

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

816-2-34. 87

НАВЕС-СТОЯНКА ГАРАЖА-МАСТЕРСКОЙ НА 4 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЯ И 4 ТРАКТОРА

Состав проекта

Альбом I - Общая пояснительная записка.
Архитектурно-строительные решения. Конструкции
железобетонные. Отопление и вентиляция.
Электрооборудование. Автоматизация санитарно-
технических систем. Чертежи-задания заводам-изготовителям.
Чертежи строительных изделий.

Альбом II Спецификации оборудования.
Альбом III Ведомости потребности в материалах.
Альбом IV Сметы.

Примененные материалы

Альбом IV Типовой проект 503-312. Воздухоподогрев грузовых автомобилей.

Альбом I

РА ЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ "Союзгипролесхоз"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



В. М. НАГАЕВ
И. Ф. ЖЕРДЕВ

УТВЕРЖДЕН
Гослесхозом СССР
ПРОТОКОЛ №41 ОТ 25.12 1987г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
"Союзгипролесхоз"
ПРИКАЗ №356 ОТ 30.12 1987г.

Содержание альбома

№ п/п	Наименование листов	№ листа	№ стр.	№ п/п	Наименование листов	№ листа	№ стр.
1.	Содержание		2				
2.	Пояснительная записка		3-6				
	<i>Архитектурно-строительные решения</i>						
3.	Общие данные	АР-1	7	20.	Общие данные	эм-1	24
4.	План на отм. 0,000 Разрез 1-1; 2-2; 3-3. Узел 1.	АР-2	8	21.	План расположения электричес- кого оборудования и проклад- ки электросетей	эм-2	25
5.	Фасады 1-7; 7-1; А-Г; Г-А.	АР-3	9	22.	Ведомости	эмл-1	26
6.	План кровли, план полов на отм. 0,000 и 0,150.	АР-4	10		<i>Автоматизация санитарно-технических систем</i>		
	<i>Конструкции железобетонные</i>						
7.	Общие данные	кж-1	11	23.	Общие данные	АОВ-1	27
8.	Схема расположения фундаментов. Сечения 1-1, 4-4. Фундамент Фм 1.	кж-2	12		<i>Приточная система П1</i>		
9.	Схемы расположения элементов фун- даментов (вариант из сборных бло- ков) и плит покрытия.	кж-3	13	24.	Схема функциональная	АОВ-2	28
10.	Схема расположения фундаментов под оборудование. Сечения 1-1; 3-3.	кж-4	14	25.	Схема электрическая принци- пиальная управления.	АОВ-3	29
11.	Схема расположения каналов для обогрева автомашин. Разрезы 1-1; 2-2. Узел 1.	кж-5	15	26.	Схема внешних проводов.	АОВ-4	30
12.	Схема расположения лотков и плит покрытия канала	кж-6	16	27.	Тепловой узел управления. Схе- ма функциональная. Схема трудных проводов.	АОВ-5	31
13.	Схемы расположения колонн и ферм. Разрезы 1-1 и 2-2.	кж-7	17		<i>Задания заводу-изготовителю.</i>		
14.	Узлы 1-2	кж-8	18	28.	Ящик управления ЯУ-1. Чер- теж общего вида.	АОО-1	32
15.	Узлы 3-8	кж-9	19	29.	Технические данные электро- оборудования.	АОО-2	32
16.	Схема расположения калориферной	кж-10	20	30.	Таблица перечня надписей.	АОО-3	32
	<i>Отопление и вентиляция</i>						
17.	Общие данные	ОВ-1	21	31.	Схема электрических соединений.	АОО-4	33
18.	План на отм. 0,000. Схема сис- темы отопления. Узел управ- ления.	ОВ-2	22		<i>Чертежи строительных изделий</i>		
19.	Установка системы П1. Схема системы П1.	ОВ-3	23	32.	Технические условия	кжч-ту	34
				33.	Ферма	кжч-0100сб	34
				34.	Плита ПУ1	кжч-0200сб	35
				35.	Сетка СЗ	кжч-0210	35
				36.	Сетка С1	кжч-0300	35
				37.	Сетка С2	кжч-0400	35
				38.	Петля П1	кжч-0201	36
				39.	Изделие соединительное мс-1 ÷ мс3	кжч-0500	36
				40.	Изделие закладное МН1	кжч-0600	36
				41.	Изделие закладное МН2	кжч-0700	36
				42.	Янкер Я1	кжч-0800	37
				43.	Уголок (обратление)	кжч-0001	37

Аннотация

1. Общая часть.

1.1. Титуловый проект, навес-стоянка гаража-мастерской на 4 грузовых автомобиля и 4 трактора, разработан взамен типового проекта 816-2-8.83 в соответствии с тематическим планом Госстроя СССР на 1987 г. раздел ТЗ. 12.1 и заданием Гослесхоза СССР от 26.02.87г.

1.2. Назначение и область применения. Навес-стоянка предназначена для выполнения технической готовности и хранения грузовых автомобилей и тракторов.

Область применения проекта: - климатические зоны I-III, сейсмичность не выше 6 баллов.

1.3. Исходные данные для проектирования. Рельеф территории спокойный. Грунты не расчленены, непучинистые, с нормативными характеристиками:

Нормативный угол внутреннего трения $f = 0,49 \text{ рад (28°)}$;
 Нормативное удельное сцепление $C = 2 \text{ кПа (202 кг/см}^2\text{)}$;
 Модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7 \text{ МПа (150 кг/см}^2\text{)}$;

Плотность грунта $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$; коэффициент безопасности по грунту $K_r = 1$.
 Грунтовые воды отсутствуют.

Вес снегового покрова - для III географического района, ветровая нагрузка - для I географического района.

Расчетные зимние температуры воздуха - 20°С, -30°С, (основной вариант), -40°С.
 Средняя стоимость определена для I территориального района в соответствии с СН 227-82.

2. Технологические решения.

2.1. Назначение и технология производства. Проект представляет собой комплекс, состоящий из двух частей: гаража-мастерской и навеса-стоянки для хранения автомобилей и тракторов.

Навес-стоянка предназначена для строительства в лесах и леспротехах и обеспечивает технологическую готовность автомобилей и тракторов. Техническая готовность достигается воздухоподогревом двигателей автомобилей, находящихся на стоянке в зимнее время.

Трубопровод (железобетонный канал) горячего воздуха с раздаточными брезентовыми рукавами проложен по середине навеса и машины заезжают и устанавливаются в два ряда головной частью к раздаточным воздухопроводам.

Горячий воздух через соединительный брезентовый рукав и воздухоподаточную рамку подается под нижнюю часть радиатора и в пространство между радиатором и двигателем автомобилей.

Воздухоподогрев грузовых автомобилей при хранении их в зимнее время на открытых стоянках обеспечивает быстрый и безотказный запуск двигателей, улучшает условия работы системы охлаждения, так как не требует ежедневного слива воды и создает оптимальные температурные условия в кабине водителя к приходу его на работу.

2.2. Режим работы и штаты. Калориферная работает в отопительный период 180 дней в году, в ночные часы между сменами - 8 часов.

Штаты - 1 человек, сантехник. Подключение к воздухоподаточным рукавам для обогрева

автомашин производится водителями этих автомашин.

3. Архитектурно-строительные решения.

3.1. Навес для стоянки автомашин запроектирован в блоке с калориферной камерой, обеспечивающей разогрев двигателей автомашин, находящихся на стоянке в зимнее время.

Размер навеса в плане 18,0х12,0 м. Высота до низа несущих конструкций кровли - 4,2 м. Калориферная-кирпичное здание размером в плане 4,0х6,00 м, высотой до плит кровельного покрытия 3,00 м.

Принятые планировочные и конструктивные решения обеспечивают применение сборных железобетонных конструкций.

За условную отметку 0,000 принят: уровень чистого пола.

Планировочная отметка земли - 0,150. Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка на щебеночном основании шириной 750 мм.

3.2. Характеристика здания

Класс здания - II
 Степень огнестойкости - II
 Степень долговечности - II
 Проект разработан в соответствии с действующими нормами: СНиП II-93-74, СНиП 2.01.02-85, СНиП 2.09.02-85.

3.3. Конструктивные решения.

	Калориферная камера	Навес
Фундаменты	ленточные железобетонные.	столбчатые железобетонные, монолитные
Стены	стены наружные из керамического рядового пустотелого кирпича т-75 на растворе т-25	—
Покровые	из сборных железобетонных многопустотных панелей.	цементцементные волнистые листы усиленного профиля по стальным проганам
Кровля	утепленная, совмещенная	—
Водосток	четырёхсклонный	—

Теплоизоляционный слой - пенобетон $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$
 Пароизоляция - один слой рубероида на битумной мастике.
 Паремычки - сборные железобетонные.

Полы - в зависимости от назначения по СНиП II-8.8-74.

Стальные изделия - по действующим ГОСТам.

3.4. Антикоррозийная защита строительных конструкций.
 Все открытые поверхности стальных конструкций надлежит очистить от окалины и ржавчины и окрасить масляной краской за 2 слоя по слою грунта.

Изм. №	СНП	Шердуб	Иванов	ТП 816-2-34.87	ПЗ
	Иванов	Сергеева	Иванов		
	Иванов	Рагачев	Иванов		
	Иванов	Сергеева	Иванов		
	Иванов	Сергеева	Иванов	Пояснительная записка.	Состав листов
	Иванов	Сергеева	Иванов		
	Иванов	Сергеева	Иванов		
	Иванов	Сергеева	Иванов	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Закладные элементы монолитных конструкций и наружные металлоконструкции окрасить эмалью Ф0 за 2 раза по грунту ГФ-020.

Защита стальных соединительных элементов сборных железобетонных конструкций производится аналогично защите закладных деталей железобетонных конструкций. Закладные детали и сварные швы с наружной защитным покрытием в процессе монтажа должны быть дополнительно металлизированы способом металлизации, приваренным СНиП 2.03.11-85.

3.5. Мероприятия по организации строительства. Проект предусматривает производство строительных работ в соответствии с действующими нормативными материалами и документами по производству работ.

Монтаж сборных железобетонных конструкций должен производиться в соответствии со СНиП III-16-80, бетонные и железобетонные конструкции сборные.

Кладку стен выполнять в соответствии со СНиП III-17-78 «Каменные конструкции».

Кровельные работы выполнять в соответствии со СНиП III-20-74, «Кровля, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция».

Работы по устройству полов должны производиться в соответствии со СНиП III-В.14-72, «Полы. Правила производства и приемки работ».

Антикоррозийную защиту конструкций выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85, «Защита строительных конструкций от коррозии».

Работы по технике безопасности вести в соответствии со СНиП III-4-80.

При выполнении строительных работ необходимо установить контроль за выполнением правил пожарной безопасности и правил техники безопасности в строительстве.

3.5.1. Указания по производству работ в зимнее время.

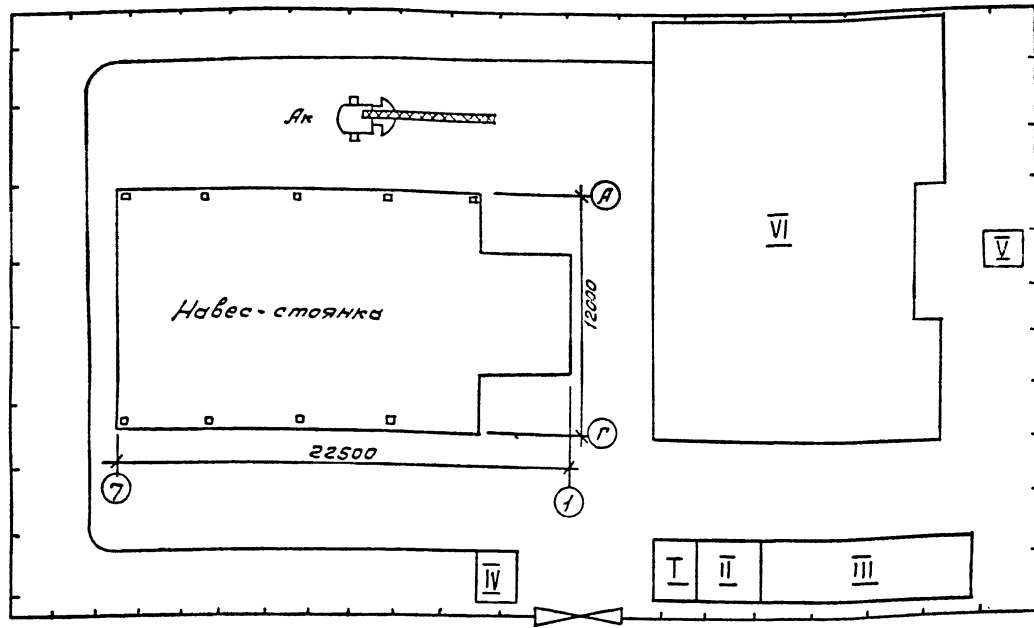
При производстве всех видов работ в зимних условиях руководствоваться требованиями соответствующих разделов СНиП II-22-81; СНиП III-17-78; СНиП III-16-80; СНиП III-20-74.

Проектная организация, производящая привязку, должна в соответствии с местными климатическими условиями внести в чертежи данного типового проекта необходимые коррективы и дополнения. Производство работ в зимних условиях по чертежам, не имеющих корректив, не допускаются.

Все работы должны вестись в соответствии с «Проектом производства работ в зимних условиях». Лица, отвечающие за ведение работ в зимнее время, должны быть ознакомлены с перечисленными СНиПами и дополнительными указаниями организации, выполняющей привязку проекта к местным условиям.

Особое внимание следует обращать на соответствие марок строительных материалов (кирпича, цемента, раствора, бетона и т.д.) маркам, необходимым по расчету при возведении зданий в зимних условиях.

— Схема стройгенплана
— м. 1:200



Календарный план строительства

№№	Наименование работ	Объем работ		Затраты труда чел.ч.	Периоды / месяцы /				
		Ед.изм.	Кол.ч.		Подгот.	2	3	4	5
1	Общестроительные работы								
1.1	Земляные работы	м ³	1329	135					
1.2	Фундаменты	"	29,3	190					
1.3	Каркас	"	30,2	59					
1.4	Стены	"	25,8	130					
1.5	Покрытие кровля	м ²	363,5	367					
1.6	Проемы	"	2,1	22					
1.7	Полы	"	274,7	21,5					
1.8	Прочие	—	—	243					
2	Отопление, теплоснабжение, вентиляция	тыс.руб.	1,51	152					
3	Электросиловое оборудование	"	0,31	82					
4	КИП и автоматика	"	0,23	55					
5	Прочие	—	—	110					
Итого				1760					

Перечень машин и механизмов

Перечень приспособлений и инвентаря

№№	Наименование	Марка	Кол.	Примечание	№№	Наименование	Кол.	Примечание
1	Экскаватор	ЭО-4112	1		1	Подмости шарнирно-панельные, передвижные для каменных работ	1	Высота наст. тила 1,4 м
2	Бульдозер	ДЗ-42	1		2	Площадка навесная, передвижная для монтажных работ	3	" 4,2 м
3	Автомобильный кран	КС-3562А	1		3	Четырехветвевой канатный строп	2	
4	Сварочный агрегат	АСБ-300-7	2		4	Кольцевой универсальный строп	2	
5	Компрессор	КС-9	1		5	Ящик для раствора, переносной	4	Емк. 2 м ³
6	Львотрамбовки	У-157	2		6	Ларь для сыпучих материалов	2	Емк. 10 м ³
7	Насос вакуумный	НЦС-15	1		7	Термос для горячих битумных мастик	1	
8	Автомашин бартавие	ЗИЛ-130	0,5	Груз. 5т				
9	Автомосвал	ЗИЛ МТЗ-555	0,7	Груз. 5т				

Экспликация временных зданий и сооружений.

№№	Обозначение по стройгенплану	Наименование	Ед.изм.	Количество единиц	Примечание
1	I	Проходная	м ²	6	
2	II	Кантора	м ²	10	Щ.к. 1-150
3	III	Помещение бытового обслуживания рабочих	"	30	405 Главмос. строя
4	IV	Закрытый неметалл. ватный склад	"	6	Щитовой
5	V	Туалет	"	2	"
6	VI	Открытые площадки складирования	"	310	—

Основные технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Сметная стоимость в том числе строительномонтажные работы	тыс. рублей	12,58
2	Продолжительность строительства в том числе подготовительный период	месяцев	4,7
3	Численность рабочих	человек	5
4	Трудоемкость строительства	чел.ч.	1760

1. Схема генплана показана на период монтажа надземной части здания. Монтаж производится автомобильным краном типа КС-3562А.
2. Максимальная масса сборной конструкции - балка перекрытия.
3. Стройгенплан подробно разрабатывается при конкретной привязке проекта.

Условные обозначения.

АК - Автомобильный кран.

Привязка			
Инв. №			

ТП 816-2-34.87

ПЗ

Алгоритм I

4. Отопление и вентиляция.

4.1. Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП II-33-75 и СНиП II-93-74 в 3х вариантах для расчетных наружных температур воздуха - 20°; -30°; -40°С.

Теплоносителем для системы отопления и вентиляции принята вода с параметрами 130-70°С.

4.2. Отопление.

Внутренняя расчетная температура в помещении калориферной принята +5°С. Нагревательные радиаторы - радиаторы МС-140.

4.3. Вентиляция (воздухоподогрев).

Система воздухоподогрева состоит из калориферной камеры (системы П1), каналов, воздухоподаточных стояков и раток струйной подачи воздуха.

Наружный воздух забирается через жалюзийные решетки, нагревается в калориферах до 60°С и вентилятором по железобетонному каналу подается через брезентовый соединительный рукав и воздухоподаточную ратку на нижний патрубок радиаторов и в пространство между радиатором и двигателем автомашины.

Объем подогрева воздуха, подаваемого к одной автомашине составляет 300 м³/ч.

5. Электрооборудование.

Питание потребителей навеса - стоянки предусматривается от местных низковольтных сетей напряжением 380/220 вольт.

По надежности электроснабжения электроприемники отнесены к III категории.

Максимальная расчетная нагрузка составляет 3,0 кВт.

Подробное описание этого раздела приведено в основном комплекте марки ЭМ.

6. Автоматизация санитарно-технических систем.

В настоящем разделе предусматривается:

- автоматизация приточной системы П1;
- контроль параметров температуры и давления теплового узла управления.

Для надежности работы системы П1 предусмотрена защита калорифера от затаранивания.

Описание работы приточной системы П1 дано на листах А0В.

7. Краткие рекомендации по организации.

строительно-монтажных работ.

Строительная организация до начала строительных работ должна иметь следующую документацию:

- а) проект привязки здания к строительной площадке со сметно-финансовым расчетом;
- б) разрешение Госархстройконтроля на производство работ.

Объем строительно-монтажных работ и потребность в материалах отражены в комплекте "Сметы" составленным по рабочим чертежам типового проекта.

Методы производства работ приняты в соот-

ветствии с принципами осуществления переоборудования технологии строительного производства: механизация процессов возведения объекта с применением передовых методов труда.

Объемно-планировочные и конструктивные решения позволяют вести все виды работ широким фронтом, поточно с большой степенью совмещения, соблюдая необходимые технологические разрывы между отдельными работами с учетом СНиП III - 4-80.

