

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

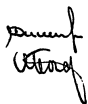
СОСТАВ ПРОЕКТА

- 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

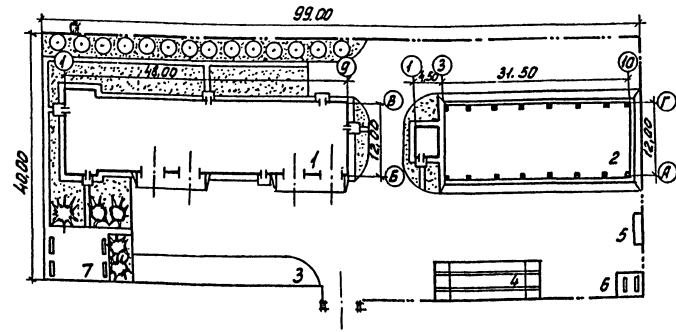


Н. Кондратьев
А. Богаченко

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 Ф0м1 и Ф0м2.	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.	ОВ-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 м²
- 3. Площадь дорог и площадок - 1800 м²
- 4. Площадь озеленения - 700 м²
- 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 ЦИТЭИСПХИЗОР
5	Резьбестоилик с бензосмазочивителем	" "
6	Площадка подвешки 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>Листов</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	Лист	Листов	1	2
Лист	Листов							
1	2							
	А.С.И.т. Павлов							
	В.С.И.т. Кувалкина							
И.П.И.т. №				Согласно проекту №3				

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 типового 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 мелучинистый, непродуктивный, 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...

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...

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 штуцера...

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» М. 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...

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. Антикоррозионные 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.

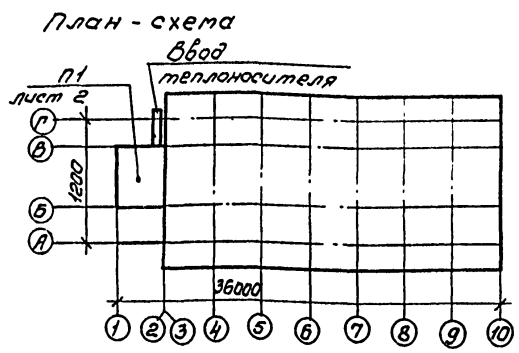
Технико-экономические показатели.

В объемно-планировочном решении и конструкции навеса-стоянки для разработки аналога проекта и для аналога 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 АІІ-ІІІ 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 'СООЗГИПРОДЕСХОЗ'.

Лист 1



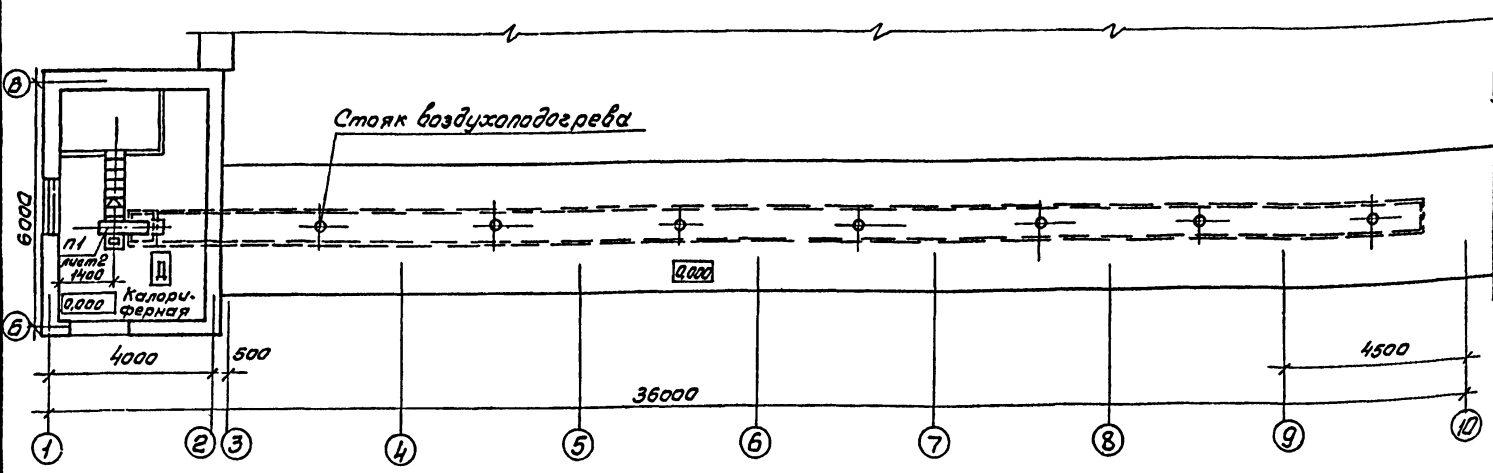
Основные показатели по чертежам технологического обогрева автомашин

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

Характеристика отопительной системы подогрева автомашин

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, обогрева	Вентилятор				Электродвигатель		Воздухоподогреватель				Примечание							
				Тип	исполн. №	Схе. №	Исполн. №	h, м	Р, кг/см²	п, л/мин	Тип	№	Кал		Град. нагрев, °C	Расход тепла, от					
П1	1	Гаран на автомашин и тракторов с навесом-стоянкой	К5105-28	Ц4-70	5	1	1135	3380	360 (98)	1420	4900 А4	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 рабочих чертежей аснбного комплекта

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

Ведомость примененных и ссылачных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылачные документы</u>	
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	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ОВ. СД.	Спецификация оборудования	
ОВ. ВМ.	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: t_н = -20°; -30°; -40°с.
2. Теплоноситель - горячая вода с параметрами 130-70°с.

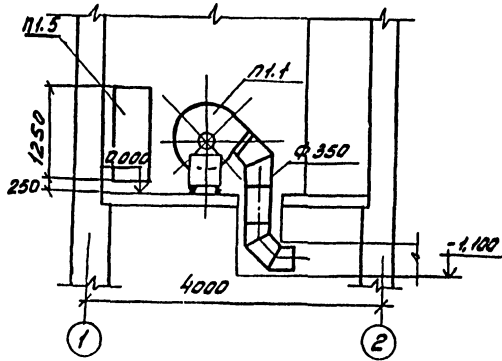
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *М.И. Антанов*

Ген. Дир. <i>Антанов</i>	Инж. <i>Васильев</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.				Стр. 1
Навес-стоянка на 14 мест				Лист 2
Общие данные. План на отм. 0,000.				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

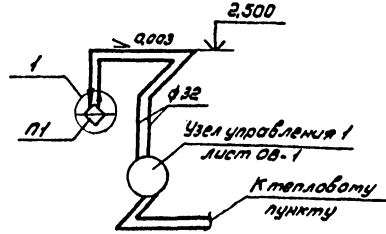
Альбом I

ТиловаОД проект 503-1-30.85

Разрез 1-1



Система теплоснабжения установки П1



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кп	Примечание
		П1			
П1.1	Учреждение ую. 400/4	Агрегат вентиляторный ЯВ 105-2Б, компл. а. Вентилятор центробежный Ц4-70 П5 исполнение 1, положение Л135 б. Электродвигатель 4А90Л4Ч, 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 КВВАБ-П по ГОСТ 7201-70			
П1.4	4.904-25	Подставка под калорифер тип 1	3	72,7	$t_n = -30^{\circ}\text{C}$
П1.5	5.904-4	Дверь герметичная утепленная ДУс 1,25x0,5	10	0,8	
П1.6	1.494-27 вып. 5	Клапан утепленный 675x1094(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	

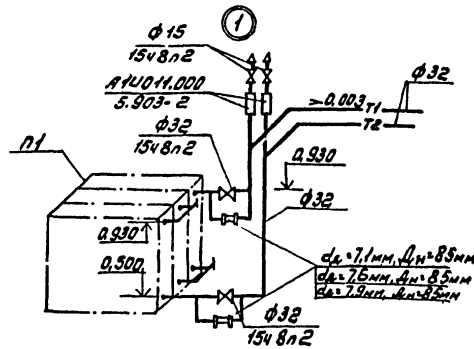
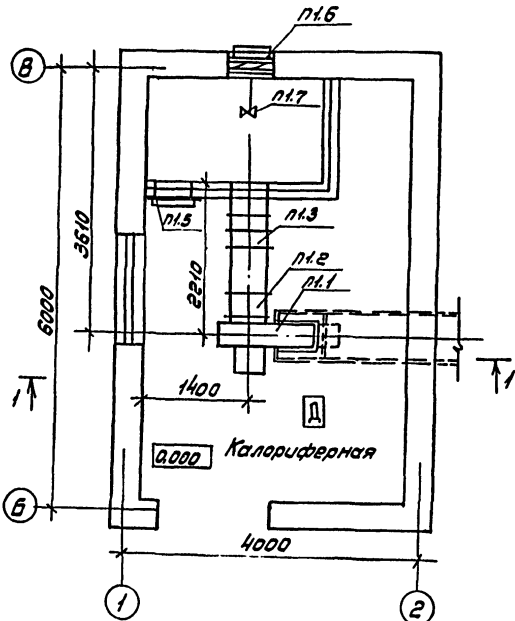


Таблица установки калориферов

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

Ген. директор И.Кочетков	Инженер Н.Панасенко	Инженер В.Павлов	Инженер Н.Елисеев	Инженер В.Иванов	Инженер Г.Слепченко	Инженер Р.Богданов	Инженер В.Богданов	
ТП 503-1-30.85							ТХ	
Горам на ввтомашин и втрактороб с навесом-стоянкой							Стандарт	Лист
Навес-стоянка на 14мест							Р	2
Установка системы П1 Система теплоснабжения установки П1							СОЗЗГИПРОЕКСОЗ	

Привезан

Унв.лр

СОЗЗГИПРОЕКСОЗ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000, спецификация, 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	

Льбом 1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
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	
	Прилагаемые документы	
Льбом типового проекта	Ведомость потребности в материалах	

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.

