





Альбом 7

Типовой проект 282-3-41

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	№ стр.
1	Обложка		
2	Титульный лист		
3	Содержание альбома	—	3

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.			
4	Ведомость состава проекта. Основные показатели проекта.	ЭЛ-1	4
5	Пояснительная записка.	ЭЛ-2	5
6	Условные обозначения.	ЭЛ-3	6
7	Ведомость на оборудование и материалы.	ЭЛ-4	7
8	Ведомость на оборудование и материалы.	ЭЛ-5	8
9	Таблица расчета нагрузок 0,4кВ.	ЭЛ-6	9
10	Таблица расчета нагрузок 0,4кВ.	ЭЛ-7	10
11	Однолинейная расчетная схема магистральных сетей.	ЭЛ-8	11
12	План силовой распределительной сети на отп. 0,000 в осях 1-4.	ЭЛ-9	12
13	План силовой распределительной сети на отп. 0,000 в осях 5-10.	ЭЛ-10	13
14	План силовой распределительной сети на отп. 0,000 в осях 11-16.	ЭЛ-11	14
15	План силовой распределительной сети на отп. 3,300 в осях 1-4.	ЭЛ-12	15
16	Элемент плана силовой распределительной сети на отп. 3,300 в осях 3-4 и А-Д.	ЭЛ-13	16
17	Однолинейная расчетная схема распределительной силовой сети 1ШР, 2ШР.	ЭЛ-14	17
18	Однолинейная расчетная схема распределительной силовой сети 3ШР, 4ШР.	ЭЛ-15	18
19	Однолинейная расчетная схема распределительной силовой сети 5ШР, 6ШР.	ЭЛ-16	19
20	Однолинейная расчетная схема распределительной силовой сети 7ШР, 10ШР.	ЭЛ-17	20
21	Однолинейная расчетная схема распределительной силовой сети 8ШР, 9ШР.	ЭЛ-18	21

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	№ стр.
22	План сети электроосвещения на отп. 0,000 в осях 1-4.	ЭЛ-19	22
23	План сети электроосвещения на отп. 0,000 в осях 5-9.	ЭЛ-20	23
24	План сети электроосвещения на отп. 0,000 в осях 9-13.	ЭЛ-21	24
25	План сети электроосвещения на отп. 0,000 в осях 13-16.	ЭЛ-22	25
26	План сети электроосвещения на отп. 3,300 в осях 1-4.	ЭЛ-23	26
27	План магистральных сетей на отп. 0,000.	ЭЛ-24	27
28	Установка кабельных конструкций и прокладка кабелей, элемент плана и разрезы.	ЭЛ-25	28
29	Опросный лист на ВРУ-21.	ЭЛ-26	29

Трансформаторная подстанция.			
30	Пояснительная записка. Перечень чертежей.	ЭП-1	30
31	Схема электрических соединений 6-10кВ.	ЭП-2	31
32	Схема электрических соединений 0,4-0,23кВ.	ЭП-3	32
33	План подстанции. Ведомость.	ЭП-4	33
34	Разрезы 1-1; 2-2. Узел I. Выводы 6-10 и 0,4кВ.	ЭП-5	34
35	План раскладки кабелей. Кабельный журнал.	ЭП-6	35
36	План сети электрического освещения.	ЭП-7	36
37	План заземления. Узлы и детали.	ЭП-8	37
38	Конструкция к узлу I.	ЭП-9	38
39	Плита проходная асбоцементная.	ЭП-10	38
40	Барьер в камере трансформатора.	ЭП-11	39
41	Щиток освещения и испытаний.	ЭП-12	40
42	Изолирующая подставка	ЭП-13	41

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ.	МАРКА	№ стр.
43	Крепление кабеля в камере КСО-366	ЭП-14	41
44	Опросный лист на КСО-366	ЭП-15	42
45	Опросный лист на изготовление щита ЩО70.	ЭП-16	43
46	Ввод 400В от трансформатора 100-250кВА.		
	Схема электрическая принципиальная и		
	ряда зажимов панели ЩО70.	ЭП-17	44
47	Щкаф счетчиков. Общий вид.	ЭП-18	44
48	Щкаф счетчиков трансформатора. Технические данные оборудования.	ЭП-19	45
49	Трансформатор-схема соединений.	ЭП-20	45
	Устройства связи и сигнализация.		
50	Состав проекта. Пояснения. Условные обозначения.	УС-1	46
51	Скелетные схемы.	УС-2	47
52	План 1-го этажа в осях 5-16. Сети связи и сигнализации. Объем работ.	УС-3	48
53	План 1-го этажа в осях 1-4. Сети связи и сигнализации.	УС-4	49
54	План 2-го этажа. Сети связи и сигнализации.	УС-5	50
55	План 1-го этажа в осях 5-16. Сеть пожарной сигнализации. Объем работ.	УС-6	51
56	План 1-го этажа в осях 1-4. Сеть пожарной сигнализации.	УС-7	52
57	План 2-го этажа. Сеть пожарной сигнализации.	УС-8	53

Исполнитель: Барсуков В.А.

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

Главный инженер проекта *Барсуков В.А.*

ИЗДАТЕЛЬСТВО		ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	ГНП	1981	282-3-41
Барсуков В.А.	Барсуков В.А.		ЭЛ
Система: Никитина			
		ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 500кг СУХОГО БЕЛЫЯ В СМЕНУ.	
		Стенд	Лист
		А	1
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.		ГИПРОКОММУНИТЕРАМ г. Москва	

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
282-3-41	Технологические решения	ТХ
282-3-41	Архитектурно-строительные решения	АР
282-3-41	Конструкции железобетонные.	КЖ
282-3-41	Конструкции металлические.	КМ
282-3-41	Внутренний водопровод и канализация.	ВК
282-3-41	Отопление и вентиляция.	ОВ
282-3-41	Электрооборудование и электросвещение.	ЭЛ
282-3-41	Трансформаторная подстанция	ЭП
282-3-41	Связь и сигнализация.	С
282-3-41	Автоматизация санитарно-технических устройств	АС

Ведомость основного комплекта чертежей марки ЭЛ.

№ п/п	Наименование	Марка и номер листа
1	Ведомость состава проекта. Основные показатели проекта.	ЭЛ-1
2	Пояснительная записка.	ЭЛ-2
3	Условные обозначения.	ЭЛ-3
4	Ведомость на оборудование и материалы (лист 1.)	ЭЛ-4
5	Ведомость на оборудование и материалы (лист 2.)	ЭЛ-5
6	Таблица расчета нагрузок 0,4кВ (лист 1).	ЭЛ-6
7	Таблица расчета нагрузок 0,4кВ (лист 2).	ЭЛ-7
8	Однолинейная расчетная схема магистральных сетей.	ЭЛ-8
9	План силовой распределительной сети на отп. 0.00 в осях „1-4“.	ЭЛ-9
10	План силовой распределительной сети на отп. 0.00 в осях „5-10“.	ЭЛ-10
11	План силовой распределительной сети на отп. 0.00 в осях „11-16“.	ЭЛ-11
12	План силовой распределительной и магистральной сети на отп. 3.30 в осях „1-4“.	ЭЛ-12
13	Элемент плана силовой распределительной сети на отп. 3.30 в осях „3-4“ и „А-Д“.	ЭЛ-13
14	Однолинейная расчетная схема распределительной силовой сети 1ШР, 2ШР.	ЭЛ-14
15	Однолинейная расчетная схема распределительной силовой сети 3ШР, 4ШР.	ЭЛ-15
16	Однолинейная расчетная схема распределительной силовой сети 5ШР, 6ШР.	ЭЛ-16
17	Однолинейная расчетная схема распределительной силовой сети 7ШР, 10ШР.	ЭЛ-17
18	Однолинейная расчетная схема распределительной силовой сети 8ШР, 9ШР.	ЭЛ-18
19	План сети электроосвещения на отп. 0.00 в осях „1-4“.	ЭЛ-19
20	План сети электроосвещения на отп. 0.00 в осях „5-9“.	ЭЛ-20
21	План сети электроосвещения на отп. 0.00 в осях „9-13“.	ЭЛ-21
22	План сети электроосвещения на отп. 0.00 в осях „13-15“.	ЭЛ-22
23	План сети электроосвещения на отп. 3.30 в осях „1-4“.	ЭЛ-23
24	План магистральной сети на отп. 0.00.	ЭЛ-24
25	Установка кабельных конструкций и прокладка кабелей. Элемент плана и разрезы.	ЭЛ-25
26	Опоясывающий лист на ВРУ-21.	ЭЛ-26

Ведомость примененных и ссылаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
4.407-280	Прокладка кабелей на конструкции	ВНИП ТЭЭП
4.407-289	Узлы и детали для прокладки кабелей	—
4.407-153	Рабочие чертежи узлов и деталей проводок в стальных трубах для помещений с нормальной средой.	УГПИ ТЭЭП
4.407-236	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях.	ВНИП ТЭЭП
4.407-185	Установка распределительных щитов и шкафов.	УГПИ ТЭЭП
4.407-125	Установка осветительных щитов	ВНИП ТЭЭП
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.	УГПИ ТЭЭП
4.407-258	Прокладка винипластовых труб в неопасных помещениях.	—

№ п/п	Наименование	Единица изм.	Кол-во
1	Общая установленная мощность в том числе:	кВт	579,0
	электроосвещения	кВт	56,3
	силового электрооборудования.	кВт	522,5
2	Общая потребляемая мощность в том числе:	кВт	351,6
	электроосвещения	кВт	51,5
	силового электрооборудования.	кВт	300,11
3	Средневзвешенный коэффициент мощности без компенсации	—	0,77
	с учетом компенсации.	—	0,96
4	Удельная мощность электрического освещения.	Вт/м <sup>2</sup>	13,4
5	Суммарный расход (годовой) электроэнергии в том числе:	кВт.ч	1088152
	на электроосвещение	кВт.ч	124800
	на силовое электрооборудование.	кВт.ч	960352

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

Главный инженер проекта *И.И. Барсуков*

Имя. №		ВРВЗВАН	
ГМП	Барсуков	1981	282-3-41
Имя. Отд.	Пупков		
Гл. сл. в.	Комнатный	ЭЛ	3А
Р.И. Г.Р.	Северин		
ВЕДОМОСТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ СТОИМ СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕНУ.			
СТАДИЯ	Лист	Архив	
Р	1	26	
ВЕДОМОСТЬ СОСТАВА ПРОЕКТА. ОСНОВНЫЕ		ГИПРОКОММУНСТРОЙ	

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

#### I. Общая часть.

В ОБЪЕМ НАСТОЯЩЕГО РАЗДЕЛА ВХОДИТ РАЗРАБОТКА ТЕХНО- РАБОЧЕГО ПРОЕКТА ВНУТРЕННЕГО СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОСВЕЩЕНИЯ ФАБРИКИ-ПРАЧЕЧНОЙ. ВНЕШНИЕ СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ 6-10кВ И НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ РЕШАЮТСЯ ПРОЕКТОМ ПРИВЯЗКИ. РАЗРАБОТКА ВСТРОЕННОЙ ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ РАССМАТРИВАЕТСЯ В РАЗДЕЛЕ 2.

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН НА ОСНОВАНИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И САНТЕХНИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ (СН И П-80-75, СН 357-77, ВСН-97-75 и др.).

ПО СТЕПЕНИ НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКИ ПРАЧЕЧНОЙ ОТНОСЯТСЯ К II и III КАТЕГОРИИ.

#### II. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ФАБРИКИ-ПРАЧЕЧНОЙ НАПРЯЖЕНИЕМ 380/220 В ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ОТ РУ-0,4кВ ВСТРОЕННОЙ ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ (СМ. РАЗДЕЛ 2).

ИСХОДЯ ИЗ СРЕДНИХ НАГРУЗОК НА ШИНАХ 0,4кВ ТП, ПРИВЕДЕННЫХ В ТАБЛИЦАХ ПОДСЧЕТА НАГРУЗОК 0,4кВ С УЧЕТОМ ПЕРЕГРУЗКИ В АВАРИЙНОМ РЕЖИМЕ, ПРИНЯТЫ СИЛОВЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ МОЩНОСТЬЮ ПО 250кВАр.

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ВЫБОР МОЩНОСТИ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОГО НАЛИЧИЯ НА ОБЪЕКТЕ ОБЩЕПЛОЩАДОЧНЫХ СООРУЖЕНИЙ (КОТЕЛЬНАЯ, ПАВ И ДР.).

РАСЧЕТНЫЙ УЧЕТ РАСХОДА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ НА ВВОДАХ АБОНЕНТСКОГО ЩИТА СЧЕТЧИКАМИ АКТИВНОЙ И РЕАКТИВНОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ. ДЛЯ УЧЕТА РАСХОДА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ БУФЕТА ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ КОНТРОЛЬНЫЙ СЧЕТЧИК.

В СООТВЕТСТВИИ С РАСЧЕТОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК, ПРИВЕДЕННЫХ НА ЛИСТАХ ЭЛ-6; ЭЛ-7 ЕСТЕСТВЕННЫЙ СРЕДНЕВЗВЕШЕННЫЙ ТАГЕНС, ФИ ПО ОБЪЕКТУ В ЦЕЛОМ СОСТАВЛЯЕТ 0,85, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ КОЭФФИЦИЕНТУ МОЩНОСТИ 0,77. ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННОГО ТАГЕНСА, ФИ ДО ЗНАЧЕНИЯ 0,28 ОБЩАЯ МОЩНОСТЬ КОНДЕНСАТОРНЫХ БАТАРЕЙ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ 250кВАр. ПРОЕКТОМ ПРИНЯТЫ ДВЕ КОНДЕНСАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ ПО 150кВАр. СО СТУПЕНЬЮ РЕГУЛИРОВАНИЯ 50кВАр. ЭТО ОБЕСПЕЧИВАЕТ В РЕЖИМЕ МАКСИМАЛЬНЫХ НАГРУЗОК ТАГЕНС, ФИ 0,28, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ КОЭФФИЦИЕНТУ МОЩНОСТИ 0,96. КОНДЕНСАТОРНЫЕ БАТАРЕИ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ В ПОМЕЩЕНИИ РУ-0,4кВ.

#### III. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.

ОСНОВНЫМИ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ФАБРИКИ-ПРАЧЕЧНОЙ ЯВЛЯЮТСЯ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКИ СТИРАЛЬНЫХ, СУШИЛЬНО-РАСТРАЖИВАЮЩИХ МАШИН, ВАКАЦИОННЫХ И ДРУГИХ ПРЕССОВ,

КОМПРЕССОРОВ, А ТАКЖЕ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ. УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ СОСТАВЛЯЕТ 522,5кВт, ПОТРЕБЛЯЕМАЯ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА - 300,4кВт. ПРИ ЕСТЕСТВЕННОМ ТАГЕНСЕ «ФИ» РАВНОМ 0,28.

ОБЩИЙ КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИЛОВЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ РАВЕН 0,57. ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СИЛОВЫХ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ - 130, РЕЗЕРВНЫХ - 7.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПО УЗЛОВЫМ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ ПУНКТАМ, А ТАКЖЕ ОТ НИХ К ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКАМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО РАДИАЛЬНЫМ И МАГИСТРАЛЬНЫМ СХЕМАМ. В КАЧЕСТВЕ УЗЛОВЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ ПРИНЯТЫ ЩИТЫ СЕРИИ ШР-11 И ПР 9000.

ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ К СЕТИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ПРИМОЧНЫХ И ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ, НАСОСОВ, РЕАКТОРОВ, РАБОТАЮЩИХ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ, ПРИНЯТЫ ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ ТИПА ШУ5100. ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТСИСТЕМ ОТ ДАТЧИКОВ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ РЕШАЕТСЯ В РАЗДЕЛЕ АВТОМАТИКИ.

#### IV. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ.

ВЕЛИЧИНЫ ОСВЕЩЕННОСТИ В ПОМЕЩЕНИЯХ ПРИНЯТЫ НА ОСНОВАНИИ СН И П-4-79.

В КАЧЕСТВЕ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА ПРОЕКТОМ ПРИНЯТЫ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ЛАМПЫ БЕЛОГО СВЕТА (ЛБ). ДЛЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ (ВЕНТКАМЕР, САУЗЛОВ, ДУШЕВЫХ И Т.Д.) ПРИНЯТЫ ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ. ДЛЯ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ПРИНЯТЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ С ПОНИЖЕННЫМ УРОВНЕМ ШУМА (ЛПО02). ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЦЕХОВ, МАСТЕРСКИХ ПРИНЯТЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ ТИПА ПВАМ-ДР, КОТОРЫЕ ПОДВЕШИВАЮТСЯ К МАГИСТРАЛЬНЫМ КОРОБАМ ТИПА КЛ-1. В КАЧЕСТВЕ СВЕТИЛЬНИКОВ С ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ ПРИНЯТЫ СВЕТИЛЬНИКИ ТИПА ППР, НБО, НПО.

ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ДВА ВИДА ОСВЕЩЕНИЯ: РАБОЧЕЕ (ОБЩЕЕ И МЕСТНОЕ) И АВАРИЙНОЕ ДЛЯ ЭВАКУАЦИИ ЛЮДЕЙ. ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ, АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОСВЕЩЕННОСТЬ НЕ МЕНЕЕ 0,5лк В ЦЕХАХ, КОРРИДОРАХ И ЛЕСТНИЦЕ.

В АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ ПРЕДУСМОТРЕНЫ ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ 220В. ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ НАСТОЛЬНЫХ ЛАМП, СЧЕТНЫХ МАШИН И ДР. ОДНОФАЗНЫХ ТОКОПРИЕМНИКОВ. В ВЕНТКАМЕРАХ, КОМПРЕССОРНОЙ, А ТАКЖЕ В ЦЕХАХ ФАБРИКИ-ПРАЧЕЧНОЙ ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ 36В. ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕНОСНЫХ ЛАМП.

#### V. ВЫПОЛНЕНИЕ СЕТЕЙ.

МАГИСТРАЛЬНЫЕ СЕТИ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО КАБЕЛЕМ

МАРКИ АПВГ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫМ ОТКРЫТО ПО КОНСТРУКЦИИ, ЧАСТИЧНО ПРОВОДОМ АПВ-660 В СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБАХ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫХ СКРЫТО В БЕТОННОЙ ПОДГОТОВКЕ ПОЛОВ И ОТКРЫТО ПО СТЕНАМ. ПРИ ЭТОМ СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ПРИМЕНЕНЫ В ПОЖАРООПАСНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ. КРОМЕ ТОГО, В СТИРАЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ И РЕАКТОРНОЙ В СООТВЕТСТВИИ СО СН И П-80-75 94-48 ВСЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СЕТИ К ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКАМ ПРИНЯТЫ ПРОВОДОМ ПБ-660 В СТАЛЬНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ ТРУБАХ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫХ СКРЫТО В ПОЛУ. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СЕТИ, ВЫПОЛНЕННЫЕ КАБЕЛЕМ МАРКИ АБВГ, ПРОКЛАДЫВАЮТСЯ ОТКРЫТО ПО СТЕНАМ ПО СТАЛЬНОЙ ЛЕНТЕ СЕЧЕНИЕМ 20x3мм. ДЛЯ ГРУППОВОЙ СЕТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОСВЕЩЕНИЯ ПРИНЯТЫ СЛЕДУЮЩИЕ НИЖЕ МАРКИ ПРОВОДОВ И СПОСОБЫ ИХ ПРОКЛАДКИ.

4. В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЦЕХАХ - КАБЕЛЕМ МАРКИ АБВГ-660 ОТКРЫТО ПО СТЕНАМ ПО СТАЛЬНОЙ ЛЕНТЕ 20x3мм, К КОТОРОЙ КАБЕЛЬ КРЕПИТСЯ ПОСРЕДСТВОМ ПРЯЖЕК С КНОПКАМИ, ПРОВОДОМ МАРКИ АПВ-660, ПРОКЛАДЫВАЕМЫМ В КОРОВКАХ КЛ-1.

2. В АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ - ПРОВОДОМ МАРКИ АПВ-660 ПРОКЛАДЫВАЕМЫМ В ПРОТЯЖАХ ПЛАТ МЕЖДУ ЭТАЖНЫМИ ПЕРЕКРЫТИЯМИ, В МАСТМАССОВЫХ ТРУБАХ В ПОЛУ ВЫШЕЛЕЖАЩЕГО ЭТАЖА, В КРОВЛЕ ПОДСЛОЕМ УТЕЛИТЕЛЯ.

#### VI. ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ПРИ НАРУШЕНИИ ИЗОЛЯЦИИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВКАХ 380/220 В ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ЗАЩИТНОЕ ЗАМУЛЕНИЕ. ЗАМУЛЕНИЮ ПОДЛЕЖАТ КОРПУСА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ, ПУСКОВЫХ АППАРАТОВ И ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ, ЩИТКОВ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ, МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОРПУСА СВЕТИЛЬНИКОВ, ТРУБЫ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ И ДРУГИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ, МОГУЩИЕ ОКАЗАТЬСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ.

В КАЧЕСТВЕ СЕТИ ЗАМУЛЕНИЯ ВНУТРИ ЗДАНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ, МУЛЕВЫЕ ПРОВОДА СЕТИ. ДЛЯ СВЯЗИ С МУЛЕВОЙ ТОЧКОЙ ТРАНСФОРМАТОРОВ ПРОЕКТОМ ДОПОЛНИТЕЛЬНО ВНУТРИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОРПУСА ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ВНУТРЕННИЙ КОНТУР ЗАМУЛЕНИЯ ИЗ ПОЛОСОВОЙ СТАЛИ РАЗМЕР 25x4мм, СОЕДИНЕННЫЙ С НАРУЖНЫМ КОНТУРОМ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ. К УКАЗАННОМУ КОНТУРУ ПРИСОЕДИНЯЮТСЯ КОРПУСА СИЛОВЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ШКАФОВ, ВСЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ, ЧТО СПОСОБСТВУЕТ ВЫРАВНИВАНИЮ И СНИЖЕНИЮ ПОТЕНЦИАЛОВ ПРИ ОДНОФАЗНЫХ КОРОТКИХ ЗАМЫКАНИЯХ.

ПО УСТРОЙСТВУ МОЛНИЕЗАЩИТЫ ЗДАНИЕ ПРАЧЕЧНОЙ ОТНОСИТСЯ К III КАТЕГОРИИ. НЕОБХОДИМОСТЬ МОЛНИЕЗАЩИТЫ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОЕКТОМ ПРИВЯЗКИ И РЕШАЕТСЯ В АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА.

ГИП	Барсуков	1981	282-3-41	3А
НАЧ. ОТД.	Позлов			
ГЛ. СПЕЦ.	КОРМАКОВ			
РУК. ГР.	СЕРЕБРЯННИКОВ			
ИСПОЛН.	БЕДИНА			

ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ - 5 тонн СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕМУ.

С. ЗАВР.	Л. СТ.	А. П. СТ.
Р	2	

Пояснительная ЗАПИСКА. ГИПРОКОМБЛЕДСТРОЙ г. МОСКВА

Альбом V  
Типовой проект 282-3-41

Изд. № 1000  
Подписано в печать 1981 г. № 12

Лист 5

Гидроб проект 282-3-41

Обозначение		Наименование	Обозначение		Наименование	Обозначение		Наименование
На плане	На схеме		На плане	На схеме		На плане	На схеме	
<b>I. Щиты. Аппаратура</b>			<b>III. Осветительная арматура</b>					
		Щит, пульт, ящик с аппаратурой (с коммутационными устройствами и т.п.)			Розетка штепсельная 20-полюсная с защитным контактом в брызгозащитном исполнении			2 - 2-ух участковая, м 3 - м элемент, кВт.м 4 - марка провода или кабеля м - марка и сечение проводника, мм <sup>2</sup> к - способ прокладки
		а) общее обозначение б) из нескольких ламп			Розетка штепсельная 1-полюсная с защитным контактом в исполнении с открытой установкой			2. Надписи на групповой сети освещения н - номер группы соответствующий номеру автомата щита б - марка провода или кабеля в - сечение и способ прокладки
		Щит, пульт распределительный силовой (ЩР)			То же, в брызгозащитном исполнении			3. Надписи у клеммных таблиц из пола. Например: 200м
		Групповой щиток рабочего освещения			Линия штепсельная			4. Прокладка в металлических трубах а) электроборная тонкостенная ГОСТ 1004 с наружным диаметром 25 мм б) водогазопроводная ГОСТ 3262-75 с условным проходом 32 мм
		Групповой щиток аварийного освещения			Линия сети аварийного и охранного освещения			6. Прокладка в пластмассовых трубах с наружным диаметром 25 мм
		Щиты щитов и щитков			Линия цепи управления			7. Прокладка на трассе
		Надписи у щитов и щитков обозначают: А - модель; Б - установка; В - мощность, кВт; Г - способ установки от пола в здании (таблица для щитов освещения Г-тип)			Линия сети питания магистральной			8. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто г) группа труб, прокладываемая скрыто
		Трансформатор трансформный: а - тип, б - первичное и вторичное напряжение			Линия трасса и концовое крепление			9. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Трансформатор развешиваемый			Линия заземления, заземления			10. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Трансформатор ламповый однократный комплектный в штатных защитных кожухах			Конструкция металлическая, используемая в качестве магистрального шинного закрытия на кратчайших			11. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Трансформатор гал. а - тип; б - первичный и вторичный ток, А			То же, на стойках			12. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Сетевые автотрансформаторы: а - тип; б - напряжение			Линия трассы			13. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Приборы: вольтметр и амперметр а - тип; б - предел измерения, В, А			Линия из люминесцентных светильников			14. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Рубильники: а - тип, б - номинал ток, А			Надписи в осветительных панелях а) количество светильников /голова для большого количества/ б) мощность лампы, Вт в) высота подвеса над полом /для настенных и подвесных/ г) тип светильника			15. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Ящики с рубильниками: а - тип ящика			Светильники люминесцентные на кратчайших			16. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Ящики с рубильниками и предохранителями: а - тип; б - номинал ток главной батареи, А			Класс взрывопожароопасности панелей (В-га), категория взрыв и группа взрывопожароопасности (ЗВ)			17. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Ящики с автоматическим выключателем: а - тип; б - номинал ток выключателя, А			Класс пожароопасности панелей (П-п) Категория освещения, лк /100/			18. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Плавы предохранители: а - номинальный ток, б - ток главной батареи, А			IV. Электростанционные изделия			19. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Выключатель предохранительный /перемычка то же/			Выключатель в защищенном исполнении открытой установки и в закрытой			20. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Магнитный пускатель, контактор			То же, в брызгозащитном исполнении			21. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Кнопки управления /число точек обозначает число кнопок/			Выключатель однократный однократный, обводный, стрелочный, утолщенный, установочный			22. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		То же, со встраиваемой сигнальной арматурой			Переключатель обводный для управления из двух мест			23. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		II. Электротехнические устройства			Переключатель на два направления: двух, трехпозиционных, открытой установки			24. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Преобразователи, источники тока			То же, в брызгозащитном исполнении			25. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Электродвигатель асинхронный короткозамкнутый: а - номер на плане; б - номинальная мощность, кВт			Блок электростанционных изделий для скрытой установки			26. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Электродвигатель асинхронный с фазным ротором, маркировка то же			а - количество однополюсных выключателей; б - количество двухполюсных штепсельных розеток			27. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Электродвигатель трехфазный, маркировка то же			Сварогенератор			28. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		Розетка штепсельная с защитным контактом открытой установкой			Розетка штепсельная в защищенном исполнении открытой установкой			29. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
		То же, скрытой установкой			То же, утопленной установки			30. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто
					То же, в брызгозащитном исполнении			31. Надписи на трассе а) группа труб, прокладываемая открыто б) группа труб, прокладываемая скрыто

Гит. 1981 282-3-41 37

Привезен

Условный обозначения

Литература

Р 3

ТИПРОЕКЦИОНТРОИ

г. Москва

Телеграф проект 282-3-41

УД 3382 (Прочность и надежность)

№ п/п	Наименование	Тип, обозначение	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4	5
1	Силовые электрооборудование Шкафы распределительные 6 трок. пакетный рубильник на вводе, на 2 трехпроводные группы предохранителей ПНГ-60 с главными вставками 20А; 4 трехпроводные группы предохранителей ПНГ-100 с главными вставками 2+30А; 2+40А; 2 трехпроводные группы предохранителей ПНГ-250 с главными вставками 20А	Удобствие ШР-11-10	шт.	1
2	То же, на 2 трехпроводные группы предохранителей ПНГ-60 с главными вставками 20А; 4 трехпроводные группы предохранителей ПНГ-100 с главными вставками 40А; 2 трехпроводные группы предохранителей ПНГ-250 с главными вставками 120А	ШР-11-10	шт.	1
3	То же, на 2 трехпроводные группы предохранителей ПНГ-60 с главными вставками 20А; 4 трехпроводные группы предохранителей ПНГ-100 с главными вставками 2+30А; 2+40А; 2 трехпроводные группы предохранителей ПНГ-250 с главными вставками 120А	ШР-11-10	шт.	1
4	То же, на 2 трехпроводные группы предохранителей ПНГ-60 с главными вставками 20А; 3 трехпроводные группы предохранителей ПНГ-100 с главными вставками 2+50А; 4+60А	ШР-11-03	шт.	1
5	То же, на 2 трехпроводные группы предохранителей ПНГ-60 с главными вставками 20А; 4 трехпроводные группы предохранителей ПНГ-100 с главными вставками 2+30А; 2+50А; 2 трехпроводные группы предохранителей ПНГ-250 с главными вставками 1+80А; 1+100А	ШР-11-10	шт.	1
6	То же, на 4 трехпроводные группы предохранителей ПНГ-60 с главными вставками 20А; 4 трехпроводные группы предохранителей ПНГ-100 с главными вставками 60А	ШР-11-09	шт.	1
7	Пункт распределительный на 10 в. автоматических выключателей АЗ124 с расцепителями 3+15А; 3+20А; 4+30А на вводе автоматический выключатель АЗ134/7	ПР8322-339	шт.	1
8	То же, на 10 автоматических выключателей АЗ124 с расцепителями 3+15А; 3+20А; 4+30А на вводе автоматический выключатель АЗ134/7	ПР8322-339	шт.	1

