ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-14-67.88

МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС БАЗЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

АЛЬБОМ IV

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-14-67.88
МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС БАЗЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН
АЛЬБОМ IV

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация.
АЛЬБОМ II	Архитектурные решения. Конструкции железобетонные и металлические.
АЛЬБОМ III	Строительные изделия.
АЛЬБОМ IV	Электрооборудование. Электроосвещение Связь и сигнализация
АЛЬБОМ V	Автоматизация систем отопления и вентиляции
АЛЬБОМ VI	Автоматическое пожаротушение и пожарная сигнализация
АЛЬБОМ VII	Задания заводу изготовителю на щиты управления
АЛЬБОМ VIII	Спецификация оборудования
АЛЬБОМ IX	Сметы, части 1,2
АЛЬБОМ X	Ведомость потребности в материалах

Разработан Проектным институтом №2 Госстроя СССР

Главный инженер института В.П.Илюхин

Главный инженер проекта О.Г.Любавин

Утвержден протоколом совещания Госстроя СССР от 14.12.87 г. № 92

Введен в действие Проектным институтом №2 приказ № 187 от 16.12.87 г.

© РФ ЦИТП Госстроя СССР 1988 г.

Альбом IV/1

NN листов	Наименование листов	NN страниц
	Содержание альбома	2
	Электрооборудование	
ЭМ-1	Общие данные	3
ЭМ-2	Планы питающих линий на отм. 0.000; 3.600	4
ЭМ-3	План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000	5
ЭМ-4	Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 3.600	6
ЭМ-5	Расчетная схема питающей сети	7
ЭМ-6	Расчетная схема распределительной сети 1ШР, 2ШР	8
ЭМ-7	Расчетная схема распределительной сети 3ШР÷5ШР	9
ЭМ-8	Расчетная схема распределительной сети 6ШР; 1ПП; 2ПП	10
	Электроосвещение	
ЭО-1	Общие данные	11
ЭО-2	Планы размещения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000; 3.600	12
ЭО-3	Фрагмент 1, принципиальная схема питающей сети	13

NN листов	Наименование листов	NN страниц
	Связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные	14
СС-2	Сети на плане с отм. 0.000. Схема комплексной сети связи	15

Альбом IV

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы питающих линий на отм. 0.000; 3.600	
3	План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000	
4	Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 3.600	
5	Расчетная схема питающей сети	
6	Расчетная схема распределительной сети 1ШР, 2ШР	
7	Расчетная схема распределительной сети 3ШР÷5ШР	
8	Расчетная схема распределительной сети 6ШР, 1ПП, 2ПП.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
А431 (5.407-33)	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и токопроводы, 1982	
А397 (4.407-235)	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок, ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов, 1977	
А442 (5.407-56)	Установка распределительных щитов ЩО70-1 ЩО70-2, ЩО70М и распределительных шкафов серии ШРС1, СПМ75, СПА77 и ШР11, вып. 0	
А159 (4.407-260)	Прокладка кабелей на конструкциях, 1979	
А608А	Рабочие чертежи узлов и деталей проводок в стальных трубах во взрывоопасных зонах, 1975	
	Прилагаемые документы:	
ЭМ. СО	Спецификация оборудования	Альбом VIII
ЭМ. ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом X

Электроснабжение корпуса решается при привязке проекта.

Напряжение сети 380/220в

Все металлические нетоковедущие части электроустановок, могущие оказаться под напряжением вследствие неисправности изоляции - занулить.

Для зануления используются трубы электропроводки, нулевая жила кабеля.

Монтаж электротехнических устройств выполнить согласно СН и П. 3.05.06-85.

Согласно СН305-77 корпус относится ко II категории молниезащиты.

В качестве молниеприемника используется металлическая сетка с ячейкой 6х6 метра, а в качестве токоотводов и заземлителей железобетонные конструкции здания и фундаменты (чертежи марки КЖ, лист 18)

Основные показатели проекта

№№ п/п	Характеристика потребителей электроэнергии	Устан. мощн. квт	Расч. мощн. квт: Средняя	Расч. мощн. квт: Макс.	Годовой расход электроэнергии квт. ч
1	Силовое электрооборудование	305,67	192.4	195.06	346.32

Согласовано:

ТО	Бобрашова	
ТВ	Люляева	
ВК	Лебединская	

Рук. эксп. Рыжак

Эксперт Лисовец

Гр. кип Мерзликина

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта /Любавин/

23034-04

Инв. №		
Гл. инж. пр.	Любавин	
Нач. отд.	Венин	
Н. контр.	Нагорный	
Гл. спец.	Нагорный	
Рук. гр.	Тужикова	
Инжен.	Безбородова	
Провер.	Тужикова	

Привязан:

