



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
400-0-27.85

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ  
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ  
ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

ТИПА „КАНСК”

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.  
КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.  
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
- АЛЬБОМ II ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.  
СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ
- АЛЬБОМ III КОМПЛЕКТОВОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ  
МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ
- АЛЬБОМ IV СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ

ГПИ ПРОЕКТПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.А. Овчинников* В.А. ОВЧИННИКОВ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Б.И. Петренко* Б.И. ПЕТРЕНКО

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Б.Г. Перекопский* Б.Г. ПЕРЕКОПСКИЙ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.А. Москаленко* В.А. МОСКАЛЕНКО

УТВЕРЖДЕН

И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ РЕШЕНИЕМ ГОССТРОЯ СССР  
ПРОТОКОЛ ОТ 11.10.1986 № АЧ-63

			Привязан:	
Изм. №				

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	4
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	5
3	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36 м. План на отм. 0.000. СХЕМА СИСТЕМ П1; ВЕ1	6
4	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36 м. СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК У1, У2	7
5	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36 м. СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, УСТАНОВКИ П1. ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ	8
6	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36 м. УСТАНОВКА СИСТЕМ П1, У1	9
7	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48 м. План на отм. 0.000. СХЕМЫ СИСТЕМЫ П1, ВЕ1	10
8	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48 м. СХЕМЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК У1, У2	11
9	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 60 м. План на отм. 0.000. СХЕМЫ СИСТЕМ П1, ВЕ1	12
10	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 60 м. СХЕМЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК У1, У2	13

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
11	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48, 60 м. СХЕМЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1. ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ	14
12	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48, 60 м УСТАНОВКА СИСТЕМ П1, У1	15
	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	16
2	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36 м. План на отм. 0.000 с сетями систем ВК. План сантехкабин БСТО-1. Схемы систем ВО, К1	17
3	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36 м. План на отм. 0.000 с сетью противопожарного водопровода. Схемы противопожарного водопровода	18
4	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48 м. План на отм. 0.000 с сетями систем ВК. План сантехкабины БСТО-1. Схемы систем ВО, К1	19
5	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48 м. План на	20

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
	Отм. 0.000 с сетью противопожарного водопровода. Схемы противопожарного водопровода	
6	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 60 м. План на отм. 0.000 с сетями систем ВК. План сантехкабин БСТО-1. Схемы систем ВО, К1	21
7	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 60 м. План на отм. 0.000 с сетью противопожарного водопровода. Схемы противопожарного водопровода	22
	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АВТОМАТИЗАЦИЯ. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	23
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	24
3	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36 м. РАСЧЕТНАЯ СХЕМА-ТАБЛИЦА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	25
4	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48 м. РАСЧЕТНАЯ СХЕМА-ТАБЛИЦА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	26

ИНВ. № КОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЗДАНИЕ № 1

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТИП 400-0-27.85 ЭМ			
ГЛ. ИНЖ. МОСКВАЛЕНКО	СХ. ДИ. ЗИЗ. 88	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	
И. ИНЖ. ОГНЕНКО	С. ДИ. 08.09.88	ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „КАНСК“	
И. ИНЖ. ПЕТРЕНКО	С. ДИ. 17.09.88	СТАТЬИ	ЛИСТ
И. ИНЖ. ПЕТРЕНКО	С. ДИ. 17.09.88	Р	1
И. ИНЖ. БРЯНСКИЙ	С. ДИ. 17.09.88		2
И. ИНЖ. САМСОНОВ	С. ДИ. 17.09.88	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА (НАЧАЛО)	
И. ИНЖ. ШАТИЛИН	С. ДИ. 17.09.88	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
И. ИНЖ. МОРОЗОВА	С. ДИ. 17.09.88		
И. ИНЖ. ИСАЕВА	С. ДИ. 17.09.88		

22.510-02

3

КОПИРОВАЛ Илю-

ФОРМАТ А2

Лист	Наименование	Стр.
5	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 60 м	27
	Расчетная схема - Таблица питающей сети	
6	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36 м.	28
	Схема функциональная	
7	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48, 60 м.	29
	Схема функциональная	
8	Приточная система. Схема	30
	Электрическая принципиальная (начало)	
9	Приточная система. Схема	31
	Электрическая принципиальная (продолжение)	
10	Приточная система. Схема	32
	Электрическая принципиальная (окончание)	
11	Регулятор температуры.	33
	Задвижка на противопожарном водопроводе. Схема электрическая принципиальная	
12	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36 м.	34
	Схема электрическая подключений	
13	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48, 60 м.	35
	Схема электрическая подключений	
14	Воздушно-тепловая завеса.	36
	Крышной вентилятор	

Лист	Наименование	Стр.
	Схема электрическая принципиальная	
15	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36 м.	37
	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План	
16	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36 м.	38
	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. Разрезы	
17	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48 м.	39
	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План	
18	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48 м.	40
	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. Разрезы	
19	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 60 м.	41
	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План	
20	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 60 м	42
	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. Разрезы	
21	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36 м.	43
	Кабельный журнал	
22	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48 м.	44

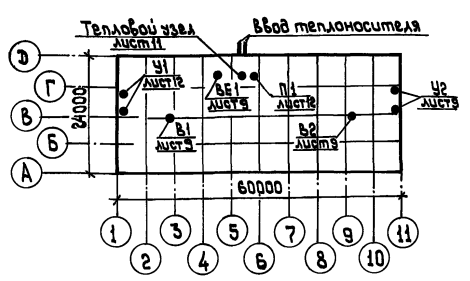
Лист	Наименование	Стр.
	Кабельный журнал	
23	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 60 м	45
	Кабельный журнал	
24	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36 м	46
	Электрическое освещение. План	
25	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48 м	47
	Электрическое освещение. План	
26	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 60 м	48
	Электрическое освещение. План	
27	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36 м.	49
	План заземления	
28	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48 м.	50
	План заземления	
29	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 60 м.	51
	План заземления	
	Ведомость потребности в материалах	
	Узлы крепления светильников, шинпровода, кабелей и коробок на прогонах и фермах	52

Привязан

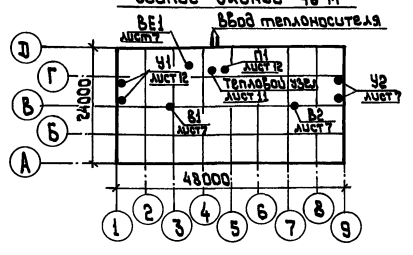
Инв. №				
Инв. №				
Инв. №				
Инв. №				
Инв. №				
Инв. №				
Инв. №				
Инв. №				
Инв. №				
Инв. №				

ТП 400-0-27.85 ЭМ			
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ), ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ			
ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА "КАНОК"		Стадия	Лист
		P	2
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА (ОКОНЧАНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТОР МОСКВА	
Инв. №		22570-02 4	

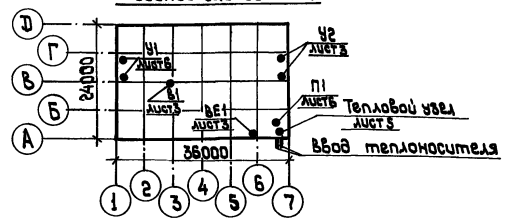
План-схема здания длиной 60 м.



План-схема здания длиной 48 м



План-схема здания длиной 36 м



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Периоды года при t <sub>н</sub> , °C	Расход тепла, Вт/(ккал/ч)			Расход холода, Вт/(ккал/ч)	Установленная мощность, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Здание длиной 60 м.	11000	-40	509300* (487900)	750300 (645100)	-	1253600 (1083000)	29,5
Здание длиной 48 м.	8800	-40	473500* (407100)	750300 (645100)	-	1223800 (1052200)	29,5
Здание длиной 36 м.	6600	-40	436700* (374600)	375200 (322600)	-	810900 (697200)	20,9

\* 295000 Вт из них (263600 ккал/ч) на воздушно-тепловую завесу

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.903-2	Воздухооборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1.494-24 Вып.2	Стяжки для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
5.904-18	Воздухораспределители для сосредоточенной подачи воздуха прямоструйные типа ВСП	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий. Узлы прохода общего назначения	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3.	Здание длиной 36 м. План на отм. 0.000. Схемы систем П1, ВЕ1.	
4.	Здание длиной 36 м. Схемы систем отопления и теплоснабжения установок У1, У2.	
5.	Здание длиной 36 м. Схема системы теплоснабжения установки П1. Тепловой узел.	
6.	Здание длиной 36 м. Установки систем П1, У1.	
7.	Здание длиной 48 м. План на отм. 0.000. Схемы систем П1, ВЕ1.	
8.	Здание длиной 48 м. Схемы систем отопления и теплоснабжения установок У1, У2.	
9.	Здание длиной 60 м. План на отм. 0.000. Схемы систем П1, ВЕ1.	
10.	Здание длиной 60 м. Схемы систем отопления и теплоснабжения установок У1, У2.	
11.	Здания длиной 48,60 м. Схема системы теплоснабжения установки П1. Тепловой узел.	
12.	Здания длиной 48,60 м. Установки систем П1, У1.	

Числовые обозначения	
—Т1—	Подводящий трубопровод горячей воды для отопления и вентиляции t <sub>гор</sub> = 130°C
—Т2—	Обратный трубопровод горячей воды для отопления и вентиляции t <sub>обр</sub> = 70°C
□	Радиатор М-140 А
∠ 0.002	Величина и направление уклона
⊕	Место установки измерительных приборов
—x—	Щаба с указанием φ отверстия

Приказан		
УНБ №		
Нач. отд. Петренко	Гл. спец. Астафонов	ТП 400-0-27.85 08
Гл. спец. Ангелевич	Рук. гр. Михайлов	Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций.
Н. контрол. Ангелевич		Здание с рамными конструкциями типа "Канек"
		Общие данные (начало)
		ММСС ГЛАВПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ г. Москва
		СССР ГПИ ПРОЕКТИРОВАНИЕ г. Москва

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение систем	Кол. систем	Наименование объекта (Технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электропривод				Воздухогреватель				Фильтр				Примечание										
				№	Вместимость	Положение	Л, м³/ч	Р, Па	П, об/мин	Тип, исполнение	М, кВт	П, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрев, °С	Расход тепл., Вт	ΔР, Па	Тип		№	Кол.	ΔР, Па	Концентрация мг/м³						
П1	1	Здание длиной 36 м	Камера ВЛ-20СХУЗ	ВЦН-46	6,3	6	—	20000	480 (50)	725	4А160МВ	11	725	КСК-02	10	2	-40	22	41500 (35700)	15,7 (15,8)	касетный	—	—	195 (20)	—	—	—	—	—	* свободный напор
П1	1	Здание длиной 48 м	Камера ВЛ-10СХУЗ	—	—	—	—	40000	740 (50)	—	4А180МВУЗ	12,5	1000	КСК-02	12	1	-40	19,8	40200 (35800)	15,8 (15,7)	касетный	—	—	195 (20)	—	—	—	—	* свободный напор	
П1	1	Здание длиной 60 м	Камера ВЛ-10СХУЗ	—	—	—	—	40000	490 (50)	—	4А180МВУЗ	12,5	1000	КСК-02	12	1	-40	20,6	41900 (35800)	15,8 (15,7)	касетный	—	—	195 (20)	—	—	—	—	* свободный напор	
В1	1	Здания длиной 36м, 48м, 60м	Ч/В крышный	ВКР	8	—	—	17000	—	—	4А12МВУЗ	3,0	700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В2	1	Здания длиной 48м, 60м	Ч/В крышный	ВКР	8	—	—	17000	—	—	4А12МВУЗ	3,0	700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
У1; У2	2x2	Здания длиной 36м, 48м, 60м	АБЗ-3600	САОЗ-19	6,3	1	—	14500	—	—	4А30Л4	2,2	1425	КАБ-П	2	4	12	14	47500 (12600)	18,2 (15,0)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВЕ1	1	Здания длиной 36м, 48м, 60м	Зеркало	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Общие указания.

Типовой проект отопления и вентиляции

Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций. Здание с рамными конструкциями типа «Канек» разработано на основании:

- задания на проектирование, утвержденного Госстроем СССР от 20.07.1983 г.;
- архитектурно-строительных чертежей, бывших проектным институтом Гипроспецлегконструкция;
- действующих строительных норм и правил (СНиП II-33-75\* и ГОСТов 12.1.005-76 и 21.602-79) без учета специальных требований технологии производства.

В проекте разработаны здания длиной 36 м, 48 м, 60 м.

Категории производства по взрывопожароопасности могут быть «В», «Г», «Д».

Проект разработан для климатического района с расчетной температурой наружного воздуха для холодного периода -40°С.

Теплоносителем для систем отопления и вентиляции принято горячая вода с температурой  $t_p = 130^{\circ}\text{C}$  и  $t_o = 70^{\circ}\text{C}$  при  $t_{нар} = -40^{\circ}\text{C}$  по температурному графику. Теплообогрев предусматривается от внешнего источника тепла. Расположение давлений на теплом Вводе в здание должно быть не менее 150 кПа (1,5 кгс/см²).

Отопление здания предусмотрено в рабочее время ( $t_{вн} = 16^{\circ}\text{C}$ ) системой с местными нагревательными приборами типа М-140 А и воздушное, обмещенное с вентиляцией, за счет перегрева приточного воздуха.

Дежурное отопление ( $t_{вн} = 5^{\circ}\text{C}$ ) обеспечивается местными нагревательными приборами. У наружных ворот устанавливаются воздушно-тепловые завесы У1 и У2.

Вентиляция предусматривается механическая приточно-вытяжная с кратностью воздухообмена для здания:

- длиной 36 м - 3,0 л/ч;
- длиной 48 м - 4,5 л/ч;
- длиной 60 м - 3,6 л/ч.

Подача приточного воздуха в холодный период осуществляется приточной системой П1 через воздухоопреливатели типа ВВП.

Удаление воздуха из верхней зоны предусмотрено системой В1 для здания длиной 36 м, системами В1 и В2 для зданий длиной 48 м и 60 м.

От санузла предусмотрена вытяжная система ВЕ1.

Монтаж систем отопления, теплоснабжения и вентиляции выполнить в соответствии со СНиП Э.05.01-85. Воздуховоды систем П1 и ВЕ1 выполнить из листового стали. Толщину стали принять по СНиП II-33-75\*.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения выполнить из труб диаметром до 50 мм включительно по ГОСТ 3262-75, свыше 50 мм по ГОСТ 10704-75. Повисающие трубопроводы диаметром до 100 мм систем теплоснабжения и коллектор теплового узла изолировать теплоизоляционным шнуром из минеральной ваты в оболочке из стеклоткани ТУ 36-1695-79, диаметром 100 мм и более - плитам из минеральной ваты на синтетическом связующем (марки 75) ГОСТ 9575-82. Толщина изоляции 40 мм.

Покровный слой:

- для отводов - сталь тонколистовая оцинкованная δ=0,35 мм ГОСТ 7118-78;

- для прямых участков - стеклоцемент текстолитовый ТУ 36-940-77. Перед изоляцией трубопроводы покрыты в один слой грунтом ГФ-020 и в два слоя битумным лаком БТ-177.

После монтажа все трубопроводы (за исключением изолированных участков), радиаторы и воздухопроводы окрашиваются масляной краской по ГОСТ 10503-71 за 2 раза.

На схемах отметки трубопроводов и круглых воздухопроводов даны по осям. Для прямоугольных воздухопроводов - низ.

Отопительно-вентиляционные системы заземлить согласно ПУЭ.

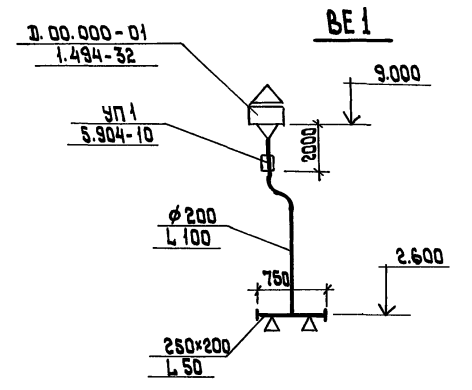
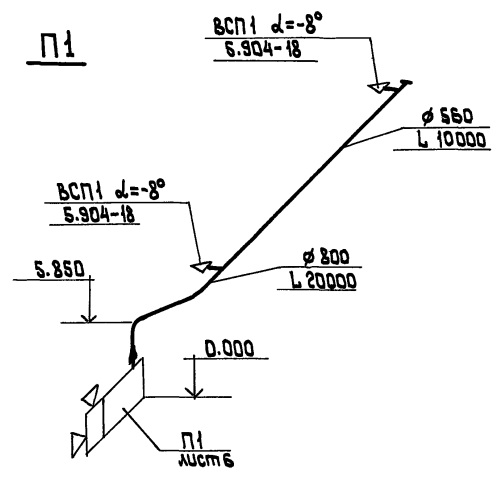
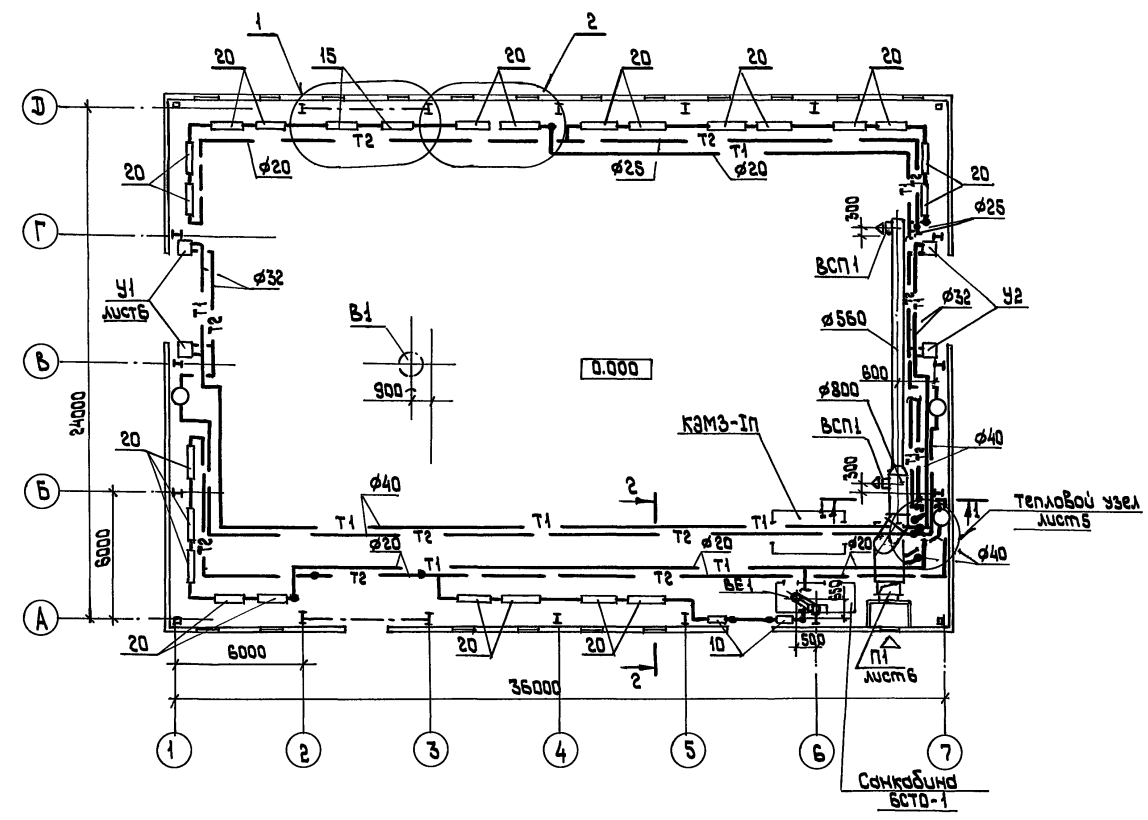
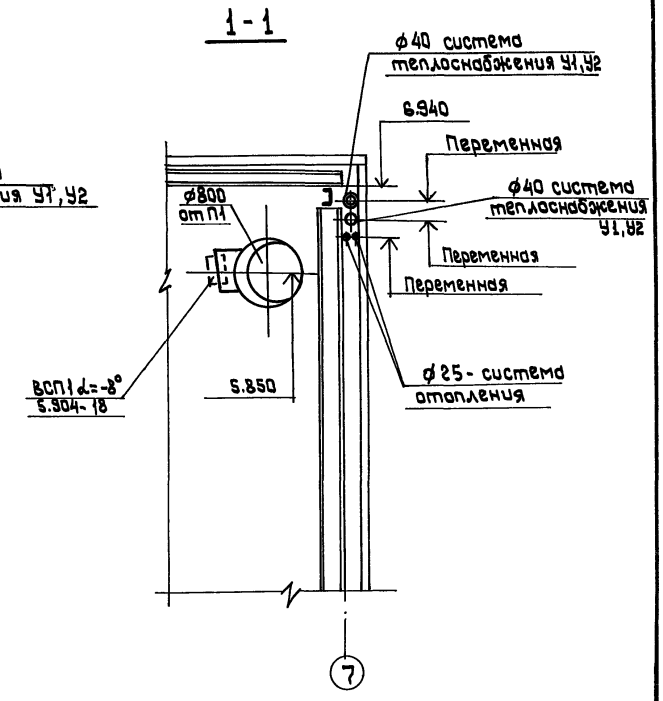
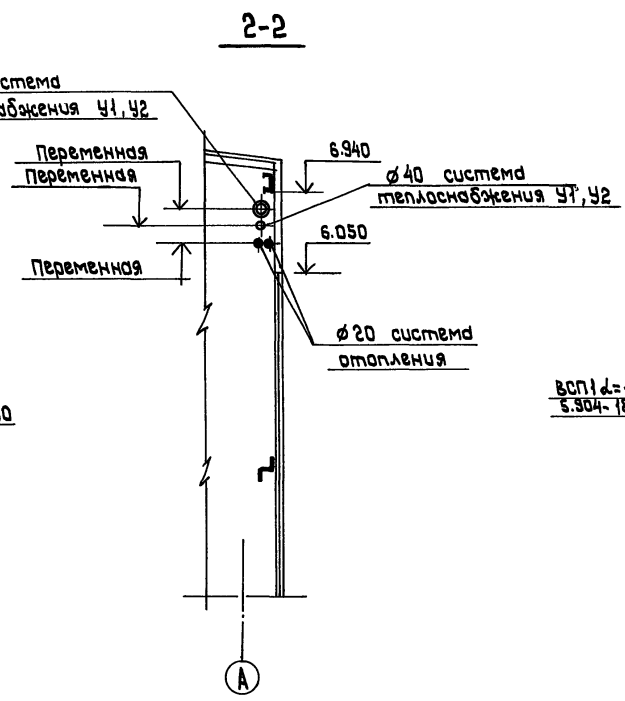
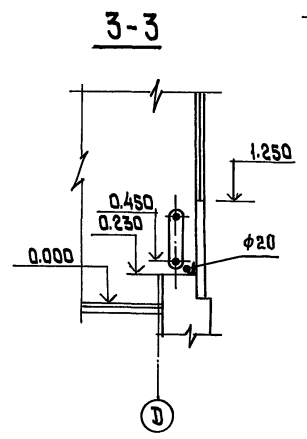
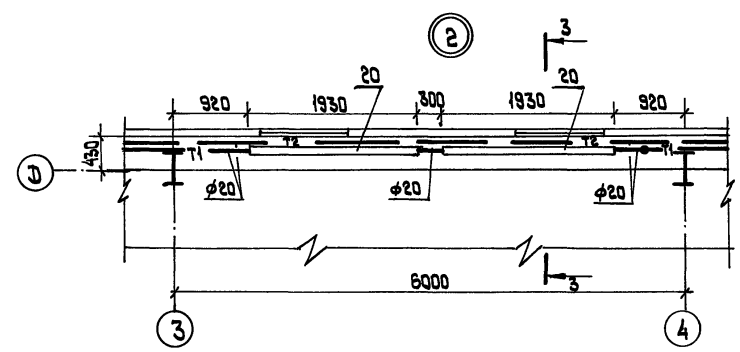
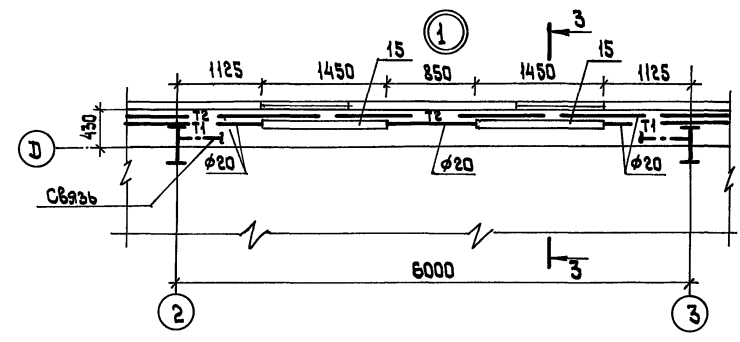
Условные обозначения приняты в соответствии с ГОСТ 2.782-68; 2.784-70; 2.785-70; 2.786-70.

Воздухозабор системы П1 предусматривается из зеленой зоны.

Исполнитель	Петренко	Т.п. 400-0-27.85	06
Гл. спец.	Ангелевич	Унифицированные здания / модули / из легких металлических конструкций	
Рук. пр.	Михайлов	Здание с рамными конструкциями типа «Канек»	
Техник	Степанов	Страницы	Листы
И. контрол.	Ангелевич	Р	2
Циф. №		ИМЭС СССР Габриэлевич Гипропроектвентиляция	

Типовой проект 400-0-27.85

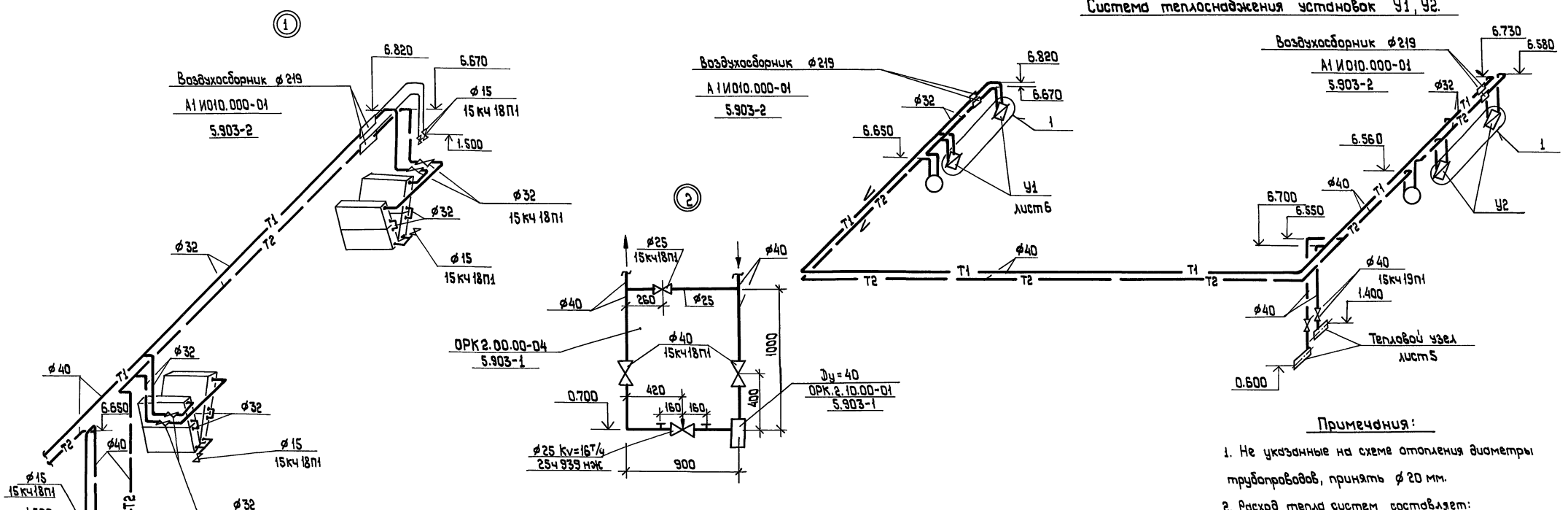
Исполнитель: Петренко



Исполнитель: Привязан	Нач. отд.: Петренко	Гл. спец.: Ангелевич	Рук. гр.: Михальцова	Инженер: Ангелевич	ТП 400-0-27.85	06
	Унифицированные здания (модуль) из легких металлических конструкций.				Здания с рамными конструкциями типа «Канок».	
					Стяжка	Лист
					р	3
	Здание длиной 36м. План на отм. 0.000. Схемы систем П1; ВЕ1.				ММСС	СССР
					Гидропроектирование ПИПРОЕКТИРОВАНИЕ П. МОСКВА	

Система теплоснабжения установок У1, У2.

Тупой проект 400-0-27.85  
Альбом I



Система отопления

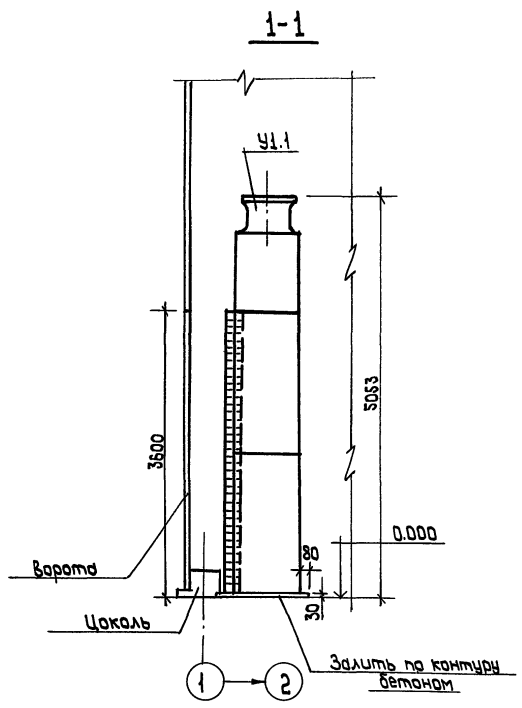
- Примечания:**
1. Не указанные на схеме отопления диаметры трубопроводов, принять  $\phi 20$  мм.
  2. Расход тепла систем составляет:  
 на отопление  $\frac{117500 \text{ Вт}}{(101000 \text{ ккал/ч})}$   
 на теплоснабжение установки П1  $\frac{415300 \text{ Вт}}{(357100 \text{ ккал/ч})}$   
 на теплоснабжение установок У1, У2  $\frac{295000 \text{ Вт}}{(253600 \text{ ккал/ч})}$
  3. Потеря давления систем составляет:  
 - на отопление  $\frac{43200 \text{ Па}}{(4400 \text{ кгс/м}^2)}$   
 - на теплоснабжение установки П1  $\frac{76500 \text{ Па}}{(7800 \text{ кгс/м}^2)}$   
 - на теплоснабжение установок У1, У2  $\frac{83200 \text{ Па}}{(8500 \text{ кгс/м}^2)}$

Нач. отд.	Петренко		ТП 400-0-27.85	08		
Гл. спец.	Ангелович					
Рук. гр.	Михайлова					
Инженер	Полубеда					
Инженер	Ангелович		Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	Стандия	Лист	Листов
Инженер	Ангелович		Здание с рамными конструкциями типа "Канек"	Р	4	
Инж. №			Здание площадью 36 м. Схемы систем отопления и теплоснабжения установок У1, У2.			

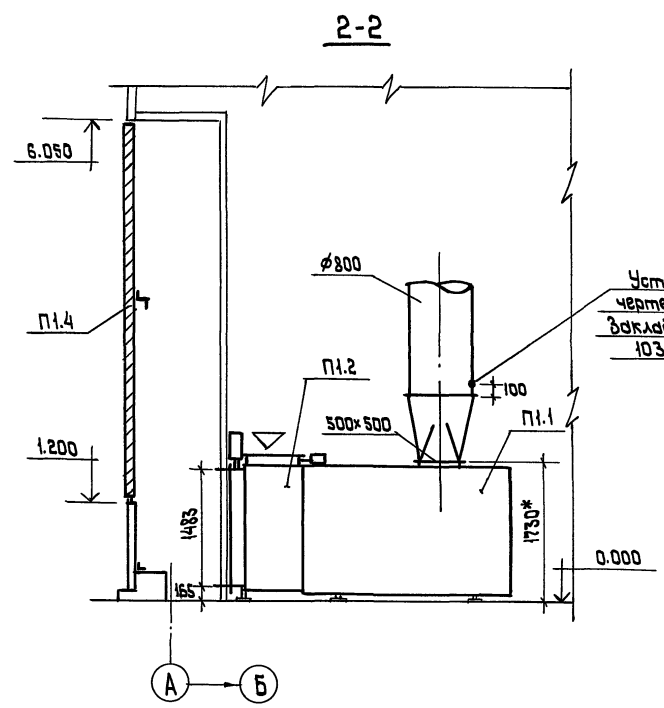
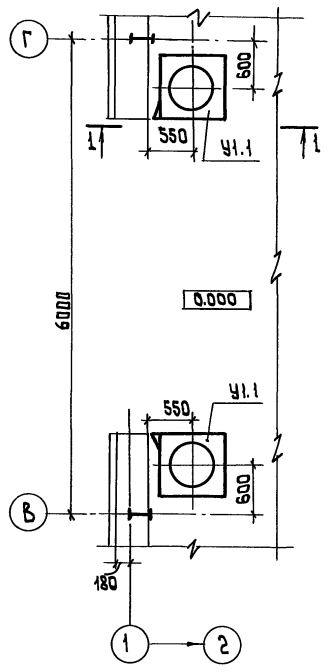




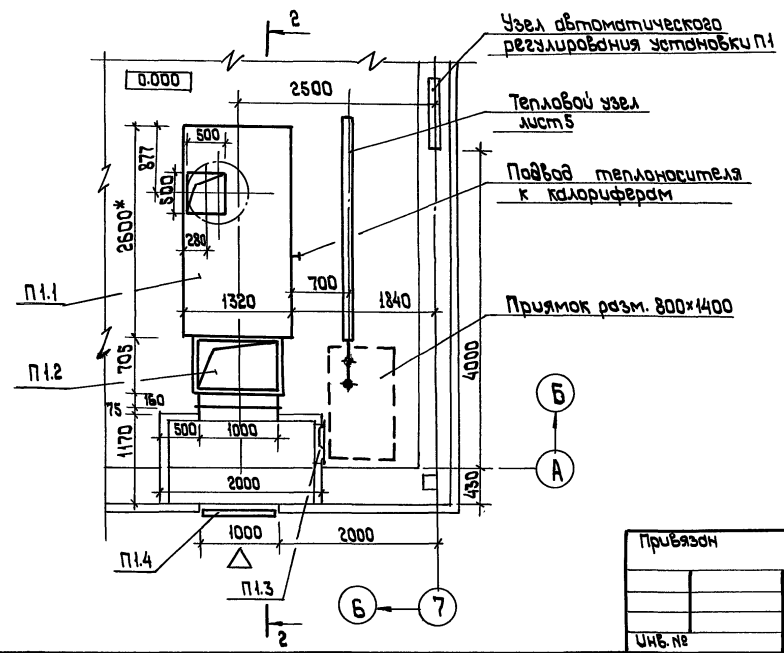
Альбом II  
Туполовой проект 400-0-27.85 г.



План на отм. 0.000



План на отм. 0.000



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1	2	3	4	5	6
		<u>П1</u>			
П1.1	711.00.000 ТУ	Агрегат вентиляционный			
	Горьковский механический завод №1 треста «Сантехдеталь»	приточный ВПА-20Сх.У3	1	1130	компл.
П1.2	Горьковский механический завод №1 треста «Сантехдеталь»	Секция рециркуляционная агрегата			
П1.3	5.904-4	Зверь герметическая утепленная Дус 1,25x0,5	1	155	компл.
П1.4	см. черт, марки АР	Воздухозаборная решетка Fж = 2,5 м²	1	33,6	
		<u>У1</u>			
У1.1	ТУ 36-1735-74	Унифицированная			
	СТД 729.00.00.000.-01	Воздушно-тепловая			
	Горьковский механический завод №1 треста «Сантехдеталь»	завеса тип А6,3	1	1220	компл.

