

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
701-1-54 . 89

СКЛАД ОТАПЛИВАЕМЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ. М (ИЗ ЛЕГКИХ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ ТИПА
«МОЛОДЕЧНО») ДЛЯ ПРОДТОВАРОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 9600 Т.

АЛЬБОМ 4

ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	СТР. 3-7
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	СТР. 8-26
ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	СТР. 27-28
ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	СТР. 29-43
АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	СТР. 44-55
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	СТР. 56

23974-04

Сб ШПД 620062, г. Свердловск, ул. Чебышев, 4
Заказчик ИЛОН Проект 10
Сдано в печать 11.07 19 80 Цена 1.66

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

701-1-54.89

СКЛАД ОТАПЛИВАЕМЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 4.0 ТЫС. КВ. М (ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ ТИПА «МОЛОДЕЧНО») ДЛЯ ПРОДОВАРОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 9600 Т.

АЛЬБОМ 4

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	АЛЬБОМ 4	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
АЛЬБОМ 2	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ		СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	АЛЬБОМ 5	АУС	АВТОМАТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА СИГНАЛИЗАЦИИ
АЛЬБОМ 3	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	АЛЬБОМ 6	КЖИ	ИЗДЕЛИЯ СТРОИТЕЛЬНЫЕ
АЛЬБОМ 4	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	АЛЬБОМ 7	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	АЛЬБОМ 8	БМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
	ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	АЛЬБОМ 9	С	СМЕТЫ
23974-04	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ			

РАЗРАБОТАН

ГППИ-6 Минсвэзпострой СССР

Главный инженер института

Главный инженер проекта

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Госстроя СССР

Директор института

Главный инженер проекта

ГПИ «Спецавтоматика» Минприбора СССР

Главный инженер института

Главный инженер проекта

Передбогов В.Г. / Передбогов В.Г.
Дубровин Ю.А. / Дубровин Ю.А.
Ларионов В.В. / Ларионов В.В.
Зарецкий М.Е. / Зарецкий М.Е.
Зинченко А.С. / Зинченко А.С.
Шилов Н.В. / Шилов Н.В.

© СР ЦУИП Госстроя СССР, 1989.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОСКОМРЕЗЕРВОМ СССР

Протокол № — от 1.08.1989г.

Приказ № 164 от 14.12.1989г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА № 4

Альбом 4

№ № листов	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	стр.
	Титульный лист.	1
	Содержание альбома.	2
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА		
1	Общие данные	3
2	Технологическая карта складирования сахара. Разрез А-А.	4
3	Технологическая карта складирования мыла хозяйственного. Разрез А-А.	5
4	Технологическая карта складирования консервов мясных. Разрез А-А.	6
5	Схема механизации погрузочно-разгрузочных работ при складировании товаров.	7
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ		
1	Общие данные / начало/.	8
2	Общие данные / продолжение/.	9
3	Общие данные / окончание/.	10
4	Теплоснабжение caloriferов систем П1...П3. План на отм. 1.250. Схема / вариант 1 ввода теплосети/.	11
5	Теплоснабжение caloriferов систем П1...П3. План на отм. 1.250. Схема / вариант 2 ввода теплосети/.	12
6	Схемы систем теплоснабжения установок П1...П3 для $t_n = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$ / вариант 1 ввода теплосети/.	13
7	Схемы систем теплоснабжения установок П1...П3 для $t_n = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$ / вариант 2 ввода теплосети/.	14
8	Индивидуальный тепловой пункт для $t_n = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$ / вариант 1 ввода теплосети/.	
	План на отм. 1.250.	15
9	Индивидуальный тепловой пункт для $t_n = 30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$ / вариант 2 ввода теплосети/.	
	План на отм. 1.250.	16
10	Вентиляция. План на отм. 1.250 в осях 1...19	17
11	Вентиляция. План на отм. 1.250 в осях 19...27 Разрез 1-1	18

№ № листов	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	стр.
12	Схемы систем П4, П2.	19
13	Схемы систем П3, ВЕ4.	20
14	Установка системы П4 для $t_n = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$. Разрезы 1-1, 2-2 / вариант 1 ввода теплосети/.	
	План на отм. 1.250.	21
15	Установка систем П2, П3 для $t_n = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$ / вариант 1 ввода теплосети/ План на отм. 1.250	22
16	Установка системы П4 для $t_n = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$ Разрезы 1-1, 2-2 / вариант 2 ввода теплосети/.	
	План на отм. 1.250.	23
17	Установка систем П2, П3 для $t_n = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$. / вариант 2 ввода теплосети/ План на отм. 1.250.	24
18	Установка систем П2, П3. Разрезы 1-1, 2-2.	25
19	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1...П3.	26
ВНУТРЕННИЕ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЯ		
1	Общие данные.	27
2	План на отм. 1.250. Фрагмент 1. Схемы систем В1, К1.	28
СЦЕПОВЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ		
1	Общие данные / начало/.	29
2	Общие данные / окончание/.	30
3	Питающая сеть 380/220В. Принципиальная однолинейная схема.	31
4,5	Распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная однолинейная схема 1 ПР-1, 1 ПР-2, 2 ПР-1, 2 ПР-2.	32,33
6,7	Распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная однолинейная схема 3 ПР-1, 3 ПР-2 Расположение электрооборудования.	
	Прокладка труб и кабелей.	34,35
8	План в осях А...Е, 1...27.	36
9	План в осях Е...А, 1...3.	37

№ № листов	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	стр.
10	План в осях Е...А, 16...19.	38
11	План в осях Б...А, 18...21.	39
12	План на отм. 1.250 в осях 1...18, А...Е.	40
13	План на отм. 1.250 в осях 19...27, А...Е.	41
14	Принципиальная однолинейная схема. Фрагменты 1,2,3.	42
15	Ведомости МЭЭ.	43
АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ		
1	Общие данные.	44
2	Приточная система П4/П2, П3/. Схема автоматизации.	45
3	Узел ввода. Схема автоматизации. Схема соединений внешних проводов.	46
4	Приточная система П4/П2, П3/. Схема электрическая принципиальная / начало/.	47
5	Приточная система П4/П2, П3/. Схема электрическая принципиальная / продолжение/.	48
6	Приточная система П4/П2, П3/ Схема электрическая принципиальная / окончание/.	49
7	Приточная система П4/П2, П3/. Схема соединений внешних проводов / начало/.	50
8	Приточная система П4/П2, П3/ Схема соединений внешних проводов / окончание/.	51
9	План расположения оборудования и прокладки кабелей на отм. 1.250.	52
10	План расположения оборудования и прокладки кабелей на отм. 1.250. Фрагмент №1	53
11	План расположения оборудования и прокладки кабелей на отм. 1.250. Фрагмент №2.	54
12	План расположения оборудования и прокладки кабелей на отм. 1.250. Фрагмент №2.	55
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ		
1	Общие данные. Функциональная схема сети. План на отм. 1.250.	56

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТХ

Альбом 4

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Технологическая карта складирования сахара. Разрез А-А	
3	Технологическая карта складирования мыла хозяйственного. Разрез А-А.	
4	Технологическая карта складирования консервов мясных. Разрез А-А.	
5	Схема механизации погрузочно-разгрузочных работ при складировании товаров	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
701-1-54.89 ТХ.С0	Спецификация оборудования	Альбом 7
701-1-54.89 ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 8

Общие указания

Проект технологической части типового проекта склада отапливаемого площадью 4,0 тыс. м²; предназначенного для длительного хранения продовольственных товаров, разработан в соответствии с заданием Госкомрезервов СССР от 22.01.88, существующими ведомственными нормами по складскому хозяйству Госкомрезервов СССР и протоколом заседания научно-технического совета Госкомрезервов СССР.

Склад разделен на 3 секции. Хранение товаров по секционному. Товар поступает на склад в железнодорожных вагонах. Отпускают товар, как в железнодорожные вагоны, так и на автотранспорт. Пол склада запроектирован на уровне пола железнодорожных вагонов. Для проведения погрузочно-разгрузочных работ с одной стороны склада предусмотрена железнодорожная рампа с навесом вдоль всей длины склада, с другой стороны - три автомобильные рампы с навесом, каждая длиной 12 метров.

Автомобильные рампы со съездами расположены у ворот каждой секции.

В складе предусмотрено длительное хранение товаров: сахара, мыла хозяйственного, мясных консервов.

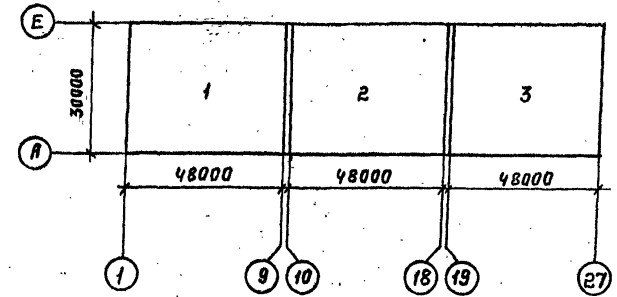
Вид складирования - штабелирование. В качестве основных механизмов для проведения погрузочно-разгрузочных работ при складировании приняты аккумуляторные электропогрузчики.

В соответствии с выполняемыми работами электропогрузчики оснащаются сменными навесными приспособлениями для проведения погрузочно-разгрузочных работ в соответствии действующими инструкциями Госкомрезервов СССР.

Для обеспечения сохранности качества товаров при хранении относительная влажность воздуха в складах не должна быть выше 70%.

Учитывая, что склады входят в состав предприятия, электропогрузчики размещаются в отдельно стоящем гараже хозяйственно-технического корпуса.

Схема расположения технологических узлов.



ВЕДОМОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УЗЛОВ

Номер узла по схеме	Наименование технологического узла	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и коррозионной опасности	Степень огнестойкости здания	Класс помещений и наружных установок по ПЗЗ	Группа процессов по санитарной характеристике
1	Секция складирования сахара	В	III а	II - II а	I а
2	Секция складирования мыла хозяйственного				
3	Секция складирования консервов мясных				

Привязки:		Лист	Листов
Инд. №:		Р	1 5
701-1-54.89 ТХ		Склад отапливаемый площадью 4,0 тыс. кв. м. из ЛМК для продовольственных товаров.	
Гип	Дзержинский	Схема	
В.Контр.	Исмаилов	Схема	
Нач.отд.	Исмаилов	Схема	
Зав.гр.	Кашубов	Схема	
Вед.инж.	Копылова	Схема	
Общие данные.		ГГПИ-6	
		Москва	

Копировала: Игнатьев

Формат А2

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

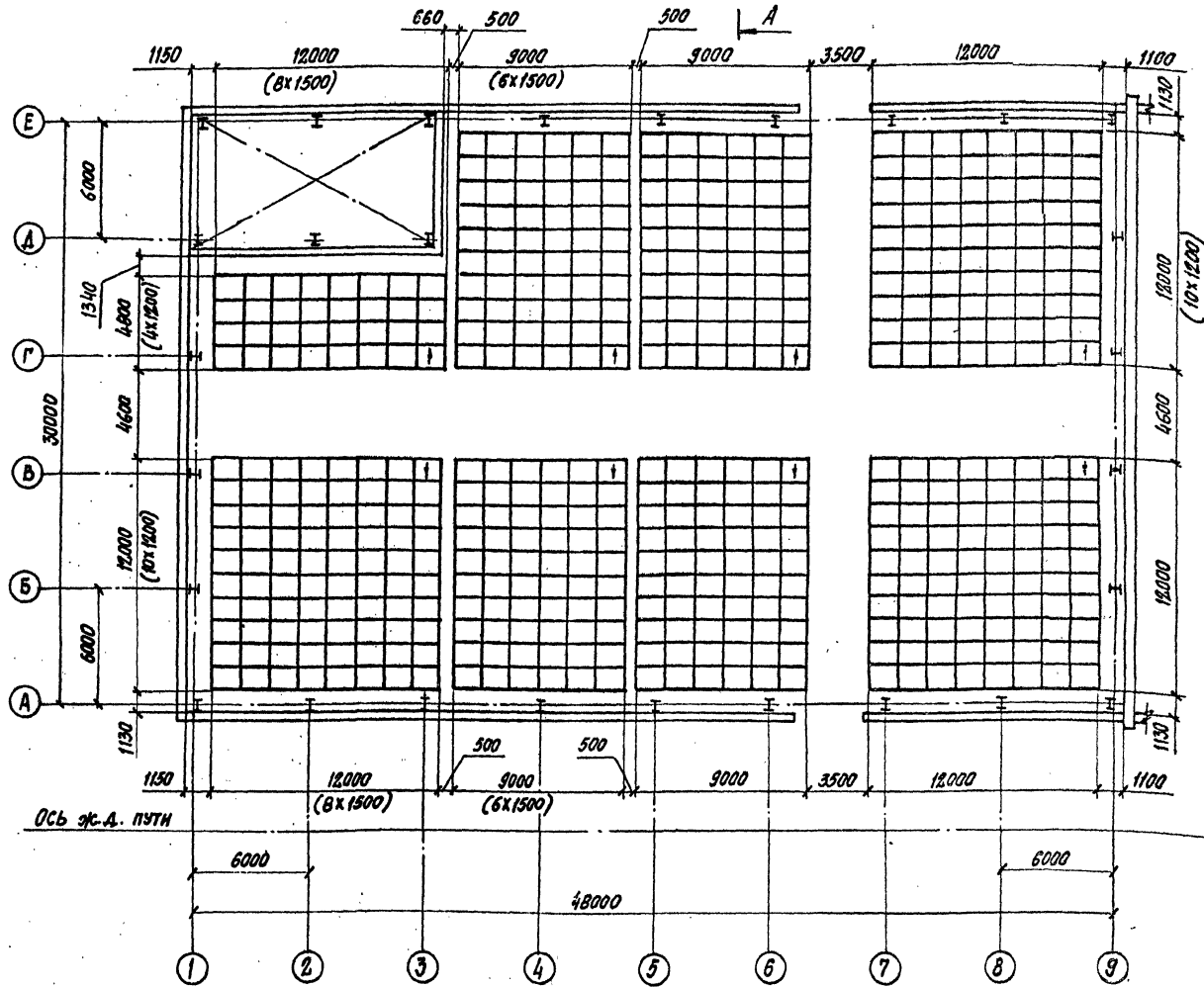
Главный инженер проекта: Ю.А. Дзержинский