ЭМ

База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин

Моечно-окрасочный корпус.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

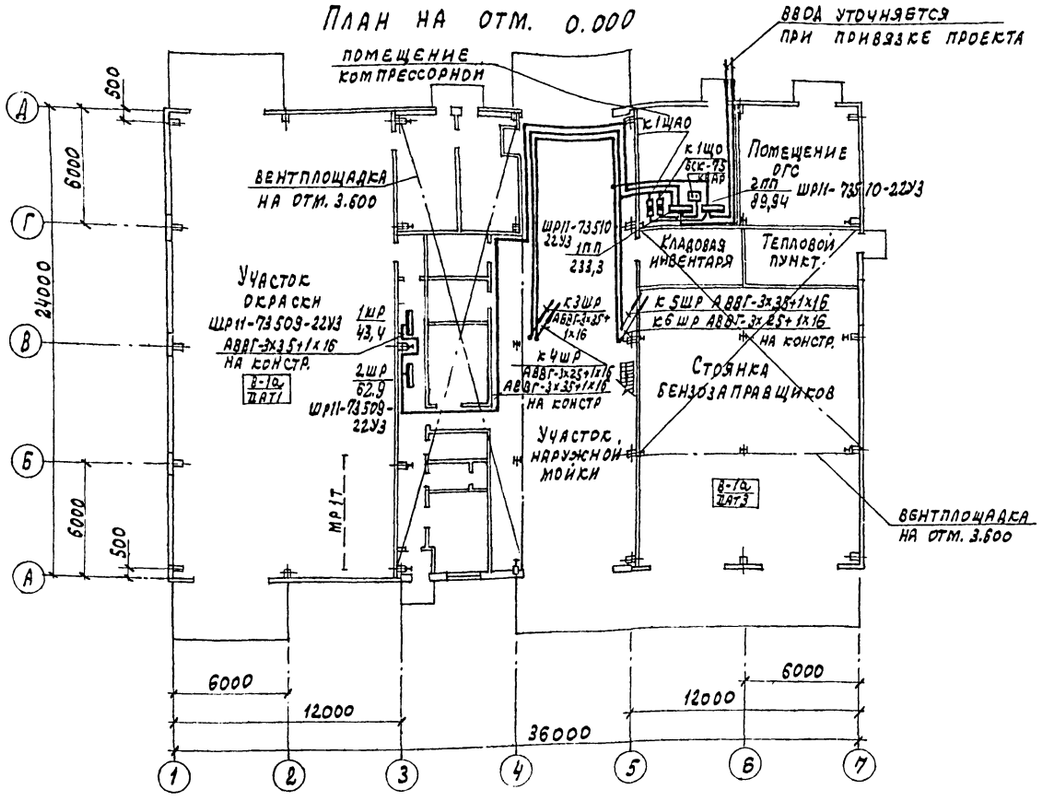
Общие данные

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

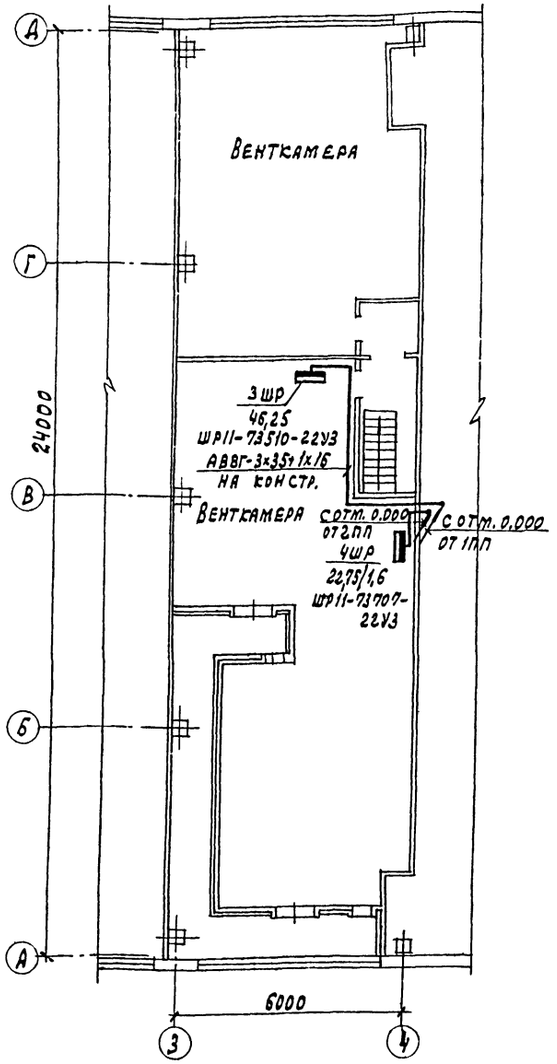
Копировал: Формат

Альбом IV

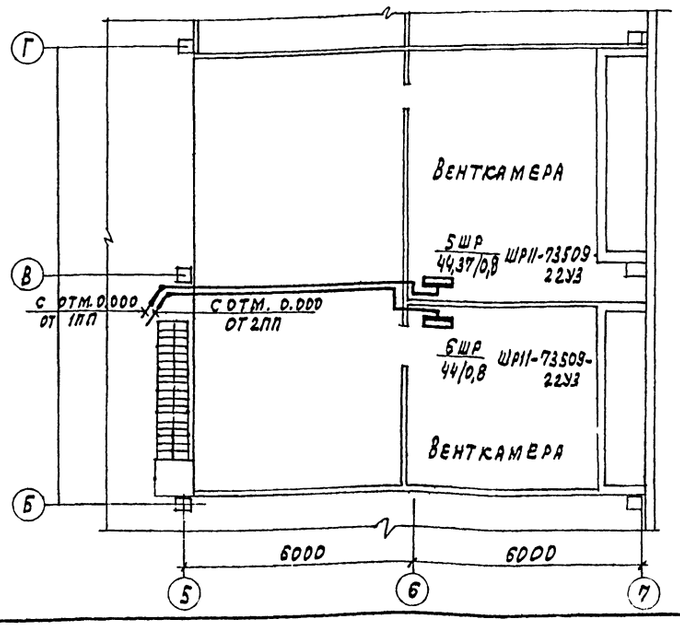
План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



План на отм. 3.600



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

Привязан

Инв.№

Гл.инж.п.	Любавин	
Нач.отд.	Венин	
Н/конт.	Нагорный	
Гл.спец.	Нагорный	
Рук.гр.	Тужикова	
Инженер	Безбородов	
Провер.	Тужикова	

23034-04

ТП 409-14-67.88 ЭМ

База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин

Моечно-окрасочный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

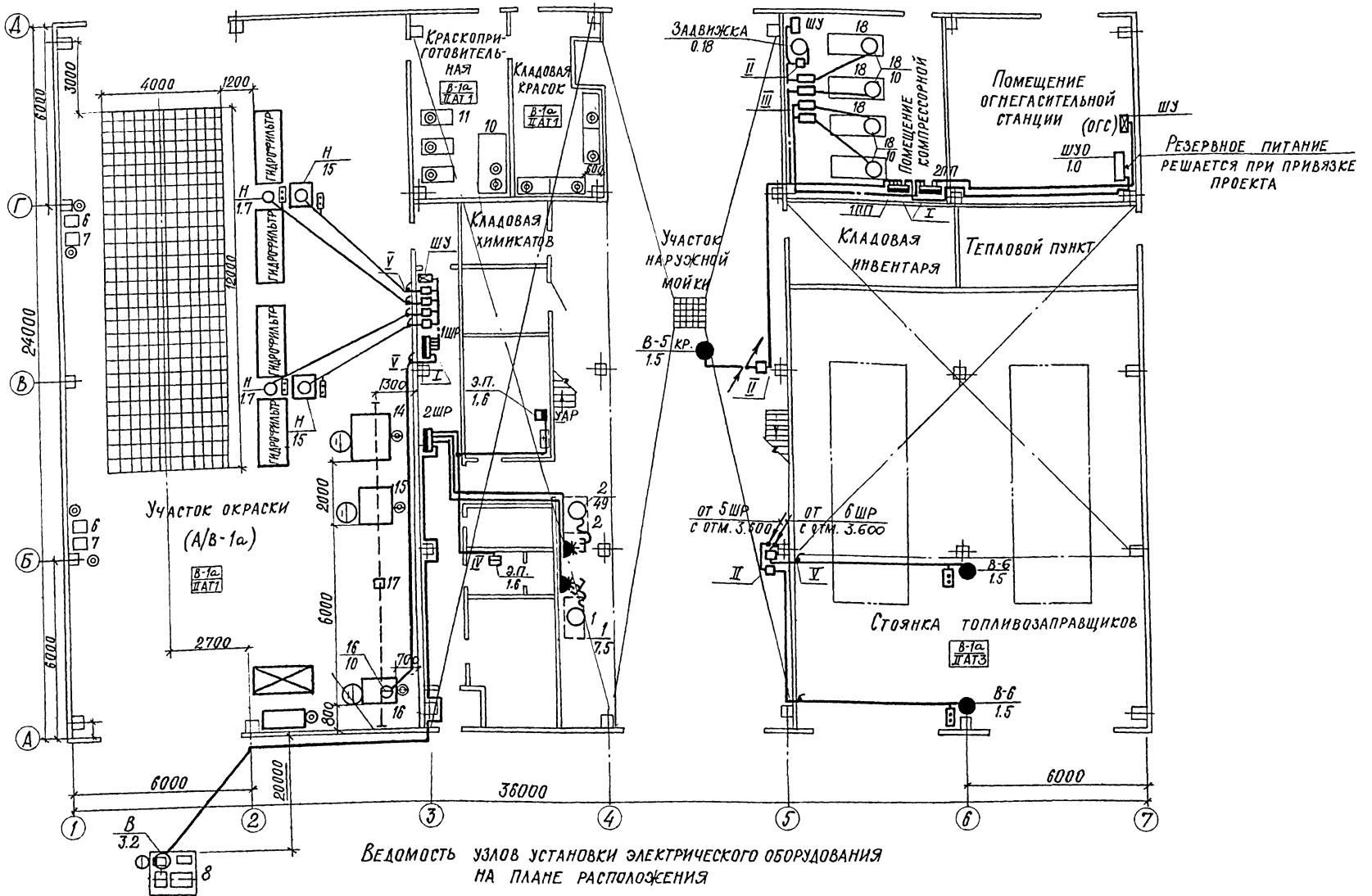
Планы питающих линий на отм. 0.000; 3.600