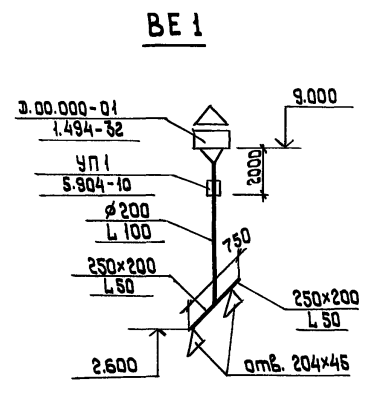
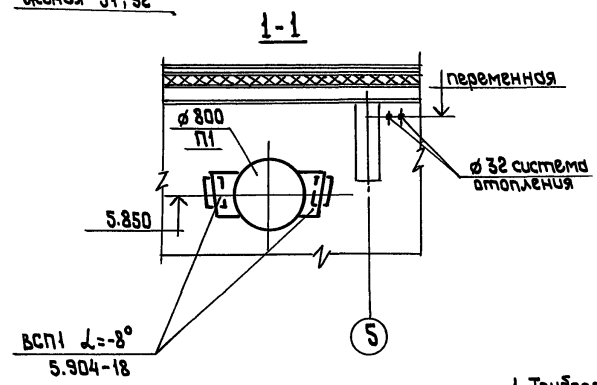
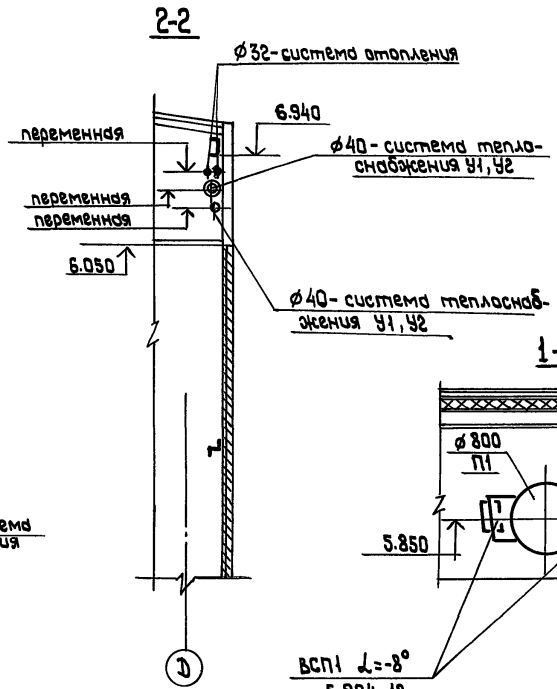
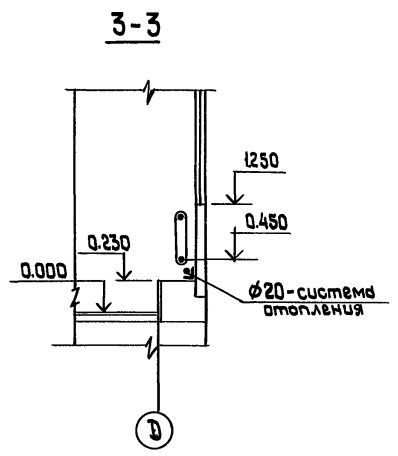
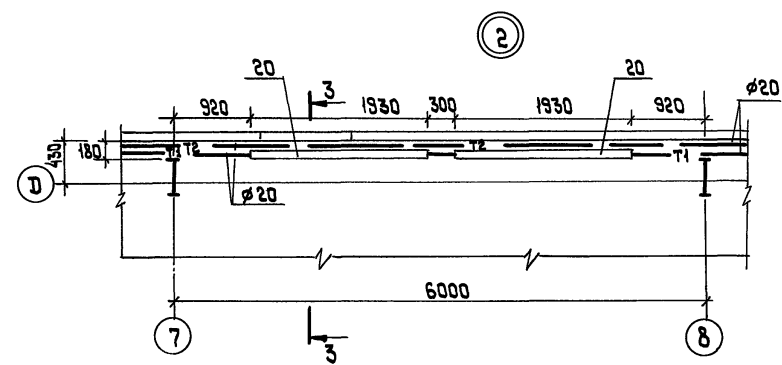
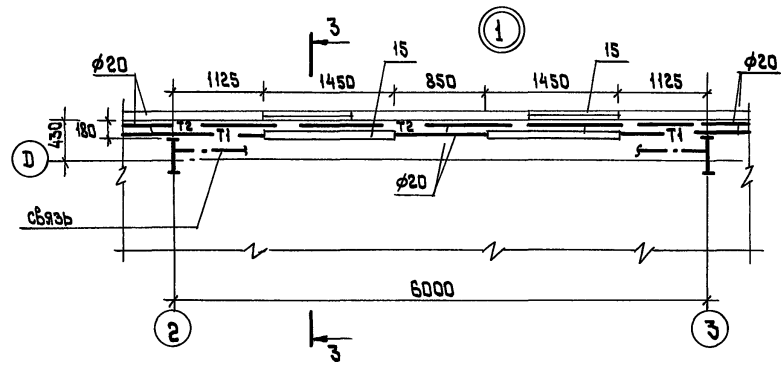
Примечания

1. Стояки воздушно-тепловой завесы У2 установить аналогично стоякам завесы У1.
- 2.\* Размеры для справок.

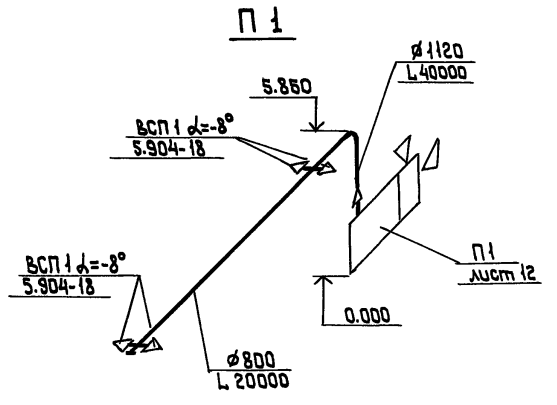
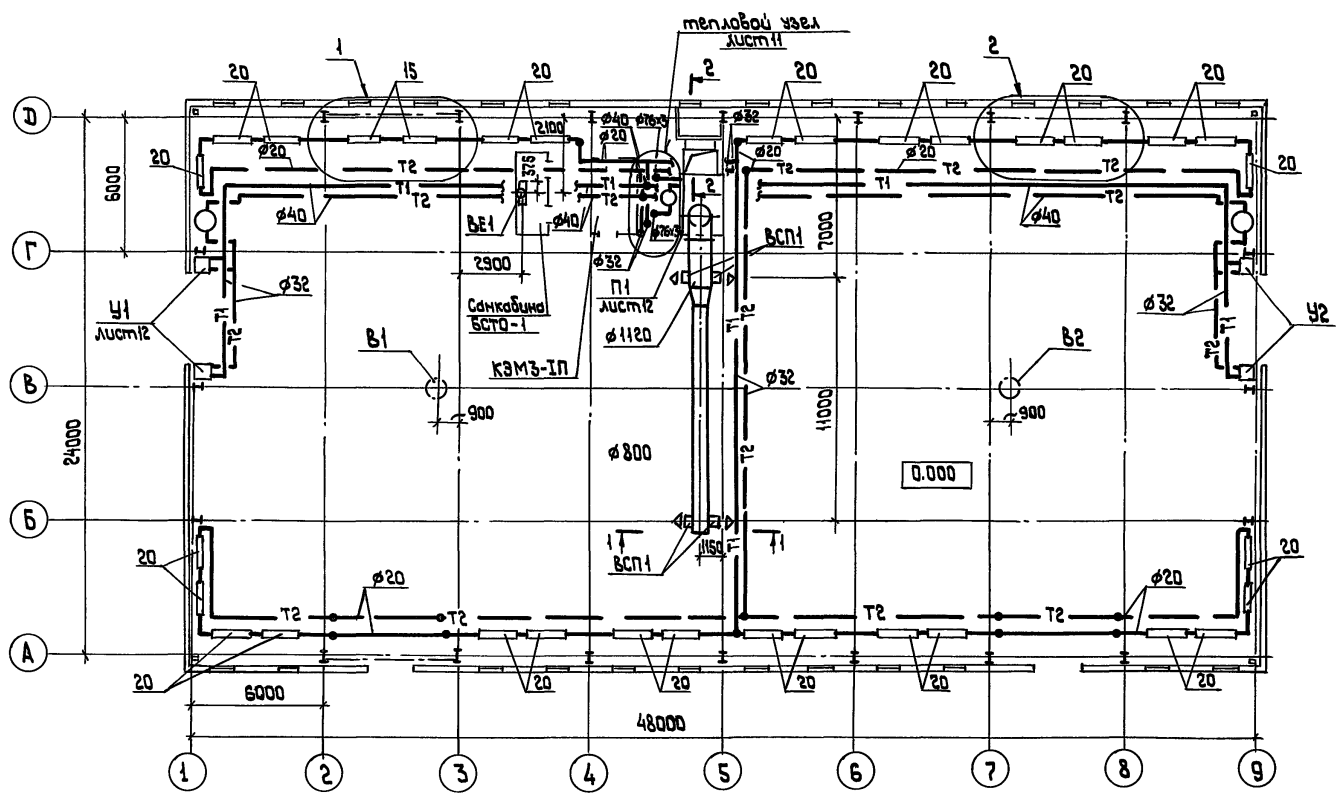
Нач. отд.	Петренко		ТП 400-0-27.85	06
Гл. спец.	Ангелевич		Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	
Рук. ер.	Михайлов		Здание с рамными конструкциями типа «Канск»	Станция Лист Листов
Н. контроль	Ангелевич		Здание длиной 36м	р б
			Установки систем П1, У1	ИМСС Глобпротвентиляция сср ГПИпротвентиляция г. Москва

Альбом I

Туповой проект 400-0-27.85г



План на отм. 0.000

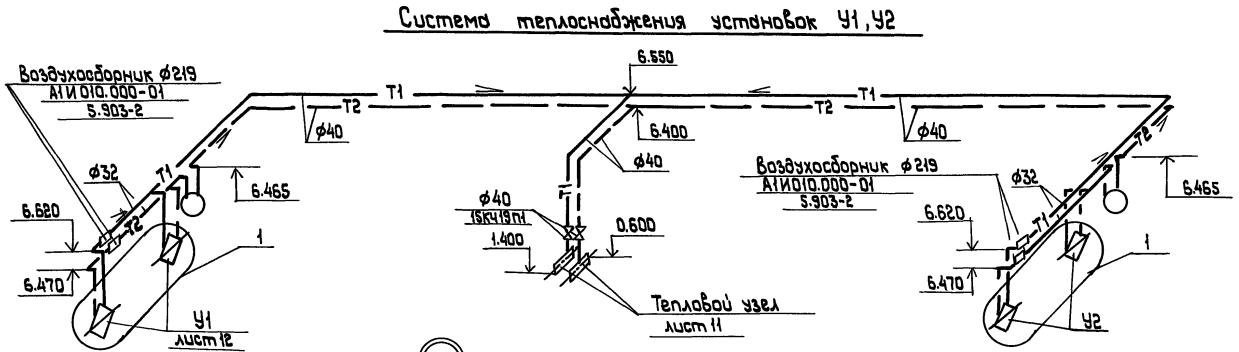
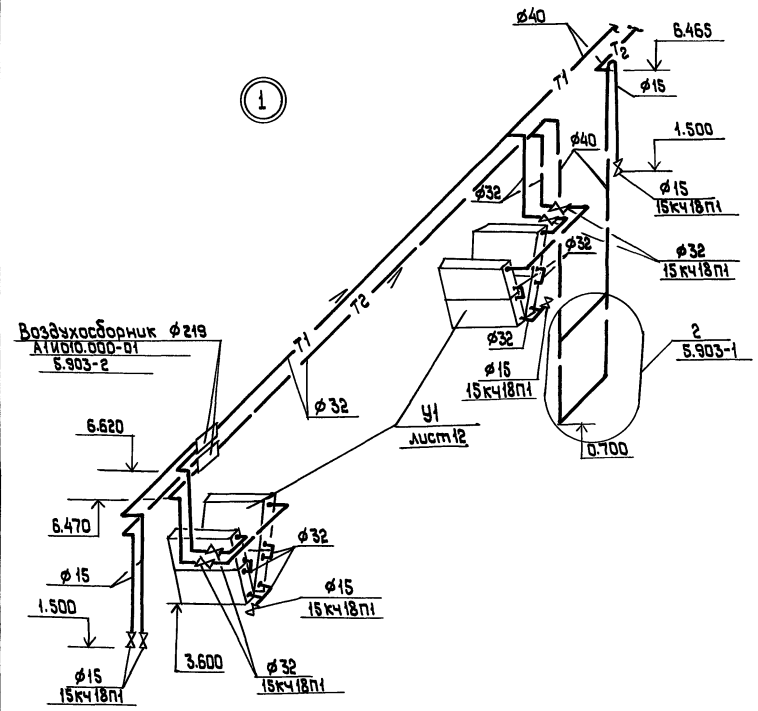


Примечание.  
1. Трубопроводы, указанные на плане, условно отнесены от стены.

Исполнитель	Инженер	Проверено	ТП 400-0-27.85	06
Нач.отв. Петренко	Гл. спец. Ангелевич	Рук.гр. Михайлова	Ст.инж. Зенцова	Н.контроль Ангелевич
Привязан			Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	Здания с рамными конструкциями типа „Канек“
УИВ.№			Здание длиной 48м. План на отм. 0.000. Схемы систем П1, BE1	ММСС Гидропроектвентиляция ГПИпроектвентиляция г.Москва
			Стандия	Лист 7
			Р	Листов

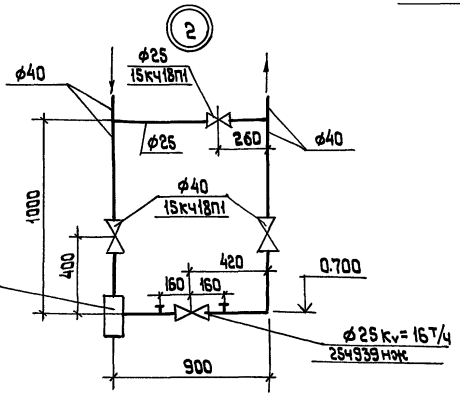
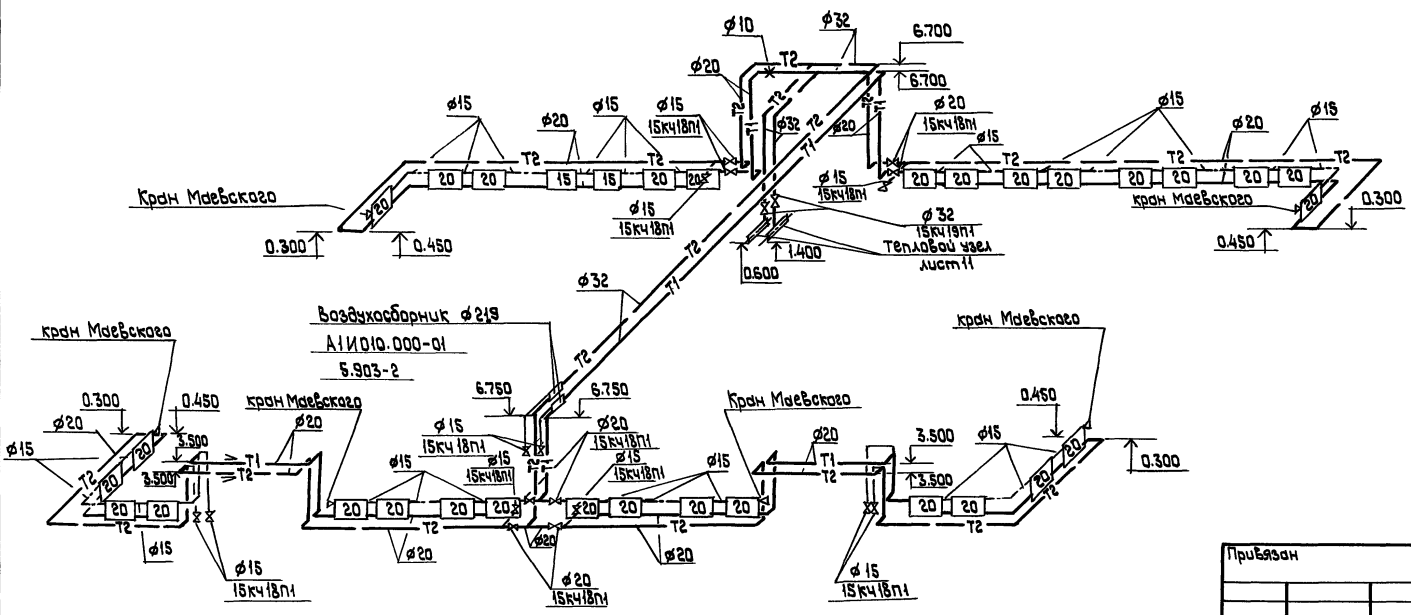
Туполов проект 400-0-00-1

УИИ.И.К. мод. 1.330м. ш.И.И.И.И.И.



Система теплоснабжения установок У1, У2

Система отопления



Примечания:

1. Не указанные на схеме отопления диаметры трубопроводов, принять  $\phi 20$  мм.
2. Расход тепла систем составляет:  
на отопление  $\frac{148900 \text{ Вт}}{(128000 \text{ ккал/ч})}$   
на теплоснабжение установки П1  $\frac{80200 \text{ Вт}}{(68800 \text{ ккал/ч})}$   
на теплоснабжение установок У1, У2  $\frac{235000 \text{ Вт}}{(203600 \text{ ккал/ч})}$
3. Потеря давления систем составляет:  
- на отопление  $\frac{31400 \text{ Па}}{(3200 \text{ кгс/м}^2)}$   
- на теплоснабжение установки П1  $\frac{74500 \text{ Па}}{(7600 \text{ кгс/м}^2)}$   
- на теплоснабжение установок У1, У2  $\frac{75500 \text{ Па}}{(7700 \text{ кгс/м}^2)}$

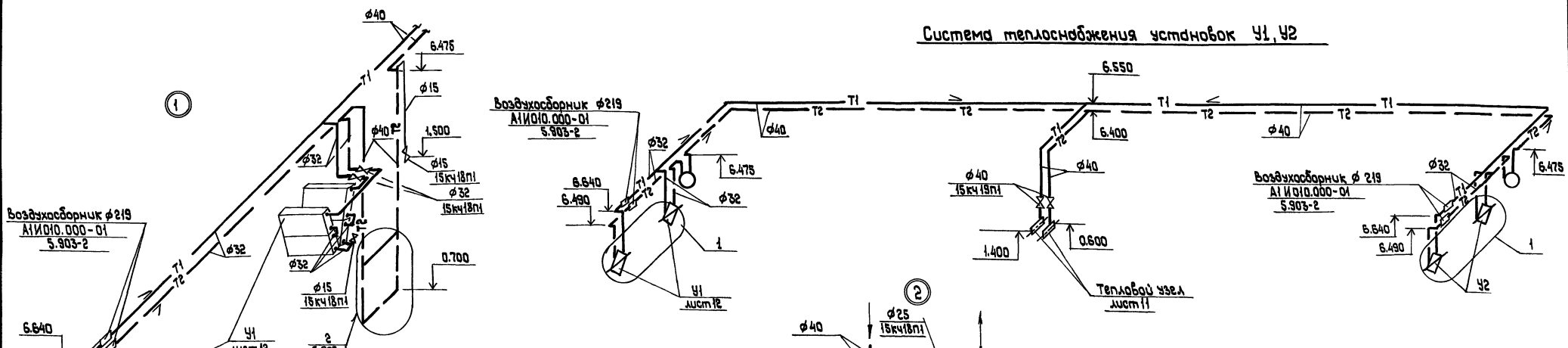
Исполн.	Петренко	ТП 400-0-27.85	08
Гл. спец.	Андреевич	Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	
Рук. ар.	Михайлова	Здание с рамными конструкциями типа "Канск"	
Инженер	Голубева	Здание длиной 48 м.	
Инженер	Андреевич	Схемы систем отопления и теплоснабжения установок У1, У2	
Проверен		Стадия	Лист
		р	8
УИИ.И.К.		ИМСС Гидропроектирование СПБ Проектпроектирования Москва	



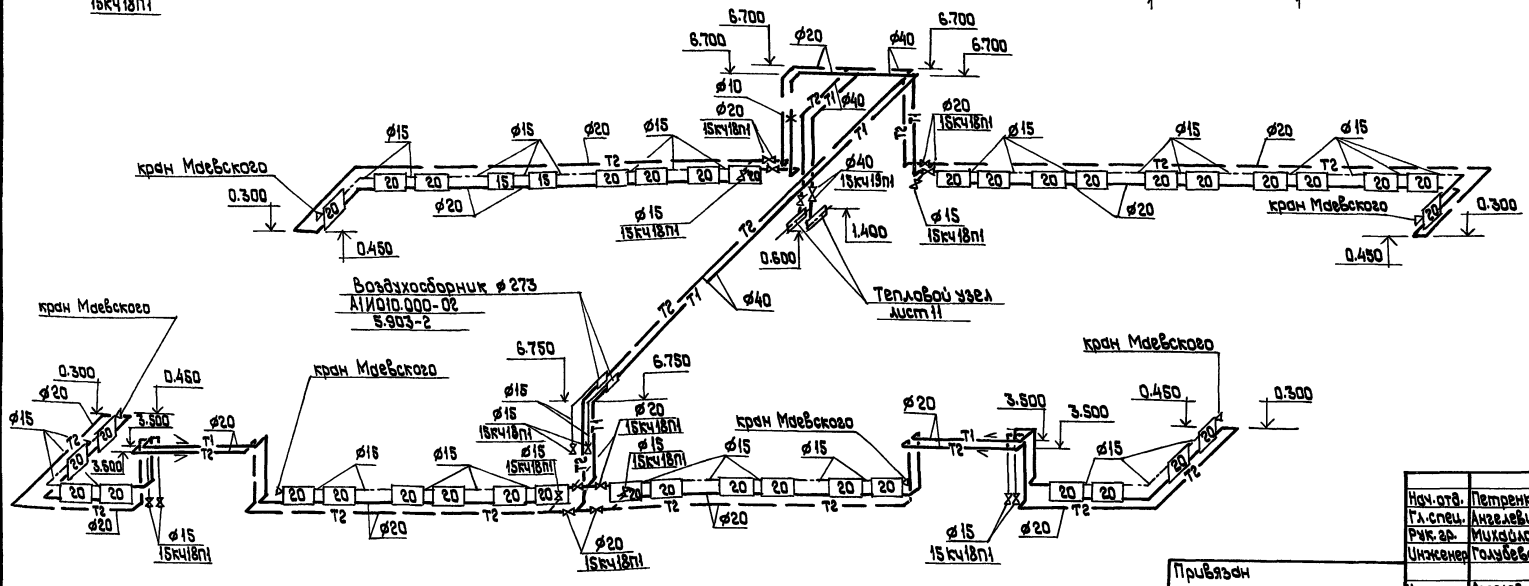
Альбом II

Трубовый проект 400-0-27.85

Система теплоснабжения установок Ч1, Ч2



Система отопления



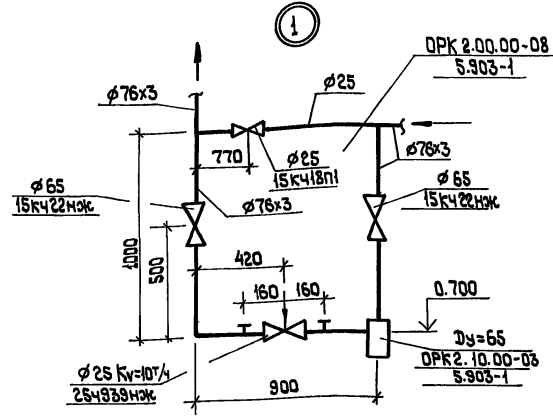
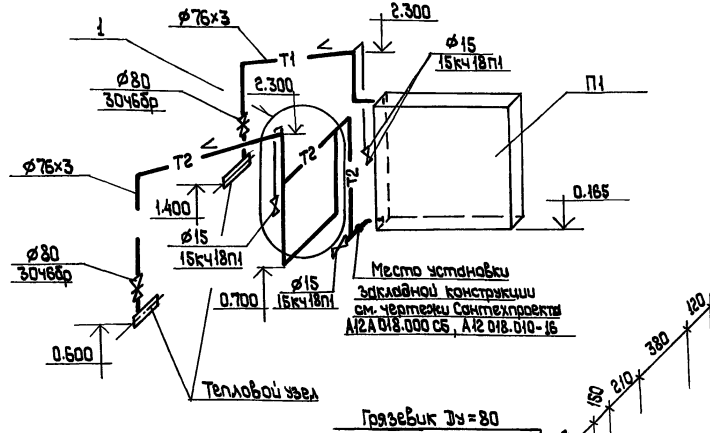
Примечания:

1. Не указанные на схеме отопления диаметры трубопроводов, принять  $\phi 20$  мм
2. Расход тепла систем составляет:  
 на отопление 177500 Вт  
 на теплоснабжение установки ПИ 811900 Вт  
 на теплоснабжение установок Ч1, Ч2 238000 Вт  
 3. Потеря давления систем составляет:  
 - на отопление 36300 Па  
 - на теплоснабжение установки ПИ 76500 Па  
 - на теплоснабжение установок Ч1, Ч2 78400 Па

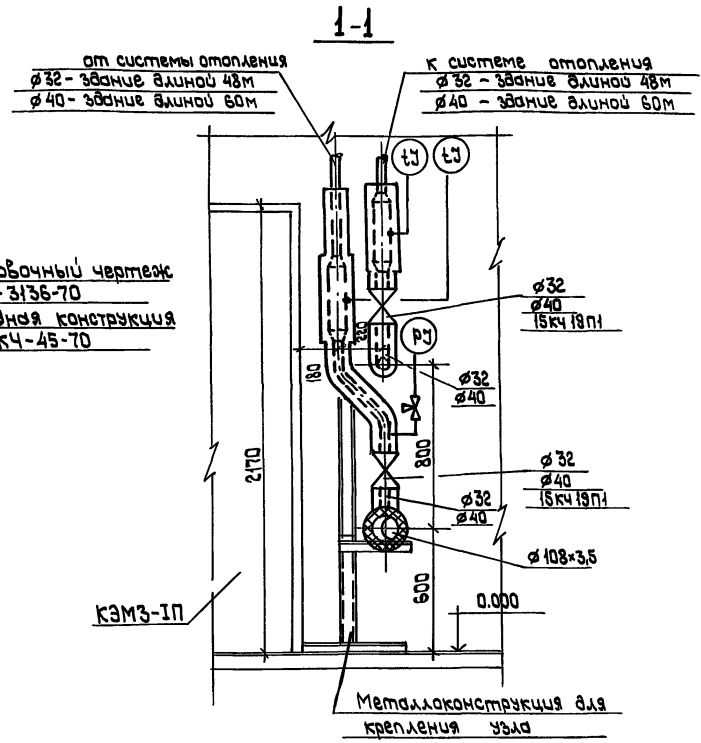
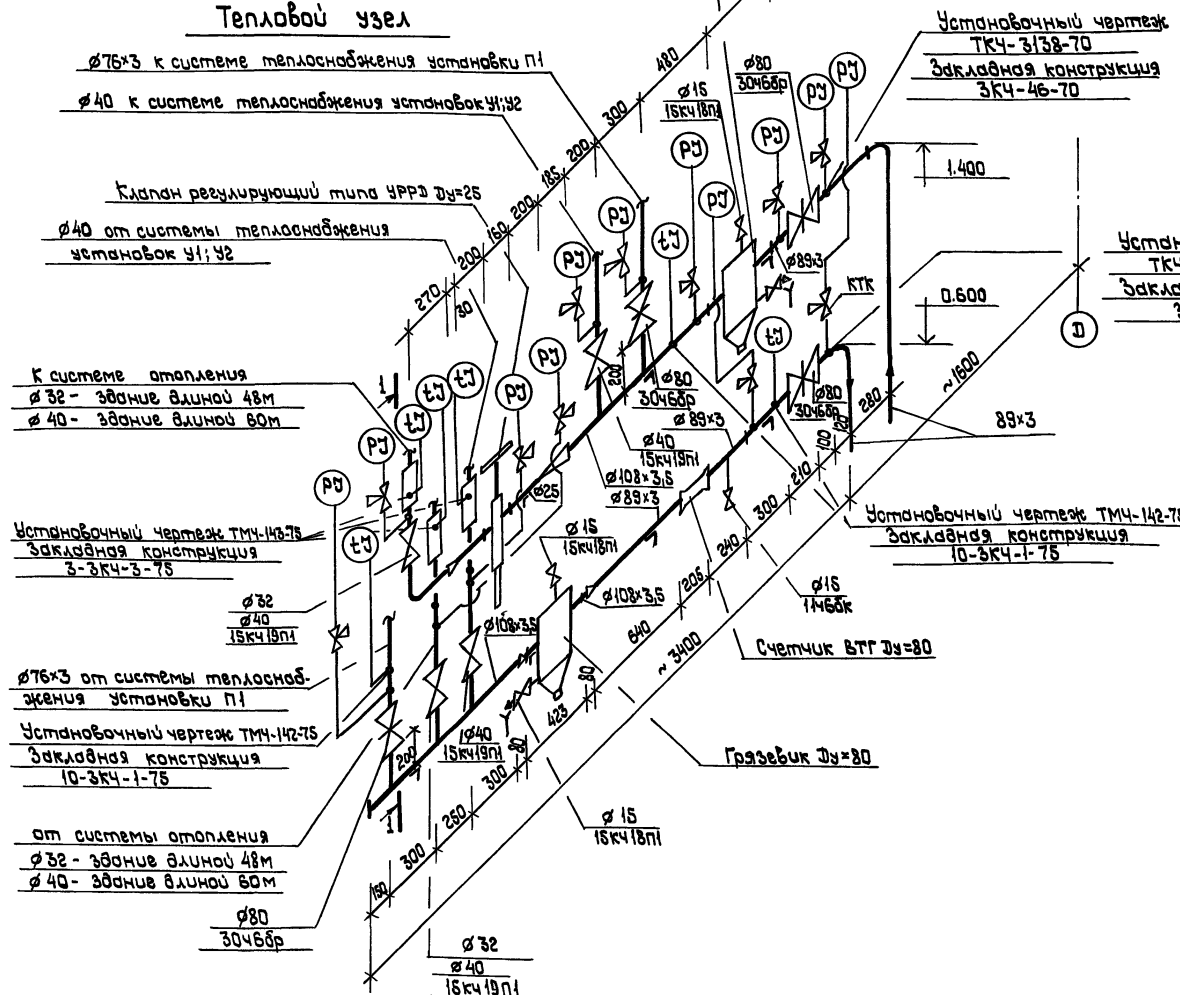
Изд. отд.	Петренко		ТП 400-0-27.85	06
Гл. спец.	Андреевич		Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	
Рук. пр.	Михайлович		Здание с рамными конструкциями типа "Канок"	Стальной лист
Инженер	Голубева			лист 10
Инженер	Андреевич		Здание длиной 60м. Схемы систем отопления и теплоснабжения установок Ч1, Ч2	

Привязан  
Инв. №

Схема теплоснабжения установки П1



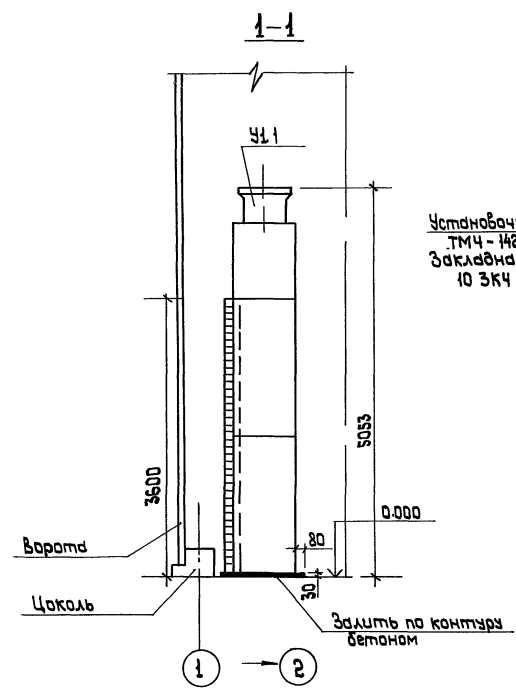
Тепловой узел



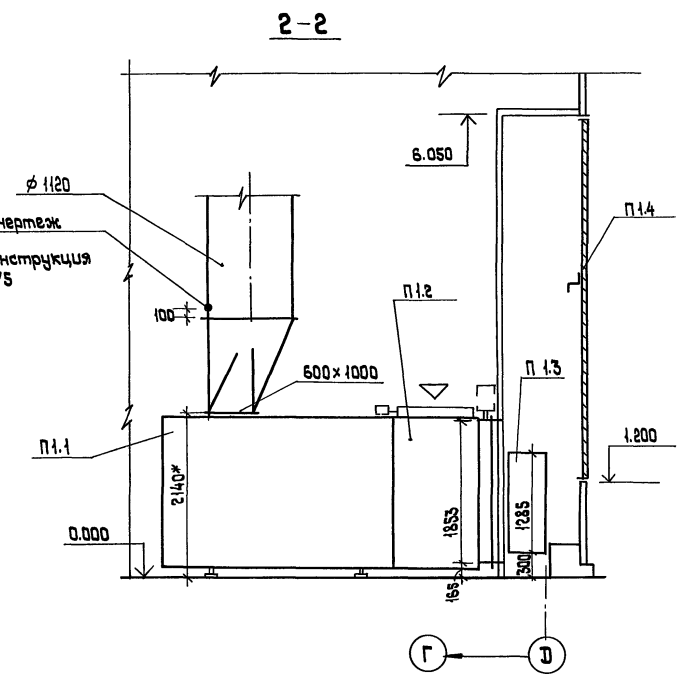
Нач. отв.	Петренко		ТП 400-0-27.85	06
Т. спец.	Ангелевич		Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	
Рук. эк.	Михайлова		Здание с рамными конструкциями типа "Канск"	Страница 11
И. контрол.	Ангелевич		Здание длиной 48, 60 м. Схема системы теплоснабжения установки П1. Тепловой узел.	Лист 11

Привязан				
Уч. №				

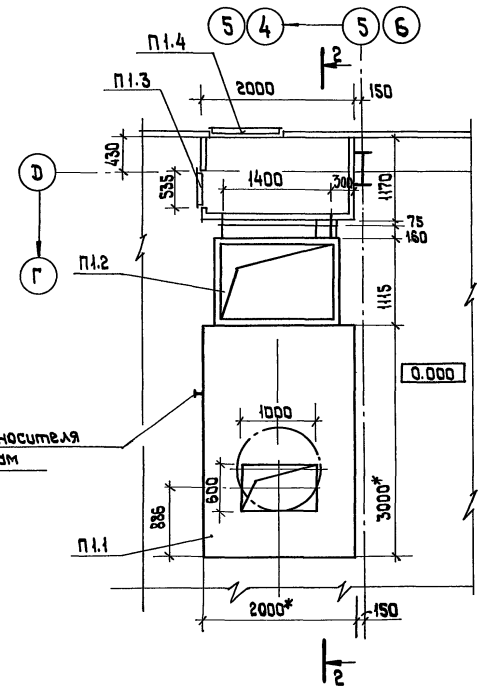
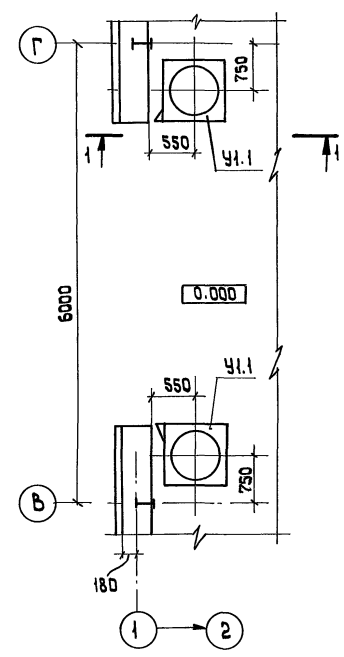
Титульный проект 400-0-27.85



План на отм. 0.000



План на отм. 0.000



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1	2	3	4	5	6
		П1			
П1.1	ТУ 36-2521-83 Горьковский механический завод №1 треста «Сантехметалл»	Агрегат вентиляционно-приточный ВПА-40 Сх.УЗ.	1	2100	компл.
П1.2	Горьковский механический завод №1 треста «Сантехметалл»	Секция рециркуляционная агрегата ВПА-40. Сх. УЗ.	1	320	компл.
П1.3	Б.904-4	Дверь герметическая утепленная Дшс 1,25x0,5	1	33,6	
П1.4	см. черт. марки АР	Воздухозаборная решетка Fж = 2,5 м²	1		
		У1			
У1.1	ТУ 36-1735-74 СТД 729.00.00.000-01	Унифицированная воздушно-тепловая завеса тип А6,3	1	1220	компл.
		Горьковский механический завод №1 треста «Сантехметалл»			

Примечания

1. Стойки воздушно-тепловой завесы У2 установить аналогично стойкам завесы У1.
- 2.\* Размеры для справок.

Нач. отд.	Петренко		ТП 400-0-27.85	0В
Гл. спец.	Ангелевич		Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций.	
Рук. ар.	Михайлова		Здания с рамными конструкциями типа «Канек».	
Контроль	Ангелевич		Стандарт	Лист
			Р	12
Имя №			Здания длиной 48,60 м. Установки систем П1, У1.	
			ИМСС г. Москва	



Титульный лист 400-0-27.85 Альбом II

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Здание длиной 36м. План на отм. 0.000 с сетями систем ВК. План сантехкабин БСТО-1. Схемы систем В0, К1.	
3.	Здание длиной 36м. План на отм. 0.000 с сетью противопожарного водопровода. Схема противопожарного водопровода.	
4.	Здание длиной 48м. План на отм. 0.000 с сетями систем ВК. План сантехкабин БСТО-1. Схемы систем В0, К1.	
5.	Здание длиной 48м. План на отм. 0.000 с сетью противопожарного водопровода. Схема противопожарного водопровода.	
6.	Здание длиной 60м. План на отм. 0.000 с сетями систем ВК. План сантехкабин БСТО-1. Схемы систем В0, К1.	
7.	Здание длиной 60м. План на отм. 0.000 с сетью противопожарного водопровода. Схема противопожарного водопровода.	