Согласовано: И.И. Мещеряков

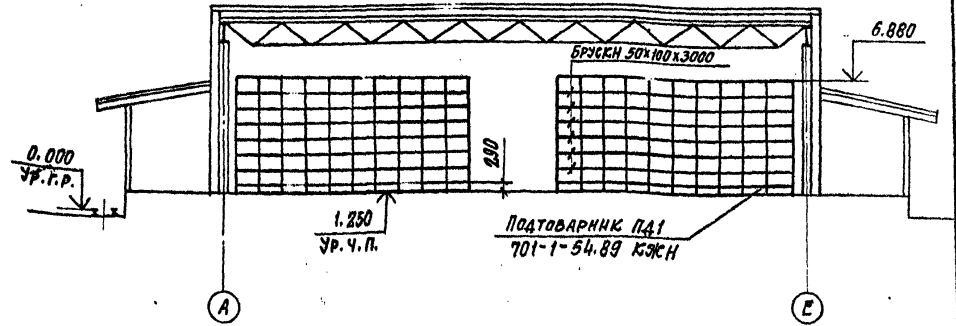
Инд. №: ЛСО-3

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА СКЛАДИРОВАНИЯ САХАРА

Альбом 4

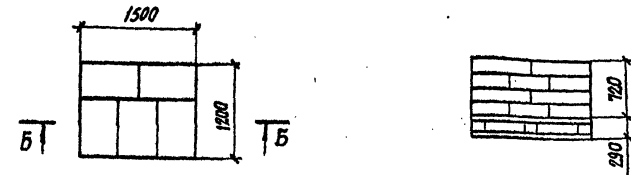


A - A



ПАКЕТ НА ПОДТОВАРНИКЕ

Б - Б



МАССА ПАКЕТА МЕШКОВ - 1000 КГ. МАССА ПОДТОВАРНИКА 89,5 КГ. СТРЕЛКАМИ НА ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАНО НАПРАВЛЕНИЕ РАСФОРМИРОВАНИЯ ШТАБЕЛЕЙ

ФОРМИРОВАНИЕ ШТАБЕЛЕЙ ПРОИЗВОДИТСЯ В ОБРАТНОМ ПОРЯДКЕ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗЯТИЯ ПАКЕТА БЕЗ ПОДДОНА ИЗ ШТАБЕЛЯ ПОД КАЖДЫЙ ПАКЕТ МЕШКОВ ПРОКЛАДЫВАЮТСЯ БРУСКИ 50x100x3000 В КОЛИЧЕСТВЕ 3 ШТУК.

ПЛОСКОСТЬ БРУСКОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОХРАННОСТИ МЕШКОВ ДОЛЖНА БЫТЬ СТРОГАННОЙ И НА УГЛАХ БРУСКОВ СНЯТЫ ФАСКИ 10x10 ММ.

НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ Ж.Д. РАМПЫ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ. НА РАЗРЕЗЕ А-А СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ СКЛАДА ПОКАЗАНЫ УСЛОВНО.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СКЛАДИРОВАНИЯ СЕКЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА	ВИД УПАКОВКИ	СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ПАКЕТА	СКЛАДСКАЯ ПЛОЩАДЬ СЕКЦИИ М ²	ПЛОЩАДЬ ЗАНЯТАЯ ШТАБЕЛЯМИ М ²	КОЛИЧЕСТВО ПОДТОВАРНИКОВ В ПЛАНЕ ШТ.	КОЛИЧЕСТВО ГРУЗОВ НА ОДИН ПОДТОВАРНИК Т	ВЫСОТА УЛАДКИ		ЗАГРУЗКА СЕКЦИИ Т	КОЛИЧЕСТВО ГРУЗОВ НА 1 М ПЛОЩАДИ ШТАБЕЛЯ Т/М ²	КОЛИЧЕСТВО ГРУЗОВ НА 1 М ПЛОЩАДИ СЕКЦИИ Т/М ²	КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛОЩАДИ	КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕМА	КОЛИЧЕСТВО ПИЛОМАТЕРИАЛОВ М ³
							АРШОВ	М						
САХАР	МЕШКИ	20 МЕШКОВ	1413,6	321,6	512	7,0	7	5,63	3584	3,89	2,54	0,65	0,51	55,3

ПРИВЯЗКА			

701-1-54.89

ТХ

Г.П.	ДУБРОВИН	СКЛАД ОТАПЛИВАЕМЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ. М. ИЗ ЛМК ДЛЯ ПРОДОВОЛЯРОВ	СТАНЦИЯ	АНСТ	АНСТОВ
Н. КОНТР.	НИЖЕГОРЦОВА		Р	В	
НАЧ. ОТД.	АСТАХОВ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА СКЛАДИРОВАНИЯ САХАРА. РАЗРЕЗ А-А	ГГПИ - Б		
З.В. Г.Р.	КАПЦЕВОВА		МОСКВА		
ВЕД. ИНЖ.	КОПАКОВА				

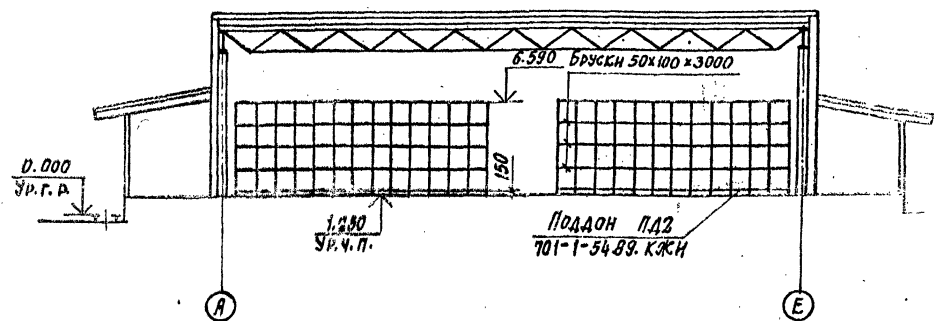
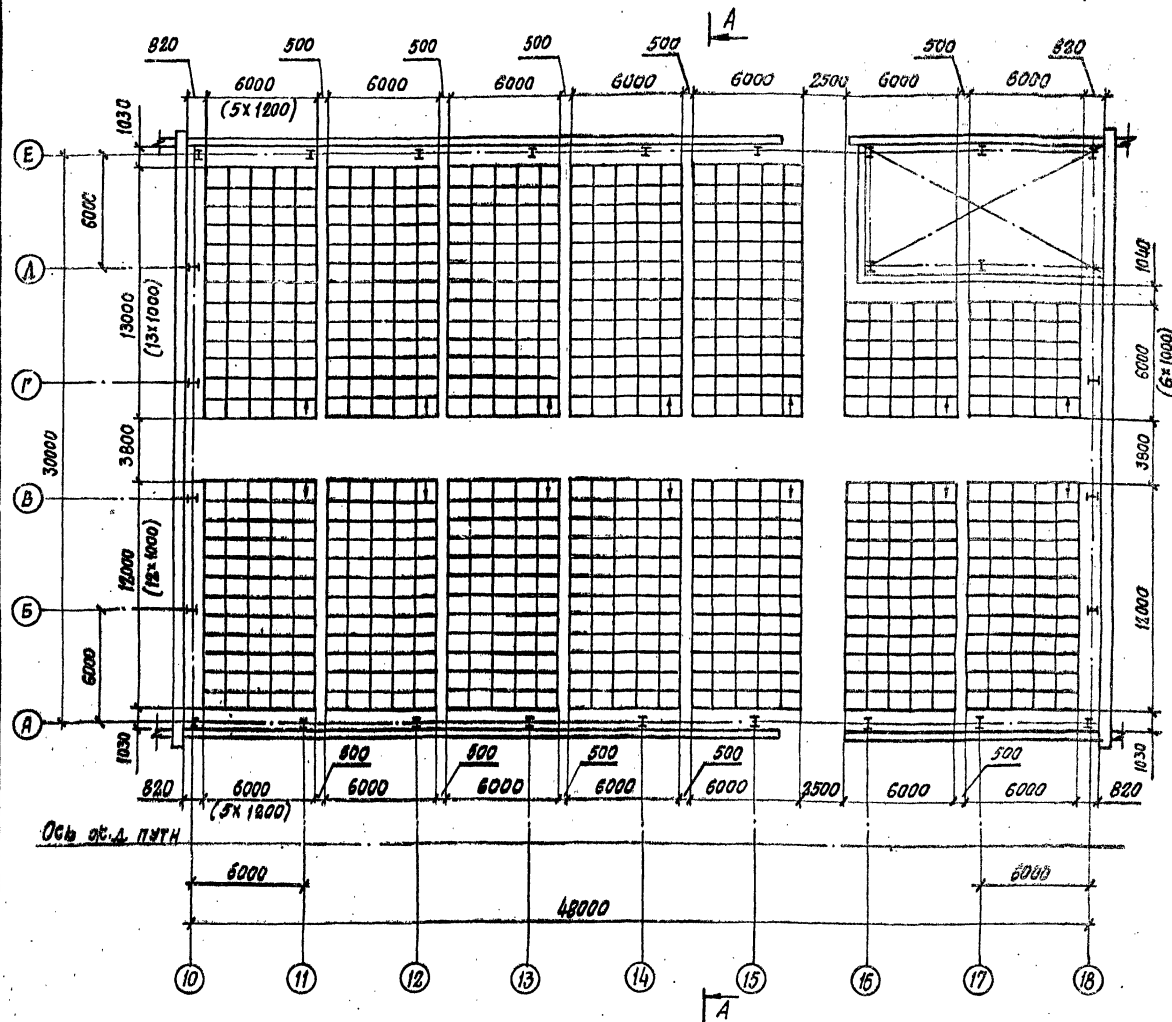
КОПИРОВАЛ:

ФОРМАТ А2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА СКЛАДИРОВАНИЯ МЫЛА ХОЗЯЙСТВЕННОГО

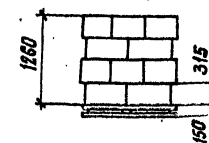
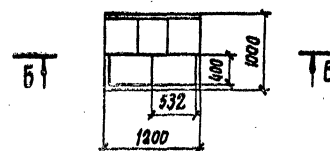
А - А

Альбом 4



ПАКЕТ НА ПОДДОНЕ

Б - Б



МАССА ПАКЕТА ЯЩИКОВ - 1000 КГ, МАССА ПОДДОНА - 45,3 КГ
СТРЕЛКАМИ НА ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАНО НАПРАВЛЕНИЕ РАСФОРМИРОВАНИЯ ШТАБЕЛЕЙ.

ФОРМИРОВАНИЕ ШТАБЕЛЕЙ ПРОИЗВОДИТСЯ В ОБРАТНОМ ПОРЯДКЕ
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗЯТИЯ ПАКЕТА БЕЗ ПОДДОНА ИЗ ШТАБЕЛЯ ПОД КАЖДЫЙ ПАКЕТ ЯЩИКОВ ПРОКЛАДЫВАЮТСЯ БРУСКИ 50x100x3000 В КОЛИЧЕСТВЕ 3 ШТ.

НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ РАМПЫ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.

В РАЗРЕЗЕ А-А СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ СКЛАДА ПОКАЗАНЫ УСЛОВНО.

ВЫСОТА УКЛАДКИ ШТАБЕЛЕЙ 16 РЯДОВ ЯЩИКОВ.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СКЛАДИРОВАНИЯ СЕКЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА	ВНД	СПОСОБ УПАКОВКИ И ФОРМИРОВАНИЯ ПАКЕТА	СКЛАДСКАЯ ПЛОЩАДЬ ЗАНЯТАЯ ШТАБЕЛЯМИ м ²	ПЛОЩАДЬ ЗАНЯТАЯ ШТАБЕЛЯМИ м ²	КОЛИЧЕСТВО ПОДДОНОВ В ПЛАНЕ ШТ	КОЛИЧЕСТВО ГРУЗА НА ОДН ПОДДОН Т	ВЫСОТА УКЛАДКИ		ЗАГРУЗКА СЕКЦИИ Т	КОЛИЧЕСТВО ГРУЗА НА 1 м ПЛОЩАДИ ШТАБЕЛЯ т/м ²	КОЛИЧЕСТВО ГРУЗА НА 1 м ПЛОЩАДИ СЕКЦИИ т/м ²	КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛОЩАДИ	КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕМА	КОЛИЧЕСТВО ПАЛЛАЕТОВ м ³
							ЯРУСОВ	М						
Мыло хозяйственное	Ящики	20 ящиков	1411,0	966	805	4,0	4	5,34	3230	3,33	2,38	0,68	0,51	36,2

701-1-54.89. ТХ

ПРИВЗАН	ТИП	ДУБРОВИНИ	СКЛАД ОТАПЛИВАЕМЫЙ	СТАНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И. КОНТР.	НИЖЕГОРОДСКИЙ	ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ. М.	Р	3	
	ИЯЧ. ОТА	АСТАХОВ	ИЗ ЛМК ДЛЯ ПРОДОВОЛЯРОВ			
	ЗАВ. ГР.	КАНЦЕЛЬСКАЯ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА СКЛАДИРОВАНИЯ МЫЛА ХОЗЯЙСТВЕННОГО. РАЗРЕЗ А-А	ГГПИ-Б		
	ВЕД. НИЖ.	КОПЛЯКОВА		МОСКВА		