Проектный институт №2

Копировал: Грабская Формат

Альбом IV

План на отм. 0.000



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
I	5.407-56-1.130; 1.140	Установка распределительных шкафов	4	
II	5.407-33 л.19	Установка пускателей	8	
III	5.407-64 40м 4	Установка ящиков У5000	4	
IV	4.407-249-0.22	Установка АП506-2МТ	5	
V	А608А, 15	Установка разделительных уплотнений	6	

23034-04

Привязан			
Инв. №			

Гл. инж. пр.	Любавин	
Нач. отд.	Венин	
Н. контр.	Нагорный	
Гл. спец.	Нагорный	
Рук. гр.	Тужикова	
Инженер	Безбородова	
Провер.	Тужикова	

ТП 409-14-67.88 ЭМ

База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин

Моечно-окрасочный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000

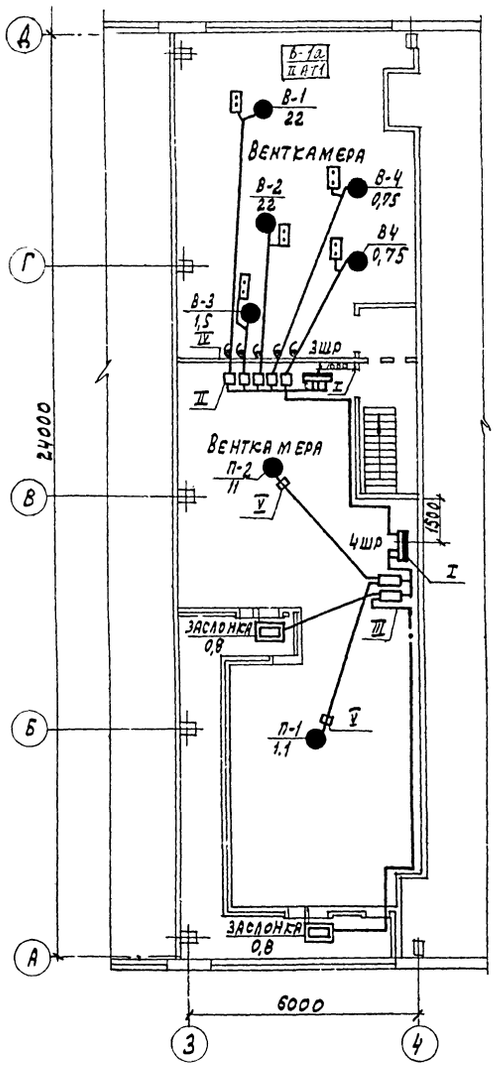
Проектный институт №2

Копировал: Веер

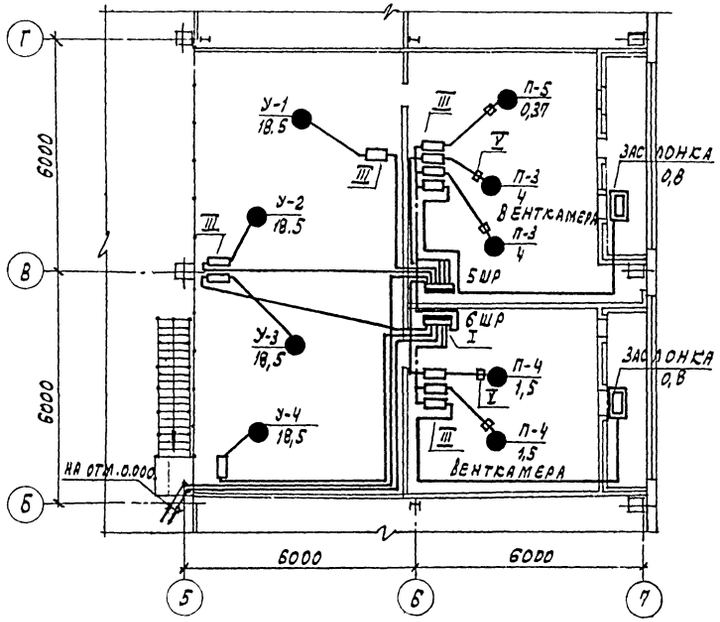
Формат

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

План на отм. 3.600



План на отм. 3.600



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
I	5.407-56 1.130-1.140	Установка распределительного шкафа	4	
II	5.407-33 л. 19	Установка пускателей	5	
III	5.407-64 40М4	Установка ящиков 93000	13	
IV	А60ВА. 15	Установка разделительных		
		уплотнений	5	
V	5.407-64	Установка коробок для перехода провода АПВ на кабель КГ	11	

23034-04

Гл. инж. пр.	Любавин		
Нач. отд.	Венин		
Н. контр.	Нагорный		
Гл. спец.	Нагорный		
Рук. гр.	Тужикова		
Инженер.	Безбородова		
Провер.	Тужикова		

ТП 409-14-67.88 ЭМ

База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин

Моечно-окрасочный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 3.600

Проектный институт №2

Привязан

Инв. №

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

Копировал: Графсада Формат

Источник питания: от ТП производственного корпуса линия №8

Маркировка – расчетная нагрузка, квт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – длина участка, м / Момент квт х м – потеря напряжения в линии % – марка проводника, сечение проводника, способ проводки – маркировка трубы:

- 137,5-0,99-210 — учитывается при привязке проекта
- АВВГ-3х70 ℓ=5м
- БСК-75квар.
- 2ЩО — см. чертежи марки ЭО
- 1ПП ШРII-73509-22У3 — Ру=233,3 квт
- 2ПП ШРII-73509 22У3
- 60,2-0,8-115 — учитывается при привязке проекта
- 1ЩАО — см. чертежи марки ЭО
- Ру=89.94 квт