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

Технические характеристики

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

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
2	Спецификация перемычек	

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

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

Гл. инженер проекта М.А. Антонов

Ведомость отделки помещений

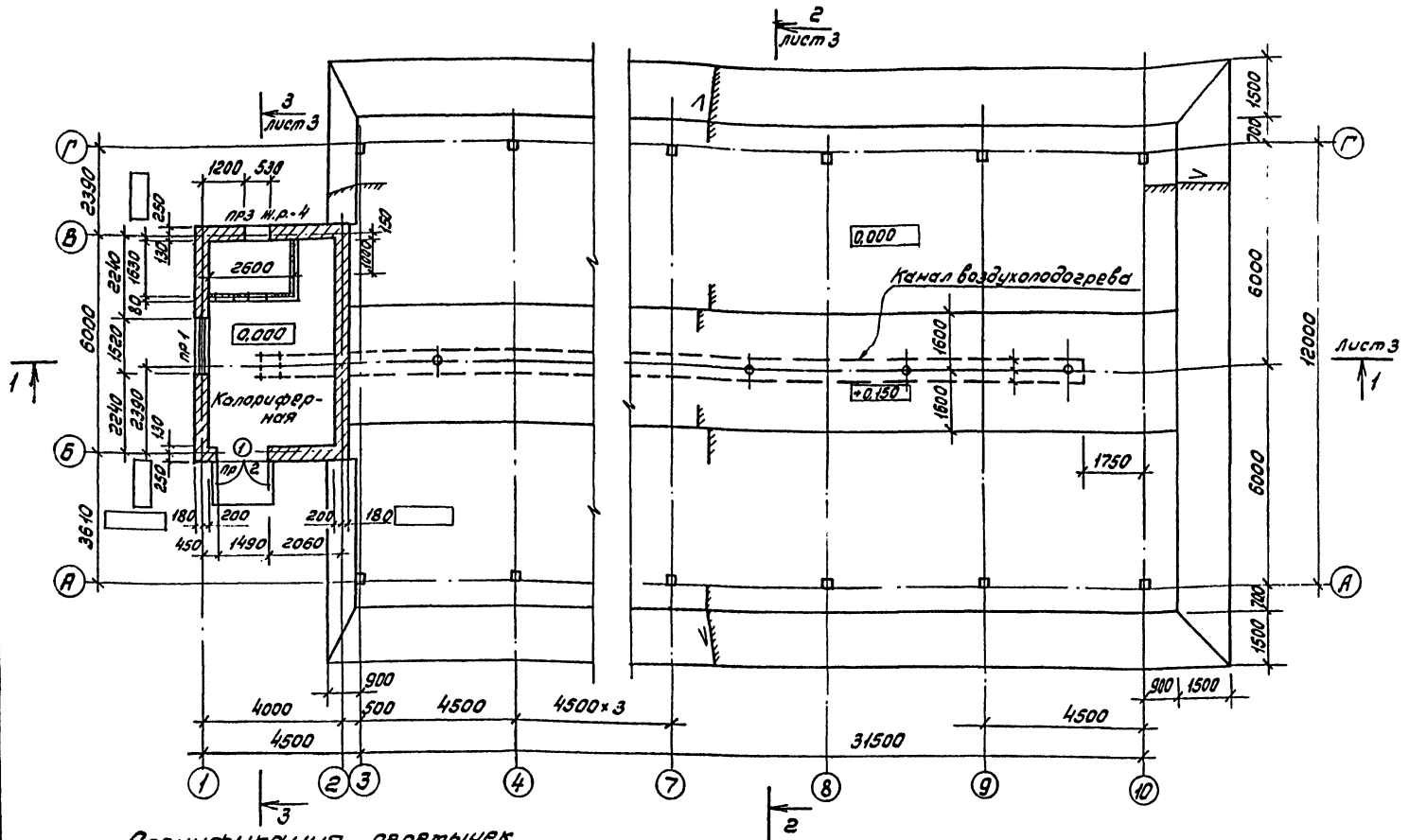
Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота	
Калориферная	20,7	Затирка швов известково-белая по-белка	50,2	Расшивка швов известковая покраска	—	—	—	
			10,2					

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

Главный инженер проекта М.А. Антонов

Привязан			
Ш.№	Гип	М.А. Антонов	ТП 503-1-30.85
И.Контр.	С.В. Смирнов	М.А. Антонов	
И.Контр.	Е.И. Семенов	М.А. Антонов	
И.Контр.	В.А. Синадский	М.А. Антонов	
Гараж на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом - стоянкой			АР
Навес - стоянка на 14 мест			Листов Р 1 5
Общие данные			СОУЗГИПРОЕСХОЗ

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. чанне кг	Примечание
Перемычки наружные для расчетной температуры -20° и -30°С						
пр1	Серия 1.138-10, вкл.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	
Перемычки наружные для расчетной температуры -40°С						
пр1	Серия 1.138-10, вкл.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. чанне кг	Примечание
1	Серия 2.435-6, вкл.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. Архитектор	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 навесом-стоянкой

Навес-стоянка на 14 мест

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

СОЮЗГИПРОЕКСОЗ

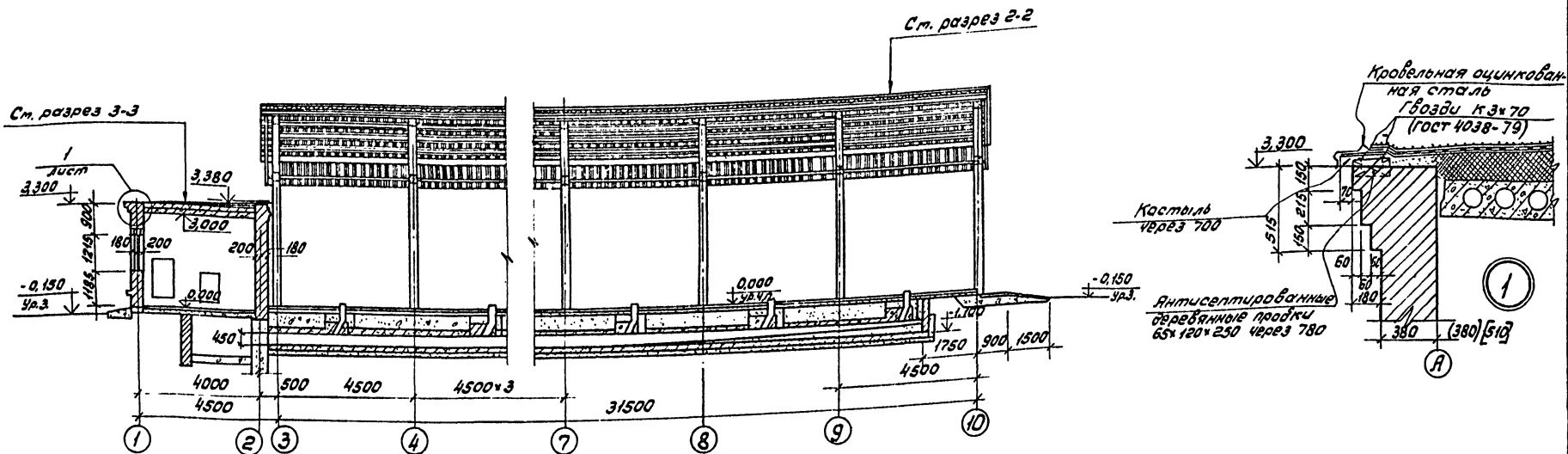
Альбом I

Туполов проект 503-1-30.85

Согласовано
С.И.С.С.С.

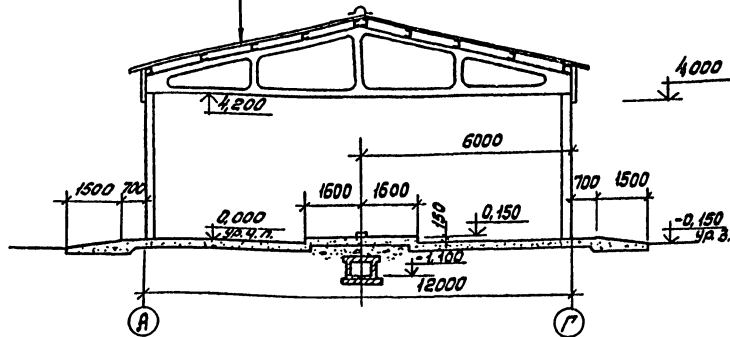
Листов 1

РАЗРЕЗ 1-1



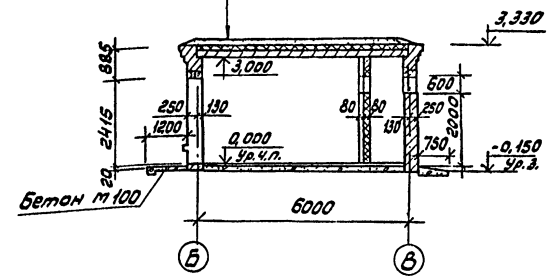
РАЗРЕЗ 2-2

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 ± 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.			
Проектант	Елизаров	Ю.И.		Гараж на 8 автомашин и строитарад 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. №