В соответствии с СНиП I.04.03-85 период строительства установлен 11 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Для выполнения основных работ по подготовке территории рекомендуется принимать:

а) для планировки площадки под застройку и срезку грунта до 60см - бульдозер на пневмоколесном ходу типа Д-449;

б) для разработки грунта в котловане и траншеях с погрузкой его в самосвалы - экскаватор на гусеничном ходу типа Э-303Д;

в) для трамбовки засыпного грунта - механические трамбовки.

Затраты труда, потребность в механизмах и материалах приведены в выборке к смете.

По привязанному проекту, на основании расчетных нормативов для составления проектов организации строительства, составленных ЦНИИПТЦИ, определяются потребности в транспортном средстве, рабочих, кадрах электроэнергии, сжатом воздухе и т.д.

Технико-экономические показатели.

За проект-аналог принят т.п. 816-2-8.83

"Навес-стоянка гаража-мастерской на 4грузовых автомобиля и 4 трактора.

Расчетная единица - 1стоянка

№№ л.п.	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели		
			Проект аналог 816-2-883	Проект аналог в сопоставлении с данным	Расчетный проект

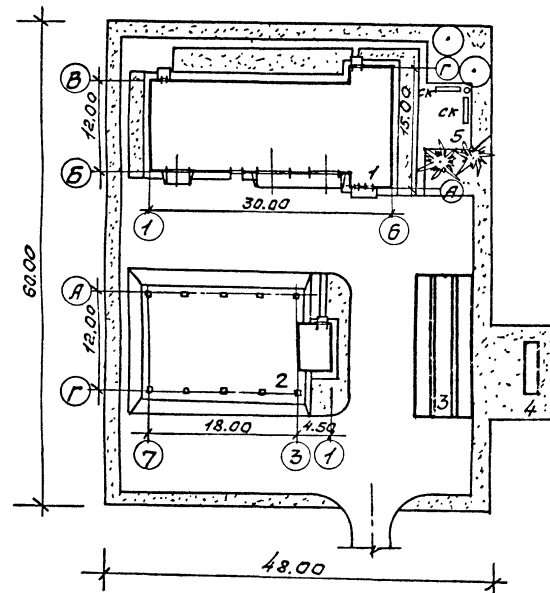
1	2	3	4	5	6
1. Технические показатели					
1.1.	Объем строительной (калориферная) здания на расчетный показатель	м ³	94,9	94,9	94,9
		"	11,86	11,86	11,86
1.2.	Площадь: застройки	м ²	356,44	372,0	372,0
	общая	"	275	275	275
	на расчетный показатель	"	34,38	34,38	34,38

1	2	3	4	5	6
2. Сметная стоимость					
2.1.	Общая	т.р.	13,42	13,35	12,58
в том числе:					
	строительно-монтажных работ	"	13,12	13,05	12,45
	оборудованные	"	0,30	0,30	0,13
стоимость строительно-монтажных работ:					
	на 1м ² общей площади	"	47,71	47,45	45,27
	общая стоимость на расчетную единицу	"	1677,5	1668,8	1572,5
3. Трудозатраты					
3.1.	На возведение	чел. час.	1446,5	1739,8	1717,0
	на 1м ³ здания	"	-	-	-
	на 1м ² общей площади	"	5,26	6,33	6,24
	на расчетный показатель	"	180,8	217,5	214,63
4. Расход строительных материалов					
4.1.	Цемент, привезенный к м-400	т	26,57	41,10	41,10
	на 1м ³ здания	т	-	-	-
	на 1м ² общей площади	"	0,097	0,150	0,150
	на расчетный показатель	"	3,32	5,14	5,14
4.2.	Сталь, привезенная к классам Ст.3 и Я-1 на 1м ³ здания	т	7,58	7,54	7,318
	на 1м ² общей площади	"	0,028	0,027	0,026
	на расчетный показатель	"	0,95	0,94	0,91
4.3.	Бетон и железобетон, общий на 1м ³ здания	м ³	99,50	89,50	89,50
	на 1м ² общей площади	"	0,36	0,33	0,33
	на расчетный показатель	"	12,44	11,19	11,19
4.4.	Лесоматериалы, привезенные к круглому лесу общий	м ³	0,3	0,3	0,3
	на 1м ³ здания	"	-	-	-
	на 1м ² общей площади	"	0,001	0,001	0,001
	на расчетный показатель	"	0,038	0,038	0,038
4.5.	Кирпич, общий на 1м ³ здания	тыс. шт.	11,31	11,31	11,31
	на 1м ² общей площади	"	0,041	0,041	0,041
	на расчетный показатель	"	1,41	1,41	1,41
Эксплуатационные показатели					
5.1.	Расход воды: холодной	м ³ /сут.	-	-	-
	горячей	"	-	-	-
5.2.	Расход тепла: всего	ккал.ч.	72400	72400	72200
	в том числе:	Вт	83984	83984	84912
	на отопление	"	2400	2400	3200
	на вентиляцию	"	2784	2784	3712
	на горячее водоснабжение	"	70000	70000	70000
		"	81200	81200	81200
5.3.	Потребная мощность электроэнергии	кВт	3,0	3,0	3,0
5.4. Годовые расходы:					
	Привязан	Электроэнергии кВтч	4200	4200	4200
		Тепла Г/лж	1203,45	1216,75	1216,75
		ТП 816-2-34.87			
				ПЗ	Лист 3

Копирован Рязань

Формат А2

Схема генерального плана 1:500



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген. плану	Наименование	Примечания
1	Производственный корпус гаража-мастерской	816-2-1 СНЗС/ПРОДЭСХЭС
	на 4 грузовых автомобиля и 4 трактора	
2	Навес-стоянка на 4 грузовых автомобиля	СНЗС/ПРОДЭСХЭС
	и 4 трактора	
3	Площадка для мойки сельскохозяйст. машин	816-2-1 ЦУТЗ/ПРОДЭСХЭС
4	Грязеотстойник с бензосмолауловителем	— " —
5	Площадка для отдыха	Открыт. площ.

Технико-экономические показатели

1. Площадь участка	0,3 га
в том числе:	
Площадь застройки	0,13 га
Площадь автодорог	0,16 га
Площадь озеленения	0,01 га
2. Плотность застройки	43%

Прилагаемая схема не является обязательной.
При привязке к конкретным условиям, уточняется.

Привязан				ТП 816-2-34.87	Лист	4
Инв. №						

Альбом "Г"

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
3	Фасады 1-Г; 7-Г; А-Г; Г-А	
4	План кровли, план полов на отм. 0,000 и 0,150.	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Масса ед.ке	Примечание
1	серия 2.435-6 вып.1	Противопожарная дверь ПДУ-3	1		
OK1	гост 12506-81	Окна ПНД12-18.1	1		
Туп1	серия 1.494-27 вып.7	ш.р.Н1	1		

Таблица толщин стен и утеплителя

Расчетная наружная температура tн °С	Кирпич керамический рядовой пустотелый К1П 100/140/25 гост 530-80		Утеплитель тм Ячеистый бетон d=400 кгс/м ³
	Толщина стены тм	Предельная расчетная зимняя температура наружн. воздуха tвн °С	
-20°	380	-35,2°	100
-30°	380	-35,2°	120
-40°	510	-49°	160

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<i>Ссылочные документы</i>		
Серия 2.435-6 вып.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
гост 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
Серия 1.494-27 вып.7	Воздухопритные устройства с подвесными утепленными жалюзи	
Серия 1.038.1-1 вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
<i>Прилагаемые документы</i>		
Альбом данного проекта	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения	Марка поз.	Схема сечения
-20°; -30°С		-40°С	
ПР1		ПР1	
ПР2		ПР2	
ПР3		ПР3	

Технические характеристики

Наименование	Ед. изм.	Навес	Калориферная	Всего
Площадь застройки	м ²	343,7	28,34	372,0
Строительный объем	м ³	—	94,9	94,9
Общая площадь	м ²	216,0	20,7	236,7

Примечание

1. Архитектурная часть проекта навеса-стоянки разработана на основании задания на проектирование.
2. Наружные стены калориферной выполняются из керамического рядового пустотелого кирпича марки 75 на растворе марки 25. Фасад выполняется из отборного кирпича с расшивкой швов.
3. Цоколь оштукатуривается цементным раствором марки 50 с последующей покраской силикатными красками.
4. Оконные и дверные откосы штукатурятся известково-цементным раствором.
5. В оконных проемах, в кирпичной кладке заделываются деревянные пробки не менее двух по высоте.
6. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа калориферной и навеса.
7. Вокруг здания выполняется асфальтовая отмостка на щебеночном основании шириной 750мм.

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	20,1	Известковая побелка	76,7	Известковая побелка	—	—	—	

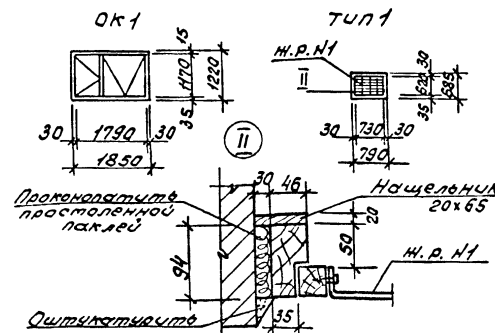
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает термозащиту, обеспечивающую взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Иванов И. Жердев*

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ОВ	Отапление и вентиляция	
ЭМ	Электрооборудование	
АОВ	Автоматизация санитарно-технических систем	

Схема заполнения оконного проема и жалюзийной решетки



Ведомость проемов дверей

Марка поз.	Размеры листов в мм
1	1490x2415

Условный номер	Наименование	Титул	Лист	Листов
ТП 815-2-34.87	АР		1	4
Общие данные				
СОЮЗГИПРОБЕСХОЗ				

Альбом I

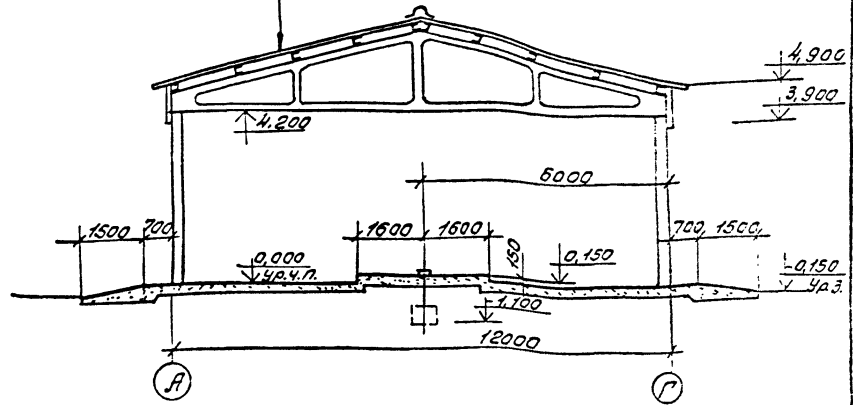
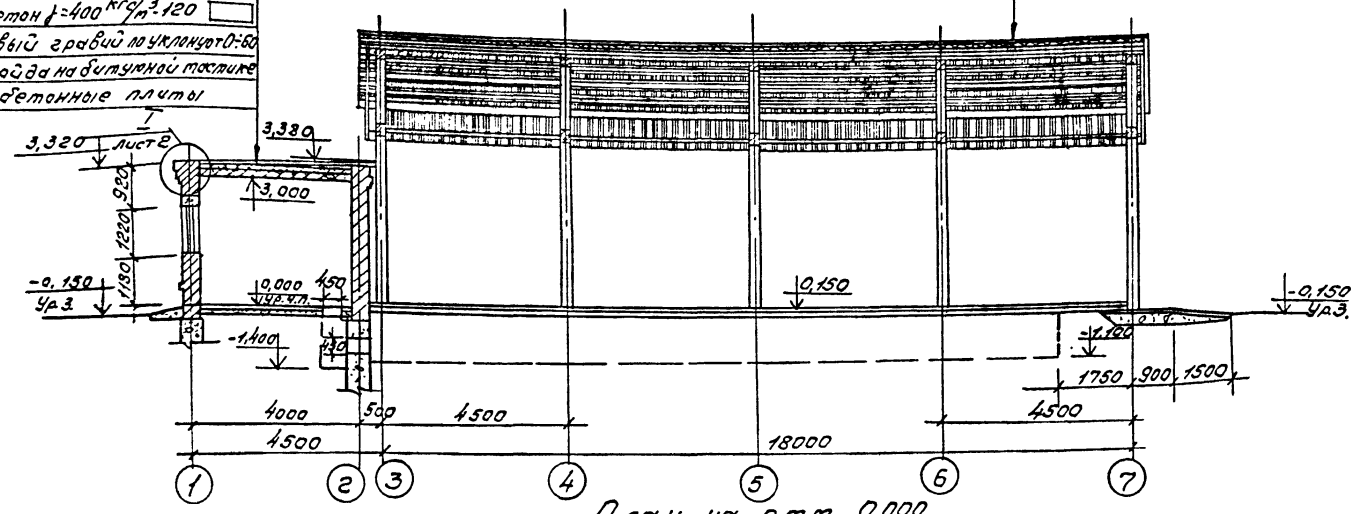
1-й слой грабля втопленный в битумную мастику
 2-й слой рубероида на битумной мастике
 3-й слой цементно-весчаный раствор М50-15
 4-й слой ячеистый бетон $\rho=400$ кг/м³ 120
 5-й слой керамзитовый грабиль толщиной 0-50
 6-й слой рубероида на битумной мастике
 7-й слой железобетонные плиты

Асбестоцементные волнистые листы усиленного профиля
 Стальные прогоны С14
 Железобетонная ферма

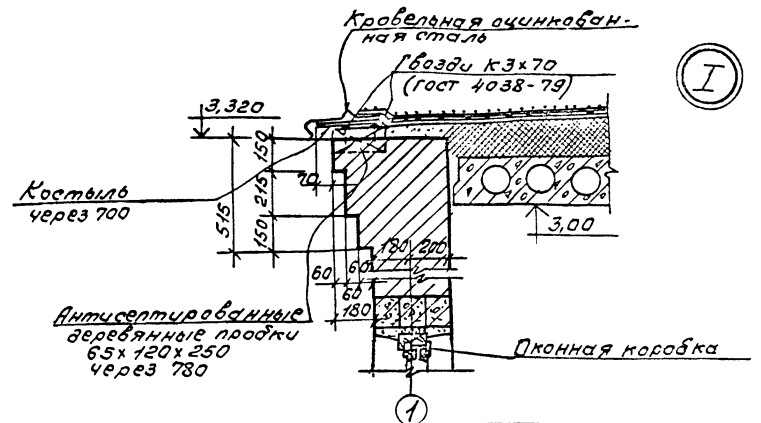
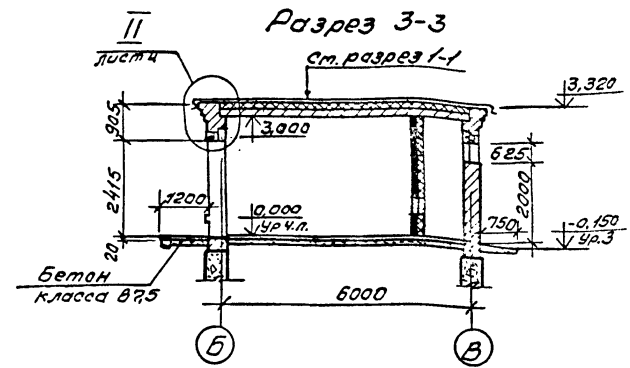
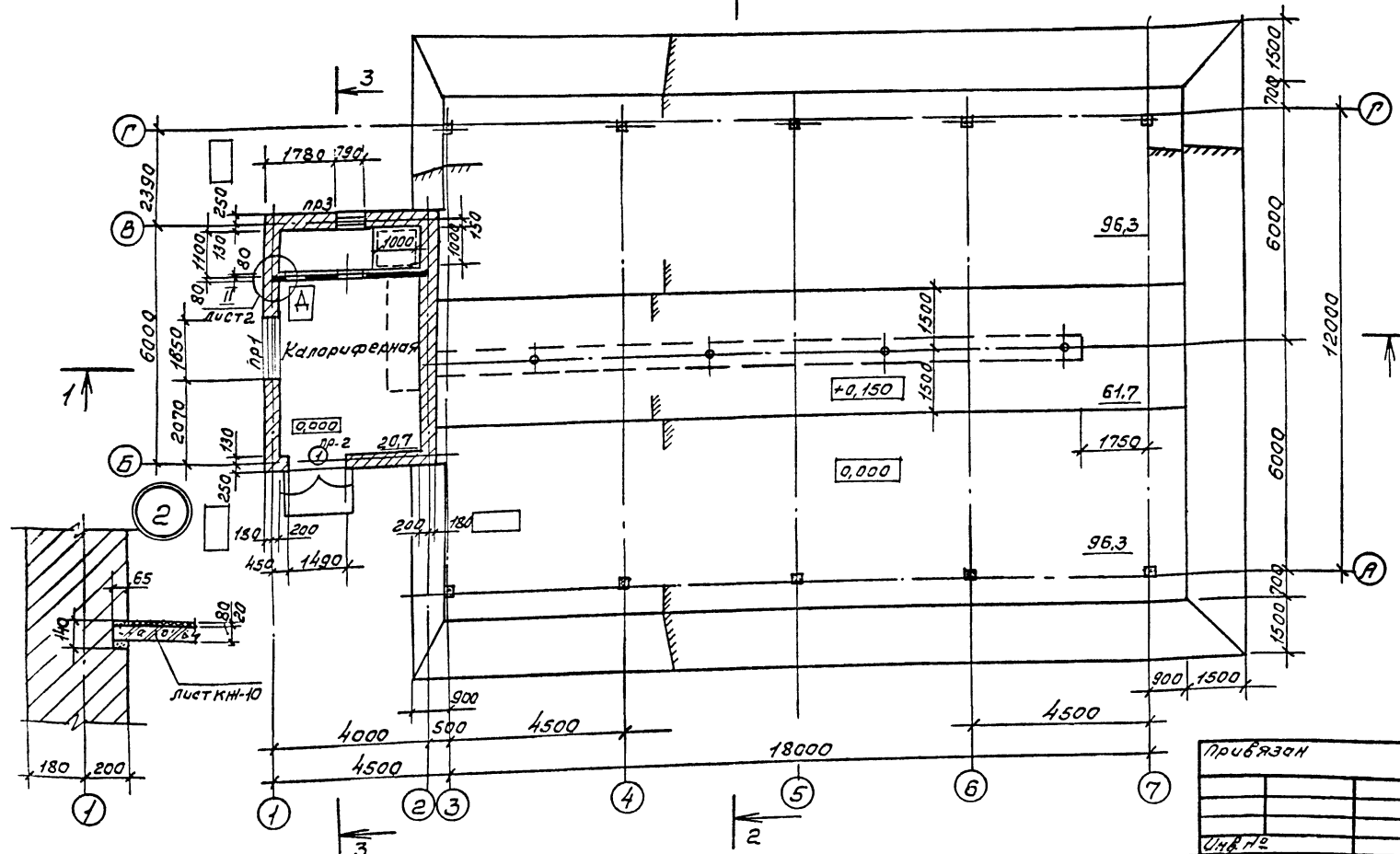
Разрез 1-1