Магистральный пункт № по плану, тип — Автомат ввода: тип	Iн, А расцепителя	Маркировка – расчетная нагрузка, квт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – длина участка, м / Момент квт х м – потеря напряжения в линии % – марка проводника, сечение проводника, способ проводки – маркировка трубы	Групповой щиток № по плану	Тип	Ру, квт	Потеря напряжения до щитка %
НПН2-60	10	см. лист 8	ШУ			
ПН2-100	80	см. лист 8	поз. 18		10	
ПН2-100	80	см. лист 8	поз. 18		10	
НПН2-60	10	см. лист 8	ШУО		1.0	
ПН2-250	120	63,3-0,88-109-50 / 3,16-1,04-АВВГ-3х70+1х25 на констр.; 34,9-0,98-98-5 / 0,17-0,11-АВВГ-3х35+1х16 на констр.	2ШР	ШРII-73509-22У3	62.9	1.15
		28,4-0,83-52-10 / 0,28-0,18-АВВГ-3х35+1х16 на констр.	1ШР	ШРII-73509-22У3	43,4	1,22
ЛН2-250	150	58,9-0,8-111-10 / 0,58-0,2-АВВГ-3х70+1х25 на констр.; 30,1-0,8-57-40 / 1,2-0,8-АВВГ-3х35+1х16 на констр.	3ШР	ШРII-73510-22У3	46,25	1,0
		28,8-0,8-54,6-20 / 0,58-0,39-АВВГ-3х35+1х16 на констр.	5ШР	ШРII-73509-22У3	44,37/0,8	0,59
ПН2-100	80		Резерв			
ПН2-100			Резерв			
НПН2-60	10	см. лист 8	ШУО		1	
ПН2-100	80	см. лист 8	поз. 18		10	
ПН2-100	80	см. лист 8	поз. 18		10	
ЛН2-250	200	43,4-0,8-82,5-10 / 0,43-0,2-АВВГ-3х50+1х25 на констр.; 14,8-0,8-28÷30 / 0,44-0,4-АВВГ-3х25+1х16 на констр.	4ШР	ШРII-73707-22У3	22,75/1,6	0,6
		28,6-0,8-54,5-20 / 0,57-0,52-АВВГ-3х25+1х16 на констр.	6ШР	ШРII-73509-22У3	44/0,8	0,72
НПН2-60	10	см. лист 8	ШУ			
ПН2-250	120		Резерв			
ПН2-100	80		2 резерва			

Магистральный пункт: Автомат (тип, Iн, А, расцепитель); Пускатель (маркировка, тип). Групповой щиток: Автомат ввода (тип, Iн, А, расцепитель).

23034-04

Гл.инж.пр.	Любавин	
Нач.отд.	Венин	
Н. контр.	Нагорный	
Гл.спец.	Нагорный	
Рук.гр.	Тушикова	
Инжен.	Безбородова	
Провер.	Тушикова	

Привязан

Инв. №

ТП 409-14-67.88 ЭМ

База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин

Моечно-окрасочный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Расчетная схема питающей сети.

Проектный институт №2

Копировал: | Формат

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

| Данные питающей сети | | |

Данные питающей сети		3ШР ШРП-73510-22У3								4ШР ШРП-73707-22У3								5ШР ШРП-73509-22У3							
Шинопровод распред. пункт	Тип Iн, А Расцепитель, А	~ 380/220																							
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Устан. мощность, квт																								
Аппарат отходящей линии	Тип Iн, А Расцепитель или плавкая вставка, А	НПН2-60		ПН2-250		НПН2-60		ПН2-250		ПН2-100		ПН2-100		ПН2-250		ПН2-100		ПН2-100		ПН2-250		НПН2-60		НПН2-60	
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети	АВВГ-4х2,5 3 НА КОНСТР		АВВГ-3х16+1х10 3 НА КОНСТР		АВВГ-4х2,5 4		АВВГ-3х16+1х10 4 НА КОНСТР.				АВВГ-4х2,5 15 НА КОНСТР		АВВГ-3х16+1х10 3 НА КОНСТР.		АВВГ-4х2,5 3 НА КОНСТР.						АВВГ-4х2,5 7 НА КОНСТР		"	
Пусковой аппарат	Тип Iн, А Расцепитель автомата уставка, А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой уставка, А	ПМЕ-122 2,5		ПМА-4210 50		ПМЕ-122 4		ПМА-4210 50		ПМЕ-122 2,5		ПМЕ-122 2,5		95115-3474 25	34	95115-2274 25		95115-2274 1,6	22	1,6		95111-2674 4		ПМЕ-132 4	
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети	ПВ-3(1х2,5)+1х1,5 2 Т20 ПВ-4(1х1,5) 1 Т20 в полу		ПВ-3(1х10)+1х6 2 Т32 ПВ-3(1х10)+1х6+4(1х1,5)		ПВ-3(1х2,5)+1х1,5 2 Т20 ПВ-4(1х1,5) 5 Т32 в полу		ПВ-3(1х10)+1х6 2 Т32 ПВ-3(1х10)+1х6+4(1х1,5)		ПВ3(1х2,5)+1х1,5 2 Т20 ПВ-3(1х2,5)+1х1,5+4(1х1,5)		ПВ-4(1х1,5) 2 Т20 в полу 5 Т20		АПВ-3(1х4)+1х2,5 7 ТП20 в полу кг-3х2,5+1х1,5		АПВ-3(1х4)+1х2,5 7 ТП20 в полу кг-3х2,5+1х1,5		АПВ-3(1х2,5) 7 ТП20 в полу		АВВГ-4х2,5 14 НА КОНСТР		АПВ-4(1х2,5) 5 ТП20 в полу кг-3х2,5+1х1,5		ПВ-4(1х1,5) 10 Т20 5 Т20	
Условное обозначение на плане		КУ9283Г		КУ9283Г		КУ9283Г		КУ9283Г		КУ9283Г												КУ9283Г			
Номер по плану		В-4		В-2		В-3		В-1				В-4		П2	П1							П4	В-6		
Тип		8Т18ЧУ2		В200М6У2		В80В4У2		В200М6У2				8Т18ЧУ2		4А160S6У2	4А160S6У2							4А80В4У2	8В80В4У2		
Рн, квт		0,75		22		1,5		22				0,75		11	11	0,8	0,8					1,5	1,5		
Ток, А	Iн	2,17		41,3		3,57		41,3				2,17		22	22	1,52	1,52					3,57	3,57		
	Iн	9,76		268,4		17,85		268,4				9,76		165	165	-	-					17,85	17,85		
Наименование механизма по плану		Вытяжная система	Кнопка управления	Вытяжная система	Кнопка управления	Вытяжная система	Кнопка управления	Вытяжная система	Кнопка управления	Ч резерва		Вытяжная система	Кнопка управления	Приточная система	"	Заслонка		Резерв				Приточная система	Вытяжная система	Кнопка управления	
Электроприемник																									