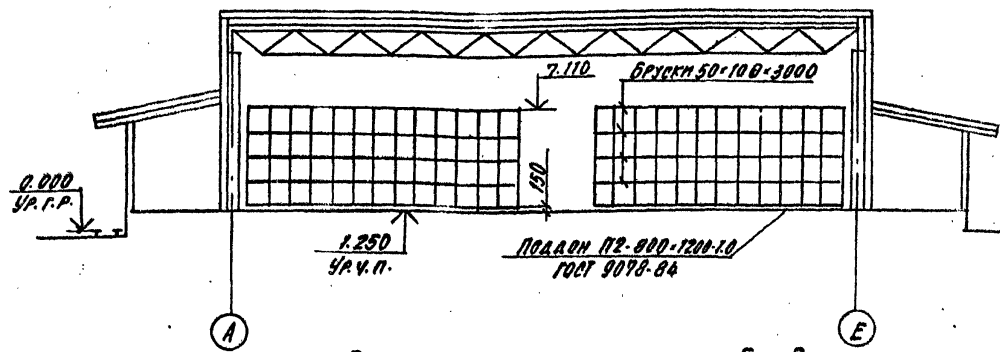
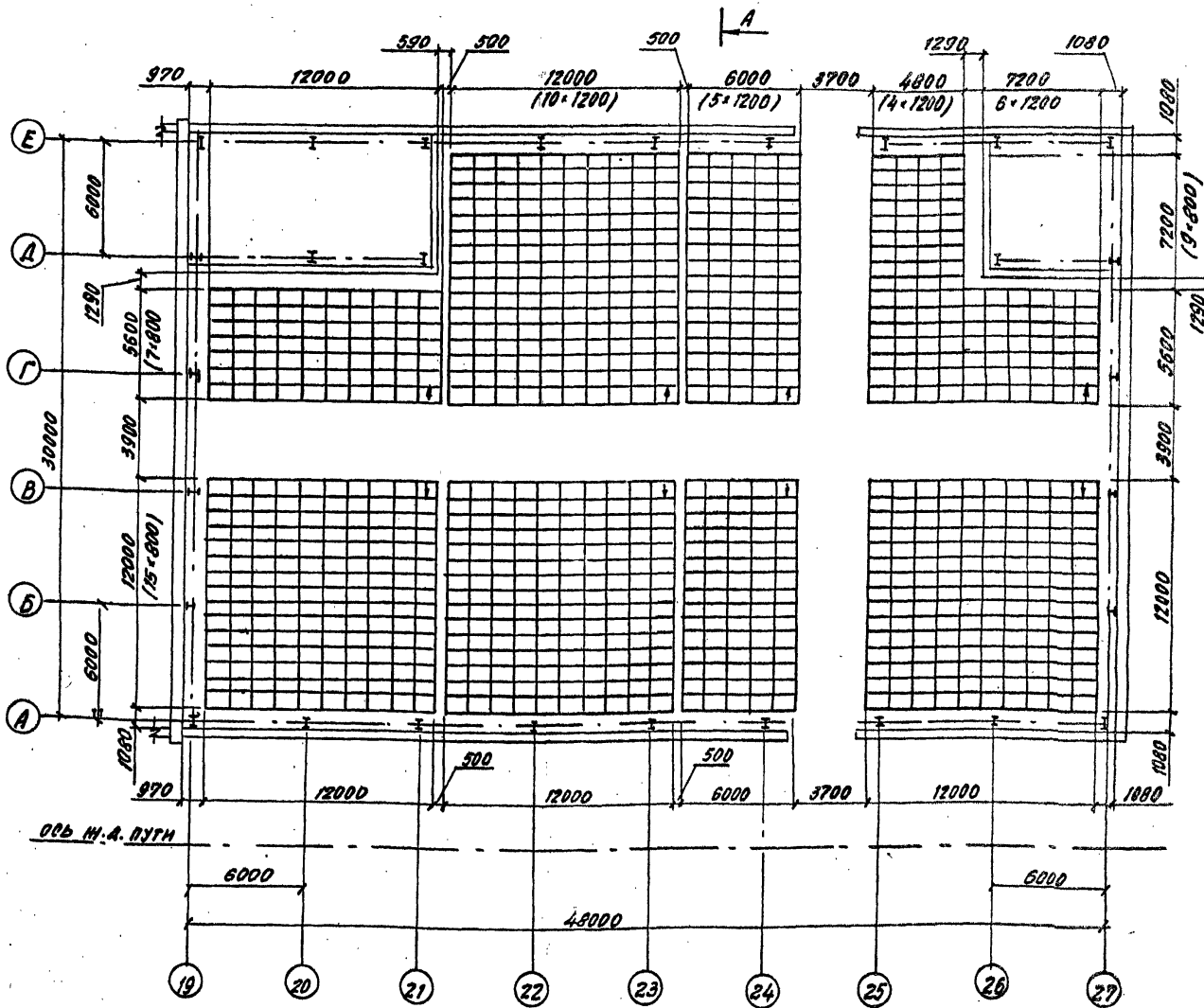
КОПИРОВАЛ:

ФОРМАТ А2

Лист № 004. Подпись и дата. Взам. инв. №

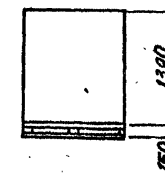
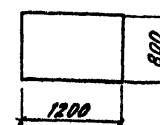
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА СКЛАДИРОВАНИЯ КОНСЕРВОВ МЯСНЫХ

А-А



ПАКЕТ НА ПОДАРОНЕ

Б-Б



Масса пакета ящиков 705 кг
 На технологической карте складирования автомобильные и железнодорожные рампы условно не показаны.
 На разрезе А-А строительные конструкции склада показаны условно.

Для обеспечения взятия пакета без поддона из штабеля прокладываются бруски 50-100-3000 в количестве 3-х штук под каждый пакет ящиков

Высота укладки штабелей 44 ряда ящиков.

Стрелками на чертеже показано направление расформирования штабелей

Формирование штабелей производится в обратном порядке.

Основные показатели складирования секции

Наименование товара	Вид упаковки	Способ формирования пакета	Складская площадь секции м ²	Площадь занятая штабелем м ²	Количество поддонов в плане шт	Количество груза на один поддон т	Высота укладки м		Загрузка секции т	Количество груза на 1 м площади секции шт	Количество груза на 1 м площади секции т	Коэффициент полезной площади	Коэффициент полезной объема	Количество паллет м ²
							ярусов	м						
Консервы мясные	Ящики	44 ящика	1365,5	903,4	941	2,82	4	5,86	2653,6	2,94	1,94	0,66	0,54	33,9

701-1-54.89 ТХ

ПРИВЯЗКИ	ГРОДНО	ДВУРОМ	55	И. КОНТ. ИНИЦИАЛЫ	Склад штабелируемый	Площадь 4,0 тыс. кв. м	СТАДИА	ЛМСТ	ЛМСТОВ
					из ЛМК для прокатов		Р	4	
					Технологическая карта складирования консервов мясных. Разрез А-А		ГГПИ-Б		
							Москва		

КОПИРОВА

ФОРМАТ А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ДВ

Продолжение

Продолжение

Лист 4

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Теплоснабжение калориферов систем П1... П3. План на отм. 1.250. Схема (вариант 1 ввода теплосети).	
5	Теплоснабжение калориферов систем П1... П3. План на отм. 1.250. Схема (вариант 2 ввода теплосети).	
6	Схемы систем теплоснабжения установок П1... П3 для $t_n = -30^{\circ}C, -40^{\circ}C$ (вариант 1 ввода теплосети).	
7	Схемы систем теплоснабжения установок П1... П3 для $t_n = -30^{\circ}C, -40^{\circ}C$ (вариант 2 ввода теплосети).	
8	Индивидуальный тепловой пункт для $t_n = -30^{\circ}C, -40^{\circ}C$ (вариант 1 ввода теплосети). План на отм. 1.250	
9	Индивидуальный тепловой пункт для $t_n = -30^{\circ}C, -40^{\circ}C$ (вариант 2 ввода теплосети). План на отм. 1.250.	
10	Вентиляция. План на отм. 1.250 в осях 1... 19.	
11	Вентиляция. План на отм. 1.250 в осях 19... 27. Разрез 1-1.	
12	Схемы систем П1, П2.	
13	Схемы систем П3, ВЕ1.	
14	Установка системы П1 для $t_n = -30^{\circ}C, -40^{\circ}C$. Разрезы 1-1, 2-2 (вариант 1. ввода теплосети). План на отм. 1.250	
15	Установки систем П2, П3 для $t_n = -30^{\circ}C, -40^{\circ}C$ (вариант 1 ввода теплосети). План на отм. 1.250.	
16	Установка системы П1 для $t_n = -30^{\circ}C, -40^{\circ}C$; Разрезы 1-1, 2-2 (вариант 2 ввода теплосети). План на отм. 1.250.	

Лист	Наименование	Примечание
17	Установки систем П2, П3 для $t_n = -30^{\circ}C, -40^{\circ}C$ (вариант 2 ввода теплосети). План на отм. 1.250	
18	Установки систем П2, П3. Разрезы 1-1, 2-2.	
19	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1... П3.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
3.900-9	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем.	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
Выпуск 8	Грязевики.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения.	
5.904-1 (выпуск 0.1 часть 1.2)	Детали крепления воздуховодов.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий.	
5.904-12	Узлы прохода общего назначения.	
5.904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м ³ /час.	
выпуски 1-2, 1-15, 1-16, 1-29; 1-35; 1-36		

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
7.9ПЗ.9-6 вып.1.2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
5.904-42	Клапаны обратные огнезадерживающие с пределом огнестойкости 0,5 часа.	
5.903-2 выпуск 0.1	Воздуховоды для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
701-1-54.89 ДВ. 00	Спецификация оборудования (2 варианта)	
701-1-54.89 ДВ. 8М	Ведомость потребности в материалах (вариант 1)	
701-1-54.89 ДВ. 8М	Ведомость потребности в материалах (вариант 2)	