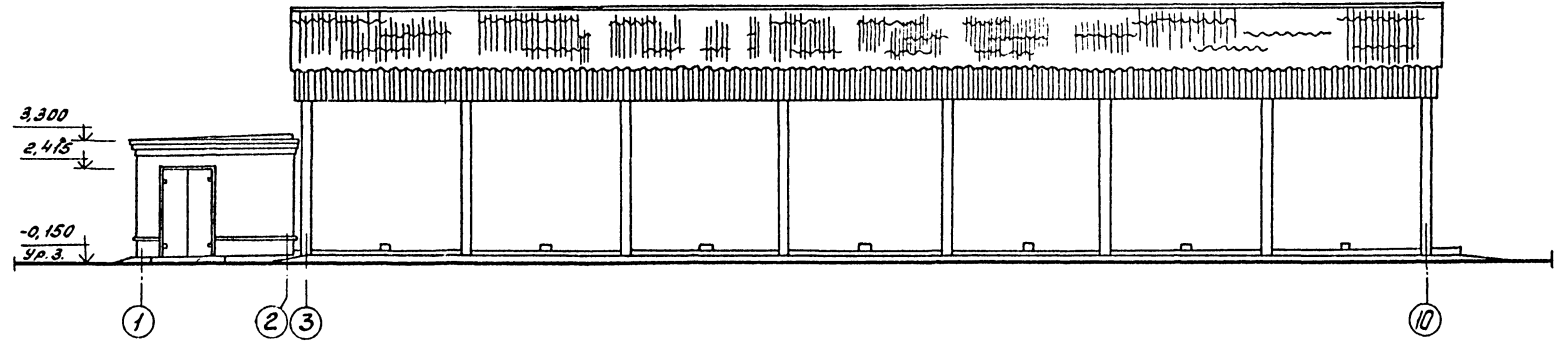
Тиловой проект 503-1-30.85

Составлено:
Инж. С.С. Синдский
Инж. С.С. Синдский
Инж. С.С. Синдский

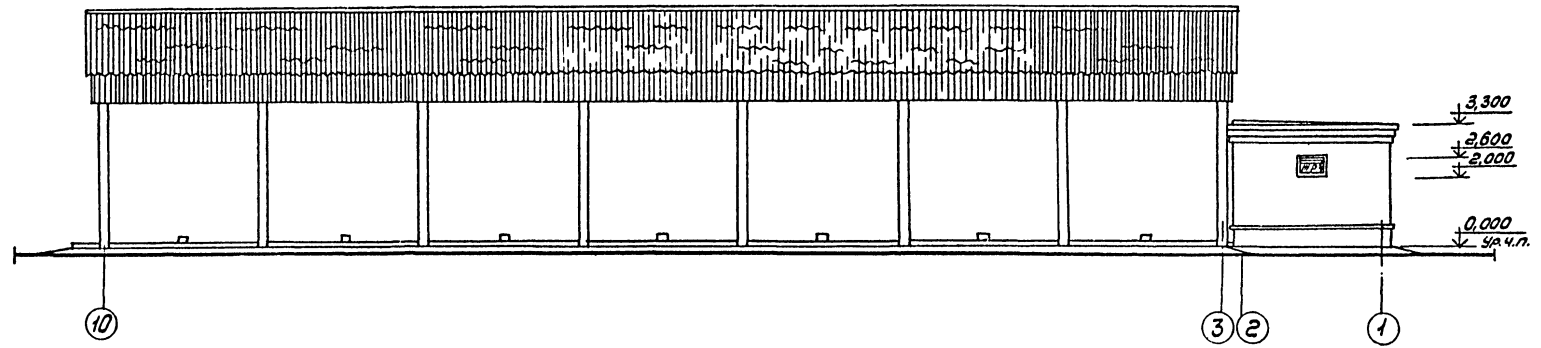
Альбом I

Тиловой проект 503-1-30.85

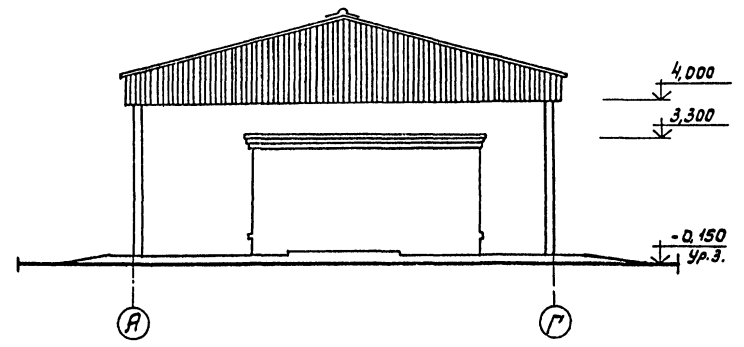
ФАСАД 1-10



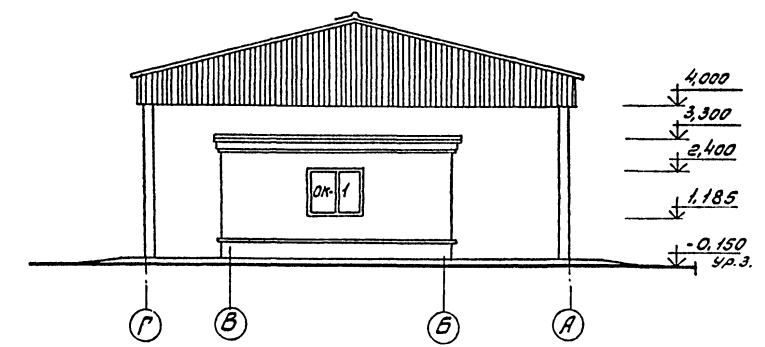
ФАСАД 10-1



ФАСАД А-Г



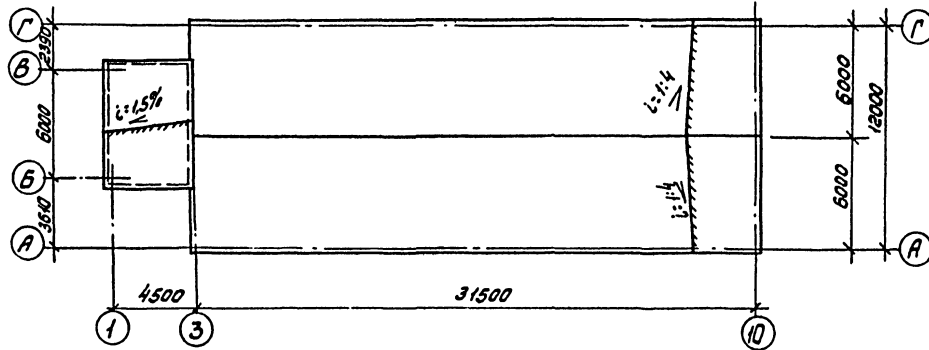
ФАСАД Г-А



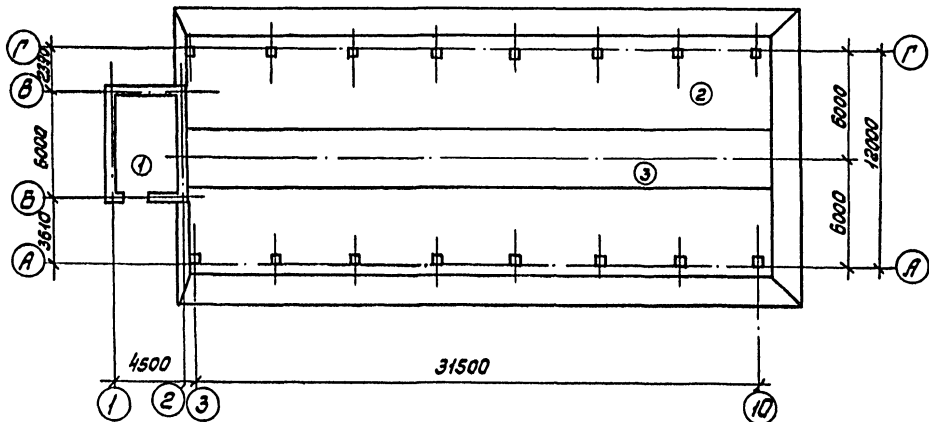
ГЛП Антонов	И.И.И.	ТП 503-1-30.85	АР
И.И.И. Ефимов	И.И.И.	Гаран на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой	
И.И.И. Елисеев	И.И.И.	Навес-стоянка на 14 мест	Сталь Лист Листов
И.И.И. Панденко	И.И.И.	Фасады	Р 4
И.И.И. Синацкий	И.И.И.		СОНЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан			
Унв. №			

ПЛАН КРОВЛИ



ПЛАН ПОЛОВ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Наименование помещения	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
1	2	3	4	5
Калориферная	1		Покр. цементно-песчаный раствор т300 - 30мм Подстилающий слой - бетон т100 - 100мм Основание - грунт уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60мм толщиной - 100 мм	20,5
Навес	2		Покр. бетон марки 300-45мм Подстилающий слой - бетон т150 - 100мм Основание - грунт уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60мм толщиной - 100мм	445,5
Навес	3		Покр. бетон т150-20мм Подстилающий слой - бетон т150 - 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.Контр.	Евстигнев	С.С.	Гаран на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой	
Нав.м.а.	Ерксеев	И.И.	Навес - стоянка на 14 мест	Листов 5
Л.с.м.ч.	Павлов	В.В.	План кровли, план полов, экспликация полов.	Листов
Рук.в.а.	Сидянский	С.С.	СОНЗГИПРОЕСХОЗ	

Привязан			
И.м.н.р.			

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
1.412-1/77, вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.410-2, 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 Т.Д.А	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неагломированных 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 неагломированных 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 ³			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	0,25	
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 1

Типовой проект 503-1-30.85

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

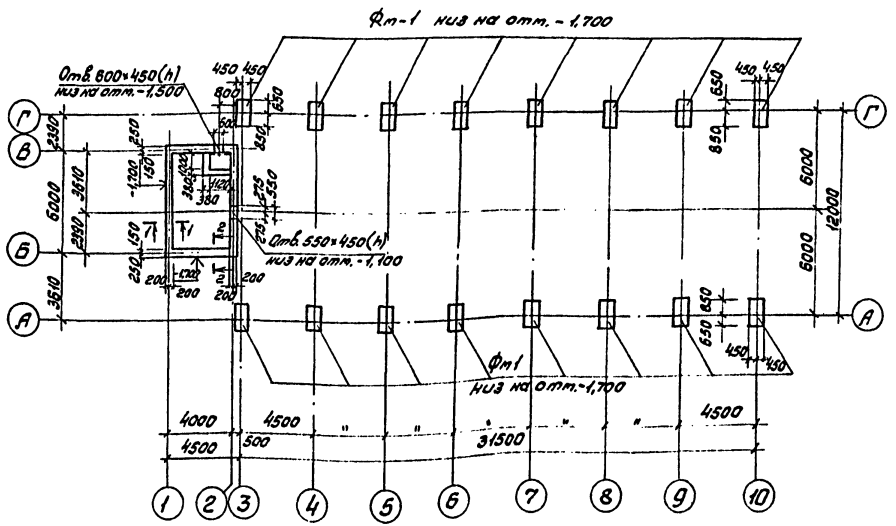
Главный инженер проекта *М.А. Антонов*

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. №		ТП 503-1-30.85		- НЖ
Уч. №	Антонов	Гаран на 8 автомашин и 8 тракторов с надвесом-стоянкой		
И.к. №	Антонов	Навес-стоянка на 14 мест		
Начальн. №	Елизеев	Стандарт	Лист	Листов
Инженер №	Паричев	р	1	9
Ст. инж. №	Чокасова	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		

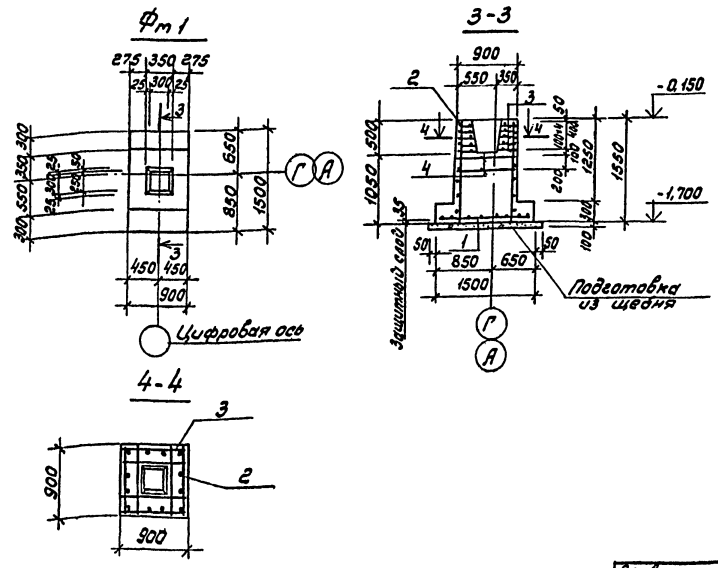
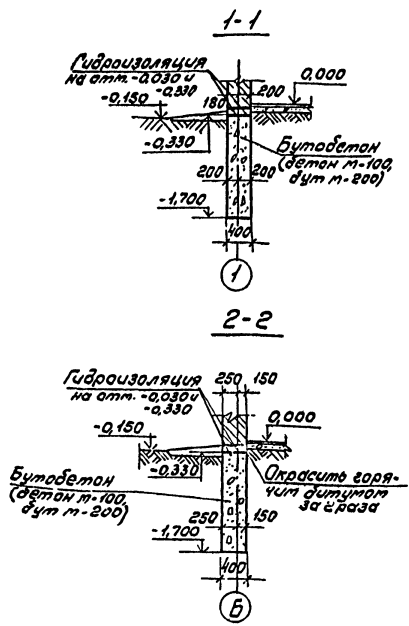
Спецификация элементов монолитной конструкции

Марка бетона	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы и детали		
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	
		Материалы		
		Бетон марки 200	1,35	м³

Выборка стали на один элемент

Марка зл-та	Арматурные изделия					
	Арматурная ст. 4 ГОСТ 5781-82		Класс АІІ		Класс АІ	
	Ф.м	Угол	Ф.м	Угол	Угол	Угол
Фм 1	121	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.



