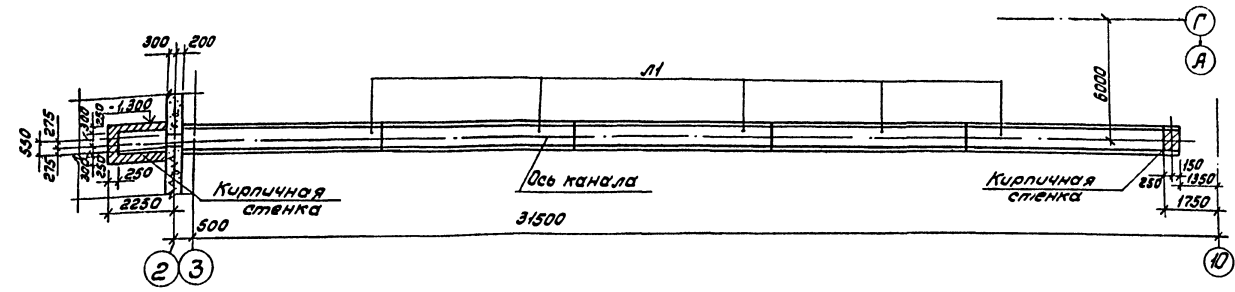
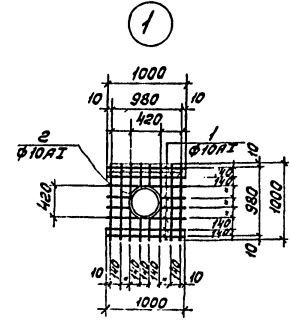
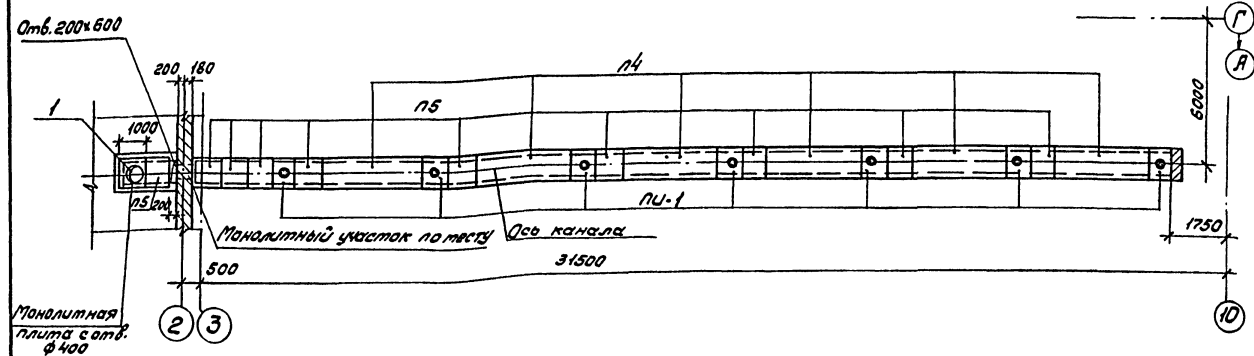


Схема расположения плит перекрытия канала



Спецификация к схематическому расположению лотков днища и плит перекрытия канала

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<i>Сборные и в. конструкции</i>				
п4	3.006.1-2/82; болт 1-2	Плита п5-8	6	440кг
п5	То же	То же п5г-8	10	100кг
п1	3.006.1-2/82; болт 1-1	Лоток п4-8	5	1800кг
<i>Монолитные и в. конструкции</i>				
пч1	тп	кш-0.200СВ Плита пч1	7	

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<i>Узел 1</i>				
1	φ10A1 ГОСТ 5781-82; L=980		18	
2	φ10A1 ГОСТ 5781-82; L=1700		2	
<i>Материалы</i>				
		Бетон марки 150	0,01	м <sup>3</sup>

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия		Угол, 20
	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-82	Класс А I	
Узел 1	180		13,0

1. Монтаж сборных элементов выполнять в соответствии с указаниями серии 3.006.1-2/82, 1-1, 1-2.

Типовой проект 503-1-30.85

УГП	Иттанов	АИ	ТП 503-1-30.85	КШ
Инженер	Варанков	ИИ	Горам на 8 автомашин и 8 тракторов с навес. стоянкой	
Инженер	Енисев	ИИ	Навес. стоянка на 14 мест	
Инженер	Богданко	ИИ	Схемы расположения лотков и плит перекрытия канала	
Инженер	Тришуква	ИИ	Сталь Лист Листов	
Инженер	Черкасова	ИИ	р 4	
Инж. №			СОЗГИПРОДЕСХОЗ	

Схема расположения элементов подвального хозяйства

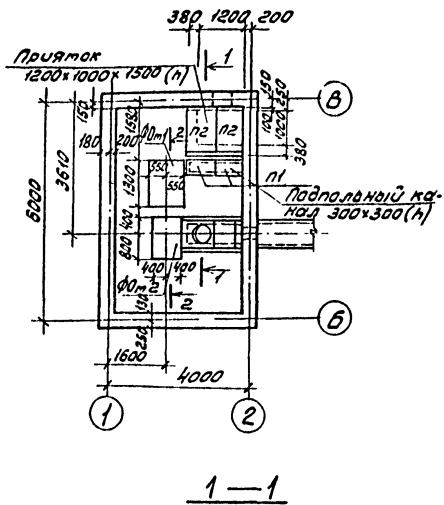
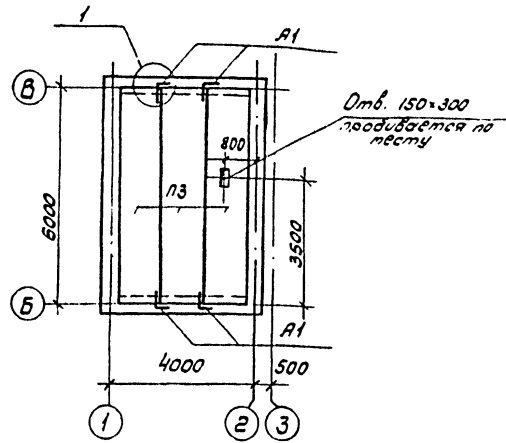


Схема расположения плит покрытия



Ведомость деталей

№п/п	Эскиз
A1	

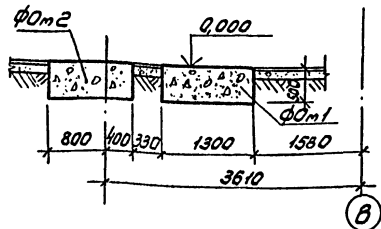
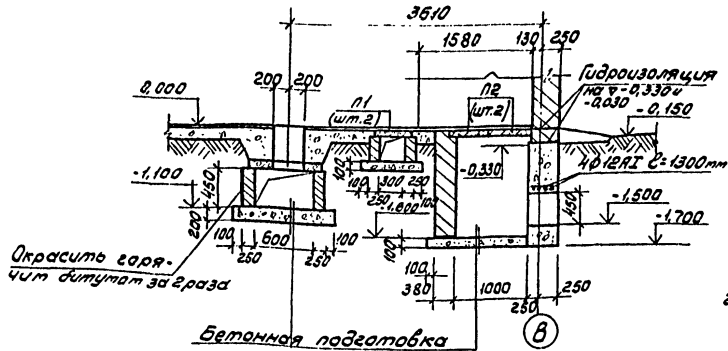
Спецификация к схеме расположения элементов подвального хозяйства и плит покрытия

Метка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Сборные железобетонные конструкции</u>		
п1	3.006.1-2/2 вып. 1-2	Панель перекрытия пз-ба	2	50кг
п2	То же	То же	п7-5б	2 150кг
п3	1.141-1 вып. 59	Панель лкба.12-8АУТ	3	210кг
		<u>Монолитные конструкции</u>		
Ф0м1	кн-5	Фундамент Ф0м1	1	
Ф0м2	кн-5	То же Ф0м2	1	
		<u>Стальные элементы</u>		
A1	кн-5	Ф10А1 ГОСТ 5781-81, r=850	4	

Спецификация элементов монолитной конструкции

Контр. зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Ф0м1</u>		
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 100	0,72	м <sup>3</sup>
			<u>Ф0м2</u>		
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 100	0,48	м <sup>3</sup>

- За отметку 0,000 принята отметка чистого пола набеса.
- Разбивку колодцев для фундаментных болтов уточнить по технологическому оборудованию до бетонирования фундаментов.
- Грунты в основании фундаментов под оборудование должны быть тщательно уплотнены.
- Обратную засыпку грунта за стены каналов производить после устройства над ними перекрытий.
- Плиты перекрытия каналов укладывать на цементном растворе состава 1:2.
- Стены каналов выпалнять из обыкновенного глиняного кирпича марки 100 на цементном растворе марки 50.
- Вертикальные стенки траншей подлальных