Данные питающей сети		6ШР ШРП-73509-22У3								1ПП ШРП-73510-22У3								2ПП ШРП-73510-22У3							
Шинопровода распред. пункт	Тип Iн, А Расцепитель, А	~ 380/220																							
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Устан. мощность, кВт																								
Аппарат, отходящей линии	Тип Iн, А Расцепитель или плавкая вставка, А	НПН2-60 25	НПН2-60 10	НПН2-60 6	НПН2-60 10	ПН2-100 100	ПН2-100 100	ПН2-100 80	ПН2-100 80	НПН2-60 10		ПН2-100 80	ПН2-100 80	ПН2-100 80	НПН2-60 10	ПН2-250 120	ПН2-250 150	ПН2-100 315	ПН2-100 80	НПН2-60 10	ПН2-100 80	ПН2-100 80	ПН2-250 400	НПН2-60 10	ПН2-250 120	ПН2-100 80
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети	АВВГ-4х4,5 5 НА КОНСТР.	" 5	" 5	" 15	АВВГ-3х10+1х6 14 НА КОНСТР.	АПВ-3(1х10)+1х6 8 ТП32 В ПОЛУ			АВВГ-3х2,5 14 НА КОНСТР.	" 14	АВВГ 3х6+1х4 12 НА КОНСТР.	" 12	АВВГ-4х2,5 12 НА КОНСТР.	См. лист 5	См. лист 5	АВВГ-4х2,5 10 НА КОНСТР	АВВГ-4х2,5 15 НА КОНСТР	АВВГ-4х2,5 10 НА КОНСТР	АВВГ-3х6+1х4 12 НА КОНСТР	" "	" "	АВВГ 3х2,5 15 НА КОНСТР.		
Пусковой аппарат	Тип Iн, А Расцепитель автомата уставка, А нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой уставка, А	3511-3074 10А	3511-3674 4	3511-2274 4	ПМЕ-132 4	3511-3674 40	3514Г-3674 40			См. чертежи марки АВК	ПМЕ-124 0,63	3511-3474 25	3514Н-3474 25		См. лист 5	См. лист 5	ПМЕ-132 4								
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети	АПВ-4(1х2,5) 5 ТП20 В ПОЛУ КГ-3х2,5+1х1,5 ℓ=1м	АПВ-4(1х2,5) 5 ТП20 В ПОЛУ КГ-3х2,5+1х1,5 ℓ=1м	АВВГ-4х2,5 15 НА КОНСТР ПВ3(1х2,5)+1х1,5+4(1х2,5) 5 Т20 / 20 Т20 ПВ4(1х1,5) 5 Т20		АПВ-3(1х10)+1х6 5 ТП32 В ПОЛУ	АПВ-3(1х10)+1х6 6 ТП32 В ПОЛУ			См. чертежи марки АВК	АВВГ-3х2,5 5 НА СКОБАХ	АПВ-3(1х6)+1х4 5 ТП20 В ПОЛУ "	" 5		См. лист 5	См. лист 5	АВВГ-4х2,5 10 НА СКОБАХ КГ 3х2,5+1х1,5 1м		АПВ-3(1х6)+1х4 5 ТП20 В ПОЛУ "	" 5		См. чертежи марки ППА		
Электроприемник	Условное обозначение на плане				КУ92837																				
	Номер по плану	П3	П-4		В-6		У-4	У-3			ШУ		1В	1В	ШУО			В-5		ШУО	1В	1В		ШУ		
	Тип	4А100L4У2	4А80В4У2		8В0В4У2		4А200М8	4А200М8																		
	Рн, кВт	4	1,5	0,8	1,5		18,5	18,5				0,18	10	10	1,0			1,5		1	10	10				
	Ток, А Iн	8,6	3,57	1,52	3,57		35,7	35,7				0,34	22	22	27			3,57		2,7	22	22				
	Ток, А Iн	51,6	17,85	-	17,85		249,9	249,9				2	165	165				17,85			165	165				
	Наименование механизма по плану	Приточная система	"	Заслонка	Вытяжная система	Кнопка управления	Тепловая завеса	"			Шкаф управления	Задвижка	Компрессор	"	Шкаф управления пожарной сигнализац.	1ШР, 2ШР	5ШР, 3ШР	Крышный вентилятор	Резерв	Шкаф управления	Компрессор	"	6ШР, 4ШР	Шкаф управления	Резерв	2 Резерва

23034-04

Гл. инж. пр.	Любавин		ТП 409-14-67.88 ЭМ
Нач. отд.	Венин		База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин
Н. контр.	Нагорный		
Гл. спец.	Нагорный		Малярно-окрасочный корпус
Рук. гр.	Тужикова		Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Инженер.	Безбородов		Расчетная схема распределительной сети 6ШР, 1ПП, 2ПП
Провер.	Тужикова		Проектный институт № 2

Привязан

Инв. №

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

Формат

Альбом IV

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000; 3.600	
3	Фрагмент 1, принципиальная схема питающей сети.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
А142 (4.407-236)	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях, 1978 г.	
А181 (5.407-19)	Установка одиночных светильников с лампами накаливания 1981	
А141 (4.407-233)	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах, 1977	
А406 (4.407-249)	Установка комплектов из ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ ПКУ и токоприводы, 1978.	
А447-1 (5.407-64)	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения и токопроводы	
	Прилагаемые документы:	
ЭО. СО	Спецификация оборудования	Альбом VIII

Напряжение сети 380/220 в, напряжение у ламп рабочего и аварийного освещения 220 в, ремонтного – 36 в.

Освещенности приняты в зависимости от характера выполняемых работ в соответствии с СН и П II-4-79.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок, могущие оказаться под напряжением вследствие неисправности изоляции – занулить.

Для зануления используется нулевая жила кабеля, а во взрывоопасном помещении специально проложенный провод.

Монтаж электротехнических устройств выполнить согласно СН и П-3 05.06-85.

Основные показатели проекта электротехнической части ЭО

№№ п/п	Характеристика потребителей электроэнергии	Мощность, кВт: Устан.	Мощность, кВт: Потреб	Площадь	Кол-во светоточек	Уд. мощ. Вт/м²	Примечание
1	Рабочее освещение:						
а)	люминесцентными лампами	6.8	6.1	600	50	11.3	
б)	лампами накаливания:	5.08	4.56	550	43	9.2	
2	Всего	11.88	10.66	1150	93	10.3	годовой расход эл. энергии
3	Аварийное освещение	2.19	2.19		14		
	Итого по корпусу	14.07	12.85	1150	107	122	289

Согласовано: ОТП, Зуев, Мещанов, Рук. эксп., Эксперт, Рыжак, Лисовец

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта [подпись] / Любавин /

23034-04

Инв. №		
Гл. инж.	Любавин	
Нач. отд.	Венин	
Н/конт.	Нагорный	
Гл. спец.	Нагорный	
Рук. гр.	Тужикова	
Инж.	Безбородова	
Пров.	Тужикова	