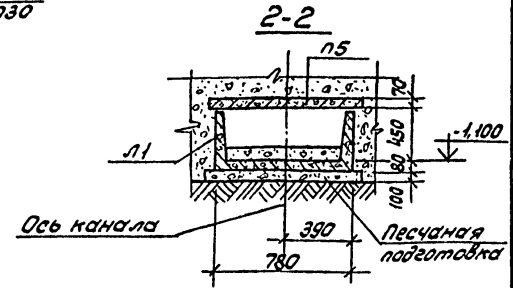
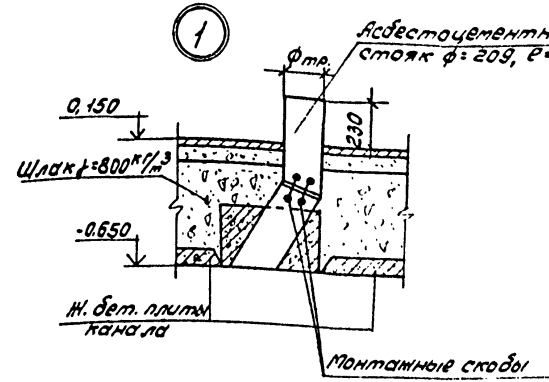
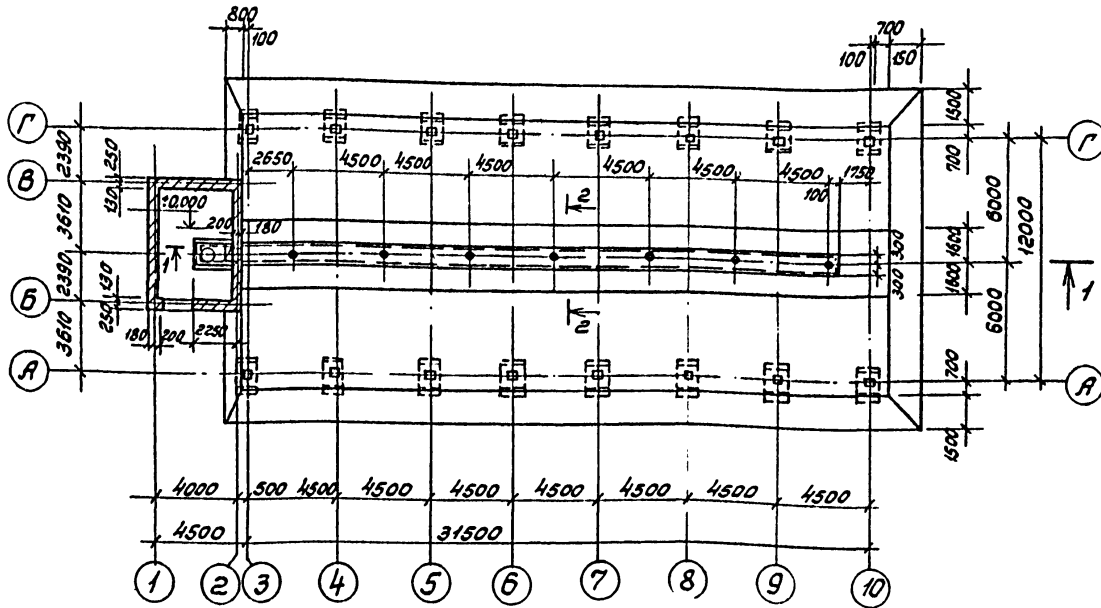
Ген. Инженер	Антон	ТП 503-1-30.85	КН
Холма	Варлаков	Гаран на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой	
Лук.ов.	Блиссев	Навес-стоянка на 14 мест	
Л.спец.	Богарко	Схема расположения фундаментов	
Руж.ер.	Паричев	Сечения 1-1, 2-2, Ф.м. с.м.	
Ст.инж.	Черкасова	СДЮЗГИПРОЕСХОЗ	

Альбом 1

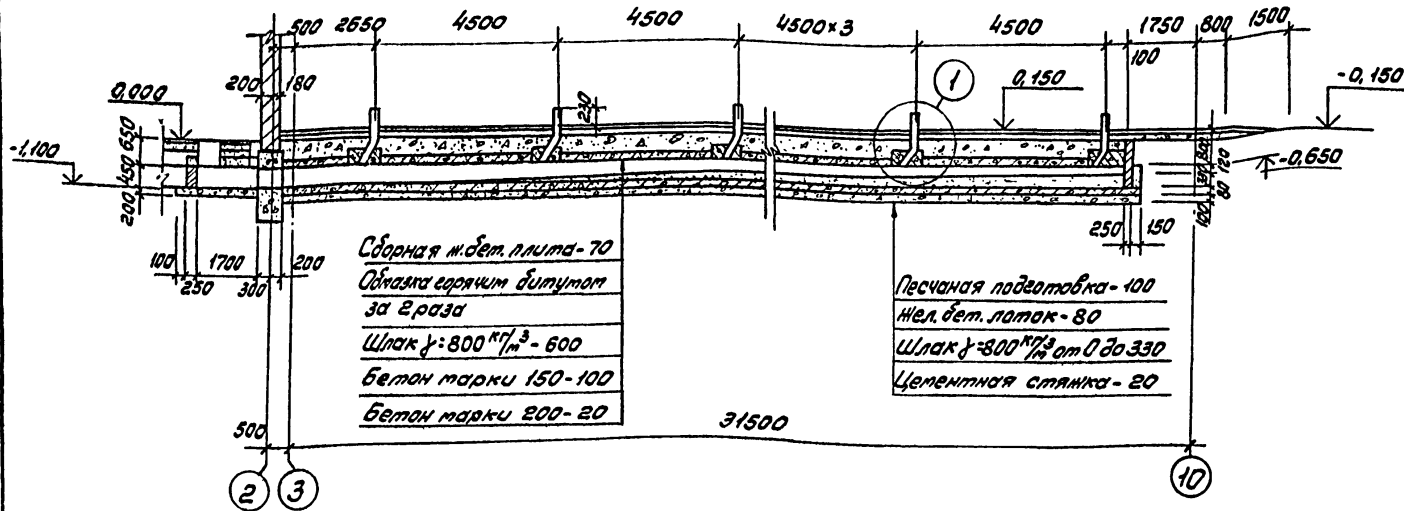
Типовой проект 503-1-30.85

Привязан	
Инв. №	

Схема расположения канала для подогрева автомашин



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.

УСП И.Клипа	Антонов Воронок	ТП 503-1-30.85 КМ Гарни на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой Навес-стоянка на 14 мест Схема расположения канала для подогрева автомашин. Разрезы 1-1, 2-2.	Статьи		Лист	Листов
Нацат	Блисева		Р	3		
Улаш	Буденко					
Рук.г.р.	Маричева					
Ст.инж.	Черкасова					

Листов 1

Туполов проект 503-1-30.85

Привязан

Инв. №

СОЮЗГИПРОЛЕБХОЗ

Ялсбон I

Схема расположения лотков днища канала

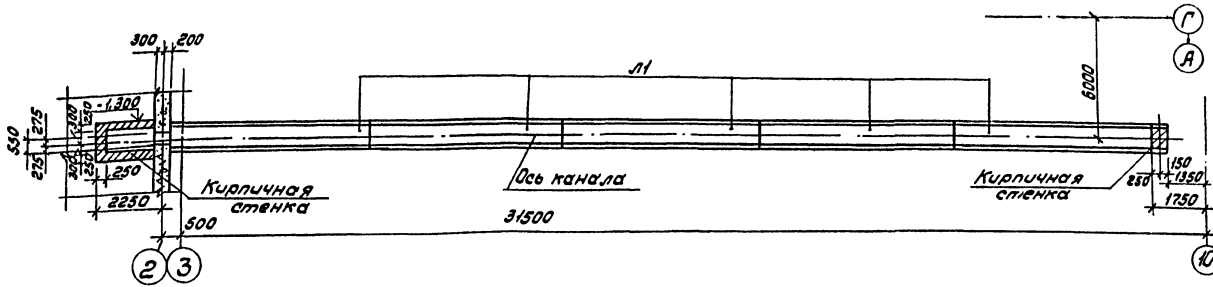
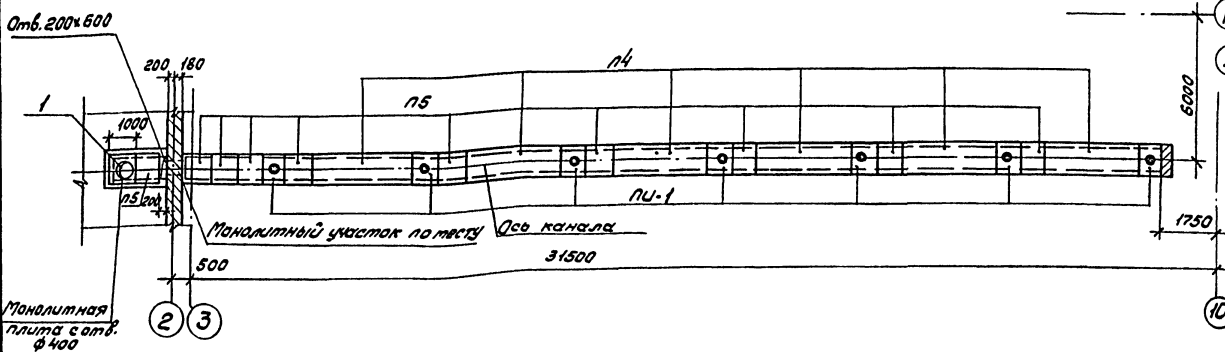
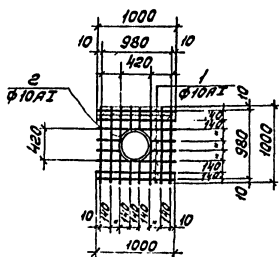


Схема расположения плит перекрытия канала



Маналитная плита с отв. ф 400

1



Спецификация к схемам расположения лотков днища и плит перекрытия канала

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные и в. конструкции		
Л4	3.006.1-2/82; болт 1-2	Плита Л5-8	6	440кг
Л5	То же	То же Л5г-8	10	100кг
Л1	3.006.1-2/82; болт 1-1	Лоток Л4-8	5	1800кг
		Маналитные и в. конструкции		
ПЦ1	ТЛ	КЩ-0.ВООСВ Плита ПЦ1	7	

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Узел 1		
1		ф 10A1 ГОСТ 5781-82; L=980	18	
2		ф 10A1 ГОСТ 5781-82; L=1700	2	
		Материалы		
		Бетон марки 150	0,01	м ³

Выборка стали на один элемент, кг

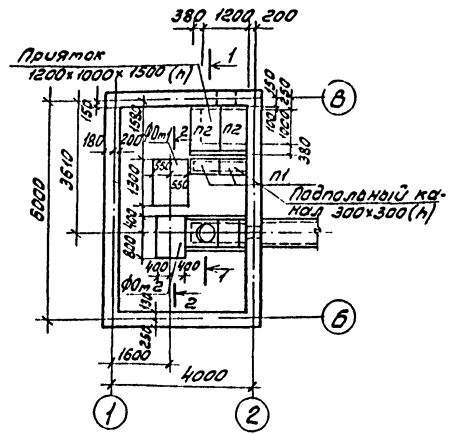
Марка элемента	Арматурные изделия		Итого
	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-82	Угол	
Узел 1	180	13,0	

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

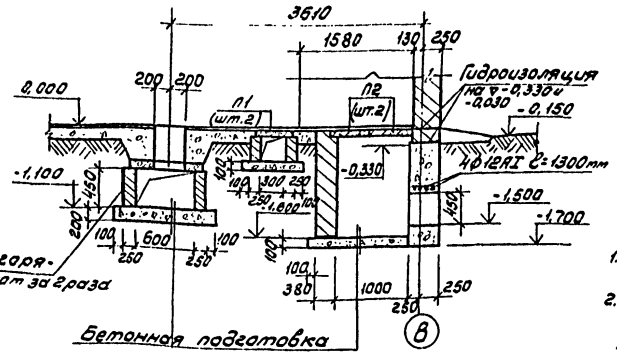
УГП	Итманов	ИИ	ТП 503-1-30.85	КН
Инженер	Варлаков	ИИ		
Монтаж	Елизаров	ИИ		
Г. спец.	Богданко	ИИ	Горизонт на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом. стоянкой	
Вук. в.в.	Тришуква	ИИ	Навес-стоянка на 14 мест	
Ст. инж.	Черкасова	ИИ	Сталь Лист Листов	
			Р	4
Учв. №2			Схемы расположения лотков и плит перекрытия канала	
			СОЗГИПРОДЕСХОЗ	