Клип Антонов		ТП 503-1-30.85	-КЖ
И.Кенте Баранков		Гаран на вращении и в тракторе с набесом-стоянкой	
Накоп. Елисеев		Набес-стоянка на 14 мест	Лист 5
В.Слеви Богаченко		Схемы расположения элементов подвального хозяйства	СОНОЗИПРОЛЕСХОЗ
Рыжга Младцева			
Ст.инж. Черкасова			

Листом I

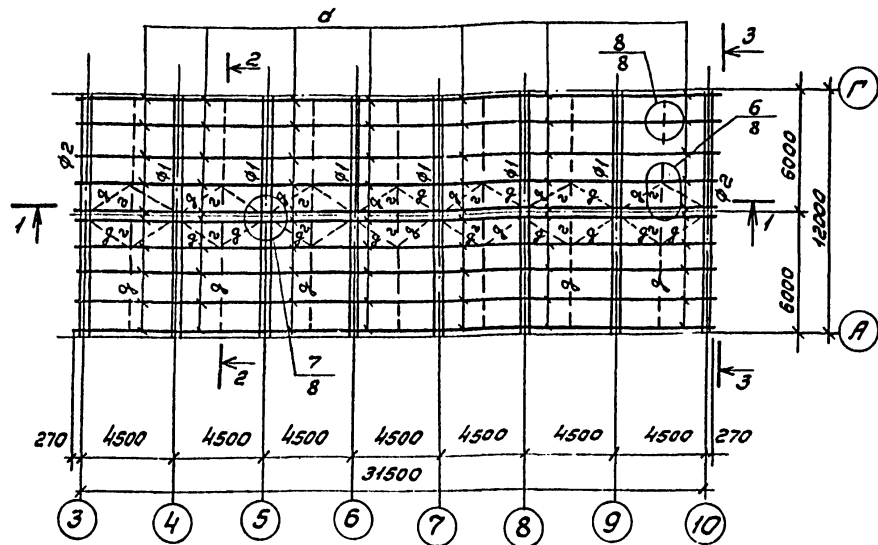
Теплоб. проект 503-1-30.85

Согласовано:  
Инженер

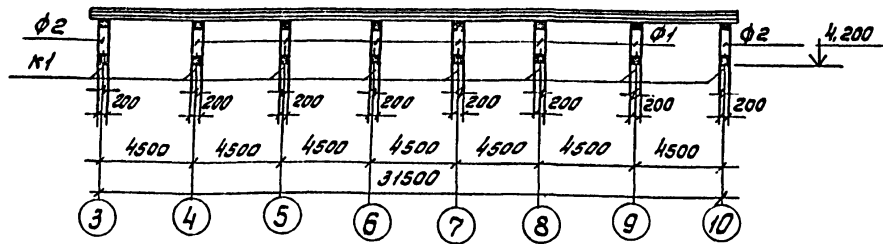
Любовь Г

Тулобовой проект 503-1-30.85

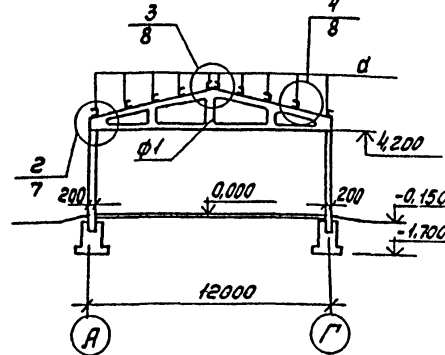
Схема расположения ферм



1-1



2-2



3-3

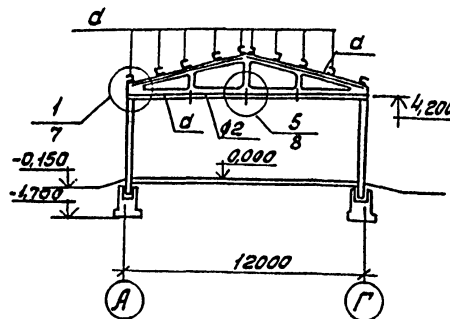
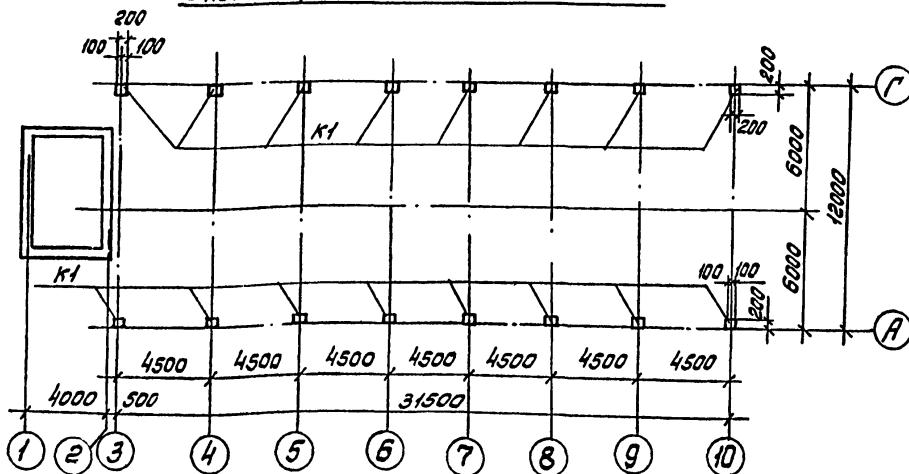
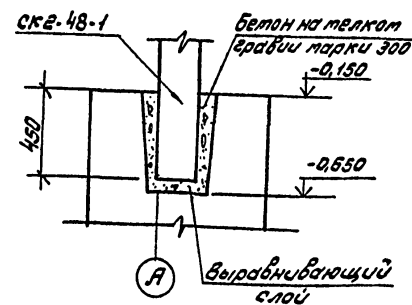


Схема расположения колонн



Деталь заделки колонны



Спецификация к схемам расположения ферм и колонн

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
<u>Сборные ж.б. конструкции</u>					
Ф1	1.063-1-1 б.оп. 2 и т.п.	Ферма 1ФТ12А-1А1УТ	6	2,7т	
Ф2	1.063-1-1 б.оп. 2 и т.п.	" 1ФТ12А-1А1УТ	2	2,7т	
К1	1.823.1-2 б.оп. 1	Колонна СКЭ-48-1	16	0,48т	
<u>Стальные изделия</u>					
д	ГОСТ 8240-72	С/4		6,2	
д'	ГОСТ 8510-72*	Л 125*80*8		0,2	
б'	"	Л 140*90*8		0,04	
з	ГОСТ 8509-72*	Л 63*5		0,12	
д'	ГОСТ 5781-82	Ф 16АГ		0,22	
болт, гайк, шайбы	ГОСТ 7798-70; 5915-70; 11371-78	Болт, гайка, шайба		0,02	
	ГОСТ 103-76	- δ = 20		0,14	
<u>Материалы</u>					
ВУ-175-К	ГОСТ 8423-75	Лист. цемент ВУ-175-К 1750*994		236	
ВУ-200-К	"	ВУ-200-К 2000*994		79	
К	"	Каньковая деталь К250*950		37	
ВУ-250-С	"	Лист. цемент ВУ-250-С 2500*994		35	
Р	"	Равнобежная швеллер Р300*300*2000		20	
Г2	2.460-1 б.оп. 2	Гребенка Г2 900*260		85	
П-1	ГОСТ 8423-75	Переходная деталь П1 900*260		79	