см. разрез 2-2

Разрез 2-2



План на отм. 0,000

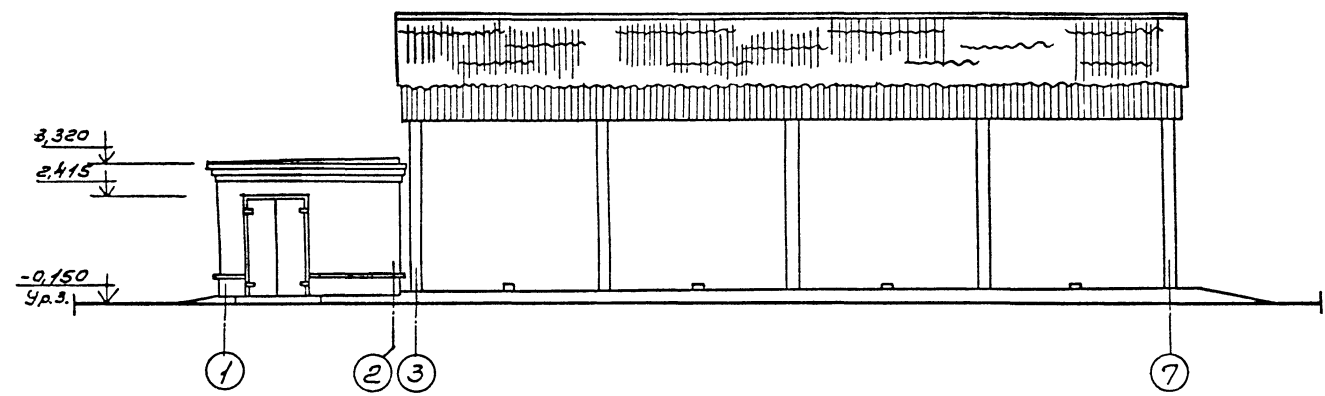


Г.И.П. Жердев Илья	М.П. 1987	ТП 816-2-34.87	-ДД
И.А.Н.А. Бобинина	М.П. 1987		
Н.А.П.О. Рогов	М.П. 1987	Навес-стоянка гаража-мастерской на 4 грузовых автомобиля и 4 трактора	Листов 2
Л.С.Л.С. Сергеева	М.П. 1987		
Р.У.Г.Г. Синавский	М.П. 1987	План на отм. 0,000 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Узел 1.	СОЮЗГИПРОЕКСОЗ
Ст.инж. Челенкова	М.П. 1987		

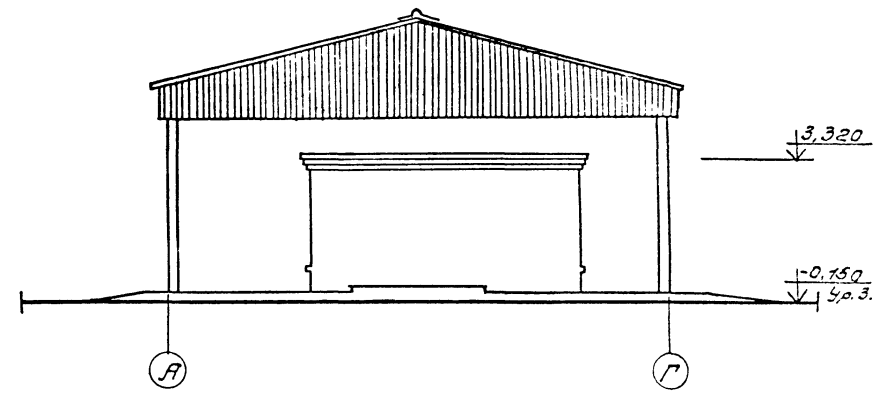
Согласовано:
 Главный архитектор
 Проектно-конструкторский институт
 Инженер

Архив I

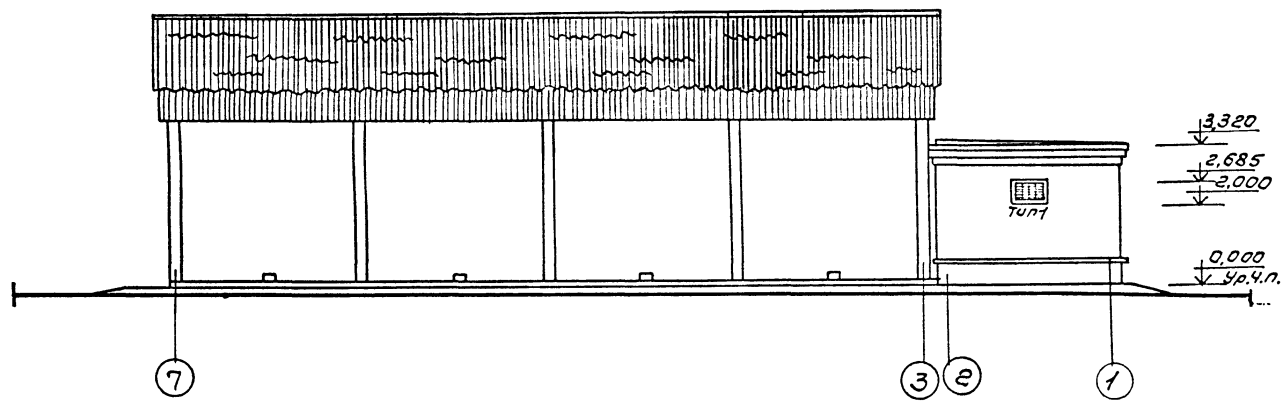
Фасад 1-7



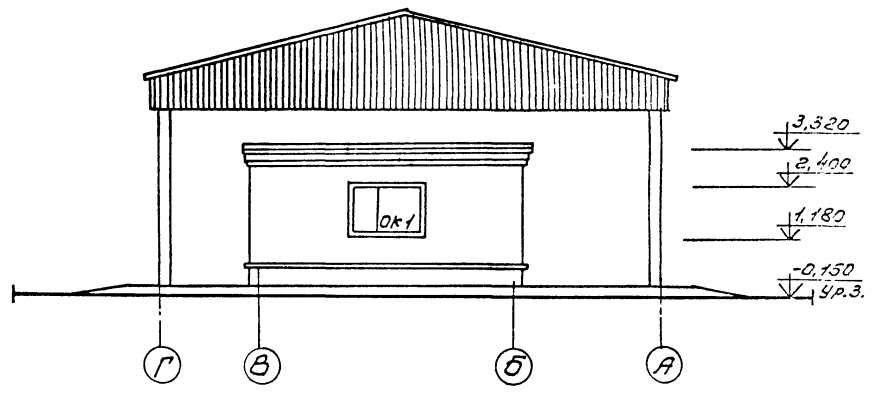
Фасад А-Г



Фасад 7-1



Фасад Г-А



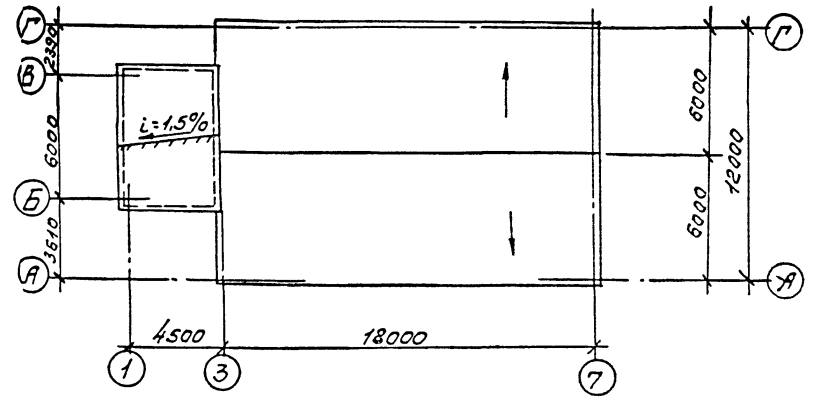
Состав: 1. Арх. 2. Констр. 3. Мех. 4. Электр. 5. Сантех. 6. Теплотех. 7. Промыш. 8. Прочие

ГЛП Шердев	М.Ш.	ТП 816-2-34.87	АР
Никита Евстигнеев	В.Ш.		
Начата Розачев	Л.Ш.		
Л.Стец Сергеева	М.Ш.		
Рук. гр. Симонов	В.Ш.		
Ст. инж. Челенкова	В.Ш.	Навес-стоянка гаража-мастерской на 4 грузовых автомобиля и трактора.	Студия Лист Листов рп 3
		Фасады 1-7; 7-1; А-Г; Г-А.	СОЮЗГИПРОДАБСХОЗ

Привязан				
Инв. №				

Листов I

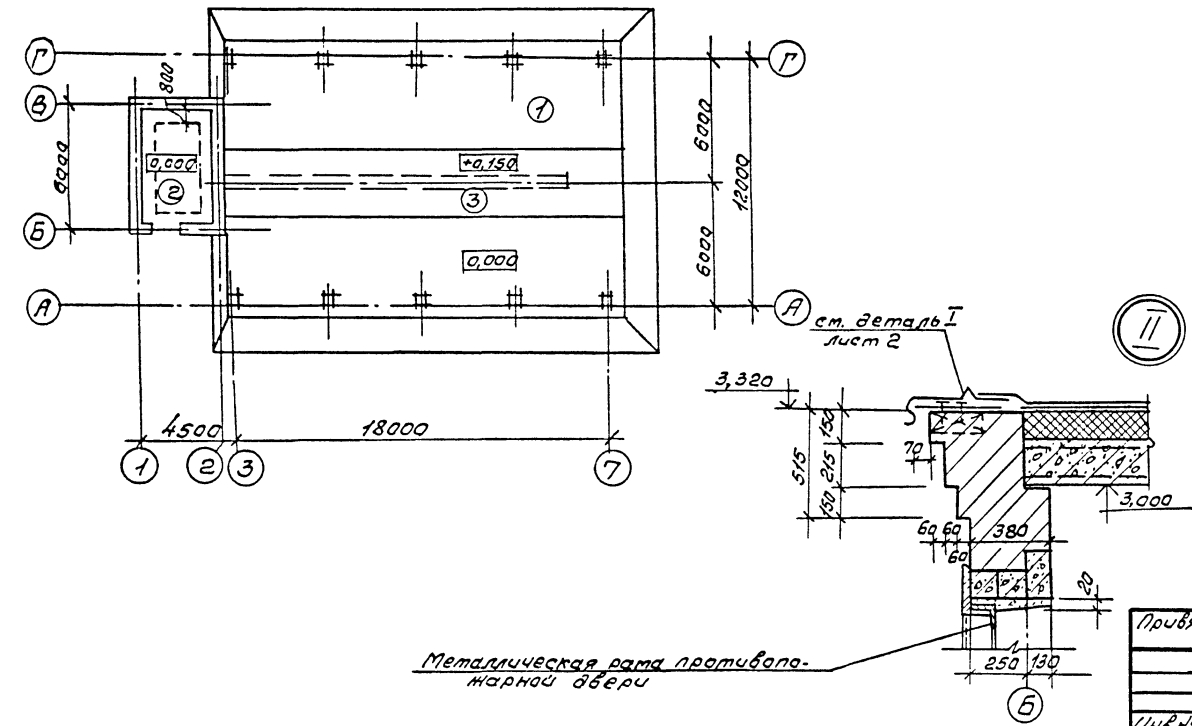
План кровли



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
Навес-стоянка на отм. 0,000	1		Бетон класса В.25 - 45 бетонный подстилающий слой класса В.10 - 100 Грунт утрамбованный щебнем или гравием крупностью 40-50.	192,6
Калориферная	2		Цементно-песчаный раствор М 300 - 25 бетонный подстилающий слой класса В.7,5 - 100 Грунт утрамбованный щебнем или гравием крупностью 40-50	20,1
Навес-стоянка на отм. 0,150	3		Бетон класса В.15 - 20 бетонный подстилающий слой класса В.10 - 100 Грунт уплотненный щебнем или гравием - 100 Шлак ρ ≈ 600 кг/м ³ - 250 Железобетонный лоток	61,7

План полов на отм. 0,000; 0,150

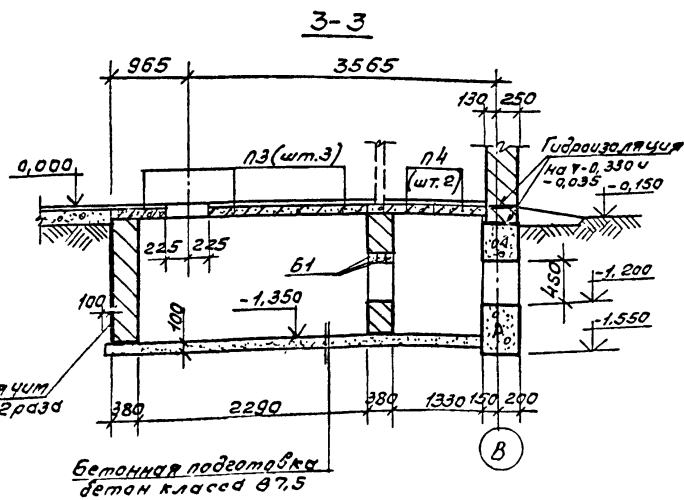
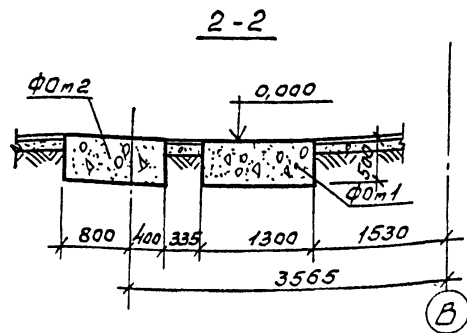
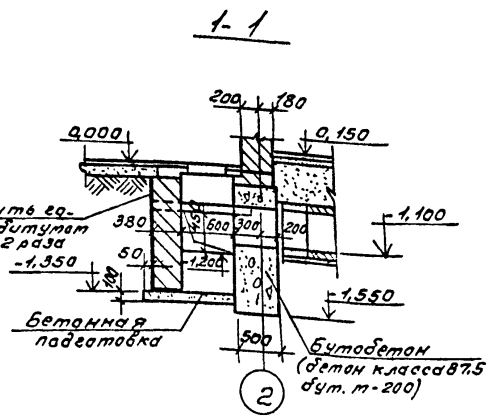
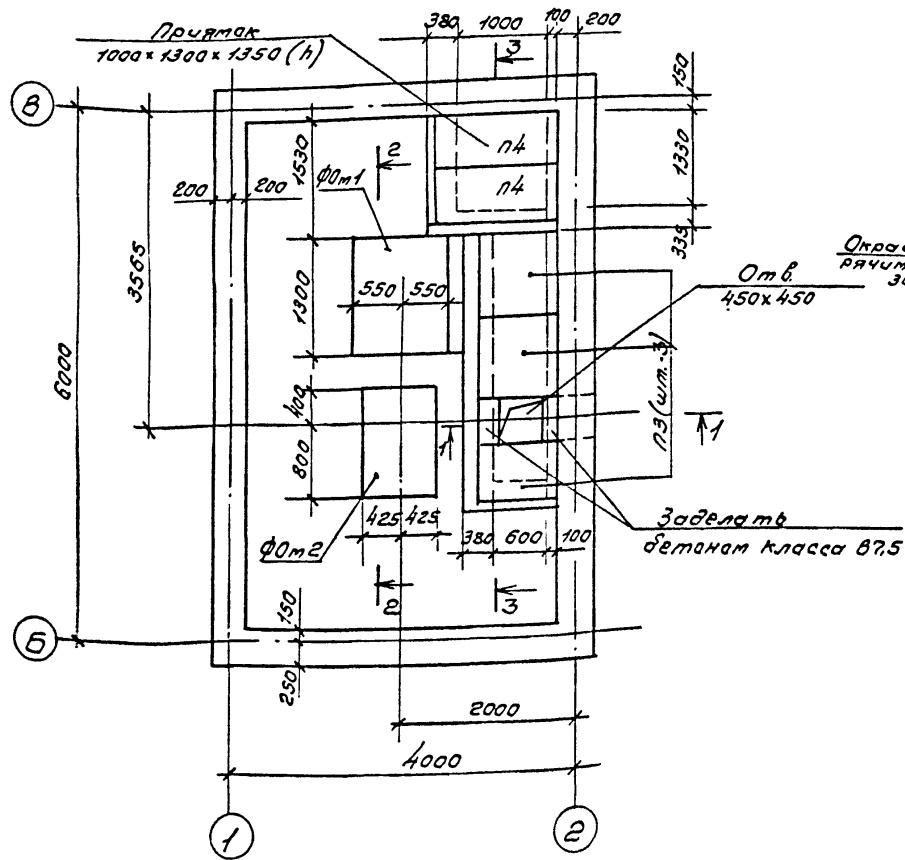


Для утепления пола помещения калориферной под конструкцию пола на ширину 0,8 м от наружных стен уложить слой керамзитового гравия толщ. 150 мм.