**Основные показатели по чертежам водопровода и канализации**

Наименование системы	Потребный напор на входе, м	Расчетные расходы				Установочная мощность, кВт	Примечание
		л/сут	л/час	л/с	при пожаре л/с		
В0	20,0			0,34			по приборам в две струи по 5,2 л/сек
В0	20,0				10,4		по приборам
К1						3,34	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Ссылочные документы</b>		
серия 4.900-8 выпуск 4	Альбом оборудования фасадовых частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	ГПИ "Сантехпроект" 1977г
Серия А17В001 выпуск I	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем (Диу50±500мм)	ГПИ "Сантехпроект" 1976г
серия 5.901-1 В.0	Водомерные узлы	"Сантехпроект" 1984г.

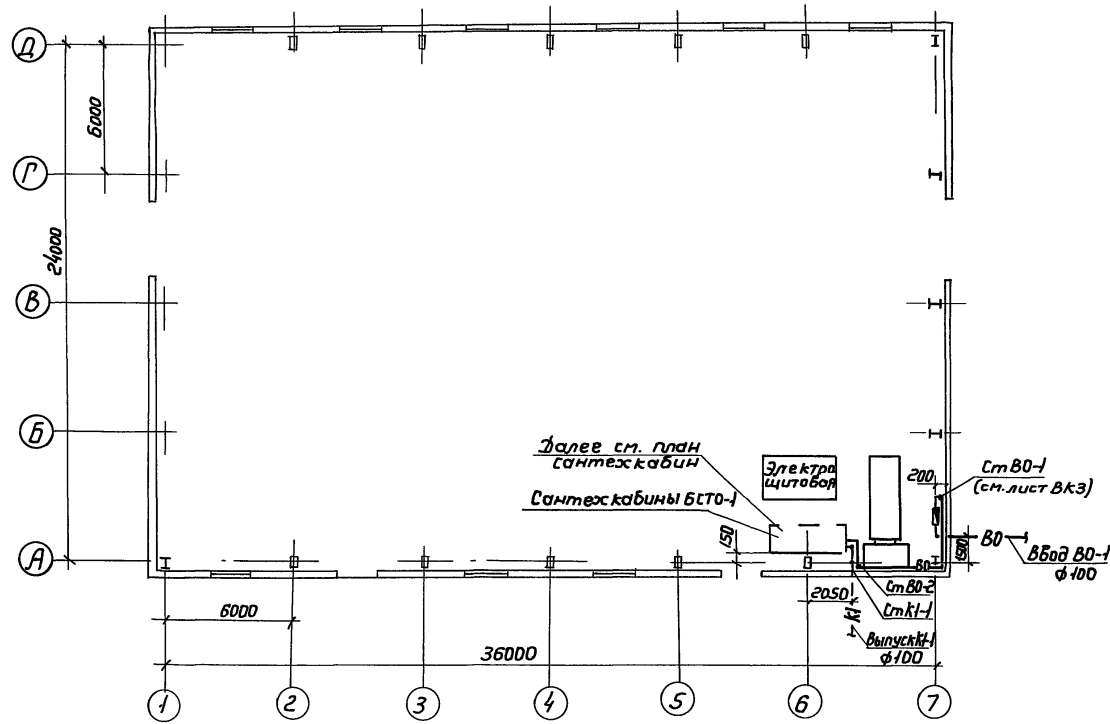
Общие указания смотреть альбом I  
 В здании запроектированы следующие сети:  
 а) хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод - В0;  
 б) бытовая канализация - К1.  
 Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод запроектирован для подачи воды к сантехприборам, установленным в сантехкабинах типа БСТО-1, пожарным кранам.  
 Водопровод прокладывается по стенам здания, подвод воды к потребителям предусмотрен в штробе пола.  
 бытовая канализация проектируется для отвода стоков от сантехприборов в наружную сеть канализации.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает бытовую и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

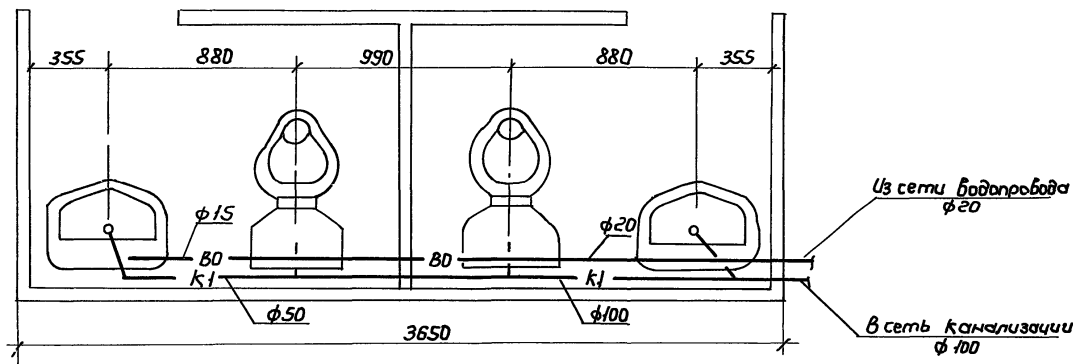
Главный инженер проекта *Петренко*

Унификация:			
Униф. №	Гип	Инт. отд.	Инт. сект.
	Петренко	Итакин	Самойла
		Ножарова	Ножарова
Проверит	Самойла	И.С.	
И. контр.	Ножарова	Ножарова	
<b>ТН 400-0-27.85 ВК</b>			
Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций			
Здания с рамными конструкциями типа "Канкс"		Станд.	Лист
		Р	1 7
<b>Общие данные</b>			
ИМСС СССР Госпроектинститут Г. Москва			

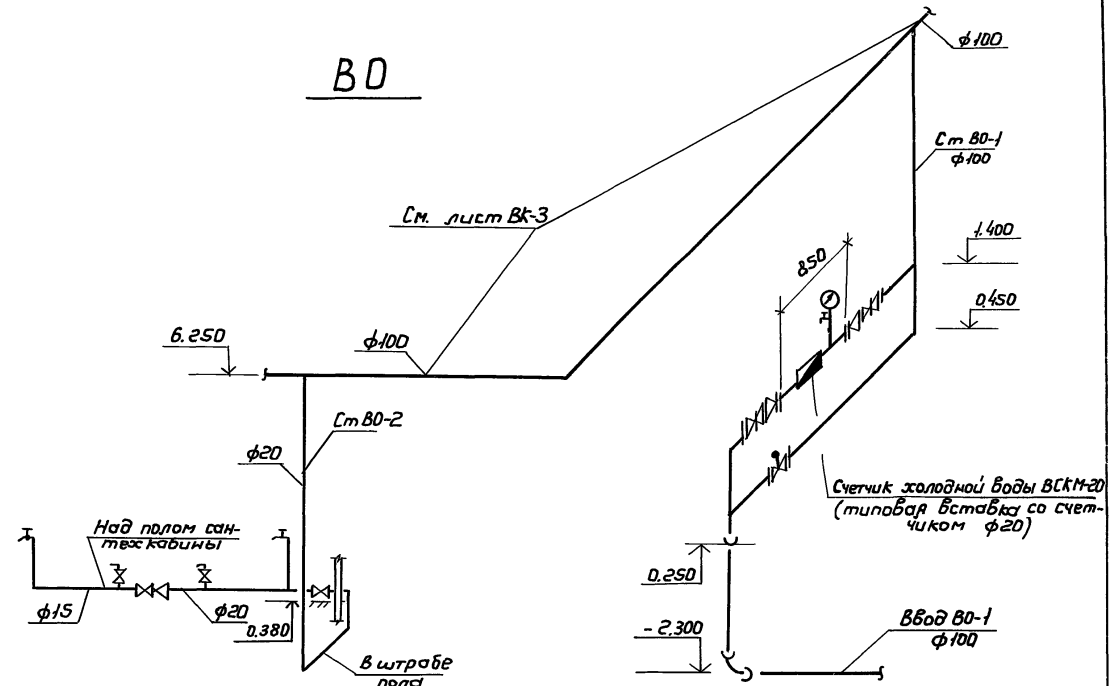
План на отм. 0,000 М 1:200



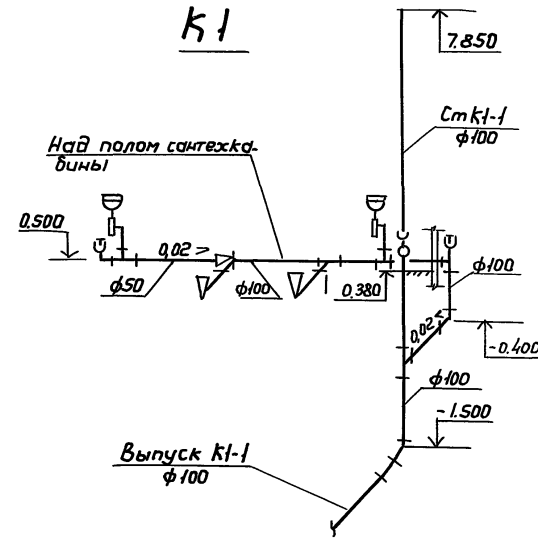
План сантехкабин БСТО-1 М 1:20



В0



К1



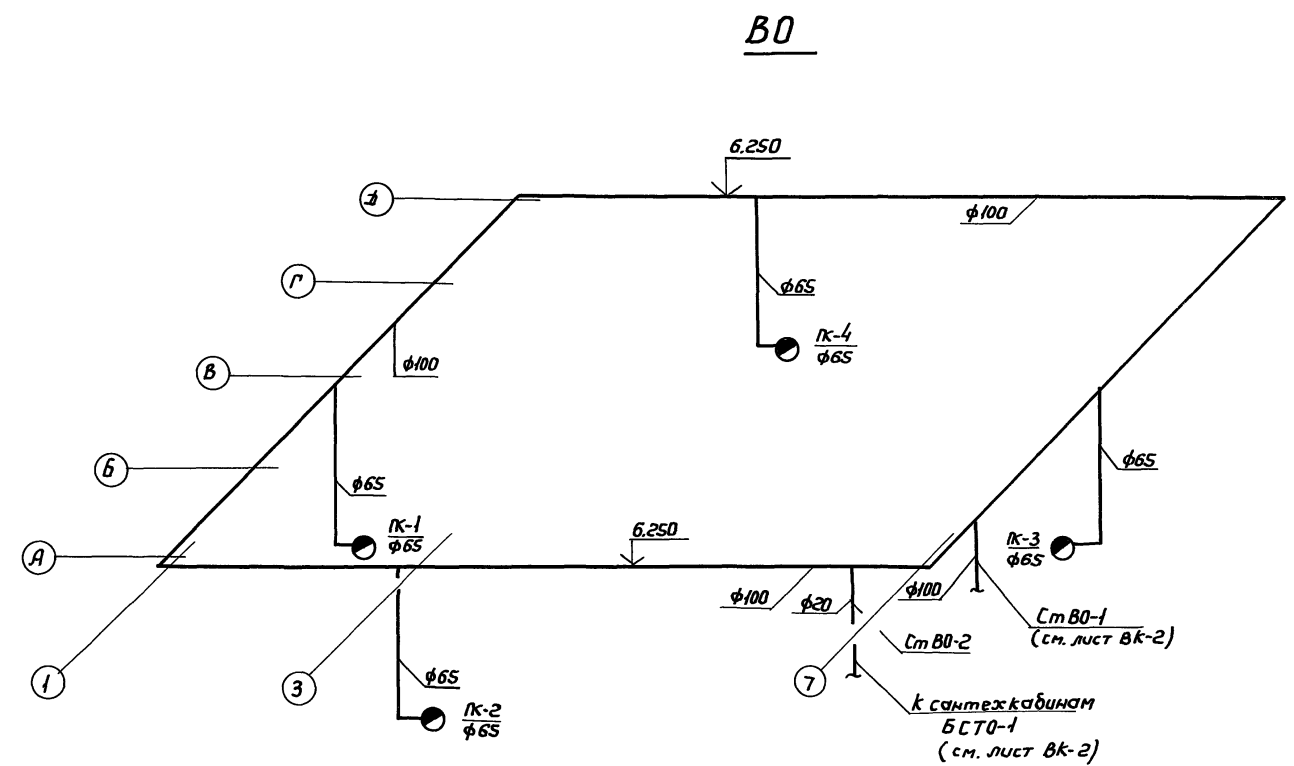
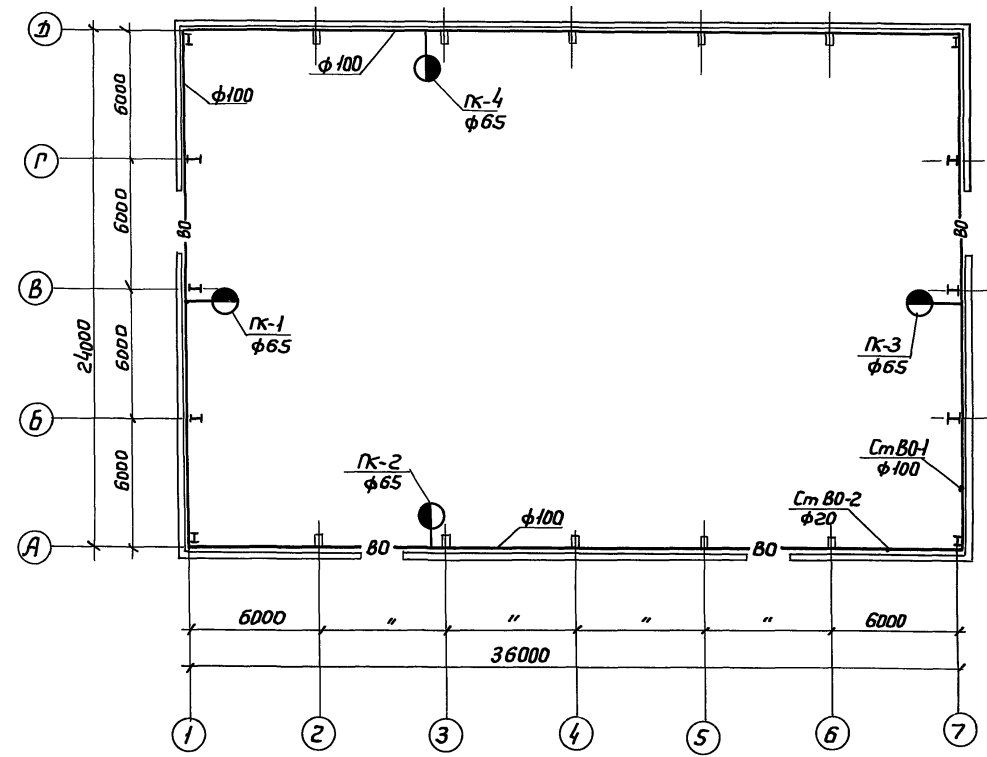
Г.И.П. Петренко		И.И.И.		Т.П. 400-0-27.85 ВК		
Нач. отд. Штакин		И.И.И.				
Нач. сект. Санадзе		И.И.И.		Унифицированные здания (модули) легких металлических конструкций		
Ст. инж. Назарова		И.И.И.				
Инженер Шешукова		И.И.И.		Здания с рамными конструкциями типа «кант»		
Проберин Санадзе		И.И.И.				
И.контр. Назарова		И.И.И.		Стация Лист Листов		
				Р 2		
Здание длиной 36м. План на отм. 0,000 с сетями систем ВК.				ММСС СССР Лабпробвенцияция ТИ, Проектировная г. Москва		
План сантехкабин БСТО-1.						
Схемы систем В0, К1.				22510-02 18		

Инв. № подл. Подпись и дата. Взамин инв. №

Типовой проект 400-0-27.85 Альбом II

План на отм. 0.000

M 1:200



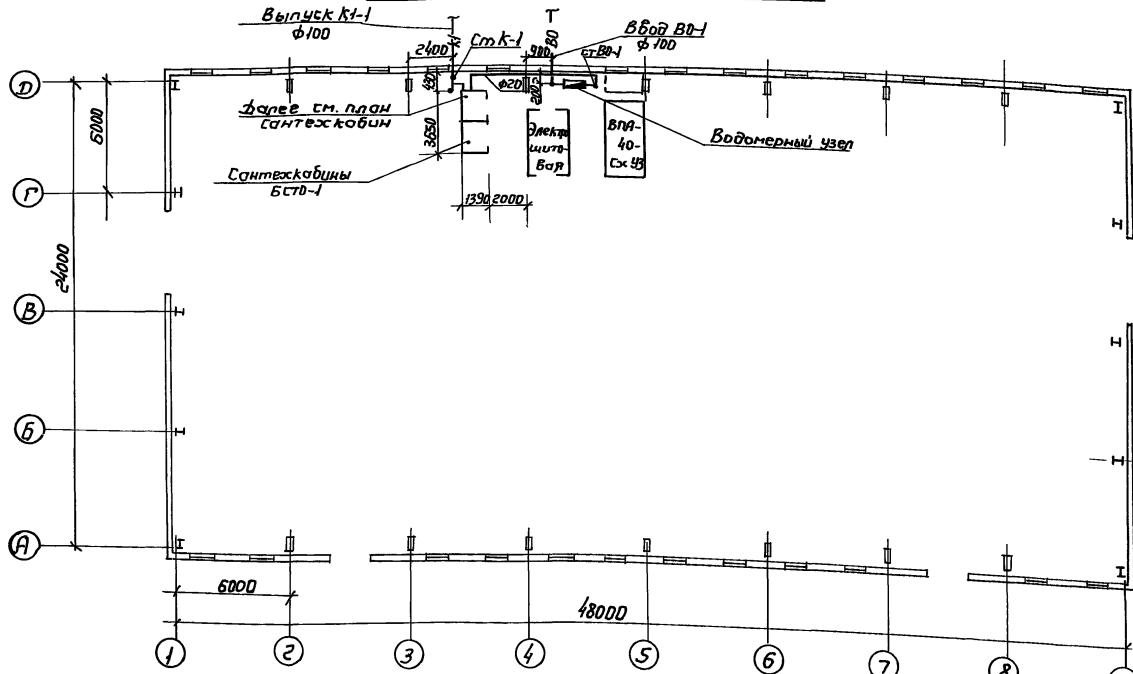
Шифр подл. Подпись и дата Взамин инв.и

Привязан					
Инв. №					

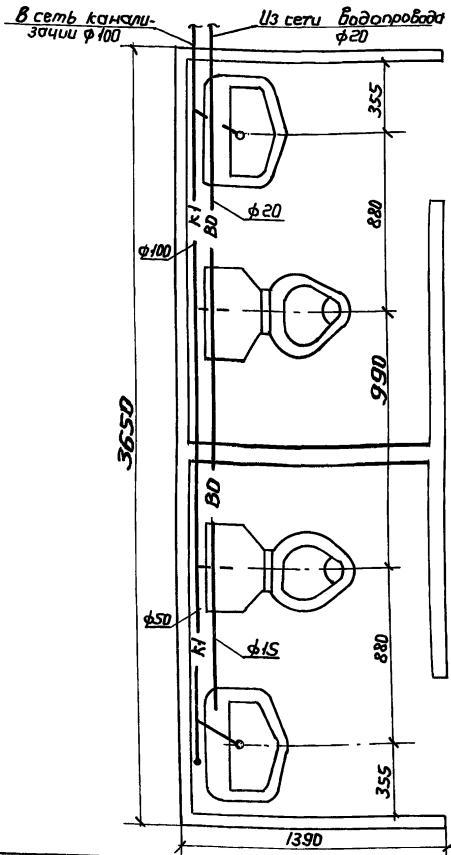
Гип	Петренко	ТП 400-0-27.85 ВК	Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	Станд. Лист Листов	Р 3
Нач. отд.	Штакин				
Нач. сект.	Самодзе				
Ст. инж.	Мажорова				
Инженер	Шшукова				
Проберит	Самодзе	Здания с рамными конструкциями типа "КАНСК"	ММС С. Бентавлия	СССР	
Н.контр.	Мажорова				Здание длиной 36м. План на отм. 0.000 с сеткой противопожарного водопровода. Схема противопожарного водопровода

Титульный проект 400-0-27.85. Двебаш I

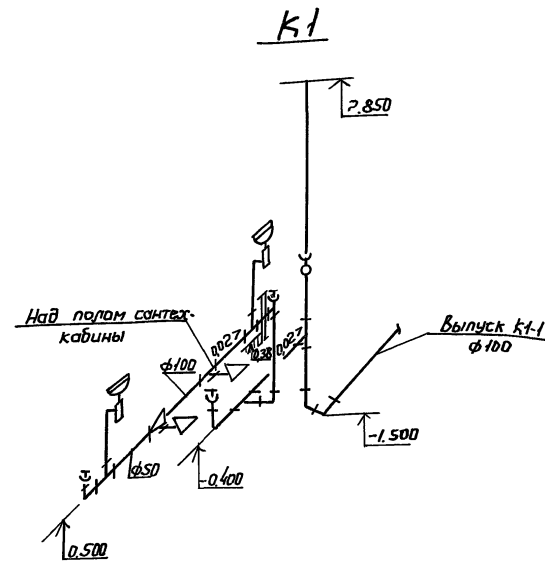
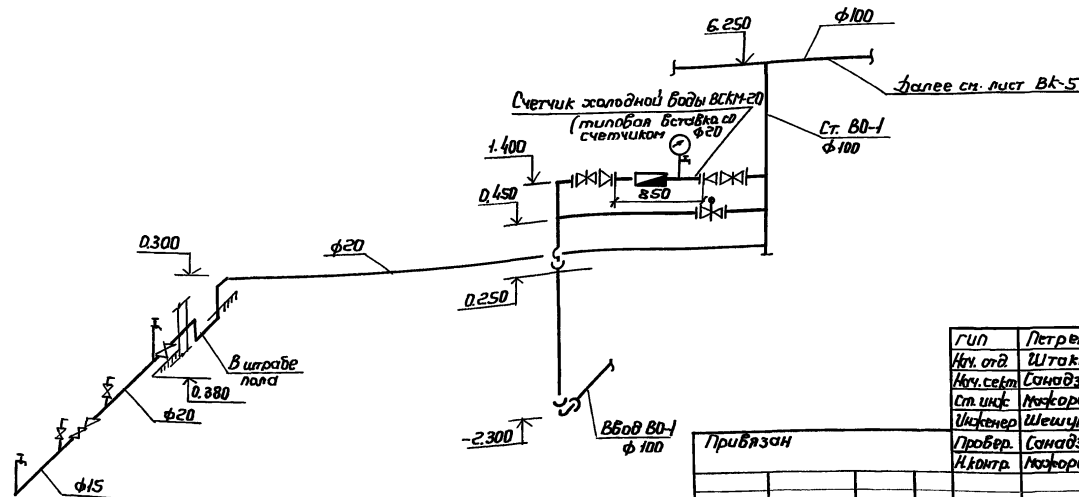
План на отм. 0.000 М1:200



План сантехкабин БСТ01 М1:20



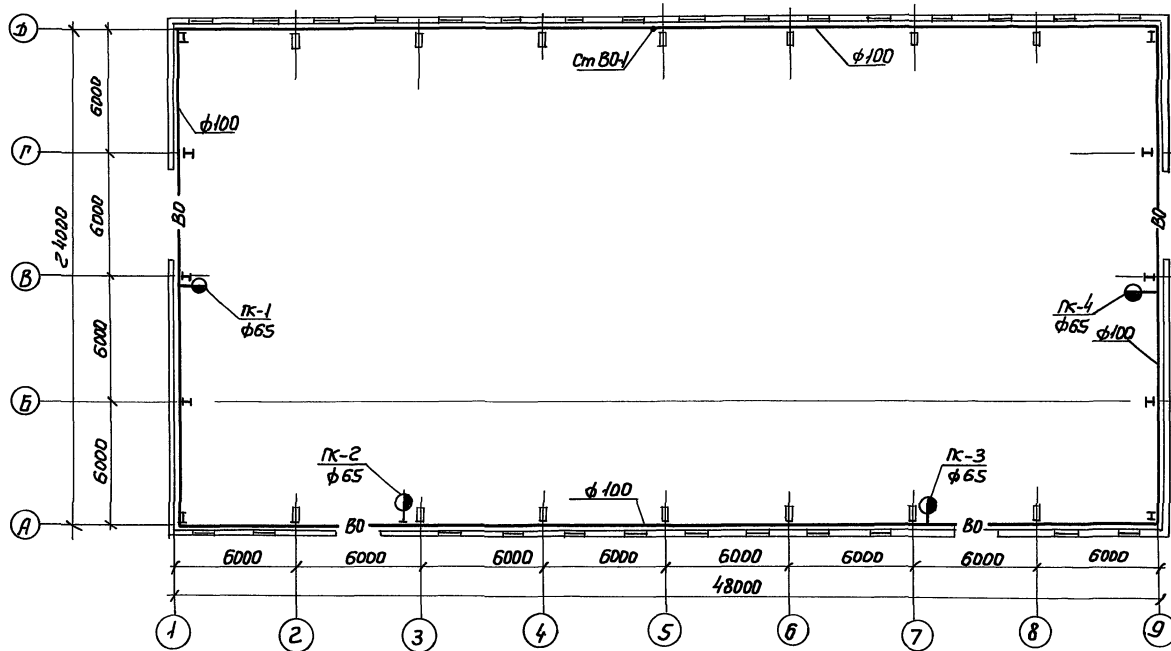
В0



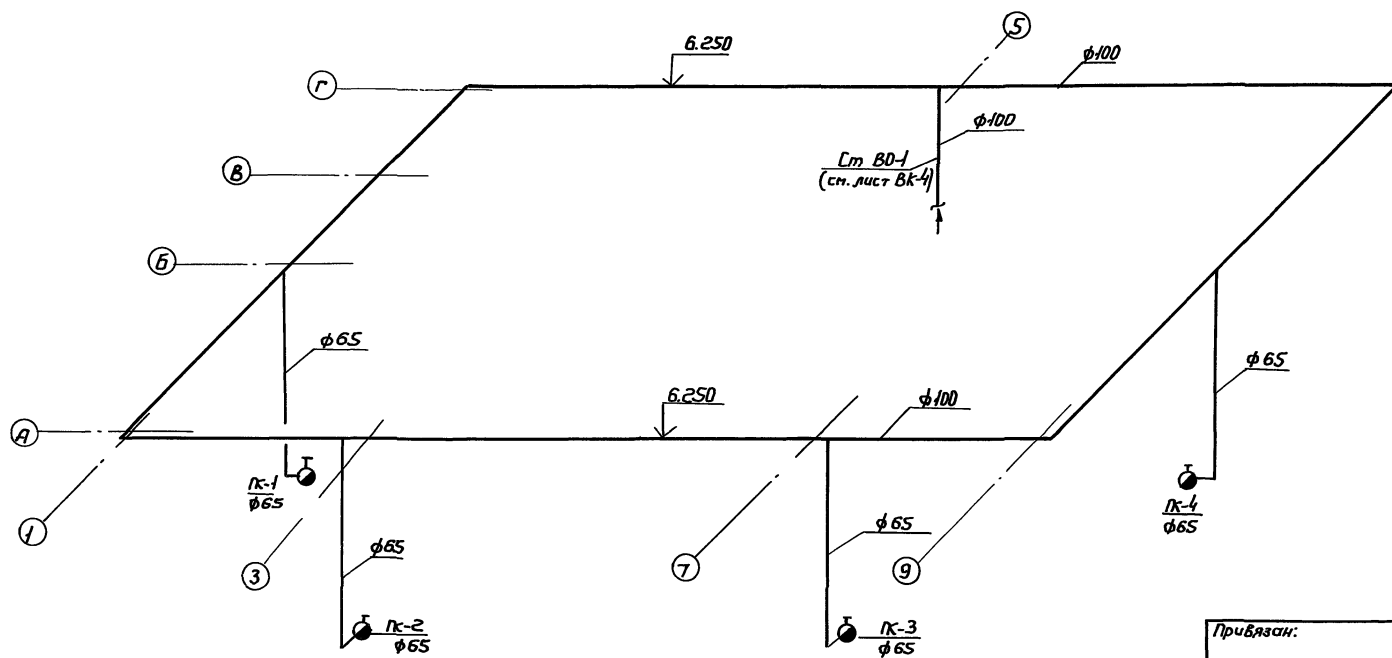
Гип	Петренко			ТН 400-0-27.85 ВК	Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	Здания с рамными конструкциями типа, канск	Студия	Лист	Лист В
Изм. отд.	Штакин								
Изм. сет.	Санадзе								
Ст. инж.	Макарова								
Провер.	Санадзе								
И. контр.	Макарова								
Инв. №									

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

М 1:200



ВО



Ген.пр.	Петренко	<i>[Signature]</i>	ТН 400-0-27.85 ВК		
Нач.отд.	Штакин	<i>[Signature]</i>	Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций		
Нач.сек.	Санадзе	<i>[Signature]</i>	Здания с рекламными конструкциями типа „капк“		
Ст.инж.	Макарова	<i>[Signature]</i>	Студия	Лист	Листов
Инженер	Шешинцова	<i>[Signature]</i>	р	5	
Проверил	Санадзе	<i>[Signature]</i>	Здание длиной 48м. План на отм. 0.000 с сетью противопожарного водопровода. Система противопожарного водопровода.		
И.контр.	Макарова	<i>[Signature]</i>	ГМСС ССРС Прав.проектная организация г. Москва		

Привязан:

И.кв. №

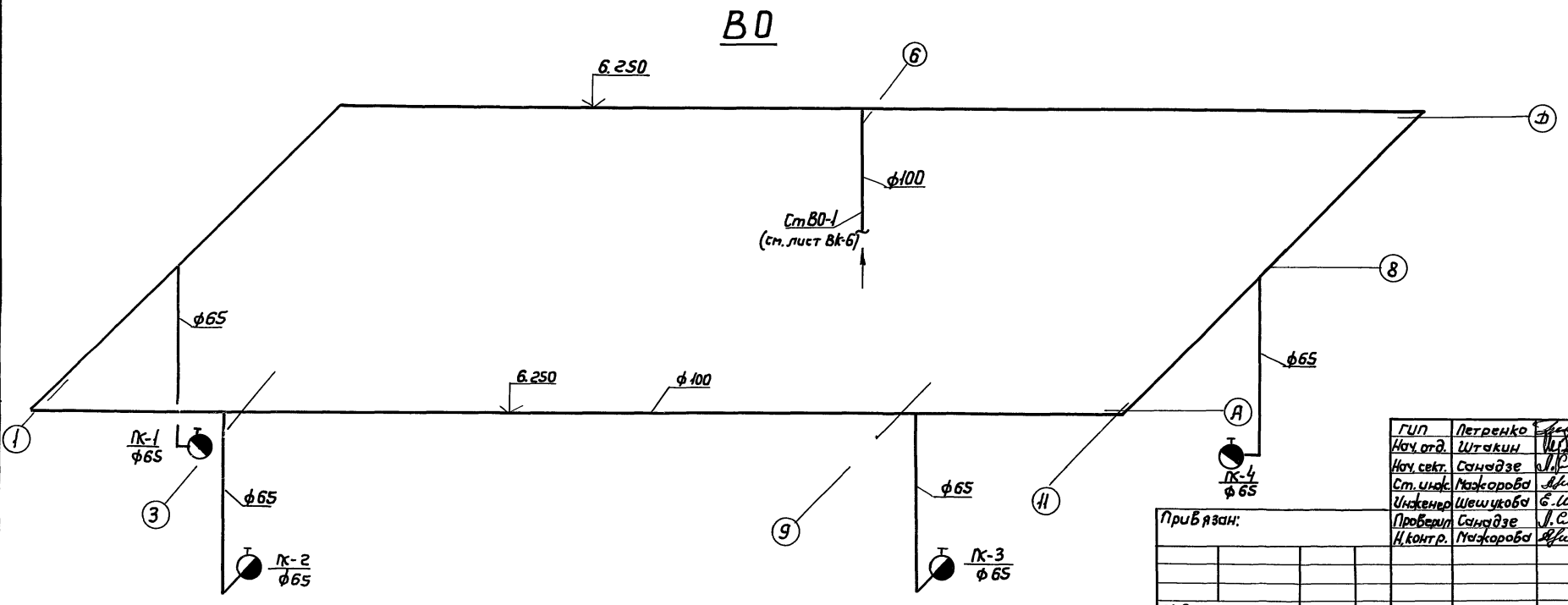
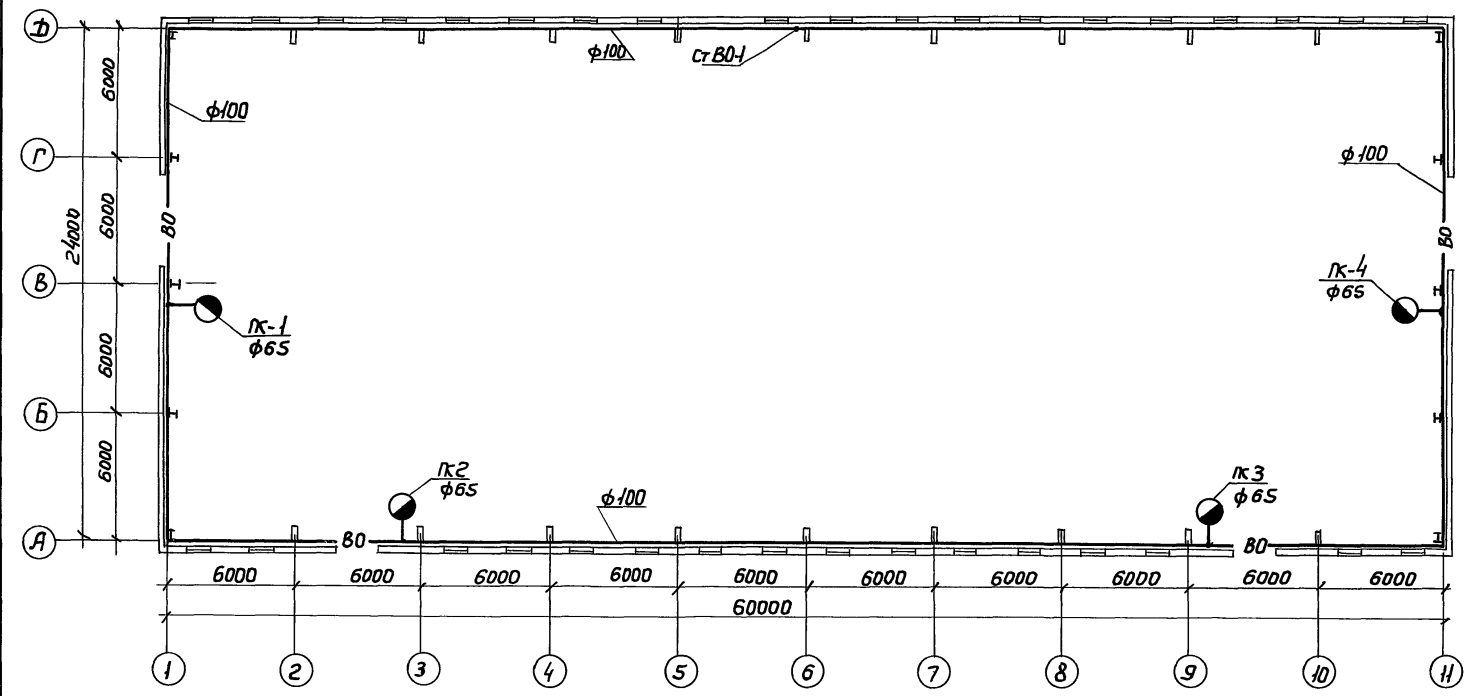
Туповый проект 400-0-27.85 Архивом II

И.кв. № подл. Подпись и дата. Взамени И.кв. №



Тупоугольный проект 400-0-27.85 Альбом II

План на отм. 0.000  
М 1:200



ГЛП	Петренко									
Нач. отд.	Штакин									
Нач. сект.	Самодзе									
Ст. инж.	Мажарова									
Инженер	Шевукова									
Проверил	Самодзе									
И. конт. р.	Мажарова									

Привязан:									
И.Н.В.№									

ТП 400-0-27.85 ВК			
Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций			
Здания с рамными конструкциями типа „канск	Стадия	Лист	Листов
	Р	7	
Здание длиной 60м. План на отм. 0.000 с сетью противопожарного водопровода. Схема противопожарного водопровода	ММСС	СССР	
	Главпроект	Вентиляция	
	ТИ	проект	вентиляция
	г. Москва		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Здание длиной 36 м. Расчетная схема таблица питающей сети	
4	Здание длиной 48 м. Расчетная схема-таблица питающей сети	
5	Здание длиной 60 м. Расчетная схема-таблица питающей сети	
6	Здание длиной 36 м. Схема функциональная	
7	Здание длиной 48,60 м. Схема функциональная	
8	Приточная система. Схема электрическая принципиальная (начало)	
9	Приточная система. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
10	Приточная система. Схема электрическая принципиальная (окончание)	
11	Регулятор температуры. Задвижка на противопожарном трубопроводе. Схема электрическая принципиальная	
12	Здание длиной 36 м. Схема электрическая подключений	
13	Здание длиной 48,60 м. Схема электрическая подключений	
14	Воздушно-тепловая завеса. Крышной вентилятор. Схема электрическая принципиальная	
15	Здание длиной 36 м. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План	
16	Здание длиной 36 м. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. Разрезы	
17	Здание длиной 48 м. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План	
18	Здание длиной 48 м. Расположение электрооборудования	

Лист	Наименование	Примечание
	и прокладка кабелей. Разрезы	
19	Здание длиной 60 м. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План	
20	Здание длиной 60 м. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. Разрезы	
21	Здание длиной 36 м. Кабельный журнал	
22	Здание длиной 48 м. Кабельный журнал	
23	Здание длиной 60 м. Кабельный журнал	
24	Здание длиной 36 м. Электрическое освещение. План	
25	Здание длиной 48 м. Электрическое освещение. План	
26	Здание длиной 60 м. Электрическое освещение. План	
27	Здание длиной 36 м. План заземления	
28	Здание длиной 48 м. План заземления	
29	Здание длиной 60 м. План заземления	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурные решения	
КМ	Конструкции металлические	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование. Автоматизация. Электроосвещение	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
ТМ4-41-73	Датчик температуры (ДТКБ). Установка на стене	
ТМ4-147-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе Ду 789 мм или металлической стене (ТУДЭЛ)	
ТМ4-149-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе Ду 45...76 мм (ТУДЭ-4)	
ТМ4-150-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе Ду 14...38 мм (ТУДЭ-4)	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
стр. 53...67	Спецификация оборудования	
стр. ...	Ведомость потребности в материалах.	см. Альбом III
стр. 52	Узлы крепления светильников, шинопровода, кабелей и коробок на прогонах и фермах	

		Привязан		
ИНВ. №				
		ТП 400-D-27.85 ЭМ		
		УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ		
ГПП	МОСКВА	160196	СТАДИЯ	Лист
Н. КОНТР.	ОГНЕНКО	160198	Р	1
НАЧ. ОТД.	БРЯНСКИЙ	160198		29
Гл. спец.	САМОСНОВ	160198	ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА «КАНСК»	
Гл. спец.	ШАТЛАШ	150198		
Рук. гр.	ИСАЕВА	150198		
		Общие данные (начало)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ИЛБ-19/10/1. ПОДПИСЬ И ДАТА



**Общие указания**  
**1. Общие положения**

- 1.1. Электрическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Госстроем СССР, строительных и сантехнических чертежей, для зданий размером 24x36 и 24x48, 24x60 м.
- 1.2. В соответствии с заданием проект выполнен без учета конкретной технологии. Принятая освещенность 200 люкс.
- 1.3. Категория электрооборудования по надежности - III от внешних источников 380/220 В.
- 1.4. В здании предусмотрена установка специального электрощитового помещения в составе комплекта электромонтажного модульного здания - КЭМЗ-К, в котором расположены три панели распределения эл. энергии, управления и защиты.
- 1.5. Категория производства по СН и ПП-м-2-72 пожароопасная в; по ПУЭ-76 зоны класса П.П.
- 1.6. Категория производства по СН и ПП-м-2-72 пожароопасная в; по ПУЭ-76 зоны класса П.П.
- 1.7. Электрощитовое помещение выполняется с защитной оболочкой IP44.
- 1.8. Для подключения внешней питающей линии на панели ввода 1 устанавливается автоматический выключатель уставкой на 250А.
- 1.9. Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком, установленным на панели управления 3.
- 1.10. Внешние питающие сети и силовое электрооборудование конкретной технологии рещаются при привязке проекта.
- 1.11. В таблице основных показателей приведены сведения по силовым сантехническим установкам и по электрическому освещению. Сведения по технологическим электроприемникам заполняются при привязке.