==== Воздуховод в противопожарной изоляции с пределом огнестойкости 0,5 часа.

~~~~~ Трубопровод в изоляции.

Согласовано:  
 Нач. отд. 3  
 Нач. отд. 20  
 Нач. отд. 21  
 Нач. отд. 22  
 Нач. отд. 23  
 Нач. отд. 24  
 Нач. отд. 25  
 Нач. отд. 26  
 Нач. отд. 27  
 Нач. отд. 28  
 Нач. отд. 29  
 Нач. отд. 30  
 Нач. отд. 31  
 Нач. отд. 32  
 Нач. отд. 33  
 Нач. отд. 34  
 Нач. отд. 35  
 Нач. отд. 36  
 Нач. отд. 37  
 Нач. отд. 38  
 Нач. отд. 39  
 Нач. отд. 40  
 Нач. отд. 41  
 Нач. отд. 42  
 Нач. отд. 43  
 Нач. отд. 44  
 Нач. отд. 45  
 Нач. отд. 46  
 Нач. отд. 47  
 Нач. отд. 48  
 Нач. отд. 49  
 Нач. отд. 50  
 Нач. отд. 51  
 Нач. отд. 52  
 Нач. отд. 53  
 Нач. отд. 54  
 Нач. отд. 55  
 Нач. отд. 56  
 Нач. отд. 57  
 Нач. отд. 58  
 Нач. отд. 59  
 Нач. отд. 60  
 Нач. отд. 61  
 Нач. отд. 62  
 Нач. отд. 63  
 Нач. отд. 64  
 Нач. отд. 65  
 Нач. отд. 66  
 Нач. отд. 67  
 Нач. отд. 68  
 Нач. отд. 69  
 Нач. отд. 70  
 Нач. отд. 71  
 Нач. отд. 72  
 Нач. отд. 73  
 Нач. отд. 74  
 Нач. отд. 75  
 Нач. отд. 76  
 Нач. отд. 77  
 Нач. отд. 78  
 Нач. отд. 79  
 Нач. отд. 80  
 Нач. отд. 81  
 Нач. отд. 82  
 Нач. отд. 83  
 Нач. отд. 84  
 Нач. отд. 85  
 Нач. отд. 86  
 Нач. отд. 87  
 Нач. отд. 88  
 Нач. отд. 89  
 Нач. отд. 90  
 Нач. отд. 91  
 Нач. отд. 92  
 Нач. отд. 93  
 Нач. отд. 94  
 Нач. отд. 95  
 Нач. отд. 96  
 Нач. отд. 97  
 Нач. отд. 98  
 Нач. отд. 99  
 Нач. отд. 100

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

Главный инженер проекта *С.Дубровин*

|                                                                        |               |      |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|------|
| Инв. №                                                                 | 701-1-54.89   | ДВ   |
| Гип                                                                    | Дубровин      |      |
| Н.контр.                                                               | И.И.Арабадзе  |      |
| Нач. отд.                                                              | Ломасов       |      |
| Зав. гр.                                                               | Александров   |      |
| Инж. Ш.                                                                | Барышева      |      |
| Привязан:                                                              |               |      |
| Склад отопительных площадок 4,0 тыс. кв. м. из ЛМК для приточных камер | Р             | 1 19 |
| Общие данные (начало)                                                  | ГГПИ-6 Москва |      |

Копировал: Фрейд

Формат А2





Теплоносителем для систем теплоснабжения caloriferов и отопления вспомогательных помещений является перегретая вода с параметрами  $T_1-T_2 = 150-70$ , поступающая из наружных тепловых сетей. Расход теплофикационной воды составляет при  $t_n = -30^{\circ}\text{C} - 8,9 \text{ т/час}$ ,  $t_n = -40^{\circ}\text{C} - 10,9 \text{ т/час}$ . Требуемый напор перед вводом в здание не менее  $0,3 \text{ МПа}$ . Трубопроводы теплоснабжения прокладываются в подземном канале, снаружи здания склада, со стороны автомобильной дороги.

Ввод наружных теплосетей предусматривается в 2-х вариантах:

Вариант 1 в венткамеру системы П1 в осях 2-3; Д-Е или

Вариант 2 в венткамеру системы П2, П3 в осях 20-21, Д-Е

Потери напора в системе теплоснабжения caloriferов составляют:

Для ввода теплосети вариант 1

при  $t_n = -30^{\circ}\text{C} - 0,035 \text{ МПа}$

$t_n = -40^{\circ}\text{C} - 0,039 \text{ МПа}$

Для ввода теплосети вариант 2

при  $t_n = -30^{\circ}\text{C} - 0,045 \text{ МПа}$

$t_n = -40^{\circ}\text{C} - 0,06 \text{ МПа}$

Трубопроводы систем теплоснабжения, прокладываемые в подземном канале и трубопроводы систем отопления, проходящие через секцию склада, изолировать теплоизоляционными минераловатными полуцилиндрами на синтетическом связующем

Подающий и обратный трубопроводы системы отопления изолировать совместно.

Индивидуальный тепловой пункт изолировать ровингом (жгутом) из стеклянных комплексных нитей ГОСТ 17139-79, толщиной 40 мм. Изоляция предусматривается по антикоррозионному покрытию, состоящему из одного слоя грунта ГФ-021 по ОСТ-6-10-426-78 и двух слоев масляно-битумного покрытия БТ-177 по ГОСТ 25129-82.

Покровным слоем для трубопроводов теплоснабжения и ИТП служит рулонный стеклопластик РСТ-А по ТУ 6-11-150-76.

Покровным слоем трубопроводов отопления, прокладываемых через секцию склада №3, служит асбестоцементная штукатурка толщиной  $\delta = 10 \text{ мм}$  по металлической сетке с последующей окраской масляной краской за 2 раза.

Все неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются эмалью ПФ-115 по грунту ГФ-019 в один слой.

Спуск системы теплоснабжения производится через ручной насос, установленный в индивидуальном тепловом пункте (ИТП)

Гнутые участки трубопроводов системы отопления и участки соединения с арматурой и приборами

отопления выполняются из водогазопроводных труб под накатку резьбы по ГОСТ 3262-75, остальные из электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76.

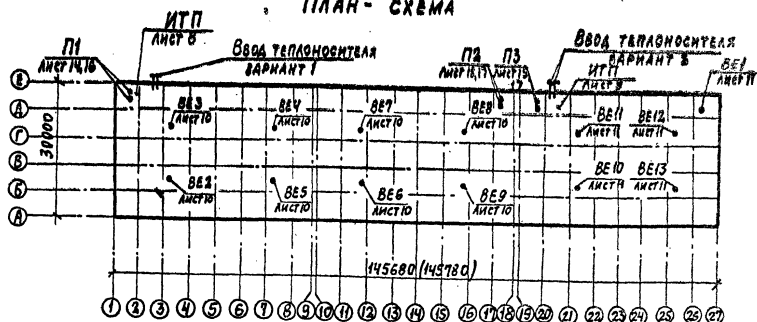
Воздухо-выпускные трубопроводы выполняются из оцинкованных труб ГОСТ 3262-75.

Воздуховоды приточных систем и системы ВЕ1 выполняются из оцинкованной стали, толщиной по СН и П 204.05-86 (приложение 9)