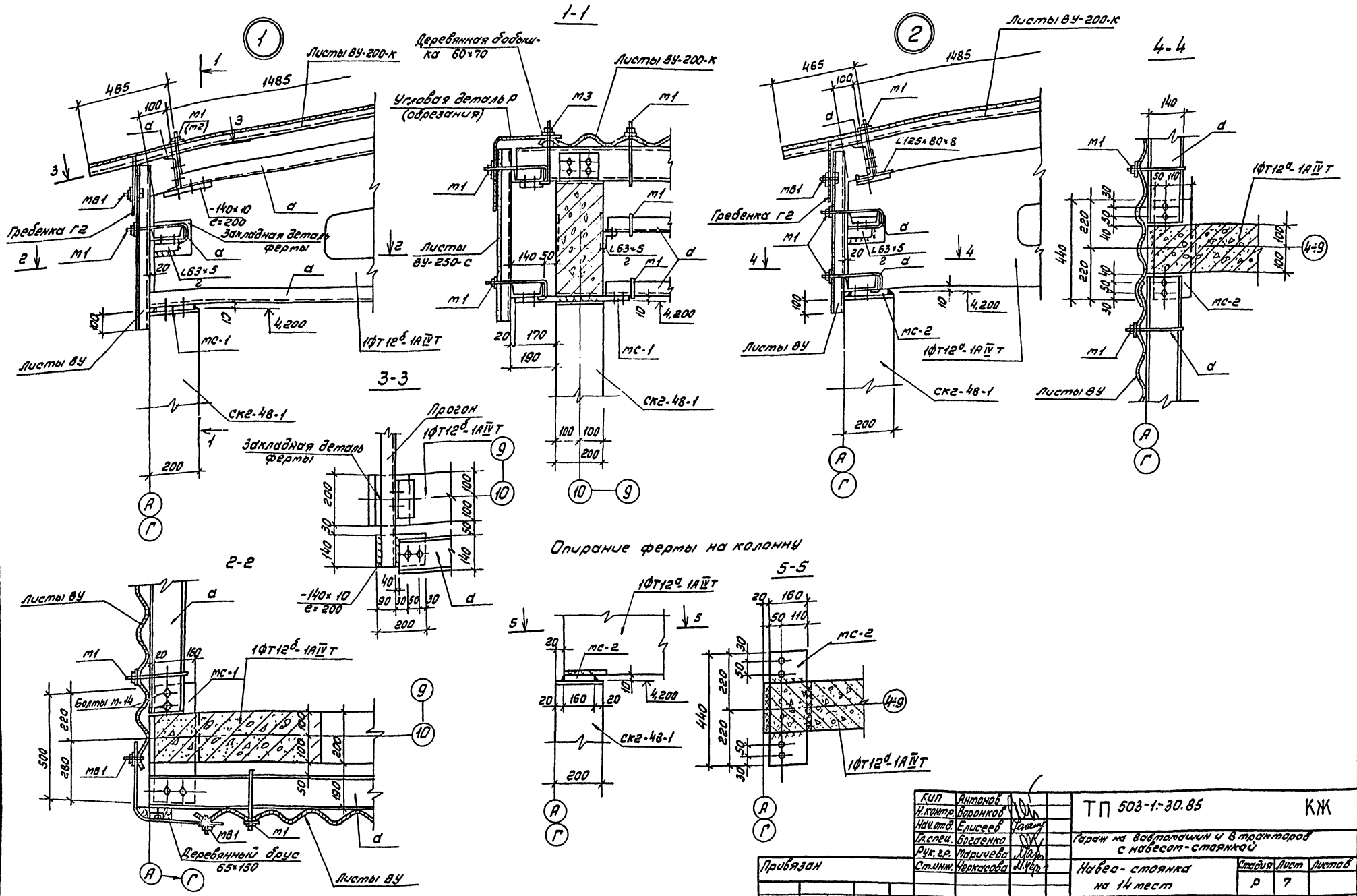
1. Детали крепления асбестоцементных листов см. серию 2.460-1, вып. 2.
2. Асбестоцементные листы гидрофобизированы или покрыты до монтажа кремний-органическими жидкостями (ГКЖ-10, ГКЖ-11) или окрашены алюминиево-битумной краской БТ-177 (ГОСТ 5631-70).
3. Сборка выполняется электросваркой типа Э-42А по ГОСТ 9467-75.
4. Болтовые крепления выполняются на черных болтах м 14.
5. Материал стальных конструкций - сталь марки В Ст3кп2 и для прогонов при t = -40°C - В Ст3псб по ТУ 14-1-3023-80.

Г.И.П.	Антонов	Контр.	Воронков	Инж.	Елизаров	Ст. инж.	Тарасова	Инж.	Черкасова
ТП 503-1-30.85								КН	
Горизонтальная и вертикальная навес-стоянка								р б	
Навес-стоянка на 14 мест								р б	
Схемы расположения ферм и колонн. Разрезы 1-1, 2-2.								СОУЗГИПРОЕКСОЗ	

Привязан  
Инв. №

Ллобон I

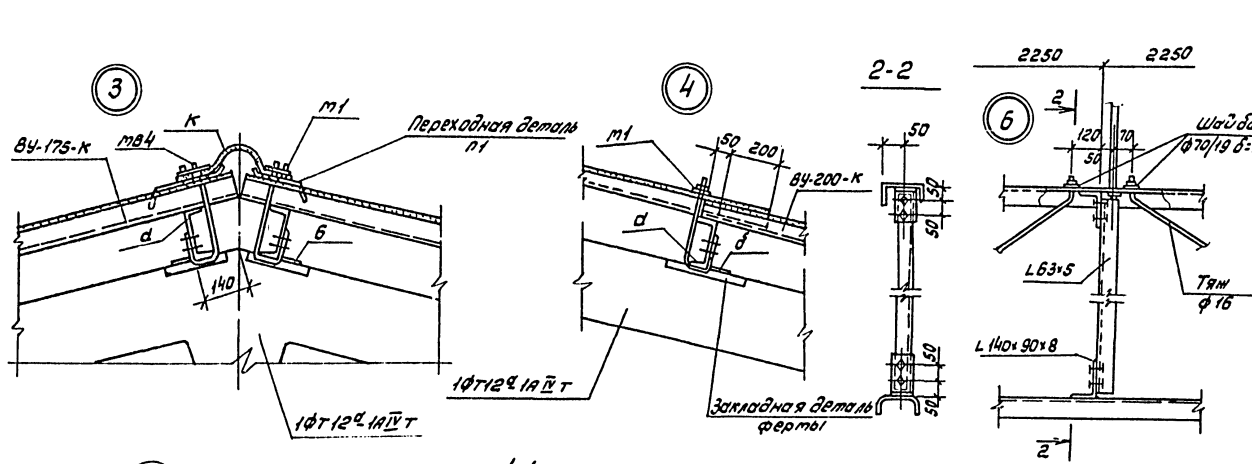
Типовой проект 503-1-30.85



Куп	Антонов				ТП 503-1-30.85	КЖ
И.контр.	Воронков					
Нач. отд.	Елисеев					
Л. спец.	Богданко					
Рис. гр.	Торчилов					
Ст. инж.	Черкасцова				Гараж на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой	
Привязан					Навес-стоянка на 14 мест	Листов 7
Инв. №					Узлы 142	СЮЗТИПРОЛЕСХОЗ

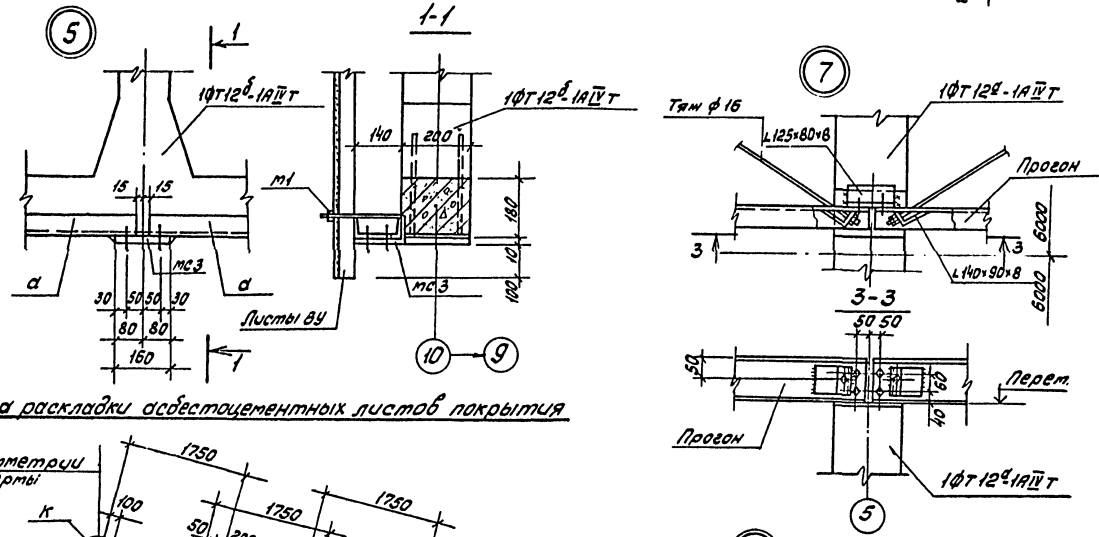
Альбом

Типовой проект 503-1-30.85



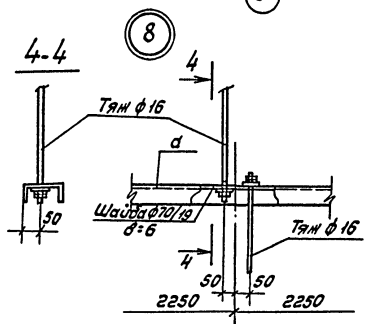
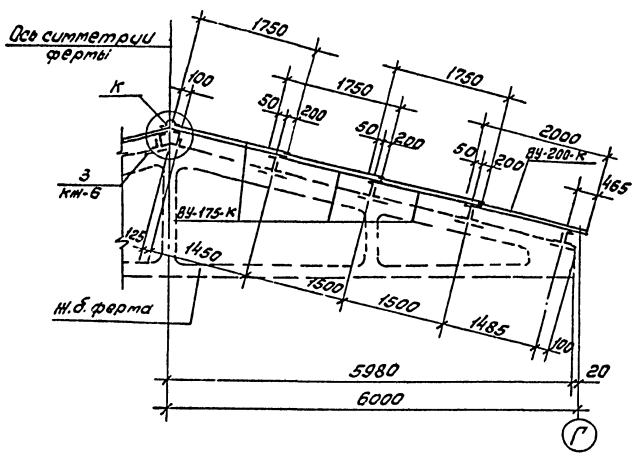
Спецификация элементов к схеме расположения ферм

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Металлические изделия		
м1	2.460-1, вып.2	Соединительная деталь м1	846	102,5кг
м3	То же	То же	м3	79
мв1	"	"	мв1	8
мв2	"	"	мв2	2
мв4	"	"	мв4	172
мс1	ТЛ КМЧ-0.300	"	мс1	8
мс2	ТЛ КМЧ-0.300	"	мс2	12
мс3	ТЛ КМЧ-0.300	"	мс3	8



Указания по защите соединительных элементов от коррозии см. пояснительные записки серии 2.430-2 вып. 1 и 2.460-1 вып. 2.