Согласовано:
Инженер-проектировщик

ТИП	Нердв	10	ТП 816-2-34/87	АР
И.констр.	Евдокимов	С.М.		
И.констр.	Рогов	И.С.		
И.слес.	Борисова	Л.В.		
Рук.гр.	Синдаский	В.И.		
Ст.инж.	Челенкова	В.И.		
Привязан			Навес-стоянка гаражно-мастерской на 4 грузовых автомобиля и 4 трактора.	Студия Лист Листов
Инв.№			План кровли. План полов на отм. 0,000 и 0,150.	Рп 4
				СОЮЗГИПРОБСХОЗ

Схема расположения фундаментов под оборудование



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сварные железобетонные конструкции		
п3	3.006.1-2/82, вып.1-2	Плита перекрытия ПБ-80	3	0,10т
п4	То же	То же ПБ-50	2	0,15т
Б1	1.0381-1, вып.1	Перемычка ПБ13-1	3	0,025т
		Монолитные конструкции		
Ф0м1	КН-3	Фундамент Ф0м1	1	0,72м³
Ф0м2	"	" Ф0м2	1	0,51м³
		Бетон класса В7,5		

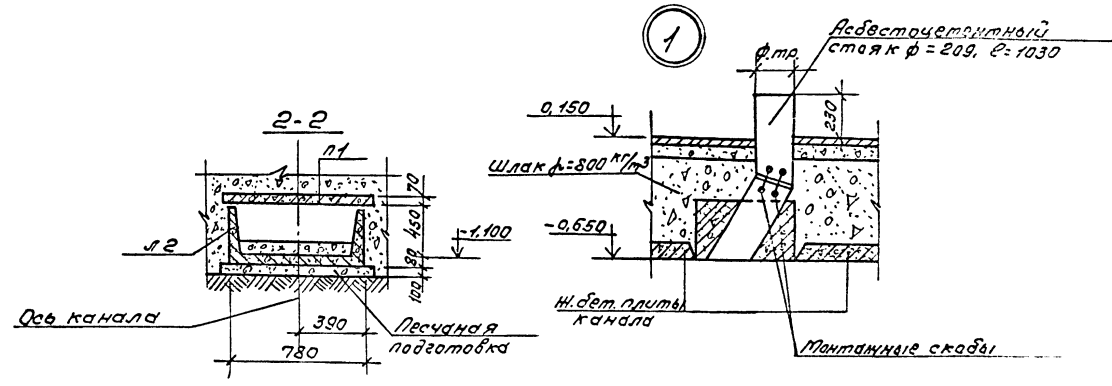
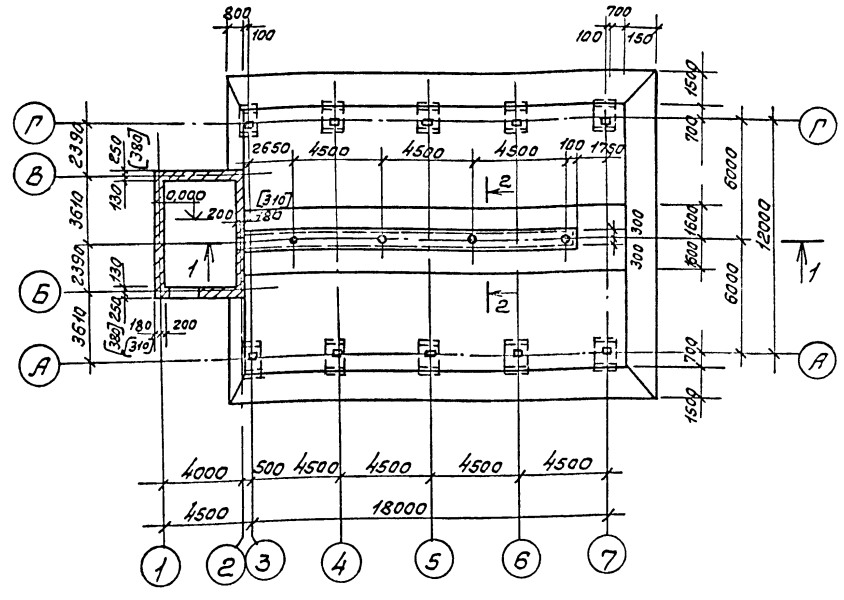
1. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола caloriferной.
2. Грунты в основании фундаментов под оборудование должны быть тщательно уплотнены.
3. Обратную засыпку грунта за стены канала и прямаяк производить после устройства над ними перекрытий.
4. Плиты перекрытия каналов и прямаяк укладывать на цементном растворе состава 1:2.
5. Стены каналов и прямаяк выкладывать из керамического рядового полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 50.
6. Кирпичные стены, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Согласовано: [Signature]

Г.И.П. Нердуб	М.И.П. [Signature]	ТП 816-2-34.87	КН
И.И.П. Нердуб	И.И.П. [Signature]		
Нац.отв. Рогов	И.И.П. [Signature]		
И.И.П. Сергеева	И.И.П. [Signature]		
Рук.г.р. Сарима	И.И.П. [Signature]		
И.И.П. [Signature]	И.И.П. [Signature]		
Привязан	Навес на 4 грузовых автомобиля и 4 трактора.	Станд. лист	Листов
		РП	4
И.И.П. [Signature]	Схема расположения фундаментов под оборудование. Сечения 1-1, 2-2, 3-3.	СОЮЗГИПРОПРОЕКТОЗ	

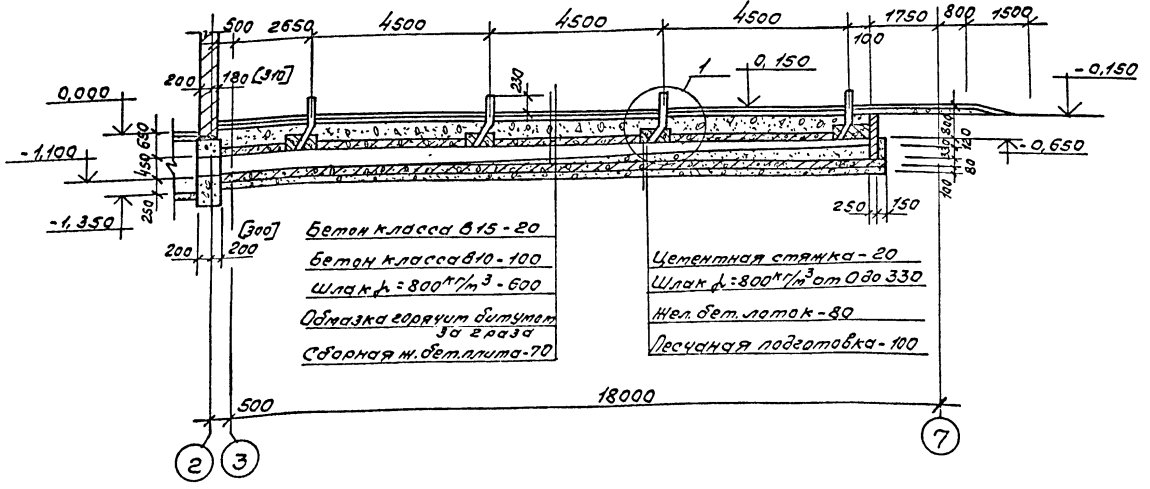
Схема расположения канала для обогрева
автомашин

Архив Т



1. Внутренние поверхности канала обмазаны жидким стеклом, наружные - горячим битумом марки БН-IV за 2 раза.
2. Каналы с наружной стороны засыпают шлаком, толщиной 30 см.
3. Стены кирпичных участков канала выполнять из керамического полнотелого кирпича марки 100 на цементном растворе марки 50.
4. Асбестоцементные стаяки выполнять из тубы марки ВТ-3 ГОСТ 539-80.
5. Планы раскладки лотков и плит перекрытия канала см. лист КЖ-Б.
6. Размеры в квадратных скобках для расчетной зимней температуры воздуха $t^{\circ} = -40^{\circ}C$.

1-1



Согласовано:
Инженер

ГСП	Игорев	Игорев		ТП 816-2-34.87	-КЖ
И.инж.	Игорев	Игорев			
Начальн.	Рогов	Рогов			
Д.спец.	Серегев	Серегев			
Рук.гр.	Софони	Софони			
Инж.	Катаманова	Катаманова	4/31/1987	Навес на 4 грузовых автомобилей и 4 трактора.	Станд. лист
					Листов
					РЛ 5
				Схема расположения канала для обогрева автомашин. Сечения 1-1, 2-2, Узел 1.	СОЮЗГИПРОЛЕХОЗ

Альбом I

Схема расположения лотков днища канала

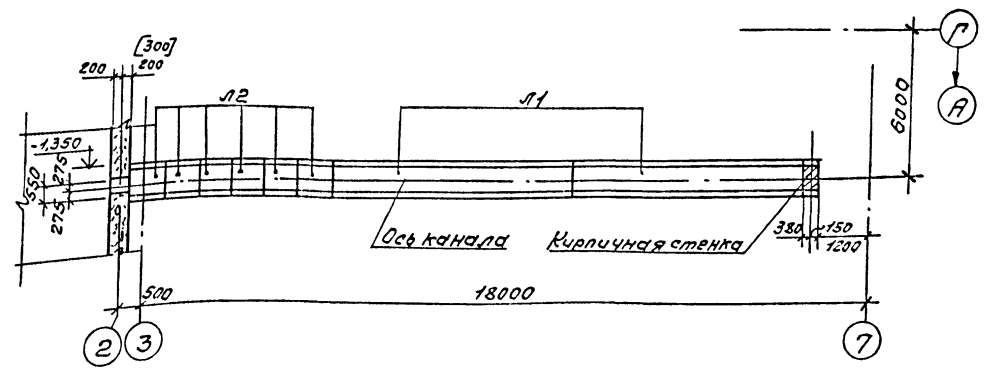
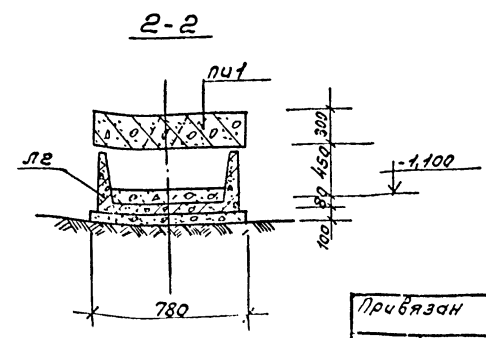
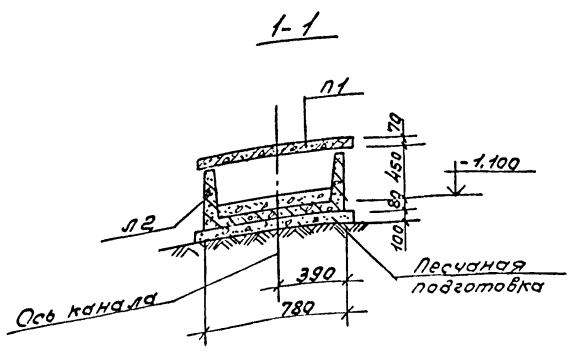
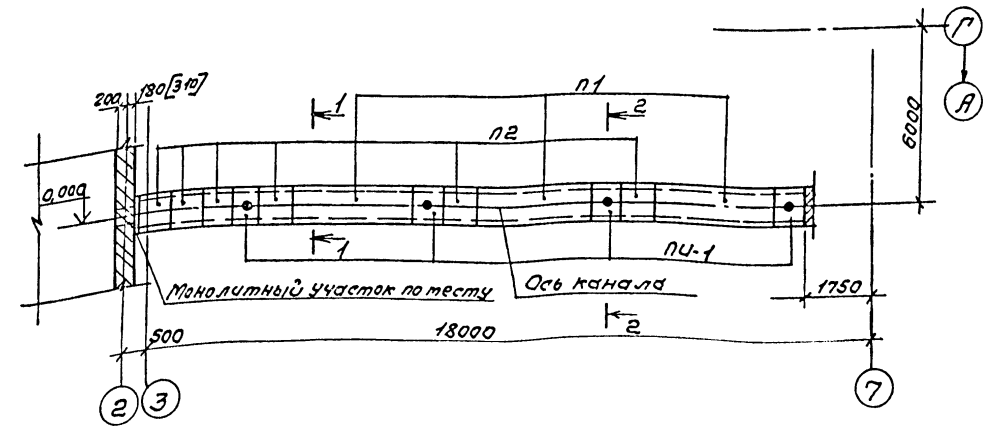


Схема расположения плит перекрытия канала



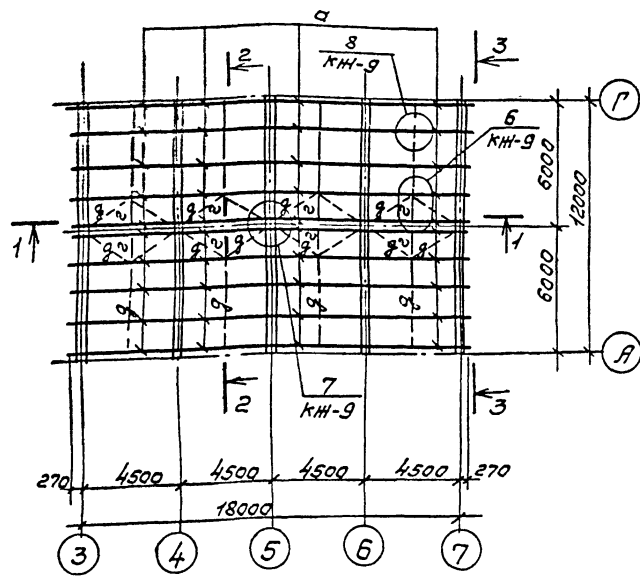
Спецификация железобетонных конструкций канала

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сварные м.б. конструкции		
п1	3.0об.т-2/82 вып.1-2	Плита п5-8	3	0,41т
п2	То же	То же п5г-8	6	0,10т
л1	3.0об.т-2/82 вып.2-2	Лоток л4-8	2	1,8т
л2	То же	То же л4г-8	6	0,23т
		Монолитные м.б. конструкции		
пч1	кнч-0200	Плита пч-1	4	

1. Лотки укладывать на предварительно уплотненную песчаную подготовку толщиной 100мм.
2. Плиты перекрытия канала укладывать на цементном растворе состава 1:2.
3. Размеры в квадратных скобках для расчетной зимней температуры воздуха $t^{\circ} = -40^{\circ}C$.

Г/П	Чердев	Медведев	ТП 816-2-34.87	КЖ
И.конт.	Чердев	Медведев		
И.исполн.	Рогович	Медведев		
И.проект.	Сорокина	Медведев		
И.изв.	Сорокина	Медведев		
И.инж.	Богданов	Медведев		
Привязан				
Навес на 4 грузовых автомоб. и 4 трактора.				
			РЛ	Б
			СОЮЗГИПРОС	ВСКХОЗ
Схема расположения лотков и плит перекрытия канала.				
И.н.п.е.				

Схема расположения ферм



1-1

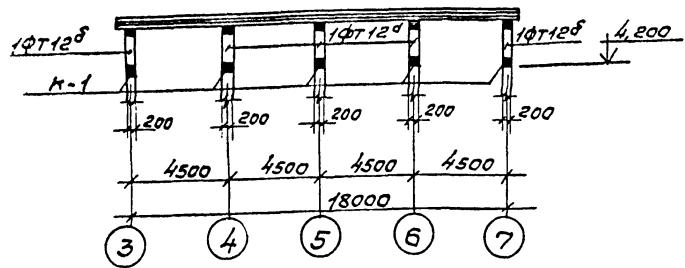
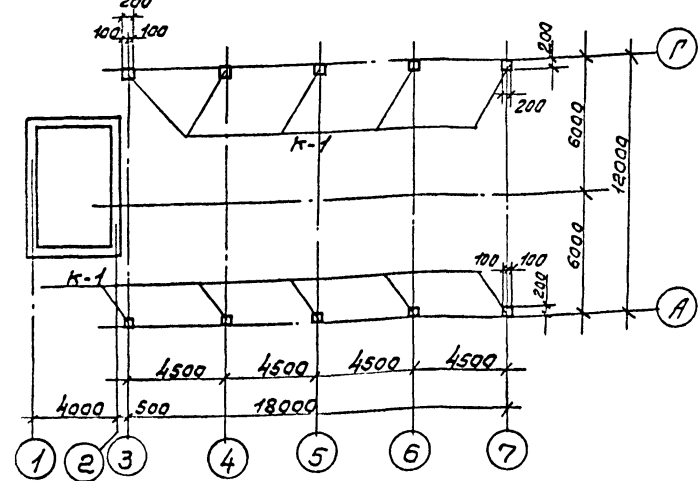
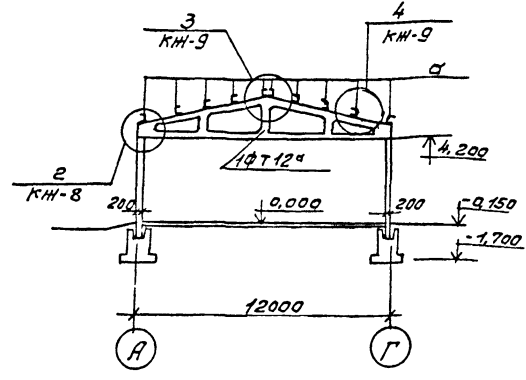


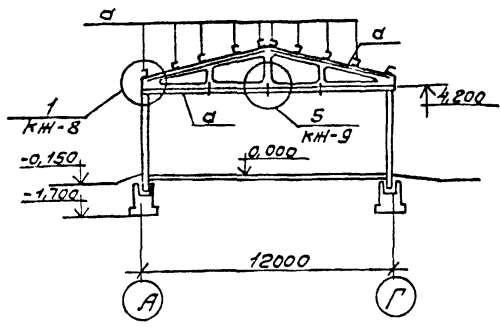
Схема расположения колонн



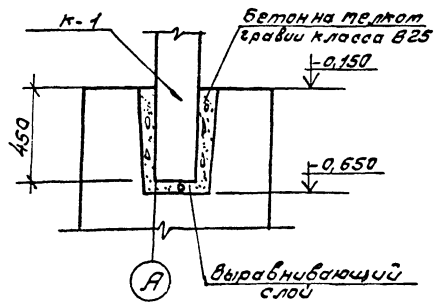
2-2



3-3



Деталь заделки колонны



Спецификация к схемам расположения ферм и колонн

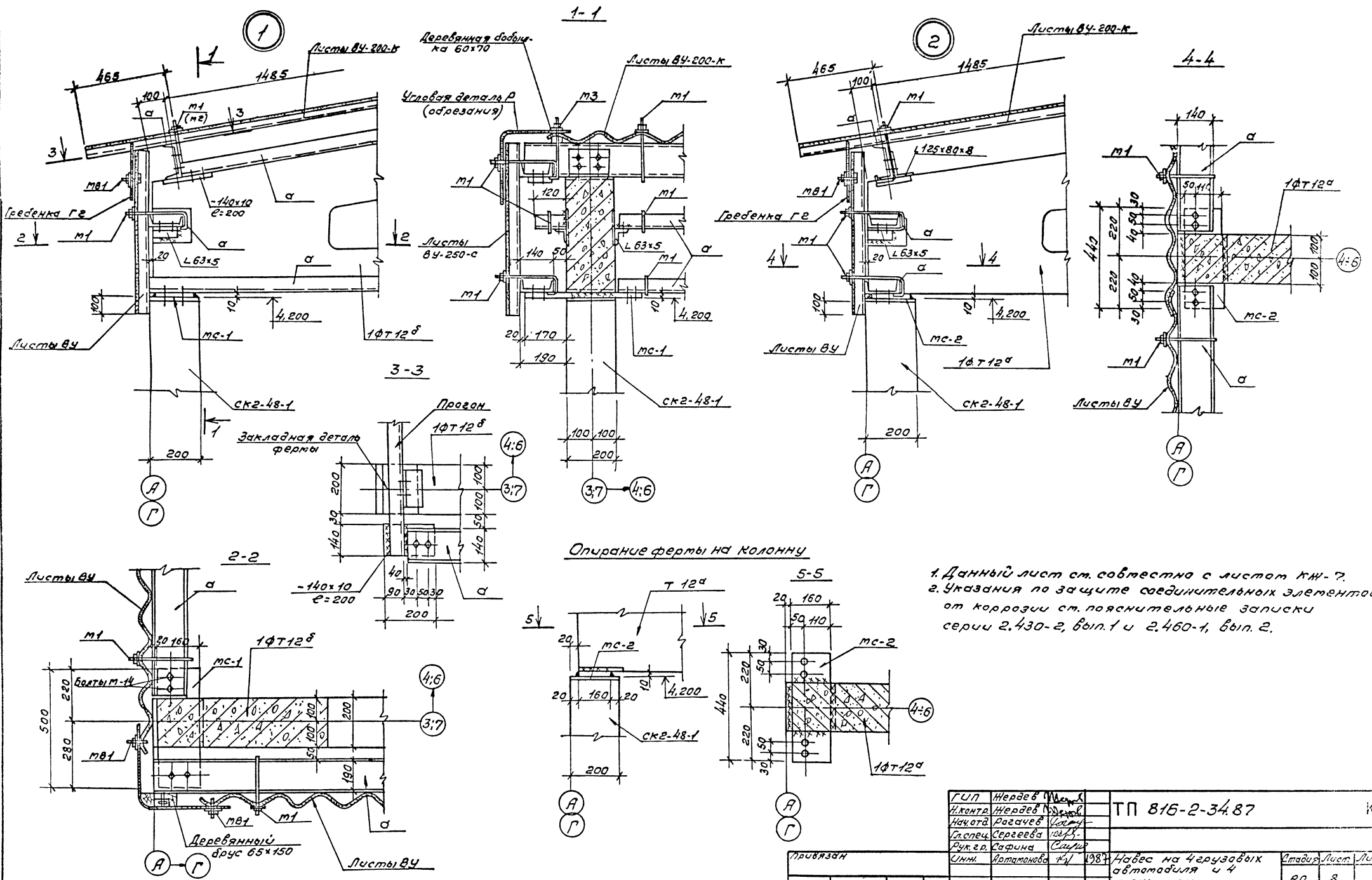
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Единица	Примечание
		Сварные м.б. конструкции			
	1.053.1-1, вып.1	Фермы			
1ФТ12 ^д	кнч-0100	1ФТ12 ^д	3	2700	
1ФТ12 ^д	кнч-0100-01	1ФТ12 ^д	2	2700	
к-1	1.823.1-2, вып.1.2	Колонны 1К 42.3-2.1	10	1080	
		Стальные изделия			
а	-кн-7	Л14 Гост 8240-72, С=303,4	л.м.	37320	
б	-кн-7	Л125х80х8 Гост 8510-72* С=100	45	1,25	
в	-кн-7	Л140х90х8 -" С=100	32	1,41	
г	-кн-7	Л63х5 Гост 8509-86, С=1450	8	6,97	
д	-кн-7	Ф16А-Г Гост 5781-82*, С=1550	32	2,44	
		С=2500	16	3,95	
		Гайка Гост 5915-70*			
		Шайба Гост 1137х78*			
		-8:20 Гост 103-76*	20	2,2	
		Материалы			
ВУ-175-к	Гост 8423-75	Асб. цемент. лист ВУ-175-к 1720х394	138		
ВУ-200-к	"	То же ВУ-200-к 2000х394	46		
к	"	Коньковая деталь К250х950	24		
ВУ-250-с	"	Асб. цемент. лист ВУ-250-с 2500х394	25		
р	"	Радиусный уголок Р300х300х800	18		
Г2	2.460-1, вып.2	Гребенка Г2 900х260	50		

1. Детали крепления асбестоцементных листов ст. серия 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 5631-79*).
3. Сварка выполняется электродами типа Э-42А по Гост 5467-75.
4. Болтовые крепления выполняются на болтах М16.
5. Материал стальных конструкций - сталь, марки ВСт3 кп 2 и для прогонов при t = -40°C - ВСт3пс6 по Гост 380-71*.
6. Узлы 1÷8 ст. листы кн-7, кн-8.