Воздуховоды систем ВЕ1...ВЕ15 прокладываемые выше кровли, выполнять из холоднокатанной стали по ГОСТ 19904-74 толщиной  $\delta = 1,0 \text{ мм}$

Воздуховоды системы ВЕ1, проходящие транзитом через секцию склада, и воздуховоды систем П1...П3 в местах указанных на схеме, выплывать в противопожарной изоляции с пределом огнестойкости 0,5 часа. Изолировать плитами минераловатными на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82 толщиной  $\delta = 30 \text{ мм}$  и штукатурить асбестоцементным раствором по стальной сетке толщиной  $\delta = 25 \text{ мм}$ . ГОСТ 3826-82 диаметром  $\phi = 1 \text{ мм}$ . Монтаж трубопроводов и воздуховодов вести согласно СН и П 3.05.01-85.

ПЛАН-СХЕМА



|          |  |
|----------|--|
| Привязан |  |
| Инд. №   |  |

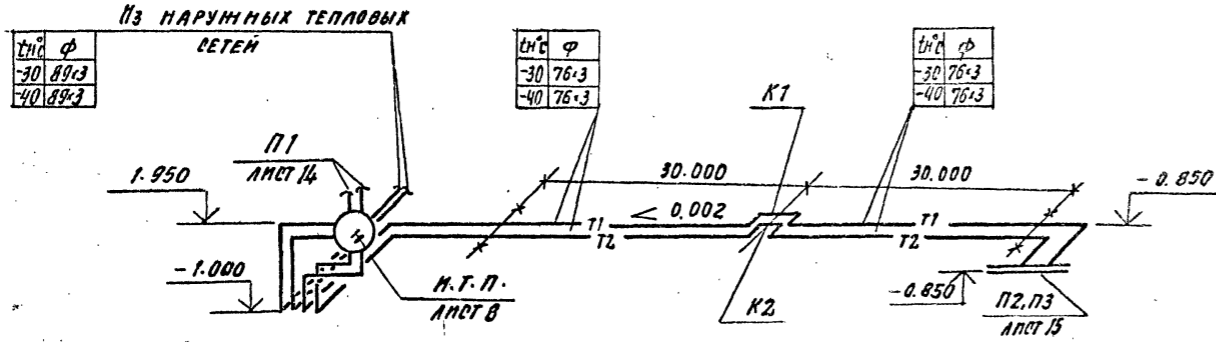
|             |             |                                                                 |      |
|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------------|------|
| 701-1-54.89 |             | 0В                                                              |      |
| ИТП         | ДУБРОВИЧ    | СТАДИЯ                                                          | ЛИСТ |
| И. КОНТ.    | НИЖЕГОРДОВА | Д                                                               | Д    |
| НАЧ. ОТД.   | ЛАМСКОВ     | Р                                                               | 3    |
| ГЛ. СПЕЦ.   | АЛЕСКОВ     | СКЛАД ОТАПЛИВАЕМЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ.М ИЗ ЛМК ДЛЯ ПРОДОВАРОВ |      |
| З.АВ. ГР.   | САМЖАЛОВ    | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)                                        |      |
| ИНЖ. ИК.    | БОРИСОВА    | ГПИ-6<br>МОСКВА                                                 |      |

Копировал: К

ФОРМАТ А2

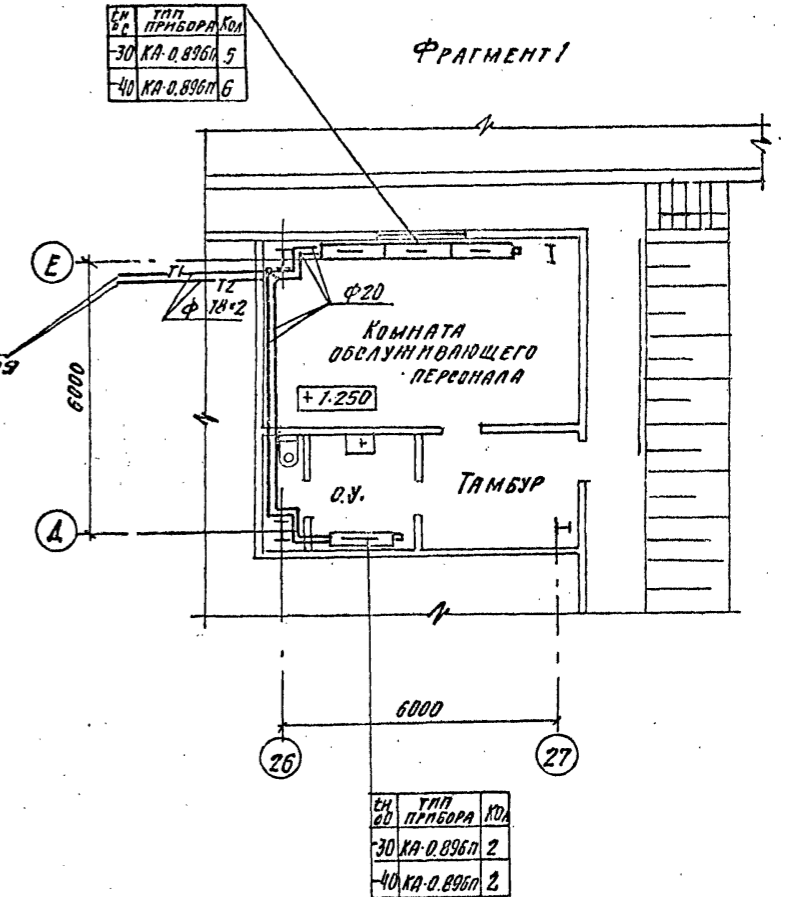
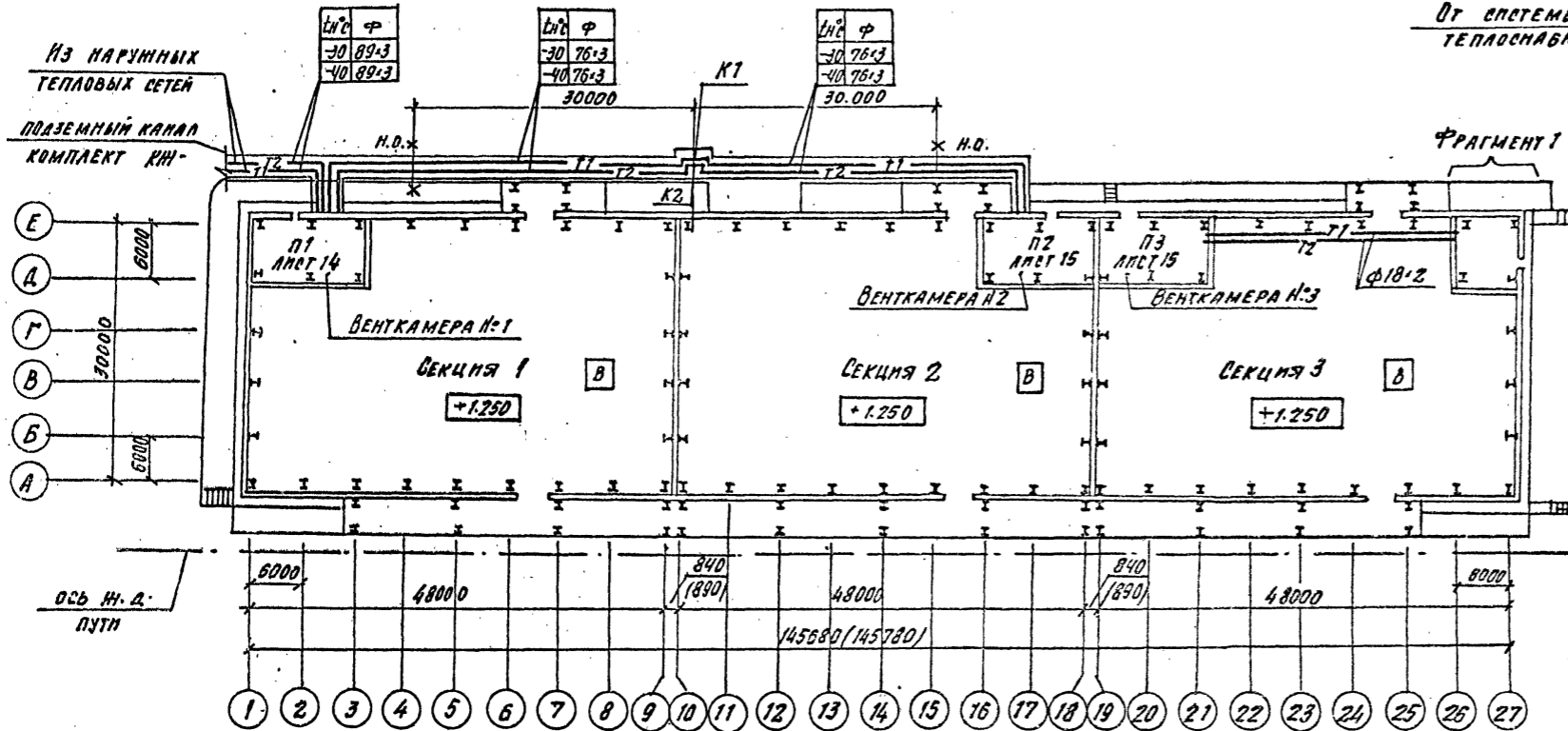
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1... П3

РАЗМЕРЫ КОМПЕНСАТОРОВ, ММ



| Эксп. | Тем. °С | Обозначение компенсатора | φ    | Н    | А    | В   | Компенсационная способность | Кол. |
|-------|---------|--------------------------|------|------|------|-----|-----------------------------|------|
| 1     | -30°    | K1                       | 76*3 | 3000 | 2500 | 114 | 147                         | 1    |
|       |         | K2                       | 76*3 | 3000 | 2060 | 114 | 70                          | 1    |
| 2     | -40°    | K1                       | 76*3 | 3000 | 2500 | 114 | 155                         | 1    |
|       |         | K2                       | 76*3 | 3000 | 2060 | 114 | 75                          | 1    |

План на отм. +1.250.

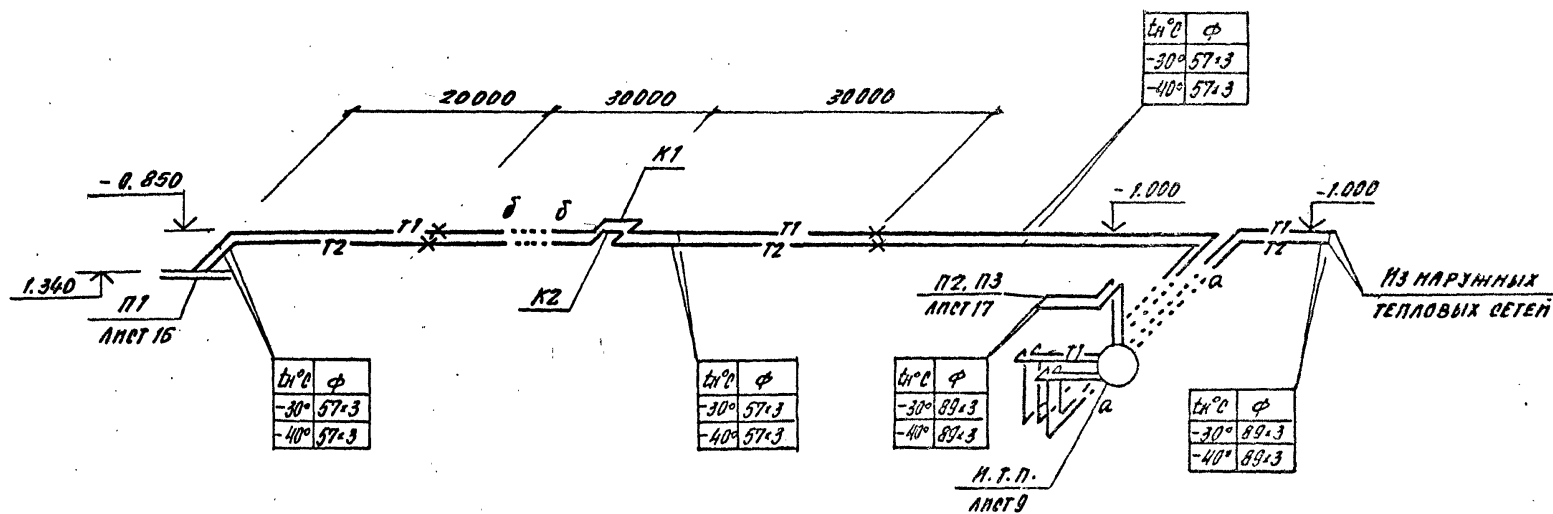


|                       |                        |                                                                 |
|-----------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 701-1-54.89           |                        | ОВ                                                              |
| Исполн:               | И.В. ОТА. Ламсков      | Склад отапливаемый                                              |
| И.В. КОНТ. Иваницкого | Гл. спец. Алексеевский | Площадь 4,0 тыс. кв. м из ЛМК для продтоваров                   |
| Зав. гр. Самохвалова  | Инжен. Драчук          | Теплоснабжение caloriferов систем П1... П3. План на отм. +1.250 |
| И.В. №                |                        | Схема, вариант 1 ввода теплосети.                               |

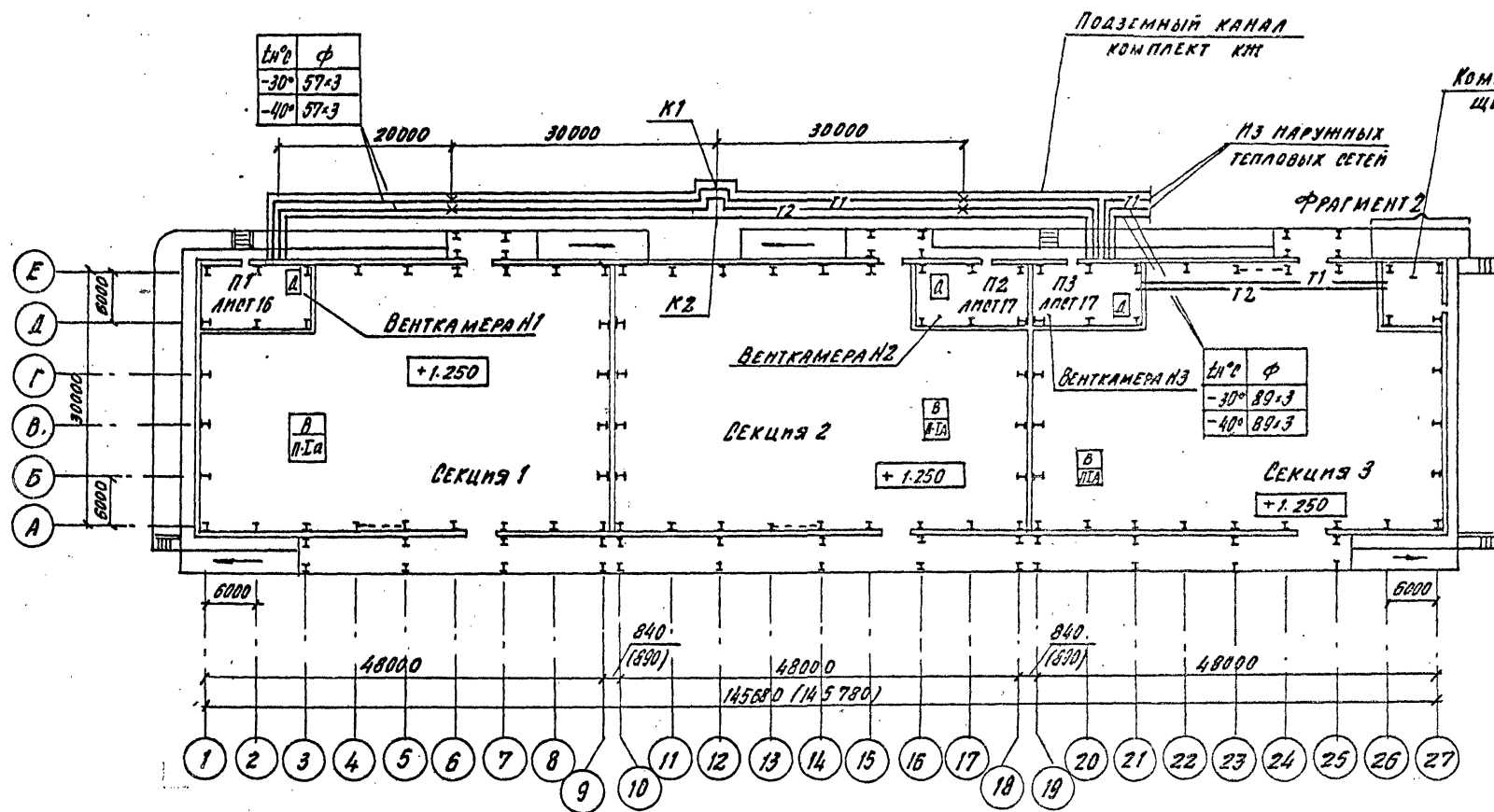
КОПИРОВАЛ ФУРГАТ АЗ



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1...П3



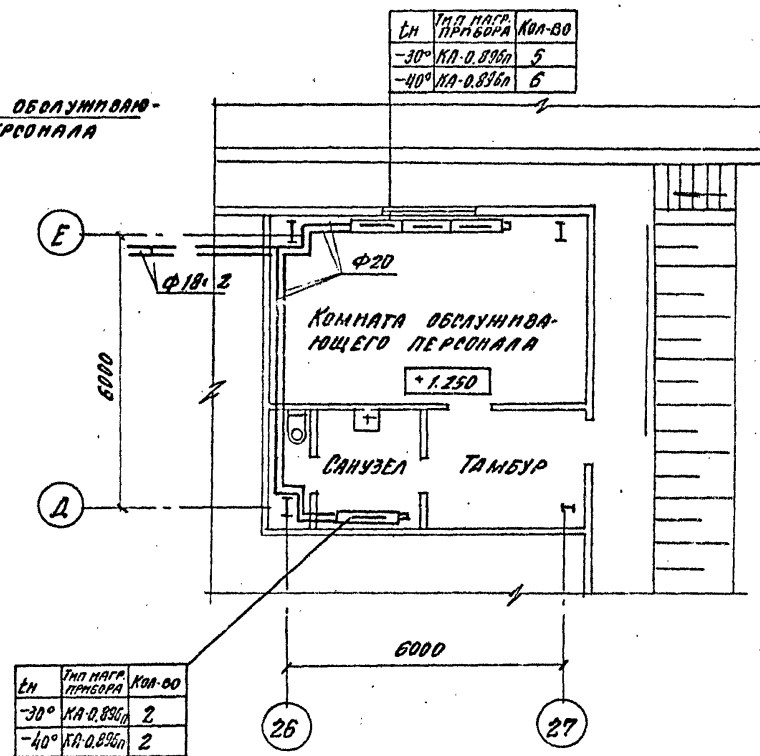
План на отм. +1.250



РАЗМЕРЫ КОМПЕНСАТОРОВ, мм

| Эксп. | Т <sup>н</sup> °С | ОБЪЕМНО-КОМПЕНСАТОРА | Ф    | Н    | А    | В  | КОМПЕНСАТОРНАЯ ПЛОЩАДЬ | Кол. |
|-------|-------------------|----------------------|------|------|------|----|------------------------|------|
|       | -30°              | K1                   | 57*3 | 3000 | 2500 | 75 | 140                    | 1    |
|       |                   | K2                   | 57*3 | 3000 | 2060 | 75 | 65                     | 1    |
|       | -40°              | K1                   | 57*3 | 3000 | 2500 | 75 | 14.9                   | 1    |
|       |                   | K2                   | 57*3 | 3000 | 2060 | 75 | 70.                    | 1    |

ФРАГМЕНТ 2



| Т <sup>н</sup> °С | ИЗ НАРУЖНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ | КОМ-БО |
|-------------------|----------------------------|--------|
| -30°              | КА-0.896л                  | 2      |
| -40°              | КА-0.896л                  | 2      |

|           |              |                                                                                          |                  |      |      |
|-----------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|------|
|           |              | 701-1-54.89 08                                                                           |                  |      |      |
| ГПП       | ДУБРОВИ      | СКЛАД ОТАПЛИВАЕМЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 4.0 ТЫС. КВ. М НА ЛМК ДЛЯ ПРОДТОВАРОВ                        | СТАДАН           | ЛПСТ | ЛПСТ |