1	2	3	4	5
9	То же, на автоматических выключателей АЗ124 с расцепителями 3+15А; 3+20А на вводе автоматический выключатель АЗ134/7	ПР8312-338	шт.	1
10	Вводно-распределительное устройство ВРУ (в соответствии с односторонним листом ЭЛ-2)	ВРУ-21	шт.	1
1	Щиток управления трехлинейной номинальный ток расцепителя в томата А <sub>1</sub> , А <sub>2</sub> , А <sub>3</sub> 20А; номинальный ток нагревательного элемента теплового реле А <sub>1</sub> , А <sub>2</sub> , А <sub>3</sub> 1,6А; А <sub>1</sub> , А <sub>2</sub> 3,2А	ЩУ5106-03825	шт.	2
2	То же, двухлинейный А <sub>1</sub> , А <sub>2</sub> 40А; А <sub>1</sub> , А <sub>2</sub> 3,2А	ЩУ5104-03825	шт.	1
3	То же, однолинейный А <sub>1</sub> 60А; А <sub>1</sub> 50А	ЩУ5102-03825	шт.	4
4	То же, трехлинейный А <sub>1</sub> 40А; А <sub>2</sub> 100А; А <sub>3</sub> 80А; А <sub>1</sub> 3,2А; А <sub>2</sub> 8,0А; А <sub>3</sub> 6,3А	ЩУ5108-0382	шт.	2
5	То же, однолинейный А <sub>1</sub> 160А; А <sub>1</sub> 12,5А	ЩУ5102-03821	шт.	2
6	То же, двухлинейный А <sub>1</sub> 1,6А; А <sub>2</sub> 3,2А; А <sub>1</sub> 1,25А; А <sub>2</sub> 2,5А	ЩУ5104-0382	шт.	1
7	То же, двухлинейный А <sub>1</sub> 40А; А <sub>2</sub> 50А; А <sub>1</sub> 4,0А; А <sub>2</sub> 5,0А	ЩУ5102-03825	шт.	1
8	То же, трехлинейный А <sub>1</sub> 40А; А <sub>2</sub> 60А; А <sub>3</sub> 80А; А <sub>1</sub> 3,2А; А <sub>2</sub> 4,0А; А <sub>3</sub> 5,0А	ЩУ5106-03821	шт.	1
10	То же, трехлинейный А <sub>1</sub> 40А; А <sub>2</sub> 160А; А <sub>3</sub> 12,5А	ЩУ5108-0382	шт.	1
11	То же, трехлинейный А <sub>1</sub> 40А; А <sub>2</sub> 60А; А <sub>3</sub> 80А; А <sub>1</sub> 3,2А; А <sub>2</sub> 4,0А; А <sub>3</sub> 5,0А	ЩУ5106-03821	шт.	1
12	То же, двухлинейный А <sub>1</sub> 40А; А <sub>2</sub> 50А; А <sub>1</sub> 4,0А; А <sub>2</sub> 5,0А	ЩУ5104-03821	шт.	2
13	То же, двухлинейный А <sub>1</sub> 40А; А <sub>2</sub> 50А; А <sub>1</sub> 1,6А; А <sub>2</sub> 4,0А	ЩУ5104-0382	шт.	1
14	То же, двухлинейный А <sub>1</sub> 40А; А <sub>2</sub> 12,5А	ЩУ5104-03821	шт.	1
15	То же, однолинейный А <sub>1</sub> 50А; А <sub>1</sub> 3,2А	ЩУ5102-13825	шт.	1
16	То же, однолинейный А <sub>1</sub> 12,5А; А <sub>1</sub> 10А	ЩУ5102-03821	шт.	1
17	То же, трехлинейный А <sub>1</sub> 40А; А <sub>2</sub> 20А; А <sub>3</sub> 100А; А <sub>1</sub> 1,6А; А <sub>2</sub> 8,0А	ЩУ5106-0382	шт.	1
18	То же, однолинейный А <sub>1</sub> 32А; А <sub>1</sub> 20А	ЩУ5102-03825	шт.	1
19	То же, двухлинейный А <sub>1</sub> 50А; А <sub>2</sub> 80А; А <sub>1</sub> 4,0А; А <sub>2</sub> 6,3А	ЩУ5104-0382	шт.	1
20	То же, двухлинейный А <sub>1</sub> 160А; А <sub>1</sub> 20А; А <sub>1</sub> 12,5А; А <sub>2</sub> 16А	ЩУ5104-0382	шт.	1
21	Ящик односторонний с трехполюсным рубильником и штепсельным разъемом на номинальный ток 25А	ЯВ. ШЗ-25	шт.	1
22	То же, на номинальный ток 100А	ЯВШЗ-100	шт.	1
23	Автоматический выключатель 380В; 50А с расцепителем на ток 2,5А в пластмассовом корпусе	А1750-3М	шт.	1
24	Пакетный выключатель трехполюсный защищенный с ток 380В; 63А	ГПВМЗ-10	шт.	10
25	Щиток управления с двумя кнопками "Пуск" и "Стоп" и выключателем лампы	А-582	шт.	4

1	2	3	4	5
1	Электроустановочные изделия Штепсельная розетка с заземляющим контактом общего применения для утопленной установки на 10А; 250В	Ш-24-С	шт.	12
2	Штепсельные соединительные вилки с заземляющими контактами: 25А; 380В	А-700-кон/А-700КМВ	шт.	4
3	Штепсельная вилка повышенной надежности с заземляющим контактом	УМЗ.03340	шт.	12
1	Набивная продукция Провод с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией ГОСТ 6323-71, сеч. 2,5 мм <sup>2</sup>	АПВ-660	м	3500
2	То же, сечением 4 мм <sup>2</sup>	АПВ-660	м	560
3	То же, сечением 6 мм <sup>2</sup>	АПВ-660	м	240
4	То же, сечением 10 мм <sup>2</sup>	АПВ-660	м	252
5	То же, сечением 16 мм <sup>2</sup>	АПВ-660	м	150
6	То же, сечением 25 мм <sup>2</sup>	АПВ-660	м	110
7	То же, сечением 30 мм <sup>2</sup>	АПВ-660	м	140
8	То же, с медными жилами сеч. 1,5 мм <sup>2</sup>	ПВ-660	м	1200
9	То же, сечением 2,5 мм <sup>2</sup>	ПВ-660	м	120
10	То же, сечением 4 мм <sup>2</sup>	ПВ-660	м	40
11	Кабель негорючий в поливинилхлоридной оболочке ГОСТ 15462-70 сечением 4х2,5 мм <sup>2</sup>	АВВГ-660	м	340
12	То же, сечением 3х4+1х2,5 мм <sup>2</sup>	АВВГ-660	м	26
13	То же, сечением 3х6+1х4 мм <sup>2</sup>	АВВГ-660	м	80
14	То же, сечением 3х10+1х6 мм <sup>2</sup>	АВВГ-660	м	10
15	То же, сечением 3х16+1х10 мм <sup>2</sup>	АВВГ-660	м	20
16	То же, сечением 3х35+1х16 мм <sup>2</sup>	АВВГ-660	м	170
17	То же, сечением 3х50+1х25 мм <sup>2</sup>	АВВГ-660	м	70
18	То же, сечением 3х70+1х35 мм <sup>2</sup>	АВВГ-660	м	110
19	То же, сечением 3х95+1х50 мм <sup>2</sup>	АВВГ-660	м	160
20	То же, контрольный сечением 4х2,5 мм <sup>2</sup> , ГОСТ 1508-71	АКВВГ	м	80
21	Кабель шланговый с медными жилами ГОСТ 4347-71, сеч. 3х25+1х1,5 мм <sup>2</sup>	КРПТ	м	20
22	Провод гибкий с медной жилой ГОСТ 6323-71, сечением 4 мм <sup>2</sup>	ПТВ	м	20
1	Трубы. Электроизоляционные штепсельные Труба вводно-распределительная ГОСТ 3282-75 оцинкованная Ø15	ТГ15	м	300
2	То же, Ø10	ТГ10	м	30
3	Труба электроизоляционная тонкостенная ГОСТ 10104-76 Ø20	Т20	м	130
4	То же, Ø25	Т25	м	20

ГМП	Барский	Иванов	Петров	Сидоров	Тихонов
Менедж.	Луговой	Селевко	Комаров	Смирнов	Иванов
Руковод.	Серебряков	Иванов	Серебряков	Иванов	Серебряков
Исполн.	Серебряков	Иванов	Серебряков	Иванов	Серебряков

1981 282-3-41 ЭЛ

Прочувная производительностью 5т с этого вала в смену

Сдана в лист 2 из 3

Р 4

Ведомость на оборудование и материалы (лист 1)

ПРОЕКЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР МОСКВА

Альбом 1

Типовой проект 282-3-41

№ п/п	Наименование	Тип, обозначение	Ед. изм.	Кол.	1 2 3 4 5				
					1	2	3	4	5
5	Труба электросварная тонкостенная ГОСТ 10704-76 #32	Т32	м	50					
6	То же, #9	Т59	м	20					
7	Труба стальная бесшовная #32 146-05-1781-76	П32	м	30					
8	То же, #40	П40	м	40					
9	То же, #50	П50	м	20					
10	То же, #25	П25	м	70					
11	Ящик протяжный для протяжки и разветвления проводов	У897	шт.	6					
12	Коробка для протяжки и ответвления проводов	У784	шт.	11					
13	Гибкий вбод	К1088	шт.	15					
14	Полоса монтажная перфорированная ТУЗБ-1434-70	К202	кг	370					
15	Сталька напольная	К115	шт.	122					
16	Профиль монтажный	К240	шт.	51					
17	То же	К236	шт.	3					
18	Полка	К1182	шт.	120					
19	Скоба для крепления конструкции	К1157	шт.	56					
20	Лоток сварной	К644	шт.	30					
21	Скоба одноплечевая СО-22	К252	шт.	20					
22	Скоба одноплечевая СО-27	К253	шт.	70					
23	Скоба одноплечевая СО-34	К254	шт.	70					
24	Металлочкаб	РБ-Ц4-0	кг	10					
1	Материал Матизы		кг	170					
1	Клеммы для установки одиночных электроаппаратов		шт.	122					
2	Сталь полосовая ГОСТ 103-76 25х4		кг	703					
3	Сталь листовая толщиной 3мм ГОСТ 19903-74		кг	3525					
4	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-78		кг	607					
5	То же, 40х40х4		кг	24					
6	То же, 25х25х3		кг	6					
7	Сталь полосовая 40х5 ГОСТ 103-76		кг	36					
8	То же, 40х4		кг	28					
9	Сталь листовая толщиной 2мм ГОСТ 19903-74 (10х48)		кг	2,19					
10	Матизы разные		кг	80					
1	Электроосвещение								
1	Осветительный щиток для настенной установки на 12 выключателей	ЩОЧ-1603	шт.	4					
2	Осветительный щиток защитного исполнения для установки на 12 автоматических выключателей типа АЕ-1031-И с уставной 16А и автоматом на вводе АЗНД/7				ЩО-32-32		шт.	1	
3	Осветительный щиток для настенной установки на 6 выключателей АЕ-2041 с уставной 16А и 2 выключателя АЕ-2043 с уставной 16А				ЩОЧ-5102		шт.	1	
4	Ящик с понижающим трансформатором для питания светового освещения напряжением 36В				ЯТП-025/36		шт.	6	
5	Аппарат местного освещения	АМО-4	шт.	3					
6	Светильник потолочный на люминесцентных лампах по 40Вт	ППО02	шт.	56					
7	То же, на 4 люминесцентных лампы по 40Вт	ППО02	шт.	22					
8	То же, подвесной на люминесцентных лампы по 40Вт	ПСО02	шт.	28					
9	То же, подвесной на люминесцентных лампы на 2 люминесцентных лампы по 40Вт	ПВЛМ	шт.	37					
10	То же, срабаткой	ПВЛМ-ДР	шт.	257					
11	Светильник подвесной на люминесцентных лампы по 40Вт	ПВЛП	шт.	12					
12	Светильник подвесной с лампой накаливания до 100Вт	ПНП-100	шт.	43					
13	То же, с лампой накаливания до 200Вт	ПНП-200	шт.	5					
14	Светильник потолочный с лампой накаливания до 60Вт	ПНО-19-60	шт.	11					
15	То же, до 100Вт	ПНО-20х100	шт.	7					
16	Светильник настенный с лампой накаливания до 60Вт	Н6005-60	шт.	18					
17	Лампа люминесцентная белого света мощностью 40Вт	ЛБ-40-4	шт.	868					
18	Лампа накаливания 220В, 60Вт.	Б-220-60	шт.	29					
19	То же, 220В, 100Вт.	Б-220-100	шт.	50					
20	То же, 220В, 200Вт.	Б-220-200	шт.	5					
21	Лампа парусная 36В с сферой и гибким шлангом свч. 3х2,5мм <sup>2</sup>	РВ0-36	шт.	9					
22	Стартер для люминесцентных ламп	СК-15-80-220	шт.	868					
23	Выключатель с разрывом цепи на ток 5А; 250В	УМВ-02540	шт.	46					
24	Выключатель с разрывом цепи для утопленной установки 5А; 50В	УМВ-02210	шт.	61					
25	То же, для открытой установки	УМВ-03040	шт.	28					
26	Розетка беззащитной с крышкой и гибким вбодом 6А; 250В	УМВ-03250	шт.	21					
27	То же, для утопленной установки	УМВ-03350	шт.	26					
28	То же, для открытой установки	УМВ-03210	шт.	3					
29	Короб КЛ-1	КВ33	шт.	300					
30	Заглушка КЛ-3	КВ39	шт.	78					
31	Скоба потолочная	КВ34	шт.	8					
32	Кромштейн КЛ-КН	КВ35	шт.	4					
33	Кромштейн У114	У114	шт.	68					
34	Коробка для открытой установки защитного исполнения	КВР-73	шт.	65					
35	То же	КВР-74	шт.	27					
36	То же выключательного исполнения	У40В	шт.	30					
37	Коробка для скрытых проводов для установки выключателей и розеток	У186	шт.	110					
38	Провод с виниловой оболочкой с ПВХ изоляцией и ПВХ оболочкой ГОСТ 8323-71 сечением 2,5мм <sup>2</sup>	КВВ-ВВ0	м	16,5					
39	Кабель несгораемый в ПВХ оболочке ГОСТ 16422-73 сечением 2х2,5мм <sup>2</sup>	КВВГ-660	м	1,25					
40	То же, свч. 3х2,5мм <sup>2</sup>	КВВГ-660	м	400					
41	То же, свч. 4х2,5мм <sup>2</sup>	КВВГ-660	м	350					
42	То же, свч. 4х6мм <sup>2</sup>	КВВГ-660	м	60					
43	То же, свч. 4х16мм <sup>2</sup>	КВВГ-660	м	70					
44	То же, свч. 4х35мм <sup>2</sup>	КВВГ-660	м	80					
45	Труба стальная 146-05-1781-76	П25	м	720					
46	Подвес тросовый КЛ-ПТ	КВ37	шт.	376					
47	Штыль	К123	шт.	394					
48	Сталь угловая 40х40х4 ГОСТ 8509-78		кг	2400					
49	Сталь круглая 12 ГОСТ 8590-74		кг	1542					
50	Лента 3х30 ГОСТ 8009-74		кг	18,9					
51	Швеллер 8 ГОСТ 8240-78		кг	363,5					
52	Матизы черные		кг	67					

№ п/п	Содержание	Единица	Количество
1981	282-3-41		3/7
Прочность изделий			
Прочность на обрыв			
Прочность на изгиб			
Прочность на удар			
Прочность на растяжение			
Прочность на сжатие			
Прочность на скручивание			
Прочность на истирание			
Прочность на выцветание			
Прочность на коррозию			

№ п.п.	Наименование узлов питания и групп электродвигателей	Количество электродвигателей	Исходная мощность привода в кВт		Р <sub>э</sub> макс.	Коэффициент использования	Средняя мощность за период нагрузки		Эквивалентная нагрузка	Коэффициент мощности	Максимальная нагрузка			Ин-мощность	Ин-нагрузка
			Р <sub>н</sub>	Р <sub>н</sub>			Р <sub>ср</sub> кВт	Р <sub>ср</sub> кВт			Р <sub>п</sub> кВт	Р <sub>п</sub> кВт	Р <sub>п</sub> кВт		
<b>1ШР</b>															
1	Сварочный трансформатор	1	140	140	0,3	0,30/0,70	4,2	11,5							
2	Станки	6	0,6+7,5	33,9	0,2	0,65/1,15	6,6	7,6							
3	Вентиляция	4	0,4+1,5	4,2	0,63	0,8/0,15	2,73	2,1							
4	Термические токоприемники (18 шт)	4	1,0+2,4	7,2	0,2	0,8/0,87	1,44	0,4							
Итого:		15	1,0+14,0	59,3	>3	0,26	0,5/1,13	15,17	21,8	0,3	1,8	8,3	3,92	4,18	7,27
<b>2ШР</b>															
1	Насосы	5/1	15+220	360/220	0,7	0,8/0,75	25,2	18,9							
2	Вентиляция	2	2+14,9	0,82	0,65	0,8/0,75	0,8	0,45							
3	Щит диспетчера (1шт.0)	1	3,0	8,0	0,8	0,8/0,75	7,2	5,4							
Итого:		8/1	15+220	45,9	>3	0,7	0,8/0,75	33,0	24,75	4,0	1,28	4,8	31,9	53,2	82,8
Аварийный режим, итого:		9	15+220	87,9	>3	0,7	0,8/0,75	48,4	35,0	8,0	1,23	5,95	44,3	74,2	112,8
<b>3ШР</b>															
1	Насосы	1/5	2,0	22/36	0,7	0,8/0,75	15,4	11,2							
2	Реактор	5	1,7	8,5	0,5	0,8/0,75	4,3	3,2							
3	Щит диспетчера (1шт.0)	0/1	3,0	8,0	0,8	0,8/0,75	7,2	5,4							
Итого:		6/6	1,7+22,0	39,5	>3	0,7	0,8/0,75	26,9	19,8	4,0	1,28	3,47	25,5	43,1	65,5
Итого, аварийный режим		12	1,7+22,0	75,5	>3	0,7	0,8/0,75	52,1	38,7	7,0	1,21	6,50	46,8	78,5	119,3
<b>4ШР</b>															
1	Термические токоприемники	7	4+12	24	0,5	0,9/0,87	12,0	2,76							
2	Индуктивные токоприемники	3	0,7+0,3	1,8	0,6	0,75/0,87	1,14	0,89							
Итого:		10	0,7+12	25,9	>3	0,5	0,86/0,88	13,14	3,7	4,3	1,65	2,17	8,1	22,8	34,3
<b>5ШР</b>															
1	Цилиндрический барабан	2	2,3	4,8	0,8	0,8/0,75	3,7	2,8							
2	Ротационный пресс	2	1,4	2,8	0,7	0,7/1,02	1,9	1,93							
3	Центрифуга	6	2,2+7,5	8,8	0,9	0,75/0,87	10,8	8,4							
4	Стиральная машина	1	8,0	6,0	0,8	0,8/0,75	4,8	3,6							
5	Машина для раскраски Бумага	1	0,4+1,3	1,82	0,85	0,8/0,75	1,55	1,18							
6	Аппарат для газирования воды	1	1,0	1,0	0,8	0,75/0,87	0,8	0,15							
Итого:		13	2,2+7,5	34,2	>3	0,88	0,76/0,79	36,4	28,95	14	1,13	4,10	32,8	52,5	82,0
<b>6ШР</b>															
1	Центрифуга	2	7,5	15,0	0,9	0,75/0,87	7,5	6,3							
2	Стиральная машина	6	8,0	36,0	0,8	0,8/0,75	28,8	21,6							
3	Таль электрическая	3	0,88	2,04	0,3	0,7/1,02	0,8	0,6							
4	Вентиляция	3	2,2	6,6	0,65	0,8/0,75	4,3	3,2							
Итого:		14	2,2+7,5	59,6	>3	0,69	0,78/0,77	41,2	31,9	15,8	1,12	4,80	35,7	58,2	88,5
<b>7ШР</b>															
1	Стиральная машина	6	1,1	6,6	0,8	0,75/0,87	5,3	4,8							
2	Поточная линия для упаковки Бумага	2	11+7,3	35,7	0,9	0,8/0,75	32,1	24,1							
3	Ротационный пресс	4	1,4	5,8	0,7	0,7/1,02	4,0	4,1							
4	Складыватель	1	0,28	0,28	0,8	0,75/0,87	0,22	0,2							
5	Пресс для упаковки	3	0,22+1,72	2,2	0,7	0,7/1,02	1,54	1,57							
Итого:		16	1,4+7,5	50,4	>3	0,85	0,71/0,8	43,2	34,8	13	1,07	4,82	37,0	60,0	81,2
<b>8ШР</b>															
1	Вентиляция	6	0,4+1,0	3,0	0,65	0,8/0,75	2,15	1,61							
2	Эл. обогрев здания	2	3,6+6,6	8,0	—	—	—	—							
3	Теплооб. завеса	2	7,5	15,0	0,6	0,8/0,75	7,5	5,8							
4	Компрессор	1	19,0	19,0	0,7	0,8/0,75	7,0	5,3							
5	Транспортер	1	1,7	1,7	0,4	0,7/1,02	0,7	0,7							
Итого:		12	1,7+19,0	68,7	>3	0,68	0,8/0,75	36,7	27,7	8	1,37	5,02	37,8	62,3	84,1

Приказ

Сл. Выход  
Число  
Время  
Линия  
Служба  
Инициалы  
Подпись

1981 282-3-41 3П  
Техническая разработка проекта 3П  
с 12.20.00 В.И.В.В.И.

Таблица расчета нагрузки 0,25 (лмт)  
ИНФОРМИРУЮЩИЙ  
с. Москва  
11/18-01

Рябов В. Г. Топограф проект 282-3-41

№ п.п.	Наименование узла, пункта и групп электроприемников	Количество электроприемников	P <sub>н</sub> кВт	P <sub>к</sub> кВт	P <sub>с</sub> кВт	Средняя нагрузка на заданном участке			Максимальная нагрузка						
						cos φ	P <sub>н</sub> кВт	P <sub>с</sub> кВт	P <sub>н</sub> кВт	P <sub>с</sub> кВт	P <sub>н</sub> кВт	P <sub>с</sub> кВт	P <sub>н</sub> кВт		
														кВт	кВар
<b>8ЩР</b>															
1	Компрессор	0/1	120	0/0	0,7	0,8/0,5	—	—							
2	Вентиляция	3	0,4	1,2	0,65	0,8/0,75	0,78	0,58							
3	Телевизионная антенна	2	7,5	15,0	0,3	0,8/0,75	4,5	3,38							
4	Центр электромонтажа	4	0,8	2,4	0,5	1,0/0	1,2	—							
5	Машина швейная	2	0,85	0,5	0,5	0,7/0,2	0,25	0,25							
6	Подвесной потолочный люминесцентный светильник	20	2(0,3)	58,0	0,5	0,7/0,2	28,0	28,5							
	<b>Итого:</b>	23	1,5/7,5	78,0	>3	0,48	0,8/0,75	34,7	32,7	20	1,22	42,3	39,9	58,0	68,0
	<b>Итого, аварийный режим</b>	24	1,5/7,5	85	>3	0,49	0,8/0,75	41,7	38,0	17	1,22	50,8	48,4	71,5	108,0
<b>10ЩР</b>															
1	Вентиляция	8	0,2/0,75	28,4	0,65	0,8/0,75	18,5	13,8							
2	Эл. обогрев замков	4	3,8	14,4	—	—	—	—							
3	Радиопом (1р+0)	1	0,5	1,5	0,8	0,8/0,75	1,2	0,9							
	<b>Итого:</b>	13	0,5/7,5	44,3	>3	0,5	0,8/0,75	19,7	14,7	12,0	1,28	25,2	18,8	31,3	42,8
<b>Магистраль М-3</b>															
1	1ЩР	15	10/40	52,3	0,28	0,5/1,3	15,2	8,8							
2	2ЩР	8/1	1,5/22,0	152/22	0,7	0,8/0,75	33,0	24,75							
	<b>Итого:</b>	23/1	1,5/22,0	105,2	>3	0,48	0,7/0,75	48,2	46,55	12,0	1,34	64,8	62,4	88,8	136,5
	<b>Итого, аварийный режим</b>	24	1,5/22,0	127,2	>3	0,45	0,7/0,75	63,8	57,8	12,0	1,28	81,4	74,0	110,0	167,2
<b>Магистраль М-7</b>															
1	3ЩР	8/6	1,7/22,0	38,5	0,7	0,8/0,75	25,9	19,8							
2	10ЩР	13	0,5/7,5	44,3/38	0,5	0,8/0,75	19,7	14,7							
	<b>Итого:</b>	18	1,7/22,0	83,8	>3	0,56	0,8/0,75	45,6	34,5	8,0	1,3	60,8	44,85	75,4	114,6
	<b>Итого, аварийный режим</b>	25	1,7/22,0	119,8	>3	0,5	0,8/0,75	71,8	53,4	11	1,24	89,0	65,2	110,9	168,6
<b>Магистраль М-3</b>															
1	5ЩР	13	2,2/7,5	54,2	0,68	0,8/0,75	38,4	28,95							
2	8ЩР	14	2,2/7,5	59,6	0,68	0,8/0,75	41,2	31,8							
	<b>Итого:</b>	27	2,2/7,5	113,8	>3	0,68	0,8/0,75	79,6	60,85	30	1,1	85,4	66,9	108,5	165,0
<b>Исцелка щита 0,4кВ ТП</b>															
1	1ЩР; 2ЩР; 4ЩР+6ЩР; 8ЩР	83/2	2,2/22,0	348/300	0,5	0,7/0,8	173,5	143,9	29	1,18	201,4	162,9			
2	Аварийное освещение			3,5	0,1	0,8/0,45	3,5	1,6			3,5	1,6			
3	Конденсаторная установка 0,4кВ ТП							-100				-150			
	<b>Итого:</b>		2,2/22,0	351,5	0,46	0,7/0,25	177,1	145,5			204,8	185	208,0	313,0	
<b>Исцелка щита 0,4кВ ТП</b>															
1	3ЩР; 7ЩР; 8ЩР; 10ЩР	47/5	1,7/22,0	272/38	0,6	0,7/0,75	125,5	96,8	18	1,16	146,7	112,3			
2	Рабочее освещение 1ЩО+5ЩО			17,85	0,09	0,8/0,45	4,3	19,8			4,3	19,8			
3	Наружное освещение			4,5	0,1	0,5/1,3	4,5	6,4			4,5	6,4			
4	Проходная			0,4	0,1	1,0/0	0,4	—			0,4	—			
5	Конденсаторная установка 0,4кВ ТП							-100				-100			
	<b>Итого:</b>		1,7/22,0	295,65/38	0,68	0,8/0,75	174,5	123,0			194,7	138,5	199,3	302,0	
<b>Щиты 0,4кВ ТП</b>															
1	1ЩР; 10ЩР	130/7	1,7/22,0	522,5	0,57	0,7/0,9	300,1	240,75	48	1,1	330,1	254,8			
2	1ЩО+5ЩО; 1ЩО; Наружное освещение			58,3			51,5	27,8			51,5	27,8			
	<b>Итого:</b>			580,8	0,5	0,8/0,25	351,6	268,5			381,6	282,6	383,1	583,9	

Ген. Инженер	Инженер	4981	282-3-44	3Л
Привезен				
Таблица расчета нагрузки 0,4кВ (лист 2)				
ГИПРОКОММУНАЛЬНИК				