Привязан

ТП 409-14-67.88 ЭО

База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин

Моечно-окрасочный корпус

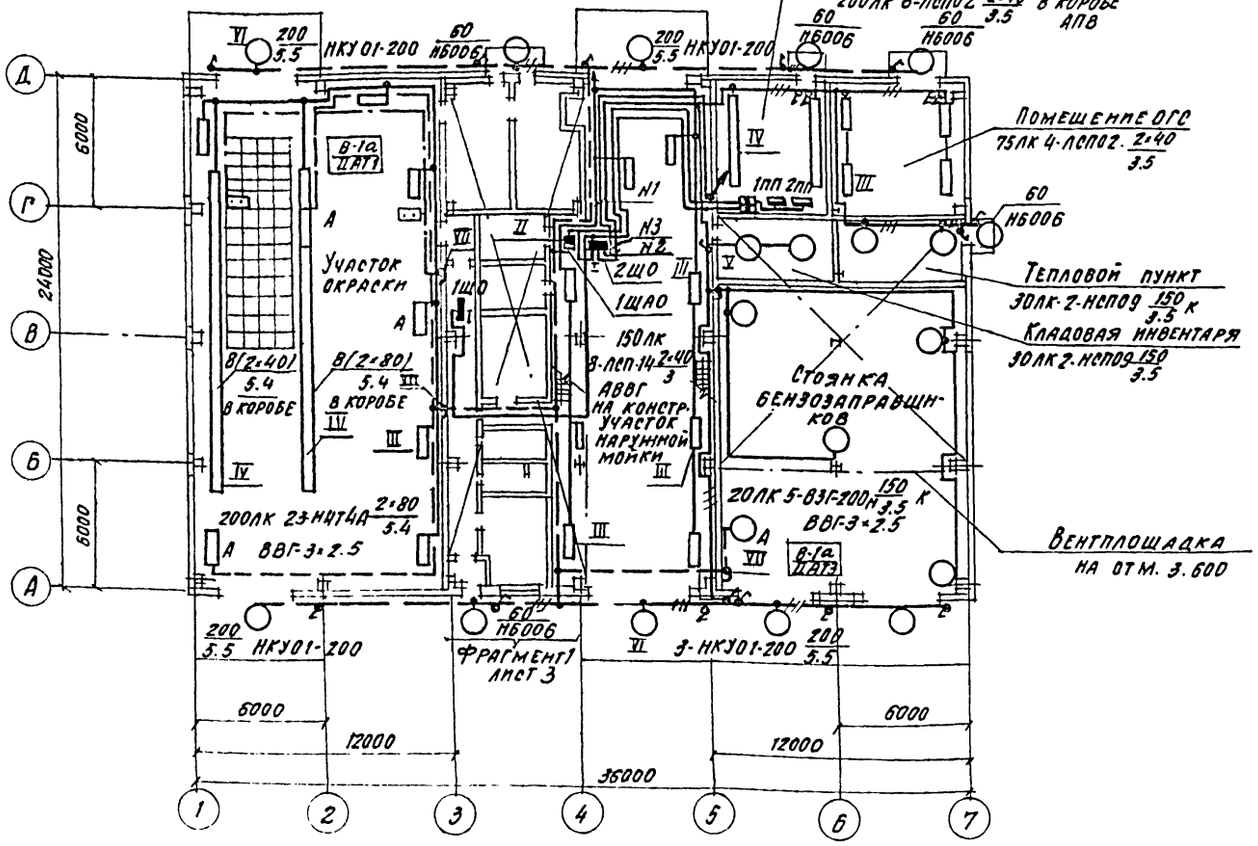
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные

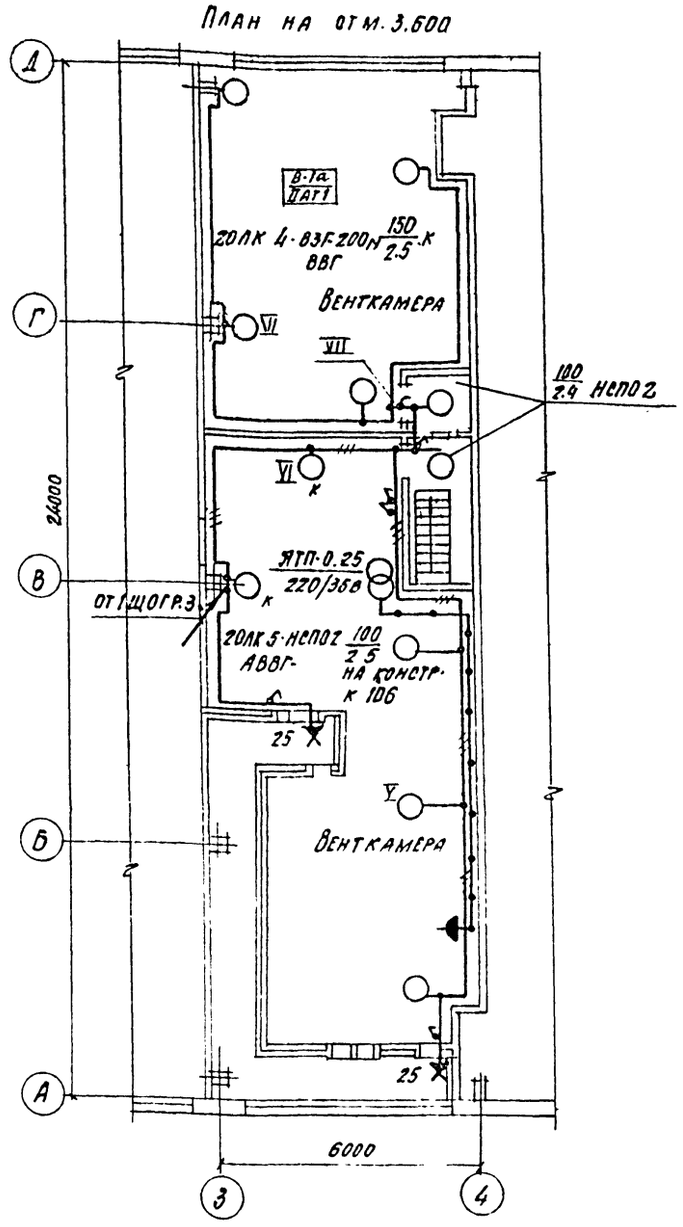
Проектный институт № 2

Копировал: [подпись] Формат

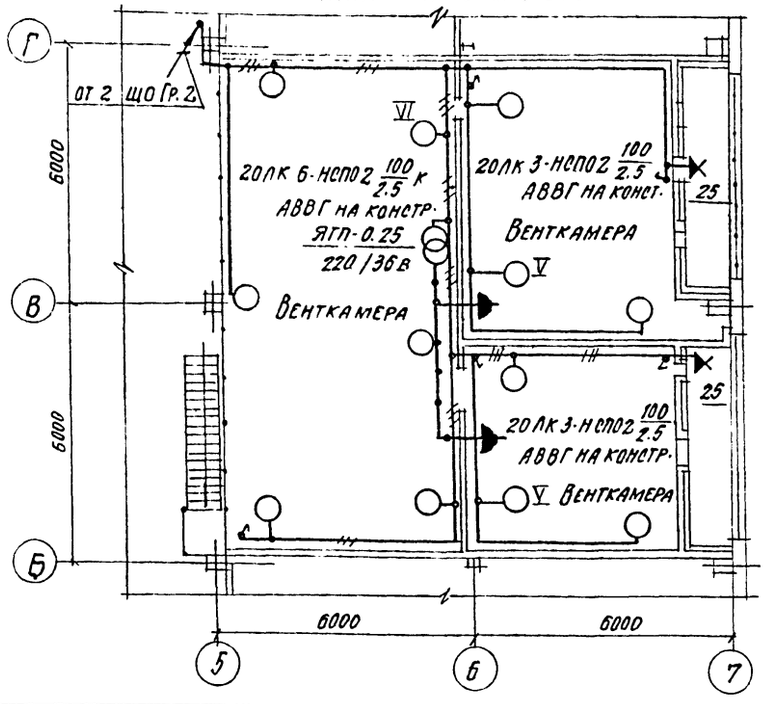
План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



План на отм 3.600



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
I	5.407-64. 90м	Установка щитка	2	
II	4.407-249-022	Установка АП 50Б	1	
III		Установка одиночных люминесцентных светильников	19	
IV		Установка люминесцентных светильников в коробе	22	
V	5.407-19 л. 21	Установка светильников с лампами накаливания на крюке	14	
VI	4. 407-233-018	То же, на кронштейне	18	
VII	А 608 А. 15	Установка разделительных уплотнений	4	

Для инв. л.с.