Тилобой проект 503-1-30.85

Схема расположения элементов подвального хозяйства



1-1



2-2

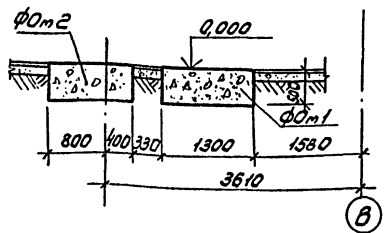
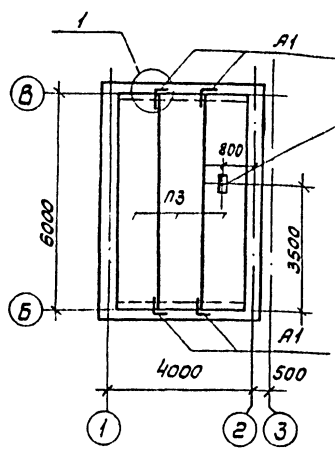


Схема расположения плит покрытия



Отб. 150x300 производится по месту

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
А1	

- 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

Спецификация к схеме расположения элементов подвального хозяйства и плит покрытия

Метка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		сборные железобетонные конструкции		
П1	3.006.1-2/2 вып. 1-2	Панель перекрытия пз-6а	2	50кг
П2	То же	То же п7-5б	2	150кг
П3	1.141-1, вып. 59	Панель лкбд.12-8АУТ	3	210кг
		Монолитные конструкции		
Ф0м1	КМ-5	Фундамент Ф0м1	1	
Ф0м2	КМ-5	То же Ф0м2	1	
		Стальные элементы		
А1	КМ-5	Ф10А1 ГОСТ 5781-81, $E=850$	4	

Спецификация элементов монолитной конструкции

Классификация	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Ф0м1		
		Материалы		
		Бетон марки 100	0,72	м ³
		Ф0м2		
		Материалы		
		Бетон марки 100	0,48	м ³

- каналов и приямка соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза.
- План фундаментов под несущие конструкции набеса с т. лист КМ-2.
- Швы между панелями покрытия, а так же между панелями и стеной, тщательно заполнить цементным раствором марки не ниже 100 или бетоном марки не ниже 150.
- Сварку анкеров производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
- Анкера защищаются от коррозии слоем цементного раствора.
- Узлы замаркированы по серии 2.140-1, вып. 1.

Клинт Антонов	ТП 503-1-30.85	-КЖ
И.Кенте Баранков	Гаран на вращении и в тракторав с набесом-стоянка	
Николай Елисеев	Навес-стоянка	Лист 5
А.Слеви Богаченко	на 14 мест	
Рыжга Младичева		
Ст.Ижм Черкасав		
Схемы расположения элементов подвального хозяйства	СОНОЗИПРОЛЕСХОЗ	

Листом I

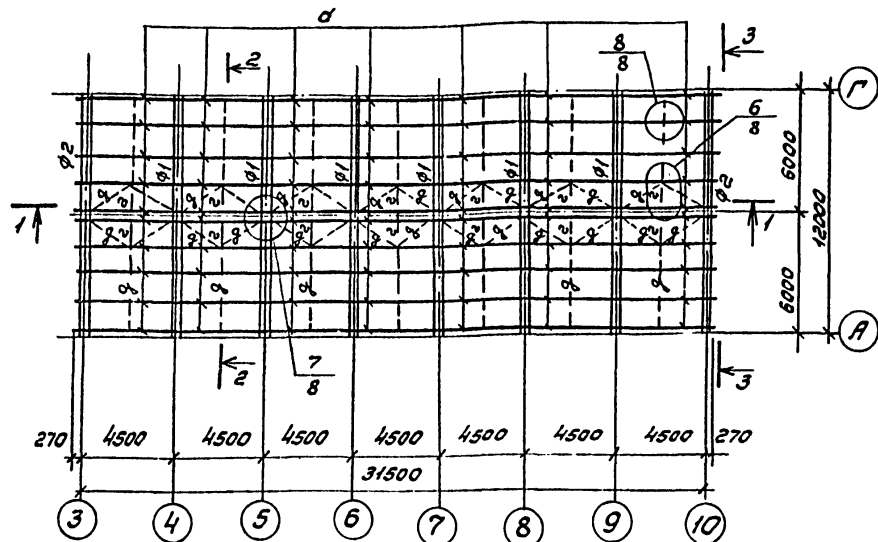
Теплоб. проект 503-1-30.85

Согласовано:
Инженер

Любовь Г

Тулобовой проект 503-1-30.85

Схема расположения ферм



1-1

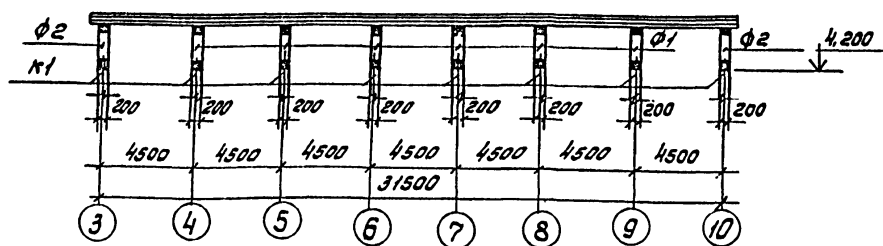
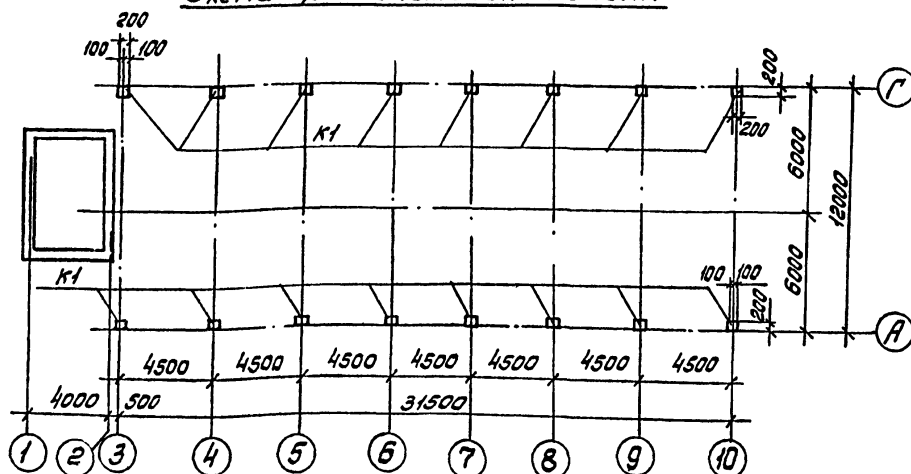
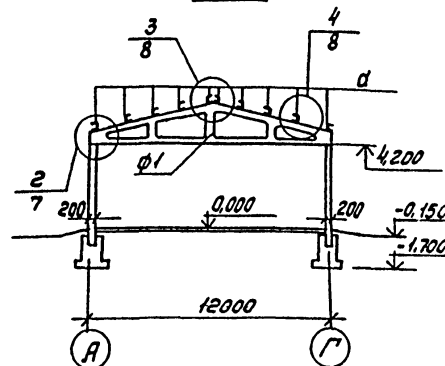


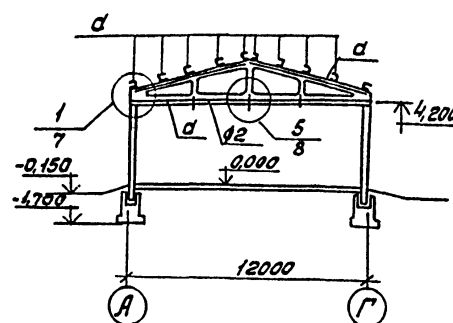
Схема расположения колонн



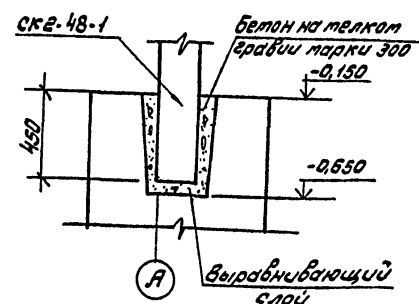
2-2



3-3



Деталь заделки колонны



Спецификация к схемам расположения ферм и колонн

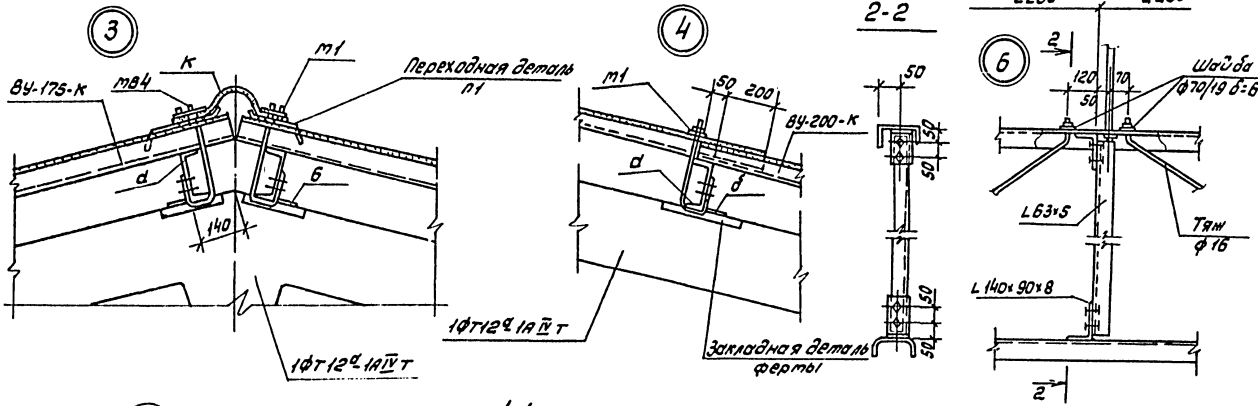
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
<u>Сборные ж.б. конструкции</u>					
Ф1	1.063-1-1 б.оп. 2 и т.п.	Ферма 1ФТ12А-1А1УТ	6	2,7т	
Ф2	1.063-1-1 б.оп. 2 и т.п.	" 1ФТ12А-1А1УТ	2	2,7т	
К1	1.823.1-2 б.оп. 1	Колонна СК2-48-1	16	0,48т	
<u>Стальные изделия</u>					
д	ГОСТ 8240-72	С/4		6,2	
б	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	
б	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	"	Канальная деталь К250*950		37	
ВУ-250-С	"	Лист. цемент ВУ-250-С 2500*994		35	
Р	"	Равнобедренная ребровая 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	Инж.	Тарасова	Инж.	Черкасова
ТП 503-1-30.85								КН	
Горизонтальная и вертикальная								навес-стоянка	
на 14 мест								р б	
Схемы расположения ферм и колонн.								СОЮЗГИПРОЕКСОЗ	
Разрезы 1-1, 2-2.									