Схема раскладки асбестоцементных листов покрытия



Сил	Исполн	Провер	ТП 503-1-30.85	КЖ
Начальн	Инженер	Инженер	Гаран на 8 автомашин и 8 тракторов с набес-стоянкой	
Листец	Инженер	Инженер	Набес-стоянка на 14 мест	Станок Лист Листов
Ручка	Инженер	Инженер	Узлы 3±8	Р 8
Стинка	Инженер	Инженер		СОЮЗГИПРОЕСХОЗ

Привязан			
Унк. №			

Спецификация элементов к схеме расположения  
венткамеры П1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
		венткамера П1			
		Сборочные единицы			
		Стенка монолитная СТ м1	1		
СТ м1	КМ-9	Стенка монолитная СТ м1	1		
МН 7	ТЛ	КМШ-	1		Закладное изделие МН 7
МН 5	ТЛ	КМШ-	8		" " " " МН 5
6	ГОСТ 11371-78	Шайба 8-011	56		
7	ТЛ	КМШ-	8		Анкер Я2
8	ГОСТ 103-76	Коротыш 50x8, L=150	6		
	ГОСТ 3826-82	Сетка проволочная П10-10	11	м <sup>2</sup>	
		Материалы			
	ГОСТ 10140-80	Плиты теплоизоляционные из минваты	11	м <sup>2</sup>	

Спецификация монолитной стенки СТ м1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	КМ-9	СТ м1		
		Детали		
		ФБА I ГОСТ 5781-82		
1	КМ-9	Е=1630 п.м.		
		ФБА II ГОСТ 5781-82		
2	" "	Е=1100	2	0,9 кг
3	" "	Е=1750	2	4,6 кг
		ФБА I ГОСТ 5781-82		
4	" "	Е=250	56	0,099 кг
5	" "	Е=440	8	0,17 кг
		Материалы		
		Бетон марки 200		0,92 м <sup>3</sup>

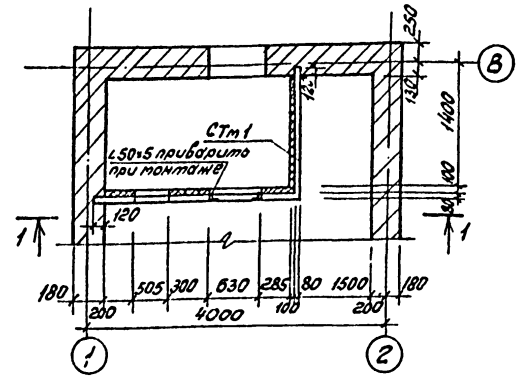
Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Кратчайшие изделия				Закладные изделия				Итого, всего		
	Класс А I		Уто. 20		Класс А I		Уто. 20				
	φ мм	l мм	φ мм	l мм	φ мм	l мм	φ мм	l мм			
Ст м-1	362	4,7	114	523	2,2	384	0,11	6,5	5,7	529	105,21

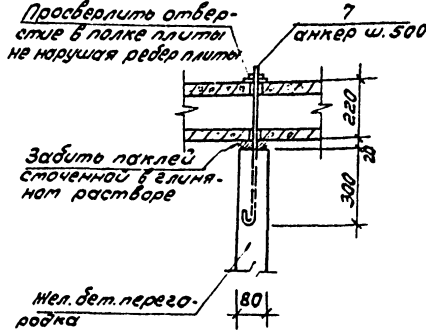
Ведомость стержней на один элемент

Марка ар-го	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
	1		Б А I	16300	-
СТ м1	6		8 А I	210	56
	7		12 А I	710	8
	2,3		12 А I	1750	2
	5		φ 8 А I	360	8

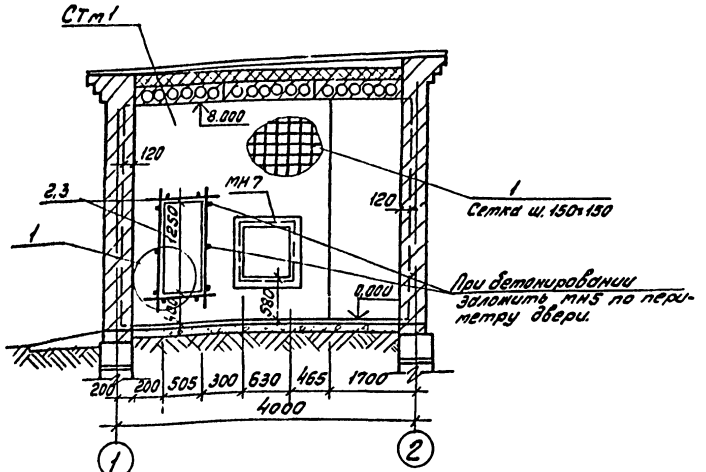
Схема расположения венткамеры П1



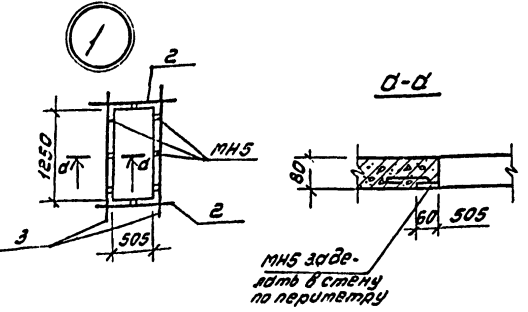
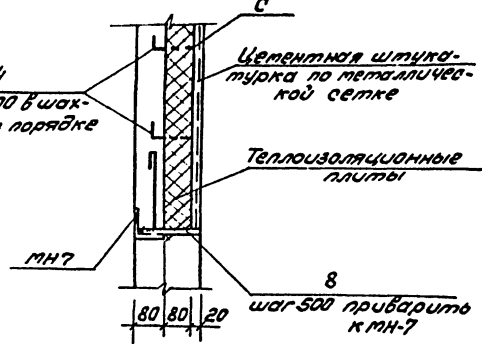
Деталь крепления перегородки к плитам покрытия



1-1



Деталь крепления теплоизоляции



ГЛП Антонов  
Н.Камаров  
Нач. отд. Глушечко  
Инжен. Богаченко  
Рук. отд. Маричева  
Ст. инж. Черкасова

ТП 503-1-30.85 КЖ

Гаран на 8 тракторов и 8 тракторов с навесной стоянкой

Навесная стоянка на 14 мест

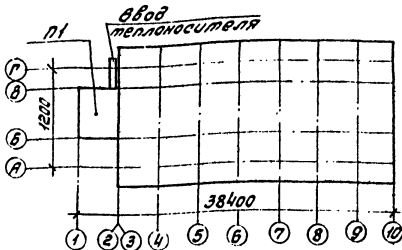
Схема расположения венткамеры П1.

Лист 9

СНЗГИПРОЕСХЗ

Листов 1  
Тиловой проект 503-1-30.85

План-схема



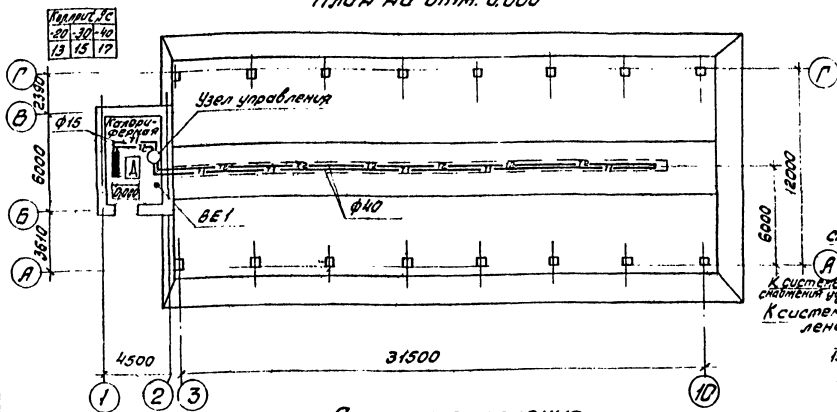
Основные показатели по чертёжам отопления и вентиляции

Наименование здания (корпуса), помещения	Объём, м³	Период года при t <sub>н</sub> , °C	Расход тепла, ккал/ч		Усреднённая температура, °C
			На отопление	На вентиляцию	
Калориферная	94,7	-20°C	5510 (4750)	—	5510 (4750)
		-30°C	6618 (5700)	—	6618 (5700)
		-40°C	7648 (6650)	—	7648 (6650)