**2. Таблица основных показателей**

Наименование	Ед. изм.	Здания размером, м			Примечание
		24x36	24x48	24x60	
Напряжение сети	В	380/220	380/220	380/220	
Установленная мощность сантехнических силовых					
эл. приемников	кВт	24,58	35,08	35,08	
технологических силовых					
эл. приемников	кВт	—	—	—	заполняется при привязке
электрического освещения	кВт	13,2	16,9	21,1	
суммарная					
Расчетная мощность сантехнических силовых					
эл. приемников	кВт	19,66	28,064	28,064	
технологических силовых					
эл. приемников	кВт	—	—	—	заполняется при привязке
электрического освещения	кВт	13,2	16,9	21,1	
суммарная					

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами для зданий и сооружений с пожароопасными зонами  
 Главный инженер проекта *В.А. Москаленко* В.А.

**3. Силовое электрооборудование и автоматизация сантехнических установок**

- 3.1. Все электродвигатели поставляются комплектно с оборудованием.
- 3.2. Аппаратура управления и защиты приточной вентсистемой, крышными вентиляторами (вытяжная вентсистема), отопительными агрегатами (воздушно-тепловой завесы стд.) устанавливаются на панелях управления и защиты в специальном электрощитовом помещении и поставляются в комплекте электромонтажном КЭМЗ-К.
- 3.3. Автоматизация приточных вентсистем предусматривает: блокировку вентилятора с клапаном наружного воздуха; автоматическое включение приточного вентилятора после предварительного прогрева калорифера; защиту калорифера от замораживания; автоматическое поддержание температуры приточного воздуха +16°C; прогрев отборки наружного клапана в течение 3 мин; работу вентилятора в режиме рециркуляции.
- 3.4. Автоматизация воздушных завес предусматривает: блокировку вентиляторов завесы с конечными выключателями ворот; автоматическое поддержание температуры воздуха в зоне завесы +12°C.
- 3.5. В проекте предусмотрено отключение вентсистем при пожаре кнопками SB15, SB16, установленными у ворот здания, а также включение клапана пожарной трубопровода кнопками SB17, SB18, установленными там же у ворот.

**4. Электрическое освещение**

- 4.1. Проектом предусмотрено два вида искусственного освещения: Рабочее и эвакуационное.
- 4.2. Эвакуационное освещение используется в качестве дежурного освещения.
- 4.3. Система освещения - общее равномерное, освещенность 200 люкс.
- 4.4. Управление освещением предусмотрено автоматическими выключателями, установленными на панели управления 3 КЭМЗ-К.
- 4.5. Светильники поставляются в комплекте электромонтажном КЭМЗ-К.

**5. Электрические проводки**

- 5.1. Силовые сети и цепи управления выполняются кабелем марок АВВГ и АКВВГ, прокладываемым по металлическим конструкциям здания.
- 5.2. Осветительные сети выполняются штепсельным шинопроводом ШОС-67.
- 5.3. Все электрические провода, кабели, осветительный шинопровод входят в состав комплекта электромонтажного КЭМЗ-К.

**6. Заземление, зануление**

- 6.1. Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции, должны быть занулены, заземлены. К таким частям относятся: корпуса электродвигателей, светильников аппаратов, конструкции панелей управления и т.п.
- 6.2. Металлические конструкции строительного и производственного назначения, трубопроводы всех назначений, корпуса технологического оборудования должны быть присоединены к нулевой шине вводной панели 1, контуру заземления.
- 6.3. Необходимость повторного заземления определяется при конкретной привязке здания.
- 6.4. Учитывая широкую область применения унифицированных зданий и возможность их сооружения в отдельных сельских районах, где может отсутствовать персонал достаточной квалификации с целью повышения безопасности обслуживания электроустановки зануление корпусов электроприемников предусмотрено с помощью 4" жилы кабеля, заземление, зануление электроконструкций осуществляется с помощью стальных перемычек.

**7. Молниезащита**

- 7.1. В соответствии с СН-305-7 здания молниезащите не подлежат.
- 7.2. Однако, учитывая, что эти здания могут сооружаться в районах с различной грозовой деятельностью и в отдалении от других строений (в долине, в горной или незастроенной местности и т.п.), когда вероятность удара молнии в эти здания превышает, а затраты на выполнение молниезащитных мероприятий, учитывая использование для этих целей конструкции строительной части, крайне незначительны, настоящим проектом предусматривается выполнение защиты этих зданий от прямых ударов молнии.
- 7.3. По молниезащитным мероприятиям здания отнесены к III категории.
- 7.4. В качестве молниеприемников используются стальные конструкции перекрытия (профилированный настил, структурные плиты, прогоны), соединенные между собой и с металлическими колоннами болтами.
- 7.5. В качестве токоотводов служат стальные колонны.
- 7.6. В качестве заземлителей используется рабочая арматура фундаментов, которая должна быть соединена со стальной колонной заземляющей перемычкой.
- 7.7. Величина импульсного сопротивления каждого заземлителя защиты от прямых ударов молний должна быть не более 200 Ом, в грунтах с удельным сопротивлением 500 Ом и выше не более 40 Ом.
- 7.8. При привязке проекта электрики выдают задание строителям на закладные детали и перемычки, между фундаментами и колоннами, исходя из конструкции, принятых решений по фундаментам и колоннам.
- 7.9. Пример строительного задания прилагается.
- 7.10. При строительстве зданий в застроенной местности, указанные в настоящей записке молниезащитные мероприятия не предусматривать.

ТП 400-0-27.85 ЭМ			
Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций			
Гип	Москаленко	2008	
Н. контр.	Огненко	2008	
Нач. от.	Брянский	2008	
Гл. спец.	Самсонов	2008	
Гл. спец.	Шатилин	2008	
Рук. гр.	Морозова	2008	
Рук. гр.	Исаева	2008	
Здания с рамными конструкциями типа . Канск		Стация	Лист
		Р	2
Общие данные (окончание)		ГПИ ПРОЕКТ МОСКВА	

Привязан	
Инв. №	

Инв. №, дата, подпись и дата

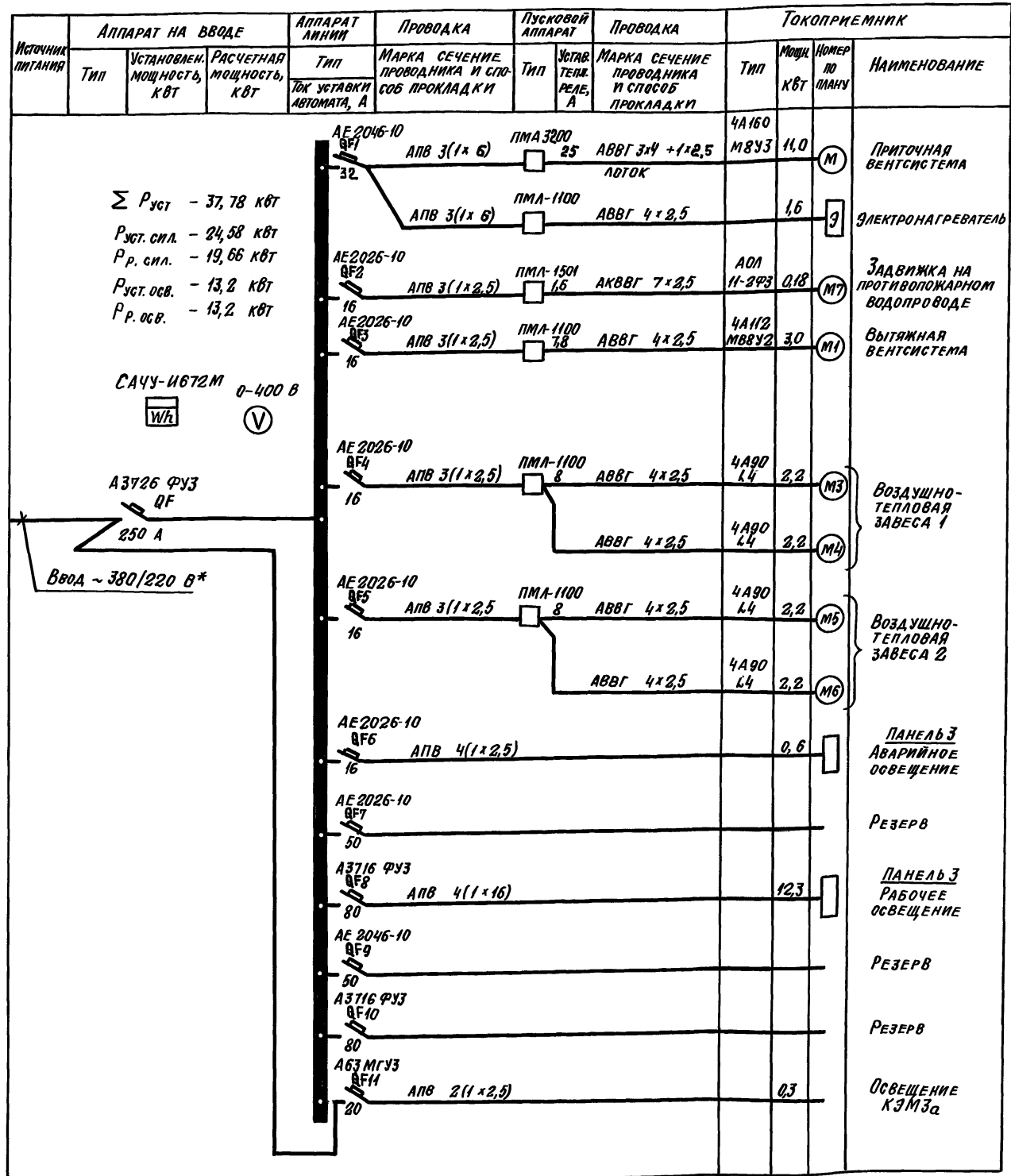
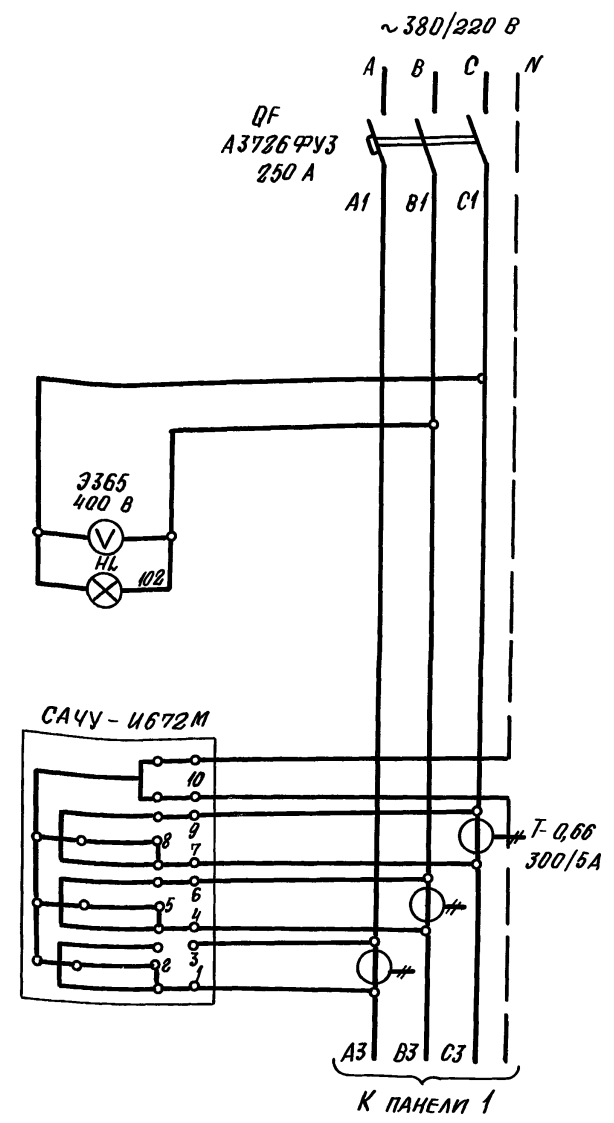


СХЕМА ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ И УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ



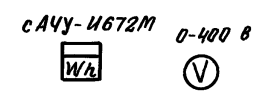
\* - Источники электропитания указывается при конкретной привязке типового проекта

ТП 400-0-27.85			
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ			
ГПП	МОСКАЛЕНКО	25.08.85	20.08.85
Н. КОНТР.	ОГИЕНКО	25.08.85	20.08.85
НАЧ. ОТА	БРЯНСКИЙ	25.08.85	20.08.85
ГЛ. СПЕЦ.	САМГОДОНОВ	25.08.85	20.08.85
ГЛ. СПЕЦ.	ШАТКИН	25.08.85	20.08.85
РУК. ГР.	ИСАЕВА	25.08.85	20.08.85
СТ. ИНЖ.	ЗЕАР	25.08.85	20.08.85
ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „КАНСК“			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36 М. РАСЧЕТНАЯ СХЕМА. ТАБЛИЦА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ			Р 3
ИНВ. №			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ИНВ. № подл. ПОДПИСЬ И ДАТА ОБЗНАЧ. ИЛИ ВЗН.

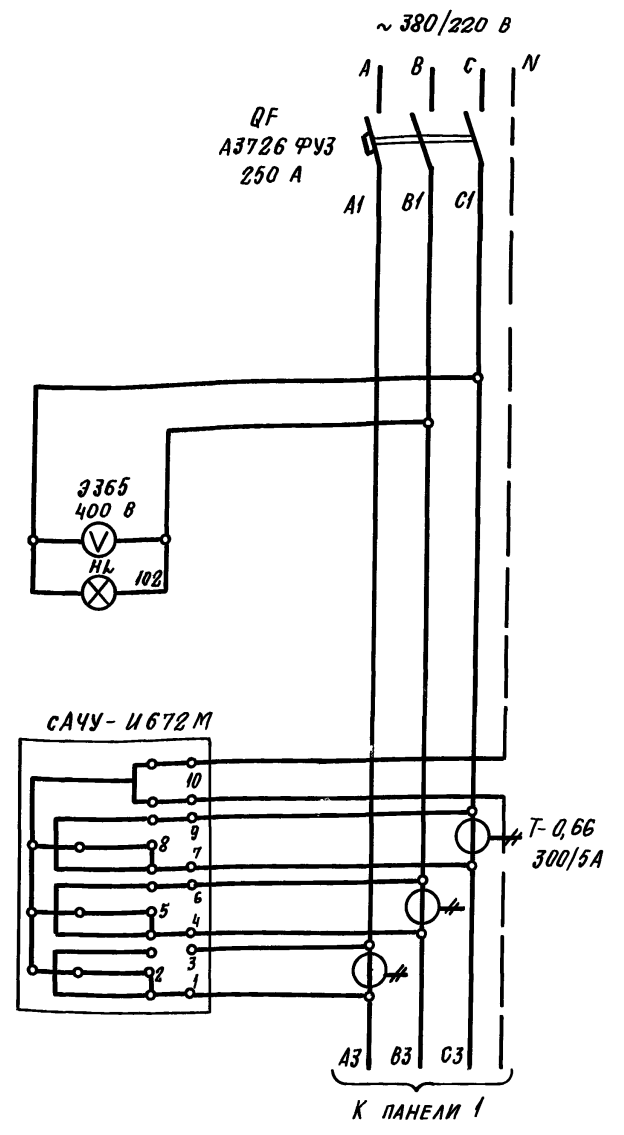
Источник питания	Аппарат на вводе		Аппарат линии	Проводка	Пусковой аппарат	Проводка	Токоприемник			
	Тип	Установлен. мощность, кВт					Расчетная мощность, кВт	Тип	Мощ. кВт	Номер по плану
			AE 2046-10 BF1	АПВ 3(1x10)	ПМА-3200 40	АВВГ 3x10+1x6	4A180	18,5	М	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА
				АПВ 3(1x10)	ПМА-1100	АВВГ 4x2,5		1,6	Э	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ
			AE 2026-10 BF2	АПВ 3(1x2,5)	ПМА-1501 1,6	АКВВГ 7x2,5	А01 11-2Ф3	0,18	М7	ЗАДВИЖКА НА ПРОТИВОПОЖАРНОМ ВОДОПРОВОДЕ
			AE 2026-10 BF3	АПВ 3(1x2,5)	ПМА-1100 3,8	АВВГ 4x2,5	4A112 МВ8У2	3,0	М1	ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТСИСТЕМА
					ПМА-1100 7,8	АВВГ 4x2,5	4A112 МВ8У2	3,0	М2	ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТСИСТЕМА
			AE 2026-10 BF4	АПВ 3(1x2,5)	ПМА-1100 8	АВВГ 4x2,5	4A90 L4	2,2	М3	ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА 1
						АВВГ 4x2,5	4A90 L4	2,2	М4	
			AE 2026-10 BF5	АПВ 3(1x2,5)	ПМА-1100 8	АВВГ 4x2,5	4A90 L4	2,2	М5	ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА 2
						АВВГ 4x2,5	4A90 L4	2,2	М6	
			AE 20206-10 BF6	АПВ 4(1x2,5)				0,8		ПАНЕЛЬ 3 АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
			AE 2046-10 BF7							РЕЗЕРВ
			AE 2046-10 BF8	АПВ 4(1x16)				15,8		ПАНЕЛЬ 3 РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ
			AE 2046-10 BF9							РЕЗЕРВ
			AE 2046-10 BF10							РЕЗЕРВ
			AE 2046-10 BF11	АПВ 2(1x2,5)				0,3		ОСВЕЩЕНИЕ КЭМЗд

$\Sigma P_{уст} - 51,98 \text{ кВт}$   
 $P_{уст. сил.} - 35,08 \text{ кВт}$   
 $P_{р. сил.} - 28,064 \text{ кВт}$   
 $P_{уст. осв.} - 16,9 \text{ кВт}$   
 $P_{р. осв.} - 16,9 \text{ кВт}$



Ввод ~ 380/220 В\*

СХЕМА ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ И УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ



\* - ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ УКАЗЫВАЕТСЯ ПРИ КОНКРЕТНОЙ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА

ТП 400-0-27.85			
ГИП	МОСКАЛЕНКО	308.3	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ
Н. КОНТР.	ОГНЕНКО	02.04.86	ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА "КАНС"
НАЧ. ОТД.	БРЯНСКИЙ	17.01.86	
ГЛ. СПЕЦ.	САМСОНОВ	13.05.86	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48 М. РАСЧЕТНАЯ СХЕМА. ТАБЛИЦА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ
ГЛ. СПЕЦ.	ШАТИЛИН	17.01.86	
РЖ. ГР.	ИСАЕВА	12.05.86	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
СТ. ИНЖ.	ЗБАРА	13.01.86	
ИНВ. №			ФОРМАТ А2

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

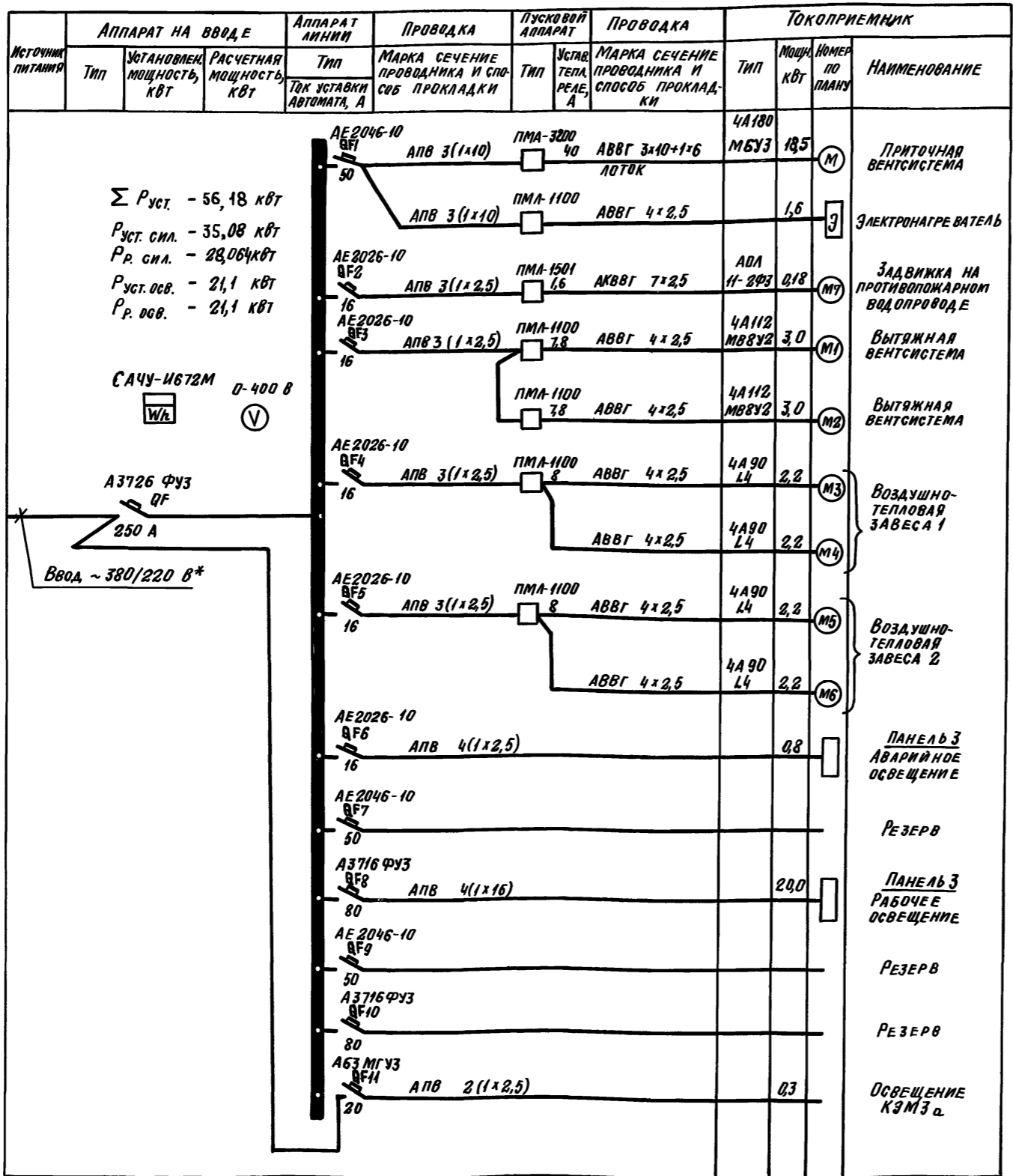
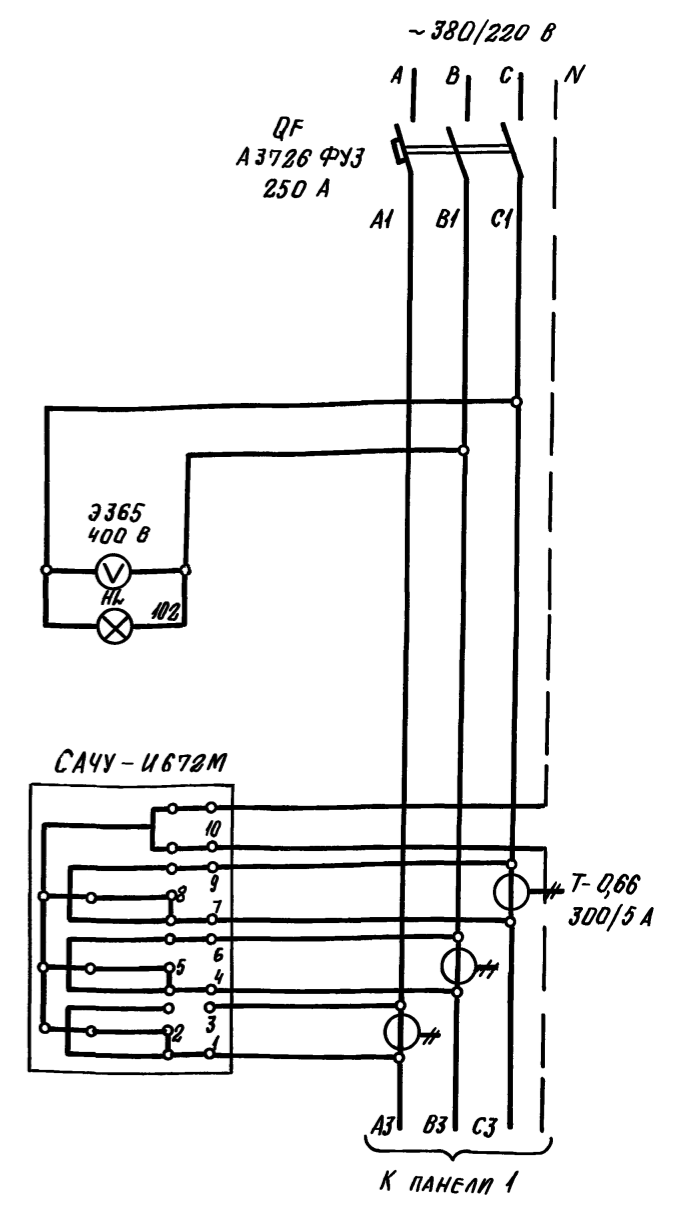


СХЕМА ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ И УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

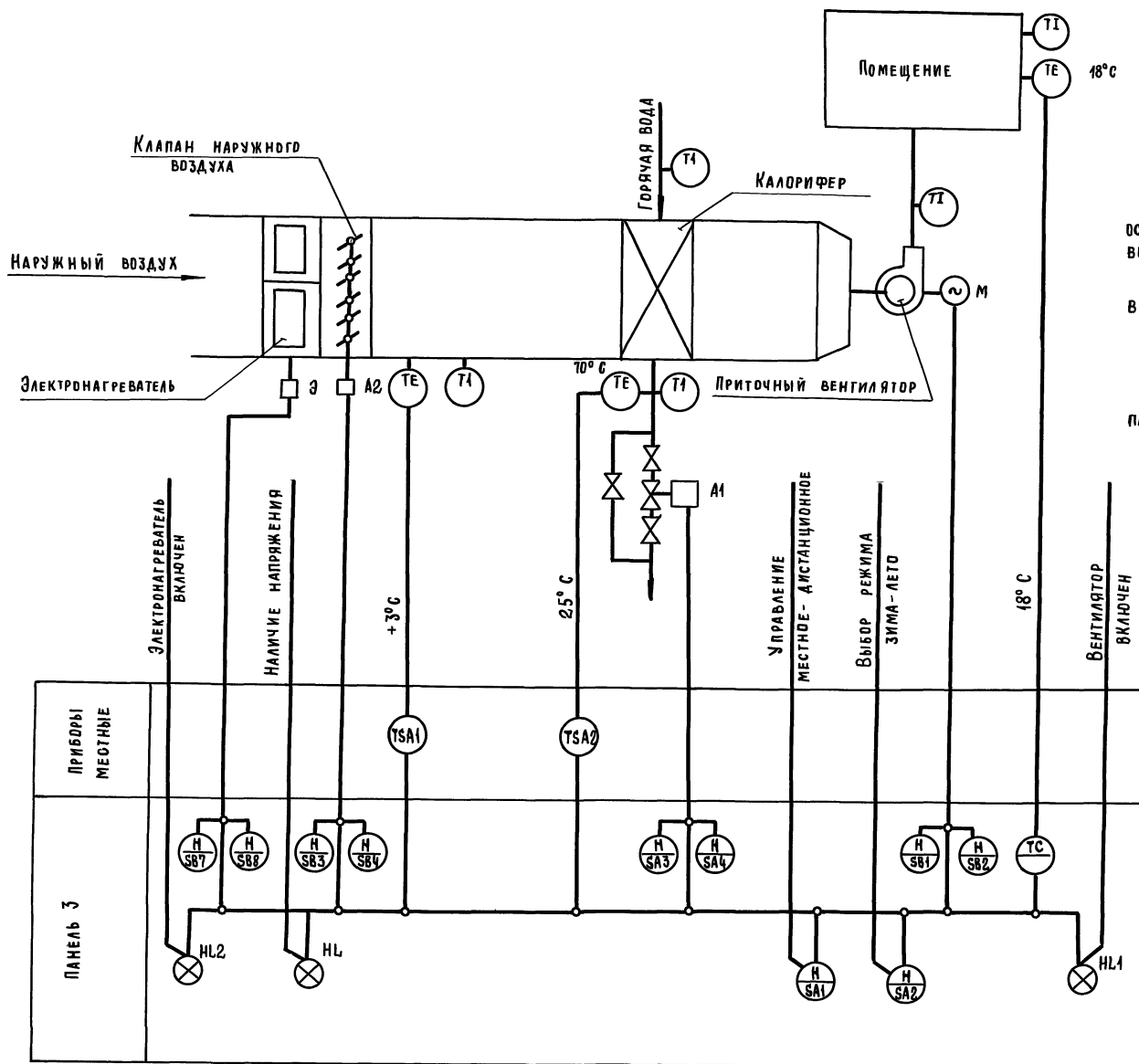


\* - Источники электропитания указывается при конкретной привязке типового проекта

ТП 400-0-27.85						
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ						
ГИП	МОСКАЛЕНКО В.И.	3.08.88	ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „КАНСК“	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	ОГИЕНКО В.В.	08.08.88		Р	5	
НАЧ. ОТД.	БРЯНСКИЙ В.И.	17.09.88	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 60 м. РАСЧЕТНАЯ СХЕМА. ТАБЛИЦА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
ГЛ. СПЕЦ.	САМСОНОВ В.И.	17.09.88				
ГЛ. СПЕЦ.	ШАТЛИН В.И.	17.09.88				
РУК. ГР.	ИСАЕВА И.С.	17.09.88				
СТ. ИНЖ.	ЗВАР А.С.	17.09.88				

22510-02 28 Копировал *Медведев* ФОРМАТ А2

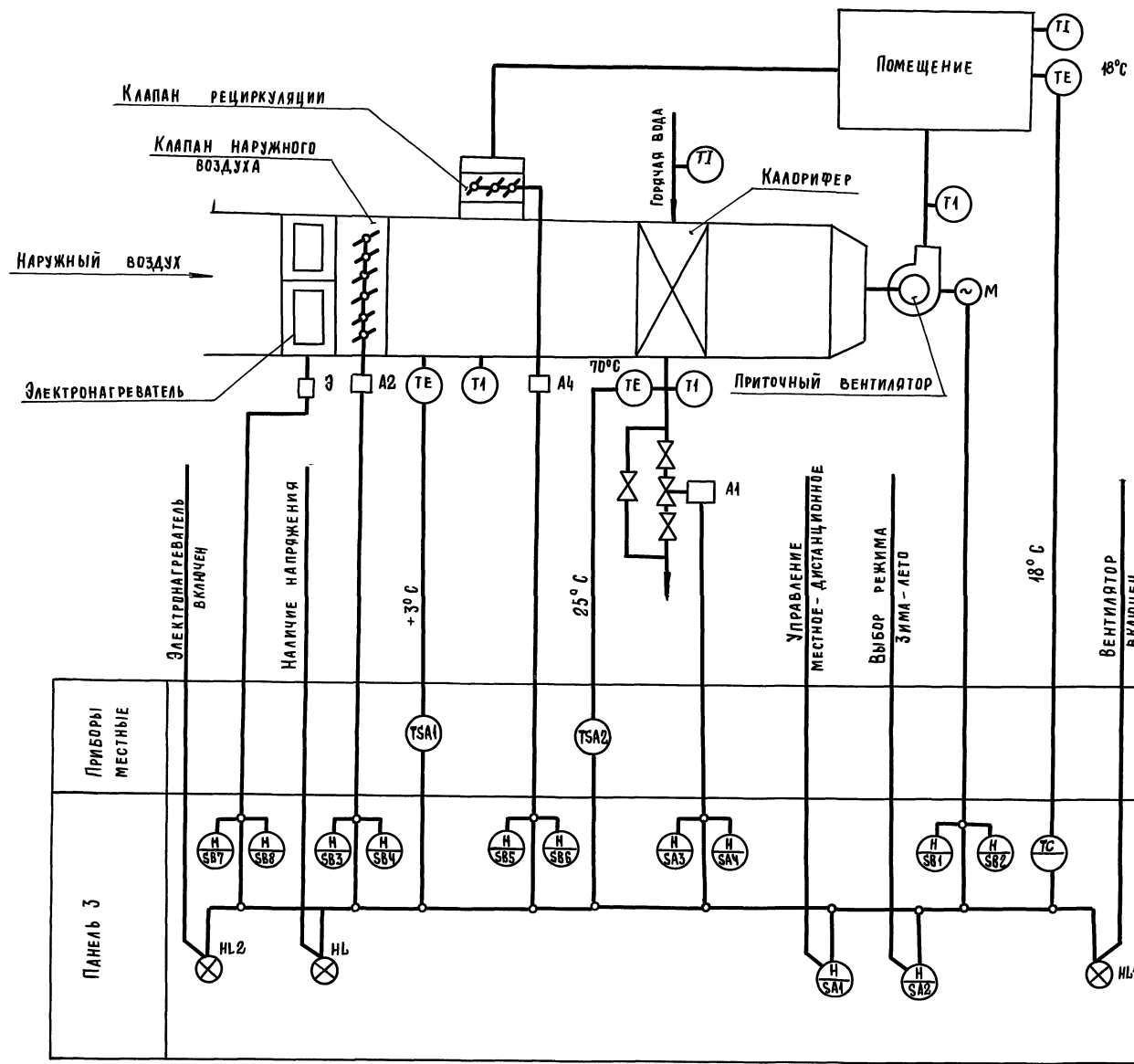
ИВН. № подл. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ПРОВЕР.



- 1 РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИЗМЕНЕНИЕМ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ
2. ПРОИЗВОДИТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРОГРЕВ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
3. ПРЕДУСМОТРЕНА ЗАЩИТА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ
4. ВОЗМОЖНА РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА В РЕЦИРКУЛЯЦИОННОМ РЕЖИМЕ
5. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ А1, А2, А ПОСТАВЛЯЮТСЯ КОМПЛЕКТНО С САНТЕХНИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ.