Альбом

Тиловод 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	ТП КМУ-0.300	"	мс1	8
мс2	ТП КМУ-0.300	"	мс2	12
мс3	ТП КМУ-0.300	"	мс3	8

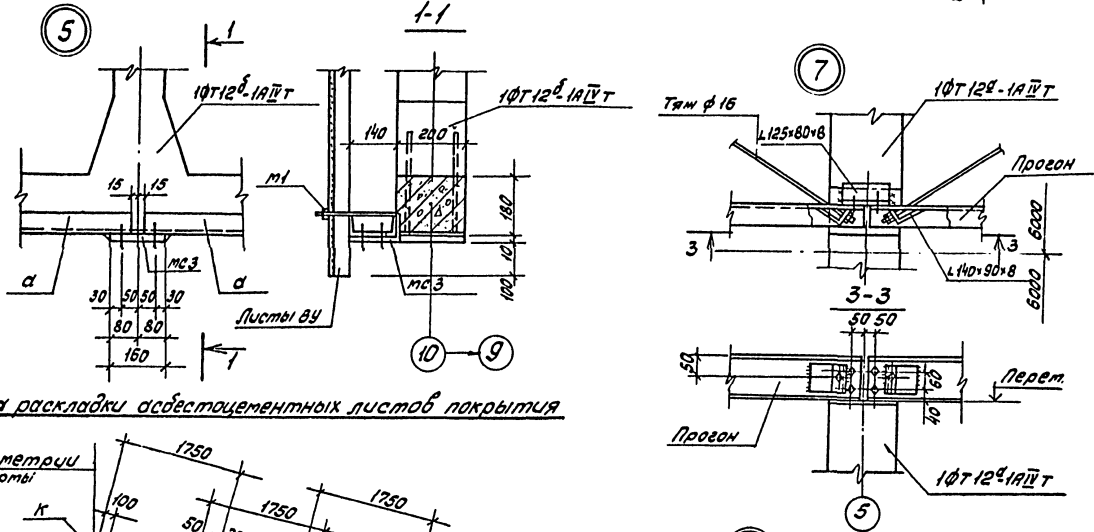
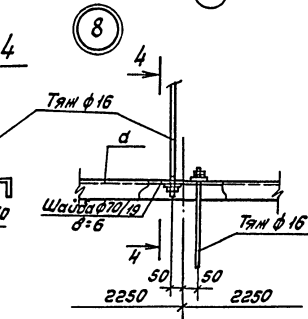
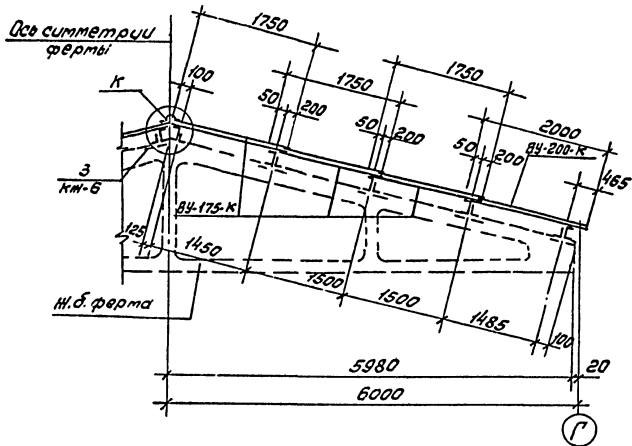


Схема раскладки асбестоцементных листов покрытия



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

Сила	Исполн	Провер	ТП 503-1-30.85	КЖ
Инженер	Инженер	Инженер	Гаран на 8 тракторов и 8 тракторов с набес-стоянкой	
Мастер	Мастер	Мастер	Набес-стоянка на 14 мест	Лист 8
Ст.инж.	Ст.инж.	Ст.инж.	Узлы 3÷8	СОЮЗГИПРОЕСХОЗ

Спецификация элементов к схеме расположения
венткамеры П1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
		Венткамера П1			
		Сборочные единицы			
СТм1	КМ-9	Стенка монолитная СТм1	1		
МН7	ТЛ	КМШ-	1		Закладное изделие МН7
МН5	ТЛ	КМШ-	8		" " " МН5
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 ²	
		Материалы			
	ГОСТ 10140-80	Плиты теплоизоляционные из минваты	11	м ²	

Спецификация монолитной стенки СТм1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	КМ-9	СТм1		
		Детали		
		ФБАИ ГОСТ 5781-82		
1	КМ-9	Е=1630 п.м.		
		Ф12АИ ГОСТ 5781-82		
2	" "	Е=100	2	0,9кг
3	" "	Е=1750	2	4,6кг
		Ф8АИ ГОСТ 5781-82		
4	" "	Е=250	56	0,099кг
5	" "	Е=440	8	0,17кг
		Материалы		
		Бетон марки 200		0,92 м ³

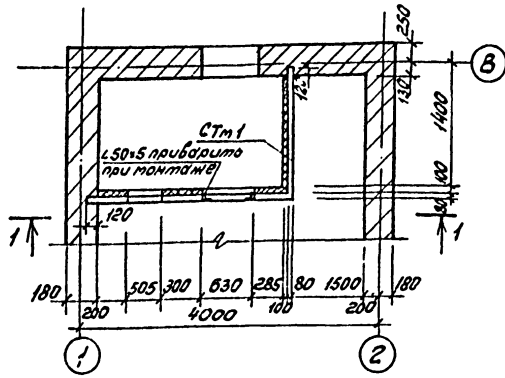
Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Кратчайшие изделия				Закладные изделия				Итого, всего		
	Класс А1		Уто. 20		Класс А1		Уто. 20				
	φ мм	Л	φ мм	Л	φ мм	Л	φ мм	Л			
Ст м-1	362	4,7	114	523	2,2	384	0,11	6,5	5,7	5291	105,21

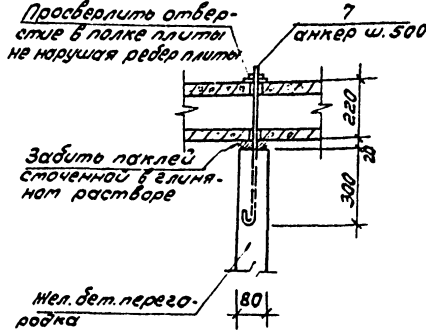
Ведомость стержней на один элемент

Марка ар-го	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
	1		8АИ	16300	-
СТм1	6		8АИ	210	56
	7		12АИ	710	8
	2,3		12АИ	1750	2
	5		Ф8АИ	440	8

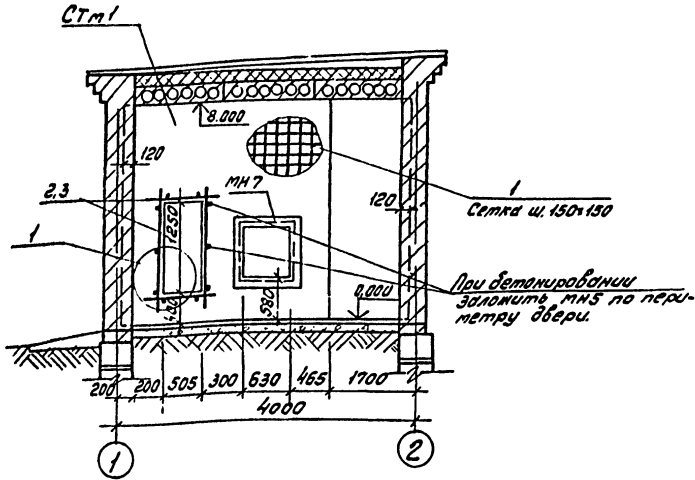
Схема расположения венткамеры П1



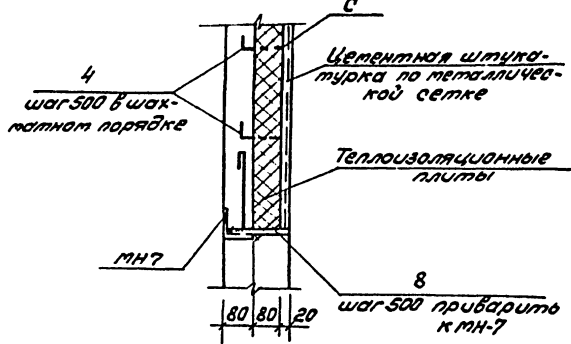
Деталь крепления перегородки к плитам покрытия



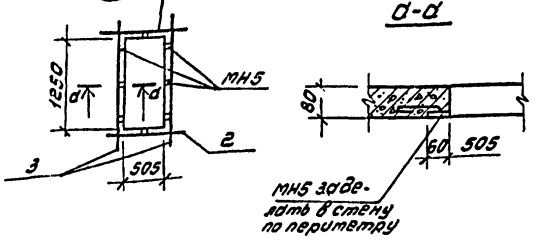
1-1



Деталь крепления теплоизоляции



1



Ген.пр. Антонов
Н.ком. Воронков
Нач.от. Глушнев
Инж. Богаченко
Рук.с.д. Маричева
Ст.инж. Черкасова

ТП 503-1-30.85 КЖ

Гаран на 8 тракторов и 8 тракторов с навесной стоянкой

Навес-стоянка на 14 мест

Схема расположения венткамеры П1.

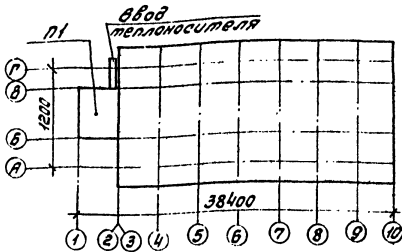
Лист 9

СНЗГИПРОЕСХОЗ

Листов 1
Тиловой проект 503-1-30.85

СНЗГИПРОЕСХОЗ

План-схема



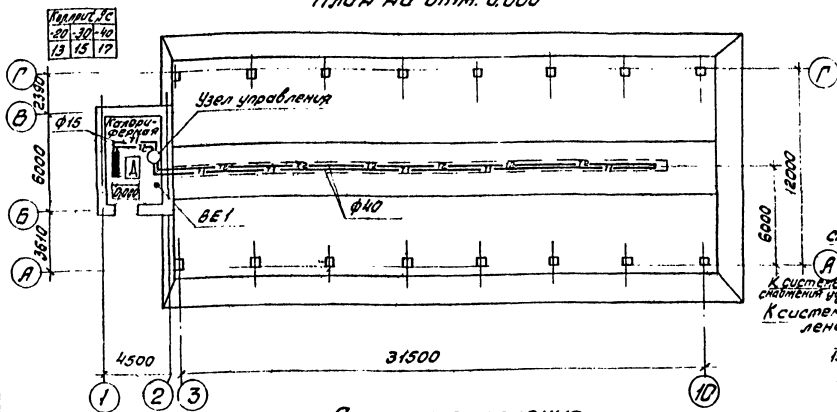
Основные показатели по чертёму отопления и вентиляции

Наименование здания (корпуса), помещения	Объём, м³	Период года при t _н , °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)

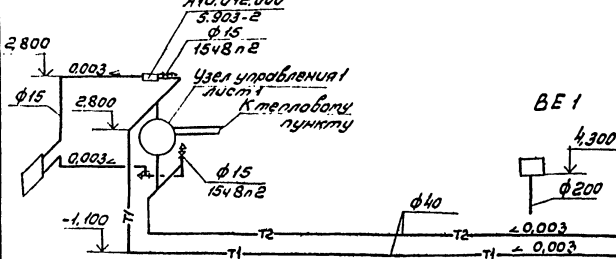
Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

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

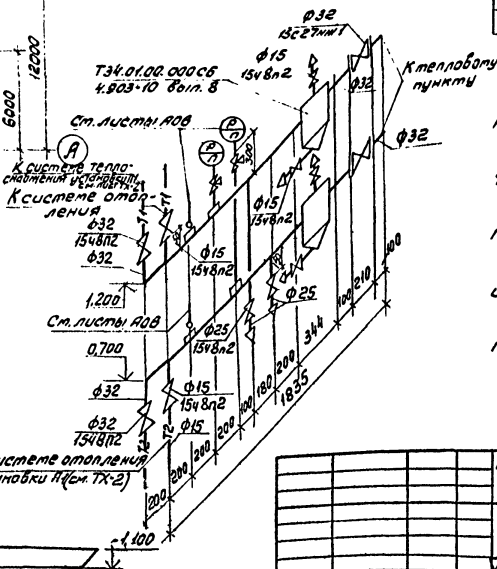
План на отм. 0,000



Система отопления



Узел управления



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	Таблицский
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	Филиал ЦИТП
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_н = -20°; -30°; -40°С.
2. Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период t_в = 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