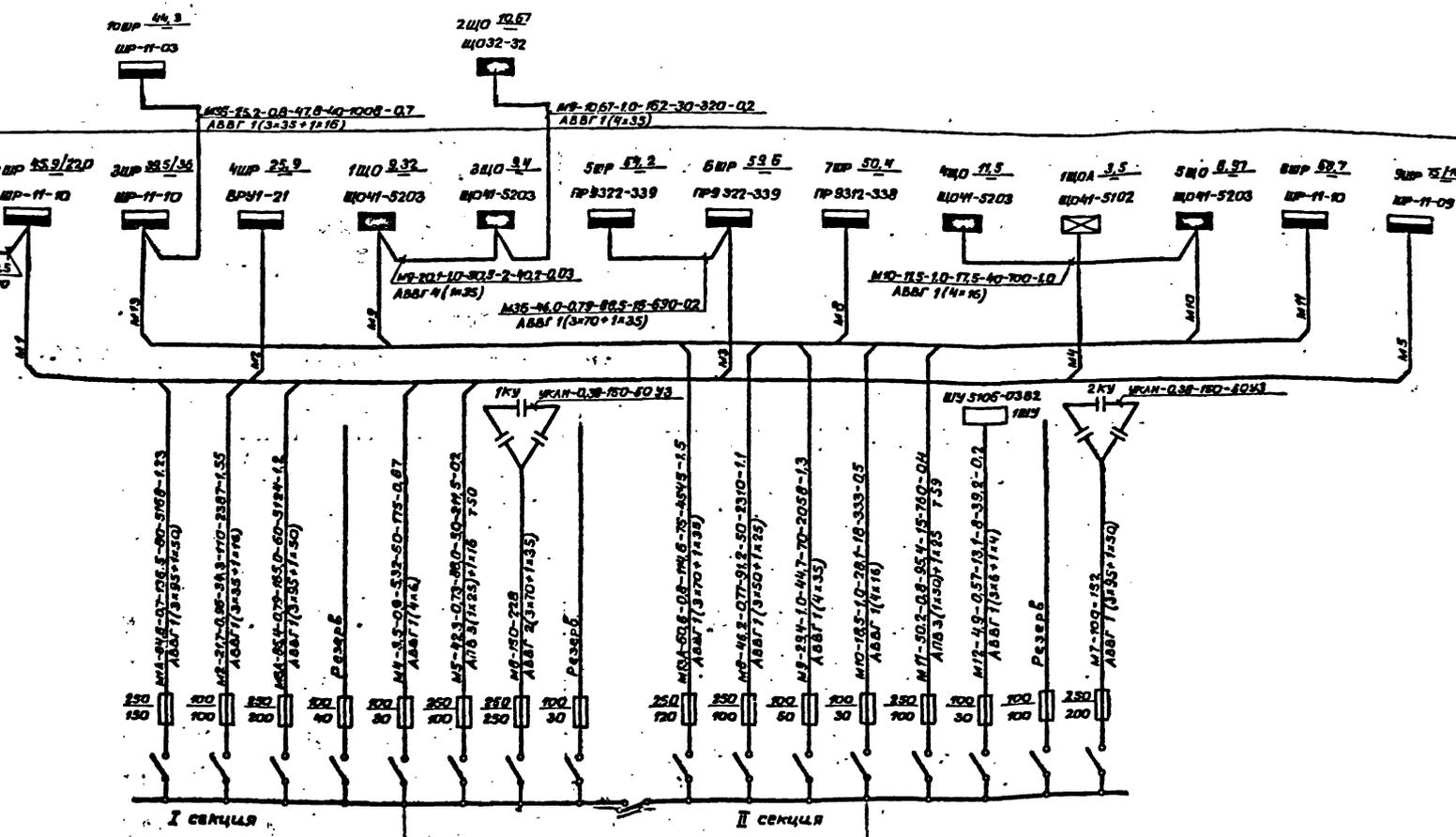
Автомат

2 этаж

1 этаж

Тумбочка расчет 282-3-41

Имя, Фамилия, Должность, Организация

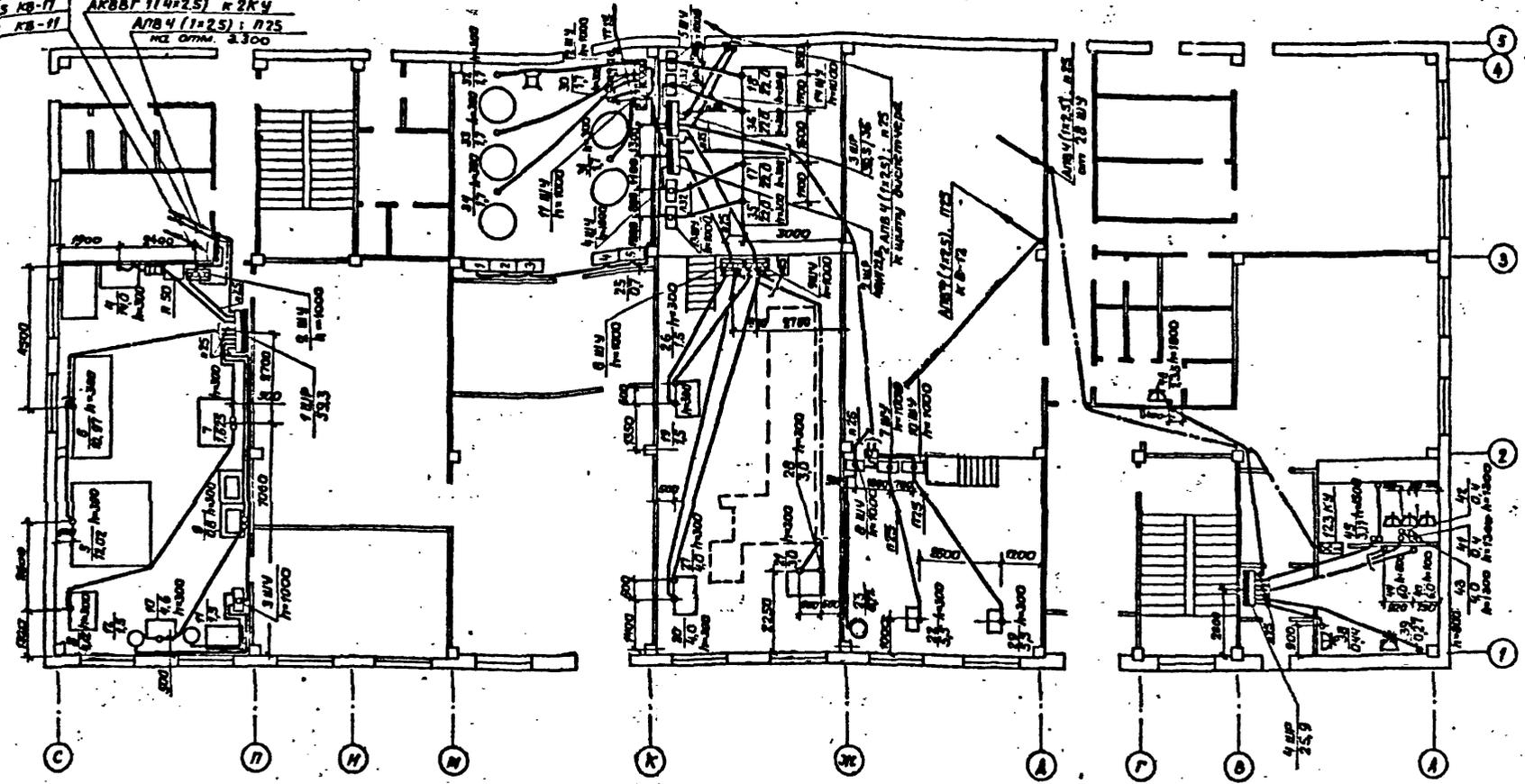


См. схему электрических соединений 04-023кб.  
917-3

ГМТ Инв. от	Служба Проект	Дата 1981	282-3-41	ЭИ	Проектная организация Стоматологическая фабрика № 5	Лист 1	Листов 1
Приказ:					Гипрокоминстрой г. Москва		
Инв. №					1756-05		

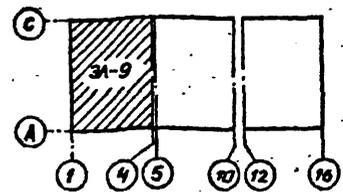
Альбом  
Титул по проекту 282-3-41

АВВЧ (1х2,5), П25 КВ-18  
 АВВЧ (1х2,5), П25 КВ-17  
 АВВЧ (1х2,5), П25 КВ-11  
 АЛВВГ 1(4х2,5) к 2КЧ  
 АВВЧ (1х2,5), П25  
 на отп. 2300



1. Данный чертеж читать совместно с листами 31-14; 31-15.
2. Установку распределительных щитов и шкафов производить в соответствии с типовым проектом 4-407-183 УГПИ ТПЭП.
3. Установку одиночных ящиков рубильниками, автоматов, кнопок производить в соответствии с типовым проектом 4-407-235 УГПИ ТПЭП.
4. Установку шкафов управления производить в соответствии с типовым проектом 4-407-129 ВНИПИ ТПЭП.
5. Прокладку кабелей на конструкциях производить в соответствии с типовым проектом 4-407-260.

6. Прокладку стальных труб производить в соответствии с типовым проектом 407-153 АЭВИА.
7. Прокладку винилястных труб производить в соответствии с типовым проектом 4-407-232 УГПИ ТПЭП.



ГМП	Борисов	РБ	1981	282-3-41	31
НХ	Путков	С	Проектируемая производительность 5 м; общего здания в смену.		
Рис. в/р	Серебряков	С	Склад Лист 1 из 2		
М.М.	Саваркин	АЭВ	ТР 9		
Планировка распределительной сети на отп. 0.00 в осев. 1-4			ГИПРОКОМУНСТРОЙ г. Москва		

И.И. Шумилов	П.И. Шумилов	С.И. Шумилов	В.И. Шумилов	Г.И. Шумилов	Д.И. Шумилов	З.И. Шумилов	И.И. Шумилов	К.И. Шумилов	Л.И. Шумилов	М.И. Шумилов	Н.И. Шумилов	О.И. Шумилов	П.И. Шумилов	Р.И. Шумилов	С.И. Шумилов	Т.И. Шумилов	У.И. Шумилов	Ф.И. Шумилов	Х.И. Шумилов	Ц.И. Шумилов	Ч.И. Шумилов	Ш.И. Шумилов	Щ.И. Шумилов	Ъ.И. Шумилов	Ы.И. Шумилов	Э.И. Шумилов	Ю.И. Шумилов	Я.И. Шумилов
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

СОГЛАСОВАНО:

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

ИЗМЕНЕНИЯ

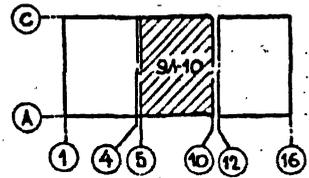
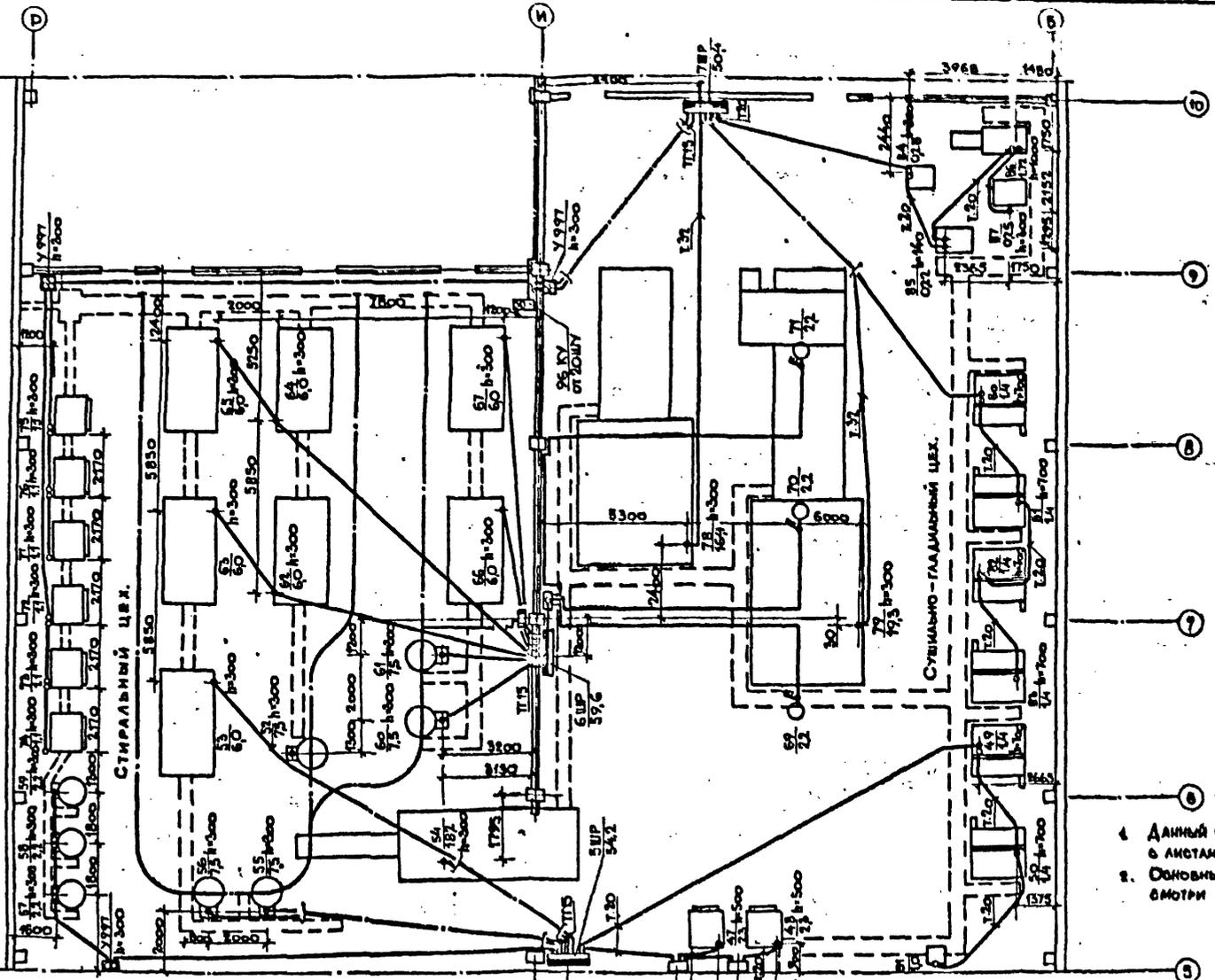
Листы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Листовой проект 282-3-41

Листовой проект 282-3-41

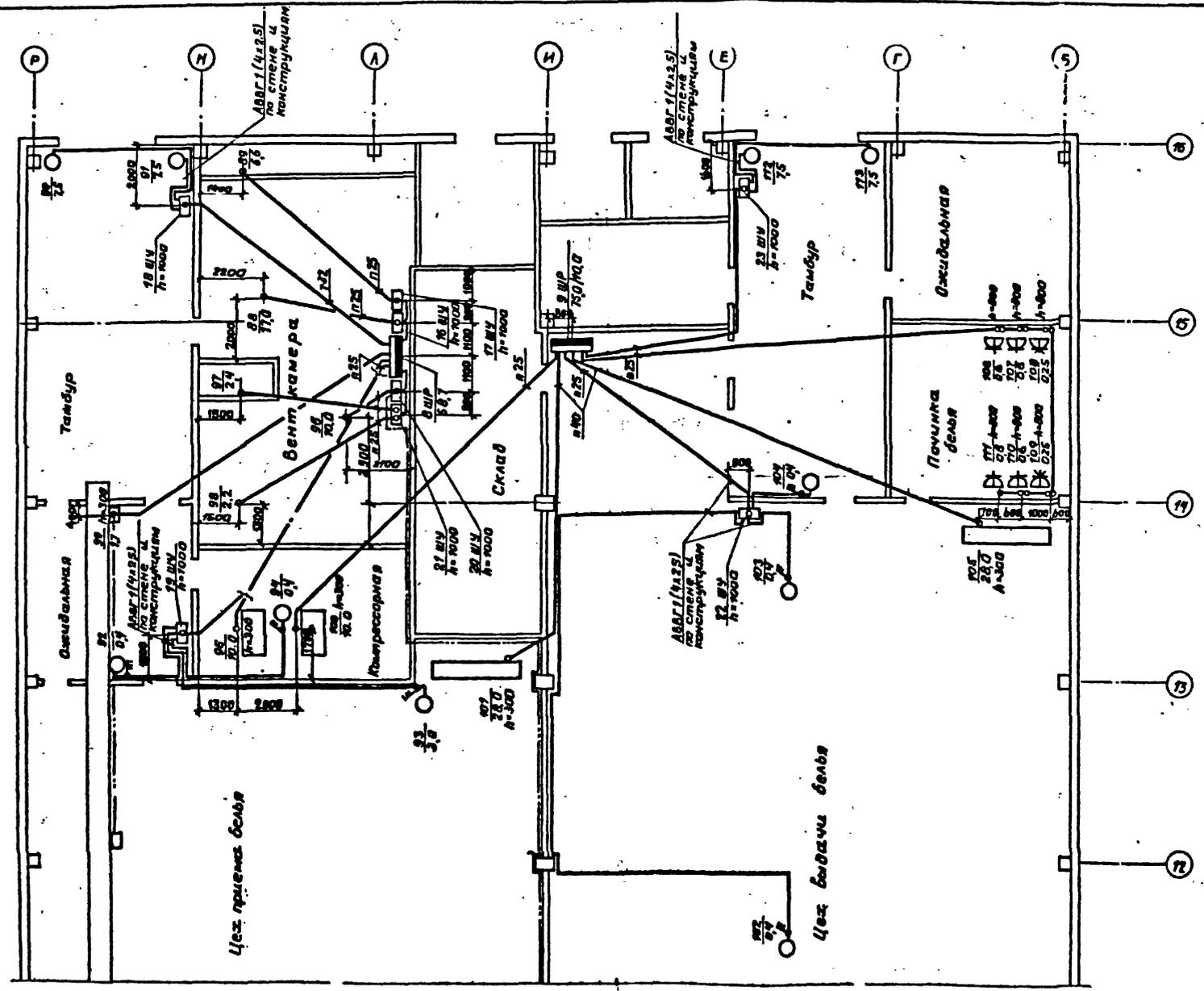
Линия СЛАВЯНОК

Линия СЛАВЯНОК

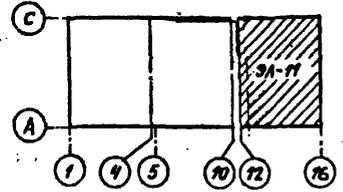


1. ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ 9А-16, 9А-17.
2. ОСНОВНЫЕ МОНТАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ СМОТРИ ЛИСТ 9А-9

ИП	ПАРОВЫЕ	1981	ТП 282-3-41	9А
ИАН.ОМ	ПУШКОВ			
А.ОМ	КОРНЕЕВ			
УЕ.ГР	СЕРГАЧЕВ			
ИСТОМ	САВАРИН			
ПРИЧИННАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 50% СУХОГО ВВЛАЖ. В ОБМЕНУ.				
ПРИВЯЗАН:			СТАДИЯ	ЛИСТ
			Р	10
ЛАН СИМВОЛ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НОМ. СВЯЗ. НА СТМ. 0.00 В ОБОИХ С-О.			ГИПРОКОММУНИПРОИТ Г. МОСКВА	



1. Данный чертеж читать совместно с листами 21-18.
2. Основные монтажные указания см. лист 21-9.



ГМП	Баранов	Резь	1981	282-3-41	31
Нач. отд.	Путкоб	Сурж			
Ин. спец.	Ковалев				
Рис. гр.	Серебрякова				
Уч. спец.	Саваркин	Вол			

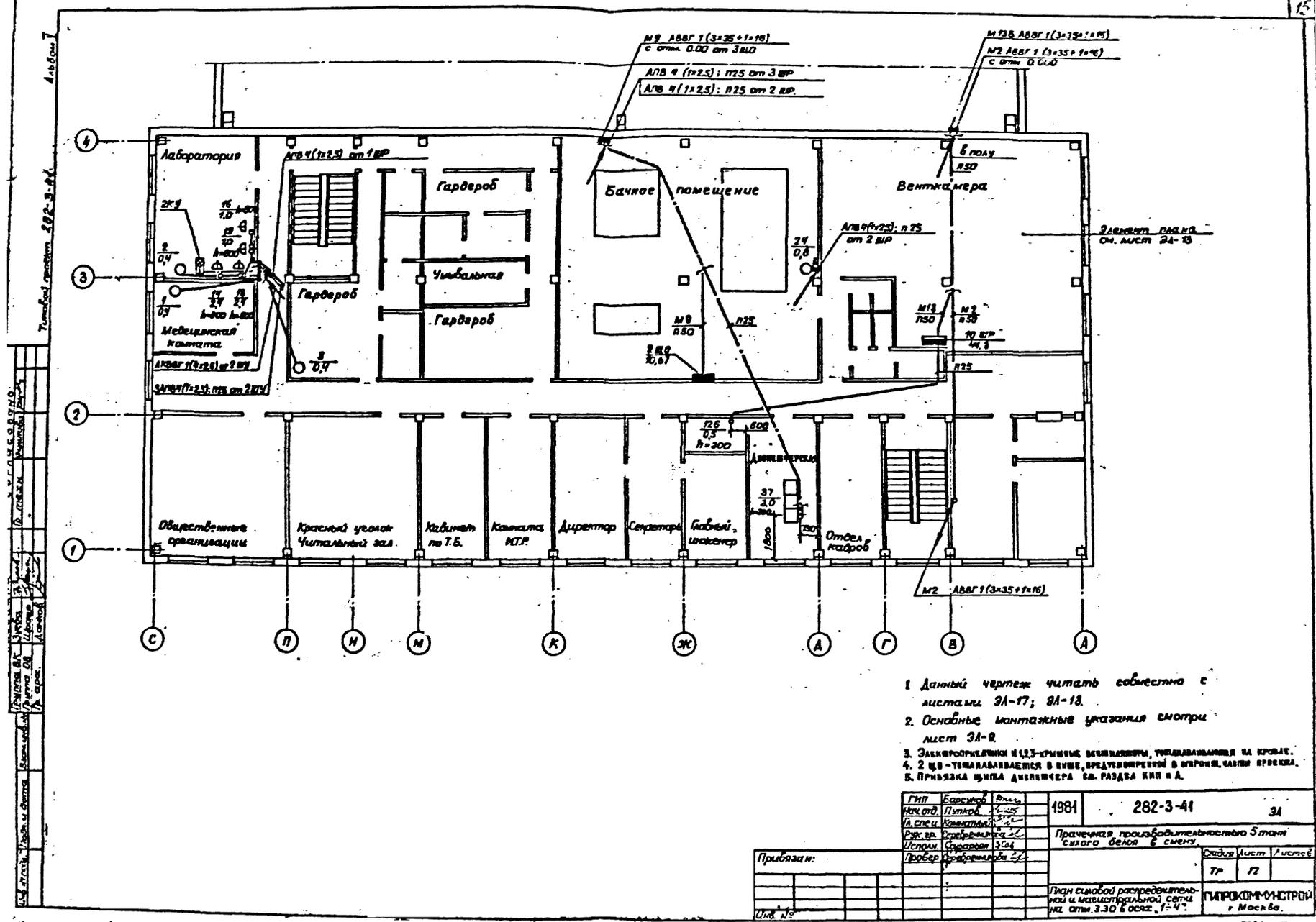
Продленная производительностью 5 тонн сушеного белья в смену.

Приказан:			
Уч. №			

Служба	Исх.	Листы
ТР	11	

План силовой распределительной сети на отк. в. 0.06 в. 0.002, 11+16.

ТИПОПРОЕКТИРОВАНИЕ  
г. Москва



1. Данный чертеж читать совместно с листами 3А-17; 3А-18.
2. Основные монтажные указания смотри лист 3А-2.
3. Закрепить планки и (13) крышки безымянными, указываемыми на чертеже.
4. 2 шп - туманавивається в шпиг, введуваний в шпиг, части прорізу.
5. Приписка шпигу дивенчера см. раздел КПП и А.

ГИП	Барсук	Иван	1981	282-3-41	34
Нач. отд.	Путков	Козлов			
Ин. спец.	Комаров	Сидоров			
Инж. пр.	Сидоров	Сидоров			
Инж. пр.	Сидоров	Сидоров			
Пробер	Сидоров	Сидоров			

Прочитать производительностью 5 часов  
с этого вечера в смену

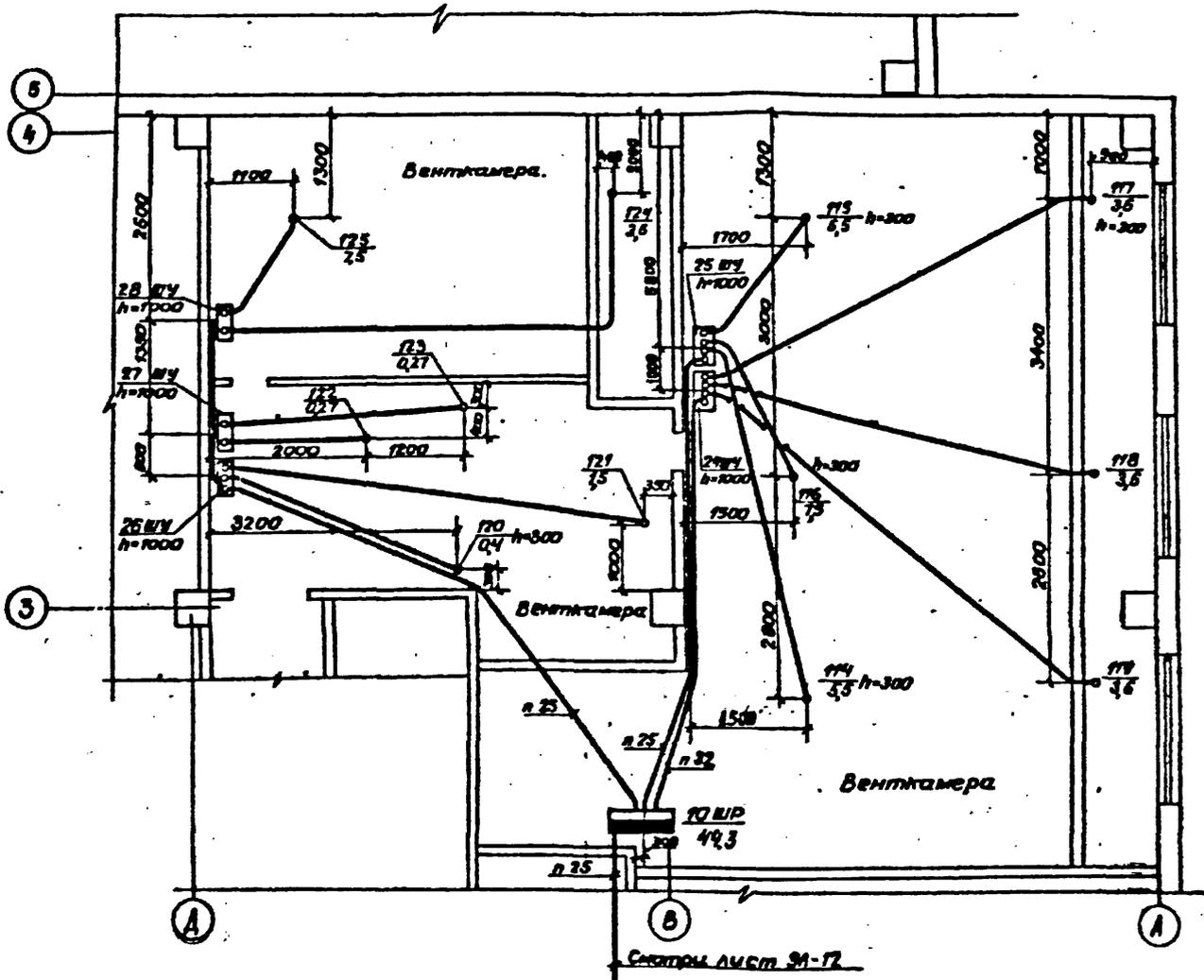
Лист	Листов
7Р	72

Лист symbols распределительной и монтажной сетки  
из ст. 3.30 в осн. 1-4"

ГИПРОММОНСТРОЙ  
г. Москва.

ИЛЛ-05

Выкопировка из плана на отм. 3.300  
М 1:50



- 1. Данный чертеж читать совместно с листами 31-12; 31-17.
- 2. Основные монтажные указания смотри лист 31-9.

ГМП	Борислав	1981	282-3-41	31
Монтаж	Путков			
Л. спец.	Саваров			
Инж. в.р.	Саваров			
Исполн.	Саваров			
Привязан.				
Унб.				

Прогнозная производительность 5 тонн сухого бора в стелу.

Стр.	Лист	Кол.
ТР	13	

Завянут планка сисебой распределительной сети на отм. 3.30 в осн. 4 и А.