ИНВ. № ПОДА. ПОСЛЕДНЯЯ ДАТА. ВЗАИМ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН		Т. СПЕЦ. САМСОНОВ		13.09.82	ТП 400-D-27.85 ЭМ УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „КАНСК” ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36 М. СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Н. КОНТР. ОГНЕНКО		08.08.82		Р	6	
ИНВ. №		С.Т. ТЕХН. СИВЦЕВ		02.11.82		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

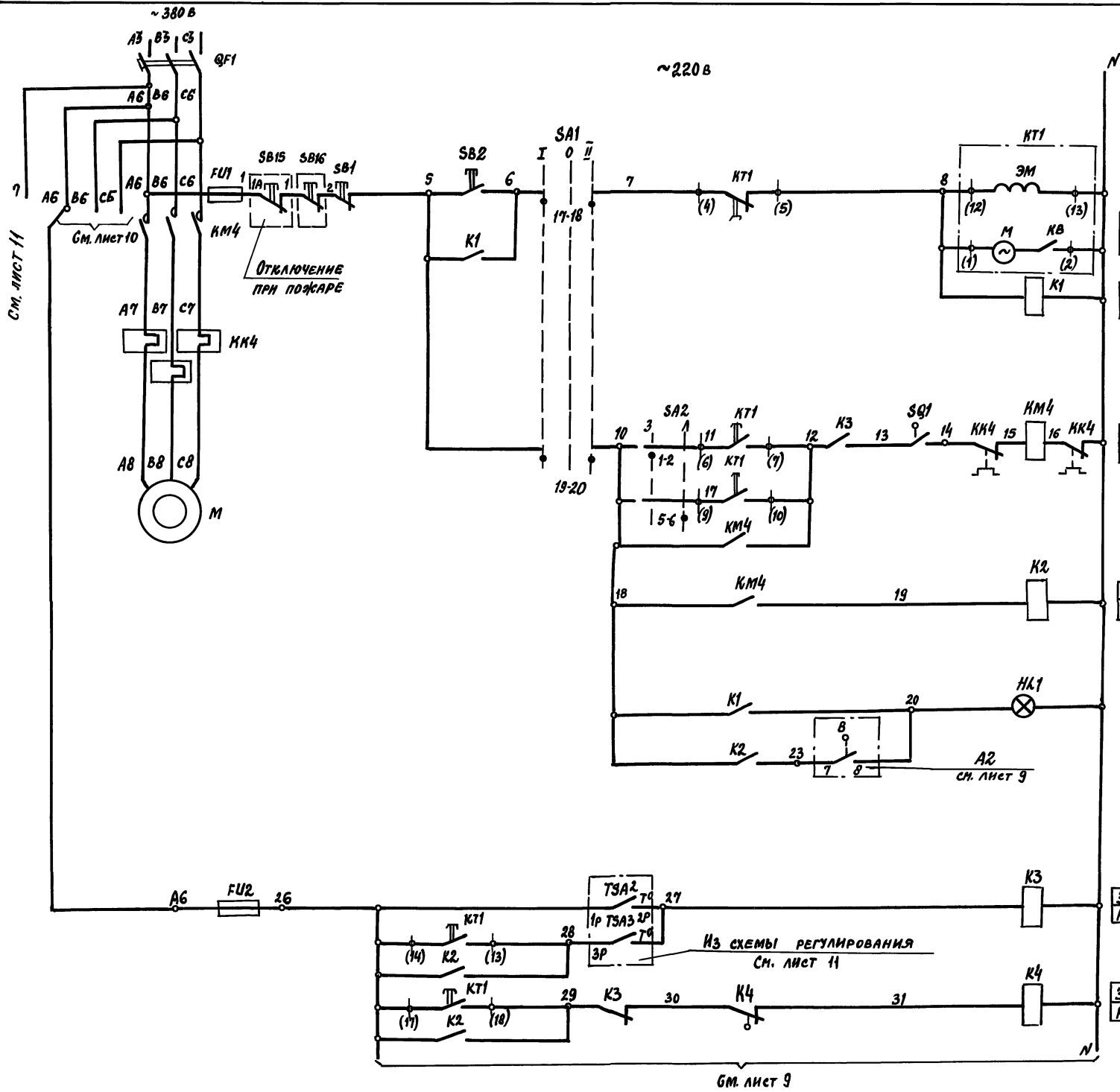


1. РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИЗМЕНЕНИЕМ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНО ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ
2. ПРОИЗВОДИТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРОГРЕВ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.
3. ПРЕДУСМОТРЕНА ЗАЩИТА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ
4. ВОЗМОЖНА РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА В РЕЦИРКУЛЯЦИОННОМ РЕЖИМЕ.
5. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ А1, А2, А4 ПОСТАВЛЯЮТСЯ КОМПЛЕКТНО С САНТЕХНИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ.

ПАНЕЛЬ 3	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН	НАЛИЧИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	+30°С	25°С	УПРАВЛЕНИЕ МЕСТНОЕ - ДИСТАНЦИОННОЕ	ВЫБОР РЕЖИМА ЗИМА - ЛЕТО	ВЕНТИЛЯТОР ВКЛЮЧЕН
ПРИБОРЫ МЕСТНЫЕ	HL2	HL	TSA1	TSA2	H SA1, H SA2	H SB1, H SB2, H SB3, H SB4, H SB5, H SB6	HL1

ТР 400-0-27.85 ЭМ			
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ), ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ			
ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „КАНСК“		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	7
ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48,60 м.		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ			
ПРИВЯЗАН	ТА. СПЕЦ. БАМСОНОВ	ПРОЕКТ	
	Н. КОНТР. ОГЕНКО	20/01/80	28/08/80
	РЭК. ГР. ИСАЕВА	ИСП.	12/08/80
ИНВ. №	СТ. ТЕХН. ОЛЫЦЕВ	РЕЦ.	12/07/80
22510-02 30 КОПИРОВАЛ Олф. ФОРМАТ А2			

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДЛИСЬ И ДАТА - ВОЗМ. ИВ. №



3	8, 9, 16, 18
P	3
3	3, 12, 23, 35
P	25, 33, 39
3	10, 11
P	25
3	18, 19, 24, 35, 33
P	37
3	8, 34
P	18, 37
3	
P	18

1	Контроль напряжения
2	Местное управление
3	Пуск приточного вентилятора
4	
5	
6	Опробование
7	
8	Включение приточного вентилятора
9	
10	
11	Работа приточного вентилятора
12	
13	Сигнализация работы приточного вентилятора
14	
15	Защита от замораживания
16	
17	
18	
19	

Пояснение работы контактов датчиков TSA2

— T<sup>o</sup> — Контакт разомкнут при значениях температуры воздуха равных или меньших 3<sup>o</sup>C (перед воздушно-нагревателем)

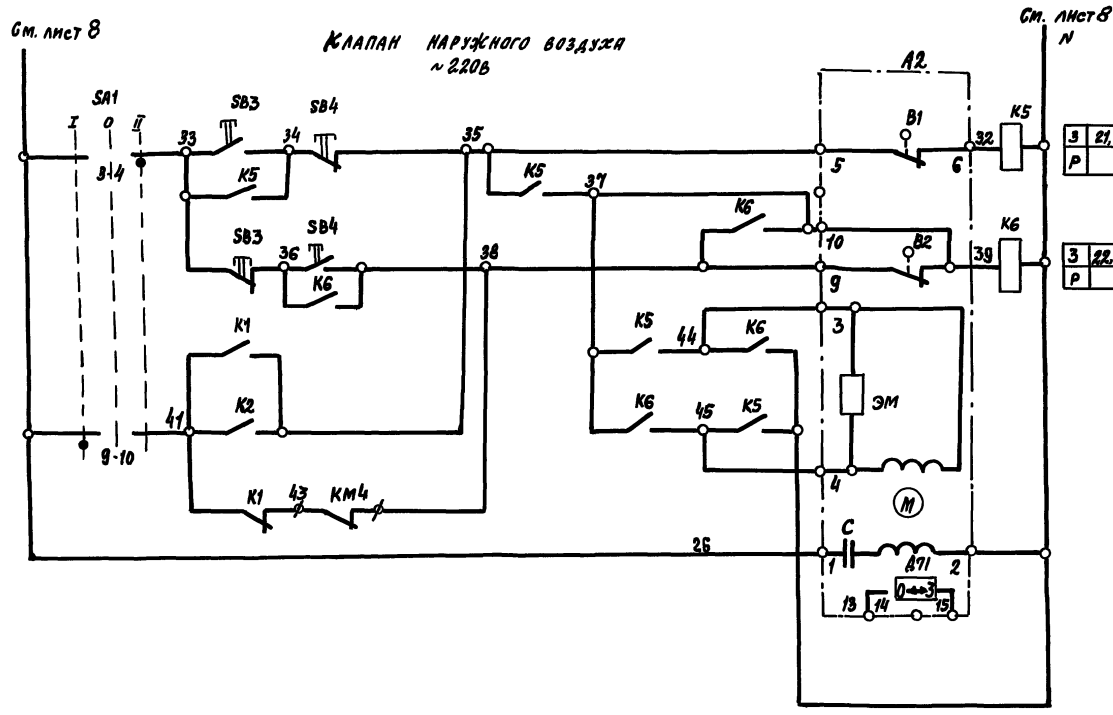
— TSA3 T<sup>o</sup> — Контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной

— SQ1 — Контакт конечного выключателя дверей вентилямеры размыкается при открытии дверей.

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

Привязан	ГМП	МОСКАЛЕНКО	23	22.01.20
	Н.КОНТ.	ОГНЕНКО	22	22.01.20
	П.СПЕЦ.	САМСОНОВ	22	16.01.20
	РУЧ.ПР.	КОРЕВА	22	16.01.20
	ИНЖ.	ЗВАР	22	16.01.20

ТП 400-0-27.85 3М		
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИИ		
ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА "КАНСЕК"	Стандия	Лист
	Р	8
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
Инв. №	22570-02	31
Копировал	Иль	Формат А2

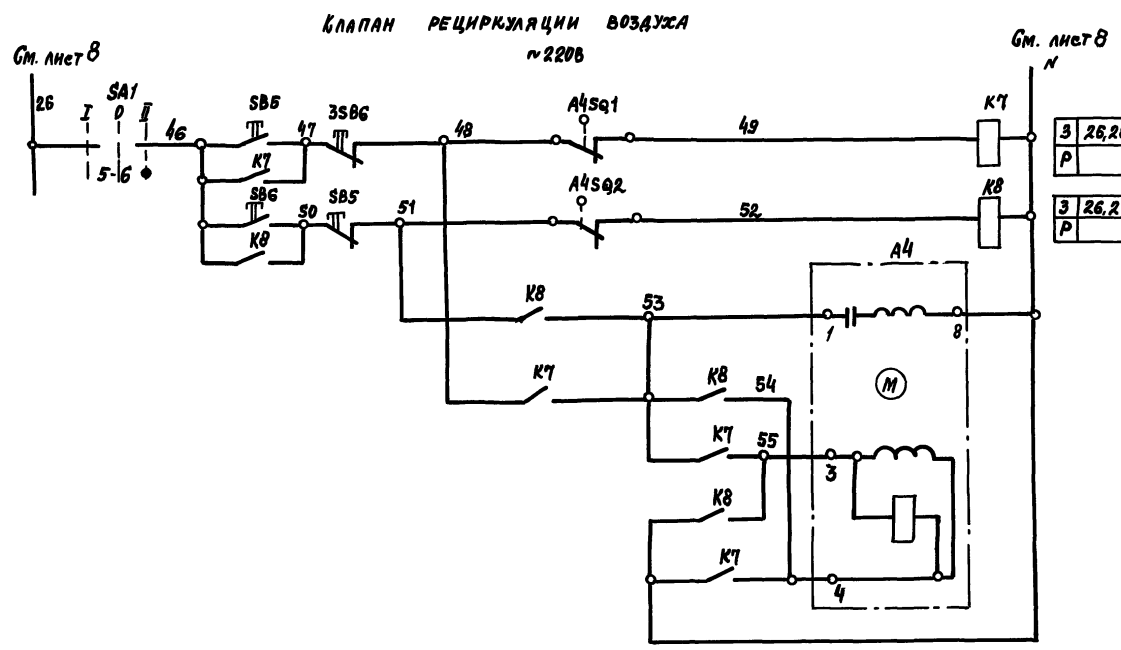


20	УПРАВЛЕНИЕ	ОТКРЫТИЕ
21		
22	УПРАВЛЕНИЕ	ЗАКРЫТИЕ
23		
24		
25		

ДИАГРАММА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA1

УП5315-157

№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА	I				0				II			
		-45°		0°		+45°		-45°		0°		+45°	
		Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2											
II	3	4											
III	5	6											
IV	7	8	X	X									
V	9	10	X	X									
VI	11	12	X	X									
VII	13	14			X	X							
VIII	15	16			X	X							
IX	17	18	X	X									
X	19	20	X	X									



26	УПРАВЛЕНИЕ	ОТКРЫТИЕ
27		
28	УПРАВЛЕНИЕ	ЗАКРЫТИЕ
29		
30		
31		

ДИАГРАММА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA2

УП5312-НУ3

НОМЕР СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА	ЗНА		ЛЕТО	
		0°		+45°	
		Л	П	Л	П
I	1	2	X	X	
II	3	4	X	X	
III	5	6			X
IV	7	8			X

Имя, Фамилия, Подп. и дата

Привязан

Имя	Фамилия	Подп.	Дата
И.С.С.	С.А.С.	С.А.С.	17.01.82
Н.К.П.	О.И.С.	С.А.С.	17.01.82
Р.К.Р.	И.С.С.	С.А.С.	17.01.82
С.И.С.	С.А.С.	С.А.С.	17.01.82
И.И.С.	С.А.С.	С.А.С.	17.01.82

ТП 400-0-27.85 ЭМ

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „КАНСК“

СТАНДАРТ Лист 9

ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ПРОДЛЖЕНИЕ)

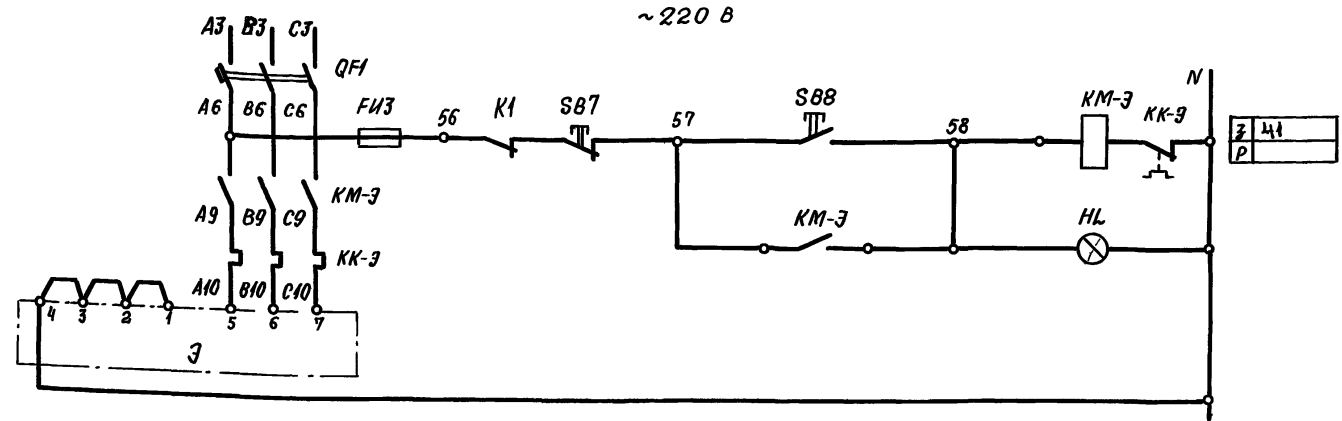
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

22570-02 32 Копировал Е.С.

ФОРМАТ А2



ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА  
~ 220 В



39	Вид управления	Местный
40		
41	Сигнализация электронагревателя выключена	Щит управления
42		

ДИАГРАММА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1 (BC-10-63)

Обозначение контакта	Назначение контакта	Начало пуска вент. системы	Окончание пуска вент. системы
(9) — (10)	Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)		
(20) — (21)	Не используется		
(14) — (15)	Подключение датчика (ВКЗ) для контроля прогрева воздушонагревателя перед включением вентилятора		
(6) — (7)	Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздушонагревателя)		
(17) — (18)	Контроль пуска вентсистемы		
(4) — (5)	Окончание пуска вентсистемы		

Условное обозначение — КОНТАКТ ЗАМКНУТ

$t_1 = 30 \quad 120 \text{ сек}^*$
$t_2 - \text{НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ}$
$t_3 = t_4 \quad 15 \text{ сек}$
$t_4 = 60 \quad 180 \text{ сек}^*$
$t_5 = t_4 \quad 15 \text{ сек}$
$t_6 = t_4 \quad t \text{ сек}$

\* Уточняется при наладке

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>У МЕХАНИЗМА</u>			
М	Электродвигатель 4А180МВУЗ; U~380 В, 18,5 кВт	1	для зданий длиной 48 и 60 м
М	Электродвигатель 4А160МВУЗ; U~380 В, 11,0 кВт	1	для зданий длиной 36 м
Э	Электродвигатель И~380 В; 1,6 кВт	1	
А1	Механизм исполнительный МЭ0-063; U~220 В	1	поставляется
А2	Механизм исполнительный МЭ0-10; U~220 В	1	комплектно
А4	Механизм исполнительный МЭ0-4 U~220 В	1	с клапаном
SB1, SB6	Кнопка ПКУ 15 19-131	2	
<u>Панель 2</u>			
QF1	Выключатель АЕ2026-10; I <sub>p</sub> =10 А; U~380 В	1	
КМ4	Пускатель ПМА 3202-УХЛ4; I <sub>нз</sub> =40 А; U~220 В	1	КМ4+ПКЛ 1104
КМ-Э	Пускатель ПМА 11000-04В U~220 В	1	
КТ1	Реле ВС10-63У4; U~220 В	1	
К1, К2, К3	Реле РПЛ 12204; U~220 В	3	К1+ПКЛ 2204 К2+ПКЛ 4004
К5, К6	Реле РПЛ 14004; U~220 В	4	
К7, К8			
КК-Э	Реле РТЛ 101004	1	
FИ1, FИ2	Предохранитель ПРС-6УЗ-П	3	
FИЗ	Плавкая вставка ПВД1-6 А		
<u>Панель 3</u>			
К4	Реле РУ-1-11-1У3, U~220 В	1	
SA1	Переключатель УП5315-С15УЗ	1	
SA2	Переключатель УП5312-И43УЗ	1	
SB1	Кнопка КЕ01УЗ, исп 5, толкатель	2	
SB7	Красный		
SB2	Кнопка КЕ01УЗ; исп 4, толкатель	2	
SB8	Черный		
SB3, SB5	Кнопка КЕ01УЗ; исп 2	4	
SB4, SB6			
Н1, Н2	Арматура АЕ323221 2-У2, U~220 В	3	

Инв. №	Привязан

ТП 400-0-27.85 ЭМ

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ТЛ. СЛЕД.	РАМОНОВ	САДОВ	САДОВ	САДОВ
Н. КОНТ.	ОПЕНКО	САДОВ	САДОВ	САДОВ
Р.К. ГР.	ИСАЕВА	САДОВ	САДОВ	САДОВ
СТ. ИНЖ.	ЗЕАР	САДОВ	САДОВ	САДОВ

ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА «КАНСК»

СТАДИЯ ЛИСТ Листов

Р 10

ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)

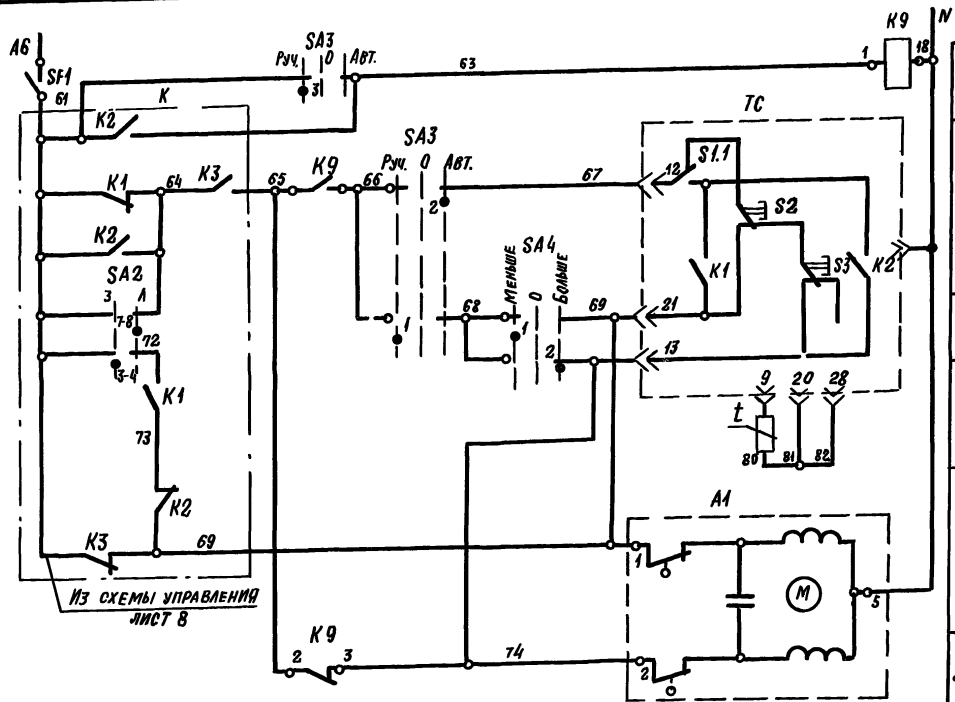
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

22510-02 33

Копировал Илч.

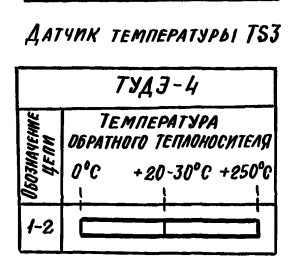
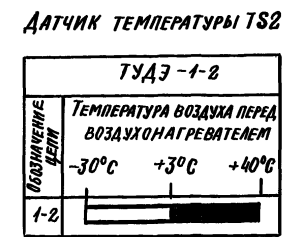
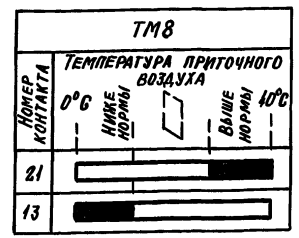
ФОРМАТ А2

Инв. № подл. Подпись и дата. Власт. Инженер



РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ		32
НИЖЕ	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	33
		34
ВЫШЕ		35
К ТЕРМОМЕТРУ СОПРОТИВЛЕНИЯ		36
		37
ОТКРЫТИЕ	КЛАПАН НА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОМ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕ	38
ЗАКРЫТИЕ		

ДИАГРАММЫ ЗАМКЫВАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТМ8

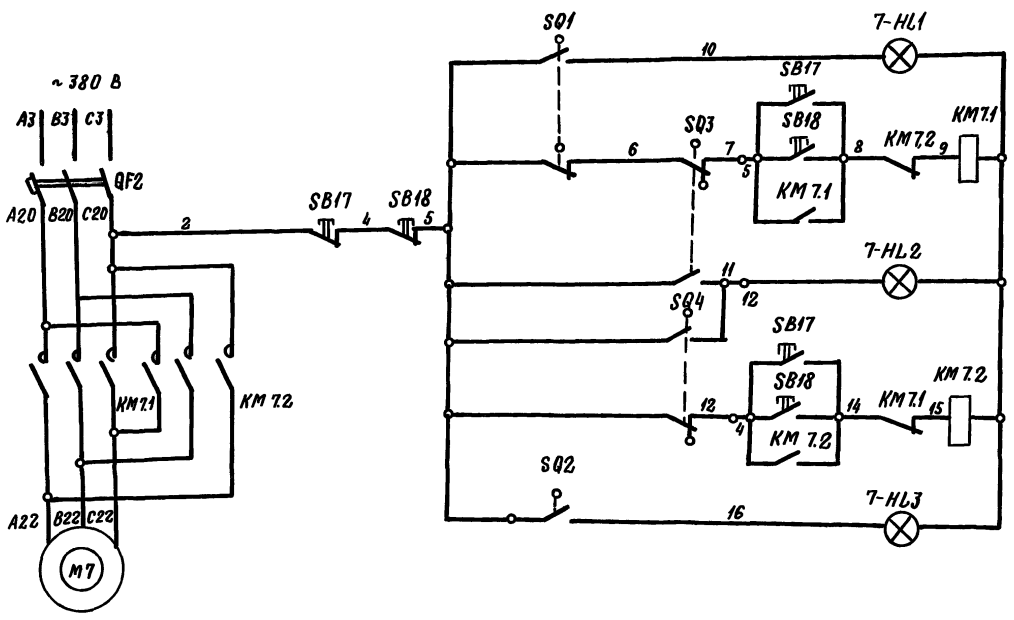


КЛЮЧ РЕГУЛИРОВАНИЯ SA4

УП 5311 - А225		ПОЛЮСЫ		ОТКЛЮЧЕНИЕ		ПОВЫСИТЬ	
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА	-45°		0		+45°	
		А	П	А	П	А	П
I	1 2	×					×
II	3 4	×					×

ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ SA3

УП 5311 - С225		РУЧ.	ОТКЛ.	АВТ.
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА	-45° 0 +45°		
		А	П	А
I	1 2	×		×
II	3 4	×		×



ОТКРЫТИЕ	КЛЮЧ РЕГУЛИРОВАНИЯ НА ПРОТИВОПОЖАРНОМ ТРУБОПРОВОДЕ
СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАКЛЮЧЕНИЯ МУФТЫ	
ЗАКРЫТИЕ	

ЛОЗ. ОБЪЕКТ НАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>У МЕХАНИЗМА</u>		
M7	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АДЛ-11-2Ф3; 0,18 кВт И ~ 380 В, 2800 об/мин	1	
A1	МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЭО-063 И ~ 220 В	1	
SQ1SQ2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КОНЕЧНЫЙ	2	КОМПЛЕКТНО
SQ3SQ4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МУРТОВЫЙ	2	СЗАДВИЖКОЙ
SB17,SB18	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ-212	2	
TSA2	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЭ-1-2	1	
TSA3	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЭ-4	1	
	<u>ПАНЕЛЬ 1</u>		
QF2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ2036-10РУ3; И ~ 380 В; 16 А	1	
	<u>ПАНЕЛЬ 2</u>		
SE1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АБ3МУ3; И ~ 220 В; 10 А	1	
KM7	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 1501-1-04 В; И ~ 220 В	1	
K9	РЕЛЕ РПЛ 12204; И ~ 220 В	1	
	<u>ПАНЕЛЬ 3</u>		
SA3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5311-С225У3	1	
SA4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5311-А225У3	1	
ТС	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТМ-8, И ~ 220 В	1	
Т-НЛ1	АРМАТУРА АЕ3232 212-У2; И ~ 220 В	2	
Т-НЛ3	СВЕТОФИЛЬТР ЗЕЛЕНЫЙ		
Т-НЛ2	АРМАТУРА АЕ3212 21-У2; И ~ 220 В	1	
	СВЕТОФИЛЬТР КРАСНЫЙ		

ТИП		МОСКАМЕНКО		22.10.85	
Н. КОНТР.		ОГНЕНКО		20.10.85	
КЛ. СПЕЦ.		САМСОНОВ		20.10.85	
РУК. ГР.		ИСАЕВА		20.10.85	
СТ. ИНЖ.		ЗВАР		20.10.85	
ИНВ. №		22510-02 34		КОПИРОВАЛ Лист	
ТАБЛИЦА ЗАДАНИЙ				СТАДИЯ	
ТП 400-0-27.85 ЭМ				Лист	
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ				Листов	
ЗАДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА "КАНСК"				Р 11	
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЗАДВИЖКА НА ПРОТИВОПОЖАРНОМ ТРУБОПРОВОДЕ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
				ФОРМАТ А2	

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

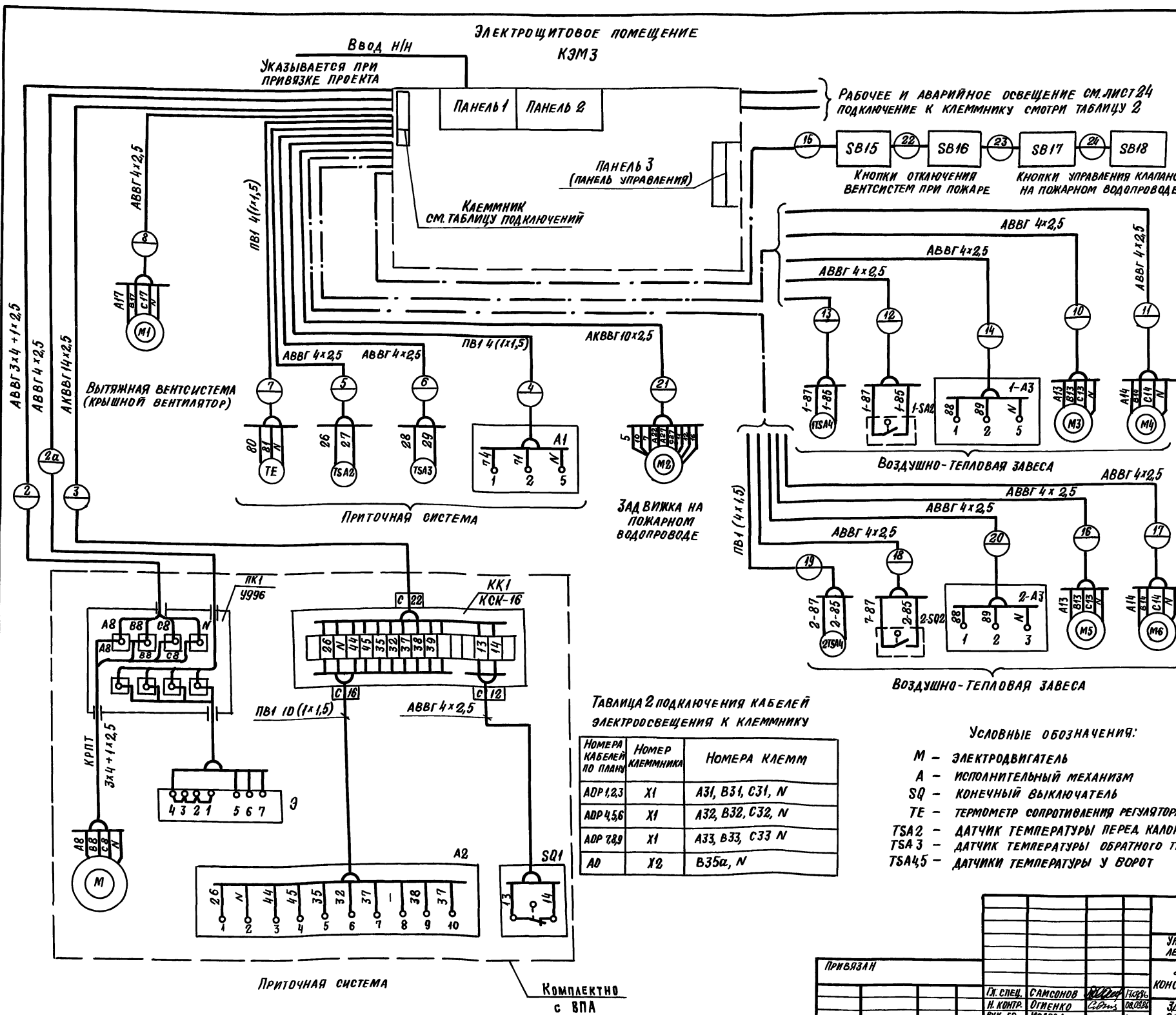


ТАБЛИЦА 1 ПОДКЛЮЧЕНИЙ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ К КЛЕММНИКУ

НОМЕРА КАБЕЛЕЙ ПО КАБЕЛЬНОМУ ЖУРНАЛУ	НОМЕР КЛЕММНИКА	НОМЕРА КЛЕММ
2	X3	A8, B8, C8, N
2 <sup>2</sup>	X3	4, 5, 6, 7
3	X4	13, 14, 28, 32, 35, 37, 38, 39, 44, 45, N
4	X4	71, 74, N
5	X4	26, 27
6	X4	28, 29
7	-	80, 81, N
8	X4	A17, B17, C17, N
9	X4	A19, B19, C19, N
10	X4	A13, B13, C13, N
11	X4	A14, B14, C14, N
12	X4	1-87, 1-85
13	X4	1-87, 1-85
14	X4	1-88, 1-89, N
15	X4	1-12
16	X4	A13, B13, C13, N
17	X4	A14, B14, C14, N
18	X4	2-87, 2-85
19	X4	2-87, 2-85
20	X4	2-88, 2-89, N
21	X4	A22, B22, C22, 5, 7, 10, 11, 12, 16

ТАБЛИЦА 2 ПОДКЛЮЧЕНИЯ КАБЕЛЕЙ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ К КЛЕММНИКУ

НОМЕРА КАБЕЛЕЙ ПО ПЛАНУ	НОМЕР КЛЕММНИКА	НОМЕРА КЛЕММ
ADP 1, 2, 3	X1	A31, B31, C31, N
ADP 4, 5, 6	X1	A32, B32, C32, N
ADP 7, 8, 9	X1	A33, B33, C33, N
AD	X2	B35a, N

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- M - ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
- A - ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ
- SQ - КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
- TE - ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ, УСТАНОВЛЕННОГО В КЭМЗ'Е
- TSA2 - ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ПЕРЕД КАЛОРИФЕРДОМ
- TSA3 - ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
- TSA4, 5 - ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ У ВОРОТ

ИВБ. № ПОД. 1. ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВЛЕНА

ТП 400-0-27.85 ЭМ

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „КАНСК“

ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36 М. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	12	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ФОРМАТ А2

ЭЛЕКТРОЩИТОВЕ ПОМЕЩЕНИЕ КЭМЗ

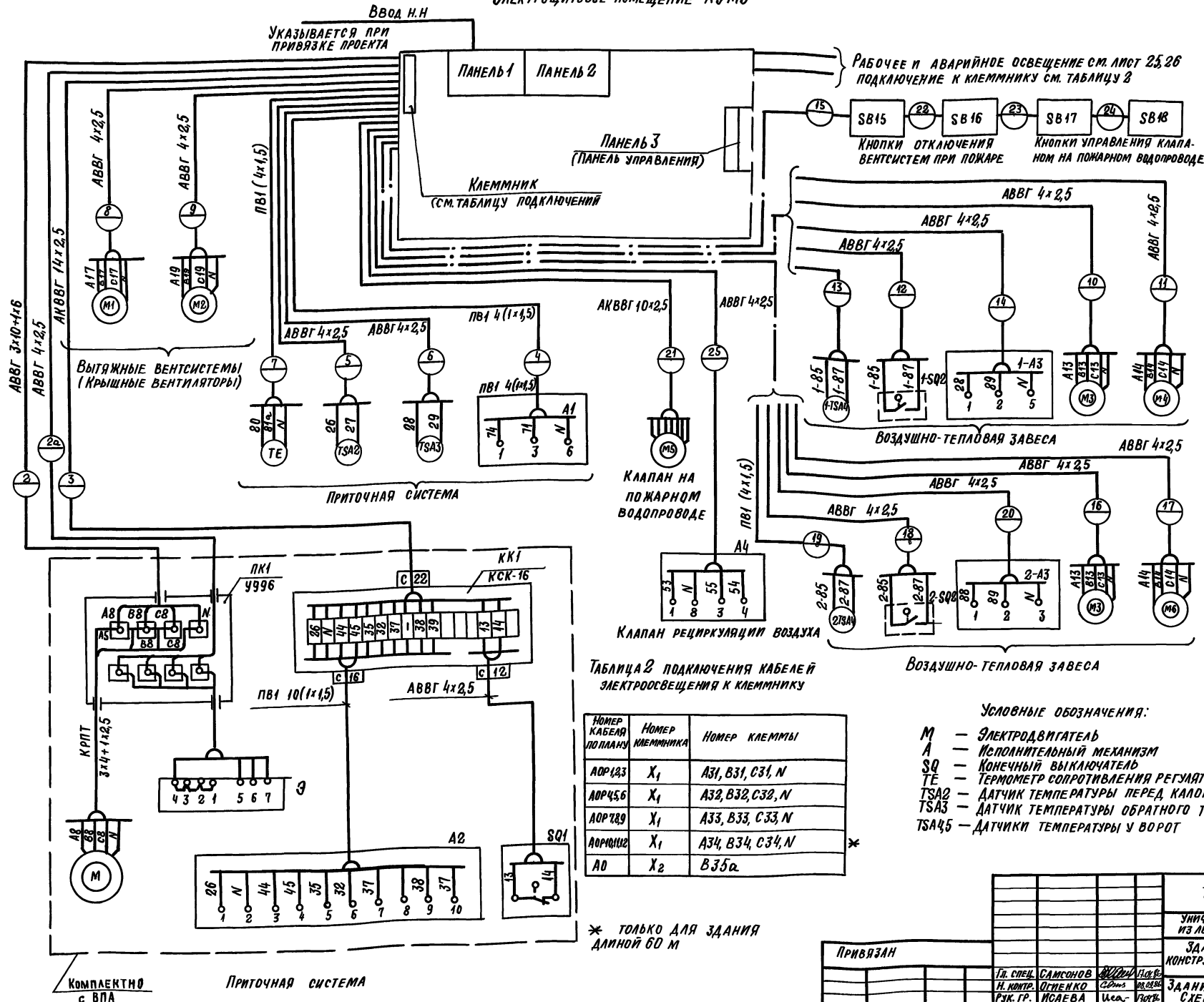


ТАБЛИЦА 1 ПОДКЛЮЧЕНИИ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ К КЛЕММНИКУ