Гип. Антонов	Т.П. 503-1-30.85	ОВ
Уч. Антонов	Горизонтальная встраиваемая насос-стоянковая	
Инж. Антонов	Навес-стоянка на 14 мест	Станд. Лист Листов
Инж. Антонов		Р 1 1
Инж. Антонов	Общие данные. План на отм. 0,000 между осями Б-В и 1-10. Отопление и вентиляция.	С0403ГПРСБСХ03

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

Главный инженер проекта

Антонов Антонов

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

Главный инженер проекта *Антонов*

Л. Антонов

Тупиковый проект 503-1-30.85

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 канцелярское его крепление	— — — —
4	Класс пожароопасного помещения по ЛУЭ	П-III
5	Нормируемая освещенность	лк

Титулов 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*

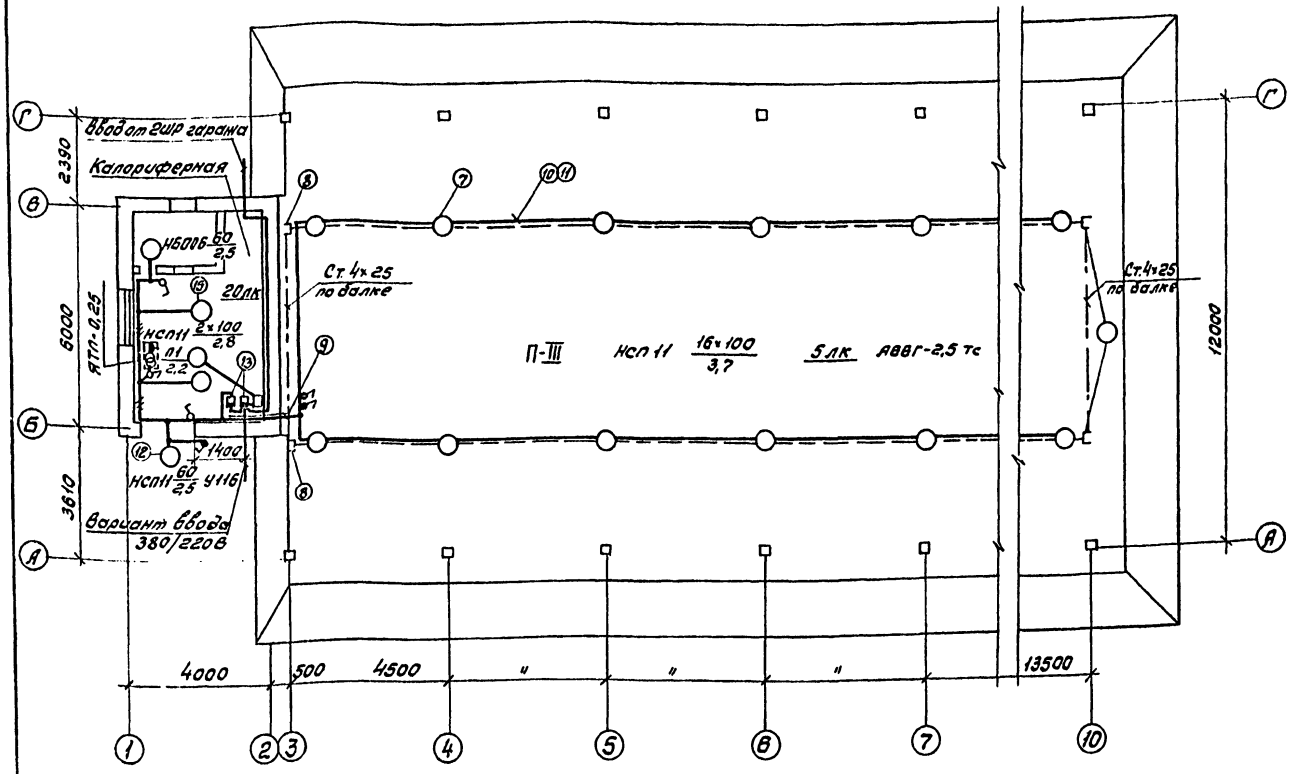
Титулов проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *И.И. Антонов*

		Привязка	
Иль. №	Ген. И.И. Антонов	ТП 503-1-30.85 ЭМ	
И.И. Антонов	Л.И. Петушица	Гараж на автомашину и трактор в навесостоянке	
И.И. Антонов	Е.И. Евсеев	Навес-стоянка на 14 мест	
И.И. Антонов	Л.И. Петушица	Общие данные	
И.И. Антонов	Р.И. Рязанова	Лист	Листов
И.И. Антонов	Р.И. Рязанова	Р	1 3
		СОУЗГИПРОЕКСОЗ	

Архивом Г.

Типовой проект 503-1-30.85

План на отм. 0,000

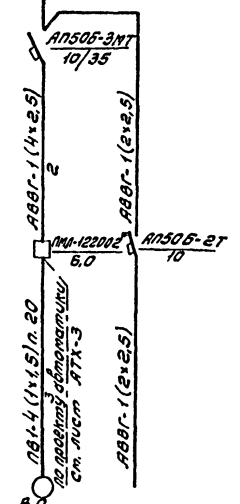


Высота установки выключателя и трансформатора
1,5 м над полом.
Аппараты устанавливаются на стене соответственно
с аппаратами автоматики (см. лист АТК-3).
Знаком * в схеме отмечен пускатель с катушкой на 220В
" " " " " " электродвигатель на виброосновании.

Расчетная схема сети 380/220 В

Данные питающей сети		
Распределительный щиток	Тип	
Марка и сечение проводника	Длина участка сети, м	
Пусковой аппарат	Тип И,А, расцепитель автомата. Уставка, А	
Марка и сечение проводника	Длина участка сети, м	
Условное обозначение на плане		
Номер по плану	И/	
Тип		
Рн, кВт	2,2 2,17	
Ток, А	Ин	5,0 9,8
	Ип	35
Наименование механизма по плану		
	Вентилятор №1	
	Рабочее освещение	

Ввод от 2ЩР гаража
 $R_{\Sigma} = 4,37 \text{ кВт}$ $P_{\Sigma} = 3,9 \text{ кВт}$
 $I_{\Sigma} = 13,8$



Ген. Дир.	Литовский	ТП 503-1-30.85	ЭМ
Инженер	Петин		
Инженер	Елисеев	Гараж на 4 автомобиля и 8 трансформаторов с навесом-стоянкой	
Инженер	Лавочкин	Навес-стоянка на 14 мест	Стадия: Лист 2
Инженер	Разубоев	План на отм. 0,000	СОЮЗГИПРОБСХОЗ
Инженер	Рудничев		

Составлено: Сухарев А.А. Изменения:


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 Б50В.6Л, инд. 02020	3		
4		То же, бронзово-щипцового исполнения, инд. 02020	3		
		<u>Изделия ГЭМ</u>			
5		Коробка протяжная Ч994	1		
6		Кронштейн Ч116	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. Исп. 1	1		
10	5.407-5 В.2, л. 31, 32	Линия рабочего освещения с шагом ответвления 4,5 м. Длина линии 33 м. Исп. 4	2		Примечательно
11	5.407-5 В.1, л. 14, 15	Комплектование осветительной линией с установкой светильников. Исп. 5	2		
12	4.407-233-001	Установка кронштейна Ч116 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.И.Слеп. Р.К.З.Р. Ст.инж.	Янтарев Летучин Елисеев Вансенов Возвара 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
				Спецификация к листу ЭМ-2.	СОНЗГИПРОДСХЗ	
Инв. №						

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.	Испр. 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	ИСП.11-100	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	Хомуты	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 2590-74		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 зетовый	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. [подпись]	Инженер [подпись]	ТП 503-1-30.85	ЭМП
Монтаж [подпись]	Ведущий [подпись]	Гарант на автомашин и в тракторах с навесом-стоянкой	
Сл. спец. [подпись]	Помощник [подпись]	Навес-стоянка на 14 мест	Станд. Лист Листов Р 1
Рук. гр. [подпись]	Разработчик [подпись]	Ведомости	СОИЗГИПРОЛЕСХОЗ
Ст. монт. [подпись]	Руководитель [подпись]		

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 мм² 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
	<u>Ссылочные документы</u>	
АТ4-106-77	Руководящий материал. Схемы электрические принципиальные систем автоматизации. Требования к выполнению.	
АТ4-6-81	Руководящий материал. Системы автоматизации технологических процессов. Проектирование электрических и трубных проводов	
5.407-23	Прокладка проводов в винилпластиковых трубах	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
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	
Контр. №	Исполнитель	Гарантия на автоматизацию и в трактовке с навесом-стоянкой	
Исполн. №	Исполнитель	Навес-стоянка на 14 мест	Лист 4
Руч. экз. №	Исполнитель	Общие данные	
Ст. экз. №	Исполнитель	СОИЗГИПРОДЕСХОЗ	

Альбом I

Трубопровод проект

Львов I

Тулбовой проект 503-1-30.85

Схема функциональная

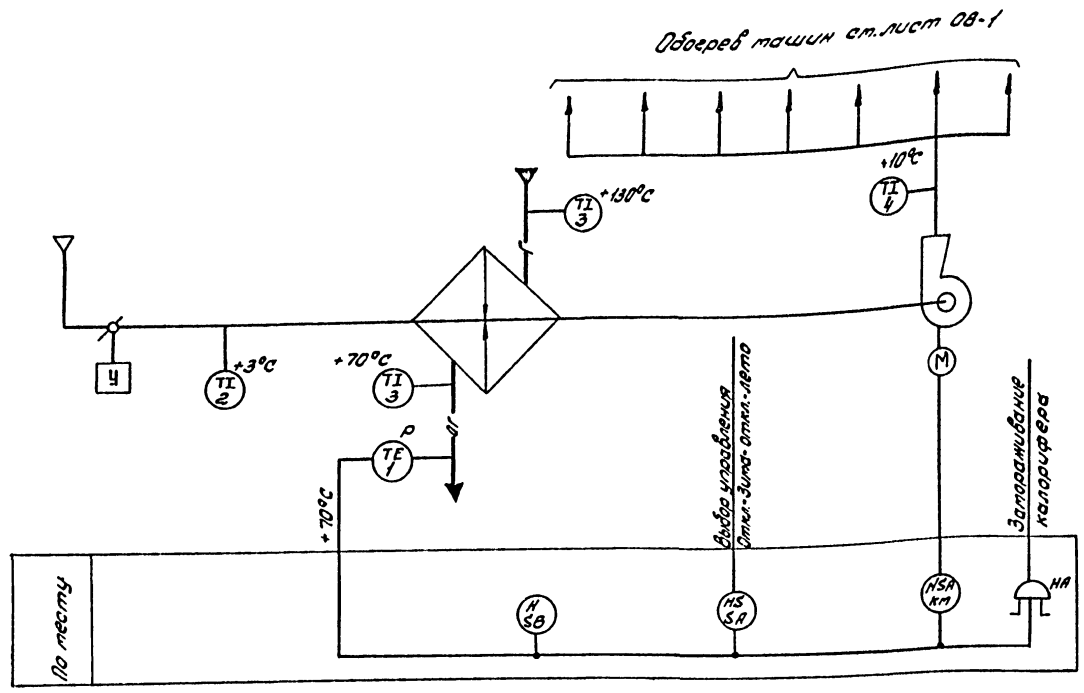
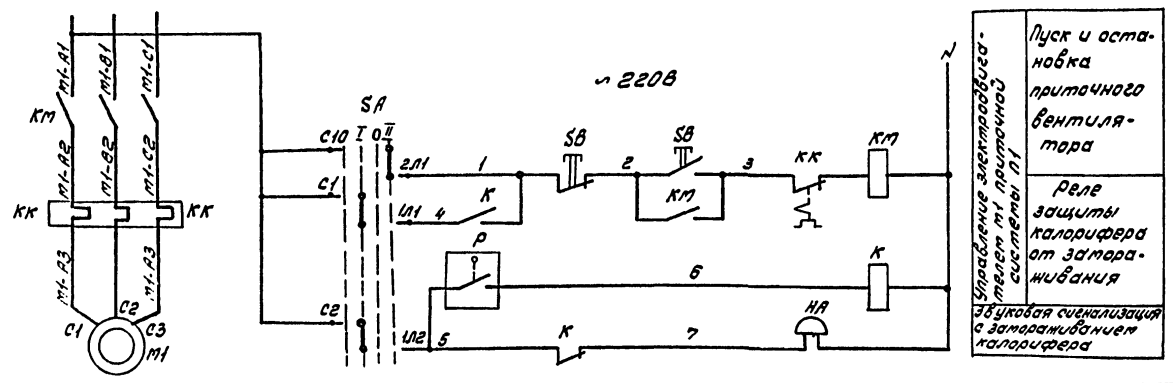