ГИПРОМОНСТРОЙ  
г. Москва

Туробой проект 282-3-41

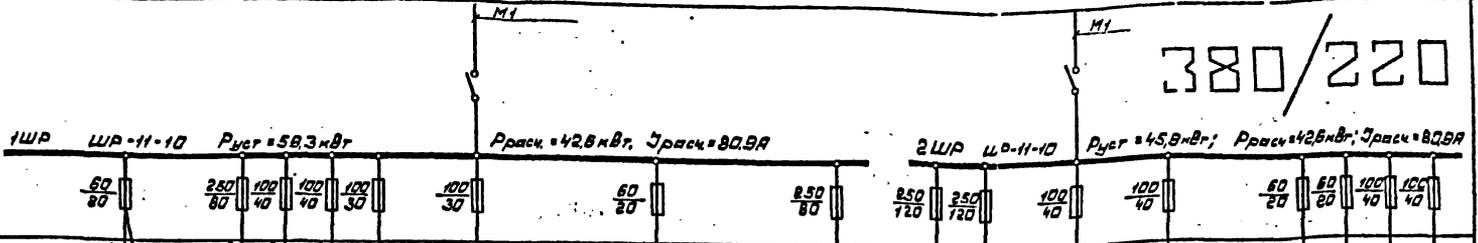
Исполн.	Саваров
Провер.	Саваров
Инж. в.р.	Саваров
Л. спец.	Саваров
Монтаж	Путков
ГМП	Борислав

Львов I

Типовой проект 282-3-41

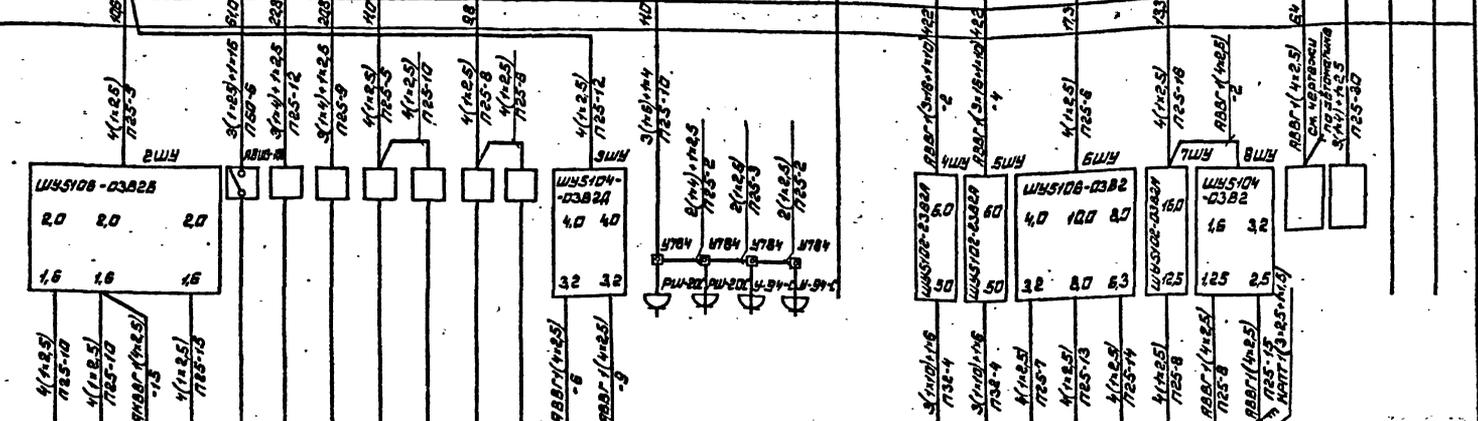
Данные питающей сети

ТЛ или номинальный ток Я  
 Номинальный ток Я  
 Так рассчитана или подобран вставка Я



Расчетный ток линии Я

Марка и сечение проводов  
 Способ прокладки  
 Длина участка сети м



Тип  
 Номинальный ток аппарата в автоматизации  
 Номинальный ток теплового реле Я  
 Так уставки реле Я

Марка и сечение проводов  
 Способ прокладки  
 Длина участка сети м

Символьная обозначения	Символьная обозначения																Символьная обозначения																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
№ по плану	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
Номинальная мощность кВт	0,4	0,4	0,4	14,0	12,02	10,97	1,625	4,12	0,6	4,8	1,5	1,5	2,4	2,4	1,0	1,0	22,0	22,0	1,5	4,0	3,0	5,5	0,12	0,8	1,4	3,0												
Ток	1,4	1,4	1,4	31	22,4	20,8	3,7	7,8	1,7	10,7	3,2	3,2	4,0	4,0	4,8	4,8	42,2	42,2	3,2	8,0	6,1	10,7	0,25	2,4	6,4	13,7												
Ток	1,4	1,4	1,4	31	22,4	20,8	3,7	7,8	1,7	10,7	3,2	3,2	4,0	4,0	4,8	4,8	42,2	42,2	3,2	8,0	6,1	10,7	0,25	2,4	6,4	13,7												
Вид света																	А	В	С	С					А	В												

1. Вся сеть выполняется проводами АПВ-660 за исключением случаев, указанных на чертежах.
2. Типовой аппарат, тип которого не указан, поставляется комплектно с оборудованием.
3. Сеть из релейного аппарата и электрарматуры, плавких вставок, которой не указаны, поставляется комплектно с оборудованием.

ГЛП	Варшавский	Роль	1981	282-3-41	3Л
Исполн	Львов	Место			
Город	Львов	Место			
Рисунг	Составлен	Дата			
Исполн	Составлен	Дата			

Прочная прокладка ответственностью 57  
 с/завода Белор в АКМ

Пробитая				
Исполн				

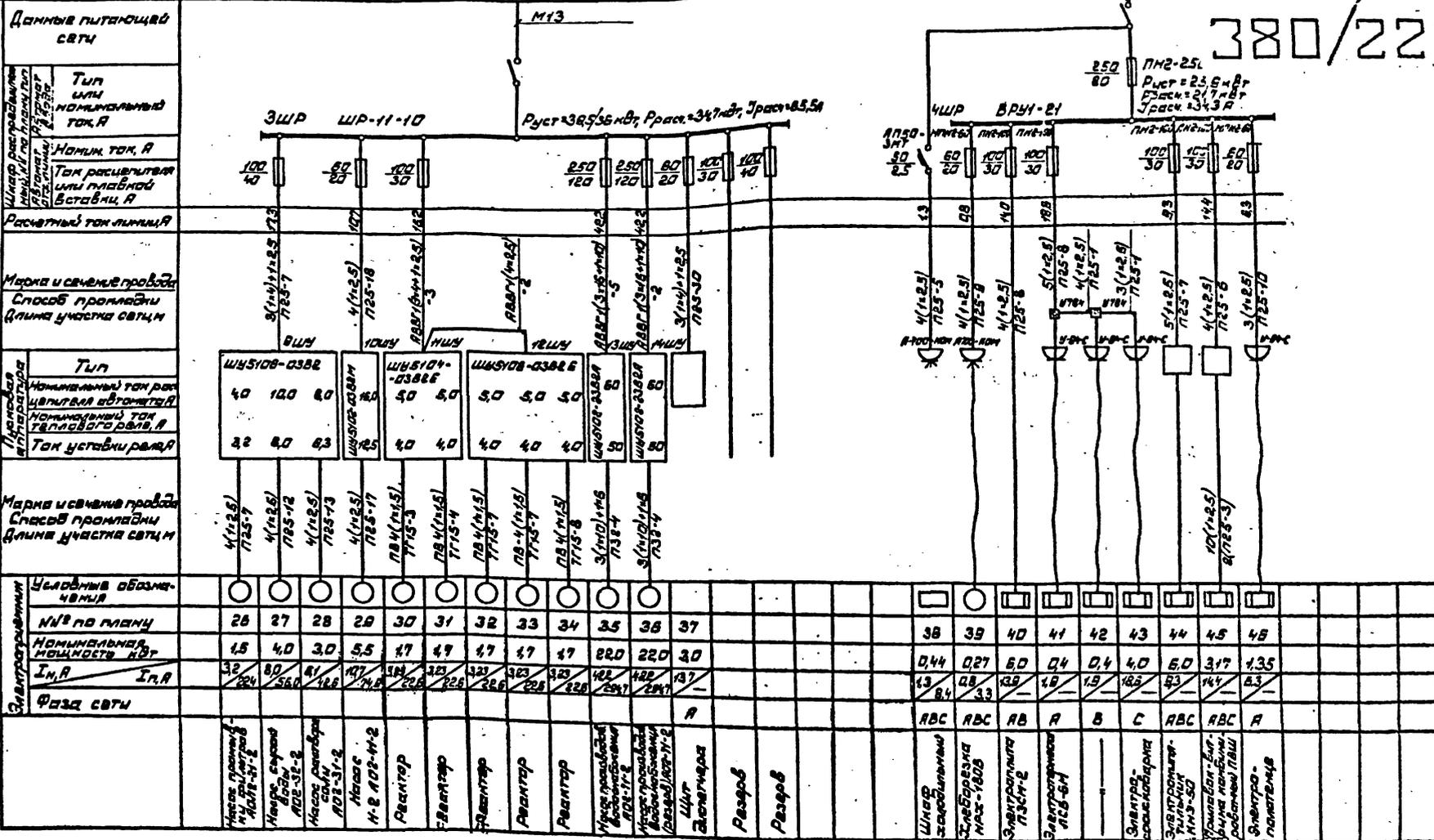
Общая стоимость работ по монтажу и пуску  
 с/завода Белор в АКМ

Стр.	14	14
Лист	14	14
Кол-во		

г. Москва

Альбом 1

Технический проект 282-3-41



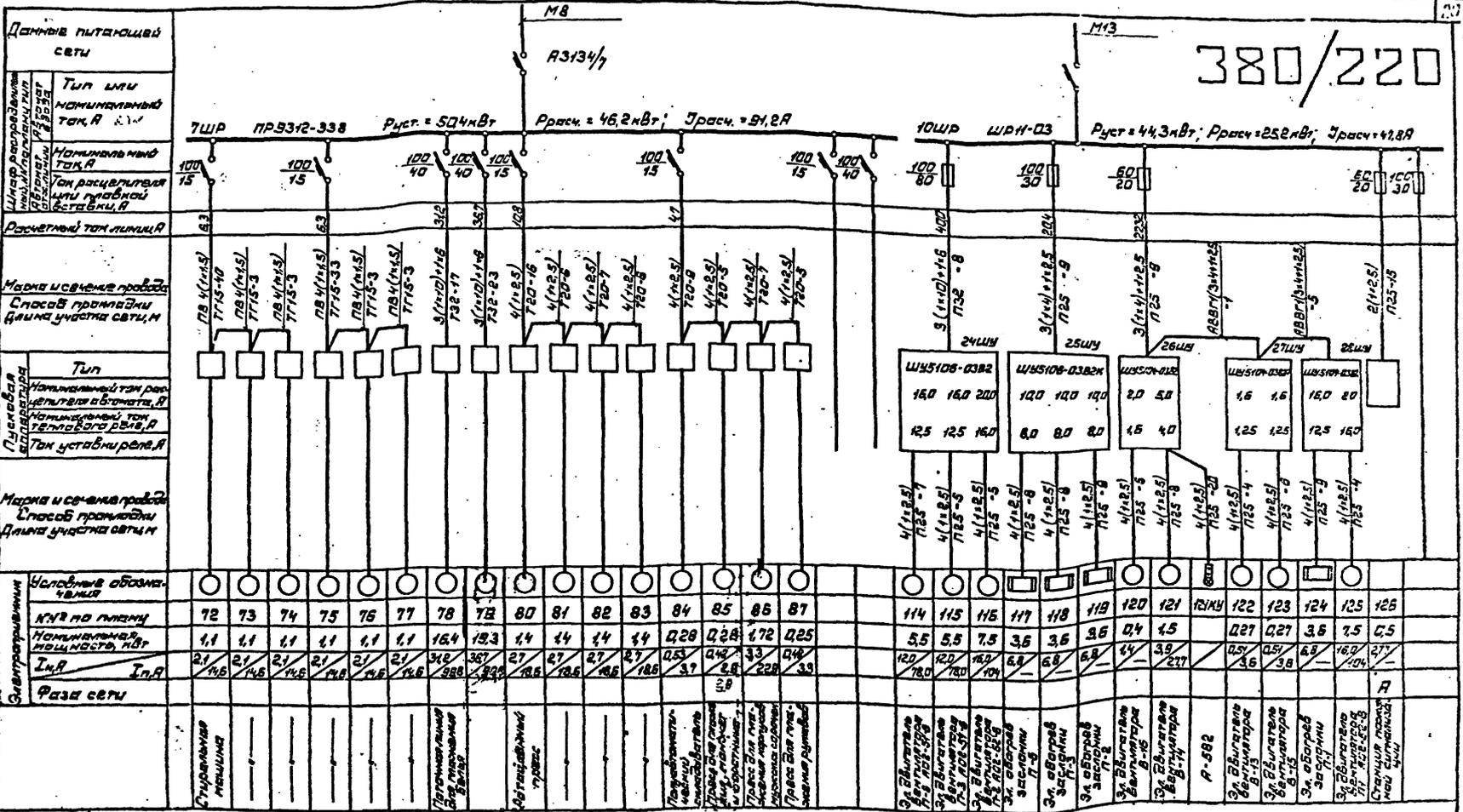
1. Вся сеть выполняется проводом АПВ за исключением случаев, указанных на чертежах.
2. Пусковой аппарат, тип которого не указан, поставляется комплектно с оборудованием.
3. Сеть от пускового аппарата к электраприемнику, параметры которой не указаны, поставляется комплектно с оборудованием.

Гит	Свердлов	Вит	1981	282-3-41	3/1
Начальник проекта	Павлов	Инженер	Проектирование производством 51		
Проверенный	Сидоров	Инженер	Сухов В.В. в.С.И.		
Удобр.			ТЭ	15	



Альбом V

Типовой проект 282-3-41

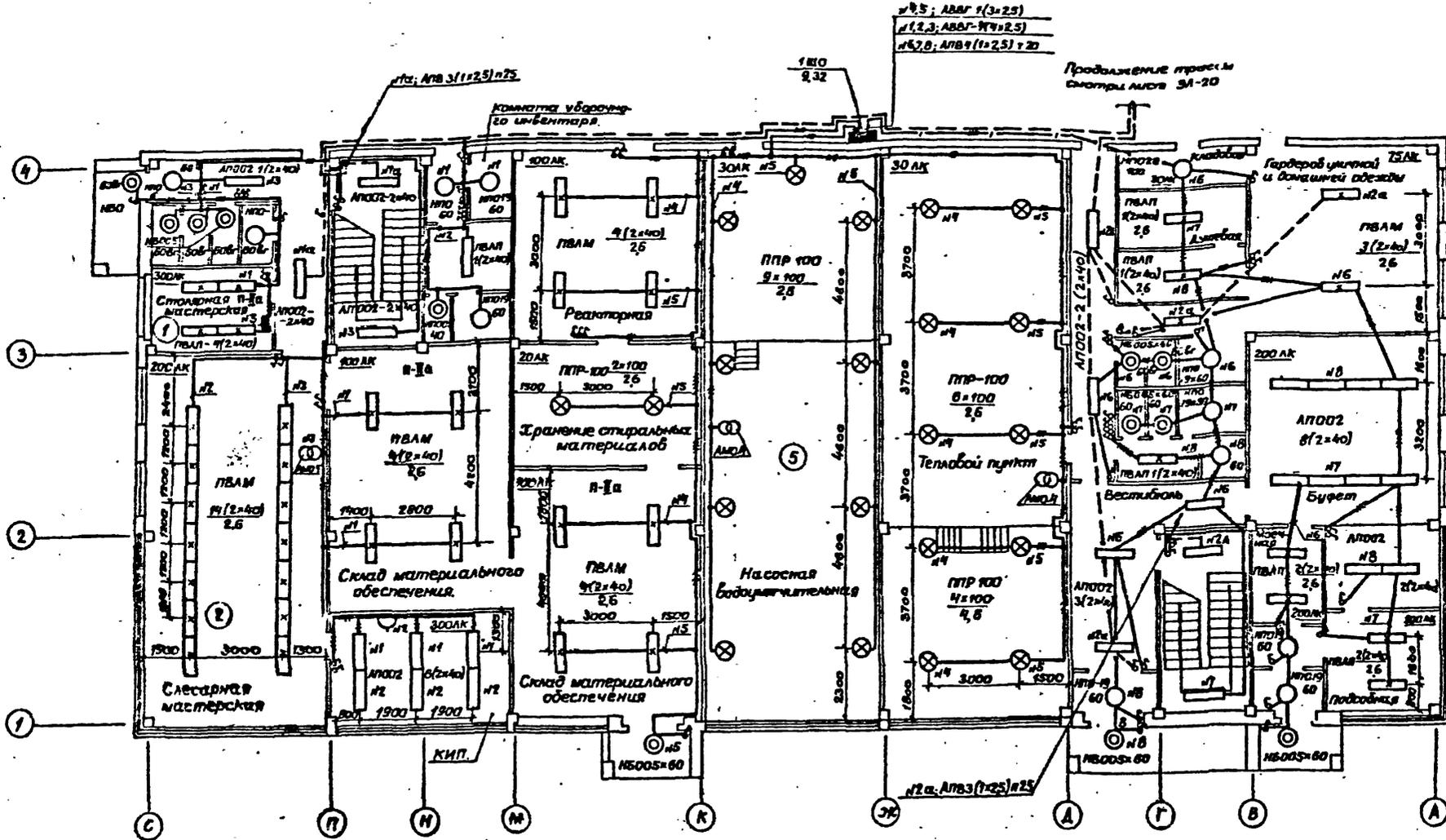


Символьное обозначение	Секция 1 (100В)																Секция 2 (100В)															
	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126			
Класс по плану	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	5,5	5,5	5,5	7,5	3,6	3,6	3,6	0,4	1,5	0,27	0,27	3,6	7,5	0,5			
Номинальная мощность кВт	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	3,12	3,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	12,0	12,0	12,0	16,0	6,9	6,9	6,9	1,4	3,9	0,5	0,5	6,9	16,0	2,7			
Лин. ТЛР	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	2,8	3,2	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	7,0	7,0	7,0	10,1	6,8	6,8	6,8	—	2,7	3,6	3,8	—	10,4	—			
Фаза сети																																
Строительная машина																																
Прочие примечания																																

1. Вся сеть выполняется проводом АПВ за исключением случаев, указанных на чертеже.
2. Пусковой аппарат, тип которого не указан, поставляется комплектно с оборудованием.
3. Сеть от пускового аппарата и электроприводу, параметры которой не указаны, поставляется комплектно с оборудованием.

Тип	Вариант	Дата	1981	282-3-41	3,7
Исполн.	Проект.	Смет.			
Классиф.	Кодификатор	Ссылка	Прочитывая проект, обратите внимание на размеры 68-22 и 68-24		
Ссылка	Ссылка	Ссылка	ТР 17		
Исполн.	Проект.	Смет.	Однотипная расчетная схема распределительной сети 380/220В		





1. Номера групповых сетей на планах соответствуют номерам автоматов на щитах.
2. Высота установки электрооборудования от пола: а) осветительных щитков, позитивных трансформаторов до верхней кромки коробки - 1,8 м; б) выключателей - 1,5 м; в) настенных розеток - 0,8 м.
3. При прокладке проводов групповых линий в коробах КИ сети рабочего и аварийного освещения следует прокладывать в разных отсеках короба.
4. При совместной прокладке нескольких групп сетей рабочего (аварийного) освещения нулевой провод принимается общим.
5. При монтаже ряда светильников отбужи и более групп сетей светильники присоединять к ним попарно.

6. Монтаж электроосветительного оборудования вести после окончания монтажа сантехнического оборудования.
7. При установке светильников в линию групповую сеть проложить в коробах проводом АПВ, при этом в пожароопасных помещениях отведение от проводов, прокладываемых в коробах КИ-1, осуществляется через распаячные коробки У-408 и клеммники уплотнительных светильников, в "цепочку" через клеммники присоединяется не более 3 светильников.
8. Монтаж вести в соответствии с Инструкцией по монтажу электрооборудования пожароопасных установок напряжением до 1000 В. ВСН 234/72. ИМС-СБ-Р.
9. Водяная нагрузка МЭЗ в плане ЭА-22.

Продолжение проекта  
смотри листы ЭА-20

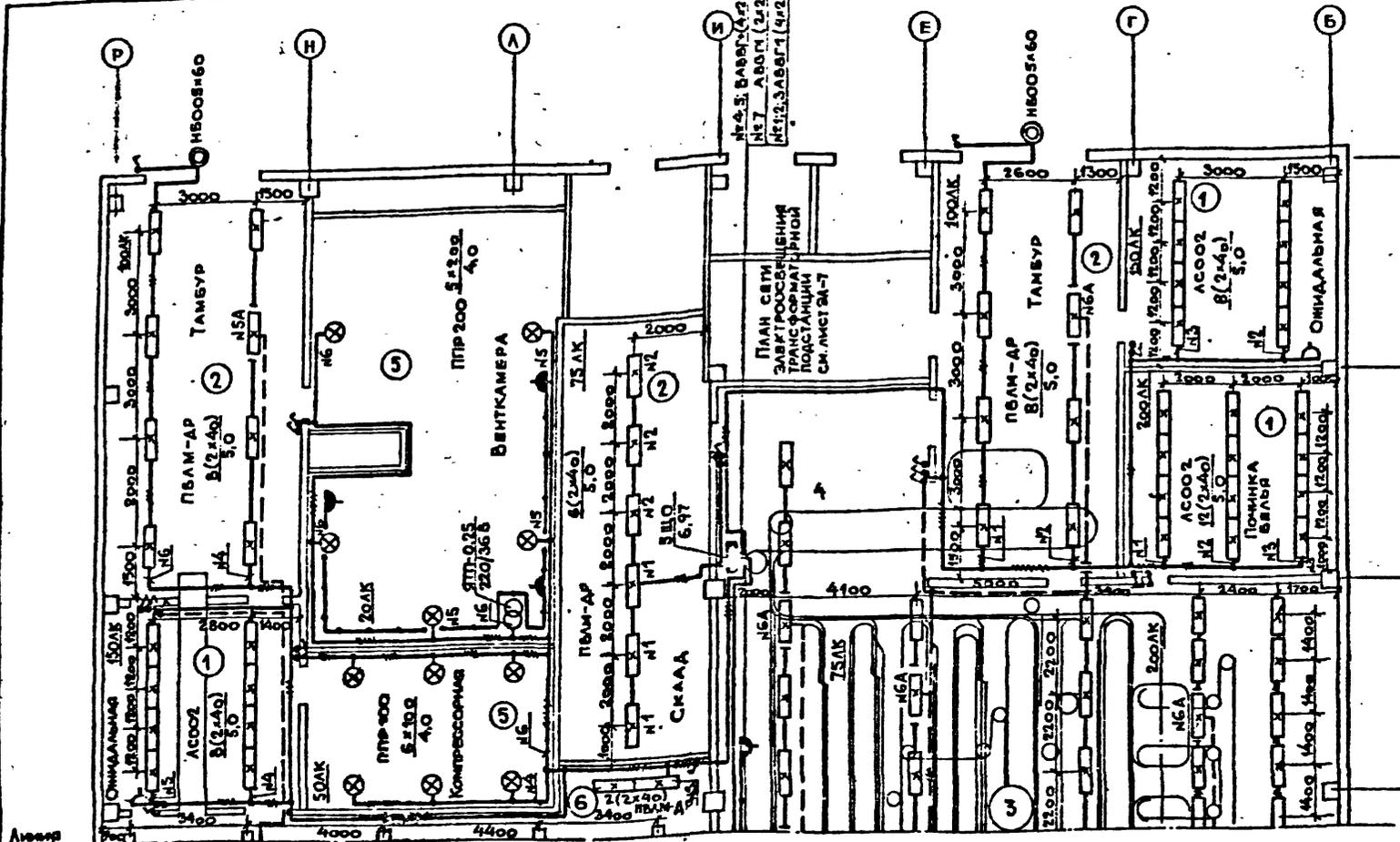
ГМП	Барский	1984	282-3-41
Изм. от	Путков		
И. спец.	Комитет		
Р.к. ср.	Средняя		
Исполн.	Белкина		
Привезан:			
План сети электроосвещения на эти вкл в связи 1-4.			
Таблица			Лист 19
ГИПРОКОММУНИСТРОИ			г. Москва





Альбом Э

Типовой проект 282-3-41.



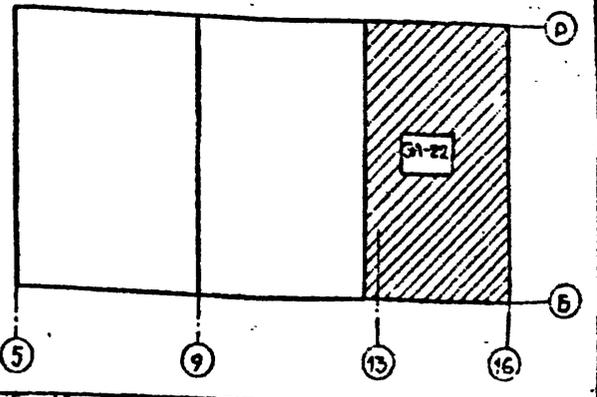
ПЛАН СЕТИ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ ПРАЧЕЧНОЙ ПОДСТАНЦИИ СМ. ЛИСТ 21-7

СОГЛАСОВАНО:  
 РУК. РАБ. МАКОВ  
 СМ. РАБ. БЕЛКИНА  
 ИСП. РАБ. БЕЛКИНА  
 ИСП. РАБ. БЕЛКИНА

Линия шкафы

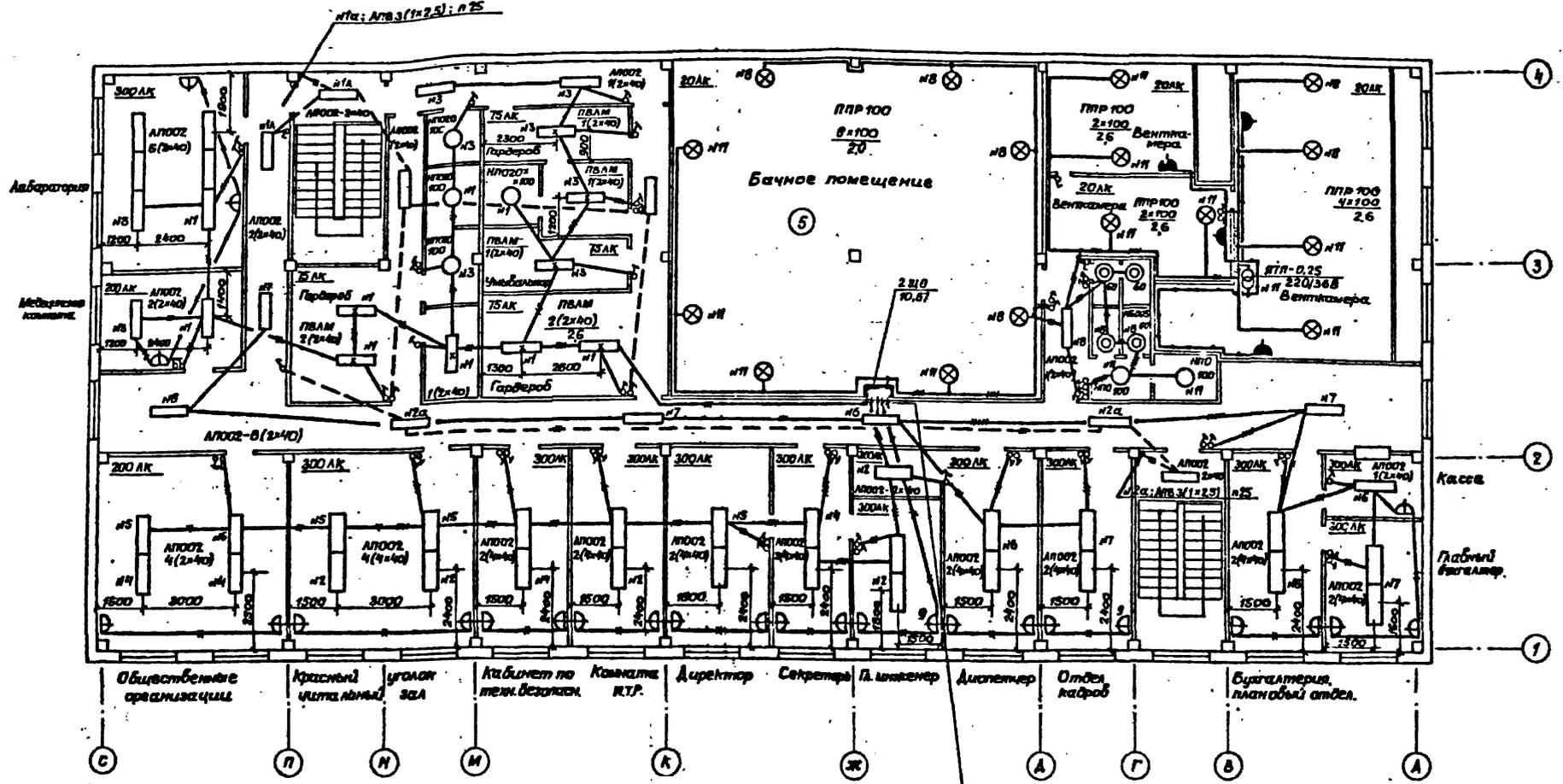
Кол. Pos.	НАИМЕНОВАНИЕ	Обознач. ГОСТ	Технич. данные	Сред. масса	Примечание
8 1	КРЕПЛЕНИЕ КОРБОВ КА-1 С ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ СВЕТИЛЬНИКАМИ НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФЕРМАХ.	4Аст-236-70	исп. 1		4.407-236.
7 2			исп. 2		
3 3			исп. 4		
4 4			исп. 5		
28 5	Кронштейн		У414		
4 6	КРЕПЛЕНИЕ КОРБОВ КА-1 С ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ СВЕТИЛЬНИКАМИ НА НЕПОВОРОТНЫХ КРОНШТЕЙНАХ ПО СТЕНЕ.	4Аст-236	исп. 1		Типовой проект 4.407-236

Пункт или щиток	№	Тип	№№ АВТОМАТОВ				РАСЧЕТНЫЕ АВТОМАТЫ А.	
			УСТА-НОВЛЕН НАД ИСХОД. КБТ.	ЗАНЯТЫЕ	РЕЗЕРВНЫЕ	ВВОД. ПОГО.	ЛИНЕЙ. ПОГО.	
1ЩО	ЩО41-5203	9,32	1+6	—	9+12	13+14	—	16
2ЩО	ЩО32-32	10,67	1+7;11	—	10,12	—	В/р	16
3ЩО	ЩО41-5203	9,4	1+10	—	11+12	13+14	—	16
4ЩО	ЩО41-5203	11,5	11,5	—	—	13+14	—	16
5ЩО	ЩО41-5203	6,97	1+7	—	8+12	13+14	—	16
11ЩОА	ЩО41-5102	3,5	1+6	—	—	13+14	—	16



ТИП	БАРСУКОВ	Ваш	1981	ТП 282-3-41	3Л.
НАЧ. РАБ.	МАКОВ	Исп.	ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 500кг СУХОГО БЕЛЫЯ В СМЕНУ		
РА СПЕЦ.	КОМНАТНОВ	Исп.	СДАВА ЛИСТ ЛИСТОВ		
РУК. РАБ.	СЕРЕБРЕНКОВА	Исп.	Р	22	
ИСПОЛ.	БЕЛКИНА	Исп.	ПЛАН СЕТИ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ НА СТМ. 0.00 В ОСЯХ 13+16.		
ПРИВЯЗАН:			ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ Г. МОСКВА.		