НОМЕР КАБЕЛЯ ПО КАБЕЛЬНОМУ ЖУРНАЛУ	НОМЕР КЛЕММНИКА	НОМЕР КЛЕММЫ
2	X3	A8, B8, C8, N
2a	X4	
3	X4	13, 14, 20, 14, 45, 35, 32, 37, 38, 39
4	X4	6, 9, 7, 4, N
5	X4	26, 27
6	X4	27, 28
7	—	—
8	X4	A17, B17, C17, N
9	X4	A19, B19, C19, N
10	X4	A13, B13, C13, N
11	X4	A14, B14, C14, N
12	X4	1-85, 1-87
13	X4	1-85, 1-87
14	X4	1-88, 1-89, N
15	X4	1, 1-80, 2-80, 91
16	X4	A13, B13, C13
17	X4	A14, B14, C14
18	X4	2-87, 2-85
19	X4	2-85, 2-87
20	X4	2-88, 2-89, N
21	X4	A22, B22, C22, N
22	X4	2, 82, 93
23	X4	7, C20
24	X4	7, C12

ТАБЛИЦА 2 ПОДКЛЮЧЕНИЯ КАБЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОСВЕЩЕНИЯ К КЛЕММНИКУ

НОМЕР КАБЕЛЯ ПО ПЛАНУ	НОМЕР КЛЕММНИКА	НОМЕР КЛЕММЫ
АДР43	X1	A31, B31, C31, N
АДР45,6	X1	A32, B32, C32, N
АДР78,9	X1	A33, B33, C33, N
АДР10,12	X1	A34, B34, C34, N
АД	X2	B35a

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- М — ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
- А — ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ
- SQ — КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
- TE — ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ, УСТАНОВЛЕННОГО В КЭМЗЕ
- TSA2 — ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ
- TSA3 — ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
- TSA5 — ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ У ВОРОТ

\* ТОЛЬКО ДЛЯ ЗДАНИЯ ДЛИНОЙ 60 М

ТП 400-0-27.85 9М

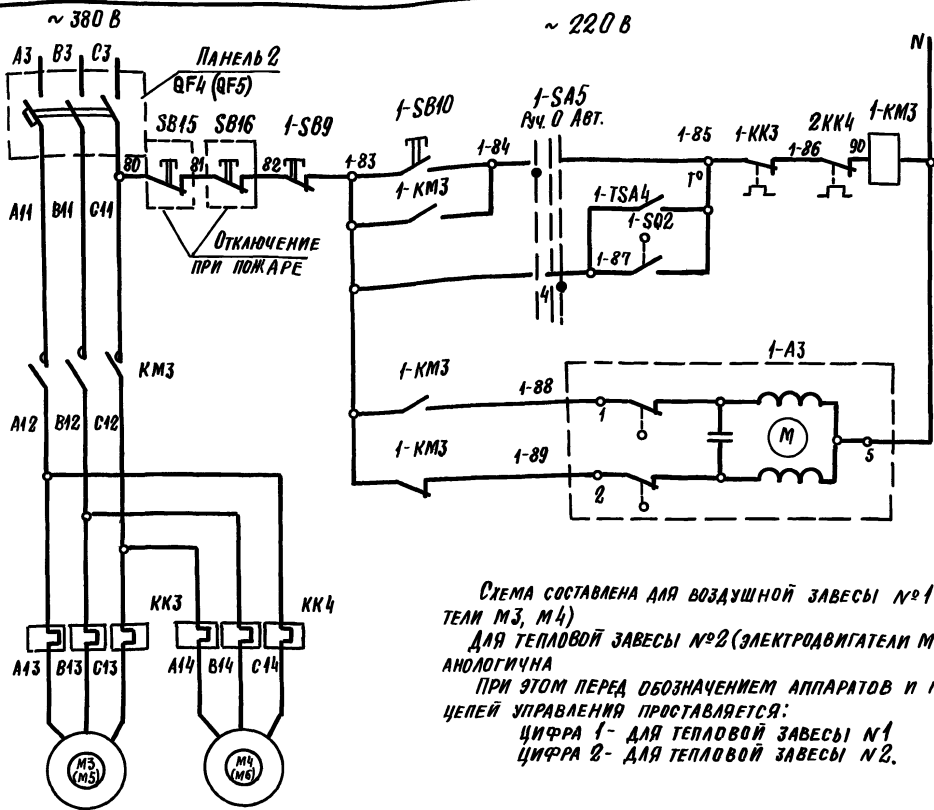
ПРИВЯЗАН	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (МОДАЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ГЛ. СПЕЦ.	САМСОНОВ			
	ГЛ. СПЕЦ. ОГИЕНКО	САМСОНОВ			
	Р.УК. ГР. ИСАЕВА	ИСАЕВА			
ИНВ. №	И.И.И. ЖЕЛОР	А.С.С. ЖЕЛОР			

ЗАДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „КАНСК“

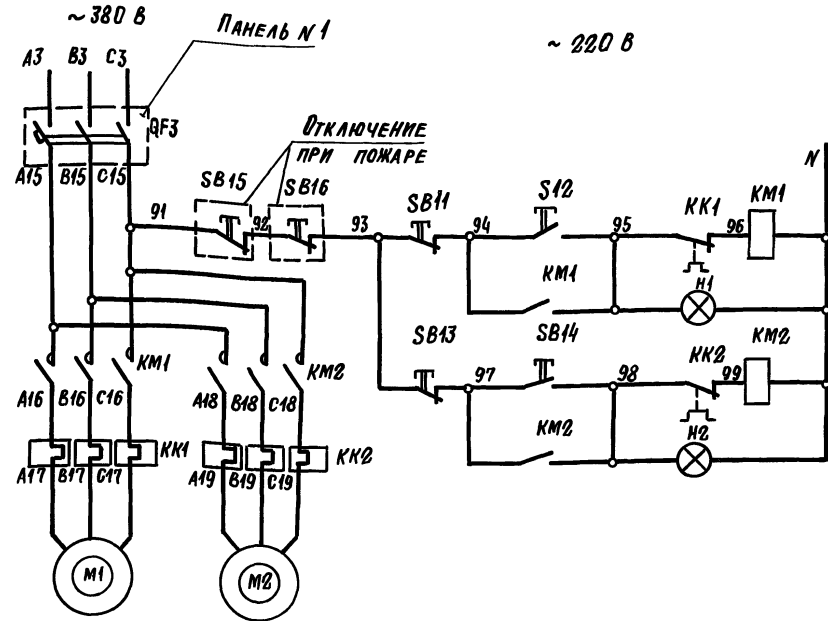
ЗАДАНИЕ ДЛИНОЙ 48,60 М. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИИ

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ИЗМ. ПО ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ЭЛЕКТРИК



ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА С ЦА	ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ
РАБОТА	
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ	
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВОРОТ	
ОТКРЫТИЕ	ОТКРЫТИЕ
ЗАКРЫТИЕ	ЗАКРЫТИЕ
КЛАПАН НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ	



ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ
КРЫШНОЙ ВЕНТИЛЯТОР В1
РАБОТА
СИГНАЛ
ЗАДНЯЯ
КРЫШНОЙ ВЕНТИЛЯТОР В2
РАБОТА
СИГНАЛ
ЗАДНЯЯ

СХЕМА СОСТАВЛЕНА ДЛЯ ВОЗДУШНОЙ ЗАВЕСЫ №1 (ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ М3, М4)  
 ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ЗАВЕСЫ №2 (ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ М5, М6) СХЕМА АНАЛОГИЧНА  
 ПРИ ЭТОМ ПЕРЕД ОБОЗНАЧЕНИЕМ АППАРАТОВ И МАРКИРОВКОЙ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕСТАВЛЯЕТСЯ:  
 ЦИФРА 1 - ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ЗАВЕСЫ №1  
 ЦИФРА 2 - ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ЗАВЕСЫ №2.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ЗАВЕСЫ

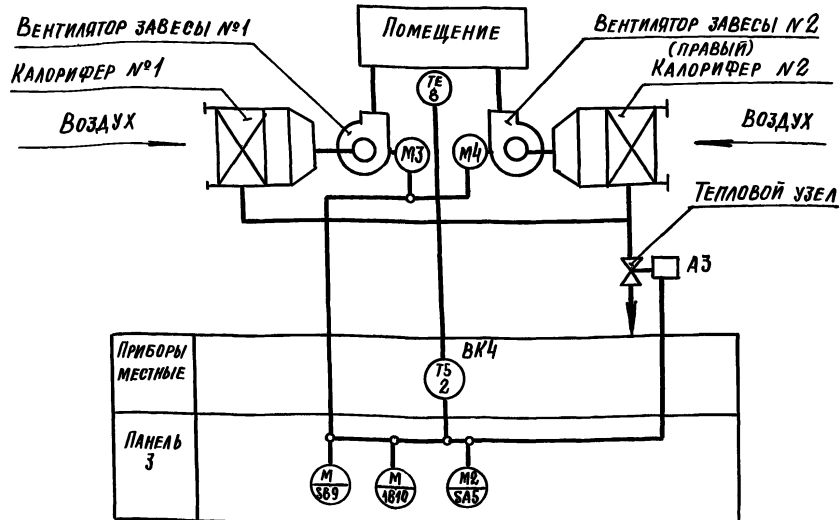


ДИАГРАММА РАБОТЫ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВК

ДТКБ-50	
Обозначение контактов	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ
1	10°C
	30°C

Поз. обознач.	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	Тип	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>У МЕХАНИЗМА</b>				
М3, М4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ, U-380 В; 2,2 кВт	4А90L4	2	ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА
М1, М2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ, U-380 В; 3 кВт	4А112МВ	2	КРЫШНОЙ ВЕНТИЛЯТОР
1-А3, 2-А3	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ	МЭ0-0,63	2	
SB15, SB16	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ	ПКУ15-19А31	2	С НАДПИСЬЮ "СТОП"
1S02, 2S02	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КОНЕЧНЫЙ	ВЛ15Д	1	
1Т5А, 2Т5А	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ	ДТКБ-50	1	
<b>ПАНЕЛЬ 1</b>				
QF3, 4, 5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ J <sub>нр</sub> =16 А	AE2026-10	3	
<b>ПАНЕЛЬ 2</b>				
КМ1, КМ2	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	ПМА 1100+ ПКА 22	2	
КК1, КК2	РЕЛЕ I <sub>н.з.</sub> = 7,8 А	РП1101204	2	
КМ3	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	ПМА 1100+ ПКА 22	1	
КК3, КК4	РЕЛЕ I <sub>н.з.</sub> = 8 А	РП1101204	2	
<b>ПАНЕЛЬ 3</b>				
1-SA5	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	УП 5341-С 225	1	
1S09-3B04	КНОПКА	КЕ 011	6	
Н1, Н2	АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ	AE324201У2	2	

ТП 400-0-27.85 ЭМ

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ПРИВЗАН		ЗАДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА "КАНСК"		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТИП	МОСКВЕНКО	СА	050804	Р	14	
Н. КОНТРА	ОГМЕНКО	СР	050806			
ТХ. СРЕД.	САМСОНОВ	СР	050808			
РЭК. ГР.	ИЗЛЕВА	И.С.	050810			
ИНЖ.	ЗБАР	И.С.	050812			

22510-02 37

Контроль

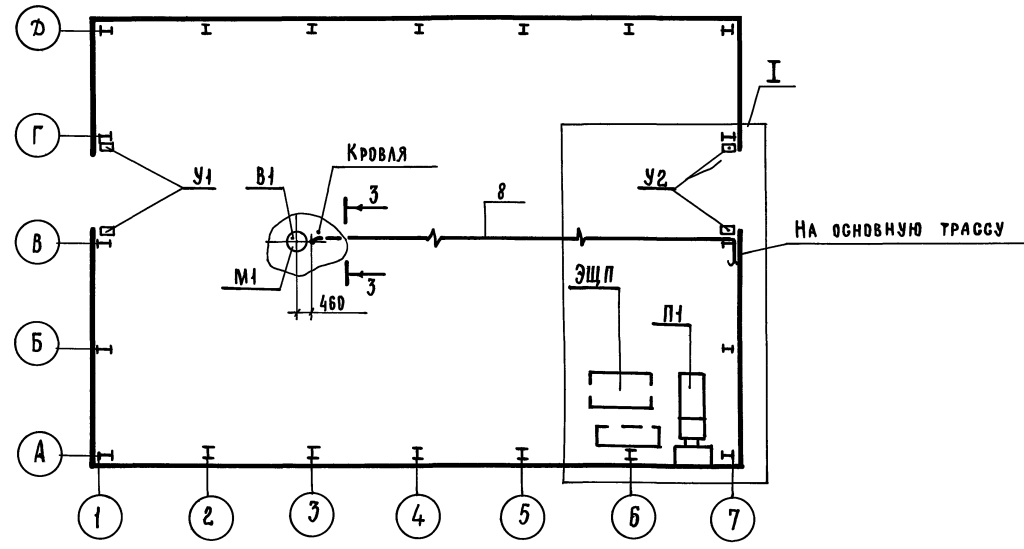
ФОРМАТ А2

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ИВР. № ПДА.1. ПОДПИСЬ ПЛАТА ВЗАИМНОСТЬ

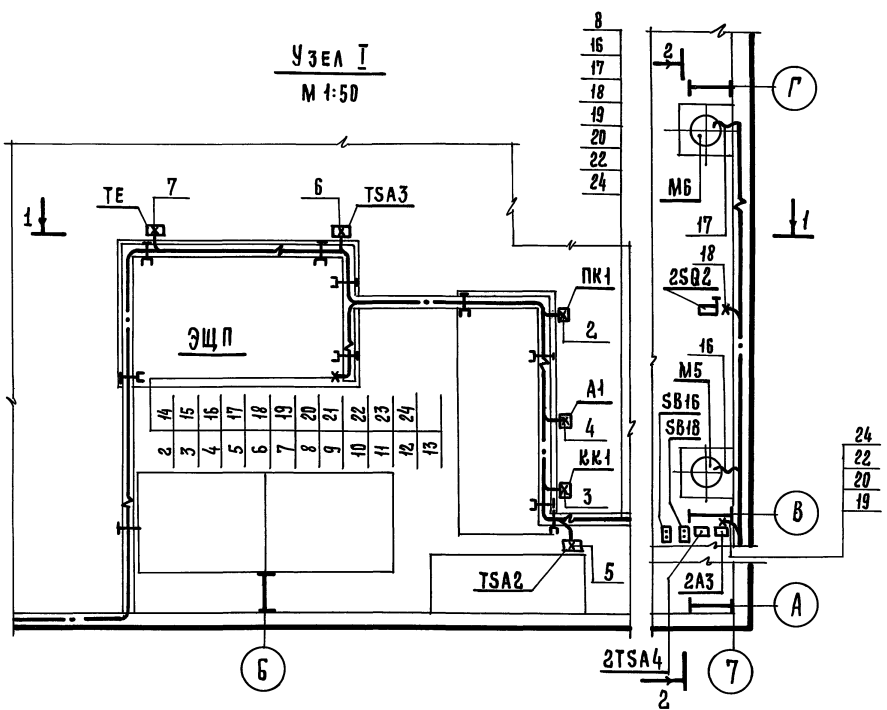
ПЛАН НА ОТМ. 0.000

М 1: 200



УЗЕЛ I

М 1: 50



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧ.
		ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ			
1		КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЙ КЭМЭ-К1 (ЭЩП)	1		
3		МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПРИМ(А1; АЗ; 2А3)	3		
4		ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ (ТЕ) УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ	1		
5		ТУДЭ-1-2 (TSA2)	1		
6		ТУДЭ-4 (TSA3)	1		
7		ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ДТКБ-50 (1TSA4; 2TSA4)	2		
8		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КОНЕЧНЫЙ ВП15Д (1SQ2; 2SQ2)	2		
9		КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ	2		
9		ПКУ15.10-131.54У3 (SB15; SB16)	2		
10			2		

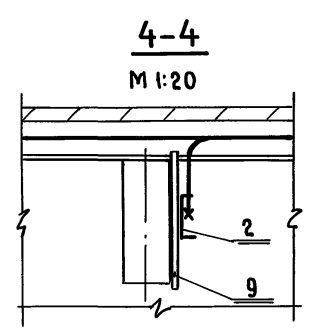
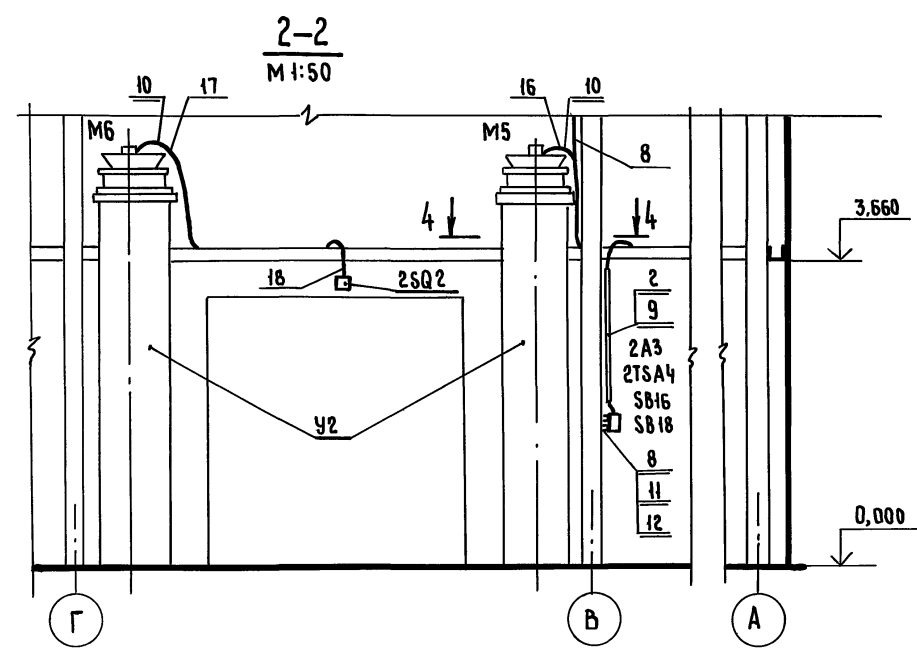
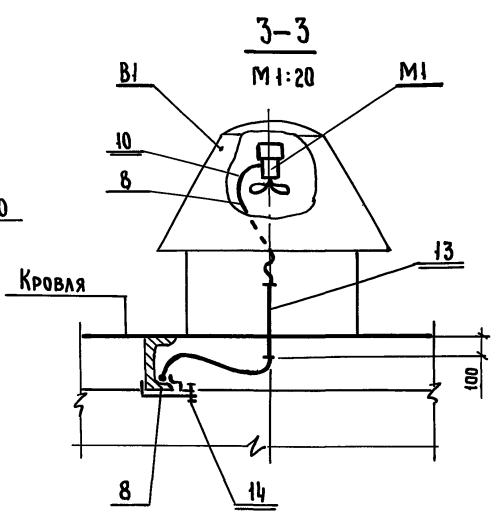
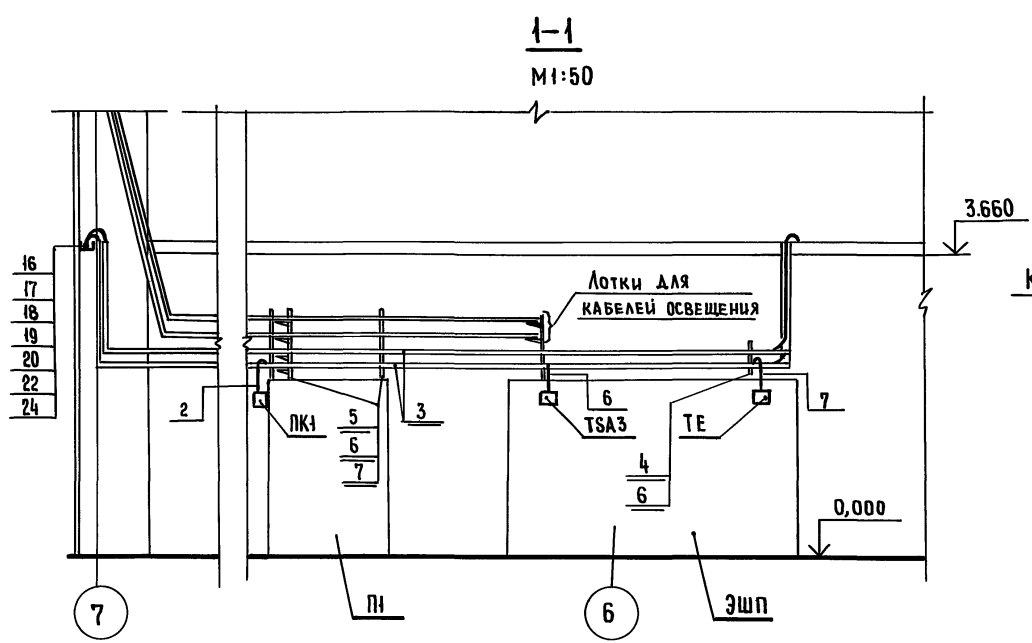
1. Расположение электрооборудования и подвода питания к воздушной завесе У1 выполнить аналогично воздушной завесе У2.
2. /1 - линия выноски позиции по спецификации
3. /8 - линия выноски маркировки кабеля

ТП 400-0-27.85 ЭМ					
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЕ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ					
ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „КАНСК“			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36м. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН.			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

ПРИВЯЗАНО	ТИП	МОСКАЛЕНКО	3.02.85
	Н. КОНТРОЛЕР	ОГНЕНКО	02.03.85
	ГЛА СПЕЦ	САМСОНОВ	02.03.85
	РУК. ГР.	СУДАКОВ	02.03.85
	СТ. ТЕХН.	КАПУСТИН	02.03.85

22510-02 38 КОПИРОВАЛ А. Мус. ФОРМАТ А2

ИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ИСР. ИИ.Е.С.



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧ.
<b>ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ</b>					
1		Лоток НЛ10-П2	5		
2		Лоток НЛ20-П2	30		
3		Прижим НЛ-ПР	45		
4		Стойка КН50	7		
5		Стойка КН53	1		
6		Полка КН60	2		
7		Полка КН61	9		
8		Профиль КЮ1	5		
9		Швеллер К235	8		
10		Ввод гибкий К1082	6		
		Гайка закладная			
11		К605	30		
12		К608	30		
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
13		Труба ГОСТ 3262-75			
		М-Р-20 x 2,5	1 м		
14	См. стр. 52	Узел 4	20		

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛАН. ИНВ. №

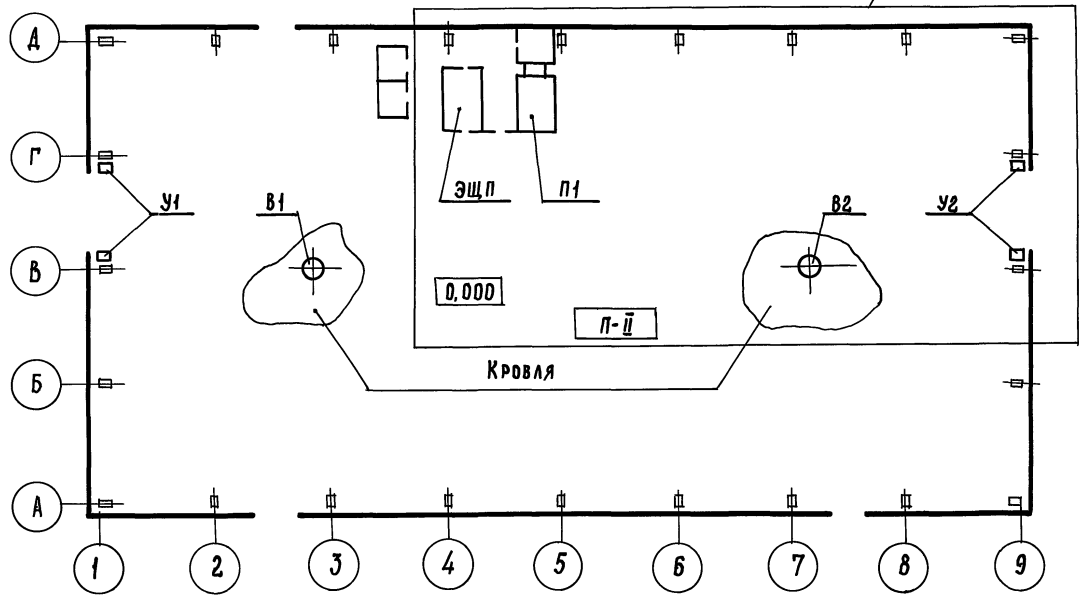
Привязано			
Инв. №			

<b>ТП 400-0-27.85 ЭМ</b>			
Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций			
ЗАДАНИЕ		СТАДИЯ	Лист
с рамными конструкциями типа «КАНСК»		Р	16
ЗАДАНИЕ ДЛИНОЙ 36М. РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. РАЗРЕЗЫ		<b>ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА</b>	
ГИП	МОСКАЛЕНКО		
И. КОНТР.	ОГЕНКО		
ГЛ. СПЕЦ.	САМСОНОВ		
РЧК. ГР.	СУДАКОВ		
Ст. ТЕХНИК	КАПУСТИН		

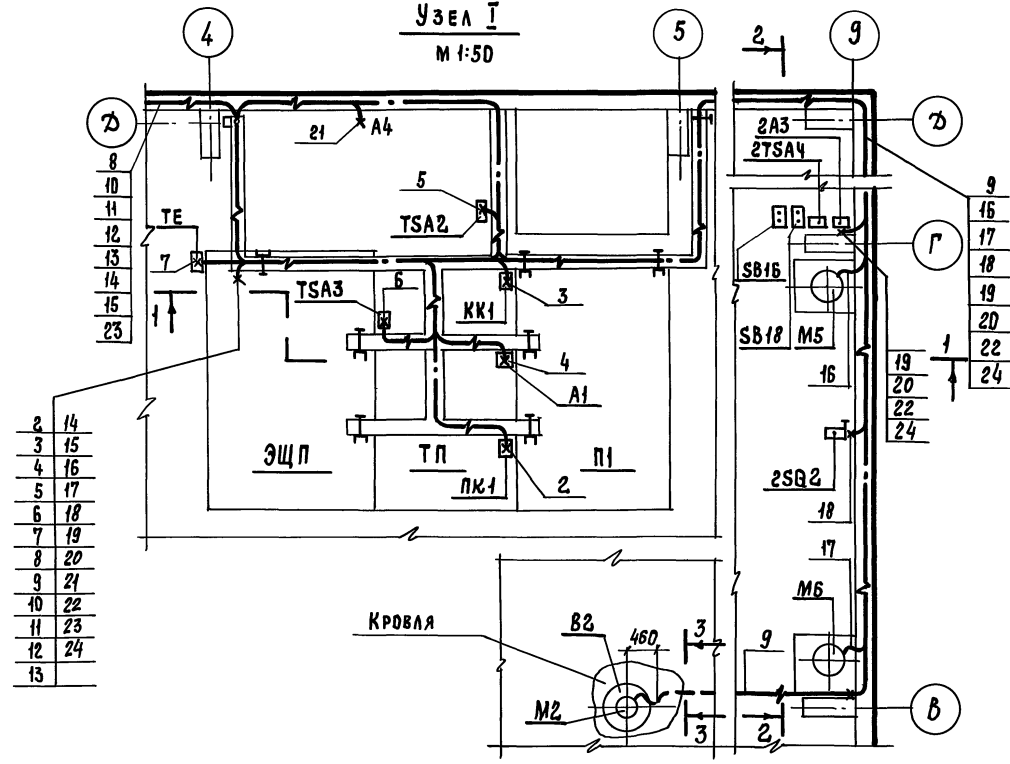
22510-02 39 Копировал 30/11

Формат А2

ПЛАН НА ОТМ. 0,000  
М 1:200



Узел I  
М 1:50



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ			
1		КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЙ КЭМЗ-К2 (ЭЩП)	1		
3		МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПР1М (А1; А3; 2А3)	3		
4		ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ (ТЕ) УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ТУДЭ1-2 (ТSA2)	1		
5		ТУДЭ-4 (ТSA3)	1		
6		ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ДТКБ-50 (1ТSA4; 2ТSA4)	2		
7		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КОНЕЧНЫЙ ВП5Д (1SQ2; 2SQ2)	2		
8		КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ ПКЧ 15-19-131.54:У3 (SB15; SB16)	2		
9					

1. Подвод питания к вытяжной вентсистеме В1 выполнить аналогично вентсистеме В2.
2. Расположение электрооборудования и подвод питания к воздушной завесе У1 выполнить аналогично воздушной завесе У2
3. 1 - линия выноски позиции по спецификации
4. 9 - линия выноски маркировки кабеля

				ТП 400-0-27.85 ЭМ	
				УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	
				ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „КАНСЬ“	
				СТАДИЯ Лист Листов	
				Р 17	
				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
				ФОРМАТ А2	

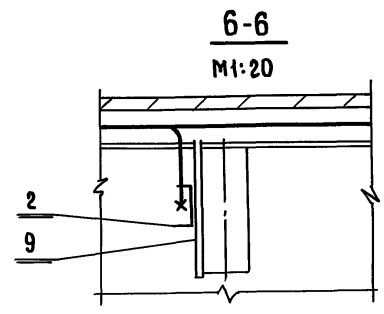
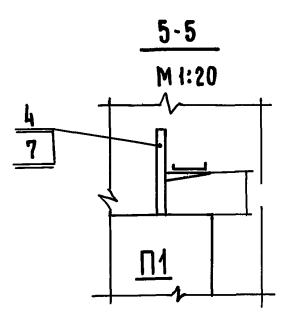
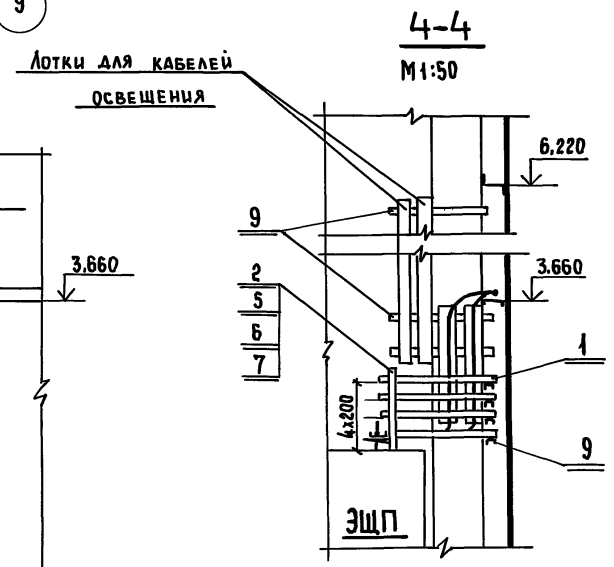
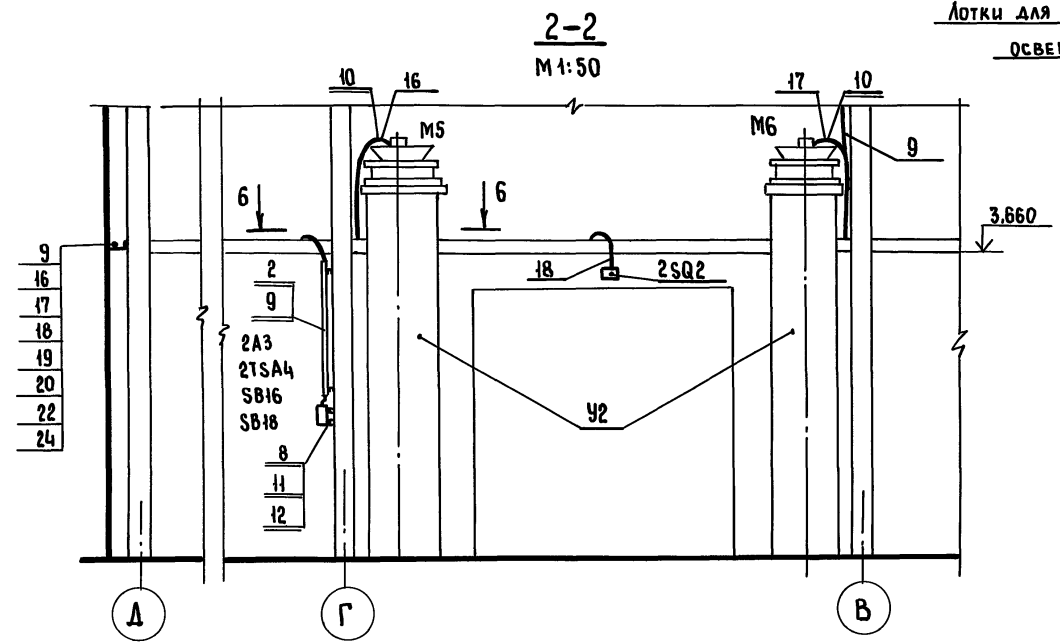
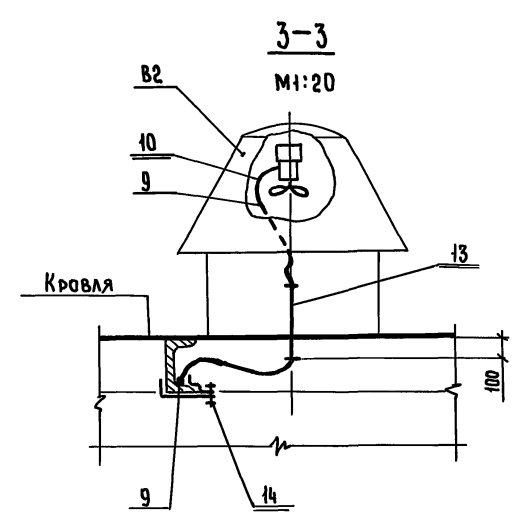
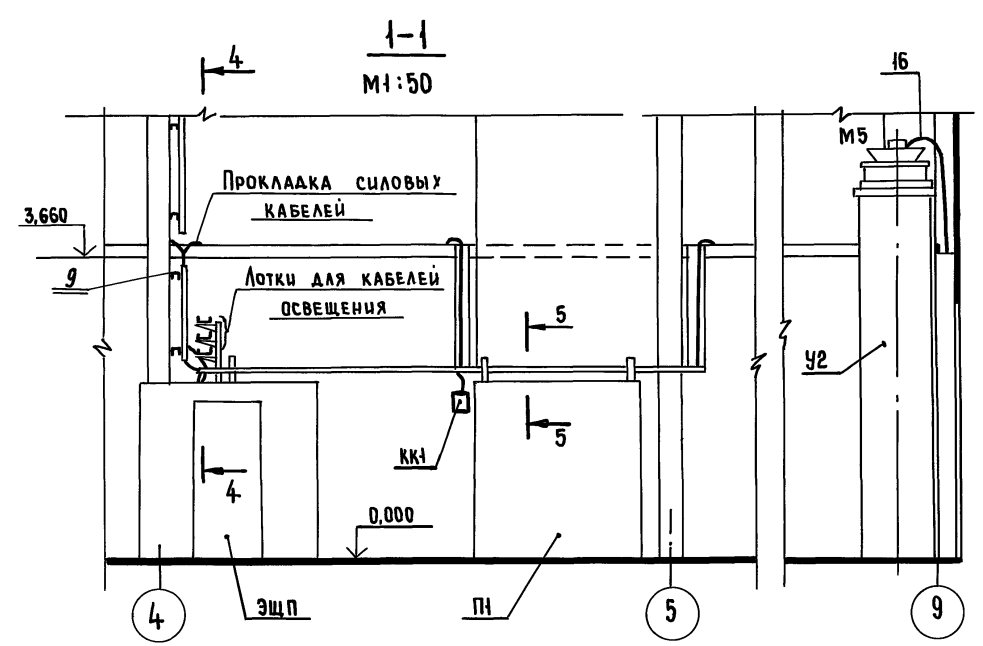
ПРИВЯЗАН	ГИП	МОСКАЛЕНКО	В.С.	02.07.84
	И. КОДТР	ОГМЕНКО	С.В.	02.08.84
	ГЛ. СПЕЦ.	СЯМСОНОВ	В.В.	17.09.84
	РУК. ГР.	СУДАКОВ	Е.В.	13.09.84
ИНВ. №	СТ. ТЕХН.	КАПУСТИН	В.В.	17.09.84