| И. КОНТР. | ЛИНЕГОРОДОВА |                                                                                          | Р                | 5    |      |
| НАЧ. ОТД. | АЛЕКСОВ      |                                                                                          | ГГПИ-Б<br>МОСКВА |      |      |
| ГЛ. СПЕЦ. | АЛЕКСОВ      |                                                                                          |                  |      |      |
| ЗАВ. ГР.  | СМОЛОВА      | ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ КАЛОРИФЕРОВ П/ИЗ ПЛАН НА ОТМ. +1.250. СХЕМА (ФРАГМЕНТ 2 ОБЪЕДА ТЕПЛОСЕТИ) |                  |      |      |
| ИЗВ. А.°  | БАДЬЕВА      |                                                                                          |                  |      |      |

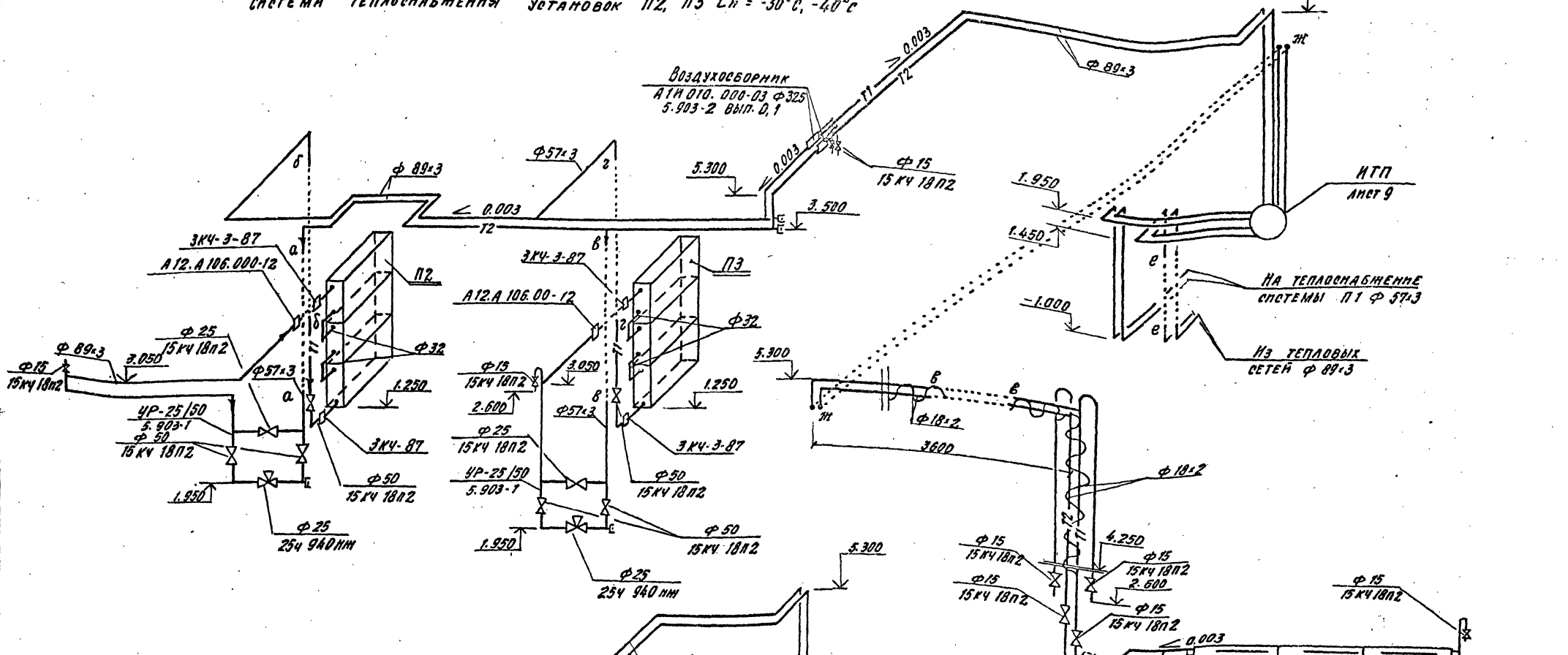
КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А 2

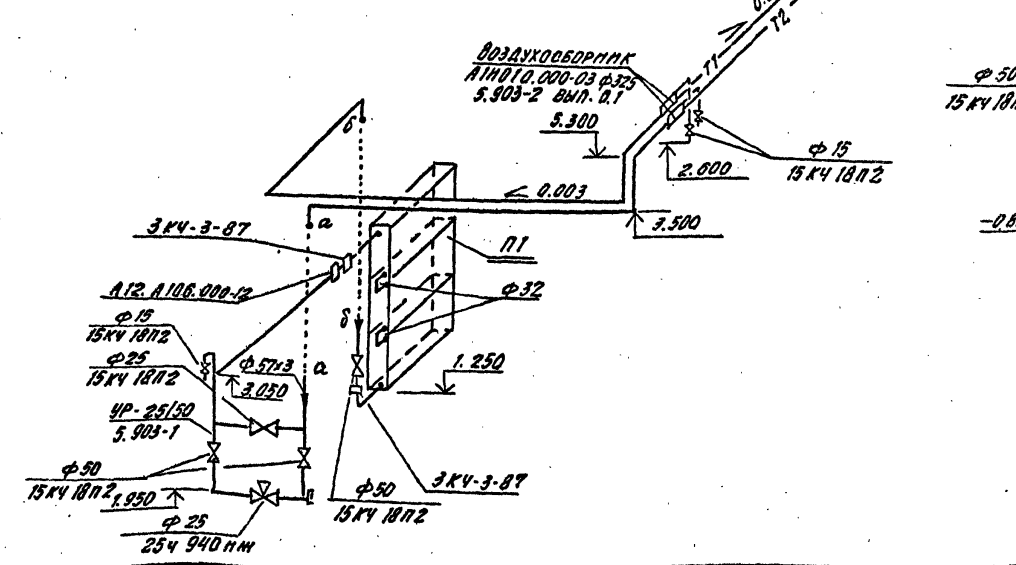
ИЗВ. А.°



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П2, П3  $t_n = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1  $t_n = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$



| $t_n$ | Тип нагрев. котла | Кол-во котлов |
|-------|-------------------|---------------|
| -30   | КА-0.896п 5       | 5             |
| -40   | КА-0.896п 6       | 6             |

| $t_n$ | Тип нагрев. котла | Кол-во котлов |
|-------|-------------------|---------------|
| -30   | КА-0.896п 2       | 2             |
| -40   | КА-0.896п 2       | 2             |

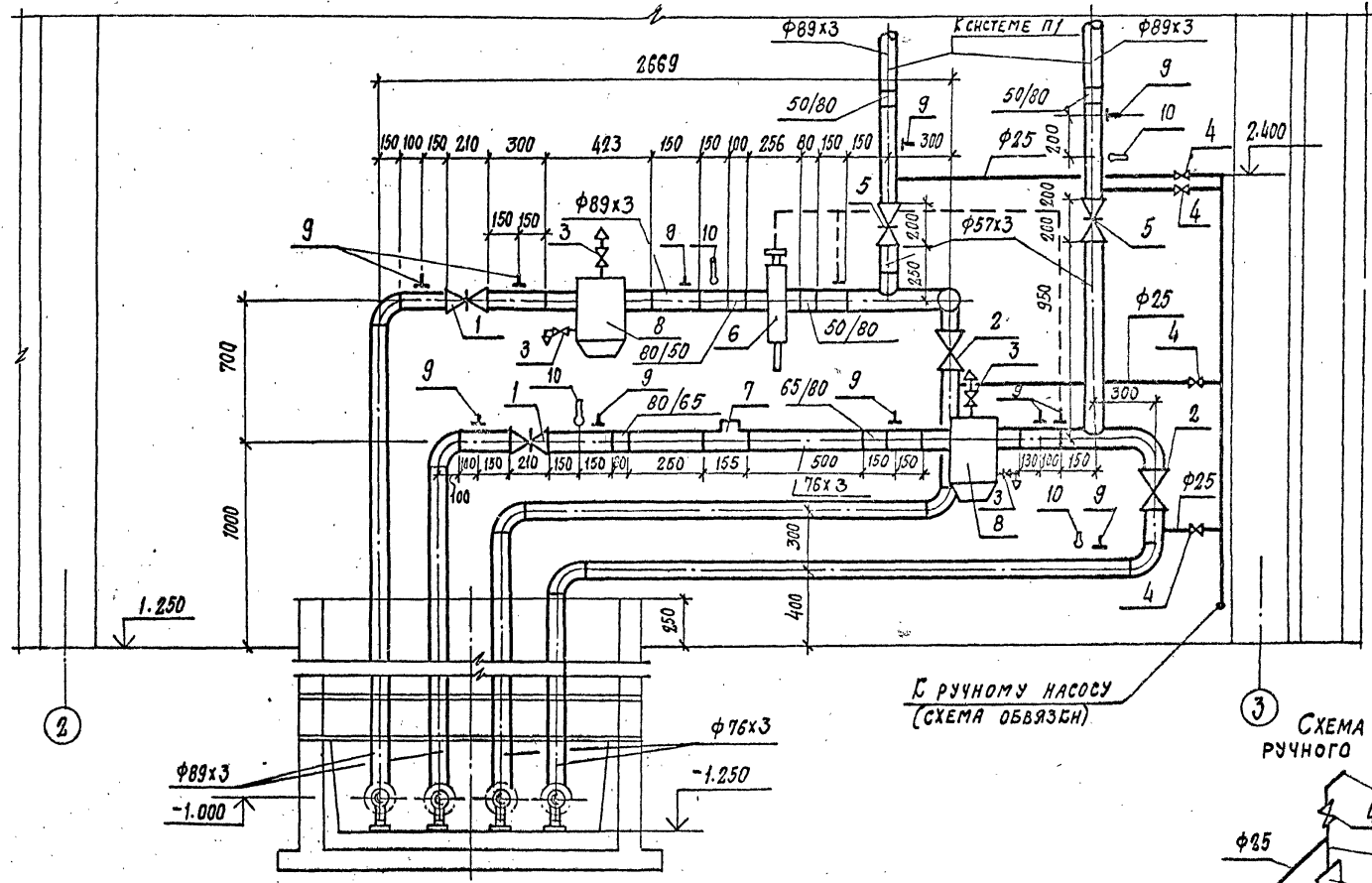
|                |          |                                                                                                                                     |        |      |       |
|----------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------|
| 701-1-54.89 08 |          | Склад отапливаемый площадью 4.0 тыс. кв. м из АМК для продовольствия                                                                | Страна | Лист | Автор |
| Исполн.        | Ламсков  | СХЕМА СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1... П3 для $t_n = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$ (вариант 2 ввода теплоносителя) | Р      | 7    |       |
| Исполн.        | Ильин    |                                                                                                                                     |        |      |       |
| Исполн.        | Алексеев |                                                                                                                                     |        |      |       |

КОПИРОВАЛ

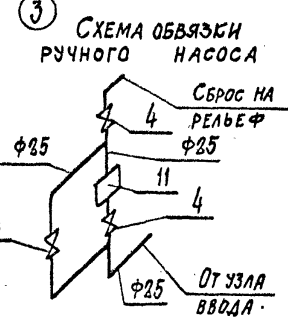
Формат А2

Лист № подл. Подпись и дата

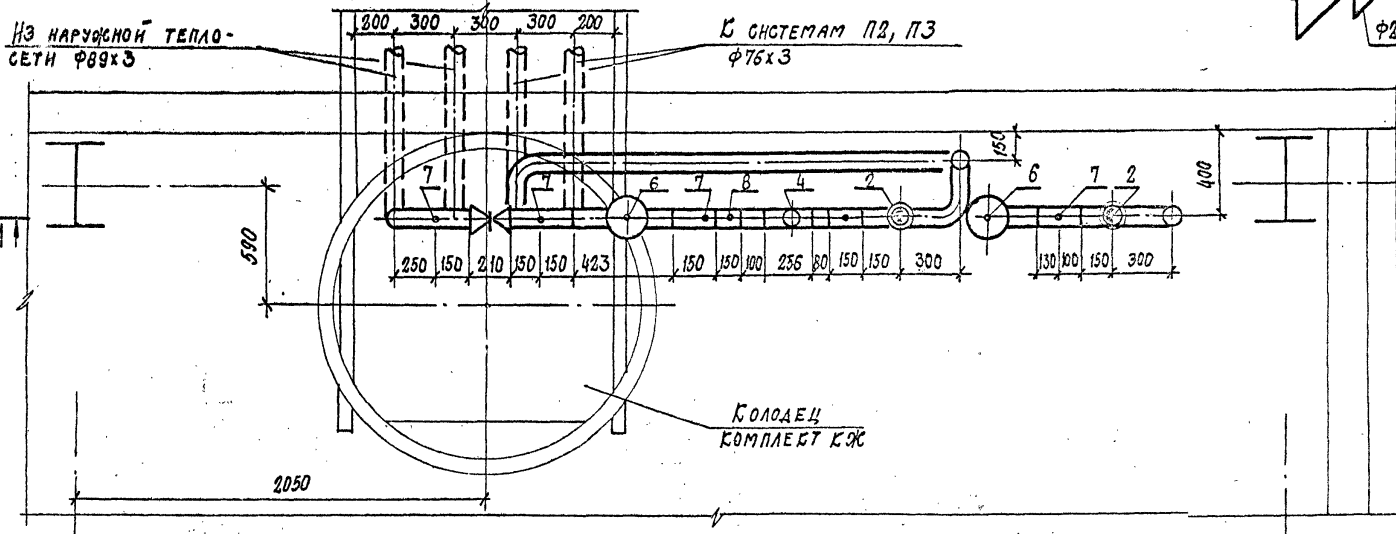
РАЗРЕЗ 1-1



К РУЧНОМУ НАСОСУ  
(СХЕМА ОБВЯЗКИ)



ПЛАН НА ОТМ. -1.250.



КОЛОДЕЦ  
КОМПЛЕКТ КЖ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОВОГО ПУНКТА

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ                                                                                                   | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|------------|
| 1          | З0С 41 НЖ   | ЗАДВИЖКА СТАЛЬНАЯ<br>КЛИНОВАЯ С ВЫДВИЖНЫМ<br>ШПИНДЕЛЕМ, ФЛАНЦЕВАЯ<br>С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ<br>НА РУ=1,6 МПА Ф80 | 2    | 36           |            |
| 2          | З0Ч 66Р     | ЗАДВИЖКА ИЗ СЕРОГО<br>ЧУГУНА ПАРАМЕЛЬНАЯ С<br>ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ<br>ФЛАНЦЕВАЯ РУ=1,0 МПА, Ф80                 | 2    | 17           |            |
| 3          | 15К4 18 П2  | ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФ-<br>ТОВЫЙ РУ=1,6 МПА Ф15                                                                  | 4    | 0,7          |            |
| 4          |             | φ25                                                                                                            | 7    | 1,4          |            |
| 5          |             | φ50                                                                                                            | 2    | 3,9          |            |
| 6          | УРРА-М      | РЕГУЛЯТОР РАСХОДА И<br>ДАВЛЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬ-<br>НЫЙ Ф50                                                         | 1    | 16,1         |            |
| 7          | СТВГ-65     | ВОДОСЧЕТЧИК ТУРБИННЫЙ<br>РУ=1.0 МПА Ф65                                                                        | 1    |              |            |
| 8          | ТЗ4-04      | ПРЯЗЕВНИК АБОНЕНТСКИЙ<br>РУ=1,6 МПА Ф80                                                                        | 2    | 32,2         |            |
| 9          | ЗК4-47-70   | ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ ПОД<br>МАНОМЕТР:                                                                              | 11   |              |            |
|            | ЗК4-33-76   | ШТУЦЕР                                                                                                         |      |              |            |
|            | ЗК4-31-75   | ЗАГЛУШКА                                                                                                       |      |              |            |