Туннель, проект 282-3-41



- №3, АПБ3 (1х2,5); П25
- №3,43; АПБ1 (1х0,5); П25
- №6,7; АПБ3 (1х2,5); П25
- №9; АПБ2 (1х2,5); П25
- №8, П; АПБГ-1 (3х2,5)

1. Основные монтажные указания смотри лист ЭИ-19.  
 2. Ведомость изделий, №23, см. лист ЭИ-22.

ГНП	Борисов	В.В.	1981	282-3-41	31
начальн.	Пыжов	В.И.			
гл. спец.	Комаров	В.В.			
рук. пр.	Серебряков	В.В.			
исполн.	Белкина	Л.И.			
Приведена подробностью 5мм			Скала лист лист		
План сети электро-освещения на отк. 330 в осев. 1:4			7Р	23	
Гипрокоммунстрой г. Москва					

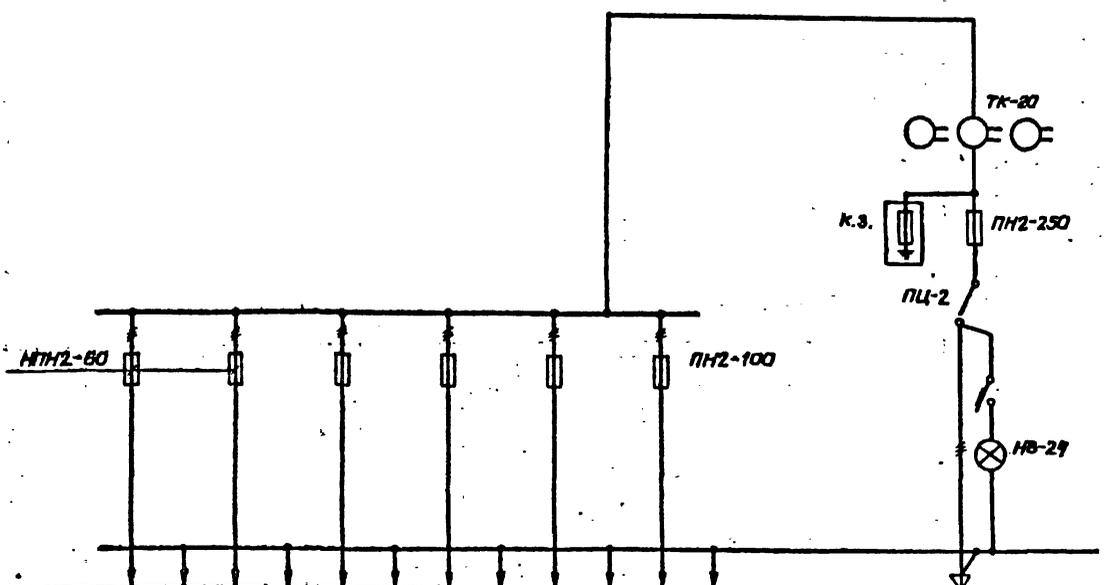




Альбом У

Схема  
межпанельных  
соединений

Схема  
ВРУ



Тип панели

ВРУ1-21

НН группа

1	2	3	4	5	6	
---	---	---	---	---	---	--

М2

Номинальный ток  
расцепителя.

60	20	30	30	30	30	
----	----	----	----	----	----	--

60

Тип и технические данные  
счетчика непосредственно  
включения или через трансфор-  
матор тока.

СА4Н672 М  
380В, 5А

Тип и технические данные  
трансформатора тока.

TK-20 40/5А

Лист 29 из 30. Тип ВРУ ВРУ1-21. Альбом У.

ГМП	Борзяков	Рольв	1981	282-3-41	эл.
Нач. отд.	Пупков	Кучер			
Л. спец.	Комнатный				
Р.к. ср.	Серебрянников				
Исполн.	Серебрянников				
Провер.	Серебрянников				

Прочная производственная группа  
сухого деления смен

Лист	Листов
ТР	25

Опросный лист  
на ВРУ1-21

ГИПРОКОММУНАЛЬНИК  
г. Москва

Привязки.

Ш.в. №

Ведомость основных комплектов.

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование комплекта, Примечание. Rows include technical solutions, architectural-construction solutions, metal structures, internal piping, heating and ventilation, electrical equipment, transformer substation, and signalization.

1. Общая часть.

Технорабочий проект электрической части встроенной трансформаторной подстанции (ТП) на два трансформатора до 400кВт каждый разработан на базе действующих типовых проектов 407-3-166/75 и ТП-2х630-АВнм.

2. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ.

ТП разработана для использования ее в ГЭС с двухлучевой схемой электроснабжения. Однако, она применима в сетях выполенных по однолучевой или петлевым схемам с перемычками.

3. Выбор трансформаторов.

Возможное наличие на объекте общеплощадочных сооружений (Пав, котельная, гараж и др. с общей расчетной мощностью до 200кВт) в данном проекте не рассматривается и решается в каждом конкретном случае при привязке.

Пояснительная записка.

Работание и электроосвещение в таблицу №1 сведены данные по нагрузкам на шинах ТП.

4. Измерения и учёт электроэнергии.

На абонентском щите 0,4кВ на вводных панелях, предусматриваются вольтметры и амперметры. На вводах 0,4кВ абонентского щита осуществляется расчетный учёт счётчиками активной и реактивной электроэнергии.

5. Электрическое освещение.

Величины освещенности приняты в соответствии с СНи ПБ-И-79. На ТП предусматривается рабочее освещение напряжением 220 В и переносное для целей ремонта напряжением 36 В.

6. Заземление.

Заземляющее устройство ТП осуществляется общим для напряжений 6-10кВ и 0,4кВ. Расчет заземления производится при привязке проекта к конкретным условиям с учётом данных о токе замыкания на землю и характеристик грунта.

7. Указания по привязке проекта.

- 71 Привязка проекта ТП для конкретного объекта должна производиться на основании технических условий (ТУ) присоединения к ГЭС 6-10кВ.
72 На схемах заполняют величину высшего напряжения, марки и сечения кабелей от источника электроснабжения 6-10кВ (по ТУ).
73 Оборудование и шины 6-10кВ проверяют по устойчивости к токам короткого замыкания по данным ТУ.
74 По данным ТУ о токе замыкания на землю в кабельной сети 6-10кВ и характеристике грунта производится расчет заземляющего устройства и, в случае необходимости, наносится наружный контур заземления, показанный на чертеже ЭП-8 условно.

Таблица №1 Нагрузок на шинах ТП.

Table with 6 columns: № п/п, Наименование, Ру, Расчетная нагрузка (Средне-сменная, Максимальная), Принимаемая мощность. Rows include transformer power, busbar load, and losses.

См. лист ЭЛ-7.

Ведомость основного комплекта чертежей марки ЭП

Table with 6 columns: № п/п, Наименование листа, Марка чертежей, Столбчатые номера, Лист, Примечания. Lists 20 sheets including drawing list, connection schemes, lighting plans, grounding, and transformer details.

Administrative form with fields for drawing number (282-3-41), sheet number (1 of 20), and project name (Пояснительная записка-Перечень чертежей).

Альбом Э

Типовой проект 282-3-41

Лист № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

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

Главный инженер проекта Барсуков.

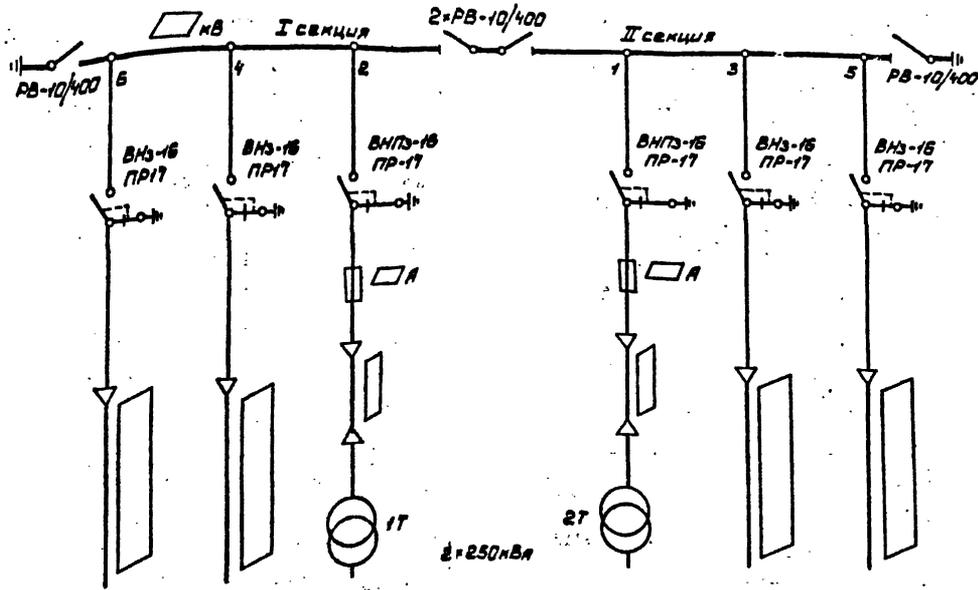


Таблица выбора кабелей  
на стороне 6-10 кВ

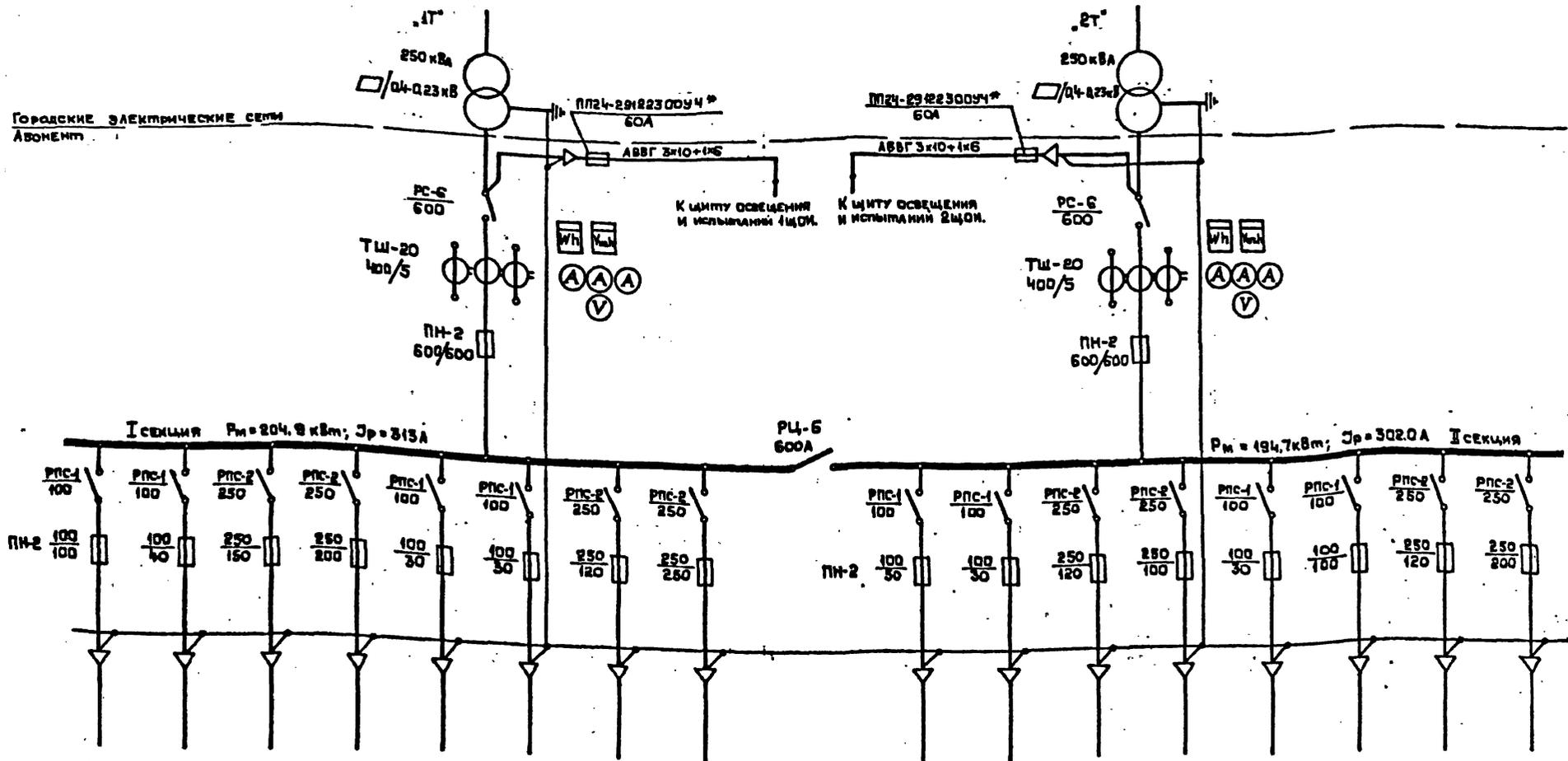
Напряже- ние, кВ	Сечение, кв. мм
6	3 × 35
10	3 × 16

1. Схема электрических соединений ТП на напряжении 6-10 кВ заимствована из типового проекта 407-3-16/75, разработанного институтом „Гипрокоммунэнерго“.
2. Проводом принята однопроволочная секционированная на 250 секции двухразветвительная система сборных шин без автоматич. защиты и измерений.
3. Указанные в таблице кабели выбраны из расчета перегрузки трансформаторов до 40%.

ИП	Выполнено	Год	1981	282-3-41	3П
Исполн.	Год	Дет.			
С.О.	Материал	М.П.			
Р.С.	Оборудование	С.П.			
И.П.	Вспомог.	Д.П.			
Привязан					
Трансформаторная подстанция					
Схема электрических соединений 6-10 кВ					
			Тр	2	
			ГИПРОКОММУНЭНЕРГО		
			г. Москва		

Альбом 7

Типовой проект 282-3-01



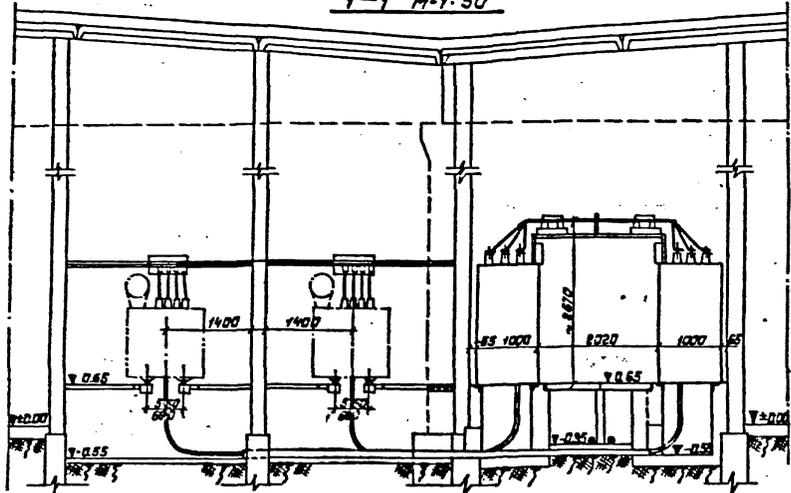
Предохранители устанавливаются на рпне  
разъединителя вводных панелей по месту, при монтаже.

Тип	Барсуков	1981	282-3-01	ЗП
Изм. отд.	Путков			
Л. спем.	Комментарий			
Рук. гр.	Экспертный			
Исполн.	Белкина			
Проектная производительностью Стои сухого белья в смену.				
Трансформаторная подстанция.			Страниц	Листов
			Р	3
Схема электрических соединений 0.4+0.23кВ.				ГИПРОКОММУНИСТРОИ г. Москва

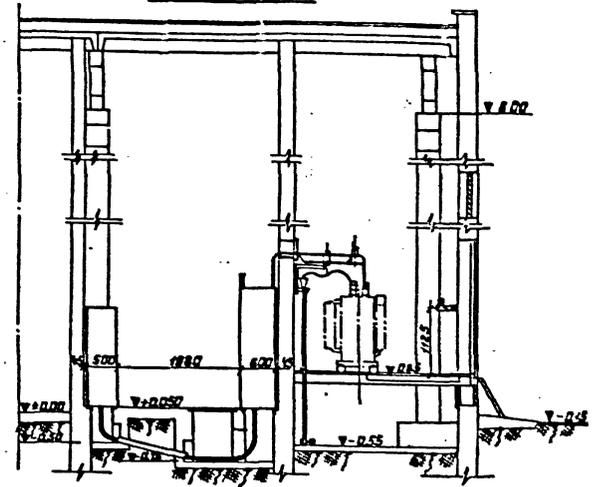
ПРИВЯЗКА			
Изм. №			



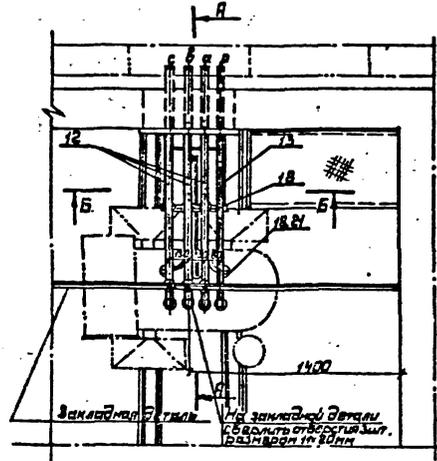
1-1 M:1:50



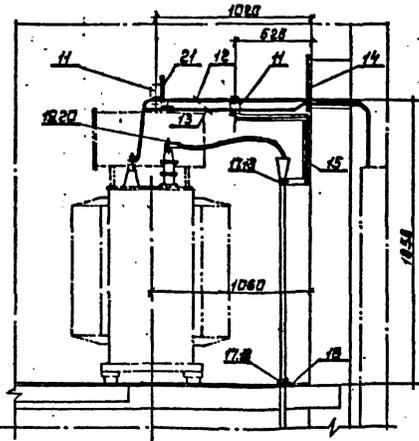
2-2 M:1:50



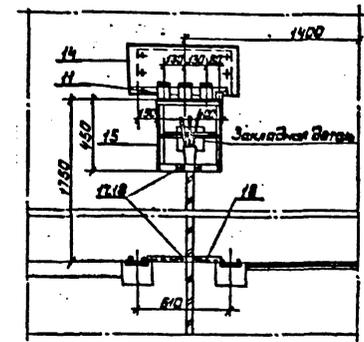
Узел I M:1:20



A-A M:1:20



Б-Б M:1:20

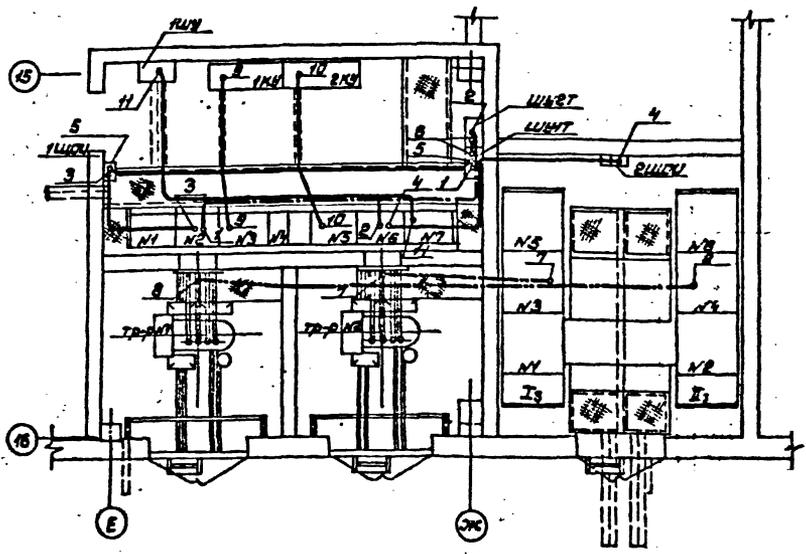


• Завалка кабеля 6-10 кв осуществляется одним из видов сухой завалки.  
 • Детали по 61 к закладной детали сваркой.  
 • Размер для трансформатора мощностью 400 кВА

Привязан	
Числ	

ГЛП	Березин	Проект	4981	282-3-41	9/7
Мастер	Григорьев	Эксп.			
Инженер	Коротаев	Инж.			
Арх. Контр.	Савельев				
Инженер	Белов				
Прочность производительности ст. здания в сборе в сечении					
Трансформаторная подстанция				Классифик. Указат.	
				ТР	5
Размеры 1-1; 2-2; Узел I. Выводы 6-10 и 0 кв					
				МИПРОММЕТРОМ г. Москва	

План М1:50



**Условные обозначения**  
 ———— линия силовой сети 10кВ  
 ———— линия силовой сети 0,4кВ  
 ———— линия сети контроля и измерения

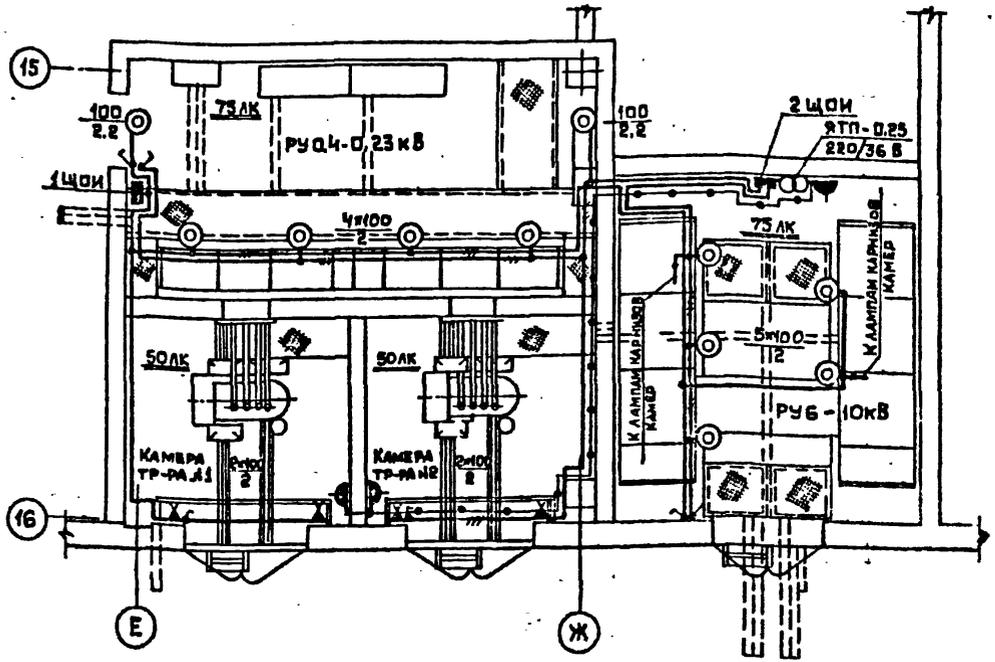
Кабельный журнал

№ по табл. ЛР	Кабели				Направления		
	Марка	Сечение мм²	Счет. групп	Счет. каб.	№	№	
1	АКВВГ	10*4	—	3	9	Панель №2 в вводе тр-ра №1	Шинар светящихся (ШШТ)
2	АКВВГ	10*4	—	3	6	Панель №2 в вводе тр-ра №2	Шинар светящихся (ШШТ)
3	АВВГ	3*10*16	—	—	6	Панель №2 в вводе тр-ра №1	Шиты освещения и кабели (ШШУ)
4	АВВГ	3*10*16	—	—	8	Панель №2 в вводе тр-ра №2	Шиты освещения и кабели (ШШУ)
5	АВВГ	2*25	—	—	9	Шиты освещения и кабели (ШШУ)	Шинар светящихся (ШШТ) в вводе
6	АВВГ	2*25	—	—	8	Шинар светящихся (ШШТ)	Шинар светящихся (ШШТ) в вводе
7	АШШ	□	—	—	4	Панель №3 в вводе тр-ра №2	Трансформатор №2
8	АШШ	□	—	—	9	Панель №4 в вводе тр-ра №1	Трансформатор №1
9	АВВГ	2*3*10*16	—	—	5	Панель №3	ШУ
10	АВВГ	1*35*135	—	—	5	Панель №5	ШУ
11	АВВГ	3*8*14	—	—	5	Панель №1	ШУ

ИДП	Вид проекта	№	1581	282-3-41	3/7
Разработано	Утверждено	С.И.	Представлена в Институт электротехники и электромеханики АН УССР		
Проверено	Согласовано	С.И.	Трансформаторная подстанция		
Сметано	Согласовано	С.И.	Линия распределения кабелей		
Сметано	Согласовано	С.И.	Кабельный журнал		
			Т.О.С.	г. Москва	

Приложен


ПЛАН М 1:50

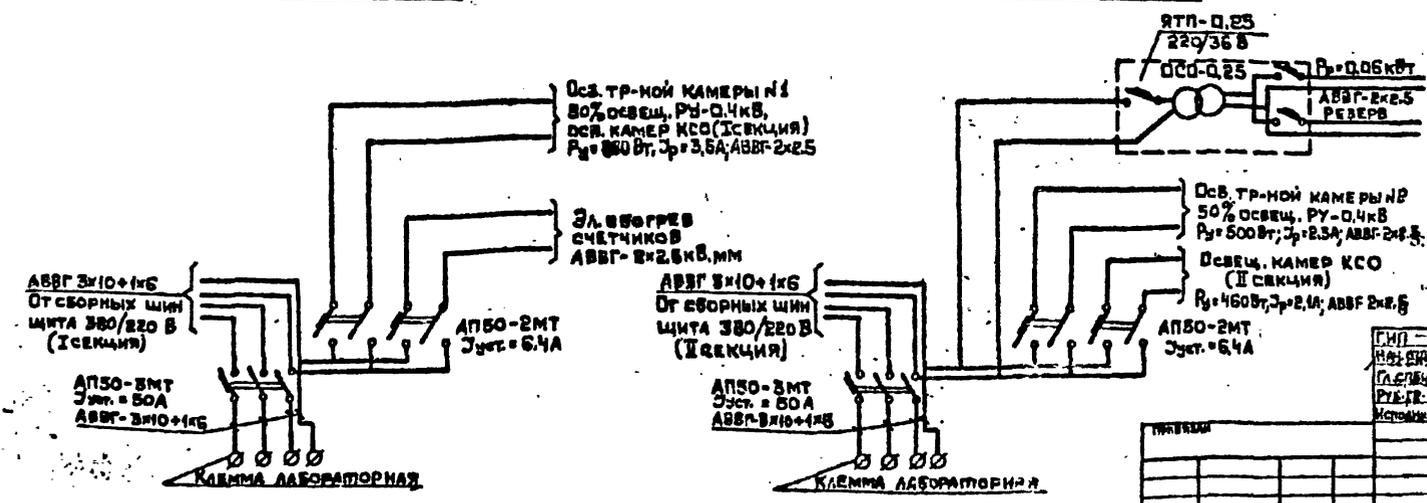


ВЕДОМОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ

№ п/п	ОБОЗНАЧЕНИЕ или тип	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	ЩОИ	Щиток освещения и испытаний	шт.	2	
2	Н6006-100	Светильник настенный, 400 Вт	шт.	11	
3	Инд. 01190	Патрон настенный пластмассовый	шт.	4	
4	Инд. 02640	Выключатель брызгозащищенный БЛ 250В	шт.	6	
5	Инд. 03290	Двухполюсная штепсельная розетка в герметическом исполнении БЛ 250В	шт.	3	
6	ЯТП-0.25, 220/36 В	Ящик с повысительным трансформатором	шт.	1	
7	КСР-73	Коробка ответвительная	шт.	15	
8	Б220-100	Лампа накаливания 220 В, 100 Вт	шт.	15	
9	РВ0-36	Лампа переносная 36 В с сетевой и г-бким шлангом сеч. 3x2.5 кв. мм	шт.	1	
10	АВВГ-660	Кабель алюминиевый сеч. 3x2.5 кв. мм	м	50	
11	АВВГ-660	То же, сечением 3x2.5 кв. мм	м	20	
12	АВВГ-660	То же, сечением 3x10+1x6 кв. мм	м	20	

СХЕМА 1ЩОИ

СХЕМА 2ЩОИ

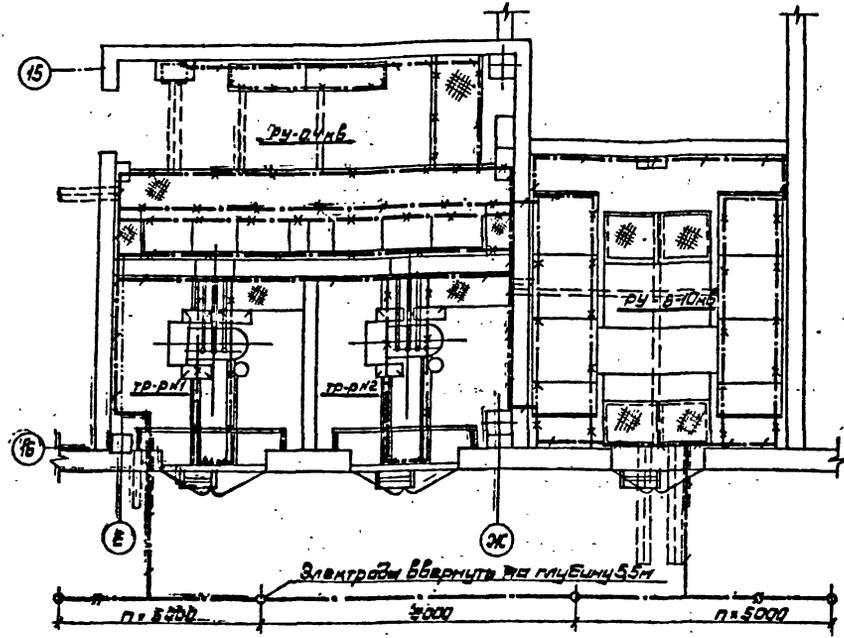


1. Напряжение ламп равного освещения местного — 220 В; — 36 В.
2. Высота установки выключателей и штепсельных розеток — 0.8 м от уровня чистого пола.
3. Светильники в РУ-6-10 кВ устанавливаются на крышке клеммного короба камер КСО-366, в помещении щита 0.4-0.23 кВ — на верхнем обрамлении панелей ЩО70.