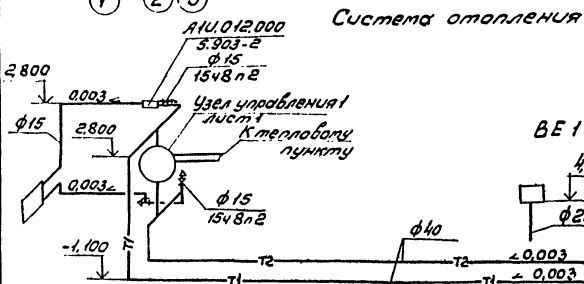
Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Кол. точек	Наименование оборудования (технологического оборудования)	Тип, установка, агрегат	Вентилятор		P, кгс/см²	Q, м³/ч
				№	мощность, кВт		
BE 1	1	Горизонтальная встраиваемая	—	—	—	—	75

План на отп. 0,000



Узел управления



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

Главный инженер проекта *Антон* Антонов

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях  
 Главный инженер проекта *Витя* Антонов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План на отп. 0,000 между осями	
	Б-В и 1-10. Отопление и вентиляция	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	Тбилисский
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	Филиал ЦУП
4.904-69	Металлы крепления санитарно-технических приборов трубопроводов	—
5.903-2, вып. 0, вып. 1	Воздухонагреватели для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных систем	—
1.494-27	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	—
вып. 1	Нелегированные стальные ст. верстями диаметром 400, 700, 1000, 1200, 1450	—
	Прилагаемые документы	
ОВ. С0	Спецификация оборудования	
ОВ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

1. Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период: t<sub>н</sub> = -20°; -30°; -40°С.
2. Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период t<sub>в</sub> = 10°С.
3. Теплоноситель для всех нужд - горячая вода с параметрами 130° - 70°С.
4. Трубопроводы и нагревательные приборы окрашивать масляной краской за 2 раза.
5. Секции радиаторов собирать на паронитовых прокладках.

Привязан		ТП 503-1-30.85		ОВ
Гип. Антонов	Указ. Антонов	Горизонтальная встраиваемая		
Указ. Антонов	Указ. Антонов	Налево-стоянка		
Указ. Антонов	Указ. Антонов	Станд. Лист	Листов	
Указ. Антонов	Указ. Антонов	Р	1	1
Общие данные. План на отп. 0,000 между осями Б-В и 1-10. Отопление и вентиляция.		С0432ГПР06СХ03		

Листов I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000	
3	Спецификация к листу ЭМ-2	

Условные обозначения не предусмотренные ГОСТ 2.754-72\*

Н/п	Наименование	Обозначение
1	Кнопочный пост управления	□
2	Выключатель для открытой установки брызгозащищенного исполнения	6
3	Трос и канцеевое его крепление	— — — —
4	Класс пожароопасного помещения по ЛУЭ	П-III
5	Нормируемая освещенность	лк

Типовой проект 503-1-30.85

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.407-219	Установка комплектов из двух магнитных пускателей серии ПМЕ и теплоавтоматы	
4.407-235	Установка одиночных ящичков с рубильниками, автоматов, кнопок ПМЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	
5.407-5	Прокладка на тросах и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ поперек железобетонных ферм	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Листов III ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
Листов IV ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
Листов I ЭМ.П	Ведомость изделий МЭЗ	
	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ	
	Ведомость объемов электромонтажных работ	
ЭМ.П	Ведомости	

Общие указания

Проект разработан в соответствии с ЛУЭ и инструкцией СН 357-77. По надежности электроснабжения электроприемники отнесены к III категории. Питание потребителей навеса предусматривается на напряжении 380/220В от распределительного пункта гаража. Учет электроэнергии производится счетчиком, установленным в гараже. В случае применения навесостоянки отдельно от гаража, вопрос учета электроэнергии решается при привязке проекта. Потребная мощность силовых электроприемников составляет 2,2 кВт, электроосвещения - 17 кВт. Марка и сечение питающего кабеля (провода) определяются при привязке проекта. По условиям окружающей среды, в соответствии с ЛУЭ, помещение навеса отнесено к пожароопасной зоне класса П-III. Вводной автомат типа АП50Б устанавливается в помещении calorиферной. Силовая электропроводка выполняется кабелем АВВГ на скобах по стенам и проводам ПВ1 в пластмассовой трубе. Величины освещенностей приняты по СНиП II-4-79. Общее рабочее освещение выполняется лампами накаливания на напряжение 220В, для ремонтного освещения принята напряжение 36В. Групповая сеть к светильникам выполняется кабелем марки АВВГ-660 по стенам на скобах; в навесе - с подвеской на тросе. Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металло-ческие неэлектропроводящие части электрооборудования и арматуры присоединить к нулевому проводу питающей сети. В качестве сети зануления используются нулевой рабочий провод электросети и полосу стальной. Здание calorиферной и навеса в соответствии с СН 305-77, молниезащите не подлежат. Монтаж электротехнических устройств должен быть выполнен в соответствии с СНиП III-33-75.

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях.  
Гл. инженер проекта *И.И. Антонов*

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

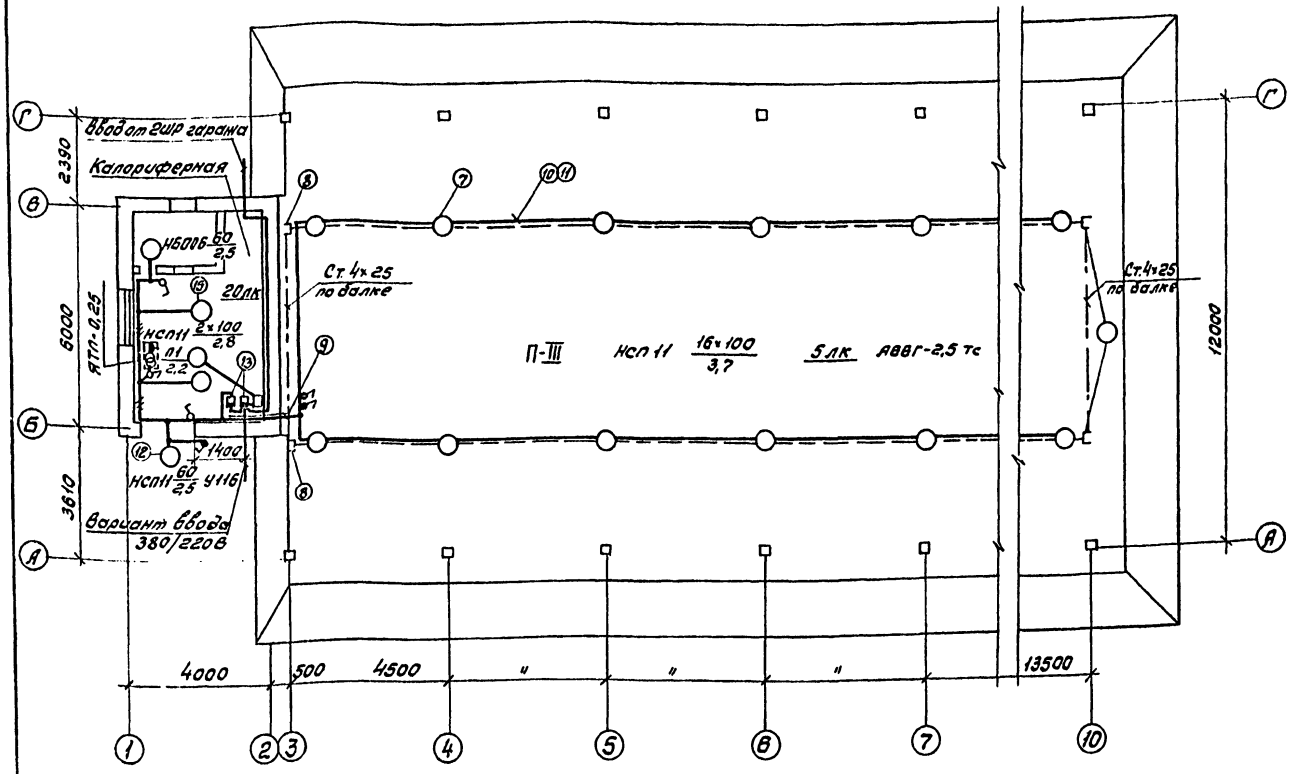
		Привязка	
Инв. №			
Ген. И.И. Антонов	Инж. И.И. Антонов	ТП 503-1-30.85 ЭМ	
Инж. Е.И. Евсеев	Инж. И.И. Антонов	Гараж на автомашину и трактор в навесостоянке	
Инж. Л.И. Лисица	Инж. И.И. Антонов	Навес-стоянка на 14 мест	
Инж. Р.И. Рыбаков	Инж. И.И. Антонов	Общие данные	
Ст. инж. Р.И. Рыбаков	Инж. И.И. Антонов	СОУЗГИПРОЕКСОЗ	



Архивом Г.