|            | ЗК4-36-70   | ПРОКЛАДКА                                                                                                      |      |              |            |
| 10         | ЗК4-1-87    | ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ ПОД<br>ТЕРМОМЕТР:                                                                             | 4    |              |            |
|            |             | БОБЫШКА БМД 7х2-100                                                                                            |      |              |            |
| 11         | Р08-30      | РУЧНОЙ НАСОС Н=30 м,<br>Q=0,74 л. Ф25                                                                          | 1    | 14           |            |

ПРИВЯЗАН:

701-1-54.89 08

|            |             |                                                                                                            |        |      |        |
|------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|
| НАЧ. ОТД.  | ЛАМСКОВ     | СКЛАД ОТАПЛИВАЕМЫЙ ПЛО-<br>ЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ. М ИЗ ЛМК<br>ДЛЯ ПРОДОВОАРОВ                                  | СТАНЯ  | АНСТ | АНСТУВ |
| И. КОНТР.  | НИЖЕГОРЦЕВ  |                                                                                                            | Р.     | В    |        |
| ГЛ. СПЕЦ.  | АЛЕКСОВСКИЙ |                                                                                                            | ГГПИ-6 |      |        |
| З. АВ. ГР. | САМОХВАТОВ  |                                                                                                            | МАССЯ  |      |        |
| ИНЖЕНЕР    | ДРАЧУК      | ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ<br>ДЛЯ tн. = -30°C, -40°C (ВАРИАНТ 1)<br>ВВОДА ТЕПЛОСЕТИ. ПЛАН НА ОТМ. 1.250 |        |      |        |

КОПИРОВАЛ:

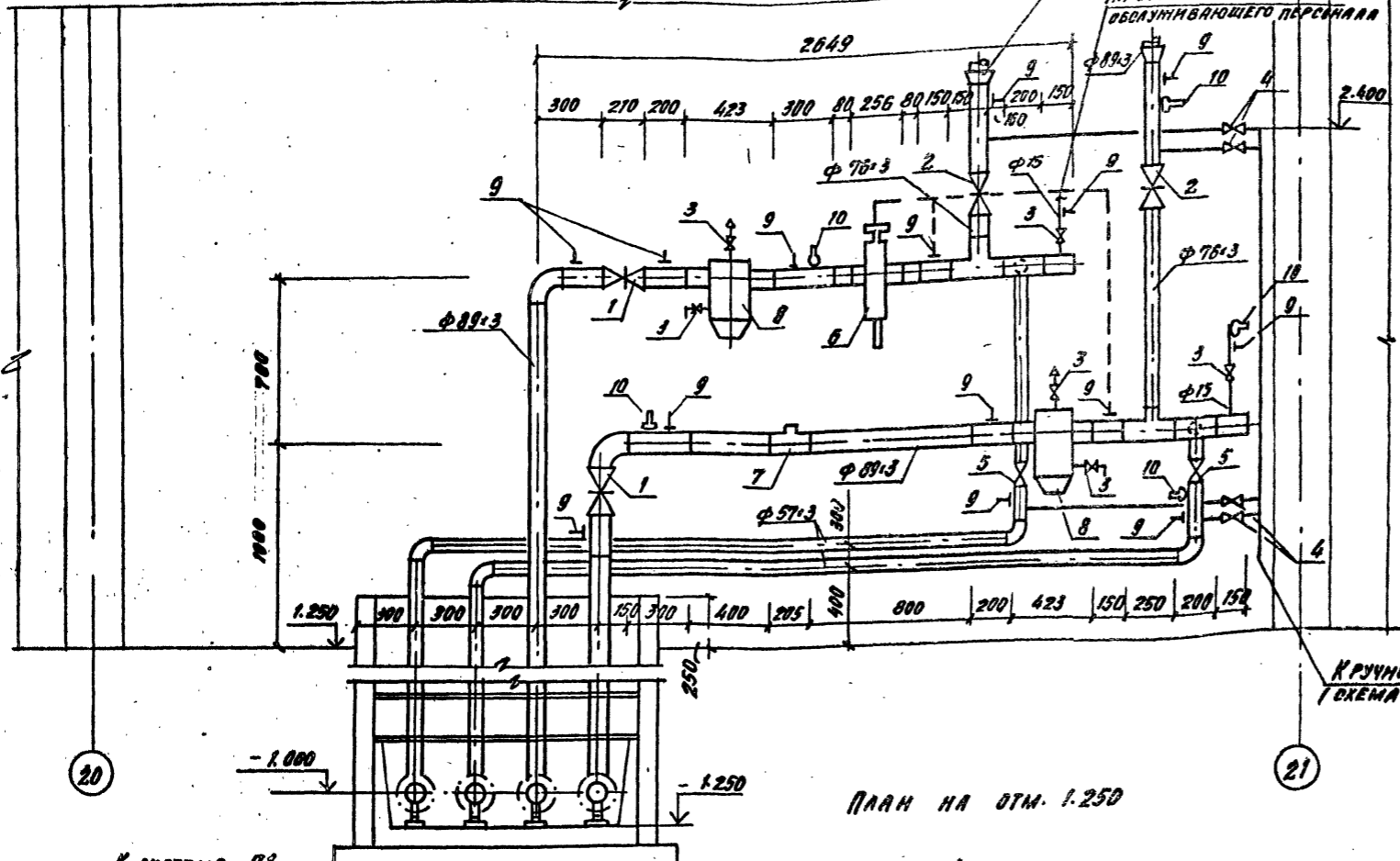
ФОРМАТ А2

Альбом 4

РАЗРЕЗ 1-1

К СИСТЕМАМ П2, П3  
φ 89\*3

НА ОТОПЛЕНИЕ КОМНАТЫ  
ОБЛАЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНА



ПЛАН НА ОТМ. 1.250

К СИСТЕМЕ П1  
φ 57\*3

ИЗ НАРУЖНОЙ  
ТЕПЛОСЕТИ φ 89\*3

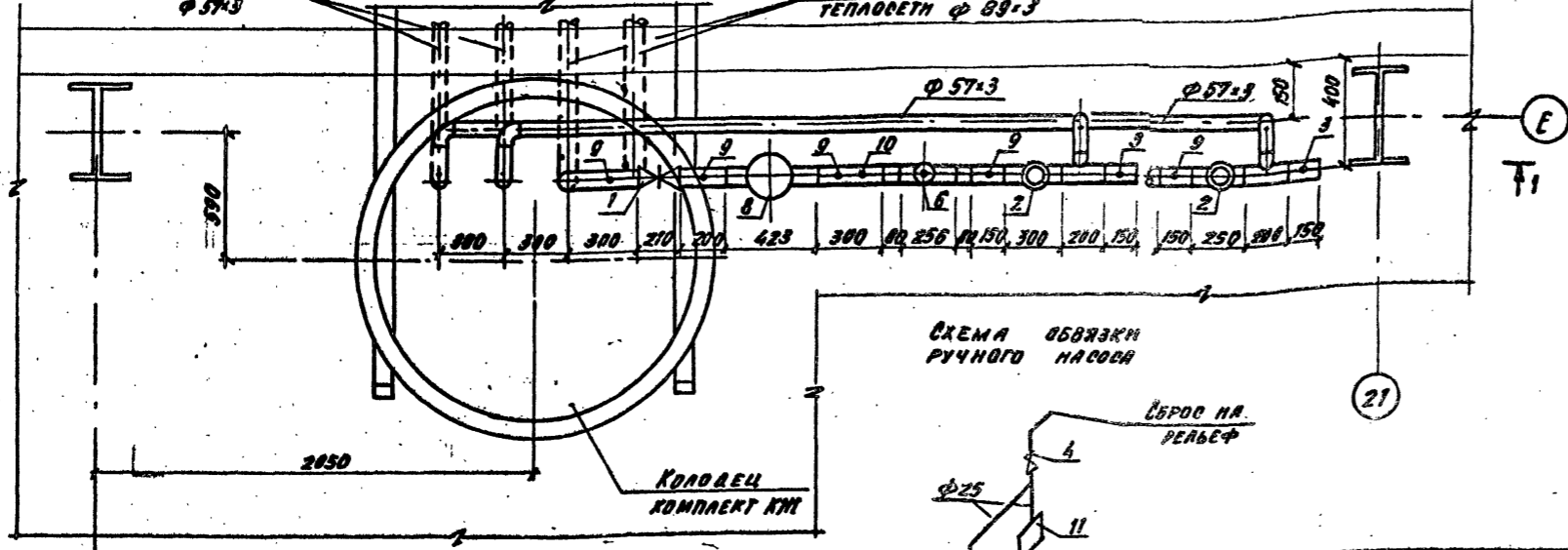
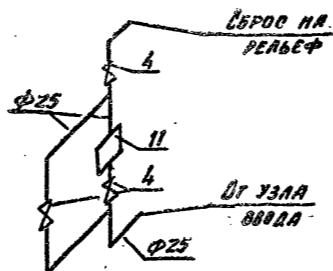


СХЕМА ОБВЯЗКИ  
РУЧНОГО НАСОСА



СПЕЦИФИКАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОВОГО ПУНКТА

| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ    | НАИМЕНОВАНИЕ                                                                                                                   | КОЛ. ЕД. ИГ | МАССА ЕД. ИГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------------|
| 1           | 300 41Н...     | ЗАДВИЖКА СТАЛЬНАЯ<br>КАПЕЛЬНАЯ С ВЫДВИЖНЫМ<br>ШПИНДЕЛЕМ, ФЛАНЦЕВАЯ<br>С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ<br>НА Р <sub>у</sub> = 1.6 МПа φ 80 | 2           | 36           |            |
| 2           | 304 6 БР       | ЗАДВИЖКА ПЗ СЕРОВО<br>ЧУГУНА ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ<br>С ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕ-<br>ЛЕМ ФЛАНЦЕВАЯ Р <sub>у</sub> = 1.0 МПа<br>φ 80             | 2           | 17           |            |
| 3           | 15КЧ 18 ПЗ     | ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ<br>МУФТОВЫЙ Р <sub>у</sub> = 1.6 МПа<br>φ 15                                                                  | 6           | 0.7          |            |
| 4           |                | φ 25                                                                                                                           | 4           | 1.4          |            |
| 5           |                | φ 50                                                                                                                           | 2           | 3.9          |            |
| 6           | УРРД-М         | РЕГУЛЯТОР РАСХОДА И<br>ДАВЛЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬ-<br>НЫЙ φ 50                                                                        | 1           | 16.1         |            |
| 7           | СТВГ-65        | ВОДОСЧЕТЧИК ТУРБИ-<br>НЫЙ Р <sub>у</sub> = 1.0 МПа φ 65                                                                        | 1           |              |            |
| 8           | ГРЯЗЕВК 134-04 | ГРЯЗЕВК АБОМЕНТНЫЙ<br>Р <sub>у</sub> = 1.6 МПа φ 80                                                                            | 2           | 32.2         |            |
| 9           | ЗКЧ-47-70      | ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ ПОД<br>МАНОМЕТР:                                                                                              | 14          |              |            |
|             | ЗКЧ-33-76      | ШТУЦЕР                                                                                                                         |             |              |            |
|             | ЗКЧ-31-75      | ЗАГЛУШКА                                                                                                                       |             |              |            |
|             | ЗКЧ-36-70      | ПРОКЛАДКА                                                                                                                      |             |              |            |