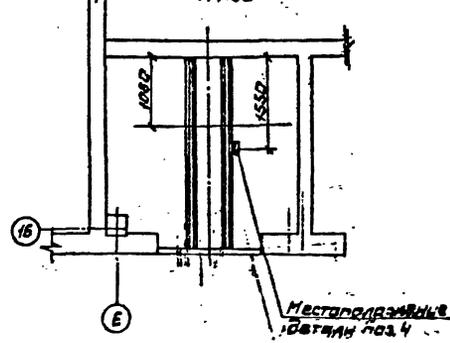
Гип. 1981	282-3-41	ЭП
ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 5 тонн СУХОГО БЕЛЫЯ В СМЕТУ.		
ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ.	Р 7	
ПЛАН СЕТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОСВЕЩЕНИЯ.	ГИПРОКВАЛПРОЕКТИРОВАНИЕ	Г. МАСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 282-3-41  
 ДИЗАЙНЕР А.А. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТИРОВЩИК В.А. КОЗЛОВ  
 ИНЖ. В.А. КОЗЛОВ  
 КОМП. В.А. КОЗЛОВ

План М1:50

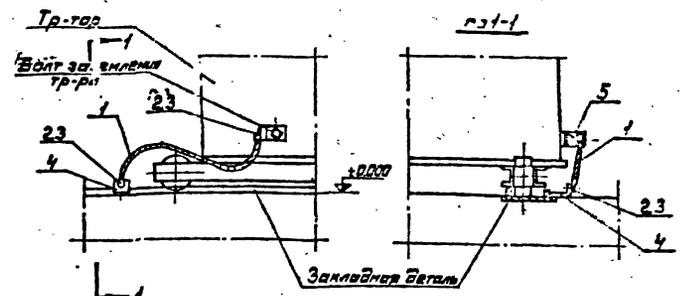


План крепления ТР-01  
М1:50



1. Заземляющая конструкция выполняется в соответствии с главой 2-7 ПУЭ 1988 г.
2. Общая сопротивляемость заземляющего контура не должна превышать 4 Ом.
3. Детали позиции 4 приварить к закладной бет.
4. Заземляющая полоса при приварке по стене пролить через 0,8 м посредством забивки забивкой поз. 7 вручную.

Узел заземляющий трансформатора



Узел крепления к стене заземляющей полосы М:2

Деталь поз. 4



Деталь поз. 5

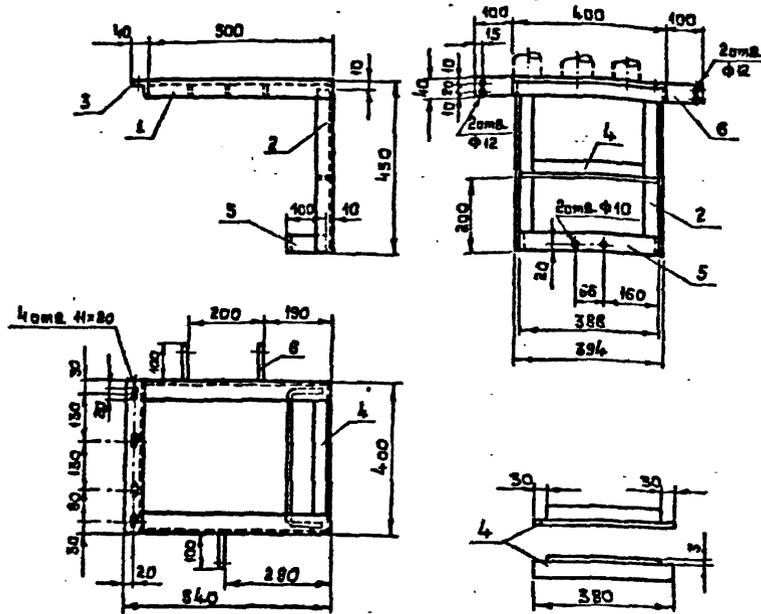


Ведомость на материалы заземления

№ п/п	Наименование	Тип, размер, кол.	Ед. изм.	Мат. №	Гос. №	Примечание
<b>I Внутренний контур заземления</b>						
1	Сталь полосовая	25x4 м	25	018	1075	ГОСТ 123-75
<b>II Наружный контур заземления</b>						
1	Сталь полосовая	40x4 м	125	018	1075	ГОСТ 123-75
2	Сталь круглая, 2-5 м	Ф18	шт.	0,83	018	ГОСТ 2550-71
<b>III Детали заземления</b>						
1	Провод медный 25 мм <sup>2</sup>	АПАСО	м	3		
2	Наконечник медный ТЛ7-6		шт.	4	004	004
3	Болт с гайкой и шайба	М6x8	шт.	4	004	004
4	Сталь полосовая	25x4 м	2	008	018	ГОСТ 123-75
5	Тр-01кв	Ф18	шт.	2	006	012
6	Тр-01кв	Ф18	шт.	50	006	010
7	Шпатель-гвоздь	10x10	шт.	50		

Год: 1981	№ проекта: 202-3-41	Лист: 37
Проектная организация: Энергострой		
Трансформаторная подстанция: ТР 8		
План заземления, узлы и детали		

Общий вид.



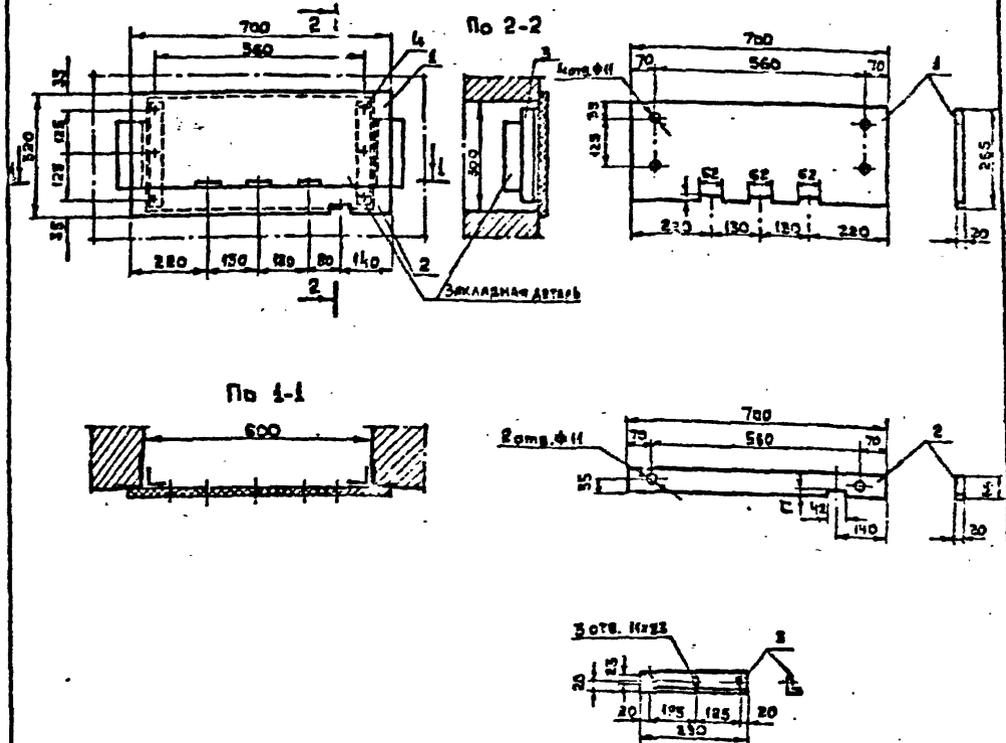
1. Детали конструкции соединяются сваркой.
2. Конструкцию, после механической обработки и сварки, покрасить масляной краской серого цвета за два раза.
3. Копия с чертежа ЭЛ-20 ТП407-3-166/75.

Спецификация.

№ п/п	Сортамент	Сечение мм	Длина мм	№ шт.	Масса, кг		Примечание
					Безн.	Общ.	
1	Сталь угловая	40x40x3	500	2	0,923	1,85	ГОСТ 8509-78
2	"	"	440	2	0,82	1,64	"
3	"	"	400	1	0,74	0,74	"
4	"	"	380	1	0,7	0,7	"
5	Сталь полосовая	40x4	590	1	0,75	0,75	ГОСТ 103-76
6	"	"	100	3	0,15	0,39	"

УИП	Барсуков	1981	282-3-41	ЭП
Исполн.	Пунков	ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 5тн и СЪЕДОТ БЕЛЫЯ В СМЕНУ		
Сл. спец.	Коростов	ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ.		
Рис. гр.	Серебряков	СТАВЛЯ Лист Лист 9		
Исполн.	Саварова	Конструкция и узел I ГИПРОКОММУНИСТРОЙ г. Москва		

Общий вид.



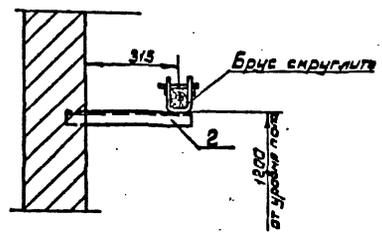
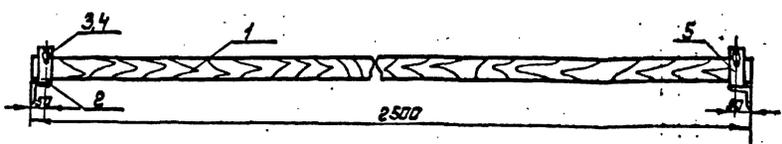
1. Уголки поз. 3 приварить к закладным деталям.
2. Асбестоцементные доски поз. 1 и 2 после окончательной механической обработки просушиваются и затем пропитываются битумом марки БН-П (ГОСТ 22245-76).
3. Копия с чертежа ЭЛ-21 т.п. 407-3-166/75.

Спецификация.

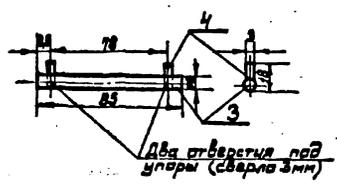
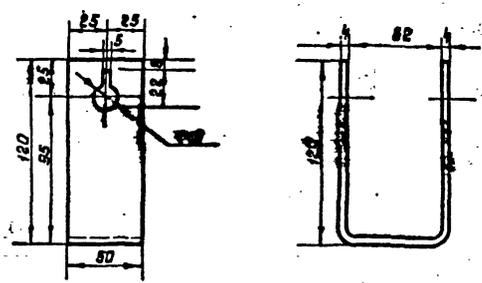
№ п/п	Сортамент	Сечение мм	Длина мм	№ шт.	Масса, кг		Примечание
					Безн.	Общ.	
1	Доска асбестоцементная	70x20	700x560	1	7,3	7,3	ГОСТ 6-78
2	"	"	700x65	1	1,7	1,7	"
3	Сталь угловая	40x40x3	290	2	0,54	1,08	ГОСТ 8509-78
4	Болт с гайкой	М10x40		6			ГОСТ 7796-76 8819-76 1071-68

УИП	Барсуков	1981	282-3-41	ЭП
Исполн.	Пунков	ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 5тн и СЪЕДОТ БЕЛЫЯ В СМЕНУ		
Сл. спец.	Коростов	ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ.		
Рис. гр.	Серебряков	СТАВЛЯ Лист Лист 9		
Исполн.	Саварова	Плита проходная асбестоцементная ГИПРОКОММУНИСТРОЙ г. Москва		

Общий вид  
M 1:10



Деталь под 5  
M 1:2

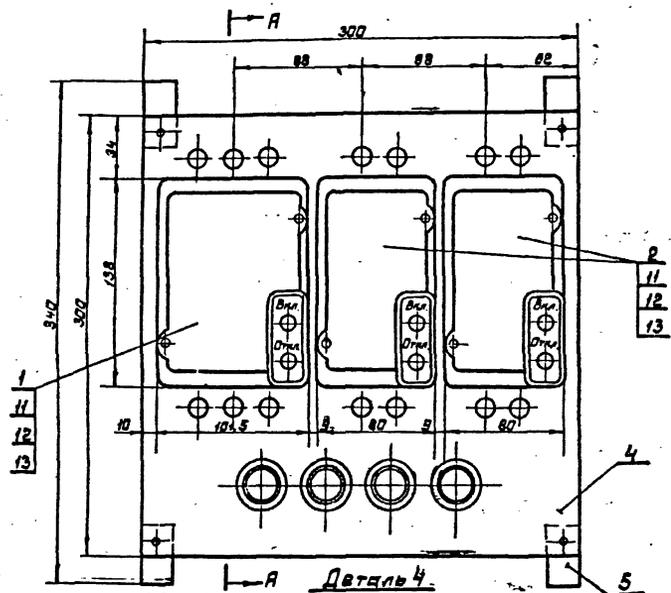


1. Барьер изготовить из древесины отборного сорта, влажностью не более 15%.
2. Барьер покрасить красной краской два раза.
3. Соединение деталей произвести качественной сваркой по периметру сопряжения.
4. Заимствовано с чертежа ЭС-23 типового проекта 401-3-110/74.

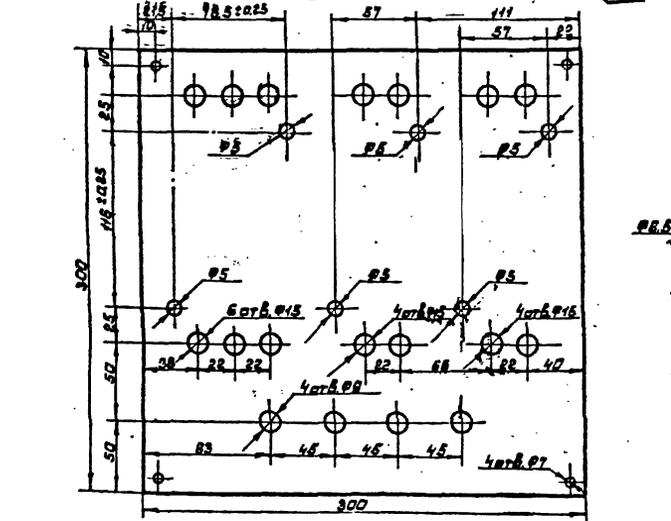
№ п/п	Наименование	Материал	К-во	Классификация (ГОСТ, ТУ)	Примечания
1	Брус деревянный 80x80мм, L=2500мм	дерево	1		
2	Закладная деталь	сталь	1		
3	Стержень Ф8, L=95мм	сталь	2	ГОСТ 3282-74	
4	Упор Ф3, L=18мм	сталь	4	ГОСТ 3282-74	
5	Барьеродержатель 50x4, L=300мм	сталь	2	ГОСТ 103-75	

ГПД	Барский	1981	282-3-41	ЭП
Место	Липов			
Специ	Комплектация			
Уровень	Важность			
Прочность конструкции 5т				
сухого веса в сборе				
Барьер в канаве трансформатора			ТР	11
г. Москва				

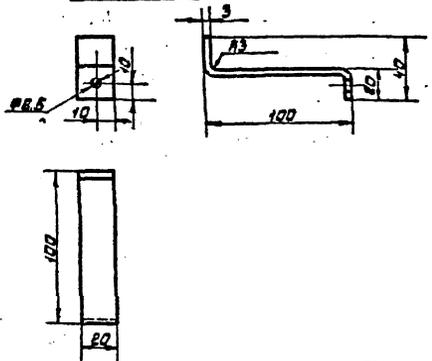
Тиловог проєкт 282-3-41



Деталь 4



Деталь 5



А-А

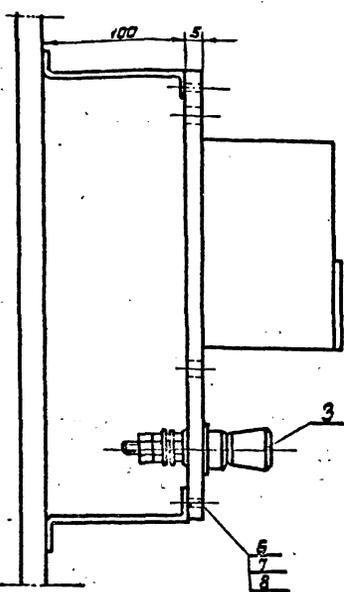
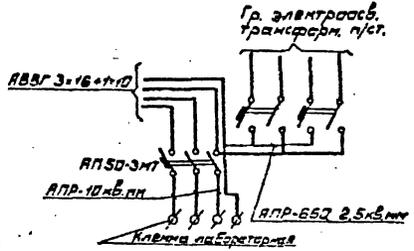


Схема щитка



1. Вводная аппаратура и материалы составлена на один щиток.
2. Замечено с чертежа ЗС-8-111 Арх.ИТИСЗБ проекта 270-400.

Ведомость оборудования и материалов

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Размер	Примечание
1	Автомат А750-ЭМТ	шт.	1	125	125
2	Автомат АПСД-ЭМТ	шт.	2	125	125
3	Клемма лабораторная	шт.	4	Ø5	Ø16
4	Панель флуоритовая	шт.	1	Ø5	Ø5
5	Сноба	шт.	4	Ø10	Ø10
6	Винт	шт.	4	М6x20	ГОСТ 7473-75
7	Шайба	шт.	4	Ø6	ГОСТ 1377-78
8	Гайка	шт.	4	М6	ГОСТ 5915-76
9	Пробой	шт.	1	10x5	ГОСТ 2522-75
10	Пробой	шт.	2	2,5x5	ГОСТ 2522-75
11	Винт	шт.	6	М4x22	ГОСТ 7473-75
12	Гайка	шт.	6	М4	ГОСТ 5915-76
13	Шайба	шт.	6	Ø4	ГОСТ 1377-78

Гип	Вводное	№ 2	1981	282-3-41	3/7
Материал	Пустотел	№ 2			
Клемма	Лабораторная	№ 2			
Рез. пр.	Лабораторная	№ 2			
Исполн.	В.И.Иванов	22/7			

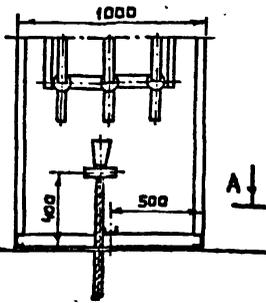
Приблизно


Прочность конструкции 5-го класса		ТД 12	
Щиток освещения и испытательный		ИПРОВОДНИКОВЫЙ	

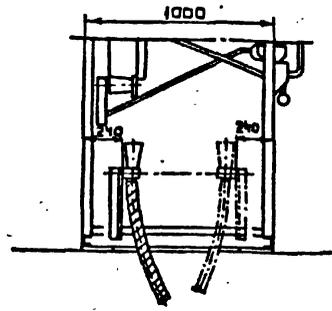
МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ КАБЕЛЕЙ.

М1:20

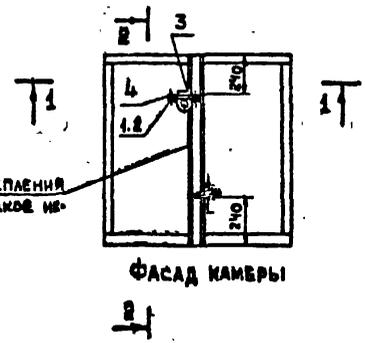
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2

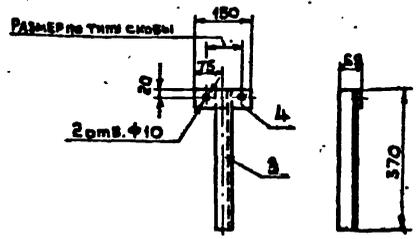


ПЛАН ПО А-А



МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ.

М1:10



ПРОФИЛЬ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАБЕЛЕЙ - ЗАВОДСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ФАСАД КАМЕРЫ

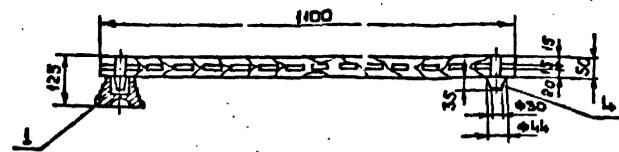
1. Детали металлоконструкции №№ 3 и 4 соединяются сваркой. Уголок № 3 приварить к заводскому профилю для крепления кабелей.
2. Металлоконструкцию, после механической обработки, покрасить масляной краской серого цвета за два раза.
3. По данному чертежу монтируется конструкция для кабелей в камерах №№ 2, 3 и 5; штрих-пунктиром показано положение конструкции для камер №№ 1, 4 и 6.
4. Копия с чертежа ЭП-31 ТП.407-3-166/78.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

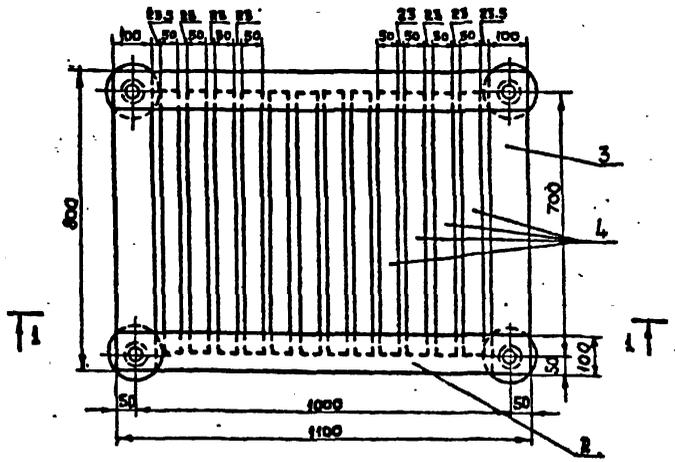
№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП ИЛИ РАЗМЕР	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	СКОБА С ОТВЕРСТИЯМИ В АРМАЖЕ	СА-	шт.	4	
2	БОЛТ С ГАЙКОЙ И ДВУМЯ ШАЙБАМИ	М8Х100	»	2	ГОСТ 7798-70Р 296-70, 1231-69
3	СТАЛЬ УГЛОВАЯ, С=30мм (МАССА 1шт.-4,77кг)	СЕНДИКЕ 50Х50Х5мм	»	1	ГОСТ 840-78
4	СТАЛЬ ПЛОСОВАЯ, С=150мм (МАССА 1шт.-0,9кг)	СН.40Х1мм	»	1	ГОСТ 103-57*

Гип. Барский	Исполн. Сафарьян	В.С.	ЭП
Исполн. Сафарьян	В.С.		
ПРИВЕЗАН			ПРИВЕЗАН
Трансформаторная подстанция.			Стация Лист 14
Крепление кабеля в камере ИСР-366.			Гипроккомунстрой г. Москва

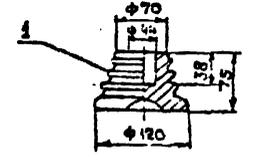
РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



М1:5



1. Деревянные бруски настла и рейки №№ 2, 3 и 4 соединяются на шипах и кле.
2. Для склейки каркаса должен применяться водостойкий клей.
3. Настла подставки покрасить масляной краской за два раза.
4. Копия с чертежа ЭП-30 ТП407-3-166/78.
5. Изготовить 2 подставки.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП ИЛИ РАЗМЕР	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ИЗОЛЯТОР ОПОРНЫЙ НЕАРМИРОВАННЫЙ (ДЛЯ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ).	СН-В	шт.	4	
2	БРЕС ДЕРЕВЯННЫЙ СЕЧ. 50Х100мм	С=1100	»	2	
3	ТО ЖЕ	С=800	»	2	
4	ТО ЖЕ СЕЧЕНИЕМ 50Х50мм	С=700	»	12	
5	ШИП ДЕРЕВЯННЫЙ, Ф4хмм	С=85	»	4	

Общая масса подставки - 30 кг. (в том числе масса изоляторов 4 кг).

Гип. Барский	Исполн. Сафарьян	В.С.	1981	282-3-41	ЭП
Исполн. Сафарьян	В.С.				
ПРИВЕЗАН			ПРИВЕЗАН	Стация Лист 13	Лист 13
Трансформаторная подстанция.			Гипроккомунстрой г. Москва		
Изолирующая подставка.			Гипроккомунстрой г. Москва		

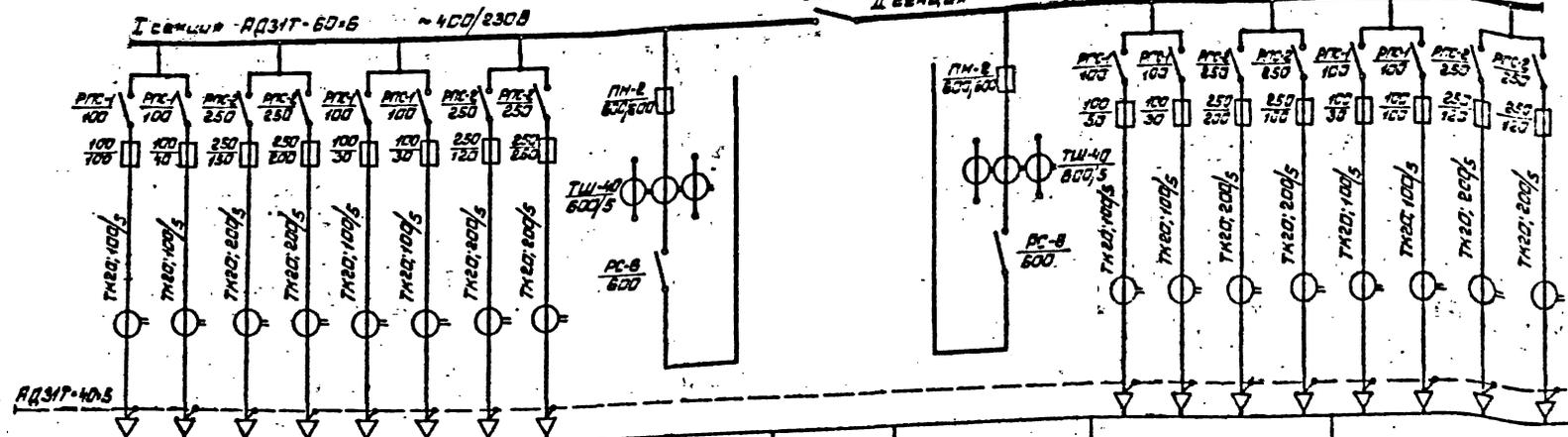
№ п/п	Запрашиваемые данные			Ответы заказчика							
	Сборные шины	Напряжение, В	Ток, А								
2	Схема первичных соединений (с указанием количества кабелей)										
3	№ камеры по плану			№5	№3	№1	№2	№3	№2	№4	№6
4	Назначение камеры			Линия	Линия	Тр-р №2	Заземляющее устройство шин	Шинный мост	Заземляющее устройство шин	Тр-р №1	Линия
5	Начинаематрское обозначение камеры по каталогу			3Н	3Н	7Н	15М	А300	53	14М	7Н
6	Наименование вторичных соединений			3Н	3Н	7Н	15М	53	14М	7Н	3Н
7	Наименование ток камеры, А			100	400	400	400	100	100	100	100
8	Выключатель			ВНЗ-16	ВНЗ-16	ВНПЗ-16	—	—	—	ВНПЗ-16	ВНЗ-16
9	Тип и номер схемы исполнения			ПР-17	ПР-17	ПР-17	—	—	—	ПР-17	ПР-17
	Пределы уставок РТМ, А			—	—	—	—	—	—	—	—
	Пределы уставок РТЗ, А			—	—	—	—	—	—	—	—
	Напряжения и род тока выключателей и отключающих электромагнитов			—	—	—	—	—	—	—	—
10	Предохранитель плавкая вставка			—	—	П/Б	—	—	—	П/Б	—
11	Трансформатор, тип, класс точности, коэффициент трансформации			—	—	—	—	—	—	—	—
12	Трансформатор напряжения			—	—	—	—	—	—	—	—
13	Разрядник			—	—	—	—	—	—	—	—
14	Количество трансформаторов тока ТТ			—	—	—	—	—	—	—	—
15	Тип и технические данные			—	—	—	—	—	—	—	—
16	Равн, требующие учета при запуске			—	—	—	—	—	—	—	—
17	—			—	—	—	—	—	—	—	—
18	—			—	—	—	—	—	—	—	—
19	—			—	—	—	—	—	—	—	—
20	—			—	—	—	—	—	—	—	—
21	Наименование объекта и его местонахождение			—	—	—	—	—	—	—	—
22	Наименование заказчика и его адрес (полный адрес)			—	—	—	—	—	—	—	—
23	Наименование проектной организации и ее адрес			—	—	—	—	—	—	—	—
24	Платьевые ревизии заказчика			—	—	—	—	—	—	—	—
25	Отраслевые ревизии заказчика			—	—	—	—	—	—	—	—
26	Номер рабочего участка монтажных работ и дата сдачи			—	—	—	—	—	—	—	—

План расположения камер



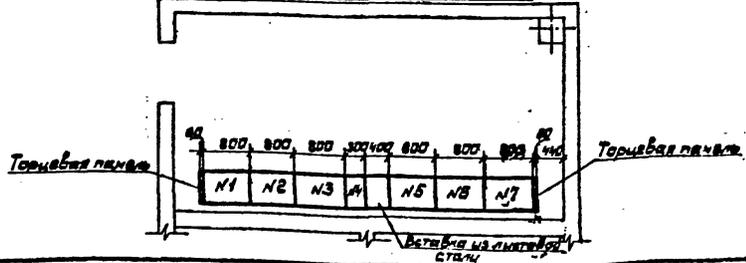
Тип	Барьер	Р. 30	1981	282-3-41	37
Место	Пулков	Р. 30	Прочность производства БУ		
Проект	Монтаж	Р. 30	создан Б.И. в 5 кв. м		
Авт. пр.	С.И. Иванов	Р. 30	Трансформаторная подстанция		
Монтаж	С.И. Иванов	Р. 30	ТР 15		
Отраслевые ревизии			ГИПРОКОНСТРУКЦИЯ		
М.С.О. 365			г. Москва		