Типовой проект 503-1-30.85

План на отм. 0,000

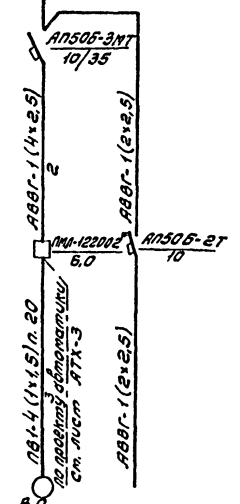


Высота установки выключателя и трансформатора  
1,5 м над полом.  
Аппараты устанавливаются на стене соответственно  
с аппаратами автоматики (см. лист АТК-3).  
Знаком \* в схеме отмечен пускатель с катушкой на 220В  
" " " " " " электродвигатель на виброосновании.

Расчетная схема сети 380/220 В

Данные питающей сети	
Распределительный щиток	Тип
Марка и сечение проводника	Ток уставки автомата, А
Длина участка сети, м	Марка и сечение проводника
Тип И.А. расцепителя автомата. Уставка, А	Длина участка сети, м
Условное обозначение на плане	Условное обозначение на плане
Номер по плану	Тип
Рн, кВт	Ток, А
И <sub>н</sub>	И <sub>п</sub>
И <sub>п</sub>	Наименование механизма по плану
Вентильная п1	Рабочее освещение

Ввод от 2ЩР гаража  
P<sub>н</sub> = 4,37 кВт P<sub>р</sub> = 3,9 кВт  
I<sub>р</sub> = 13 А



Номер по плану	И	—
Тип	КАБОЛАН	—
Рн, кВт	2,2	2,17
Ток, А	И <sub>н</sub>	5,0
	И <sub>п</sub>	35
Наименование механизма по плану	Вентильная п1	Рабочее освещение

Составитель: Сидорова А.А. Инженер

Г.И.П. Липовая  
Х.К.Х.А. Петинич  
Л.К.Х.А. Елисеев  
Л.С.Л.С. Липовская  
Р.К.К.В. Разубаева  
С.Т.И.И.И. Рутанцева

ТП 503-1-30.85	ЭМ
Гараж на 4 автомобиля и 8 трансформаторов с навесом-стоянкой	
Навес-стоянка на 14 мест	Стадия лист листов
	Р 2
План на отм. 0,000	СООЗГИПРОЛБСХОЗ


Привязан	
Изм. №	

Листов I

Тиловой проект 503-1-30.85

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
		<u>Электрооборудование</u>			
1	ТУ 16.535.825-74	Светильник с лампой накаливания нб006-100	1		
2		Трансформатор ятл-0.25	1		
		<u>Электроустановочные изделия</u>			
3		выключатель однополюсный нормального исполнения 250В, 6А, инд. 02020	3		
4		То же, бронзово-щипцового исполнения, инд. 02020	3		
		<u>Изделия ГЭМ</u>			
5		Коробка протяжная 4994	1		
6		Кронштейн У116	1		
		<u>Сборочные единицы</u>			
7	5.407-5 в.1, л. 16	Установка комплекта из одного светильника нсп11 на подвесе	16		
8	5.407-5 в.1, л. 27	Установка крепления канцелярского к ферме	4		
9	5.407-5 в.1, л. 28, 29	Подвод питания к линии. Усп. 1	1		
10	5.407-5 в.2, л. 31, 32	Линия рабочего освещения с шагом ответвления 4,5 м. Длина линии 33 м. Усп. 4	2		Примечательно
11	5.407-5 в.1, л. 14, 15	Комплектование осветительной линии с установкой светильников. Усп. 5	2		
12	4.407-233-001	Установка кронштейна У116 со светильником нсп11	1		
13	4.407-235-023	Настенная установ.	2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
		ка автоматического выключателя типа АП50 (всё пробоиников сверху)			
14	4.407-219, л. 14	Настенная установка комплекта из 2-х пускателей типа ПП	1		Примечательно
15	5.407-19, л. 6	Светильник нсп11 на крюке	2		
		<u>Материалы</u>			
16		Кабель АВВГ-2х2,5-0,66 гост 16442-80	105 м		
17		3х2,5-0,66	4 м		
18		4х2,5-0,66	2 м		
19		Провод ПВ1-1х1,5-0,66 гост 6323-79	14 м		
20		Труба ПВД 20С гост 18599-73	3 м		
21		Лента 4х25 гост 103-76	1,2 м		

Привязан	УСП А.Хажина Н.В.Ото Г.С.Сеч. Р.К.З.Р. Ст.инж.	Янтарев Летучин Елисеев Вансенов Возвращаев Вучанцева	 Р.К.З.Р. К.Р.К.В. Р.У.С.	ТП 503-1-30.85		ЭМ
				Гаран на ввтомашин и в тракторав с навесам-стоянкай		
				Навес-стоянка на 14 мест	Р	3
Инв. №				Спецификация к листу ЭМ-2.	СОНЗГИПРОДСХЗ	

Листов I

Ведомость изделий МЭЭ

Обозначение чертёжа	Наименование	Кол.	Примечание
5.407-5 в.2, л.8	Комплект из одного светильника на испл. Исп.1	16	
5.407-5 в.2, л.55	Крепление канцвое к ферме	4	
5.407-5 в.2, л.3,32	Линия рабочего освещения с шагом ответвлений 4,5м	2	Примеч. нително
	Длина линии от 6 до 60м		
4.407-235-048	Комплект из одного автомата ЯП50Б	2	
4.407-235-048	Комплект из одного поста ПКЕ	1	
4.407-219, л.35	Комплект из двух пускателей ПМЛ-122002 и ПМЛ-11002	1	Применительно
5.407-19, л.6	Комплект из одного светильника исп.11 на крюке	2	
4.407-233-018	Кронштейн 4116 со светильником исп.11-100. Исп.1	1	

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделия МЭЭ

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Испред-ность по проекту
1	Автоматический выключатель	ЯП50Б-3МТ	шт.	1
2	То же	ЯП50Б-2Т	шт.	1
3	Пускатели магнитный	ПМЛ-122002	шт.	1
4	То же, с ПКЛ-11	ПМЛ-11002	шт.	1
5	Кронштейн	4116	шт.	1
6	Светильник	ИСПН-100	шт.	19
7	Уголок	УСЭК 60	шт.	2
8	Прокладка	УСЭК 75	шт.	2
9	Дюбель	У663	шт.	2
10	Навес	К 980	шт.	16
11	Хомутик	С 437	шт.	28
12	Трубка поливинилхлоридная; L = 150		шт.	16
13	Лента	К 226	кг	0,06
14	Кнопка	К 227	шт.	32
15	Стойка, L = 400	К 121	шт.	32
16	Стойка, L = 1000	К 121	шт.	32
17	Шпилька	К 122	шт.	72
18	Уголок 40x40x4, L = 756		кг	30
19	Лента 3x30, L = 76, ГОСТ 6009-74		кг	0,8
20	Зажим	К 296	шт.	4
21	Муфта натяжная	К 804	шт.	8
22	Трос (сталь Ф6, ГОСТ 2590-71)		кг	11
23	Коробка ответвительная	У 409	шт.	17
24	Полоса 4x40, ГОСТ 103-76		кг	2,12
25	Профиль зетавый	К 238	кг	0,06
26	Профиль С-образный	К 108	кг	0,39
27	Кабель 2x25-0,66, ГОСТ 16442-80	АВВГ	м	72

Ведомость объемов электромонтажных работ

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Установка электрических машин масса в т: до 0,8	шт.	1	
2	Пускатели магнитные	шт.	2	
3	Автоматические выключатели	шт.	2	
4	Кнопочные посты	шт.	1	
5	Трансформаторы понижающие	шт.	1	
6	Светильники с лампами накаливания	шт.	20	
7	Выключатели однополюсные	шт.	6	
8	Кабели силовые, прокладываемые на скодах	м	33	
9	Трубы пластмассовые	м	3	
10	Кабели силовые, прокладываемые на тресе	м	72	

Пускатель ПМЛ-11002 и кнопочный пост управления ПКЕ учтены в проекте ЯОВ.

Таблицы проект 503-1-30.85

Ген. Дир. <i>Антон</i>	Инженер <i>Виталий</i>	ЭМП
Монтаж <i>Евгений</i>	Проект <i>Антон</i>	
Сл. спец. <i>Александр</i>	Инженер <i>Антон</i>	
Рук. гр. <i>Разубовский</i>	Инженер <i>Антон</i>	
Ст. монт. <i>Рудницкий</i>	Инженер <i>Антон</i>	

ТП 503-1-30.85

Гаран на автомашин и в тракторах с навесом-стоянкой

Навес-стоянка на 14 мест	Стандарт	Лист	Листов
	Р		1

Ведомости

СОИЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инд. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
Приточная система П1		
2	Схема функциональная. Схема электрическая принципиальная управления	
3	Схема внешних проводов	
	План расположения	
	Узел управления	
4	Схема функциональная	
	Схема трубных проводов	

Общие указания

Проектом предусматривается:  
 Приточно-вентиляционная система П1.  
 Ручное и полуавтоматическое управление;  
 Контроль температуры воздуха перед калорифером и в приточном воздуховоде;  
 Контроль температуры воды на обратном теплоносителе;  
 Автоматическая защита калорифера от замораживания.  
 При срабатывании защиты от замораживания электродвигатель приточного вентилятора автоматически отключается. При этом подается аварийный звуковой сигнал.  
 Узел управления  
 Контроль температуры и давления воды на прямом и обратном трубопроводах.