22510-02 40 КОПИРОВАЛ А.И. -

ИНВ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И АРГР. ВЗНОМ. ИНВ. №

2	14
3	15
4	16
5	17
6	18
7	19
8	20
9	21
10	22
11	23
12	24
13	



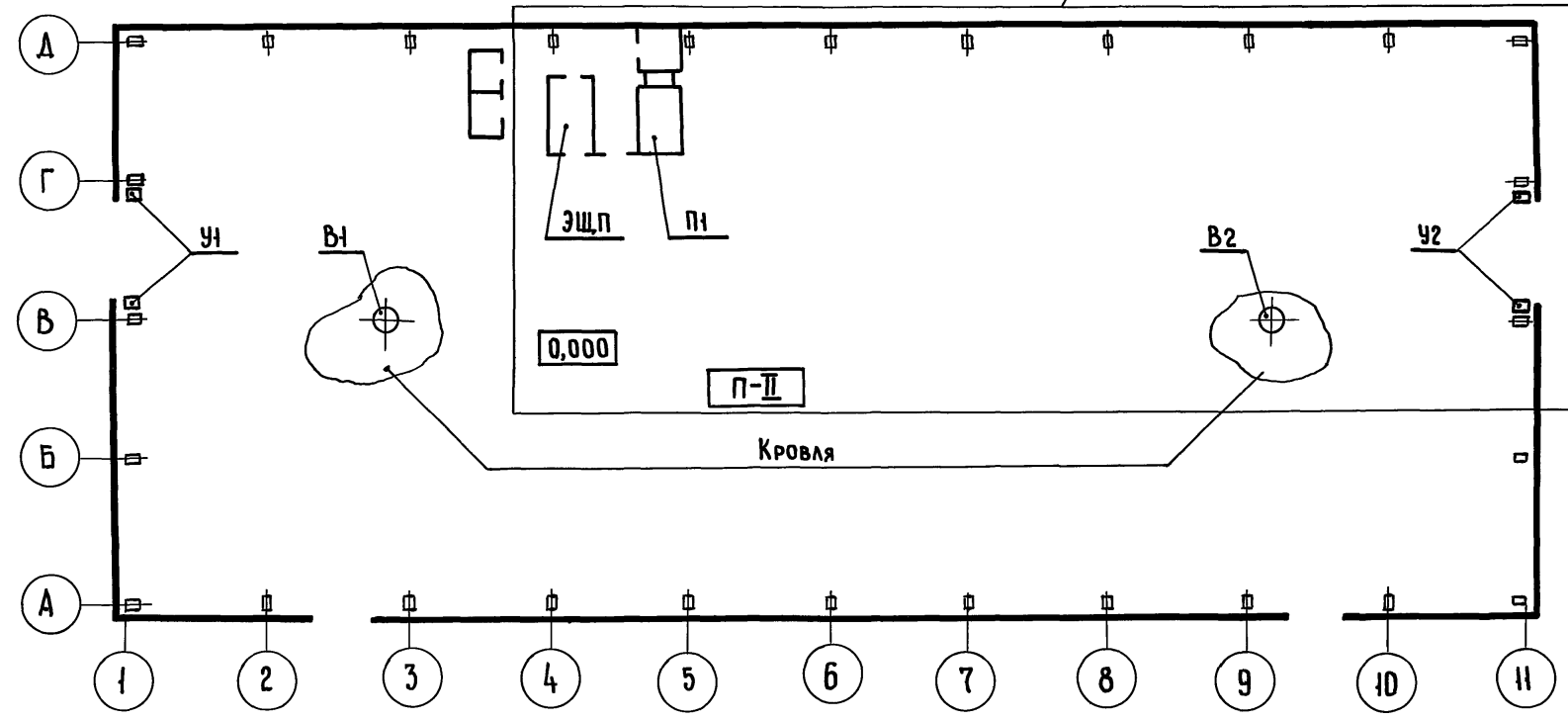


МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧ.
<u>ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ</u>					
1		ЛОТОК НЛ10-П2	5		
2		ЛОТОК НЛ20-П2	40		
3		ПРИЖИМ НА-ПР	45		
4		СТОЙКА КН50	7		
5		СТОЙКА КН53	1		
6		ПОЛКА КН60	2		
7		ПОЛКА КН61	9		
8		ПРОФИЛЬ К101	5		
9		ШВЕЛЕР К235	8		
10		ВВОД ГИБКИЙ К1082	6		
<u>ГАЙКА ЗАКЛАДНАЯ</u>					
11		К605	30		
12		К609	30		
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
13		ТРУБА ГОСТ 3262-75 М-Р-20x2,5	1м		
14	См. стр. 52	Узел 4	24		

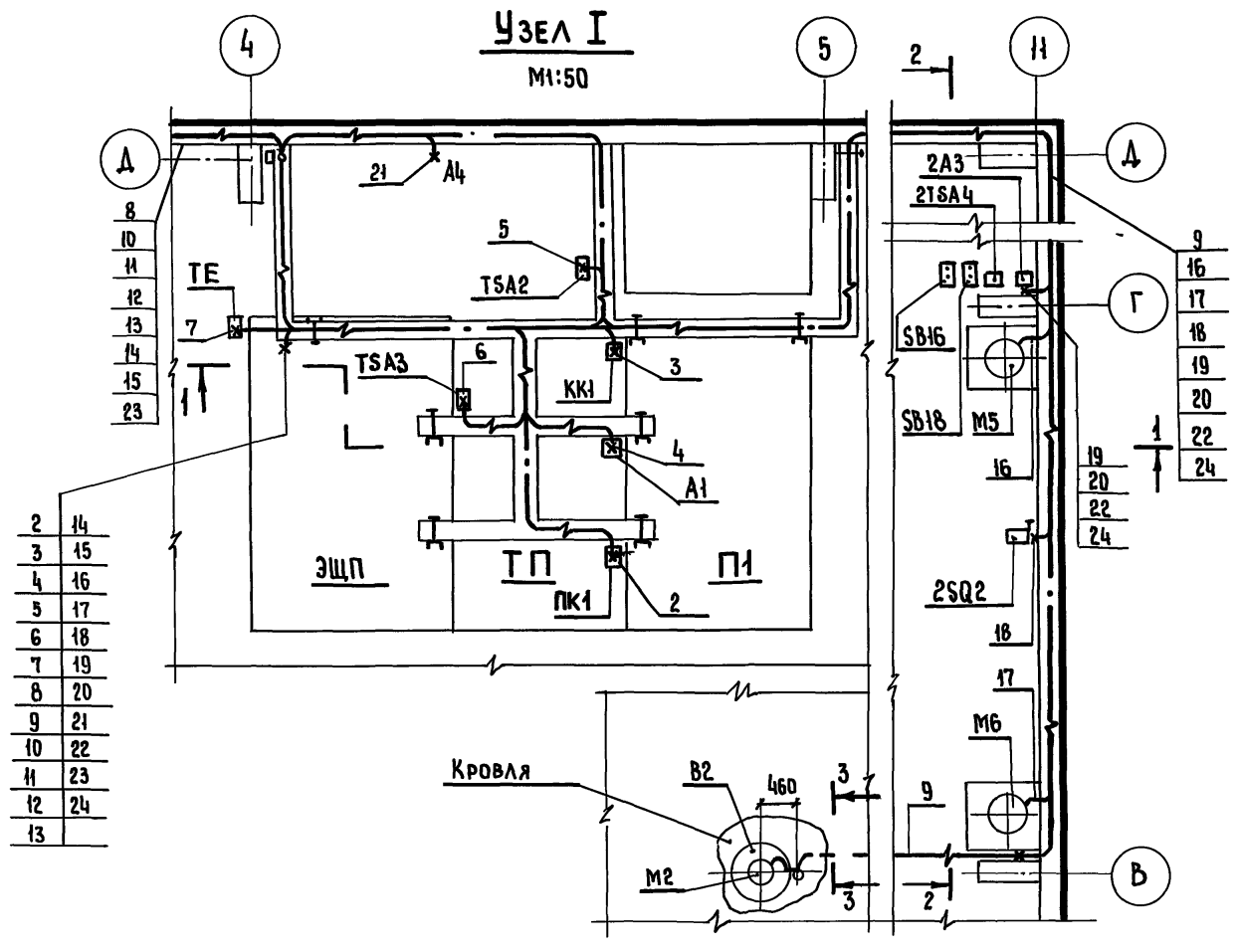
ИЗМ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЛД. ИИВ. ИИ

<b>ТП 400-0-27.85 ЭМ</b>			
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ			
ЗАДАНИЕ		СТАДИЯ	ЛИСТ
С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „КАСК“		Р	18
ЗАДАНИЕ ДЛИНОЙ 48М. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. РАЗРЕЗЫ.		ГПИ <b>ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА</b>	
ПРИВЯЗАН	ГИП	МОСКАЛЕНКО	08.09.86
	Н.КОНТР.	ОГМЕНКО	08.09.86
	ГЛ.СПЕЦ.	САМЕДНОВ	12.09.86
	РУК.ГР.	СУДАКОВ	12.09.86
	СТ.ТЕХНИК	КАПУСТИН	12.09.86
ИИВ.№	22510-02 41		Копировал <i>gaw</i>
			ФОРМАТ А2

ПЛАН НА ОТМ 0,000  
М 1:200



УЗЕЛ I  
М 1:50



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧ.
		<u>ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ</u>			
1		КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЙ КЭМЗ-КЗ(ЭЩП)	1		
3		МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПРИМ (А1; А3; 2А3)	3		
4		ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ (ТЕ) УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ	1		
5		ТУДЭ1-2 (TSA2)	1		
6		ТУДЭ-4 (TSA3)	1		
7		ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ АТКБ-50 (1TSA4; 2TSA4)	2		
8		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КОНЕЧНЫЙ ВП15Д (1SQ2; 2SQ2)	2		
9		КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ ПКУ 15.19.131-54У3 (SB15; SB16)	2		

1. Подвод питания к вытяжной вентсистеме В1 выполнить аналогично вентсистеме В2.
2. Расположение электрооборудования и подвод питания к воздушной завесе У1 выполнить аналогично воздушной завесе У2.
3. — линия выноски позиции по спецификации
4. — линия выноски маркировки кабеля.

ИЗВ. № ПОДАТ. ПОДАТЬСЯ В ДАТА ВЗЛМ. ИЗВ. №

2	14
3	15
4	16
5	17
6	18
7	19
8	20
9	21
10	22
11	23
12	24
13	

Привязано

ИЗВ. №	
--------	--

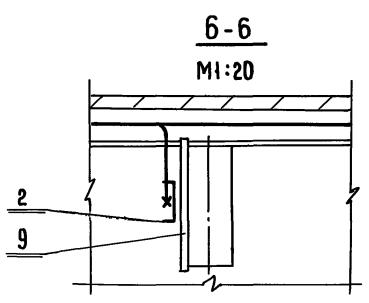
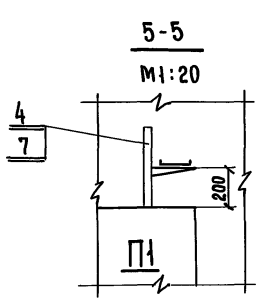
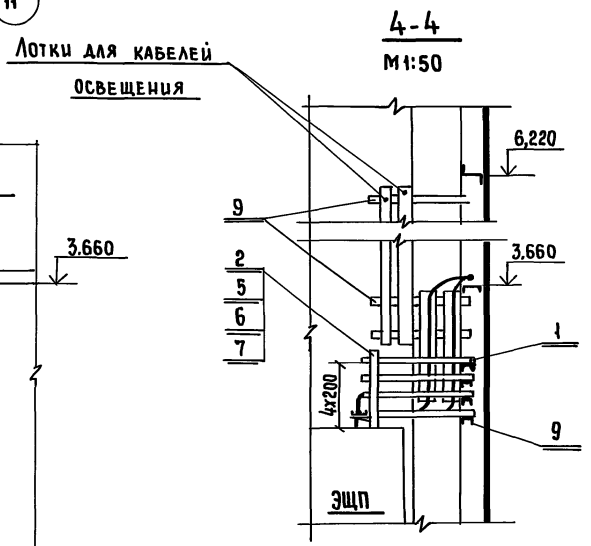
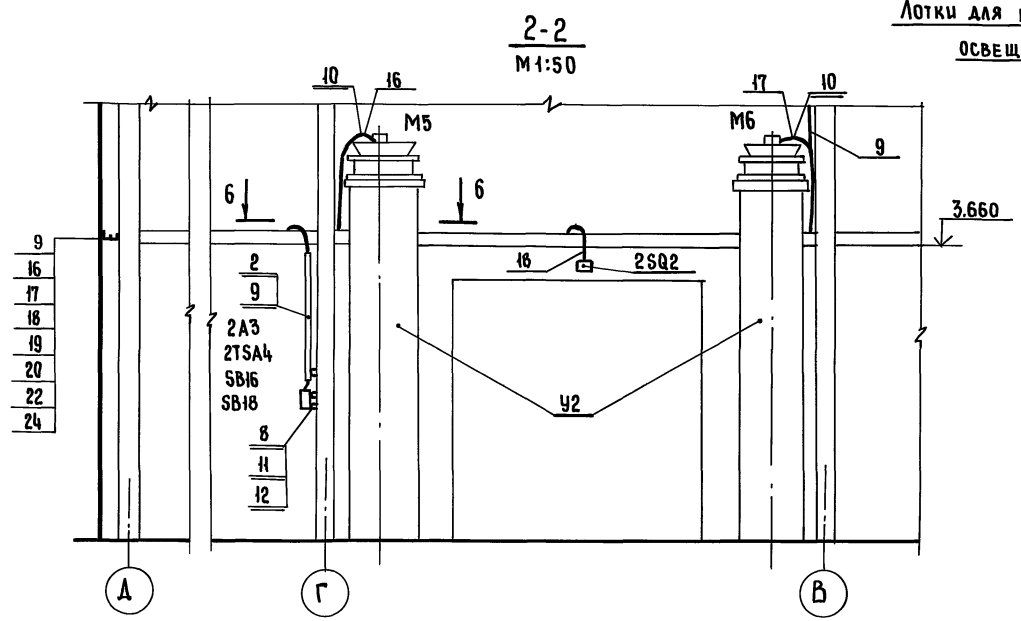
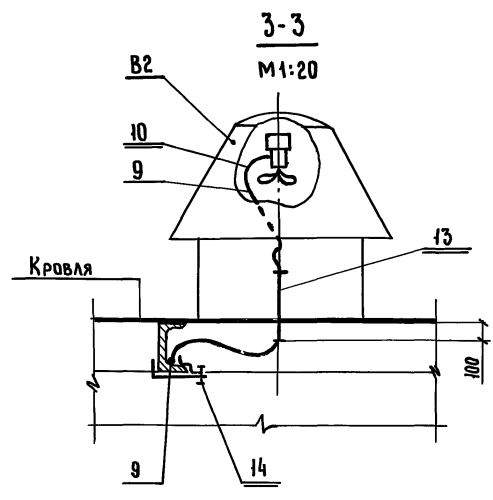
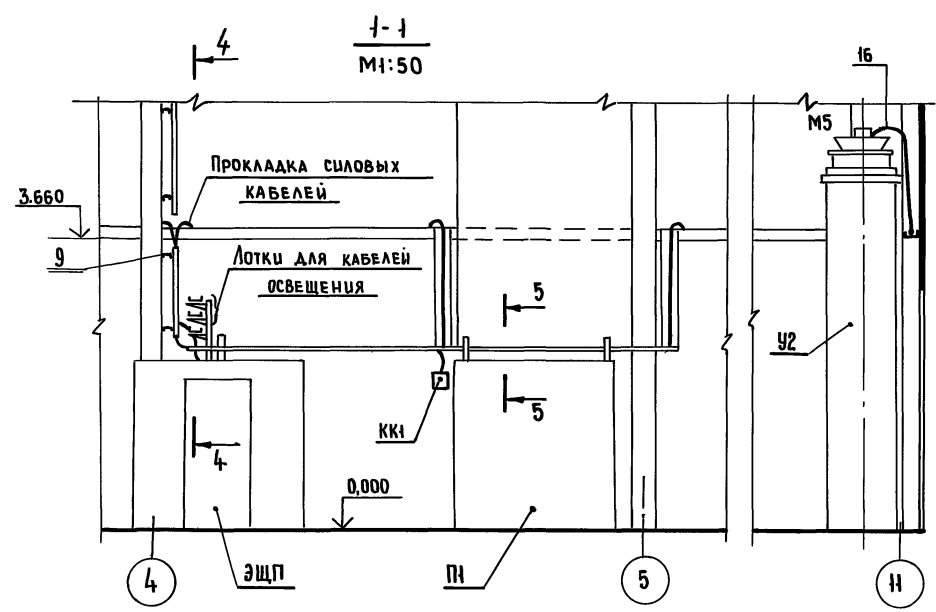
ТП 400-0-27.85 ЭМ

Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций

ЗДАНИЕ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „КАНСК“	Р	19	

ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 60М, РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧ.
<u>ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ</u>					
1		ЛОТОК НЛ10-П2	5		
2		ЛОТОК НЛ20-П2	46		
3		ПРИЖИМ НЛ-ПР	51		
4		СТОЙКА КН50	7		
5		СТОЙКА КН53	1		
6		ПОЛКА КН60	2		
7		ПОЛКА КН61	9		
8		ПРОФИЛЬ К101	5		
9		ШВЕЛЛЕР К235	8		
10		ВВОД ГИБКИЙ К1082	6		
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
13		ТРУБА ГОСТ 3262-75			
		М-Р-20 x 2,5	1м		
14	См. стр. 52	УЗЕЛ 4	24		

ИВВ. № ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАИМ. ИВВ. №

**ТП 400-0-27.85 ЭМ**

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ)  
ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ЗДАНИЕ		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
с рамными конструкциями типа «КАНСК»		Р	20	

ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 60М РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. РАЗРЕЗЫ.

ИВВ. №	ПРИВЯЗАН:	ГИП	МОСКАЛЕНКО	ИВВ. №	22510-02
		Н. КОНТР.	ОГУЕНКО	ИВВ. №	43
		ГЛ. СПЕЦ.	САМСОНОВ	ИВВ. №	
		РУК. ГР.	СУДАКОВ	ИВВ. №	
		СТ. ТЕХНИК	КАПУСТИН	ИВВ. №	

КОПИРОВАЛ Завод ФОРМАТ А2



МАРКА РОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ			КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ		ЯЩИКИ ПРОТЯЖНЫЕ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО	
			МАРКА РОВКА	УСЛОВНЫЙ ПРОХОД (ДИАМ)		ДЛИНА М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ
1	ВВОД	ЭЩП ПАНЕЛЬ № 1				Уточняется при привязке проекта				
2	ЭЩПХ3	ПК1				АВВГ	3x10+1x6	12		
29	ЭЩПХ3	ПК1				АВВГ	4x2,5	12		
3	ЭЩПХ4	КК1				АКВВГ	1x2,5	10		
4	ЭЩПХ4	А1				ПВ1	4(1x1,5)	40		
5	ЭЩПХ4	TSA2				АВВГ	4x2,5	10		
6	ЭЩПХ4	TSA3				АВВГ	4x2,5	10		
7	ЭЩП ПАНЕЛЬ Э	ТЕ				ПВ1	4(1x1,5)	40		
8	ЭЩПХ4	М1				АВВГ	4x2,5	52		
9	ЭЩПХ4	М2				АВВГ	4x2,5	68		
10	ЭЩПХ4	М3				АВВГ	4x2,5	32		
11	ЭЩПХ4	М4				АВВГ	4x2,5	38		
12	ЭЩПХ4	1-SQ2				АВВГ	4x2,5	35		
13	ЭЩПХ4	1-TSA4				АВВГ	4x2,5	32		
14	ЭЩПХ4	1-A3				АВВГ	4x2,5	32		
15	ЭЩПХ4	SB15				АВВГ	4x2,5	32		
16	ЭЩПХ4	М5				АВВГ	4x2,5	48		
17	ЭЩПХ4	М6				АВВГ	4x2,5	55		
18	ЭЩПХ4	2-SQ2				АВВГ	4x2,5	52		
19	ЭЩПХ4	2-TSA4				АВВГ	4x2,5	48		
20	ЭЩПХ4	2A3				АВВГ	4x2,5	48		

МАРКА РОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ			КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ		ЯЩИКИ ПРОТЯЖНЫЕ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО	
			МАРКА РОВКА	УСЛОВНЫЙ ПРОХОД (ДИАМ), ММ		ДЛИНА, М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ
21	ЭЩПХ4	М7				АКВВГ	7x2,5	10		
22	ЭЩПХ4	SB16				АВВГ	4x2,5	48		
23	ЭЩПХ4	SB17				АВВГ	4x2,5	32		
24	ЭЩПХ4	SB18				АВВГ	4x2,5	48		
25	ЭЩПХ4	А4				АКВВГ	10x2,5	7		
26	SB15	SB16				АВВГ	4x2,5	70		
27	SB17	SB18				АВВГ	4x2,5	70		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ЭЩП - ЭЛЕКТРОЩИТОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ
- КК - КЛЕММНАЯ КОРОБКА
- ПК - ПРОТЯЖНАЯ КОРОБКА
- Х3, Х4 - КЛЕММНИКИ
- М1, М2 - ДВИГАТЕЛИ ВЫТЯЖНЫХ СИСТЕМ
- М3, М4 - ДВИГАТЕЛИ ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫХ ЗАВЕС
- М5, М6
- 1-SQ2, 2SQ2 - КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
- А1 - ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ НА ТРУБОПРОВОДЕ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ НА ОБРАТНОМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ.
- 1-А3 - ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ НА ТРУБОПРОВОДЕ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ВОЗДУШНО ТЕПЛОВОЙ ЗАВЕСЫ
- 2-А3
- TSA2 - ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ.
- ТЕ - ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ (МОДУЛЕ)
- TSA3 - ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НА ТРУБОПРОВОДЕ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ
- 1TSA-4, 2TSA-4 - ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ У ВОРОТ
- SB15, SB16 - КНОПКА ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТСИСТЕМ ПРИ ПОЖАРЕ
- SB17, SB18 - КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКОЙ (М7) НА ПРОТИВОПОЖАРНОМ ВОДОПРОВОДЕ
- А4 - КЛАПАН РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ

ИМЯ, НЕ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ ИНВ. №

Привязан				ТП 400-0-27.85 ЭМ			
ГЛАВ. СПЕЦ. САМСОНОВ				УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДАННЫЕ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ			
И. КОНТР. ОГИЕНКО				ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА "КАНСК"			
РУК. ГР. ИСАЕВА				СТАДИЯ			
РУК. ГР. СУДАКОВ				ЛИСТ			
СТ. ТЕХН. КАПУСТИН				ЛИСТОВ			
ИНВ. №				ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48 М. КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ			
				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			
				ФОРМАТ А2			

22510-02 45 КОПИРОВАЛ ИИ-

МАРКИ- РОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ			ЯЩИКИ ПРОТЯЖ- НЫЕ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО		
			МАРКИ- РОВКА	УСЛОВ- НЫЙ ПРОХОД (ДИАМ)	ДЛИНА М		МАРКА, НАПРЯ- ЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИ- НА, М	МАРКА, НАПРЯ- ЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М
1	ВВОД	ЭЩП ПАНЕЛЬ №1				Уточняется при привязке проекта						
2	ЭЩПх3	ПК1				АВВГ	3x10+1x6	12				
2 <sup>а</sup>	ЭЩПх3	ПК1				АВВГ	4x2,5	12				
3	ЭЩПх4	КК1				АКВВГ	4x2,5	10				
4	ЭЩПх4	А1				ПВ1	4(1x1,5)	40				
5	ЭЩПх4	TSA2				АВВГ	4x2,5	10				
6	ЭЩПх4	TSA3				АВВГ	4x2,5	10				
7	ЭЩП ПАНЕЛЬ	ТЕ				ПВ1	4(1x1,5)	40				
8	ЭЩПх4	М1				АВВГ	4x2,5	58				
9	ЭЩПх4	М2				АВВГ	4x2,5	74				
10	ЭЩПх4	М3				АВВГ	4x2,5	38				
11	ЭЩПх4	М4				АВВГ	4x2,5	44				
12	ЭЩПх4	1-SQ2				АВВГ	4x2,5	42				
13	ЭЩПх4	1-TSA4				АВВГ	4x2,5	38				
14	ЭЩПх4	1-A3				АВВГ	4x2,5	38				
15	ЭЩПх4	SB15				АВВГ	4x2,5	38				
16	ЭЩПх4	М5				АВВГ	4x2,5	54				
17	ЭЩПх4	М6				АВВГ	4x2,5	61				
18	ЭЩПх4	2-SQ2				АВВГ	4x2,5	58				
19	ЭЩПх4	2-TSA4				АВВГ	4x2,5	54				
20	ЭЩПх4	2A3				АВВГ	4x2,5	54				

МАРКИ- РОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ			ЯЩИКИ ПРОТЯЖ- НЫЕ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО		
			МАРКИ- РОВКА	УСЛОВ- НЫЙ ПРОХОД (ДИАМ)	ДЛИ- НА, М		МАРКА, НАПРЯ- ЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М	МАРКА, НАПРЯ- ЖЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИ- НА, М
21	ЭЩПх4	М7				АКВВГ	7x2,5	10				
26	SB15	SB16				АВВГ	4x2,5	90				
22	ЭЩПх4	SB16				АВВГ	4x2,5	54				
27	SB17	SB18				АВВГ	4x2,5	90				
23	ЭЩПх4	SB17				АВВГ	4x2,5	38				
24	ЭЩПх4	SB18				АВВГ	4x2,5	54				
25	ЭЩПх4	А4				АВВГ	4x2,5	7				

## Условные обозначения:

ЭЩП - электрощитовое помещение

КК - клеммная коробка

ПК - протяжная коробка

Х - клеммник

М1, М2 - двигатели вытяжных систем

М3, М4 - двигатели воздушно-тепловых завес

М5, М6

-SQ2, 2SQ2 - конечный выключатель

А1 - исполнительный механизм на трубопроводе горячей воды на обратном теплоносителе приточной системы

1- А3 - исполнительный механизм на трубопроводе горячей воды

2- А3 - воздушно-тепловой завесы

TSA2 - датчик температуры перед калорифером приточной системы

ТЕ - датчик температуры в помещении (модуль)

TSA3 - датчик температуры на трубопроводе горячей воды обратного теплоносителя приточной системы

1TSA - 4, 2-TSA-4 - датчик температуры у ворот

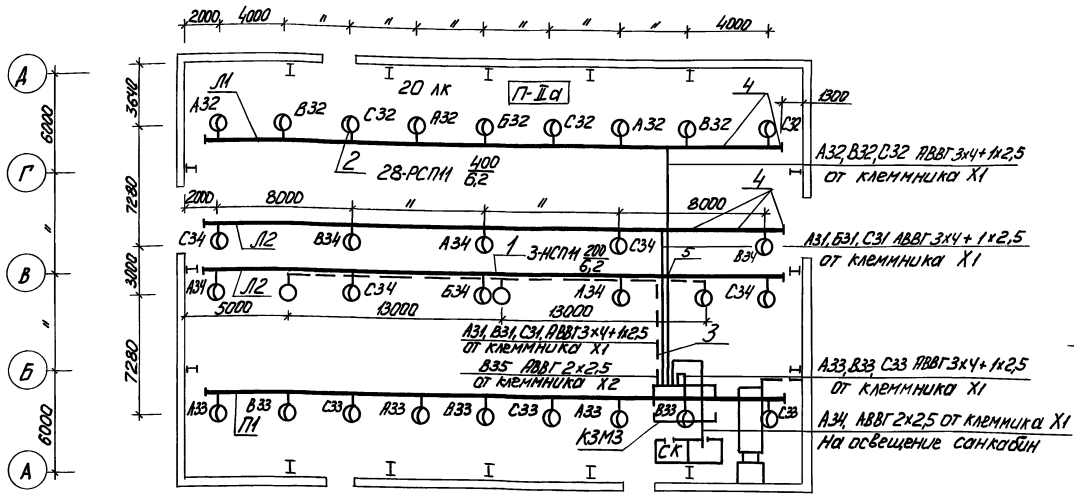
SB15, SB16 - кнопка отключения вентсистем при пожаре

SB17, SB18 - кнопка управления задвижкой (М7) на противопожарном водопроводе

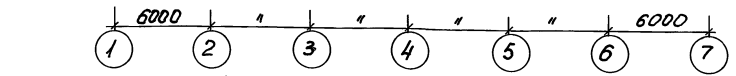
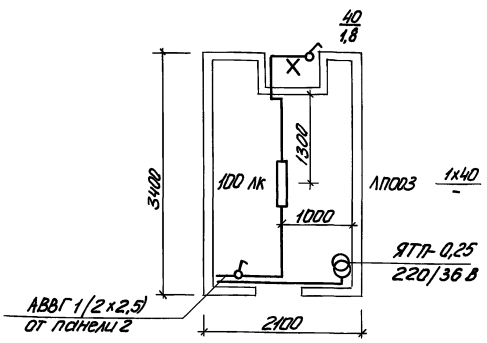
А4 - клапан рециркуляционный

			ТП 400-0-27.85 ЭМ			
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (МОДУЛИ), ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ						
ЗАДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА «КАНСК»				СТАДИЯ	Лист	Листов
				Р	23	
ЗАДАНИЕ ДЛИНОЙ 60м КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

ПРИВЯЗАН	ГЛ. СПЕЦ. Н. КОНТ.	САМСОНОВ ОСИЕНКО
	РУК. ГР.	ИСАЕВА
	РУК. ГР.	СУДАКОВ
ИНВ. №	СТ. ИНЖ.	КАПУСТИН



Освещение электрощитового помещения КЭМЗ



Комплектация линии Л1 секциями шинпровода (см. табл.2)

Комплектация линии Л2 секциями шинпровода (см. табл.2)

Таблица 2

Таблица 1  
Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Узел I, стр. 52	Крепление светильника с лампой накаливания и коробки на прогоне	3	
2	Узел II, стр. 52	Крепление светильника с лампой ДРЛ на прогоне	28	
3	Узел III, стр. 52	Крепление рабочей и аварийной сети вдоль фермы на трассе	1	
4	Узел IV, стр. 52	Крепление шинпровода на прогоне	44	
5	Узел V, стр. 52	Крепление коробки на прогоне	2	

1. Крепление шинпровода ШДС-67 на прогоне (узел IV) осуществить: на линиях Л1 - с шагом 4 м на линиях Л2 - с шагом 3 м.  
2. Чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	КОЛИЧЕСТВО			Масса	Примечание
			Л1	Л2	ВВВ	ед. кг.	
1	У1635 УЗ	Заглушка торцовая	2	2	8	0,4	
2	У1630 УЗ	Секция прямая	11	5	32	8,0	
3	У1644 УЗ	Секция прямая	-	6	12	8,0	
4	У1641 УЗ	Секция вводная	1	1	4	3,0	

Привязан		ТП 400-0-27.85 ЭМ	
		Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	
		Здание с ранними конструкциями типа "Канск"	
		Строй лист	
		Р 24	
		Здание длиной 36 м.	
		Электрическое освещение.	
		План	
		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Лист № 1 из 1. Подпись и дата. Взам инв. №

ОСВЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОЩИТОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ КЭМЗ

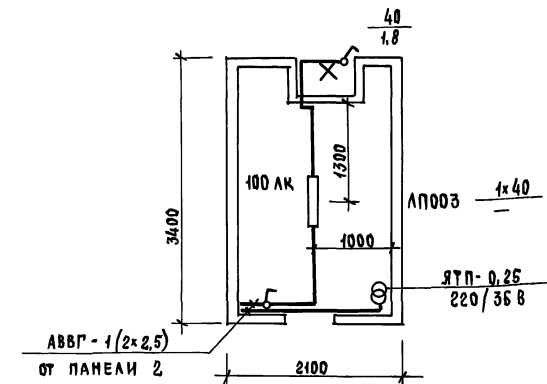
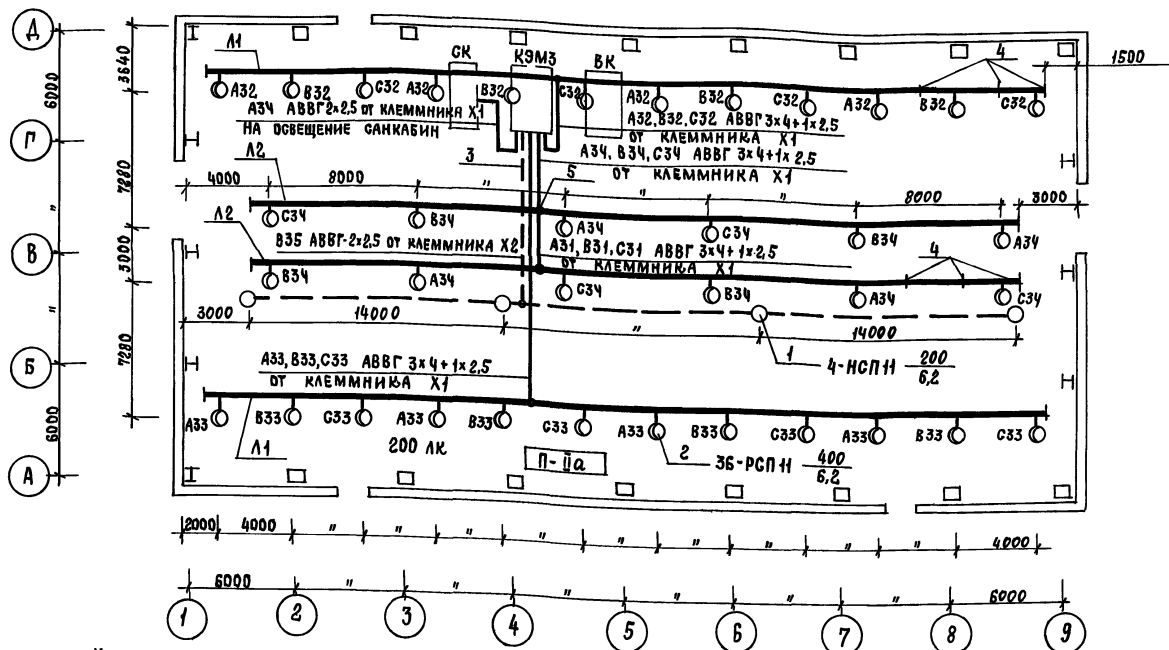


ТАБЛИЦА 1

ВЕДОМОСТЬ УЗЛОВ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПЛАНЕ

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Узел I, стр. 52	КРЕПЛЕНИЕ СВЕТИЛЬНИКА С ЛАМПОЙ НАКАЛИВАНИЯ И КОРБОК НА ПРОГОНЕ	4	
2	Узел II, стр. 52	КРЕПЛЕНИЕ СВЕТИЛЬНИКА С ЛАМПОЙ ДРА НА ПРОГОНЕ	36	
3	Узел III, стр. 52	КРЕПЛЕНИЕ РАБОЧЕЙ И АВАРИЙНОЙ СЕТЕЙ ВДОЛЬ ФЕРМЫ НА ПРОГОНЕ	1	
4	Узел IV, стр. 52	КРЕПЛЕНИЕ ШИНОПРОВОДА НА ПРОГОНЕ	56	
5	Узел V, стр. 52	КРЕПЛЕНИЕ КОРБОК НА ПРОГОНЕ	1	

КОМПЛЕКТАЦИЯ ЛИНИИ Л1 СЕКЦИЯМИ ШИНОПРОВОДА ШОС67 (СМ. ТАБЛ. 2)

КОМПЛЕКТАЦИЯ ЛИНИИ Л2 СЕКЦИЯМИ ШИНОПРОВОДА ШОС67 (СМ. ТАБЛ. 2)

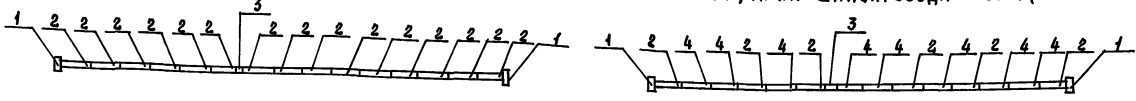


ТАБЛИЦА 2

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО			МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
			НА Л1	НА Л2	ВСЕГО		
1	У1635У3	ЗАГЛУШКА ТОРЦОВАЯ	2	2	8	0,4	
2	У1630У3	СЕКЦИЯ ПРЯМАЯ	45	6	42	8,0	
3	У1641У3	СЕКЦИЯ ВВОДНАЯ	1	1	4	3,0	
4	У1644У3	СЕКЦИЯ ПРЯМАЯ	-	8	16	8,0	

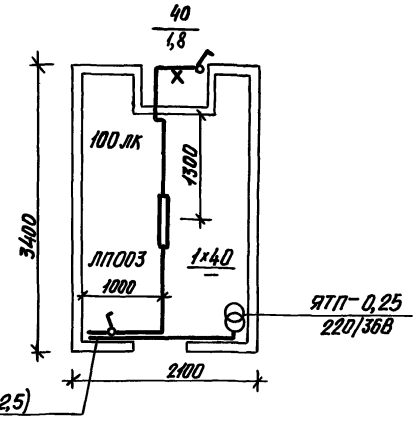
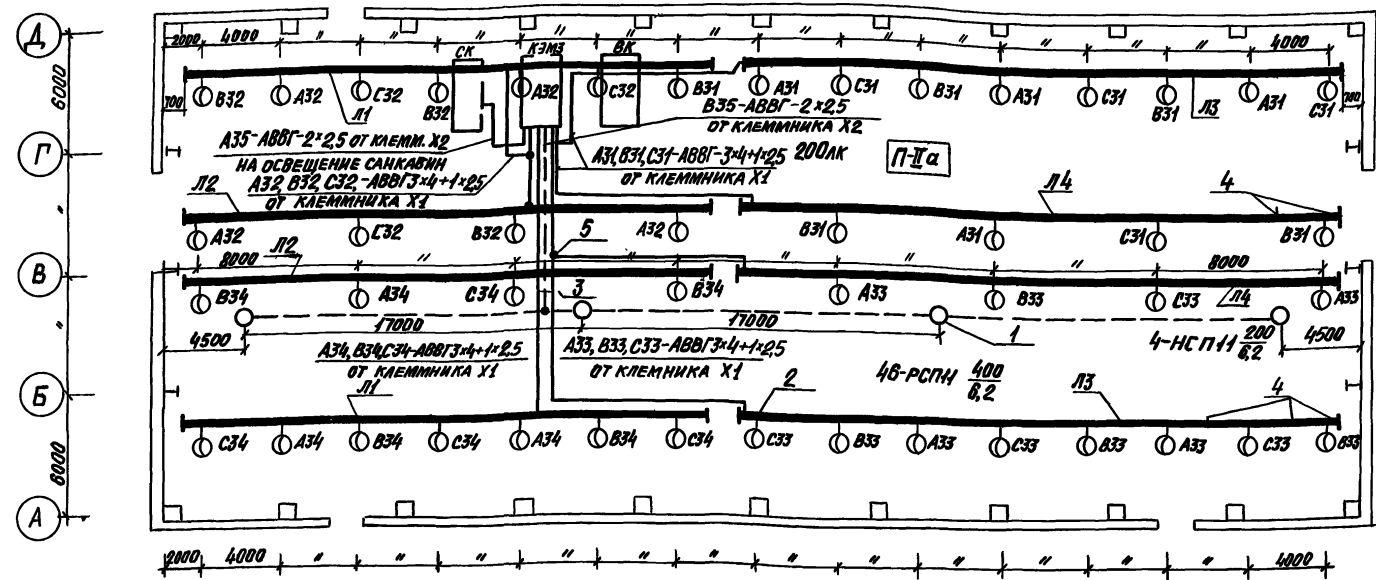
<b>ТП 400-0-27.85 ЭМ</b>			
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ			
ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА "КАНСК"		СТАИИ	ЛИСТ
		Р	25
ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48 М. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
22570-02 48		КОПИРОВАЛ ШЦ-	

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОУД. БРЯНСКИЙ	17.01.85
	Н. КОНТР. ОГИЕНКО	17.01.85
	ГЛ. СПЕЦ. КОЛЫЧЕВ	17.01.85
	ГЛ. СПЕЦ. ШАТЛИН	17.01.85
ИВ. №		

ЛИСТ № ПОЯС. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЯТ МАСШ. 1:50



Освещение электрощитового помещения КЭМЗ



ВЕДОМОСТЬ УЗЛОВ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПЛАНЕ

ТАБЛИЦА 1

Поз	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
1	Узел I, стр. 52	Крепление светильника с лампой накаливания и коробки на прогоне	4	
2	Узел II, стр. 52	Крепление светильника с лампой ДРЛ на прогоне	46	
3	Узел III, стр. 52	Крепление рабочей и аварийной сетей вдоль фермы на тросе	1	
4	Узел IV, стр. 52	Крепление шинпровода на прогоне	78	
5	Узел V, стр. 52	Крепление коробки на прогоне	5	

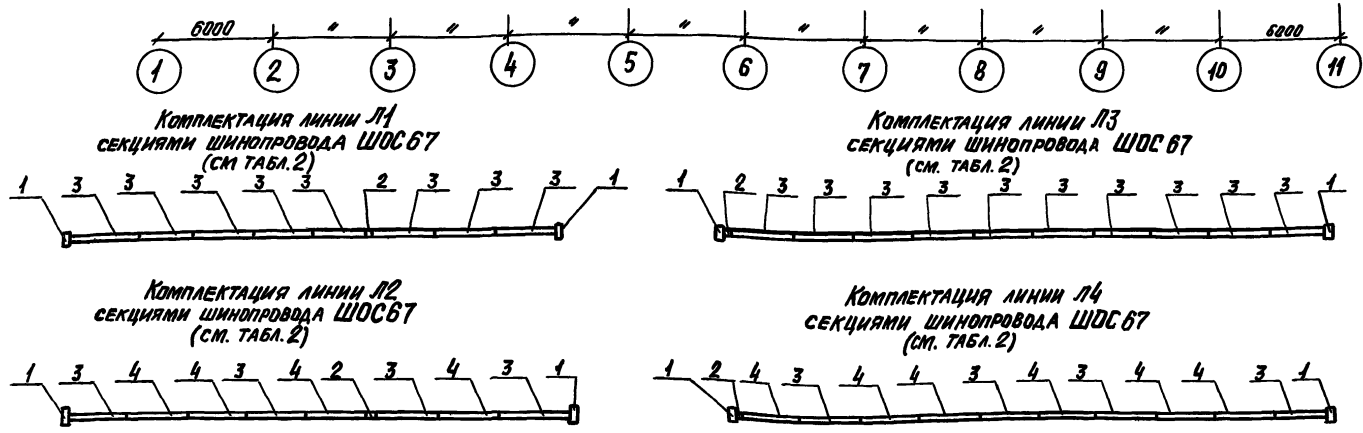


ТАБЛИЦА 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса ед. кг	Примечание
			на Л1	на Л2	на Л3	на Л4		
1	У1635 УЗ	Заглушка торцовая	2	2	2	2	16	0,4
2	У1641 УЗ	Секция вводная	1	1	1	1	8	3,0
3	У1630 УЗ	Секция прямая	8	4	10	4	52	8,0
4	У1644 УЗ	Секция прямая	-	4	-	6	20	8,0

1. Крепление шинпровода ШОС67 на прогоне (Узел IV) осуществить: на линиях Л1, Л3 - с шагом 4 м на линиях Л2, Л4 - с шагом 3 м.  
 2. Чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению.