600В II севция



Номер панели																																
Тип панели	ЩО70-1								ЩО70-1			ЩО70-17			ЩО70-30			ЩО70-17			ЩО70-1			ЩО70-1								
Марка и сечение кабеля	АВВГ (3х35+1х16)		АВВГ (3х95+1х25)	АВВГ (3х85+1х25)	АВВГ (4х6)		АПВ 3(1х25)+1х16	АВВГ 2(3х70+1х35)						АВВГ 1(4х35)	АВВГ 1(4х16)	АВВГ (3х85+1х25)	АВВГ (3х50+1х25)	АВВГ (3х6+1х4)		АПВ 3(1х25)+1х16	АВВГ 1(3х70+1х35)											
Маркировка шин	М2	Р23	М1	М3	М4	Р23	М5	М6						М9	М10	М7	М8	М12	Р23	М11	М13											
Назначение кабеля	4ШФ		3ШФ 1ШФ	3ШФ 3ШФ	1ЩФ		3ШФ	1ШФ						3ЩФ 1ЩФ 3ЩФ	3ШФ 4ЩФ	3ШФ	4ШФ	1ЩФ		3ШФ	3ШФ 1ЩФ											

План размещения панелей



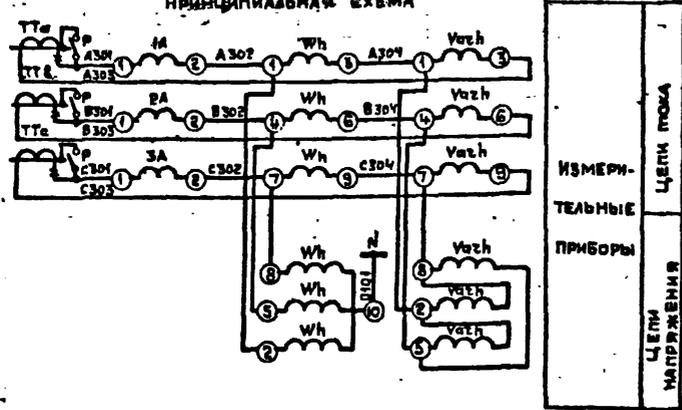
ГПТ	Служба	Рис.	1981	282-3-41	ЭИ
Исполн.	Провер.	Дата			
Дизайн	Изменения	Содерж.			
Рис.	Содерж.	Содерж.			
Исполн.	Провер.	Дата			

Привезен

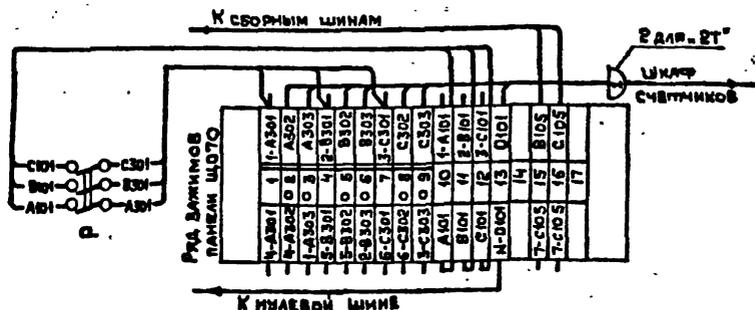
Трансформаторная подстанция	ТР	10
Однофазный пункт на вводе линии щита ЩО70		

М.И.И.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ПОЯСНЯЮЩАЯ СХЕМА



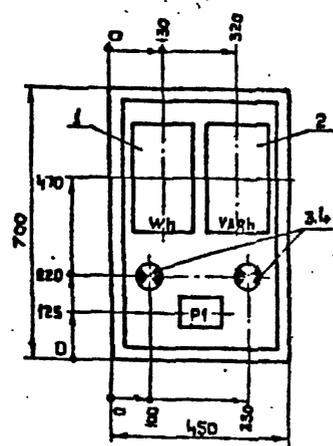
1. ШКАЛУ АМПЕРМЕТРА см. лист ЭП-3.
2. При отсутствии учета устанавливаются перемычки на ряде зажимов 2-3-5-6, 8-9, рубильник не устанавливается, кабель отсутствует.
3. Копия с чертежа ЭЛ-32 ТП 407-3-166/75.

ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ

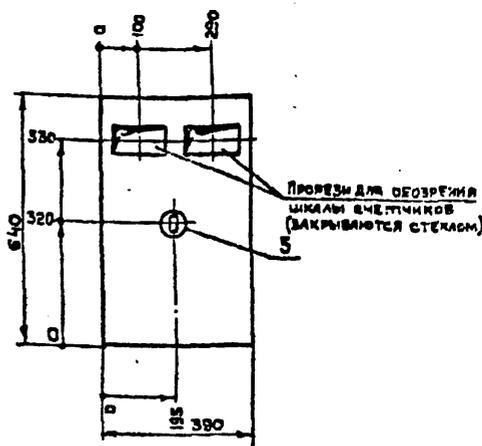
МАРКА ПО СХЕМЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ТПП	ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1А+3А	Амперметр	ЭЭР21	5А	3	см. прим. 1
Р	Рубильник 63А полюсом исполн.	ЭЭР20		1	устанавливается доп.
Wh	Счетчик активной энергии	САКЧ	5А; 380В	1	
Vzh	Счетчик реактивной энергии	СРЧУ	5А; 380В	1	

ГРП	Барсуков	1917	ЭП	
Авт. отд.	Витков			
Тл. спец.	Колосовский			
Рис. гр.	Серебряков			
ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ БТОНН СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕНУ				
ПРИВЯЗАН		Стандия	Лист	Листов
Трансформаторная подстанция.		Р	17	
Ввод 400В от трансформатора 100+250кВА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ИЛИ ЗАЖИМОВ ПАНЕЛИ ЩИТО.		ГИПРОКОМУНСТРОИ г. Москва		

ВИД СПЕРЕДИ  
ДВЕРЬ НЕ ПОКАЗАНА



ДВЕРЬ ШКАФА  
ВИД СПЕРЕДИ



1. ГЛУБИНА ШКАФА 350мм
2. МОНТАЖНУЮ СХЕМУ ШКАФА СЧЕТЧИКОВ ТРАНСФОРМАТОРА см. лист ЭП-20.
3. МОНТАЖНУЮ СХЕМУ ШКАФА СЧЕТЧИКОВ ЛИНИИ 6-10кВ см. лист ЭЛ-50.
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ - ТАБЛИЦА см. лист ЭП-19.
5. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ см. лист ЭП-17.
6. В ДНИЩЕ ШКАФА СДЕЛАТЬ ДВА НАДРЕЗА Ф50мм. ДЛЯ ВВОДА КАБЕЛЕЙ, НА БОКОВЫХ СТЕНКАХ НАДРЕЗЫ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ.
7. КОПИЯ С ЧЕРТЕЖА ЭЛ-48 Т.П. 407-3-166/75.

ГРП	Барсуков	1917	ЭП	
Авт. отд.	Витков			
Тл. спец.	Колосовский			
Рис. гр.	Серебряков			
ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5 ТОНН СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕНУ.				
ПРИВЯЗАН		Стандия	Лист	Листов
Трансформаторная подстанция.		Р	18	
ШКАФ СЧЕТЧИКОВ ОБЩИЙ ВИД.		ГИПРОКОМУНСТРОИ г. Москва		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ЭЛЕКТРОБОРДОВАНИЯ. ТАБЛИЦА

Позиция	Панель	Наименование	Кол-во	Тип	НОМИНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ЦЕПЕЙ		Данные по за-казу и дополни-тельные техни-ческие данные	Приме-чание
					Главной	Упр.		
					У.В	Э.А	У.В	
1	Wh	СЧЕТЧИК 3-х фазный АКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ	1	САЧУ	380	5		Для вы-числения через трансформаторы тока
2	Vach	СЧЕТЧИК 3-х фазный РЕАКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ	1	СР4У	380	5		—
3	1Л0 2Л0	ЛАМПА НАКАЛИВАНИЯ	2	Б220-60	220		60 Вт	
4		ПАТРОН ПОТОЛОЧНЫЙ	2	ЗП-5	250	6		
5		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НОРМАЛЬНЫЙ	1	ИНДЕКС 0202	250	6		
6	Р1	РЯД ЗАЖИМОВ						НАВИ-РАЕТСЯ ПО МОНТАЖНОЙ СХЕМЕ

1. ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ см. лист ЭП-17.
2. ФАСАД ШКАФА СЧЕТЧИКОВ ТРАНСФОРМАТОРА см лист ЭП-18.
3. Копия с чертежа ЭЛ-49, Т.Л.407-3-188/78.

ТИП	Барсуков	ЭП
МАН.ОТД.	Пупков	
ГЛ.СПЕЦ.	Комитов	
РИС.ГР.	Степанов	
ИСПОЛН.	Саваркин	8/84

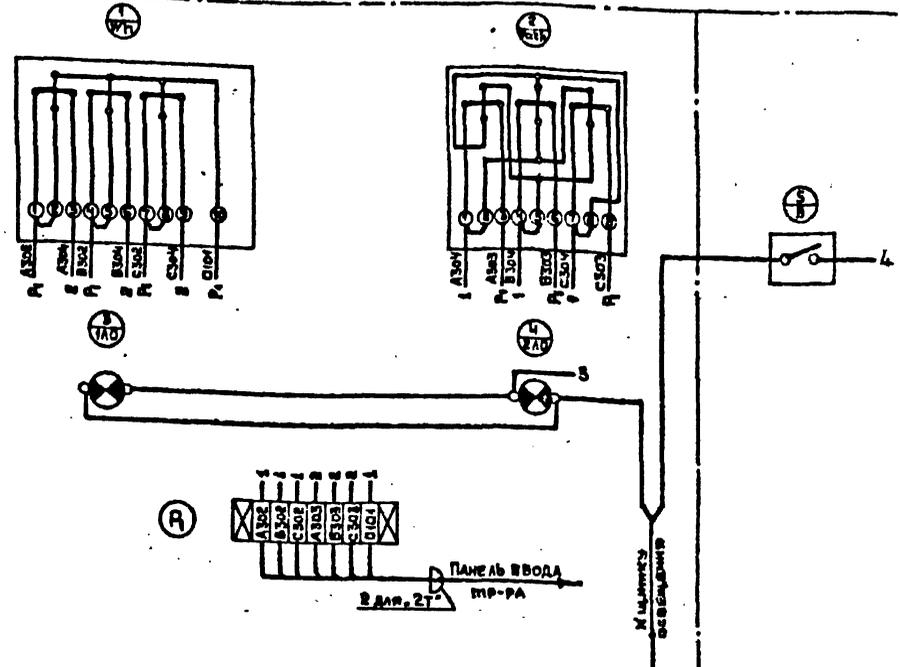
ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 5 тонн  
СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕНУ.

СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р.	19	

ШКАФ СЧЕТЧИКОВ ТРАНСФОРМАТОРА ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ОБОРУДОВАНИЯ. ГИПРОКОММУНАСТРОИ Г. МОСКВА

ШКАФ СО СНЯТОЙ ДВЕРЬЮ.  
(ВИД СПЕРЕДИ).

ДВЕРЬ ШКАФА.  
ВИД СЗАДИ.



1. ПРИНЦИПАЛЬНУЮ СХЕМУ см. лист ЭП-17.
2. Шкаф см. лист ЭП-18.
3. Копия с чертежа ЭЛ-51 Т.Л.407-3-188/78.

ТИП	Барсуков	ЭП
МАН.ОТД.	Пупков	
ГЛ.СПЕЦ.	Комитов	
РИС.ГР.	Степанов	
ИСПОЛН.	Саваркин	8/84

ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 5 тонн  
СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕНУ.

СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	20	

ШКАФ СЧЕТЧИКОВ ТРАНСФОРМАТОРА ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ОБОРУДОВАНИЯ. ГИПРОКОММУНАСТРОИ Г. МОСКВА

**Основные показатели.**

Наименование	Колич.
Городская телефонизация:	
Емкость телефонного ввода, пар.	20
Количество абонентов.	14
Директорская телефонная связь:	
Емкость коммутаторы номеров	20
Количество абонентов	12
Радиотрансляция:	
Количество абонентских точек	19
Громкоговорящая связь:	
Мощность усилителя, Вт	100
Количество точек	7
Электрочасофикация:	
Количество устанавливаемых вторичных часов	20
Пожарная сигнализация:	
Емкость приемной станции, лучей.	10
Количество занятых лучей	8

**Сведения чертежей марки УС.**

№ п.п.	Наименование	№ чертежа	№ стран.
1	Общие данные.	УС-1	
2	Скелетные схемы.	УС-2	
3	План 1-го этажа в осях 5-18. Сети связи и сигнализации. Объем работ.	УС-3	
4	План 1-го этажа в осях 1-4. Сети связи и сигнализации.	УС-4	
5	План 2-го этажа. Сети связи и сигнализации.	УС-5	
6	План 1-го этажа в осях 5-18. Сеть пожарной сигнализации. Объем работ.	УС-6	
7	План 1-го этажа в осях 1-4. Сеть пожарной сигнализации.	УС-7	
8	План 2-го этажа. Сеть пожарной сигнализации.	УС-8	

**Пояснения.**

Настоящий раздел проекта предусматривается оборудование в помещениях прачечной следующие виды связи и сигнализации:

- городской телефонной связи;
- радиофикации;
- пожарной сигнализации;
- электрочасофикации;
- директорской телефонной связи;
- диспетчерской громкоговорящей связи.

**Городская телефонная связь.**

Телефонизация прачечной осуществляется от городской телефонной сети с вводом кабеля емкостью 20х2. Распределительные и абонентские сети выполняются соответственно кабелем марки ТЛП 10х2х0,5 и проводом марки ТРП, прокладываемым открыто по строительным конструкциям. Наружные телефонные сети учитываются проектом привязки и в объем настоящего раздела не входят.

**Директорская телефонная связь.**

Для осуществления прямой связи директора с подчиненными

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

Главный инженер проекта *В.В. Барсуков*

службами устанавливается коммутатор типа "МИГ" емкостью 20 номеров. Питание станции осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В.

Сеть директорской связи выполняется кабелем марки ТЛП емкостью 20х2х0,4 и проводом ТРП 1х2х0,4, прокладываемым открыто по строительным конструкциям.

**Диспетчерская громкоговорящая связь.**

Для обеспечения связи диспетчера с цехами оборудуется сеть громкоговорящей односторонней связи с установкой усилителя типа У-100УЧ.2. Питание усилителя осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В. К установке приняты 7 звуковых колонок типа 15КЗ-1. Сеть диспетчерской громкоговорящей связи выполняется по 2-м фидерам кабелем марки ПРППМ 2х0,8, прокладываемым по стенам скрыто под слоем штукатурки.

**Радиофикация.**

Радиофикация здания прачечной осуществляется от городской радиотрансляционной сети.

Ввод выполняется с трубойстойки через абонентский трансформатор типа ТАМУ-10Т.

Монтаж радиосети выполняется:

- по стоякам-проводам марки ПВЖ 1х1,8, прокладываемым в виниловых трубах;
- на горизонтальных участках проводом марки ПТПЖ 2х1,2, прокладываемым скрыто под слоем штукатурки.

В качестве ответственных и ограничительных коробок применяются соответствующие универсальные коробки УК-2 или УК-2Р. Радиорозетки устанавливаются на высоте 0,8 м от пола не далее 1 м от электророзеток.

Для заземления радиосети предусматривается устройство молниезащиты, состоящего из стальной шины (сталь 8 мм), соединяющей радиостойку с контуром заземления. Шина свободнолежащая, все стыки сварные, спуск шины с кровли осуществляется по торцовому фасаду здания.

Наружные радиотрансляционные сети и устройство контура заземления решаются проектом привязки и в объем настоящего раздела проекта не входят.

**Пожарная сигнализация.**

Для предупреждения возможного развития пожара в помещениях прачечной предусмотрено выполнение системы предупредительной пожарной сигнализации.

Для центральной станции принята установка концентратор "Комар-Сигнал-12АМ" емкостью 10 лучей. Станция размещается на 2-ом этаже, в диспетчерской. Электропитание станции осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 Вольт. Для резервирования питания предусмотрены в установке щелочная аккумуляторная батарея ЮКН-22 и буферный выпрямитель БВ-2У/2,5.

К установке приняты 2Ч9 извещателей автоматического действия типа ДТА.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем марки ТЛП 10х2х0,4 и проводом ТРП 1х2х0,4, прокладываемым открыто по стенам и потолку. Электрическое сопротивление защитного заземления станции пожарной сигнализации не должно превышать 100 Ом. Устройство контура заземления и подключение станции к контуру центрального заземления решается при привязке проекта и в объем настоящего раздела проекта не входит.

**Электрочасофикация.**

Для электрочасофикации служебных помещений предусматривается установка в диспетчерской первичных электрочасов типа ПЛ.З-24. Питание первичных электрочасов осуществляется от выпрямительного устройства типа ВУ-2У/0,6 и аккумуляторных батарей типа ЮКН-22и - 2 шт.

К установке приняты вторичные электрочасы типа: в административных помещениях - ВП-200-24-326 К - 15 шт. в служебных помещениях - ВП-400-24-302 К (брызгозащитные) - 4 шт.

Электрочасовая сеть выполняется кабелем марки ПРППМ 2х0,8, прокладываемым скрыто под слоем штукатурки. В качестве разветвительных коробок приняты универсальные коробки типа УК-2П.

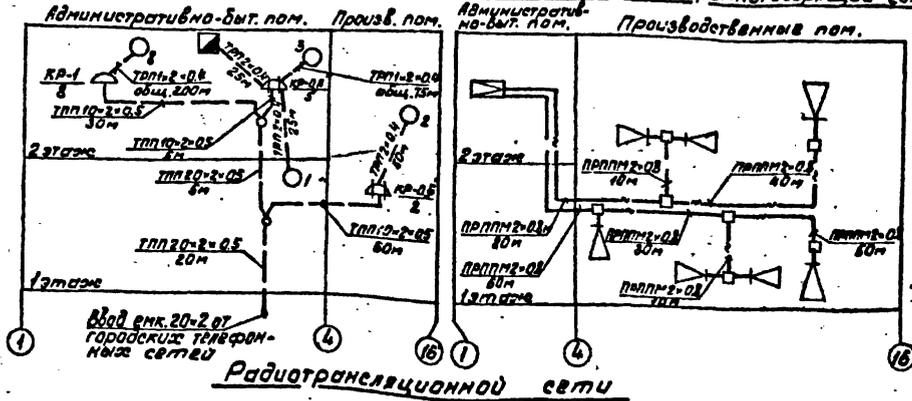
**Условные обозначения.**

△	Станция директорской телефонной связи.
□	Станция пожарной сигнализации.
△	Электрочасы первичные.
⊞	Станция диспетчерской громкоговорящей связи.
⊞	Аппарат телефонный городской связи: а) нормально-включенный; б) включенный по системе директор-секретарь.
⊙	То же, директорской связи
○	Микрофон динамический.
≡	Громкоговоритель радиотрансляционной сети.
≡	Колонка звуковая сети диспетчерской громкоговорящей связи.
⊞	Датчик автоматический пожарной сигнализации.
⊞	Коробка телефонная распределительная нормально включенная с указанием номера и загрузки.
⊞	То же, параллельно включенная.
⊞	Коробка универсальная ответвительная
⊞	То же, ограничительная
○	Коробка универсальная ответвительная, сети пожарной сигнализации.
⊞	Радиорозетка
— —	Кабель сети городской телефонной связи.
— —	Кабель сети директорской телефонной связи
— — —	Кабель электрочасовой сети.
— — —	Провод радиотрансляционной сети.
— — —	Кабель сети диспетчерской громкоговорящей связи.
— — —	Кабель сети пожарной сигнализации.
— — —	Муфта кабельная разветвительная.
⊞	Радиостойка на крыше.
⊞	Трансформатор понижающий.
⊞	Электрочасы вторичные, односторонние
⊞	То же, брызгозащитные

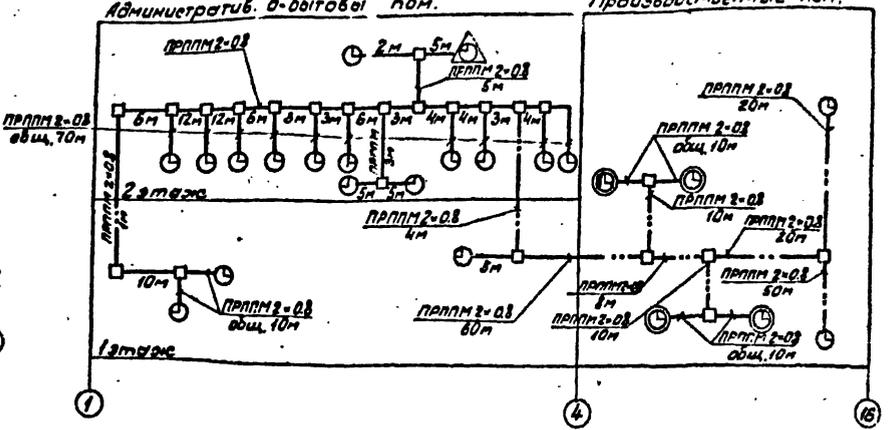
ПРИВЯЗКА			
Инв. №			
Л. инж. пр.	Барсуков	В.В.	
Инж. пр.	Пупков	В.В.	
Л. тех. усл.	Златкин	В.В.	
Состав	Любарский	В.В.	
1981	282-3-41	УС	
Нормальная производительность 5 часов			
Силового блочка в смену.			
	Стан.	Диск.	Диск.
	Р	1	8
Общие данные.			ГИПРОКОММУНИСТРОЙ
			г. Москва

# Скелетные схемы

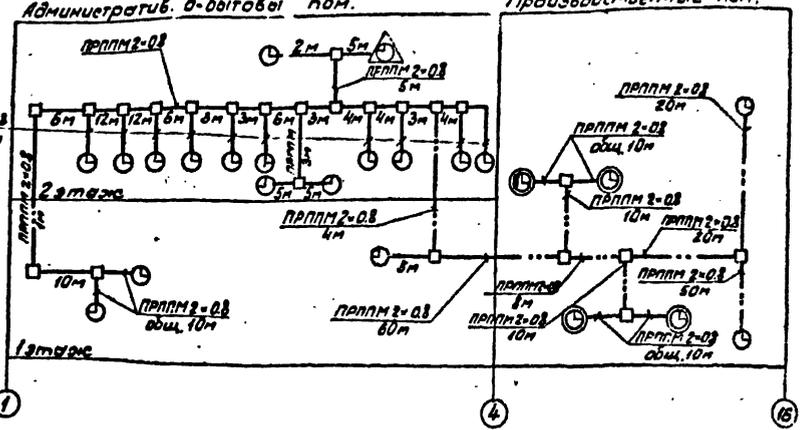
Городской телефонной сети



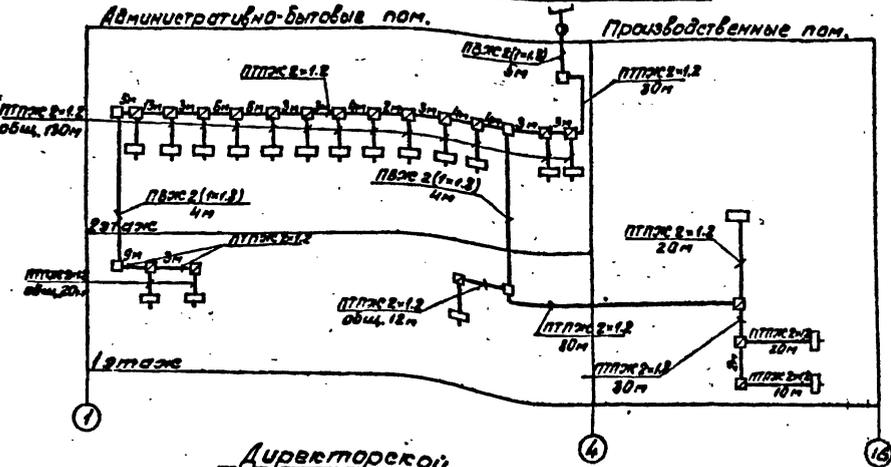
Сети диспетчерской громкоговорящей связи



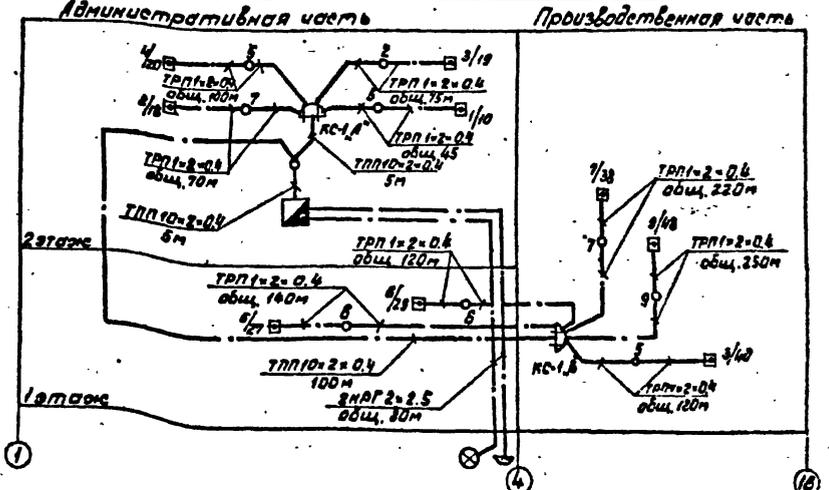
Электроснабж. сети



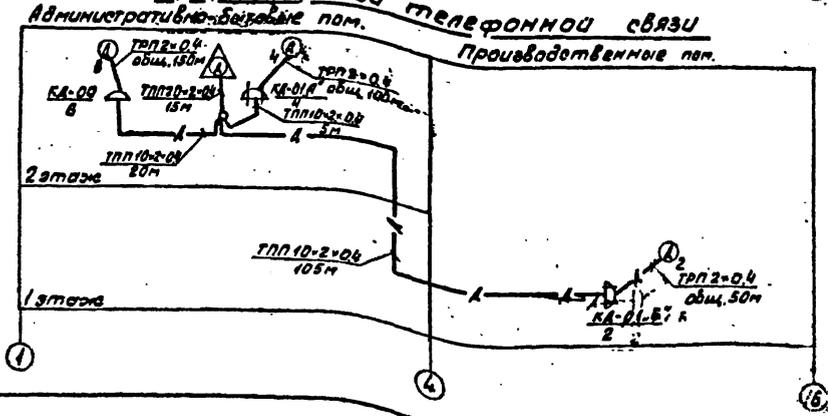
Радиотрансляционной сети



Сети пожарной сигнализации



Директорской телефонной связи



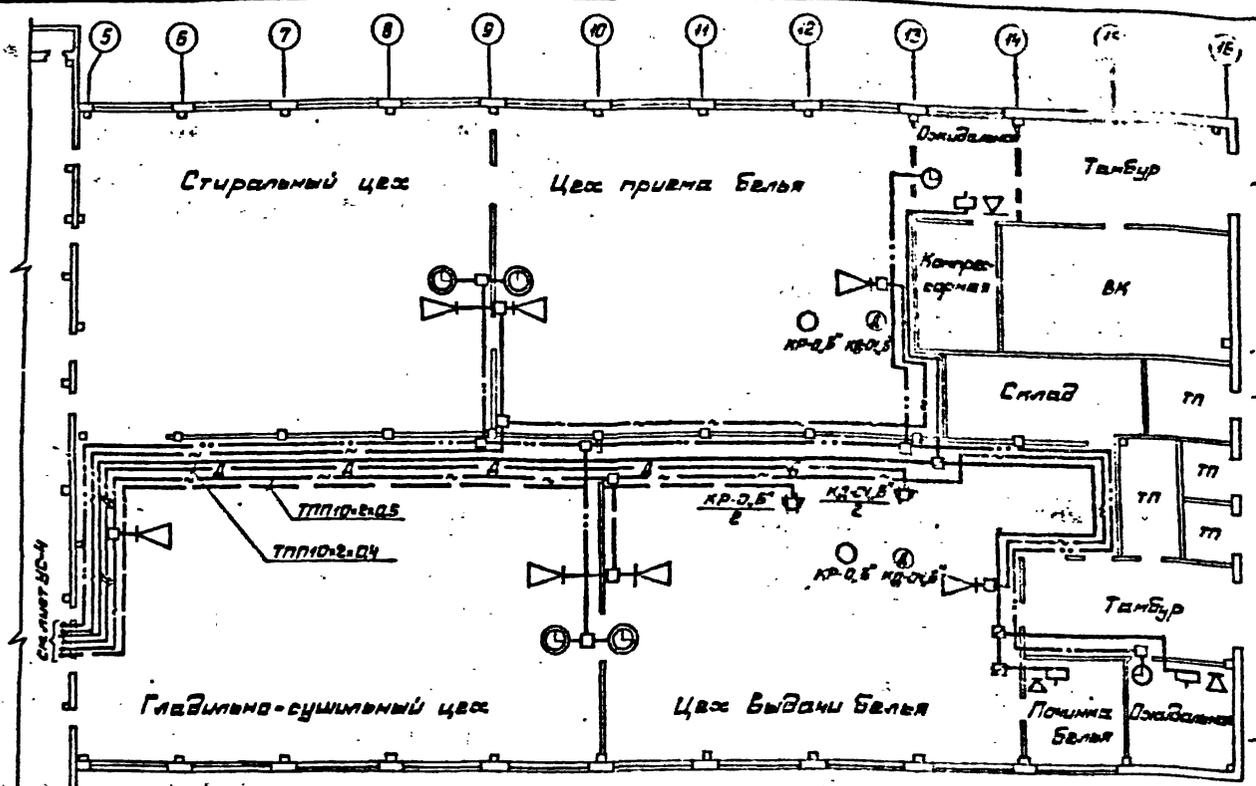
Числовые обозначения см. на листе УС-1,  
 где у пожарные извещатели показывают:  
 числитель - N луча;  
 знаменатель - кол. извещателей включенных в  
 этот луч