Схема электрическая принципиальная управления

Ст. электротехническую часть проекта ст. лист ЭТ-3808

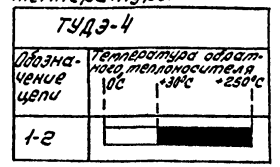


Поз. Знач.	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
SB	Кнопочный пост управления ПКЕ-222-2 2 ^х шитафтоный ТУ16.526.21871	1	шт.
SA	Переключатель пакетный ПП-10/12 Др56 ост 16.0526.001-71	1	шт.
K	Реле магнитный ПМ-11002с ПМ-11 ~ 220В ТУ16.526.437-78	1	шт.
P	Терморегулирующее устройство ТДЭ-4 Пределы регулирования от 0°С до +250°С	1	шт.
KM	Пускатель магнитный ~ 220В ПМ-122002 ТУ16.526.437-78	1	Заказываются в электротехнической 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 при условии протача 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.

ХИП	Антонов	ТП 503-1-30.85	АТХ
И.к.п.т.	Авросилов	Гаран на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стояноком	
И.к.п.т.	Савин	Новес-стоянока на 14 мест	Листов
И.к.п.т.	Воросилов		р 2
И.к.п.т.	Ильин	Приточная система П1	
И.к.п.т.	Личина	Схема функциональная	
И.к.п.т.	Зубов	Схема электрическая принципальная	

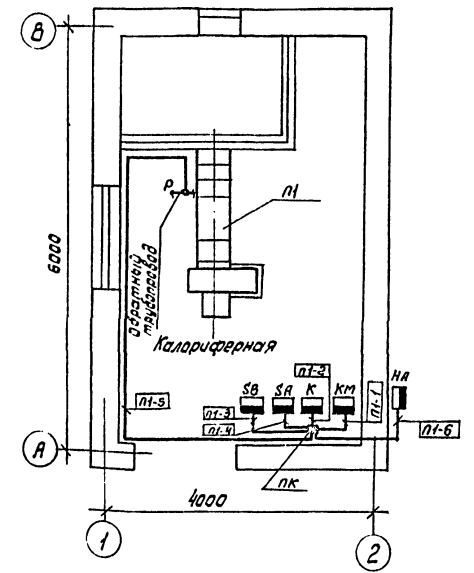
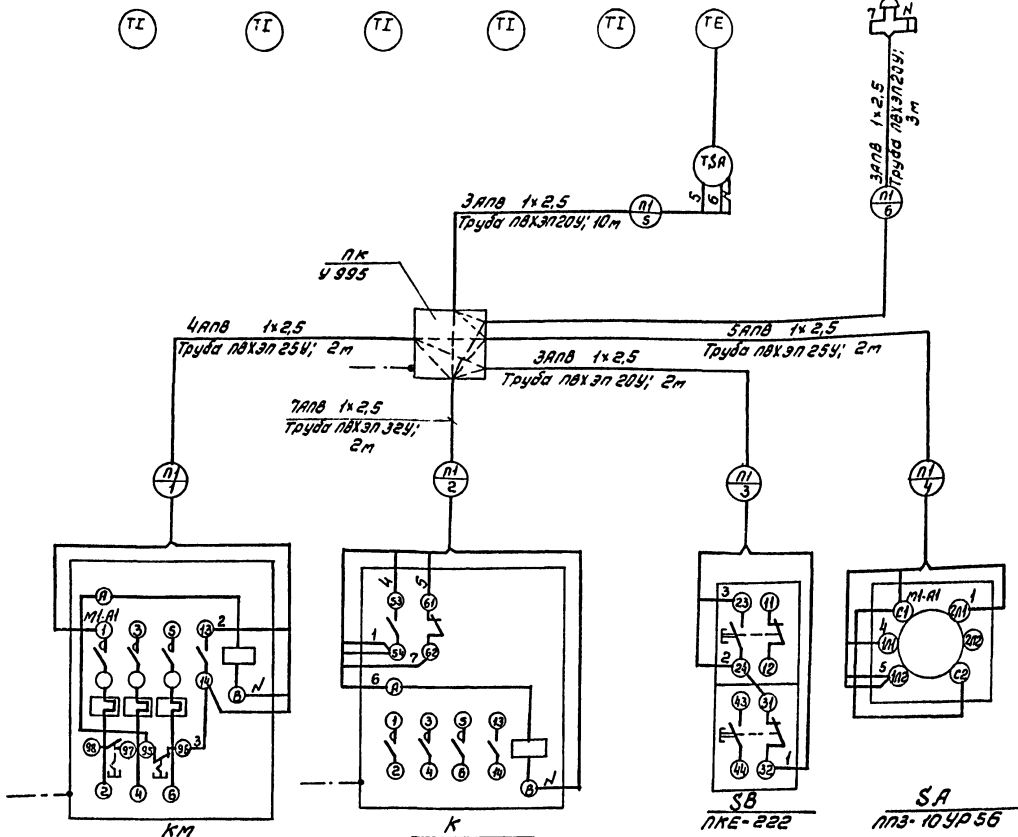
Согласовано: [Signature] 08

Альбом I

Яррегат	Приточная система П1					
	Температура воздуха					
Наименование параметра и места отбора образца	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
	Измерное устройство, пробный измерительный прибор или датчик, устанавливаемый в технологическое оборудование или трубопровод
	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура, другое оборудование, устанавливаемое по месту.

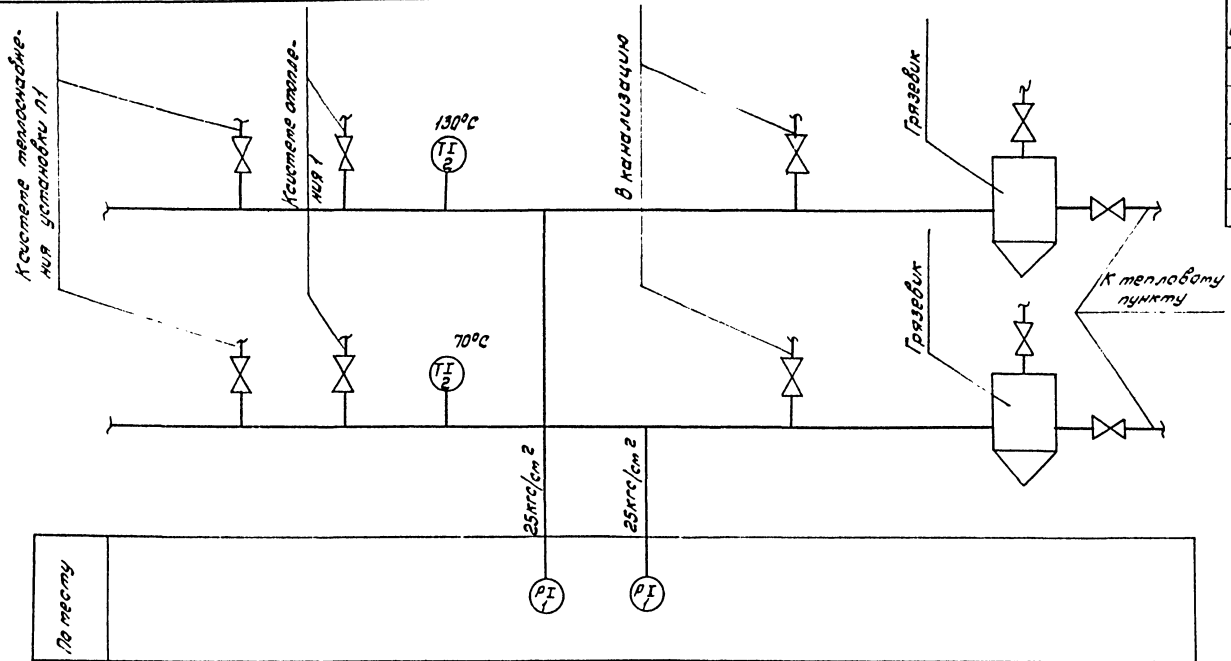
1. Пробивку отверстий в переходной коробке произвести по месту в соответствии с диаметрами подобранных труб.
2. Литание главных цепей выполняется в эл. технической части проекта см. лист ЭТ-2.
3. Размещение электрических и трубных пробок уточнить при монтаже.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации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

Гип	Исполн	Монтаж	Проверка	Дата	Лист	Всего
ТП 503-1-30.85	АТХ					
Гаран на в. автоматизм и в. трактов с набес-стоянкой					Лист	Лист
Навес-стоянка на 14 мест					р	3
Приточная система П1. Схема внешних пробок. План расположения.					СНУЗГИПРОЛЕСХОЗ	

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

Автом I

Типовой проект 503-1-30.85

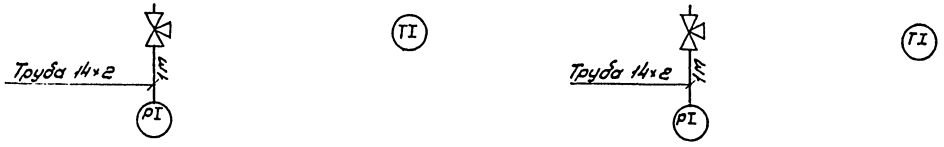


Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
1	Манометр 05МТ-100-40. Шкала 0-40 кгс/см ² тУ 25.02-26-74	2	шт.
2	Термометр ртутный 175-2 ² -160-66 Шкала 0-160°C гост 2823-73	2	шт.
3	Труба 14x2 гост 8734-75	2	м

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

По месту	

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	ТП 503-1-30.85	АТХ
Монтажник	Инженер	Электромонтажник	Монтажник	Стан на 8 автомашин и 8 тракторов с навесной-стоянкой	
Монтажник	Инженер	Электромонтажник	Монтажник	Навес-стоянка на 14 мест	Лист р 4
Монтажник	Инженер	Электромонтажник	Монтажник	Узел управления	
Монтажник	Инженер	Электромонтажник	Монтажник	Схема функциональная	
Монтажник	Инженер	Электромонтажник	Монтажник	Схема трубопроводов	СОЮЗГИПРОЕКСОЗ