ГЛП Нердв	Иванов		ТП 816-2-34.87	КН
Иванов	Иванов			
Иванов	Иванов			
Иванов	Иванов			
Иванов	Иванов			
Иванов	Иванов			
Иванов	Иванов			
Иванов	Иванов			

Привязан					
Иванов					

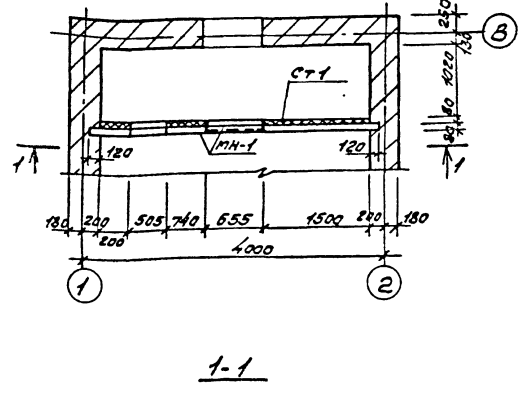
Листом 1



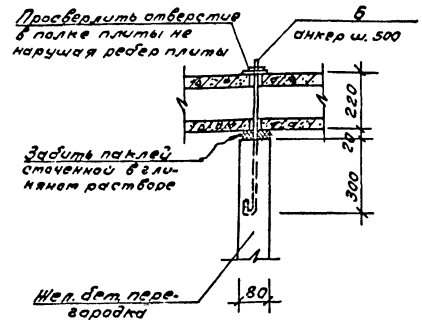
1. Данный лист см. совместно с листом КМ-7.
 2. Указания по защите соединительных элементов от коррозии см. пояснительные записки серии 2.430-2, вып. 1 и 2.460-1, вып. 2.

ГЛП Жердев	Менеджер			
Икондр	Жердев			
Начальн	Рогачев			
Инженер	Сергеева			
Инженер	Сафина			
Инж.	Ахметов	1987		
Привязан		Навес на грузовых автомобилях и тракторах.		Стандарт Лист Листов
		Узлы 1 и 2.		РП 8
Инв. №				СОЮЗПРОЕКТХОЗ

**Схема расположения
венткамеры В1**

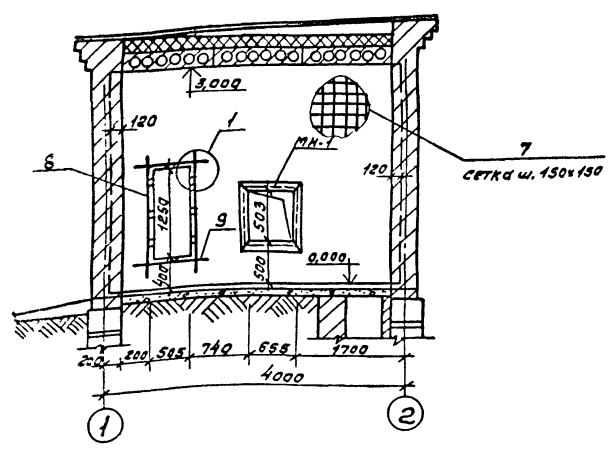


**Деталь крепления переборки
к плитам покрытия**

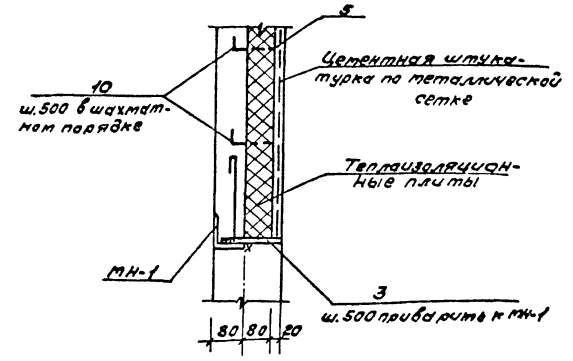


Спецификация к схеме расположения венткамеры В1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Приме- ед. кг	Приме- чание
		Венткамера В1			
		Сборочные единицы и детали			
Стм 1	КМ-10	Стенка монолитная Стм 1	1		
1	КМЧ-0600	Изделие закладное МН1	1	22,47	
2	КМЧ-0700	Изделие закладное МН2	8	0,58	
3	ГОСТ 103-76*	Коротыш-8х50; L=150	6	0,41	
4	ГОСТ 3826-82	Сетка проволочная П0-1,0	-	11,0	м ²
5	ГОСТ 11371-78*	Шпатель 10-011	56	0,041	
6	КМЧ-0800	Анкер А-1	9	0,64	
		Материалы			
	ГОСТ 10140-80	Плиты теплоизоляцион- ные из минеральной ваты	-	1,0	м



Деталь крепления теплоизоляции

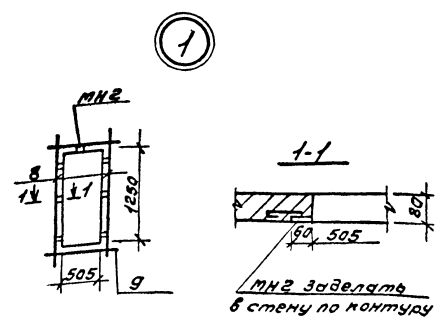


Спецификация монолитной стенки Стм 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
				Стм 1		
				Сборочные единицы и детали		
		7	КМ-10	ФБАТ ГОСТ 5781-82* L=280,5 м.м	36,2	кг
		8	"	ФБАТ ГОСТ 5781-82* L=1715	2	1,52 кг
		9	"	ФБАТ ГОСТ 5781-82* L=965	2	0,86 кг
		10	"	ФБАТ ГОСТ 5781-82* L=250	56	0,099 кг
				Материалы на Стм 1		
				Бетон класса В15	0,92	м ³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия			Закладные изделия				Всего		
	Монолитная сталь ГОСТ 5781-82* класс А I			Профильная сталь		Арм. сталь ГОСТ 5781-82* класс А I				
	Ф.мм	Угол	г	Ш.мм	Ф.мм	Угол	г			
В1	6	8	12	6-8	40x5	8	12	10	298	82,9

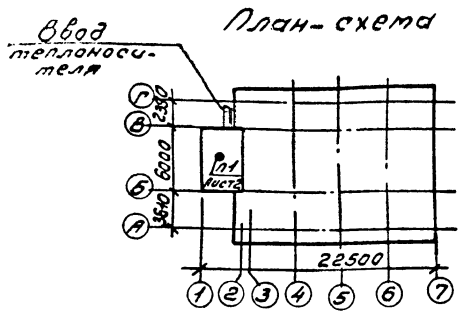


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10	Э1 160

ГЛП	Игорев	М.И.		ТП 816-2-34.87	КН
Иконта	Игорев	М.И.			
Иконта	Игорев	М.И.			
Саспеч	Вергеев	В.И.			
Икон.зв.	Савина	С.И.			
Икон.	Иртыганова	И.И.	1983	Навес на 4 грузовых автомобиля и 4 трактора.	Станок Лист Листов
				рп	10
				Схема расположения венткамеры В-1.	
				СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ	

Альбом I



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Схема системы отопления. Узел управления.	
3	Установка системы П1	
	Схема системы теплоснабжения	
	Установки П1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.494-27 вып.7	Воздухоподъемные устройства с подвесными утепленными клапанами.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
4.904-25	Подставка под калориферы	
5.904-38	Гидкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.903-2	Воздухоотделители для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м³/ч воздухоподогрев грузовой автомобиль, нестандартизированное оборудование. Строительные узлы и узлы.	
Тепловой проект 503-312, отдел IV "Трубопроводы" г. Воронеж		
	<u>Прилагаемые документы</u>	
об. со	Спецификация оборудования	
об. вт	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

- Рабочие чертежи по отоплению и вентиляции разработаны на основании строительных чертежей и технологического задания.
- Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице:

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при t _н , °C	Расход тепла вт, ккал/час			Расход холода ккал/ч	Установленная мощность з.л. двигат. кВт
			На отопление	На воздухоподогрев теплоносителя	На вентиляцию		
Навес-стоянка	94,7	-20	2552	71920	—	74472	2,2
			(2200)	(62000)	—	(64200)	
		-30	2784	81200	—	83984	2,2
			(2400)	(70000)	—	(72400)	
		-40	3248	90480	—	93728	2,2
			(2800)	(78000)	—	(80800)	

- Расчетные температуры наружного воздуха для холодного периода года приняты минус 20°, 30°, 40°С.
- Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята в помещении калориферной 5°С; для отопления канала 60°С.
- Расчет систем отопления и вентиляции произведен на основании СНиП 2.04.05-86, СНиП II-93-74.
- В качестве теплоносителя принята вода с параметрами 95-70°С. Теплоснабжение осуществляется от наружных тепловых сетей.
- Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения изготовить из электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76*, гнутые участки трубопроводов, участки соединений с арматурой и отопительными приборами, трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах изготовить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.*

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Объёмные системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор				Электродвигатель				Воздухоподогреватель				Примечание				
				Тип исполн. по взым. вазим. вазим. вазим.	№	Кл. ис-п. п. н. е. м.	По-лож. ние	L ₁ м³/ч	R _{на} (кгс/м²)	h, мм.	Тип испол-нения по взым. вазим. вазим.	N, кВт	h ₁ мм.	Тип	№		Кал.	Тем-ра на-грева °C	Расход тепла вт (ккал/ч)	ΔP _{пол} (кгс/м²)
	П1	Навес для стоянки 16 автомашин	А5105-2	В-Ц4-70	5	1	190	2700	1000	1420	АВ90Л4	22	1420	квс-76	4	-20	60	71920	180	
																		(62000)	(18)	
																			(70000)	(18)
																			90480	180
																			(78000)	(18)

Тепловой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта **Ищев и Жердев**

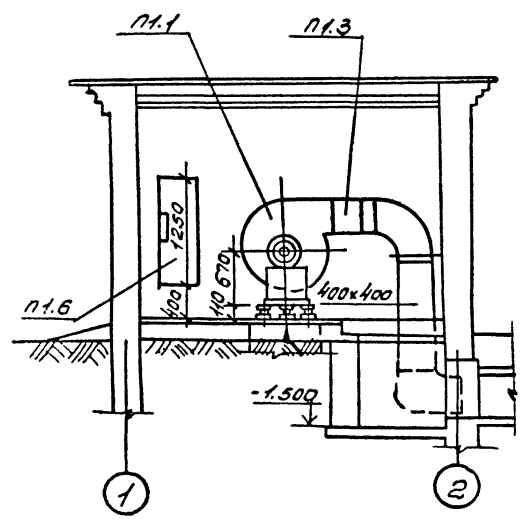
Привязки			
Инв. №	Гип	Жердев	Ищев
И.контр.	Годунова	Смирн.	
И.ц.отв.	Розачев	И.С.И.	
И.спец.	Сергеева	И.С.И.	
И.упр.	Шамис	И.С.И.	
И.инж.	Лобовицкий	И.С.И.	
Навес-стоянка гаража-мастерской № 4 грузовой автомашин и 4 тракто-ра.			Стандарт Листов
Общие данные.			РП 1
СОЮЗГипроЛесхоз			

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

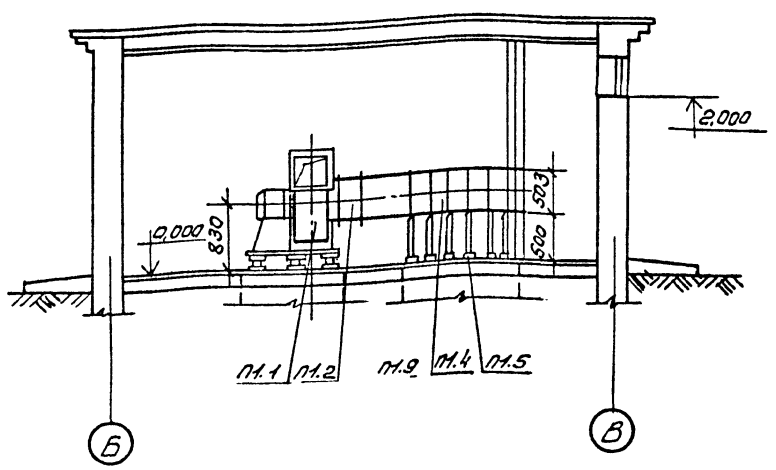
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		П1			
П1.1	Вентспилсский вентилляторный завод	Агрегат вентилляторный А5.105-2, с комплект:	1	207	
		а) вентиллятор радиальный в-чч-70м5, исполнение 1, положение л 90°			
		б) электродвигатель 4А90А4, 1420 об/мин, 2,2 кВт			
П1.2	5.904-38	Вставка гидрораспределител.	1	1,71	
П1.3	5.904-38	Вставка гидрораспределител.	1	1,64	
П1.4		Калорифер пластинчатый многоходовый КВС76-П43 t _н =-30°С	5	65,6	
П1.5	4.904-25	Подставка под калорифер. Тип 1	10	2	
П1.6	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 1,25x0,5	1	36	
П1.7	5.904-12	Заслонка утепленная КВУ 600x1000.АУ2 с исполнителем из нержавеющей стали т30-16/25-0250	1		
П1.8	5.904-12	Привод утепленной заслонки вынесенный в отпливаемое помещение	1		t _н =-40°

Листов 1

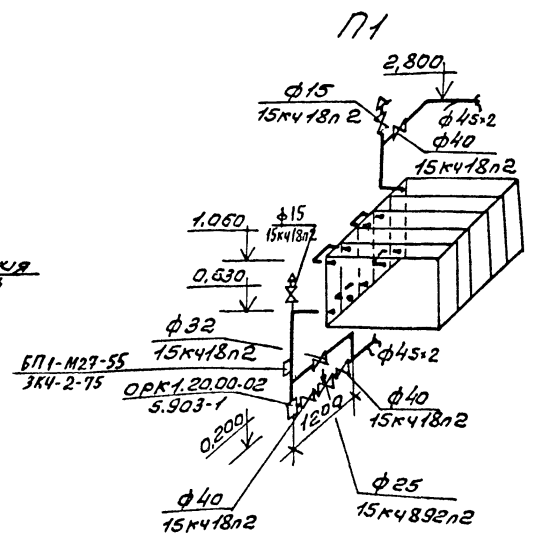
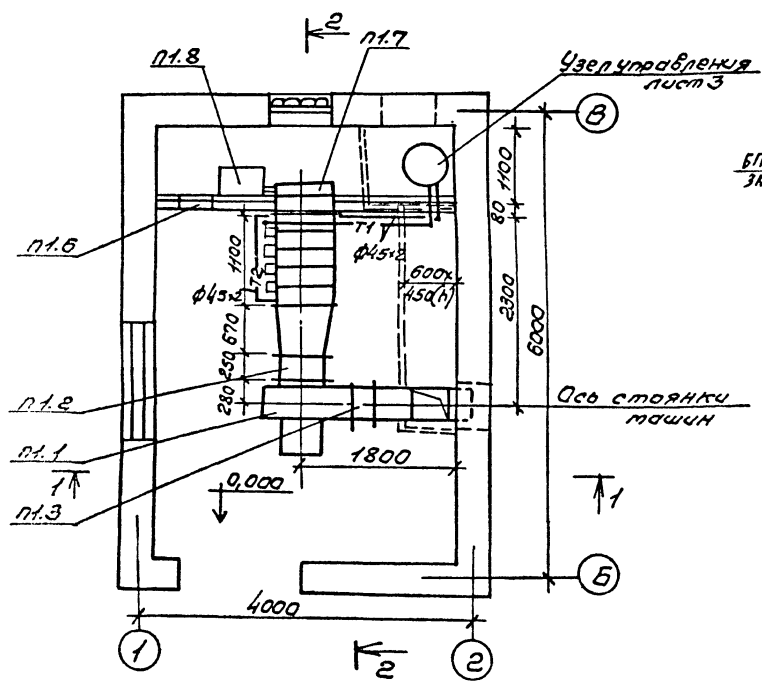
Разрез 1-1



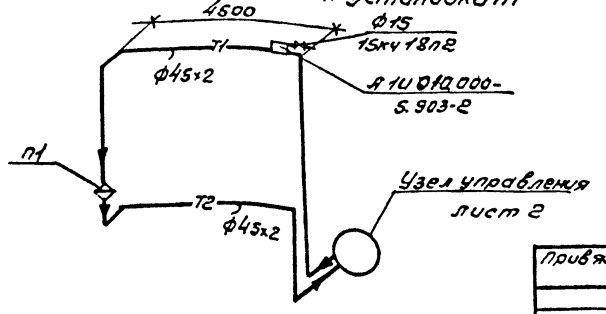
Разрез 2-2



План



Система теплоснабжения установки П1



Согласно собственн. проекту

Ген. Директор	И.И. Иванов	Инженер	В.В. Петров	ТП 816-2-34.87	ОВ
Н.контр.	Годунов	Инж.отд.	Дегачев		
Пр. спец.	Сергеев	Рис. гв.	Сатис		
Инж.	Лобанов	Инж.	Лев		

Привязан

Установка системы П1. Схема системы теплоснабжения установки П1.