Установка аппаратуры управления и приборов технологического контроля предусмотрено по месту.

Питание цепей управления предусматривается напряжением 220В переменного тока.  
 Проводка цепей управления предусмотрена проводом марки АПВ сечением 2,5 мм<sup>2</sup> в винилпластиковых трубах, проложенных по стенам приточной камеры.  
 Условные обозначения на функциональной схеме приняты по ОСТ 36.27-77, а на плане расположения по ГОСТ 2.754-72.  
 Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые вследствие нарушения изоляции могут оказаться под напряжением, должны быть занулены согласно требованиям ПУЭ.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
АМ4-106-77	Руководящий материал. Схемы электрические принципиальные систем автоматизации. Требования к выполнению.	
АМ4-6-81	Руководящий материал. Системы автоматизации технологических процессов. Проектирование электрических и трубных проводов	
5.407-23	Прокладка проводов в винилпластиковых трубах	
	Прилагаемые документы	
Альбом АТК СО1	Спецификация оборудования	
Альбом АТК ВП	Ведомости потребности в материалах	

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях.  
 Гл. инженер проекта *М.А. Антанов*

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

Главный инженер проекта *О.А. Теленко* *М.А. Антанов*

		Привязан	
Изм. №	Исполнитель	ТП 503-1-30.85 АТК	
1	Антанов	Гарантия на автоматизацию и в трактовке с навесом-стоянкой	
2	Абрамцов		
3	Савин		
4	Савин		
5	Савин	Навес-стоянка на 14 мест	
6	Савин	Итого листов 4	
7	Савин	Общие данные	
		СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ	

Альбом I

Трубопровод проект

Львов I

Тулбовой проект 503-1-30.85

Схема функциональная

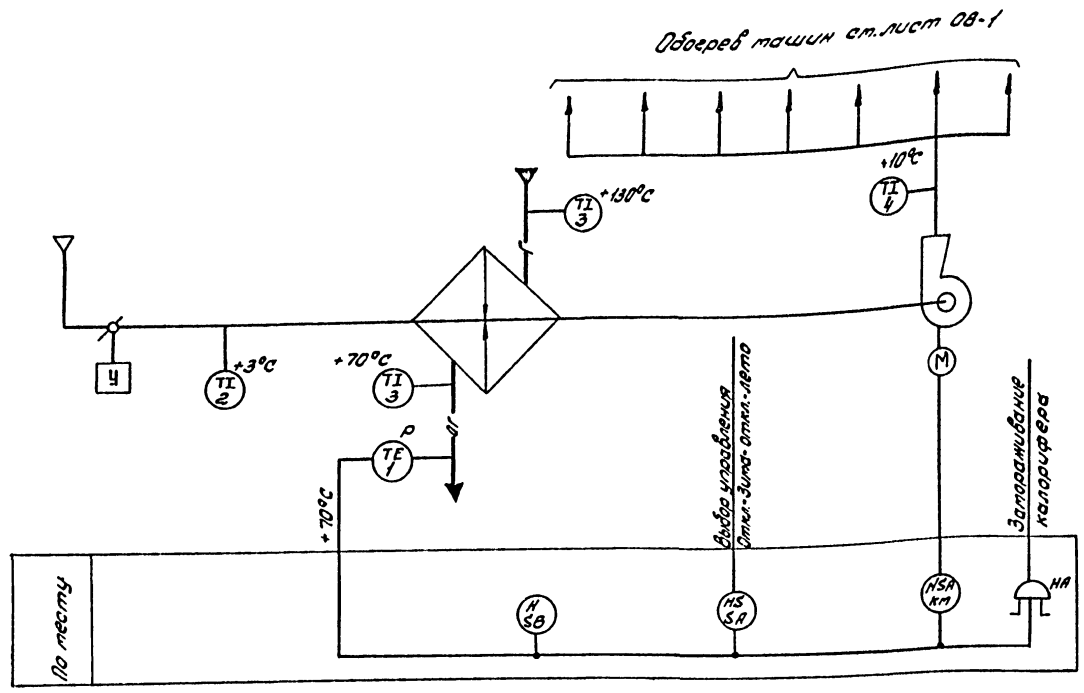
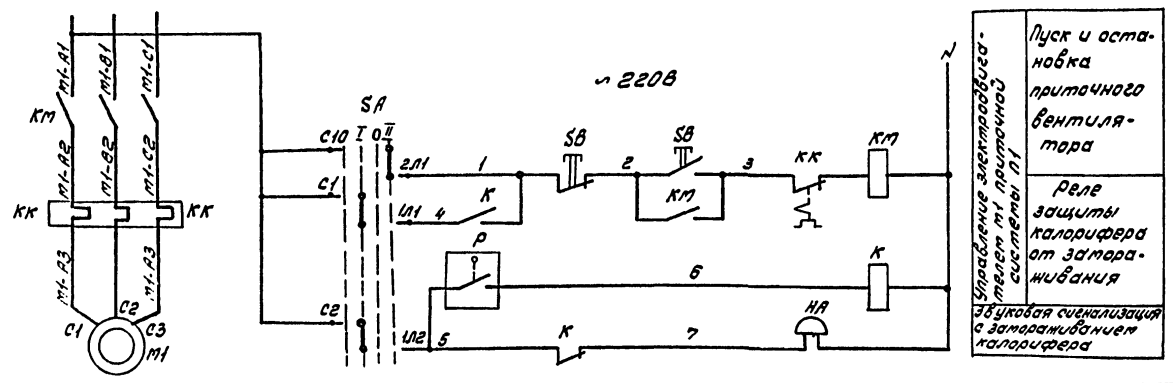


Схема электрическая принципиальная управления

Ст. электротехническую часть проекта ст. лист ЭТ-3808

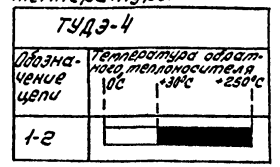


Поз. Знач.	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
SB	Кнопочный пост управления ПКЕ-222-2 2 <sup>2</sup> шитафтобый ТУ16.526.21871	1	шт.
SA	Переключатель пакетный ПП-10/12 Др56 ост 16.0526.001-71	1	шт.
K	Пускатель магнитный ПМ-11002с ПМ-11 ~ 220В ТУ16.526.437-78	1	шт.
P	Терморегулирующее устройство ТДЭ-4 Пределы регулирования от 0°С до +250°С	1	шт.
KM	Пускатель магнитный ~ 220В ПМ-122002 ТУ16.526.437-78	1	Заказываются в элек- тротехнической части проекта

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

Маркировка контактов	Положение рукоятки			
	Откл.	Полуавт. пачик.	Откл.	Ручное
C1-211	0	1	0	1
C1-111		X		
C2-212			X	
C2-112		X		

Диаграмма замыкания контакта датчика температуры P



Схемой предусмотрено два вида управления. Ручное и полуавтоматическое. При установке рукоятки переключателя в положение, полуавтоматическое, пуск вентилятора будет автоматическим при условии проточка через калорифер с температурой обратного теплоносителя не ниже +30°С. При снижении температуры обратного теплоносителя ниже +30°С работающий приточный вентилятор отключается. При этом появляется аварийный звуковой сигнал.

Технические термометры ТИ заказываются в спецификации оборудования, на приборы и средства автоматизации.