ТП 400-0-27.85 3М			
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ			
ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „Канск“		СТАЛЬЯ	ЛИСТ ЛИСТОВ
		Р	26
ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 60 м. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
ИНВ. №		КОПИРОВАЛ <i>Авдеев</i>	

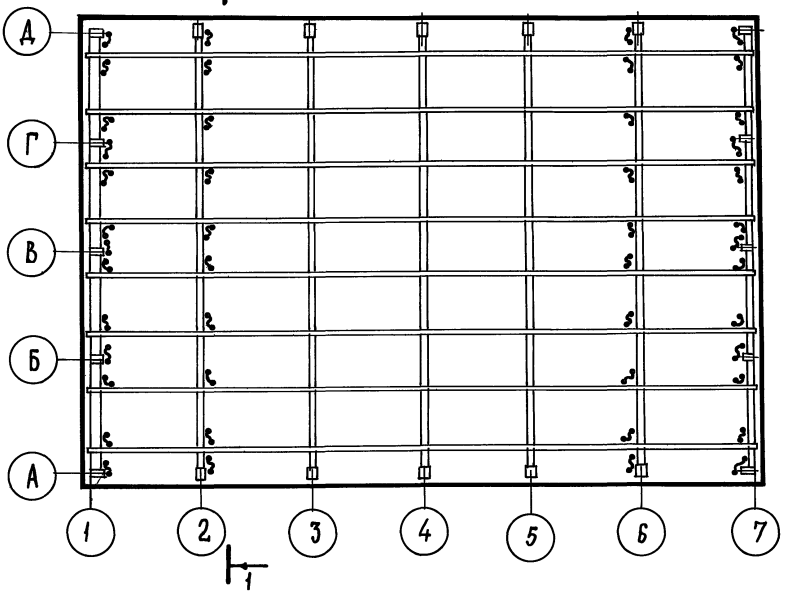
ИЗВ. ПРОЕКТ. ПОДПИСИ ДАТА ОБРАЗОВАНИЕ

22510-02 49

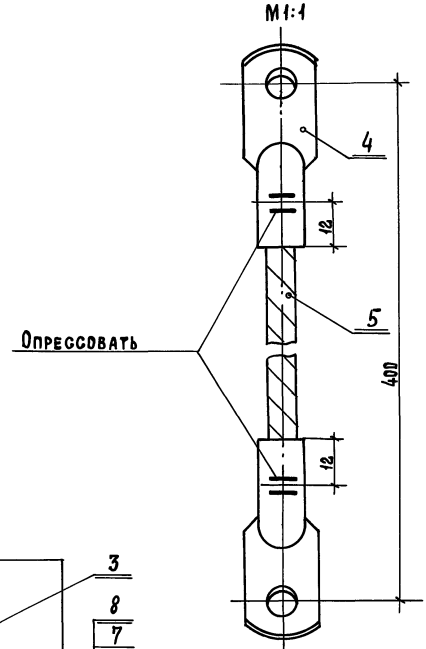
КОПИРОВАЛ *Авдеев*

ФОРМАТ А2

ПЛАН НА ОТМ. 0.000  
М 1:200

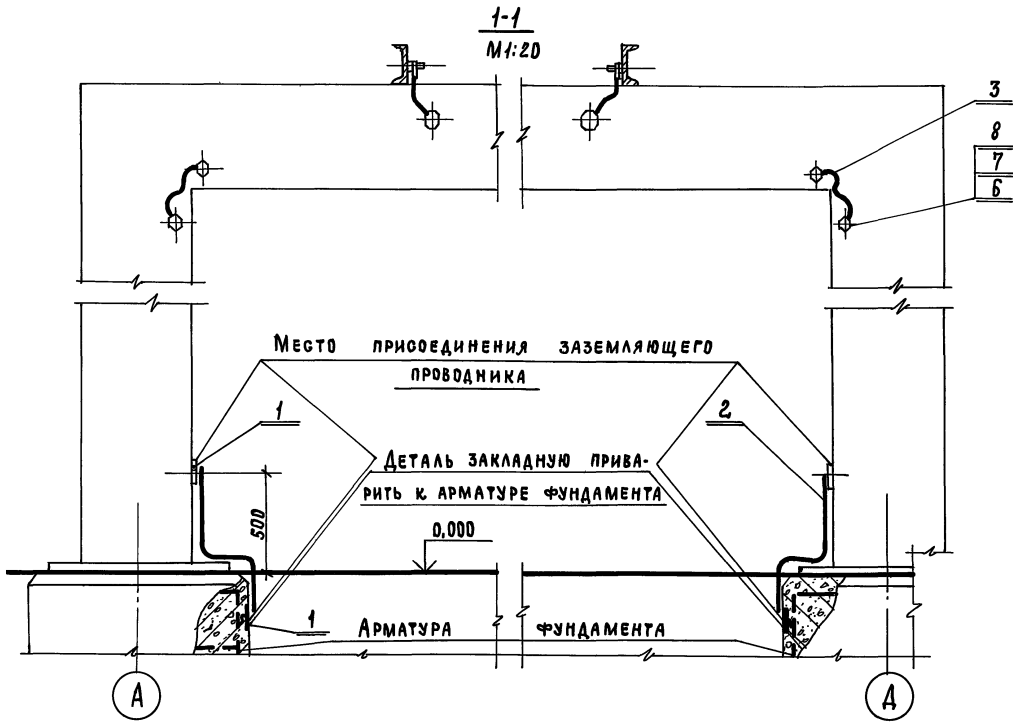


ДЕТАЛЬ ПОЗ. 3  
ПЕРЕМЫЧКА ЗАЗЕМЛЯЮЩАЯ  
М 1:1



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД. КР.	МАССА	ПРИМЕЧ.
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
1	Б4	ПЛАСТИНА ПОЛОСА 5x50 ГОСТ 103-76 СТ. 3 КЛ ГОСТ 535-79	40		L-100
2	Б4	ПРОВОДНИК ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ ПОЛОСА 4x40 ГОСТ 103-76 СТ. 3 КЛ ГОСТ 535-79	20		L-1000
3		ПЕРЕМЫЧКА ЗАЗЕМЛЯЮЩАЯ	90		
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>					
4	ГОСТ 7386-70	НАКОНЕЧНИК 12-9	180		
5	ГОСТ 3062-69	КАНАТ 8,00-Г-1-Н-СС-160	90		L-350
6	ГОСТ 7798-70	БОЛТ М8x20	180		
7	ГОСТ 5915-70	ГАЙКА М8	360		
8	ГОСТ 1371-70	ШАЙБА 8	360		

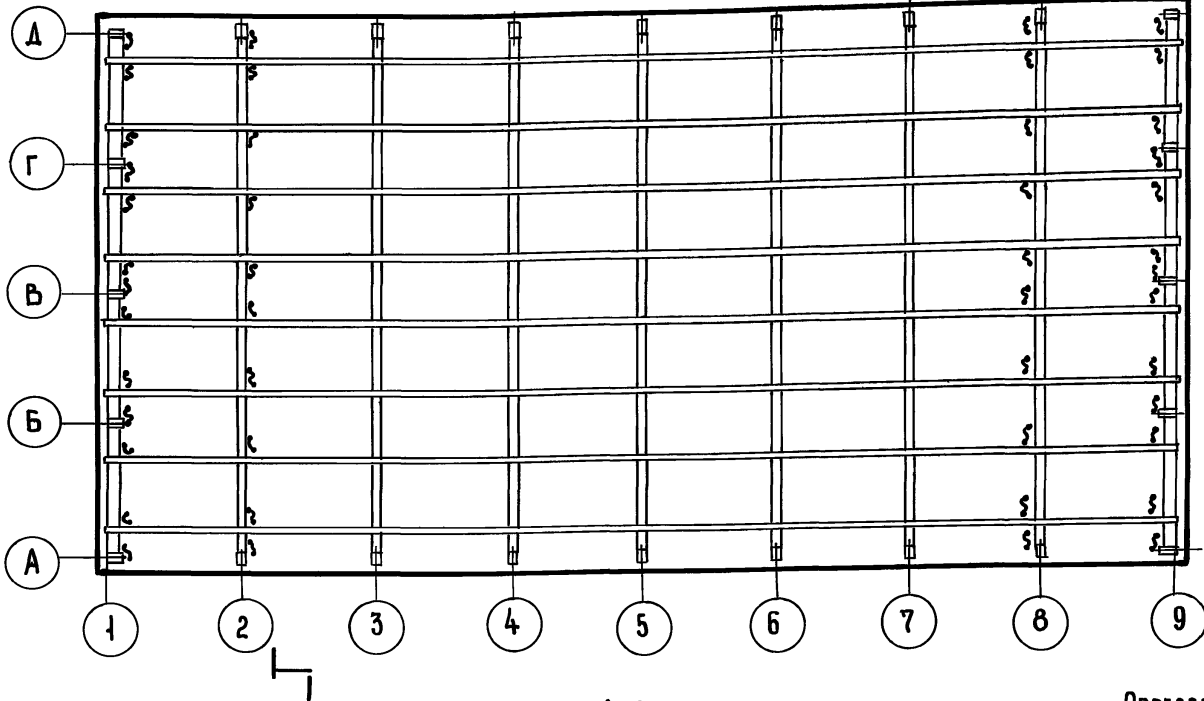
1. ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ ПРЕДУСМОТРЕТЬ БОЛТЫ НА БАЛКАХ КРОВЛИ ЗДАНИЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЕРЕМЫЧЕК ЗАЗЕМЛЕНИЯ, ОБРАЗУЮЩИХ ЗАМКНУТЫЙ КОНТУР
2. ВСЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ ПЕРЕМЫЧКИ ПОСЛЕ ИХ УСТАНОВКИ ПОКРЫТЬ КУЗЬЯССОЛОМ.
3. 4 — ЛИНИЯ ВЫНОСКИ ПОЗИЦИИ ПО СПЕЦИФИКАЦИИ.



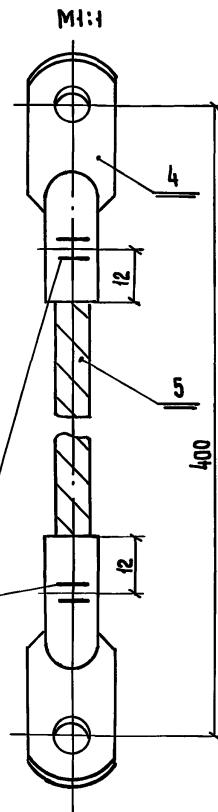
<b>ТП 400-0-27.85 ЭМ</b>			
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ			
ПРИВЯЗАН	ГРП МОСКВАЛЕНКО	СТАДИЯ	ЛИСТ
	Н. КОНТР. ОГИЕНКО	Р	27
	Г.А. СПЕЦ. СЯМСОНОВ	ЗДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА "КАНСК"	
	Р.К. ГР. СУДАКОВ	ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 36М. ПЛАН ЗАЗЕМЛЕНИЯ	
ИНВ. №	СТ. ТЕХН. ВЯПУСТИН	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
22510-02 50 КОПИРОВАЛ И.М.А. ФОРМАТ А2			

ИНВ. № ПОДА ПОНЯТЬ И ДАТА ВСТАВ. ЛИН. №

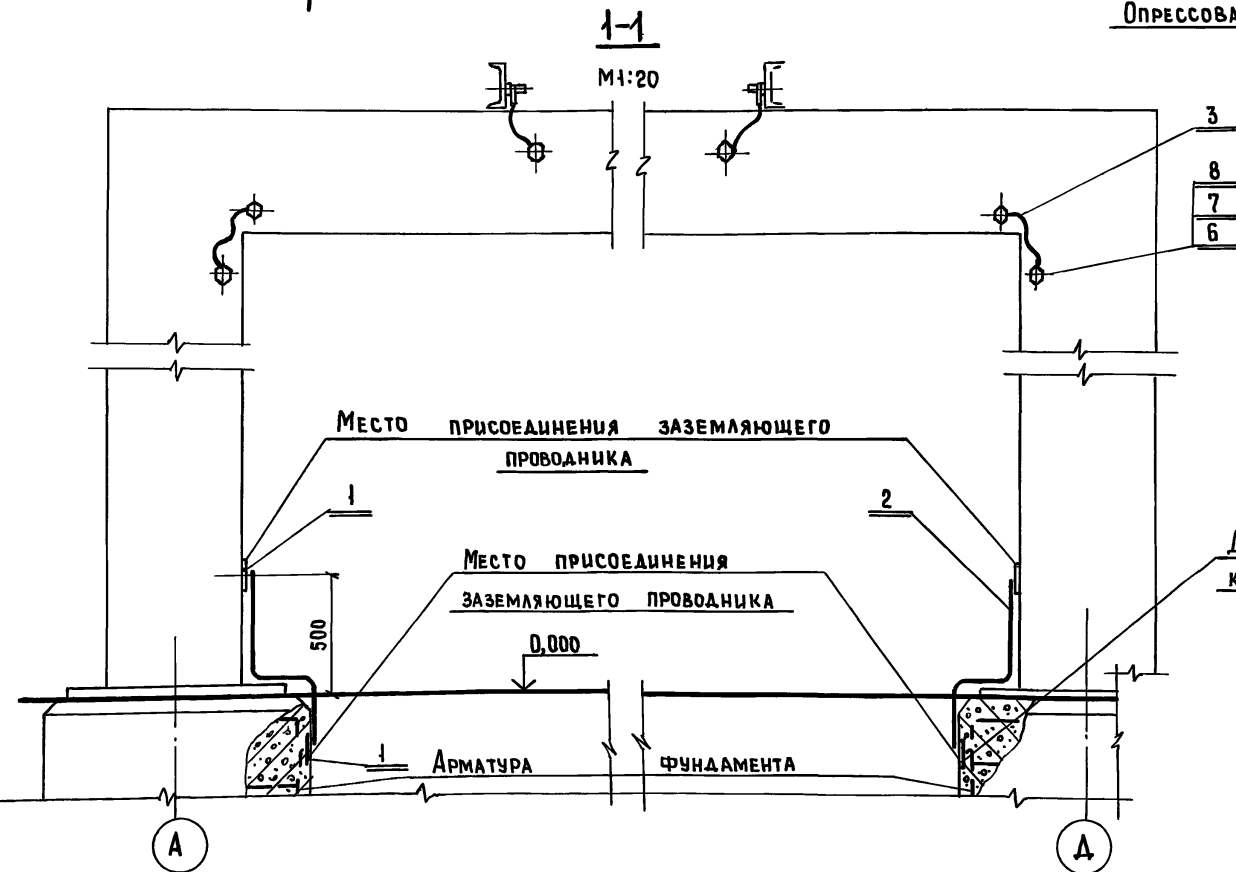
ПЛАН БАЛОК КРОВЛИ  
М1:200



ДЕТАЛЬ ПОЗ.3  
ПЕРЕМЫЧКА ЗАЗЕМЛЯЮЩАЯ



Опрессовать



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
1	Б4	Пластина Полоса 5x50 ГОСТ 103-76 ст. 3 кп ГОСТ 585-79	48		L-100
2	Б4	Проводник заземляющий Полоса 4x40 ГОСТ 103-76 ст. 3 кп ГОСТ 535-79	24		L-1000
3		Перемычка заземляющая	120		
<b>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</b>					
4	ГОСТ 7386-70	Наконечник 12-9	240		
5	ГОСТ 3062-69	Канат 8,00-Г-I-Н-СС160	120		L-350
6	ГОСТ 7798-70	Болт М9x20	240		
7	ГОСТ 5915-70	Гайка М9	480		
8	ГОСТ 1371-78	Шайба 8	480		

- Для обеспечения непрерывности электрической цепи предусмотреть болты на болтах кровли здания для крепления перемычек заземления, образующих замкнутый контур
- Все заземляющие перемычки после их установки покрыть кузбасслаком.
- 4 — линия выноски позиции по спецификации

Шифр по табл. Подпись и дата

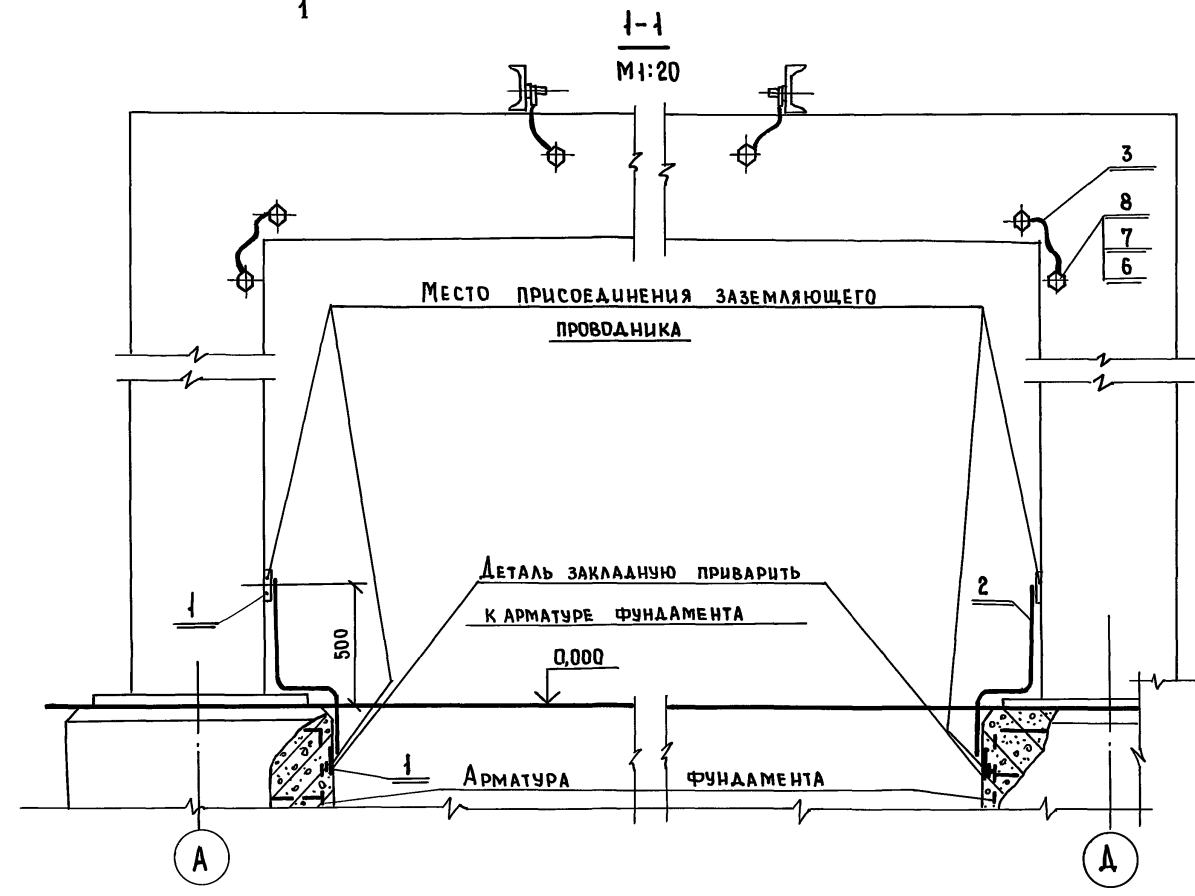
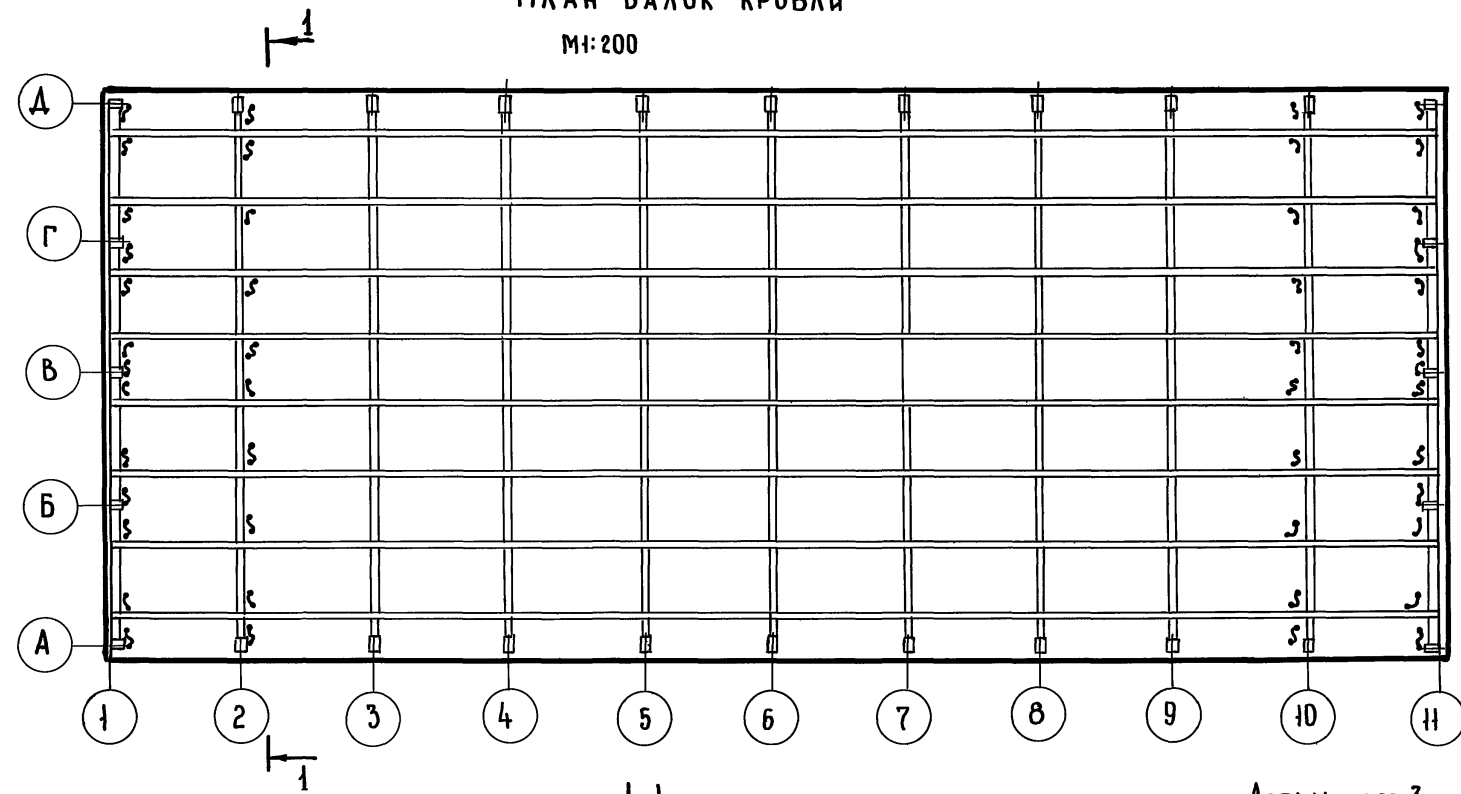
Привязан	Гип	Москаленко	И.Контр.	Огненко	Гл. спец.	Самсонов	Рук. гр.	Судаков	Ст. техник	Капустин
----------	-----	------------	----------	---------	-----------	----------	----------	---------	------------	----------

ТП 400-0-27.85 ЭМ		
Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций		
ЗДАНИЕ с рамными конструкциями типа «Канск»		Стация Лист Листов Р 28
ЗДАНИЕ ДЛИНОЙ 48 м. План заземления		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

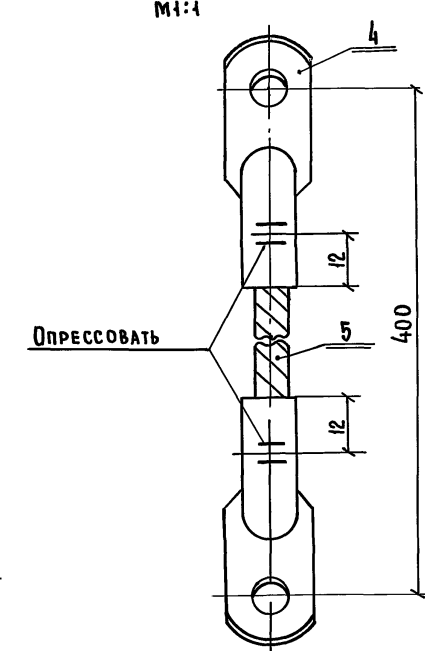
28510-02 51 Копировал *Зеленый*

Формат А2

ПЛАН БАЛОК КРОВЛИ  
М1:200



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 3  
ПЕРЕМЫЧКА ЗАЗЕМЛЯЮЩАЯ  
М1:1



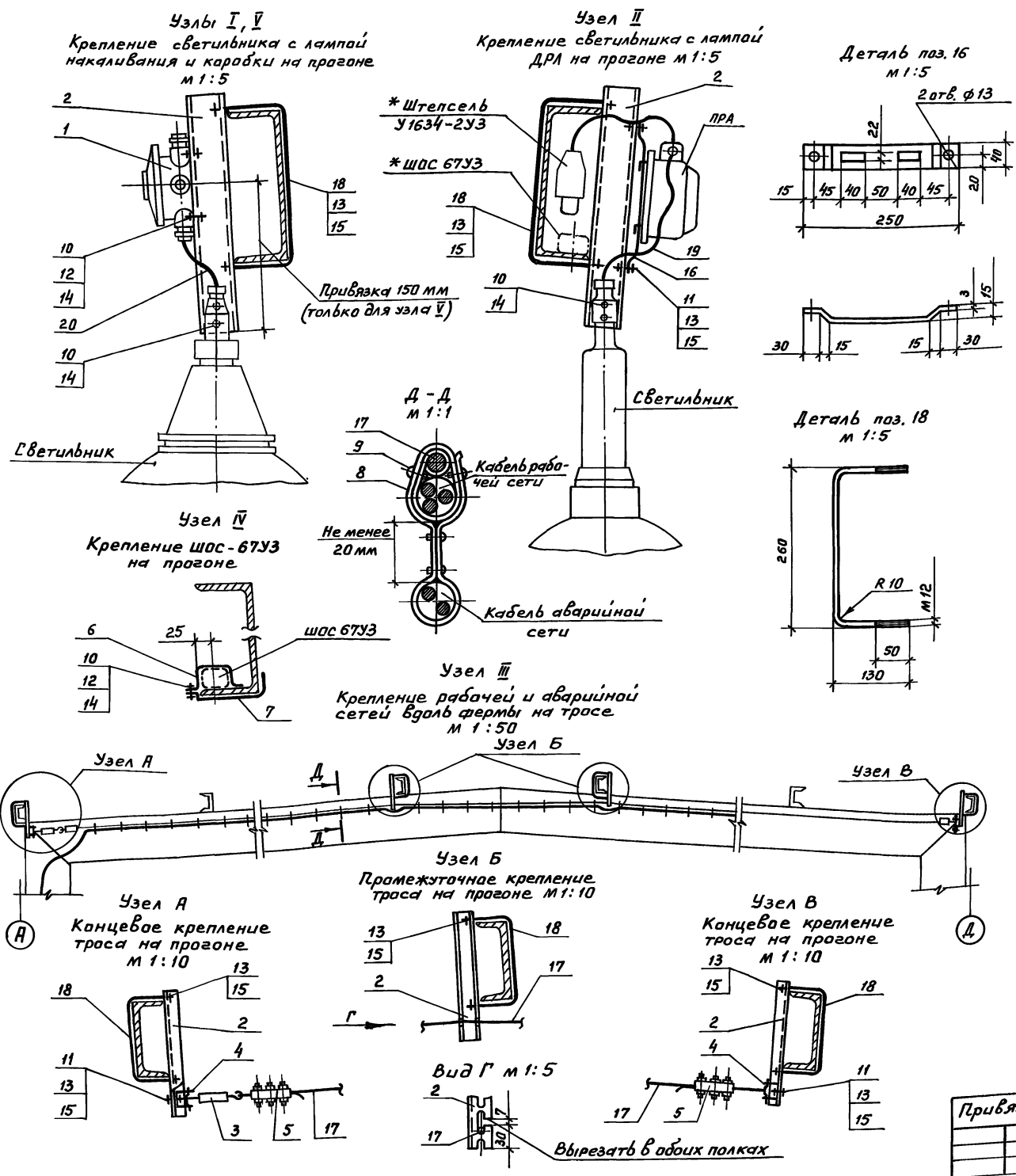
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧ.
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
1	Б4	ПЛАСТИНА ПОЛОСА 5x50 ГОСТ 103-76 ст. 3 кп. ГОСТ 535-79	56		L-100
2	Б4	ПРОВОДНИК ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ ПОЛОСА 4x40 ГОСТ 103-76 ст. 3 кп. ГОСТ 535-79	28		L-1000
3		ПЕРЕМЫЧКА ЗАЗЕМЛЯЮЩАЯ	150		
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>					
4	ГОСТ 7386-70	НАКОНЕЧНИК 12-9	300		
5	ГОСТ 3062-69	КАНАТ 8,00-Г-I-II-СС160	150		L-350
6	ГОСТ 7798-70	БОЛТ М8x20	300		
7	ГОСТ 5945-70	ГАЙКА М8	600		
8	ГОСТ 11371-78	ШАЙБА 8	600		

- 1 Для обеспечения непрерывности электрической цепи предусмотреть болты на балках кровли здания для крепления перемычек заземления, образующих замкнутый контур.
- 2 Все заземляющие перемычки после их установки покрыть кузбасслаком.
- 3 4 — линия выноски позиции по спецификации.

ИВ. № ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА. ВЗЛ. ИВ. №

Привязано			
Ив. №			

<b>ТП 400-0-27.85 ЭМ</b>			
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ			
ЗАДАНИЕ С РАМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „КАНСК“		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	29
ЗАДАНИЕ ДЛИНОЙ 60 м. ПЛАН ЗАЗЕМЛЕНИЯ		<b>ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА</b>	



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на узел					Масса ед., кг	Примечание
			I	II	III	IV	V		
<u>Изделия заводов ГЭМ</u>									
1	ТУ36 - 1859 - 76	Коробка У409У1	-	-	-	-	1		
2	ТУ36 - 1434 - 82	Швеллер К235У2, L=380	1	1	4	-	1		
3	ТУ36 - 1445 - 82	Муфта натяжная К984У3	-	-	1	-	-		
4	ТУ36 - 1445 - 82	Янкер К675У3	-	-	2	-	-		
5	ТУ36 - 1445 - 82	Зажим тросовый К676У3	-	-	2	-	-		
6	ТУ36 - 1035 - 80	Скоба К474У3	-	-	-	1	-		
7	ТУ36 - 1434 - 82	Полоса К202У2, L=170	-	-	-	1	-		
8	ТУ36 - 1446 - 80	Лента К226УХЛ2, L=250	-	-	50	-	-		
9	ТУ36 - 1446 - 80	Кнопка К227УХЛ2	-	-	200	-	-		
<u>Стандартные изделия</u>									
<u>Болты ГОСТ 7798 - 70*</u>									
10	М 6 x 25		2	2	-	1	2		
11	М 12 x 25		-	2	2	-	-		
<u>Гайки ГОСТ 5915 - 70*</u>									
12	М 6. S. 05		-	-	-	1	2		
13	М 12. S. 05		2	4	8	-	2		
<u>Шайбы ГОСТ 11371 - 78</u>									
14	6. 01. 05		2	2	-	1	2		
15	12. 01. 05		2	4	8	-	2		
<u>Материалы</u>									
16	Лента Б-23x40, ГОСТ 6009-74 Ст3кп, ГОСТ 535-79	1,2x360	-	1	-	-	-	0.24	
17	Крышка Б-6 ГОСТ 2590-71 Ст3кп, ГОСТ 535-79		-	-	26	-	-	5.72 м	
18	Крышка Б-12 ГОСТ 2590-71 Ст3кп, ГОСТ 535-79	1,5x500	1	1	3	-	1	0.46	
19	Кабель АВВГ 3x25		-	0.5	-	-	-	м	
20	2x2.5		0.2	-	-	-	-	м	

<b>ТП 400-0-27.85 ЭМ</b>			
Унифицированные здания (модули), из легких металлических конструкций			
Здание с рамными конструкциями типа „Канск“		Станд. лист	Листов
		Р	1
Узлы крепления светильников, шинопровода кабелей и коробок на прогонах и фермах		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва	
Привязан	Нач. отд. Брянский	подпись	
	Н. контр. Деиенко	"	
	Гл. спец. Кольчичев	"	
	Гл. спец. Шатилин	"	
	Рук. гр. Чупров	"	
Ш.н.б.№			

Ш.н.б.№ Подпись и дата