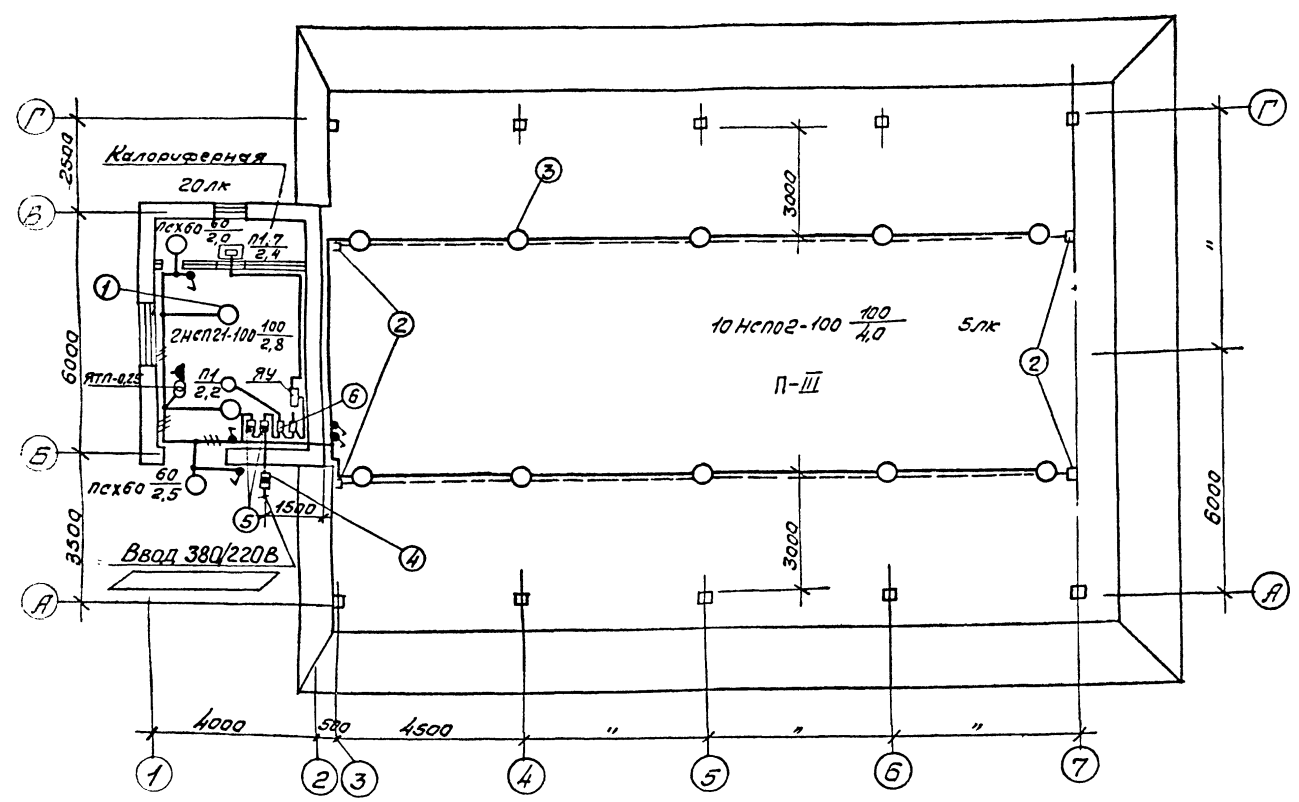
Листов 3

СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ

Расчетная схема сети 380/220В

План на отм. 0,000

Алюминий



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-19. лист 6	Установка светильника на крыше под перекрытием толщиной более 100 мм	2	
2	5.407-78.1.220м4-02	Крепление концов к ферме Монтажный чертеш.	4	
3	5.407-78.1.110м4	1 светильник с лампой накаливания	10	
4	5.407-55.1.210	Настенная установка ящичка ЯЩП11	1	
5	5.407-77.1.320м4	Автомат серии АПС0Б на стене кирпичной кладки	2	
6	5.407-54.1.10	Пускатель ПТЛ 1 ^й величины переверачивный	2	

Данные питающей сети		Ввод 380/220В		$R_{\Sigma} = 3,57 \text{ кВт}$ $R_p = 3,0 \text{ кВт}$ $I_p = 11 \text{ А}$ $\Delta U = 0,6 \%$	
Распределительный пункт	Тип	АВВГ-4х2,5	1,5 м		
Марка и сечение проводника	Длина участка сети	АВВГ-4х2,5	1 м	ЯЩП-301-32х3 Iпл вст. = 30А	
Пусковой аппарат	Тип	АПС0Б-3МТ	10		
Марка и сечение проводника	Длина участка сети	ЛПЛ* 121002 5,5	5,5	ЛПЛ* 111002 по проекту автоматизм	
Условное обозначение на плане	Длина участка сети	АПС0Б-2МТ 10	10		
№ по плану	Тип	П1	П1.7	ЯУ	
	Рн, кВт	2,2	2,4	1,37	
Ток, А	I_n	5,02	3,65	6	
	I_p	30	—		
Наименование механизма по плану		Вентиль на	Электропривод, регулируемый заслонки	Щитов автоматизм	Рабочее освещение

* В схеме отмечены пускатели с катушкой на 220В.

Г.С.П.	Мердев	Мердев	Т.П. 816-2-34.87	ЭМ
Н.С.П.	Петушин	Петушин		
Н.С.П.	Розачев	Розачев		
Л.С.П.	Сергеев	Сергеев		
Р.С.П.	Раздобаев	Раздобаев		
С.С.П.	Рудянцева	Рудянцева		
Л.С.П.	1987	1987	Навес-Стяжка гаража-мастерской на 4 автом. били и 4 трактора	Стадия лист листов
			План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей.	Р.П. 2
				СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ

Копировать Учред.

Формат А2

Ярлыков Г.

Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЗ

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во
Ящик силовой	ЯРПН-301-3243	шт.	1
Автоматический выключатель	АП505-3МТ	шт.	1
То же	АП505-2МТ	шт.	1
Пускатель магнитный 220В, с РТЛ и ПКЛ	ПМЛ121002	шт.	1
Пускатель магнитный 220В, без РТЛ и ПКЛ	ПМЛ111002	шт.	1
Светильник с лампой накаливания	НСП02-100/Р54-01	шт.	10
То же	НСП21-100-00143	шт.	2
Полоса 4x40	ГОСТ 103-76	кг	1,5
Профиль	К 23942	м	0,48
Фланжак	Ф 3542,5	шт.	1
Дюбель	У 66143	шт.	4
Полоса 3x40	ГОСТ 103-76	кг	0,48
Стойка ТУ36-1454-78	К 12043	шт.	22
Стойка ТУ36-1454-78	К 12143	шт.	20
Шпилька ТУ36-1454-78	К 12243	шт.	42
Кронштейн ТУ36-1459-82	К 98643	шт.	10
Хомутик ТУ36-1448-82	С 43742	шт.	22
Лента ТУ36-1446-80	К 2264Х12	м	4
Кнопка ТУ36-1446-80	К 2274Х12	шт.	60
Трубка ТУ36-501-80	ХВТ-124Х12,5	м	30
Уголок ТУ36-2355-80	У 33К 5543	шт.	5
Кабель АВВГ-2х2,5-0,66	ГОСТ 16442-80	м	15
Кабель КГ 3х1,5; 380	ГОСТ 6323-79	м	18
Муфта натяжная, ТУ36-1445-82	К 80443	шт.	2
Зажим, ТУ36-1445-82	К 29643	шт.	2
Трос ф 6	ГОСТ 2590-71	кг	3,4

Ведомость электромонтажных конструкций, подлежащих изготовлению в МЭЗ

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
5.407-78, 2.30 СБ	Комплект из одного светильника НСП02	10	
5.407-78, 2.250	Крепление концевое к ферме	4	
5.407-19, лист 6	Светильник НСП21 на крюке У625	2	
5.407-77; 1.320 М4	Конструкция настенная для установки АП50	2	
5.407-55, 2.140	Ящик ЯРПН-301-3243 в сборе	1	
5.407-54, 2.10	Пускатель ПМЛ121002 в сборе	1	
5.407-54, 2.10	То же, ПМЛ111002 в сборе	1	
5.407-54, 2.11	Скоба	2	
5.407-55, 2.170-01	Конструкция для установки ЯРП	1	

Тип	Исполн.	Место	Т П 816-2-3487	ЭМП
Исполн.	Летинин	Лист		
Нач. отд.	Рогов	Число		
Гл. спец.	Сергеев	№ 14		
Рук. ер.	Раздоба	Итого		
Ст. инж.	Сумячев	Всего		
Привязан			Навес-стоянка гаража-мастерской на 4 автомобиля и 4 трактора.	Страниц
				Лист
				Листов
Инв. №			Ведомости	СВЯЗГНПРОАЭСХОЗ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АОВ и задание заводу-изготовителю марки АОВ

Вид	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
Приточная система П1.		
2	Схема функциональная	
3	Схема электрическая принципиальная управления	
4	Схема внешних проводов. План расположения	
Тепловой узел управления		
5	Схема функциональная	
	Схема трудовых проводов	
Задание заводу-изготовителю		
Перечень технической документации для заводов "Минэлектротехпрома" по ост 160, 800, 485-84.		
Ящик управления ЯУ1		
1	Чертеж общего вида	
2	Технические данные электрооборудования	
3	Таблица перечня надписей	
4	Схема электрическая соединений	

Общие указания

Основные решения по автоматизации. В настоящем разделе разработаны чертежи по автоматизации, контролю и сигнализации приточно-вентиляционной системы П1 и теплового узла управления.

Для приточно-вентиляционной системы П1 производительностью менее 10,0 тыс. м³ воздуха в час регулирование температуры воздуха не предусматривается.

Для надежности работы приточной системы предусмотрена автоматическая защита caloriferа от замораживания.

Описание работы приточной системы П1 дано на листе АОВ-2.

Для размещения аппаратуры управления и сигнализации приточной системы П1 используется ящик управления, изготавливаемый по ост 160, 800, 485-84.

Для наладки и технологического контроля за работой приточной системы П1 и теплового узла управления предусмотрены приборы, установленные по месту и на ящике ЯУ1.

Питание.

Для питания схем управления и сигнализации предусмотрено напряжение 220В переменного тока.

Монтаж и зануление.

Выбор способов прокладки трудовых проводов осуществлен в зависимости от размещения аппаратуры управления, контроля и сигнализации.

Разводка от аппаратуры управления, установленной по месту и ящика ЯУ1 до клеммных коробок осуществляется проводами марки ПВ и ПВВ сечением 1,0 и 2,0 кв.мм в виниловых трубах, проложенных в палу и по атенат цеха. Зануляющие устройства приняты общими с устройствами зануления электрооборудования.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования (корпуса шкафов, аппаратов, стальных труб и т.п.) которые вследствие нарушения изоляции могут оказаться под напряжением должны быть занулены согласно требованиям ПУЭ.

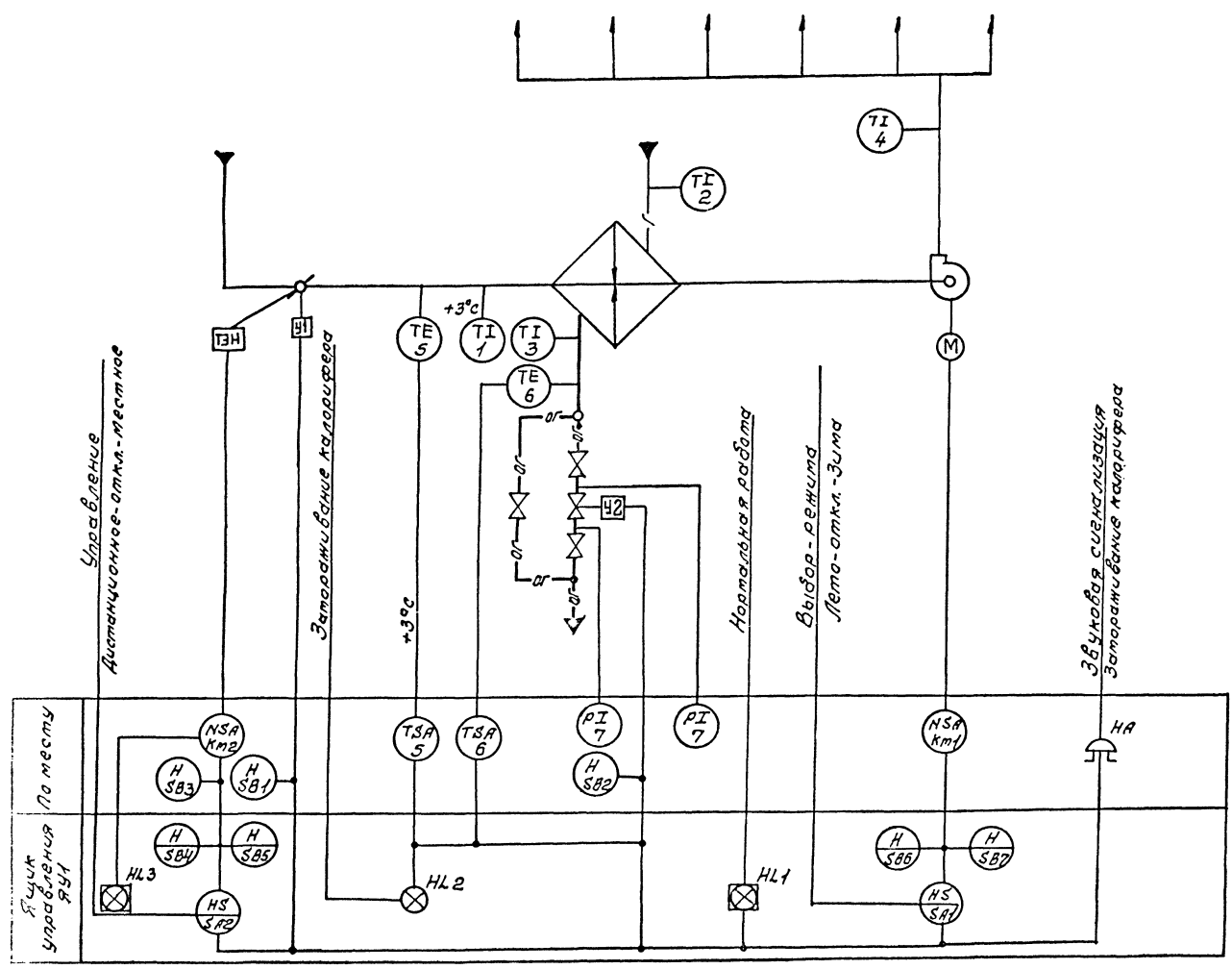
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
рт4-106-82	Руководящий материал. Схемы электрические принципиальные систем автоматизации. Требования к выполнению.	
рт4-6-81 ч. II	Руководящий материал. Системы автоматизации технологических процессов. Проектирование электрических и трудовых проводов.	
5.407-63	Прокладка проводов в виниловых трубах в производственных помещениях	
	Прилагаемые документы	
Альбом АОВ со	Спецификация оборудования.	
Альбом АОВ вт	Ведомость потребности в материалах	

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

		Привязан		
И.Н. №				
Г.И.П.	Шершев М.В.			
И.г.г.г.	1987			
И.ч.ч.ч.	Борисов			
И.с.с.с.	Борисов			
И.к.к.к.	Шершев			
		ТП 816-2-34.87		АОВ
		Навес-стоянка гаражно-мастерской на 4 грузовых автомобиля и 4 трактора.		Листов 5
		Общие данные		СООЗГМПРАССОЗ

Обогрев машин



Схемой предусматривается:

1. Управление электродвигателем приточного вентилятора в летний и зимний периоды с ящика управления ЯЧ.
2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опрессовки кнопками по месту.
3. Сигнализация нормальной работы приточной системы на ящике управления ЯЧ.
4. Местное и дистанционное управление электронагревателями и автоматическое отключение электронагревателей при включении приточного вентилятора.
5. Защита калорифера от затараживания при работающей и неработающей системе в зимний период.
6. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от затараживания.
7. Световая и звуковая сигнализация об аварийном отключении приточного вентилятора.