УИП	Антанов	ТП 503-1-30.85	АТХ
Исполн.	Авросилов	Гаран на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стояноком	
Нач.пр.	Савин	Новес-стоянока на 14 мест	
И.сп.в.	Авросилов	Листов	
Рук.г.р.	Ульин	р 2	
Ст.инж.	Личина	Листов	
Привязан		Листов	
Инд. №		СООЗГИПРОБСХОЗ	

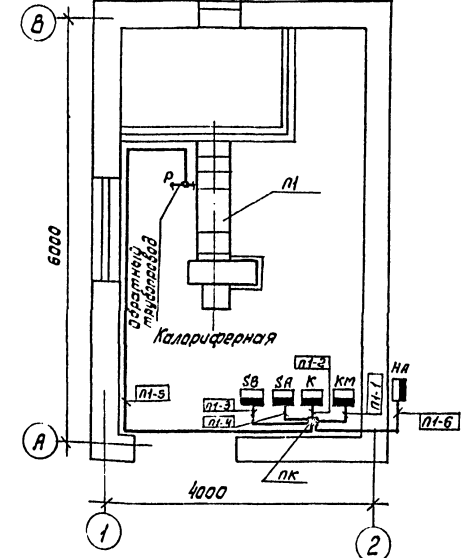
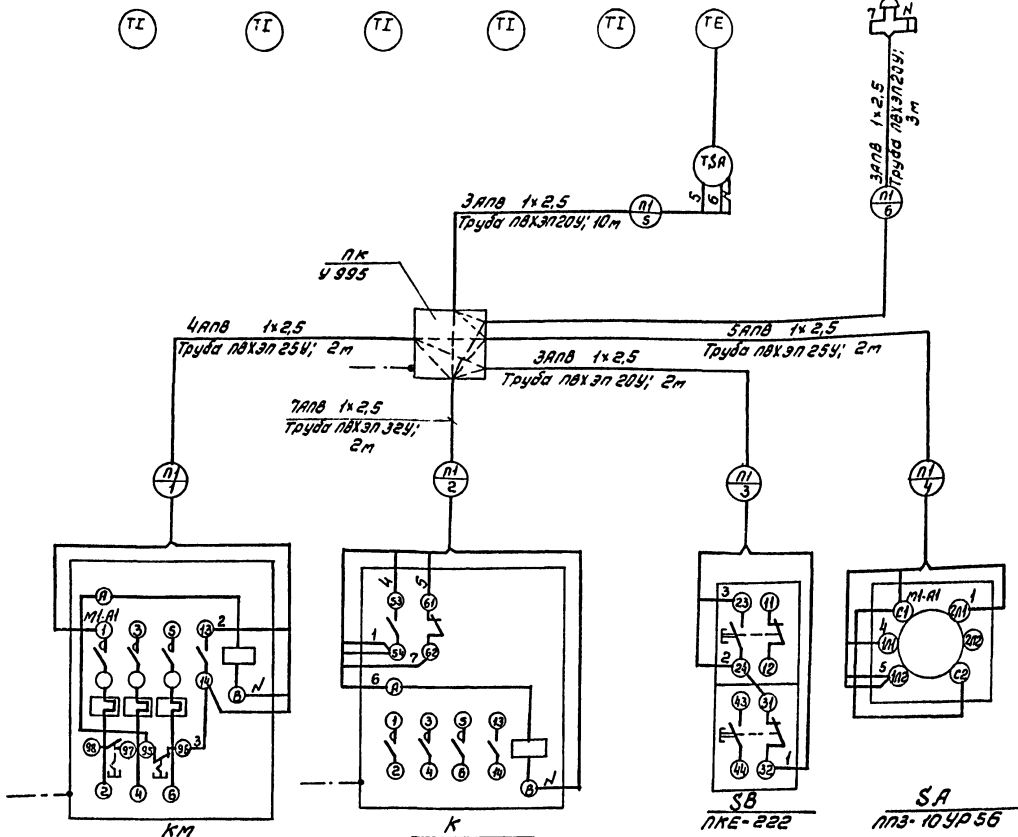
Согласовано: [Signature]

Альбом I

Яррегат	Приточная система П1					
	Температура воздуха					
Наименование параметра и места отбора импульса	в зоне перед калорифером	Приточный воздуховод	Помещение	Трубопровод прямого теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя	По месту
Обозначение монтажного чертежа	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75	—	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	
Позиция	2	4	5	3	3	1 (Р)

Обозначение позиции	Наименование	Кол.	Примечание
1	Поход АПВ 1x2,5 гост 6323-79	80 м	
	Труба туб-051-249-79		
2	пвхэл 204	15 м	
3	пвхэл 254	4 м	
4	пвхэл 324	2 м	
5	Коробка протяжная 4995	1 шт.	

План на отм. 0,000  
м 1:50



Обозначение	Наименование
	Зануляющий проводник электроустановки присоединяемый к магистральной зануления
Обозначение	Наименование
•	Идентификационное устройство, пробный измерительный прибор или датчик, устанавливаемый в технологическое оборудование или трубопровод
	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура, другое оборудование, устанавливаемое по месту.

Трубопровод проект 503-1-30.85

Сопоставлено:  
4.01.2002  
4.01.2002  
4.01.2002

1. Пробивку отверстий в переходной коробке произвести по месту в соответствии с диаметрами подобранных труб.
2. Литание главных цепей выполняется в эл. технической части проекта см. лист ЭТ-2.
3. Размещение электрических и трубных пробок уточнить при монтаже.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполняется согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР.

СА  
ПЛЗ-10УР56

Гип	Исполн	Монтаж	Проверка	Согласовано	Дата
Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	
Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	
Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	
Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	
Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	

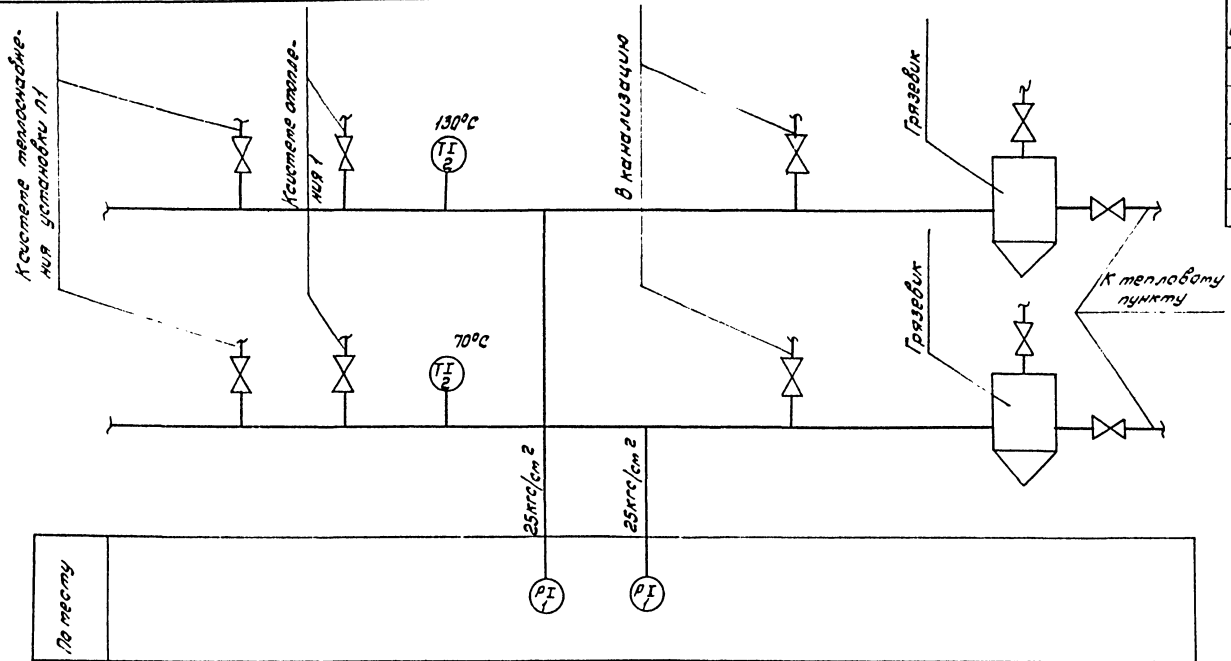
Привязан

Инд. №	
--------	--

ТП 503-1-30.85		АТХ	
Гарм на 8 автомашин и 8 тракторов с набес.-стоянкой			
Навес-стоянка на 14 мест		Лист	Листов
		р	3
Приточная система П1. Схема внешних пробок. План расположения.		СНУЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Автом I

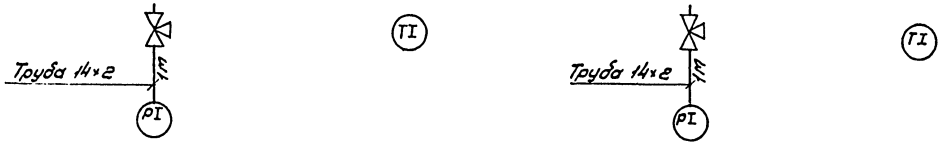
Типовой проект 503-1-30.85



Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
1	Манометр 05МТ-100-40. Шкала 0-40 кгс/см <sup>2</sup> ТУ 25.02-26-74	2	шт.
2	Термометр ртутный П5-2 <sup>2</sup> -160-66 Шкала 0-160°C ГОСТ 2823-73	2	шт.
3	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	2	м

1. Условные обозначения приняты по ОСТ 36-27-77.
2. Установка и заказ заводных конструкций отборных устройств температуры и давления выполняются в части 0В.

Наименование параметра и место отбора импульса	Подающий трубопровод		Обратный трубопровод	
	Давление	Температура	Давление	Температура
	вода		вода	
Обозначение монтажного чертежа	ТК 4-3143-70	ТМ 4-143-75	ТК 4-3143-70	ТМ 4-143-75
Позиция	1	2	1	2



Составитель: [Signature]  
 Проверил: [Signature]  
 Инв. №: [Blank]

Ген. директор	Инженер	Монтажник	Электромонтажник	Т.П. 503-1-30.85	АТХ
Инв. №	Узел управления	Схема функциональная	Схема трубопроводов	Кол. листов	4
Инв. №	Узел управления	Схема функциональная	Схема трубопроводов	Составитель	Лист