Исполн. Барыков В.И.	1981	282-3-41	УС
Нач. отд. Пыжов В.В.	Прочная производственная вт		
Главн. Электр. Сети Ивбаркин В.И.	сузого объема в здании		
Сметн. Давыдов В.И.	ГР	2	
Инв. №	Скелетные схемы связи и сигнализации		
	г. Москва		

Типовой проект 282-3-41

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

Типовой проект 282-3-41 Альбом I



### Объем работ

№ п/п	Наименование работ	Тип. марка	Ед. изм.	Кол-во
<b>I. Городская телефонная связь</b>				
1	Установка телефонных аппаратов АТС	ТА-18АТС	шт.	14
2	Прокладка кабелей по стенам	ТПП02-05	м	22
3	То же в трубах	ТПП02-05	м	85
4	Прокладка проводов по стенам	ТПП02-04	м	350
5	Прокладка кабелей в трубах	ТПП02-05	м	3
6	Прокладка виниловых труб между стенами	Ф32мм	м	3
7	Монтаж телефонной распределительной коробки на стене	КРП-10	шт.	2
8	Монтаж распределительной панели на стене	РДР	шт.	8
9	Изготовление телефонного ввода в здание	ВВ08	шт.	1
10	Зашита кабеля на стене металлическими накладками	—	м	3
<b>II. Радификация</b>				
1	Установка громкоговорителя мощностью 100Вт	ГД-10	шт.	18
2	Прокладка кабеля открыто по стене	ТПП02-05	м	460
3	То же в трубах	Ф32мм	м	30
4	Прокладка виниловых труб между стенами	Ф32мм	м	6
5	Монтаж распределительной коробки на стене	КРП-10	шт.	18
6	Монтаж распределительной панели на стене	КР-20	шт.	4
7	То же, в трубах	КР-20	шт.	18
8	Установка аккумуляторной батареи щелочной	АК-20	шт.	1
9	Монтаж аккумуляторной батареи на стене	КРП-10	шт.	1
10	Прокладка шин заземления по стене	КР-20	шт.	30
11	Изготовление ввода со стоек	ВВ08	шт.	1
<b>III. Электросооружения</b>				
1	Установка переключателя света на стене	ПК-3-24	шт.	1
2	То же, выключателя света	ВК-24/0А	шт.	1

3	Установка аккумулятора на тремье в шкафу	10МН-22	шт.	2
4	Установка аккумулятора на тремье в шкафу	В7-400-24	шт.	4
5	То же, в шкафу	А7-400-24	шт.	18
6	Прокладка кабелей открыто по стене	ТПП02-05	м	404
7	Прокладка кабелей в трубах	Ф32мм	м	40
8	Монтаж распределительной коробки на стене	КРП-10	шт.	6
9	Монтаж распределительной панели на стене	КР-20	шт.	23
10	Прокладка шин заземления	КР-4	м	20
<b>IV. Дистанционная телефонная связь</b>				
1	Установка аппаратуры дистанционной связи	МШ	компл.	1
2	Установка телефонных аппаратов	ТА-18АТС	шт.	12
3	Прокладка кабелей по стенам	ТПП02-04	м	15
4	То же в трубах	Ф32мм	м	187
5	Прокладка проводов по стенам	ТПП02-04	м	300
6	То же в трубах	Ф32мм	м	3
7	Прокладка виниловых труб между стенами	Ф32мм	м	3
8	Монтаж распределительной коробки на стене	КРП-10	шт.	3
9	Монтаж распределительной панели на стене	КР-20	шт.	1
10	Прокладка виниловых труб	Ф32мм	м	3
11	То же	АПП02-05	м	20
12	То же	КР-4	м	20
<b>V. Дистанционная громкоговорящая связь</b>				
1	Установка приемника мощностью 100Вт	Г100-02	компл.	1
2	Установка передатчика мощностью 100Вт	Г100-02	шт.	2
3	Прокладка кабелей по стенам	ТПП02-04	м	224
4	Прокладка кабелей в трубах	Ф32мм	м	6
5	Монтаж распределительной коробки на стене	КР-20	шт.	7
6	Прокладка виниловых труб по стене	Ф32мм	м	3
7	Прокладка шин заземления	КР-20	шт.	20
8	То же	КР-4	м	10

### Спецификация оборудования и материалов

№	Наименование	Тип. марка	Ед. изм.	Кол-во
<b>I. Оборудование</b>				
1	Перемыватель электродный	ПК-3-24	шт.	1
2	Вставка на оперативной связи	МШ	компл.	1
3	Усилитель мощности 100Вт	У-100-02	компл.	1
4	Аппарат телефонной системы АТС	ТА-18АТС	шт.	14
5	Громкоговоритель абонентский мощностью 100Вт	ГД-10	шт.	18
6	Молоток звуковой мощностью 150	15К3-1	шт.	7
7	Электроды вторичные односторонние	В7-400-24-300А	шт.	18
8	То же, бронезащитные	В7-400-24-300К	шт.	45
9	Выпрямитель	В4-24/0,6	шт.	1
10	Аккумуляторная батарея щелочная	10МН-22	шт.	2
<b>II. Кабели и провода</b>				
1	Кабель городской телефонный	ТПП02-04	м	15
2	То же	ТПП02-05	м	130
3	Провод телефонный распределительный ГОСТ 8515-75	ТПП02-04	м	850
4	Провод трансляционный ГОСТ 10254-75	ТПП02-02	м	450
5	То же	ФВЖ-118	м	30
6	Кабель связи ТАБ 505 755-75	КАБ-505	м	710
7	Провод силовой ГОСТ 6383-78	КПГ02-25	м	60
8	То же	АТБ-4	м	50
9	Кабель городской телефонный	ТПП02-05	м	25
10	То же	ТПП02-05	м	85
<b>III. Материалы</b>				
1	Труба виниловая листовая типа с листовым винилом 32мм	МН-102-61	м	13
2	Коробка телефонная распределительная ГОСТ 8525-78	КРП-10	шт.	6
3	Коробка распределительная ответвительная ГОСТ 10040-75	КР-20	шт.	34
4	То же, ограничительная	КР-20	шт.	13
5	Мурта кабельная распределительная полиэтиленовая ГОСТ 1416-63	МШ-10	шт.	1
6	То же	МШ-15	шт.	2
7	Трансформатор в абонентский мощностью 100Вт ГОСТ 1659-68	ТАМ3-10Т	шт.	1
8	Радиостанция радиотелефонная ГОСТ 1416-63	РС-1	компл.	1
9	Радиостанция МРТУ-45ИПТ-67	РШР-1	шт.	13

**Условные обозначения см. на листе УС-1**

Привязки


Ив. №

Гип. № 282-3-41

1981

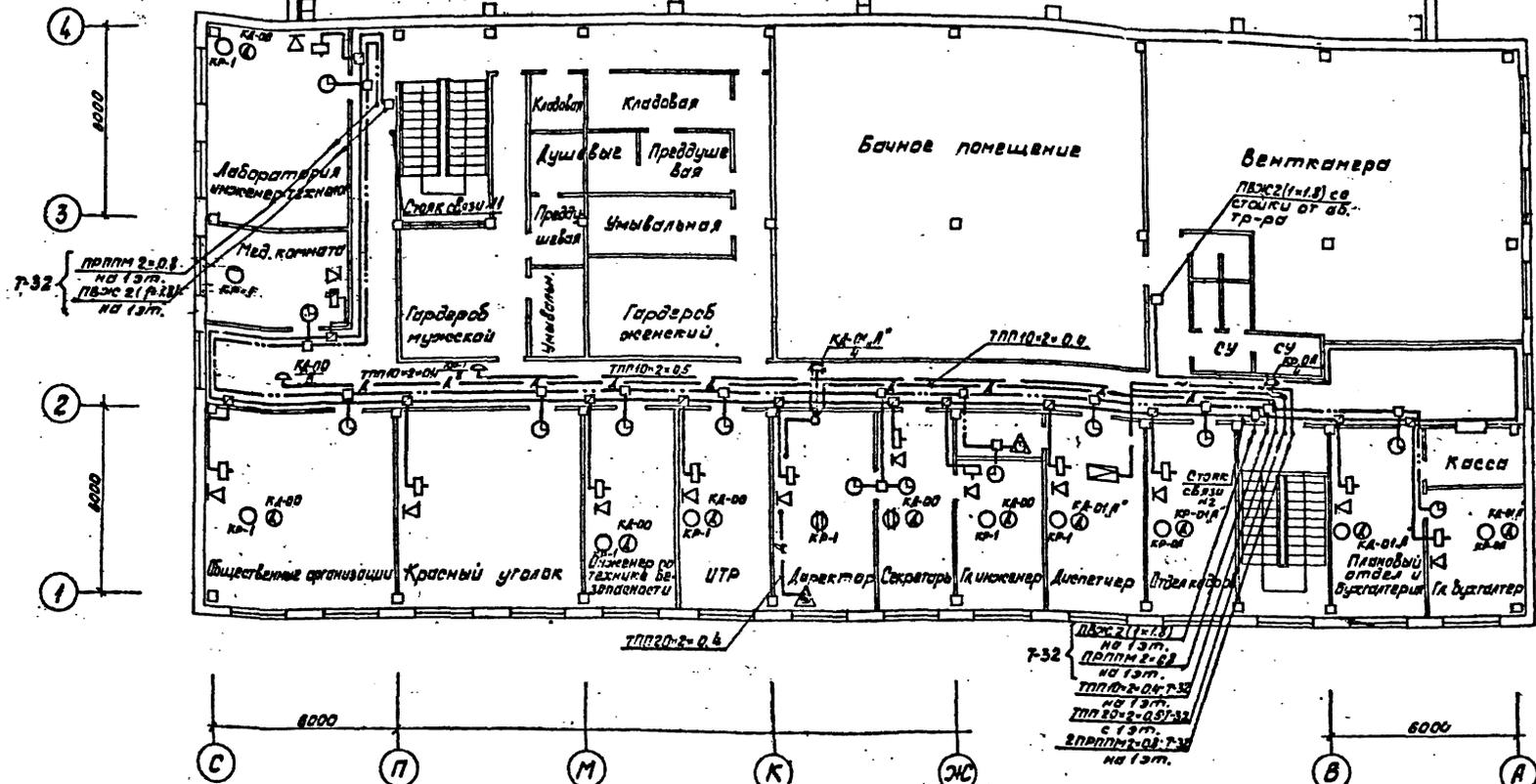
Проектирование и изготовление в соответствии с требованиями ГОСТ 216-74

Лист 3

Г. Москва

17566 05





1. Условные обозначения см. на листе УС-1  
 2. Объем работ, спецификацию оборудования и материалов см. на листе УС-3  
 3. Места установки и способ крепления гильзы для монтажа радиостанции см. в строительной части проекта (лист АР-15)

Схема соединений электрокасовой станции

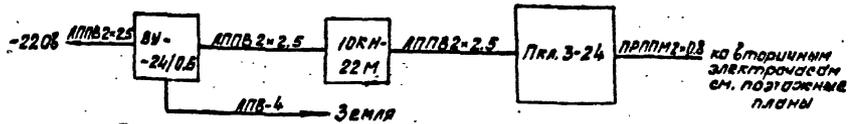


Схема соединения станции диспетчерской громкоговорящей связи

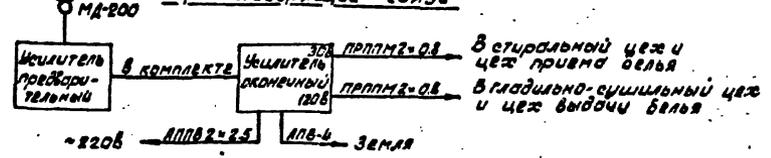
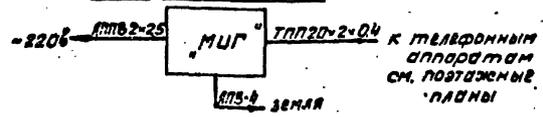


Схема соединения станции директорской телефонной связи

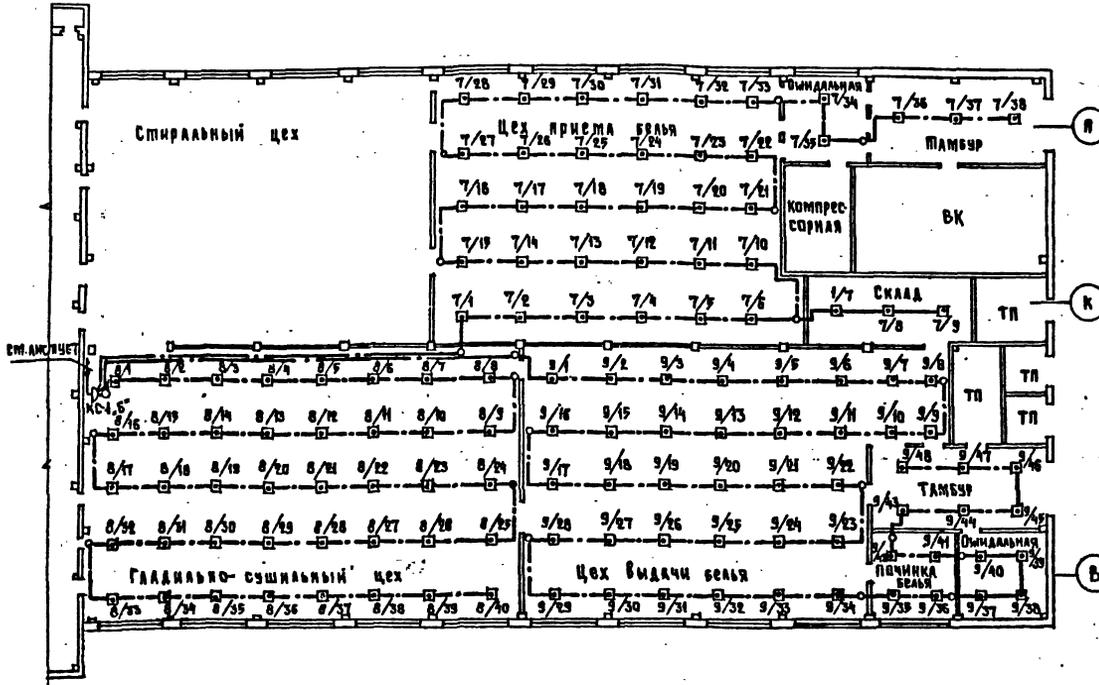


Литера вверху	Индекс	1981	282-3-41	УС
Имя	Фамилия	проектная производительность 5 м суточного дежья в смену		
Имя	Фамилия	Лист 2-го этажа сети связи и телефонизации		
Имя	Фамилия	Г.ПРОКОПОВИЧ И.И. МОСКВА		

Прибыло:

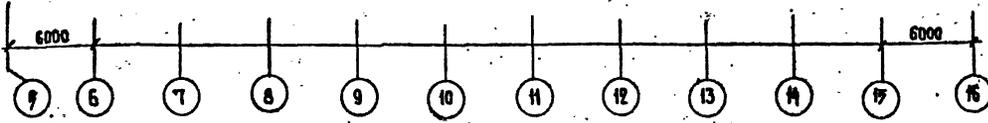
Автомобиль

Тамбовский проект 282-3-41



Спецификация оборудования и материалов

№ п/п	Наименование	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во
<b>I. Оборудование</b>				
1.	Концентратор малой емкости на 10 лучей	КОМАР-Сигнал-12АМ	компл.	1
2.	Датчик тепловой безопасности	ДАТ	шт.	249
3.	Выпрямитель вакуумный	ВВ-24/25	шт.	1
4.	Аккумуляторная батарея щелочная II. Кабели и провода	ЮКМ-22	шт.	2
1.	Кабель городской телефонной связи ГОСТ 22747-75	ТП10х2х0.4	м	110
2.	Провод телефонный распределительный ГОСТ 22747-75	ТРП1х2х0.4	м	1200
3.	Кабель силовой ГОСТ 433-73	НРГ 2х2.5	м	110
4.	Провод силовой ГОСТ 6323-71 III. Материалы	АНВ-4	м	20
1.	Труба виниловая легкого типа с наружным диаметром 32 мм	МН-1427-61	м	3
2.	Коробка телефонная распределительная ГОСТ 6925-78	КРТП-10	шт.	2
3.	Коробка универсальная ответвительная ГОСТ 10040-75	УК-2В	шт.	52
4.	Индикационная разветвительная поливинилхлоридная ленточная световая трубка	ЭРН-15-11/154-10/13	шт.	1
5.	Светильник	БЭН-60М	шт.	1
6.	Звонок громкого боя	МЗ-1	шт.	1



1. Условия обозначения см. лист 4С-1.  
2. Дробь у пожарных - извещателям показывает: числитель - мЗЧА; знаменатель - мИЗЧАТЗ.

Объем работ

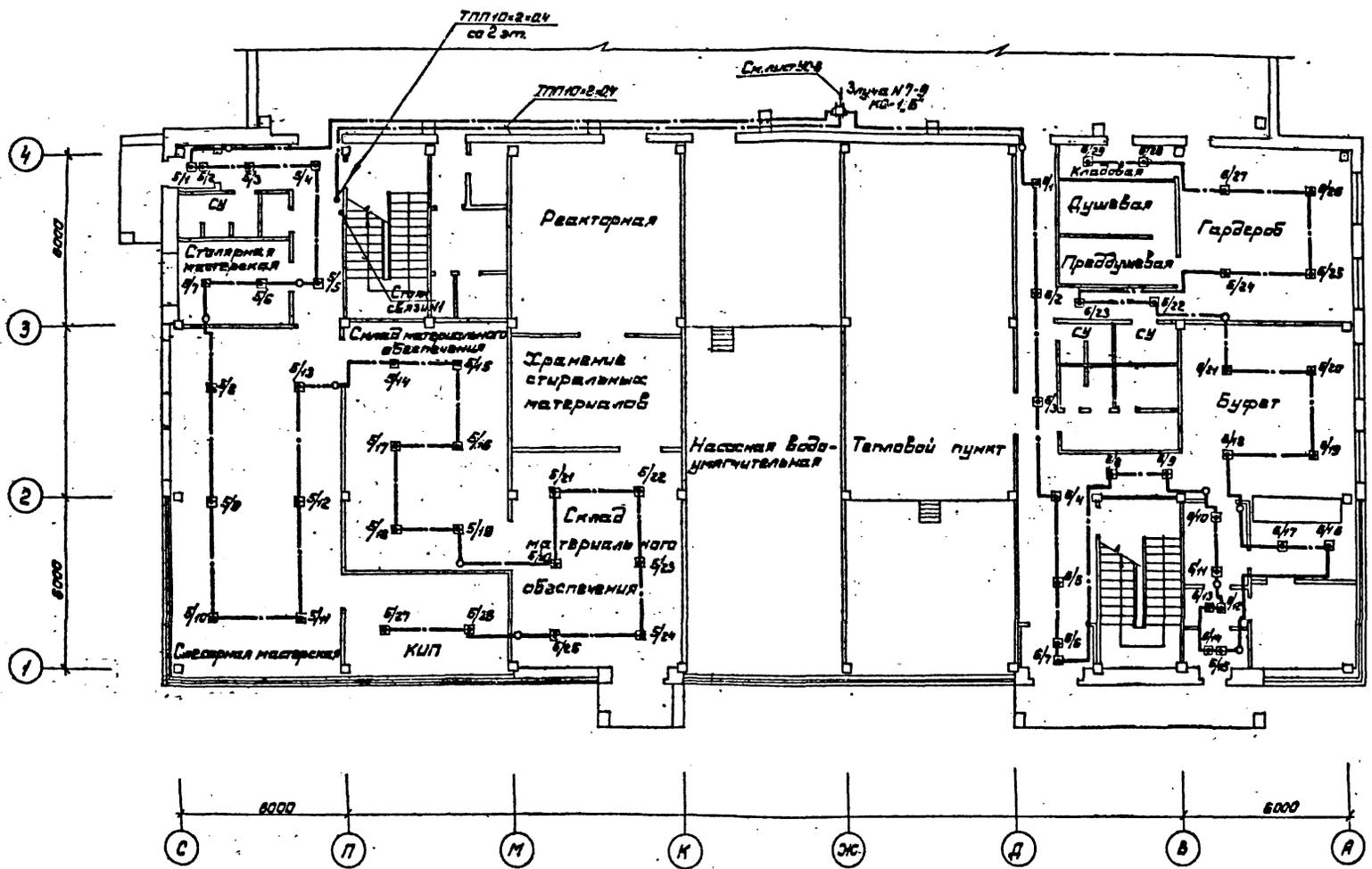
№ п/п	Наименование	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во
1.	Установка прибора пожарной сигнализации на 10 лучей	2823-41	компл.	1
2.	моще, выпрямителя вакуумного	ВВ-24/25	шт.	1
3.	моще, аккумуляторной батареи (в шкафу)	ЮКМ-22М	шт.	2
4.	Установка датчика автоматического действия на тепло	ДАТ	шт.	249
5.	Установка световых трубок	БЭН-60М	шт.	1
6.	Установка звонка громкого боя	МЗ-1	шт.	1
7.	прокладка кабелей по стене	ТП10х2х0.4	м	107
8.	моще, провода	ТРП1х2х0.4	м	1200
9.	моще, силового кабеля	НРГ 2х2.5	м	30
10.	прокладка кабелей в трубе	ТП10х2х0.4	м	3
11.	моще, в металлокерамике	НРГ 2х2.5	м	80
12.	прокладка виниловой легкой трубы между этажами	Ф32 мм	м	3
13.	коробки ответвительные коробки на стене	УК-2В	шт.	52
14.	коробки телефонные распределительные коробки на стене	КРТП-10	шт.	2
15.	материалы для ответвительной поливинилхлоридной ленточной трубки	ПВХ(КМ-Н)	шт.	1
16.	прокладка провода силового	АНВ-4	м	20

1981 282-3-41

ПРАЧЕЧНАЯ ПРОЕКТИРОВАННОСТЬ 5м СУХОГО БЕЛЬЯ В СМЕНУ

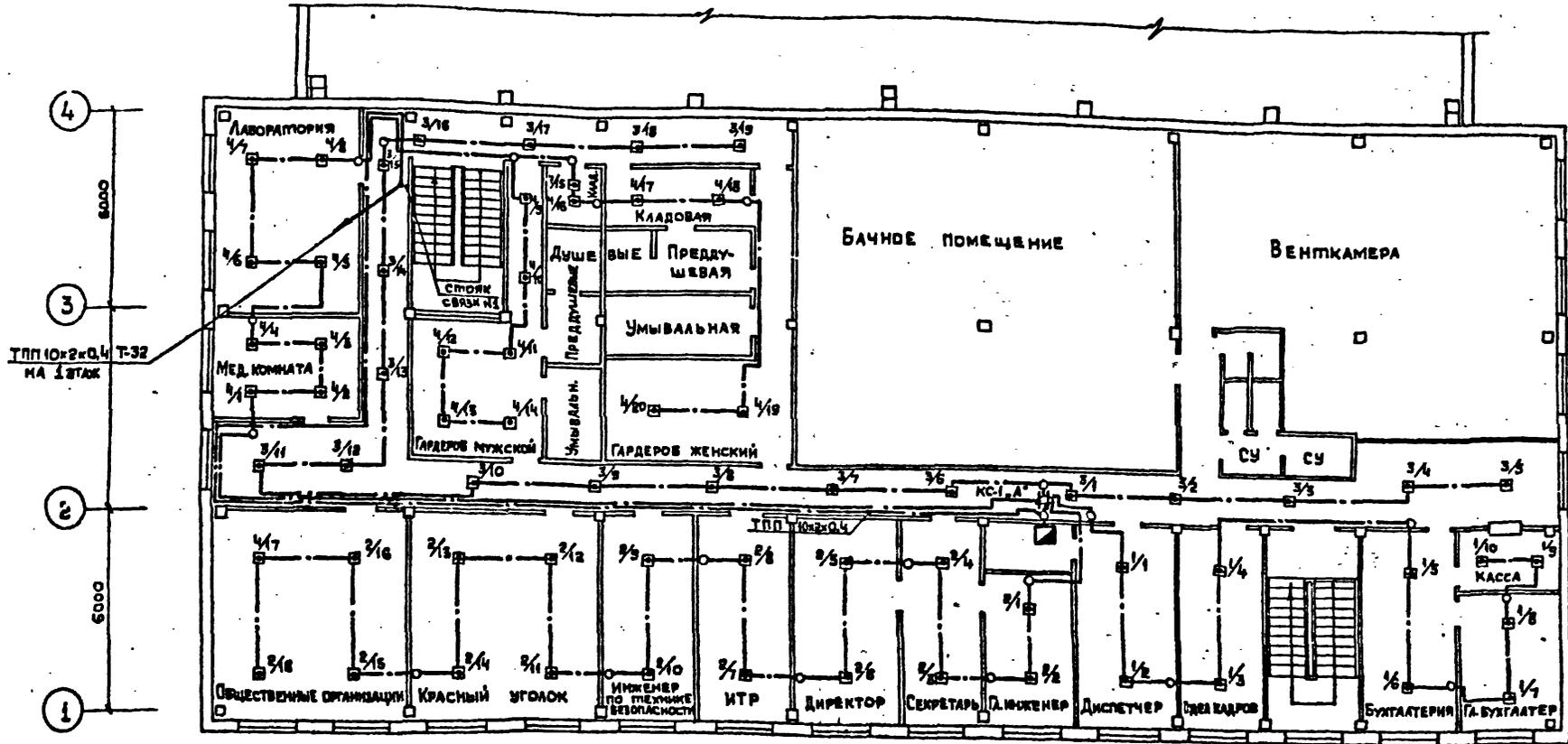
Лист 1 Этажа в связи с тем, что сеть пожарной сигнализации Объем работ.

ГИПРОКОМУНИКАЦИИ МОСКВА



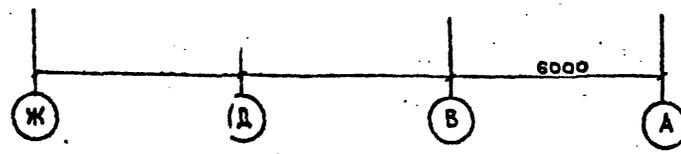
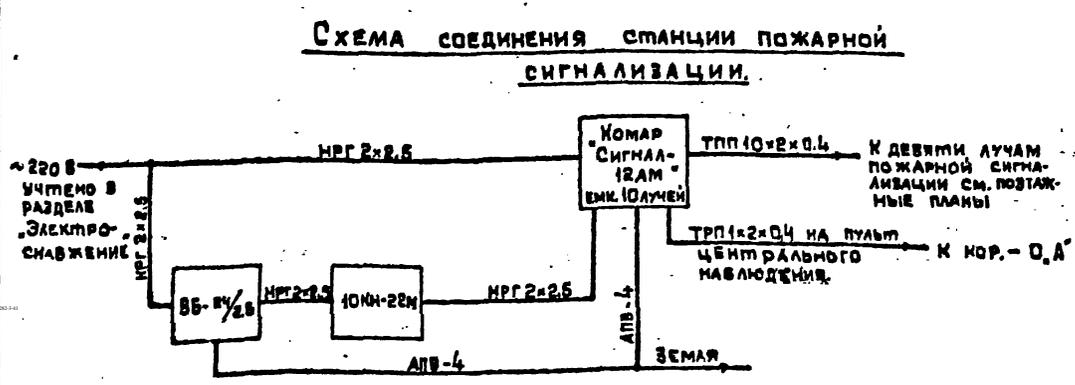
1. Условные обозначения см. лист 4/2-1.
2. Объем работ и спецификация оборудования и материалов представляемы на листе 4/3-Б.
3. Дробь у пожарных извещателей указывает: числитель - N люка; знаменатель - N извещателя.

Гипрострой	Барышников	Иванов	1981	282-3-41	УС
Мещеряков	Полухин	Кузнецов	Прочность производственных 5т		
Горюхины	Заварзин	Смирнов	судовг Восток В.С.М.И.		
Сидоров	Иванов	Сидоров	ГР 7		
Приказан:			Лист 1 <sup>го</sup> этажа в осях 1-4. Сеть пожарной сигнализации		
Инв. №			ГИПРОКОММУНИТРС с Москва		



- 1. Условные обозначения см. лист УС-1.
- 2. Объем работ и спецификация представлены на листе УС-6.
- 3. Дробь у пожарных извещателей указывает: числитель - № луча; знаменатель - № извещателя.

**СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ СТАНЦИИ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.**



Исполн.	Барсуков	Провер.		1981	282-3-41	УС
Инж. над.	Пупков	Состав.	Новарский	ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5 тонн СУХОГО БЕЛЫЯ В СМЕНУ.		
Инв. №					План 2-го этажа. Сеть пожарной сигнализации.	ГИПРОКОМПЛЕКТСТРОЙ г. Москва