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Любавин		
Нач. отд.	Венин		
Н. контр.	Нагорный		
Гл. спец.	Нагорный		
Рук. гр.	Тужикова		
Инжен.	Безбородова		
Провер.	Тужикова		

23034-04

ТП 409-14-67.88 ЭО

База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин

Моечно-окрасочный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000; 3.600

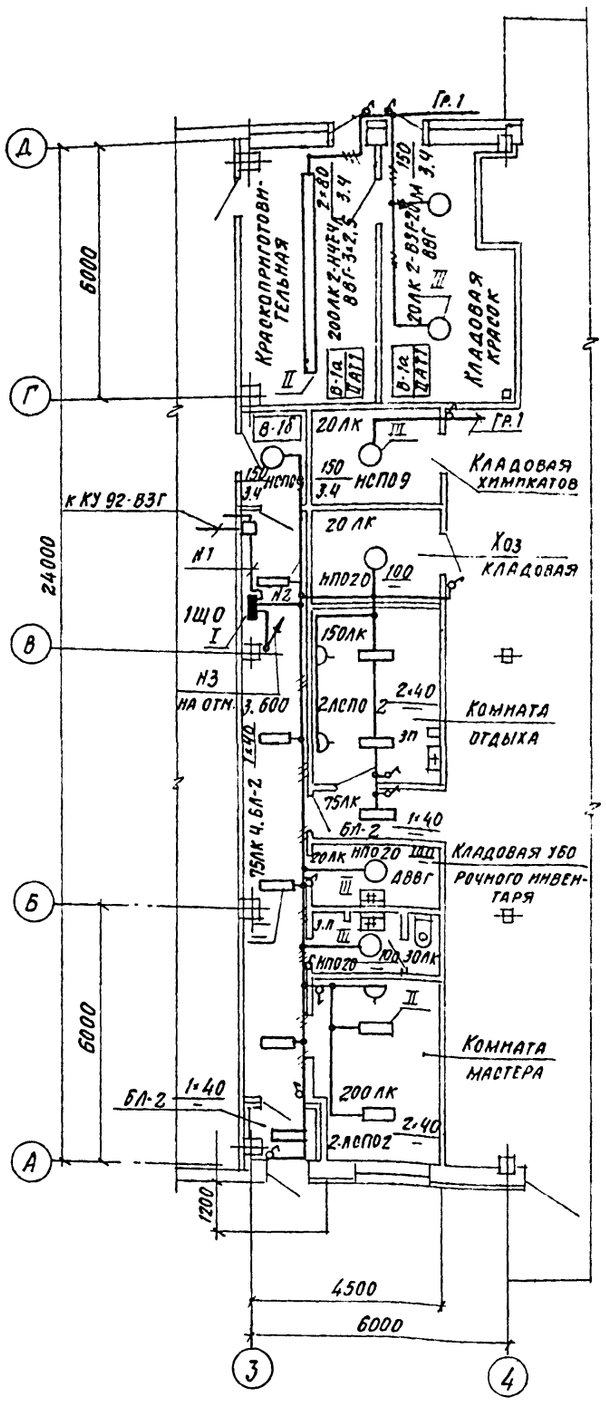
Проектный институт №2

Копировал

Формат

Альбом IV

Фрагмент 1



Принципиальная схема питающей сети

Источник питания				
Маркировка - расчетная нагрузка, квт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м	Момент нагрузки, квт, м - потеря напряжения % - марка, сечение проводника - способ прокладки	от 1 пп см. чертежи марки ЭМ	от 2 пп см. чертежи марки ЭМ	
Распределительный пункт: номер, тип, установленная, расчетная мощность, квт. Аппарат на вводе: тип, тока		ЯРП 11-301-32У3 30А	ЯРП 11-301-32У3 30А	
Выключатель автоматический или предохранитель: тип, ток расцепителя или плавкой вставки, А				
Пускатель магнитный: тип, ток нагревательного элемента, А				
Маркировка - расчетная нагрузка, квт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м	Момент нагрузки, квт, м - потеря напряжения % - марка, сечение проводника - способ прокладки	10.6-0.95 17-20; 0.21-0.8-АВВГ-3×6+1×4 на лотке; 4.6-0.95-7.4-5 на лотке; 0.02-0.1-АВВГ-3×6+1×4 на скобах	6-0.95-9.6-25; 0.15-0.6-АВВГ-3×6+1×4 на лотке	2.19-0.95-3.5-25; 0.05-0.2-АВВГ-3×6+1×4 на лотке
Щиток групповой: Аппарат на вводе: тип, номинальный ток, А				
Номер по схеме расположения на плане		2ЩО	1ЩО	1ЩАО
Установленная мощность, квт		5.18	6.8	2.19
Потеря напряжения до щитка %		0.9	1.4	0.2

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, квт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные, занятые	Однополюсные, резервные	Трехполюсные, занятые	Трехполюсные, резервные	Ток расцепителя, А: на вводе	на линиях
1ЩО	ЯОУ-8501	6.7						
		4	1					20
		1.07	2					20
		1.63	3					20
				4				20
				5				20
				6				20
2ЩО	ЯОУ-8501	5.18						
		1.45	1					16
		1.53	2					16
		2.2	3					16
				4				16
				5				16
				6				16
1ЩАО	АП50Б-3МТ	2.19						4А

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
I	5.407-64.90 м4	Установка щитка	1	
II		Установка одиночных люминесцентных светильников	12	
III	5.407-19 л. 21	Установка светильников с лампами накаливания на крюке	8	

23034-04

Гл. инж. пр.	Любавин	
Нач. отд.	Венин	
Н/контр.	Нагорный	
Гл. спец.	Нагорный	
Рук. гр.	Тужикова	
Инжен.	Безбородова	
Провер.	Тужикова	

ТП 409-14-67.88 ЭО

База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин

Моечно-окрасочный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фрагмент 1; принципиальная схема питающей сети

Проектный институт

Привязан

Инв. №

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

Копировал

Формат

Альбом IV

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Сети на плане с отм. 0.000. Схема комплексной сети связи	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования	Альбом

Условные обозначения

- Аппарат телефонный городской связи
- То же, оперативной связи
- Часы электровторичные для помещений
- Громкоговоритель абонентский
- То же, рупорный
- Коробка телефонная распределительная
- Коробка универсальная с перемычками
- То же, с резисторами
- Труба винипластовая
- Кабель комплексной сети связи и сигнализации
- Провод сети распорядительно-поисковой связи
- То же, радиотрансляционной сети
- Трансформатор абонентский

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

Главный инженер проекта /Любавин/

Общие указания.