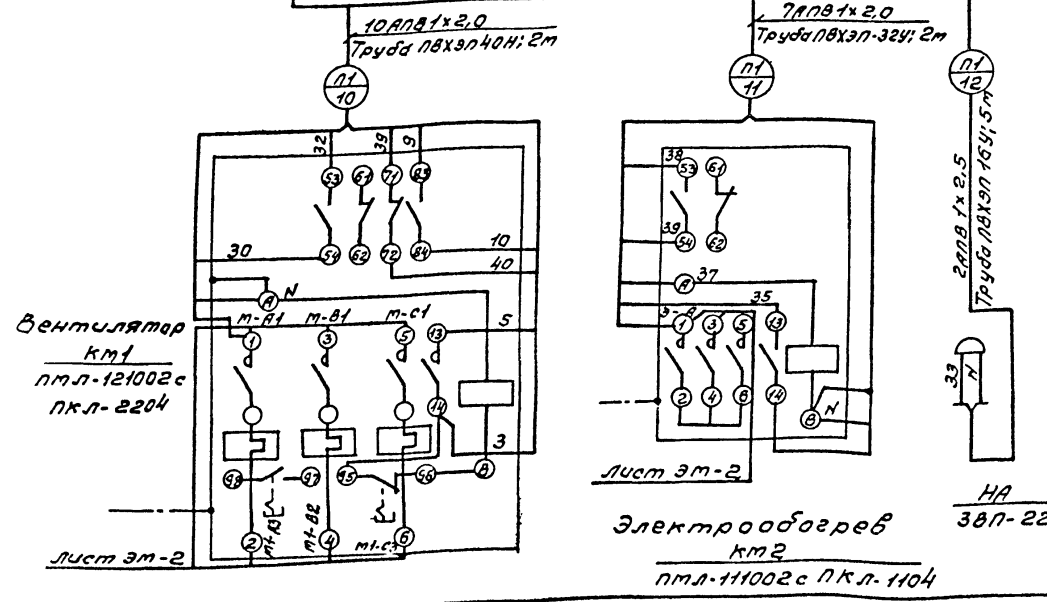
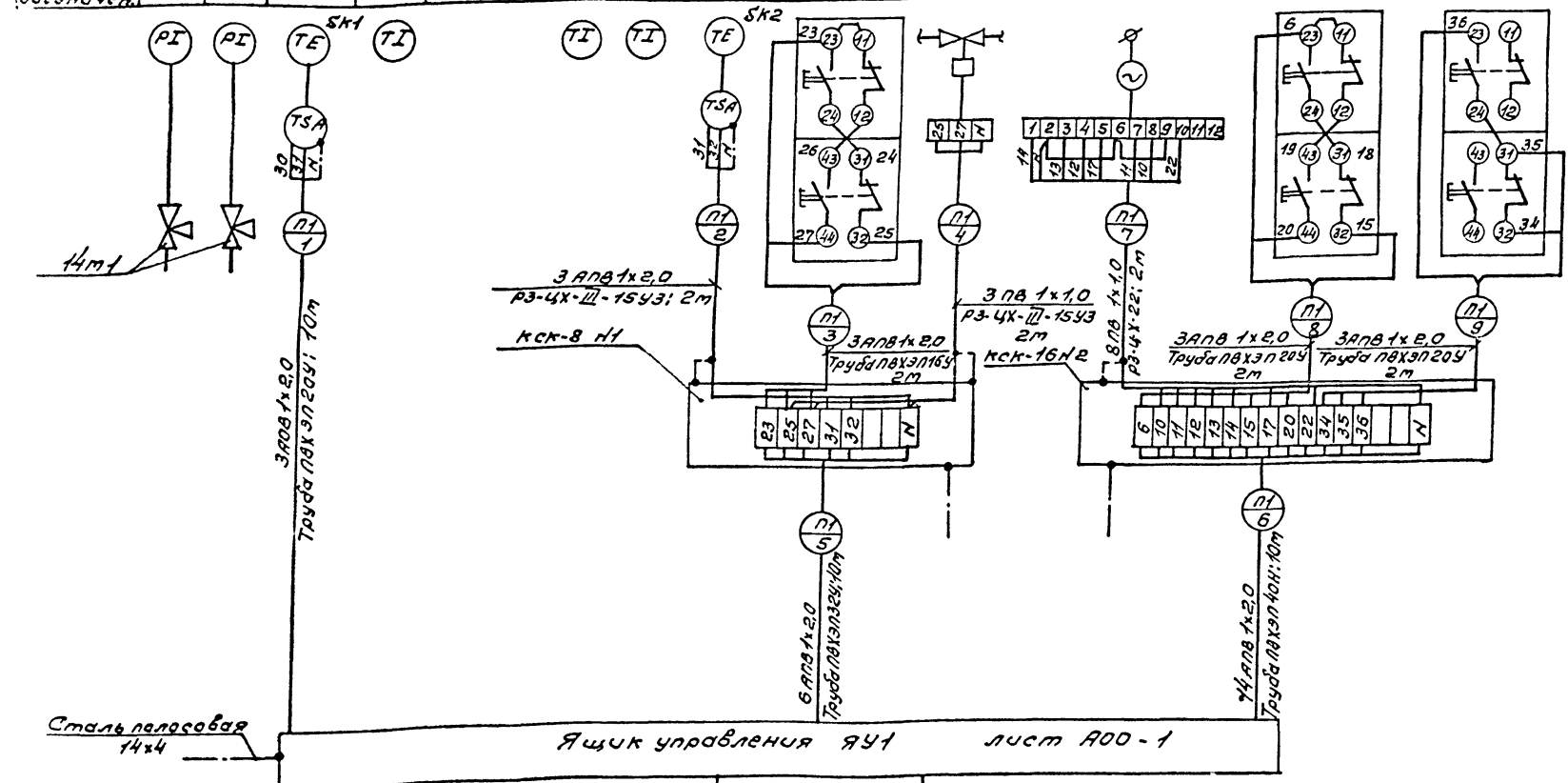
Согласовано:
Рук. в. в. Шенко

N - магнитный пускатель.

Г.И.П. Шердев М.И.М.	ТП 816-2-34.87	АОВ
Н.Конта.А.А.Осипов		
Нач.отд.Б.В.Осипов		
М.Спец.А.В.Осипов		
Рук.в.в.Шенко		
Ст.инж.Лунина	1987	Навес-стоянка гаража-мастерской на 4 грузовых автомобиля и 4 трактора
Приточная система П1	Схема функциональная	Страница 2
С.О.И.П.ПРОЕКТ		

Привязан					
И.В.Н.В.					

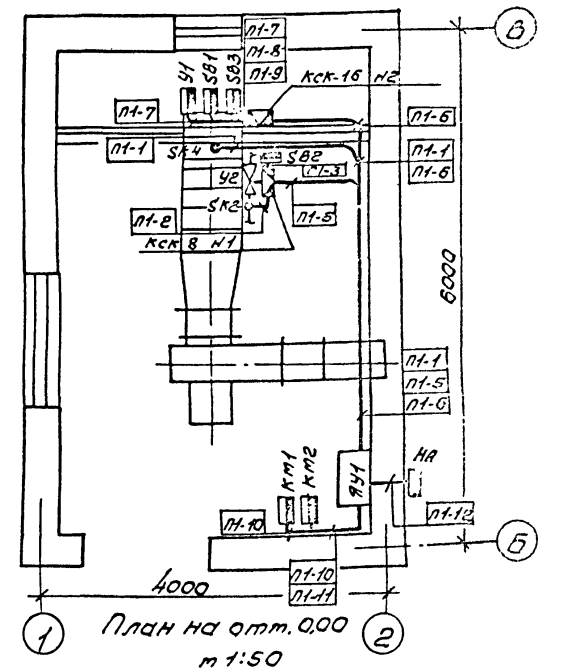
Наименование параметра и место отбора импульса	Приточная система П1												
	Давление		Температура					У вентиля	Вентиль	Воздушный	У заслонки	У электро-	
Обознач. и мест. позиция обозначен.	ТКЧ-3139-70	ТМ4-145-73	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТМ4-145-73	ТМ4-1163-75	—	ТКЧ-3172-70	ТМ4-1163-75	ТМ4-1163-75	
	8	8	6	1	4	2	3	7	SB2	У2	У1	SB1	SB3



1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листа А08-2.
2. Размещение электрических и трубных проводов уточнить при монтаже.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВОН-296-81 ттсс ссвр.
4. Соединительные коробки типа "КСК" установить по чертежу ОНВ-1-64.

Обознач. Позиц.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Провод ПВВ 1x2.0 гост 6323-79	280 м	
2	Провод ПВ1 1x1.0 гост 6323-79	22 м	
3	Труба ТУ6-19-215-83 ПВХЭП16У	5 м	
4	Труба ТУ6-19-215-83 ПВХЭП20У	16 м	
5	Труба ТУ6-19-215-83 ПВХЭП32У	12 м	
6	Труба ТУ6-19-215-83 ПВХЭП40Н	12 м	
7	Полоса 4x14 гост 103-76	10 м	
8	Металлорукав ТУ 22.3988-77 РЗ-У-Х-Ш-15У3	4 м	
9	Металлорукав ТУ 22.3988-77 РЗ-У-Х-Ш-22У3	2 м	
10	Коробка соединительная КСК-16 ТУ-36-1232-75	1 шт.	
11	Коробка соединительная КСК-8 ТУ36-1232-75	1 шт.	
12	Труба 14x2 гост 8734-75	2 м	
13	Кран 14м1 гост 21345-78	2 шт.	

Обозначение	Наименование
	Зануляющий проводник электроустановки, присоединяемый к магистрали зануления.



Обозначение	Наименование
	Провод, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура, другое оборудование, устанавливаемые на месте.
	Отделное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или монтаж.

ГПП	Чертеж	М.И.И.	ТП 816-2-34.87	А08
И.Контэ	Короситов	И.И.		
Начальн.	Борезина	И.И.		
Инспект.	Короситов	И.И.		
Рук.зр.	Слюин	И.И.		
Ст.инж.	Лунина	В.А.	1187	

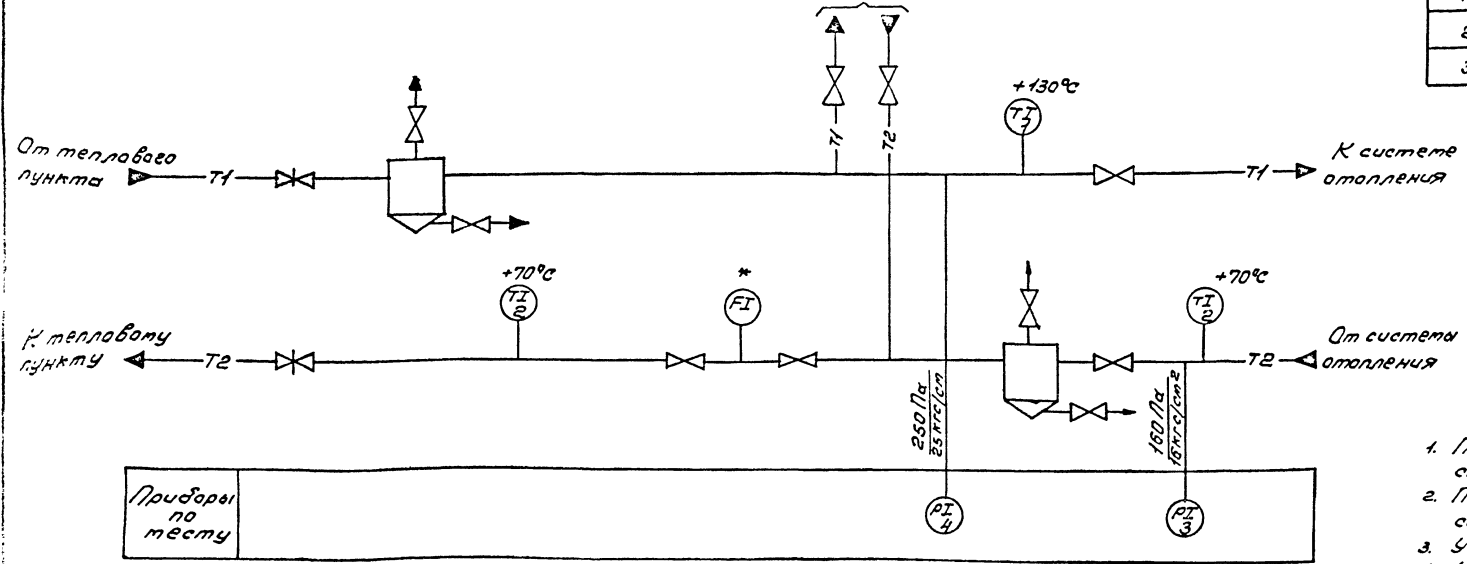
Навес стоянка гаража-мастерской на 4 грузовых, автомашин и 4 трактора

Приточная система П1. Схема внешних проводов. План расположения.

Станция	Лист	Листов
РП	4	

СОЮЗГИПРОАЭСХОЗ

Схема функциональная

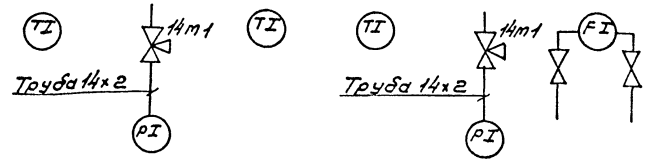


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой 14т1	2	шт.
2	Вентиль запорный 154 18п2	2	заказывается в сан. технической части
3	Труба 14x2-20 ГОСТ 8734-75	2	м

1. Позиции приборов соответствуют позициям спецификации оборудования АОВСЭ.
2. Приборы, обозначенные знаком*, заказываются в сантехнической части проекта.
3. Условные обозначения приняты по ОСТ-36-27-77.
4. Установка и заказ закладных конструкций, отборных устройств, температуры и давления выполняются в части ОВ.
5. Количество потребляемого тепла определяется с помощью суммирующих ваттметров и местных показывающих термометров по методике приведенной в «Инструкции по учету отпуска тепла электростанциями и предприятиями тепловых сетей».

Схема трубных провадов

Наименование параметра места отбора импульса	Подающий трубопровод		Обратный трубопровод		
	Температура	Давление	Температура	Давление	Водостер
	Вода				
Обозначение по ГОСТ 142-75	ТК4-3140-70	ТК4-3140-70	ТК4-142-75	ТК4-142-75	ТК4-3140-70
Позиция					



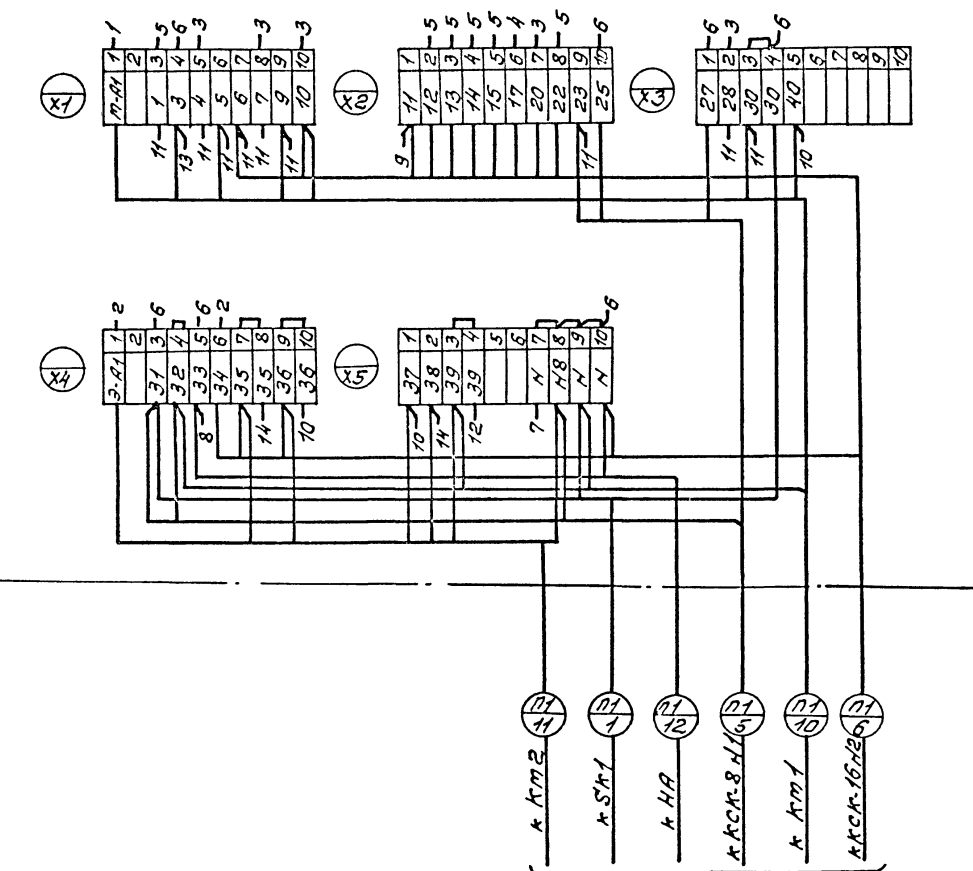
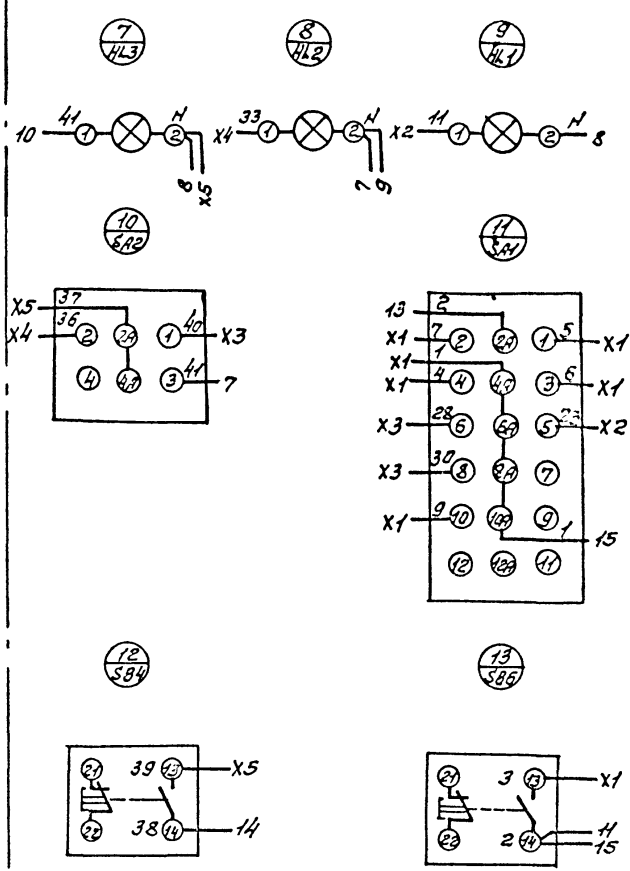
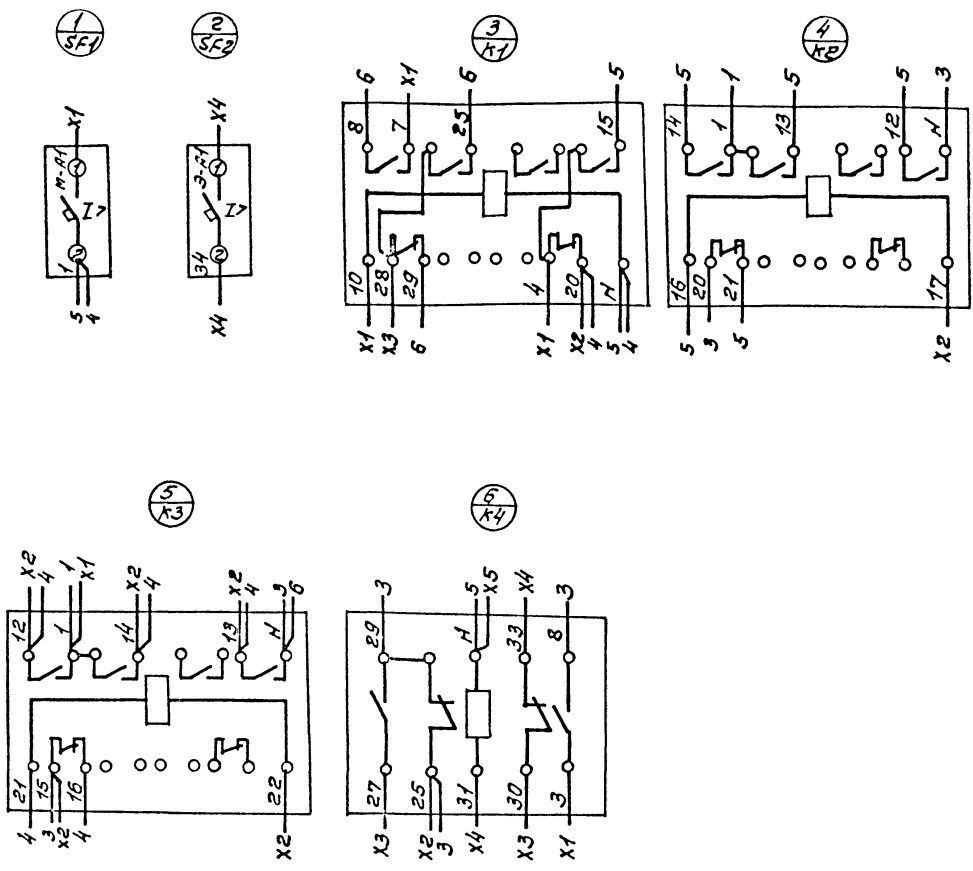
Г/П	Исполн.	Место	Дата	№	Итого
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.