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании следующих исходных материалов:

1. архитектурно-строительных чертежей корпуса;
2. технологического задания.

Проектом предусматривается телефонизация, электрочасофикация и радиофикация.

Телефонные аппараты городской и оперативной связи и электровторичные часы включаются через комплексную сеть связи и сигнализации ёмк. 10х2. Сеть выполняется кабелем марки ТПП с диаметром жил 0,4 мм, который прокладывается от телефонного шкафа ШРП-300 в производственном корпусе.

Абонентские линии к телефонным аппаратам и электровторичным часам выполняются проводом марки ТРП-1х2х0,5.

Кабели и провода в корпусе прокладываются в винипластовых трубах и открыто по стене.

Сеть РПС диспетчера базы выполняется проводом марки ПТПЖС-2х0,6. На сети устанавливаются два громкоговорителя типа 10ГР-35VI.

Абонентский громкоговоритель подключается к городской радиотрансляционной сети. Сеть в корпусе выполняется проводом марки ПТПЖС-2х0,6.

23034-04

Инв. №			
Гл. инж. пр.	Любавин		
Нач. отд.	Венин		
Н. контр.	Рубинштейн		
Рук. гр.	Рубинштейн		
Инж.	Павлова		
Провер.	Рубинштейн		

Привязан:

ТП 409-14-67.88 СС

База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин

Моечно-окрасочный корпус.	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2

Общие данные

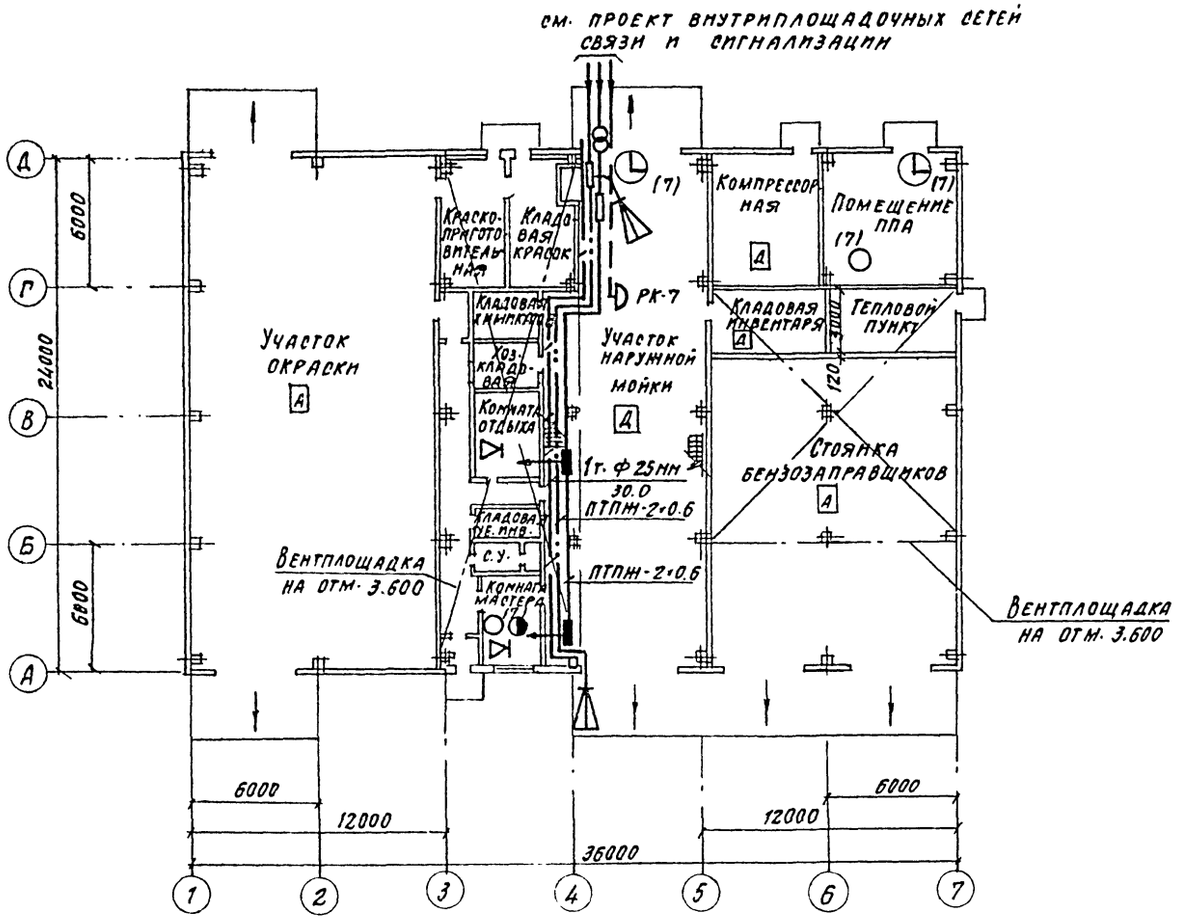
Проектный институт №2

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

Копировал: Фармат

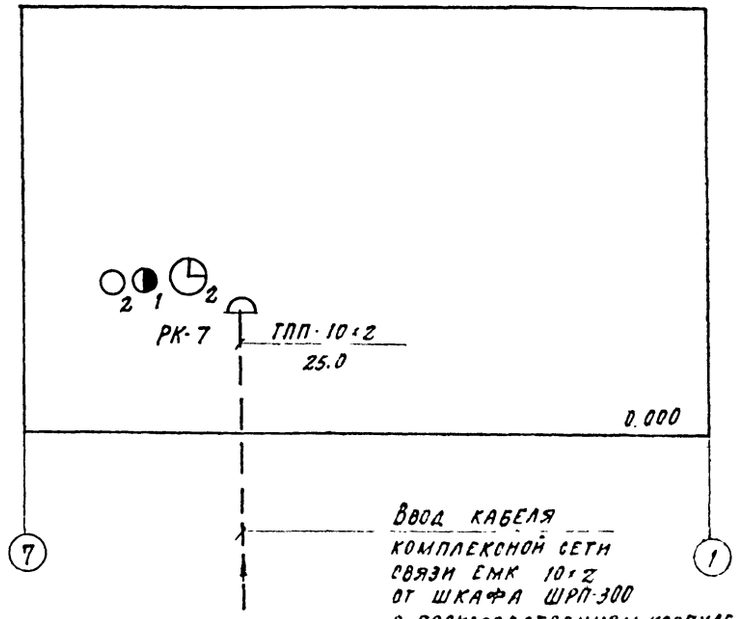
Альбом 4

План на отм. 0.000



Схема

комплексной сети связи и сигнализации



23034.04

Привязан:

Инв №

Гл. инж. пр.	Любавин		ТП 409-14-67.88 СС
Нач. отд.	Венин		База технического обслуживания и ремонт 450 строительных машин
Н. контр.	Рубинштейн		Моечно-окрасочный корпус — Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Рук. гр.	Рубинштейн		Сети на плане с отм. 0.000 Схема комплексной сети связи
Инжен.	Павлова		Проектный институт №2
Провер.	Рубинштейн		

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

gost.e-ecolog.ru

Копировал

Формат