ТП 816-2-34.87 АОВ

Привязан	Содержит	Итого
Навес-стоянка гаражно-машинной на 4 грузовых автомобиля и 4 трактора.	РП	5
Тепловой узел управления. Схема функциональная. Схема трубных провадов.	СОУЗГИПРОТЕСХОЗ	

Вид спереди
Дверь не показана

Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



лист А08-4 альбом I

Г.И.И.	Мордов	Т П 816-2-34 87	А08-4
А.К.А.Т.	Березина		
Н.С.С.	Березина		
Л.С.С.	Березина		
Р.С.С.	Березина		
С.С.С.	Березина		
Т.С.С.	Березина		
У.С.С.	Березина		
Ф.С.С.	Березина		
Х.С.С.	Березина		
Ц.С.С.	Березина		
Ч.С.С.	Березина		
Ш.С.С.	Березина		
Щ.С.С.	Березина		
Ъ.С.С.	Березина		
Ы.С.С.	Березина		
Э.С.С.	Березина		
Ю.С.С.	Березина		
Я.С.С.	Березина		
Примечание: Установка гаражно-мастерской на 4 грузовых автомобиля и 4 трактора.			
Примечание: Система П.1. Ящик управления Я.У. Схема эл. соединений.			
Копировать в альбом			

Листов I

Ведомость чертежей комплекта КНИ

Шифр	Наименование
КНИ-ТУ	Технические условия
КНИ-0100СБ	Ферма (1ФТ12-1А1УТ ⁹ ; 1ФТ12-1А1УТ ⁶)
КНИ-0200СБ	Плита ПУ1
КНИ-0210	Сетка СЗ
КНИ-0300	Сетка С1
КНИ-0400	Сетка С2
КНИ-0201	Петля П1
КНИ-0500	Изделие соединительное МС1-МС3
КНИ-0600	Изделие закладное МН1
КНИ-0700	Изделие закладное МН2
КНИ-0800	Янкер А1
КНИ-0001	Уголок (обратление)

И.И. Провайн | Подпись | Дата | 1987

Листов I

Технические условия к изготовлению арматурных, закладных и сборных железобетонных изделий.

Арматурные, закладные и сборные железобетонные изделия надлежит выполнять в точном соответствии с рабочими чертежами.

Арматурные, закладные сборные изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75, сборные железобетонные изделия - требованиям ГОСТ 13015.4-81.

Приварку элементов изделий следует выполнять: а) при соединении втавр дуговой сваркой под слоем флюса на сварочных автоматах в соответствии с указаниями по сварке соединений в железобетонных конструкциях СН 393-78 и ГОСТ 14033-85.

При отсутствии оборудования для автоматической сварки допускается применение сварки под слоем флюса на оборудовании с ручным приводом;

б) для арматуры каркасов контактно-точечной сваркой по ГОСТ 14098-85 во всех пересечениях стержней.

Для изготовления изделий надлежит применять сталь марки ВСтЗ:

для проката М2 по ТУ 14-1-3023-80 для арматуры СПиПС по ГОСТ 380-71* и ТУ 14-1-3023-80.

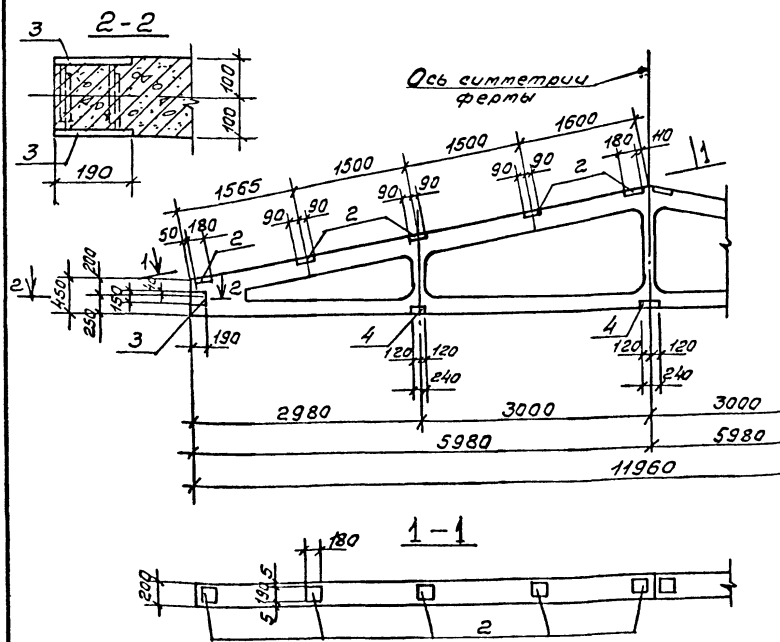
Для сварочных работ следует применять электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

Г.И.И. Шершев М.И.И.И.	ТП 816-2-34.87	КНИ-ТУ
И.И.И.И. Шершев М.И.И.И.		
И.И.И.И. Шершев М.И.И.И.	Технические условия	Стадия Дата Подпись
И.И.И.И. Шершев М.И.И.И.		РП 1
		СОЮЗГипроПроект

Копировал Шершев

Формат А4

Листов I



И.И. Провайн | Подпись | Дата | 1987

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия

Марка	Изделия закладные				Всего		
	Арматура класса А-III		Прокат марки ВСтЗкл 2				
	φ 8	φ 12	Уголок - δ-6-δ-3	Уголок			
1ФТ12-1А1УТ ⁶	0,20	4,0	4,20	2,5	22,0	24,6	28,80
1ФТ12-1А1УТ ⁹	0,80	4,0	4,20	9,2	22,0	31,2	36,00

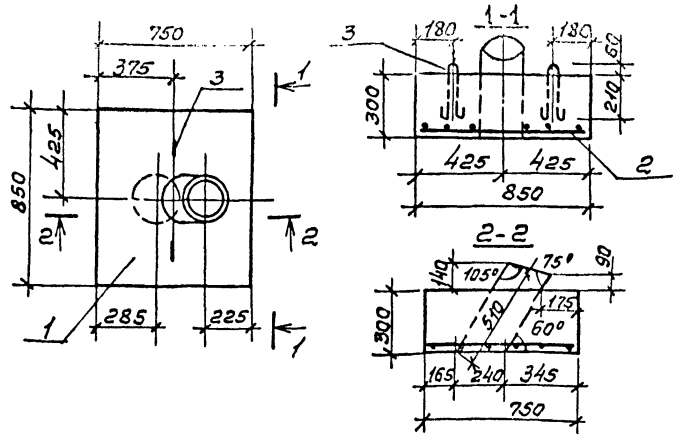
Обозначение	Марка	Масса
КНИ-0100	1ФТ12-1А1УТ ⁶	2729
-01	1ФТ12-1А1УТ ⁹	2736

Г.И.И. Шершев М.И.И.И.	ТП 816-2-34.87	-КНИ-0100 СБ
И.И.И.И. Шершев М.И.И.И.		
И.И.И.И. Шершев М.И.И.И.	Ферма (1ФТ12-1А1УТ ⁹ ; 1ФТ12-1А1УТ ⁶)	Стадия Масса Количество
И.И.И.И. Шершев М.И.И.И.		РП - 1/50
		СОЮЗГипроПроект

Копировал Шершев

Формат А4

Альбом I



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
		КЖУ-ТУ	Технические условия		
И		КЖУ-020006	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
			ФБАГ ГОСТ 5781-82*		
Б4	1	КЖУ-0200	Плита ПУ1	1	
Б4	2	КЖУ-0210	Сетка СЗ	1	2,3 кг
Б4	3	КЖУ-0201	Петля П1	2	0,17 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон класса В 15	0,18	м ³
		ГОСТ 539-80	Арм.-цвет. труба $\phi 200$, $\rho=600$	1	марка ВТ-3

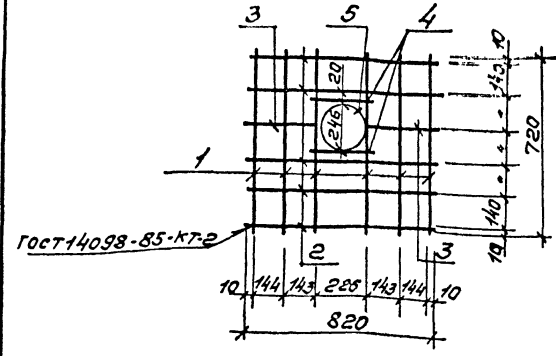
Упр. проекта, Подп. и дата

Г.И.П. Гердов М.И.П.	И.К.И.Т.В. Гердов М.И.П.	Н.А.И.Т.В. Рогов В.И.П.	Л.С.П.С.В. Сергеева В.И.П.	Р.К.С.Р. Сафина С.И.П.	И.И.И. Ахметжанов К.И.П.	1987
ТП 816-2-34.87		КЖУ-020006		Станд.	Масса	Масштаб
Плита ПУ1		рп	450	1:50		
		Лист 1		Листов 1		
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ						

Копировал Шибур

Формат А4

Альбом I



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
		КЖУ-ТУ	Технические условия		
И			<u>Детали</u>		
			ФБАГ ГОСТ 5781-82*		
Б4	1	КЖУ-0211	$\rho=720$	6	0,15 кг
Б4	2	КЖУ-0212	$\rho=820$	5	0,182 кг
Б4	3	КЖУ-0213	$\rho=910$	2	0,059 кг
Б4	4	КЖУ-0214	$\rho=240$	2	0,053 кг
Б4	5	КЖУ-0215	$\rho=960$	1	0,263 кг

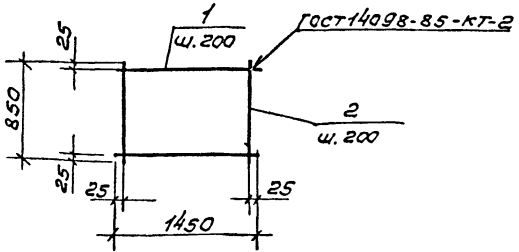
Упр. проекта, Подп. и дата

Г.И.П. Гердов М.И.П.	И.К.И.Т.В. Гердов М.И.П.	Н.А.И.Т.В. Рогов В.И.П.	Л.С.П.С.В. Сергеева В.И.П.	Р.К.С.Р. Сафина С.И.П.	И.И.И. Ахметжанов К.И.П.	1987
ТП 816-2-34.87		КЖУ-0217		Станд.	Масса	Масштаб
Сетка СЗ		рп	2,3 кг	1:20		
		Лист 1		Листов 1		
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ						

Копировал Шибур

Формат А4

Альбом I



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
		КЖУ-ТУ	Технические условия		
			<u>Детали</u>		
			ФБАГ ГОСТ 5781-82*		
Б4	1		$\rho=1450$	5	0,57 кг
Б4	2		$\rho=850$	8	0,52 кг

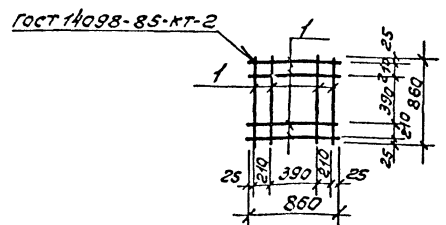
Упр. проекта, Подп. и дата

Г.И.П. Гердов М.И.П.	И.К.И.Т.В. Гердов М.И.П.	Н.А.И.Т.В. Рогов В.И.П.	Л.С.П.С.В. Сергеева В.И.П.	Р.К.С.Р. Сафина С.И.П.	И.И.И. Ахметжанов К.И.П.	1987
ТП 816-2-34.87		КЖУ-0300		Станд.	Масса	Масштаб
Сетка С1		рп	706	---		
		Лист 1		Листов 1		
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ						

Копировал Шибур

Формат А4

Альбом I



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
		КЖУ-ТУ	Технические условия		
			<u>Детали</u>		
			ФБАГ ГОСТ 5781-82*		
Б4	1		$\rho=860$	8	0,34 кг

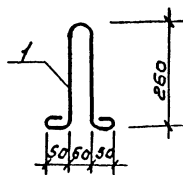
Упр. проекта, Подп. и дата

Г.И.П. Гердов М.И.П.	И.К.И.Т.В. Гердов М.И.П.	Н.А.И.Т.В. Рогов В.И.П.	Л.С.П.С.В. Сергеева В.И.П.	Р.К.С.Р. Сафина С.И.П.	И.И.И. Ахметжанов К.И.П.	1987
ТП 816-2-34.87		КЖУ-04...		Станд.	Масса	Масштаб
Сетка СЗ		рп	2,78	---		
		Лист 1		Листов 1		
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ						

Копировал Шибур

Формат А4

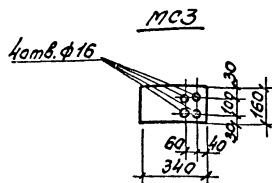
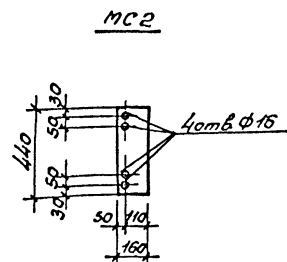
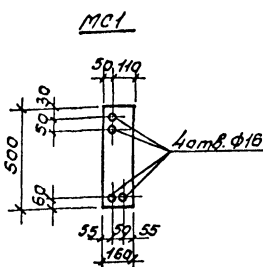
Альбом I



Длина развертки 770 мм.

Изм. №	Дата	Исполн.	Провер.	Содержание
1				
ГЛП Жердев М.И. И.Контр. Жердев М.И. Нач. отд. Розачев Ю.И. Гл. спец. Сергеева Л.В. Рук. гр. Сафина С.И. 1987				ТП 816-2-34.87 КИЧ-0201 Петля П1 ФБА I ГОСТ 5781-82* СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Копировал Шиндлер				Формат А4

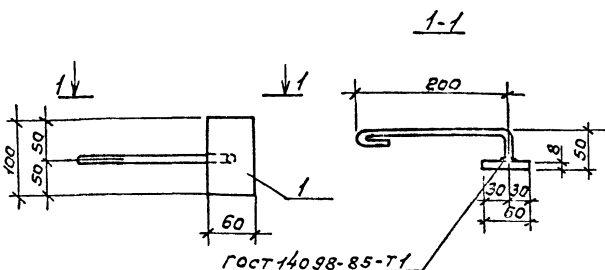
Альбом I



Обозначение	Марка	Масса
- КИЧ-0500	МС1	6,27
- 01	МС2	5,52
- 02	МС3	4,26

Изм. №	Дата	Исполн.	Провер.	Содержание
1				
ГЛП Жердев М.И. И.Контр. Жердев М.И. Нач. отд. Розачев Ю.И. Гл. спец. Сергеева Л.В. Рук. гр. Сафина С.И. 1987				ТП 816-2-34.87 КИЧ-0500 Узел соединения (МС1, МС2, МС3) Полоса 160x10 ГОСТ 103-76* Ст. 3 ГОСТ 535-79* СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Копировал Шиндлер				Формат А4

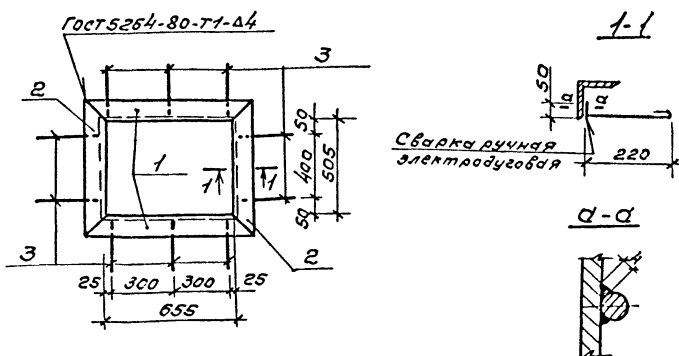
Альбом I



Изм. №	Дата	Исполн.	Провер.	Содержание
1				
Обозначение: КИЧ-ТУ Наименование: Документация Техническое условие				
Детали Полоса 60x8 ГОСТ 103-76* Ст. 3 ГОСТ 535-79*				
54	1			КИЧ-0701 E=100 1 0,38кг
54	2			КИЧ-0702 ФБА I ГОСТ 5781-82* E=320 1 0,2кг

Изм. №	Дата	Исполн.	Провер.	Содержание
1				
ГЛП Жердев М.И. И.Контр. Жердев М.И. Нач. отд. Розачев Ю.И. Гл. спец. Сергеева Л.В. Рук. гр. Сафина С.И. 1987				ТП 816-2-34.87 КИЧ-0700 Узел закладная МН2 ФБА I ГОСТ 5781-82* СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Копировал Шиндлер				Формат А4

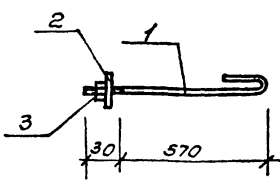
Альбом I



Изм. №	Дата	Исполн.	Провер.	Содержание
1				
Обозначение: КИЧ-ТУ Наименование: Документация Техническое условие				
Детали Уголок 50x5 ГОСТ 8509-86 Ст. 3 ГОСТ 535-79*				
54	1			КИЧ-0001 E=750 2 5,65кг
54	2			-01 E=600 2 4,52кг
54	3			КИЧ-0601 ФБА I ГОСТ 5781-82* E=330 10 1,31кг

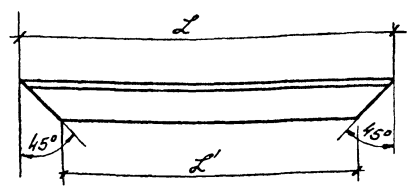
Изм. №	Дата	Исполн.	Провер.	Содержание
1				
ГЛП Жердев М.И. И.Контр. Жердев М.И. Нач. отд. Розачев Ю.И. Гл. спец. Сергеева Л.В. Рук. гр. Сафина С.И. 1987				ТП 816-2-34.87 КИЧ-0600 Узел закладная МН1 ФБА I ГОСТ 5781-82* СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Копировал Шиндлер				Формат А4

Лист 1



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
И			КНИ-0800	Оборочный чертеж		
				Детали		
Б.Ч.		1	КНИ-0801	Фланец ГОСТ 5781-82, L=630	1	0,61 кг
				Стандартные изделия		
Б.Ч.		2		Шайба 12-01 ГОСТ 11371-78*	1	0,01 кг
Б.У.		3		Гайка М2 ГОСТ 5915-70*	1	0,02 кг

Лист 1



Обозначение	L	L'	Масса кг
КНИ-0001	750	650	2,83
-01	600	500	2,26

Лист 1

Г.И.П.	И.Конт.	Начальн.	Ин. спец.	Рук. эк.	Ст. инж.	Год	Т.П.	КНИ	Сталь	Масса	Масштаб
Неродов	Неродов	Рогов	Серегеев	Сафина	Степко	1987	Т.П. 816-2-34.87	КНИ-0001			
									Уголок		
									(обратление)		
									Уголок 50x5 ГОСТ 8509-86		
									Ст. 3 ГОСТ 535-79*		

Г.И.П.	И.Конт.	Начальн.	Ин. спец.	Рук. эк.	Ст. инж.	Год	Т.П.	КНИ	Сталь	Масса	Масштаб
Неродов	Неродов	Рогов	Серегеев	Сафина	Степко	1987	Т.П. 816-2-34.87	КНИ-0800			
									Анкер А1	рп	0,64

Корова В.В.

Формат А4

Корова В.В.

Формат А4