| 10          | ЗКЧ-1-87       | ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ ПОД<br>ТЕРМОМЕТР:<br>БОБЫШКА БИМ 2712-100                                                                     | 5           |              |            |
| 11          | Р08-30         | РУЧНОЙ НАСОС И = 30 М,<br>Q = 0.74 л φ 25                                                                                      | 1           | 14           |            |

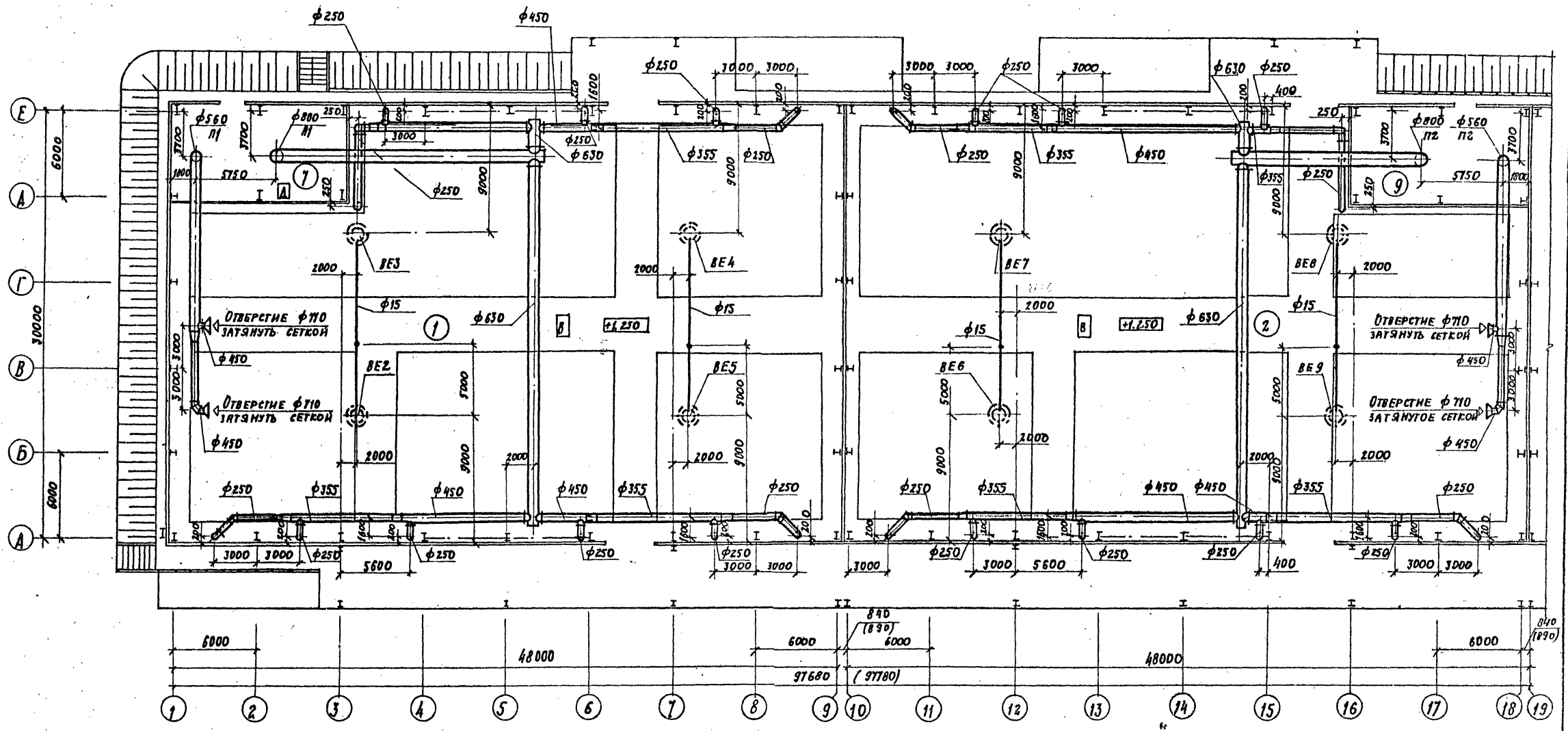
701-1-54.89 08

|                           |               |                               |                 |                  |                   |
|---------------------------|---------------|-------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| Имя отапливаемого объекта | Имя заказчика | Имя проектирующей организации | Имя исполнителя | Имя проверяющего | Имя утверждающего |
| Имя отапливаемого объекта | Имя заказчика | Имя проектирующей организации | Имя исполнителя | Имя проверяющего | Имя утверждающего |
| Имя отапливаемого объекта | Имя заказчика | Имя проектирующей организации | Имя исполнителя | Имя проверяющего | Имя утверждающего |

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А3

Имя отапливаемого объекта  
Имя заказчика  
Имя проектирующей организации  
Имя исполнителя  
Имя проверяющего  
Имя утверждающего



Экспликация помещений

| № по плану | Наименование |
|------------|--------------|
| 1          | Секция № 1   |
| 2          | Секция № 2   |
| 3          | Секция № 3   |

|                                                                      |             |             |  |        |     |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--|--------|-----|
|                                                                      |             | 701-1-54.89 |  | ОВ     |     |
| ГИП                                                                  | Дубровин    |             |  |        |     |
| Н. контр.                                                            | Ушницкого   |             |  |        |     |
| Науч. отд.                                                           | Ламсков     |             |  |        |     |
| Гл. спец.                                                            | Александров |             |  |        |     |
| Рук. гр.                                                             | Смирнова    |             |  |        |     |
| Инж. экат.                                                           | Гаврилова   |             |  |        |     |
| СКЛАД ОТАПЛИВАЕМЫЙ<br>ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ. М<br>ИЗ ЛМК ДЛЯ ПРОДОВОЛ |             |             |  | СТАДИУ | ЛСТ |
| ВЕНТИЛЯЦИЯ. ПЛАН НА<br>ОТМ. 1.250 В ОСНХ 1...19                      |             |             |  | Р      | 10  |
|                                                                      |             |             |  | ГГПИ-6 |     |
|                                                                      |             |             |  | МОСКВА |     |

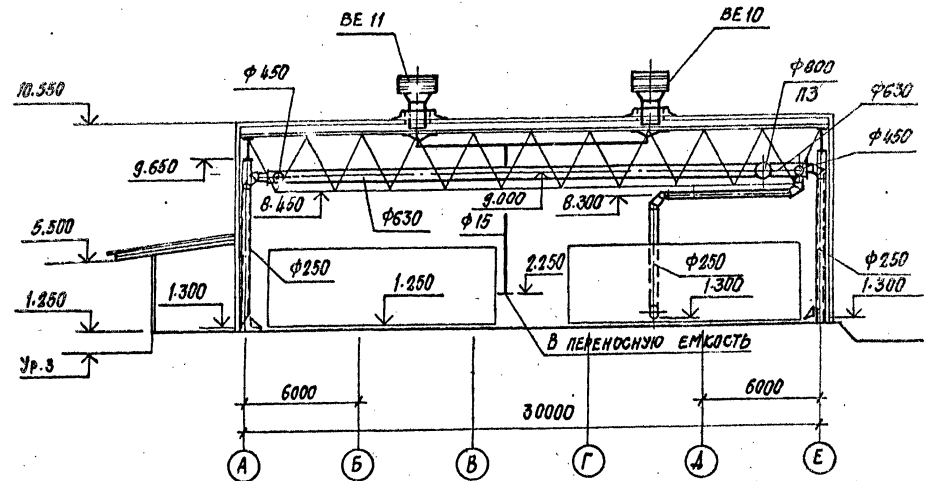
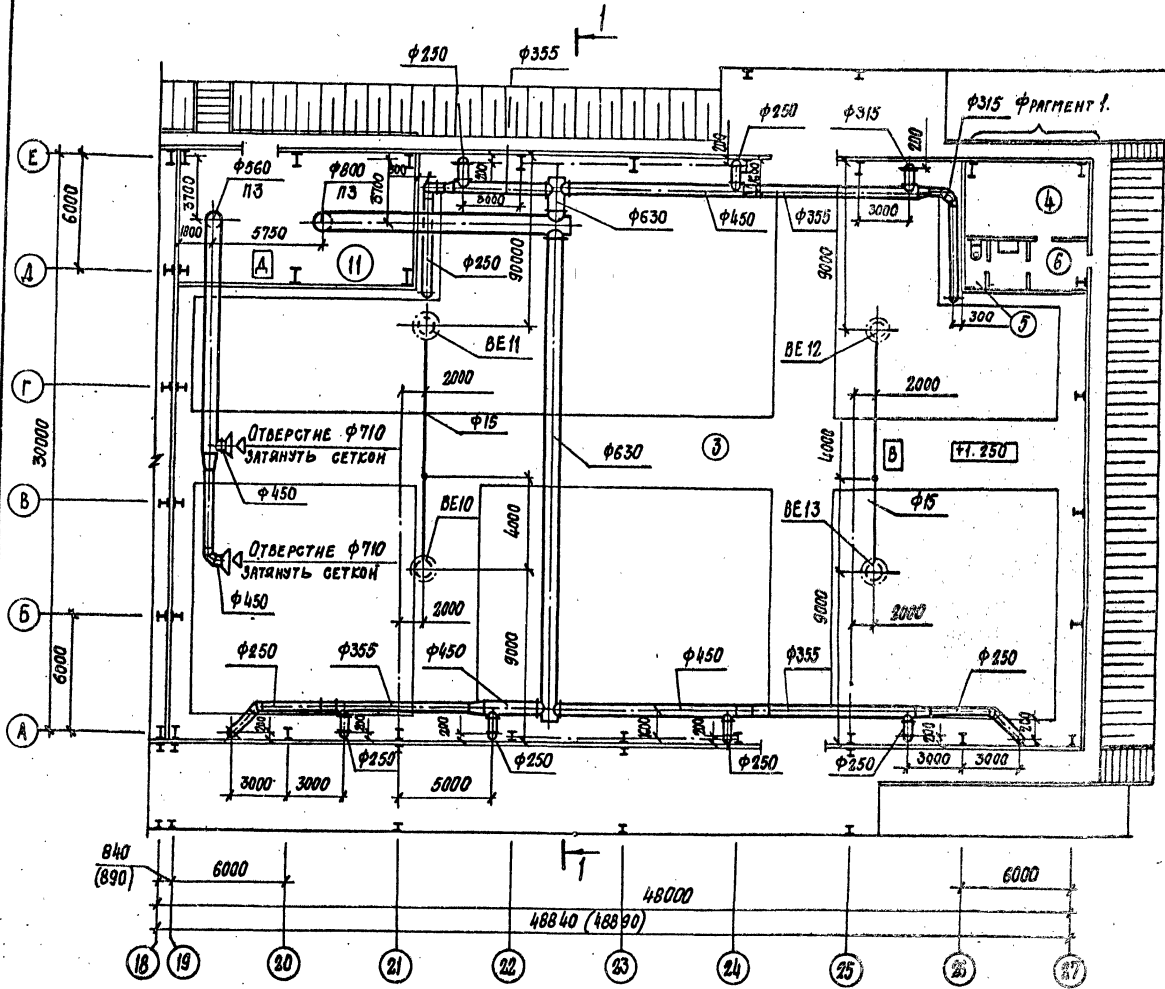
|          |  |
|----------|--|
| ПРИВЯЗАН |  |
| ИНВ. №:  |  |

КОПИРОВАЛ:

ФОРМАТ А2

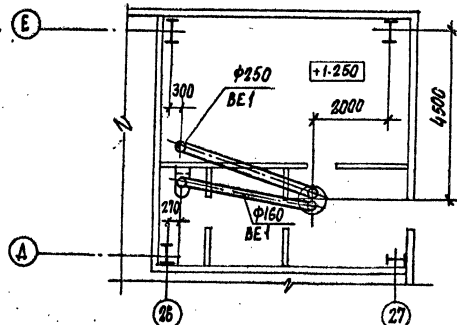
ИНВ. №: ПОДА ПЛОЩАДИ И АЛТА. В. Д. И. И. И. И. И.

ПЛАН НА ОТМ. 1.250 В ОСЯХ 19... 27



| № ПО ПЛАНУ | НАИМЕНОВАНИЕ                     |
|------------|----------------------------------|
| 4          | КОМНАТА ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА |
| 5          | САМУЭЛ                           |
| 6          | ТАМБУР                           |
| 1, 2, 3    | ВЕНТИЛЯТОРЫ 1, 2, 3              |

ФРАГМЕНТ 1



|           |              |                                                                     |                     |
|-----------|--------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|
|           |              | 701-1-54.89                                                         | 08                  |
| ГПП       | ДУБРОВИЧ     |                                                                     |                     |
| Н. КОМП.  | НИЖЕГОРОДОВА |                                                                     |                     |
| НАЧ. ОТД. | ЛАМСКОВ      |                                                                     |                     |
| ГЛ. СПЕЦ. | АЛЕКСОВСКИЙ  |                                                                     |                     |
| З.В. ГР.  | САМОУВАЛОВА  |                                                                     |                     |
| И.О. З.К. | САВРИЛОВА    |                                                                     |                     |
|           |              | СЛАД ОУТАПЛИВАЕМЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ. М. ИЗ ЛМС ДЛЯ ПРОДОВОЛСТВА | СТАНЦИЯ АСУТ АНСТОВ |
|           |              | ВЕНТИЛЯЦИЯ. ПЛАН НА ОТМ. 1.250 В ОСЯХ 19... 27 РАЗРЕЗ 1-1           | Р 11                |
|           |              |                                                                     | ГГПИ-6<br>Москва    |

КОПИРОВАЛ:

ФОРМАТ А2

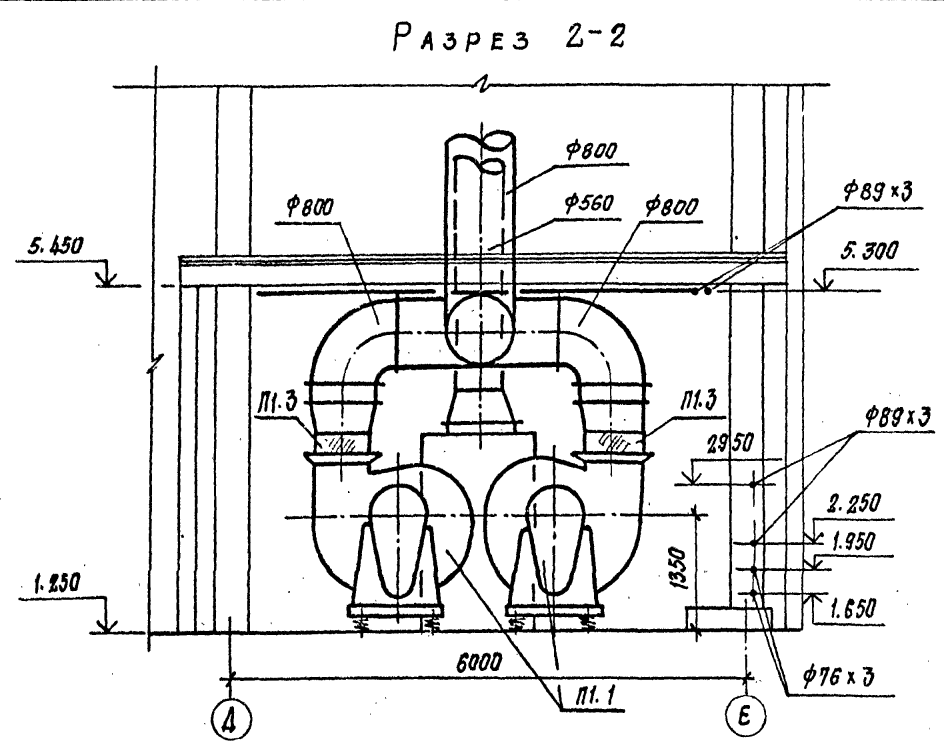
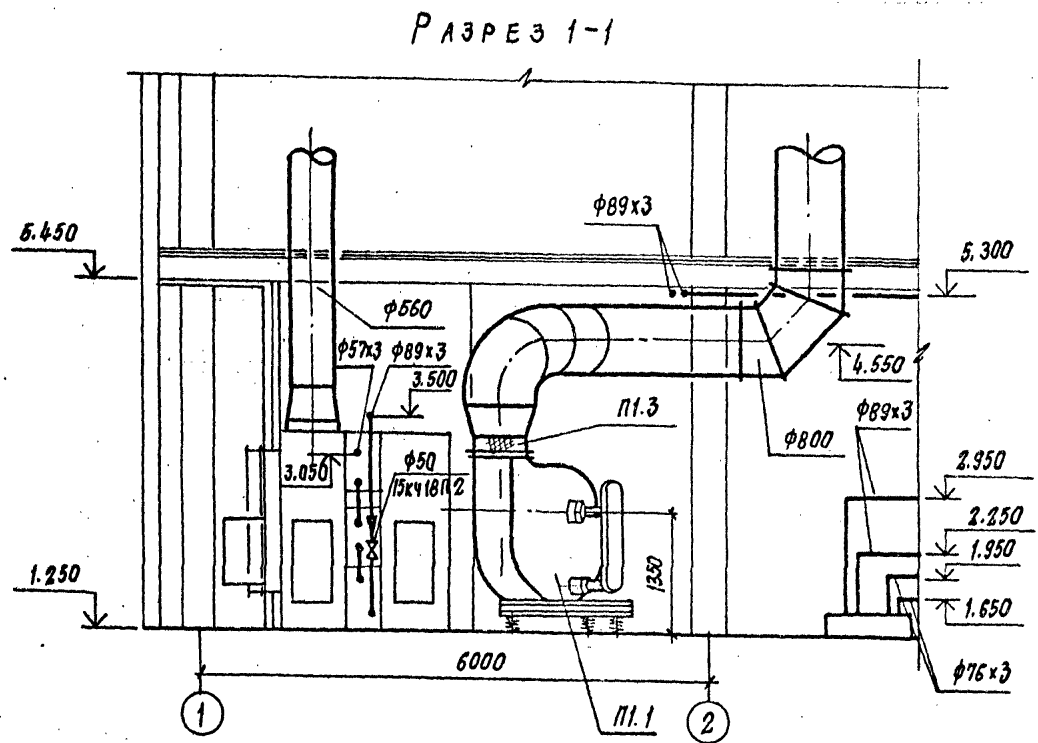
ИЗВ. № ПОС.С. ПОДПИСЬ И ДАТА



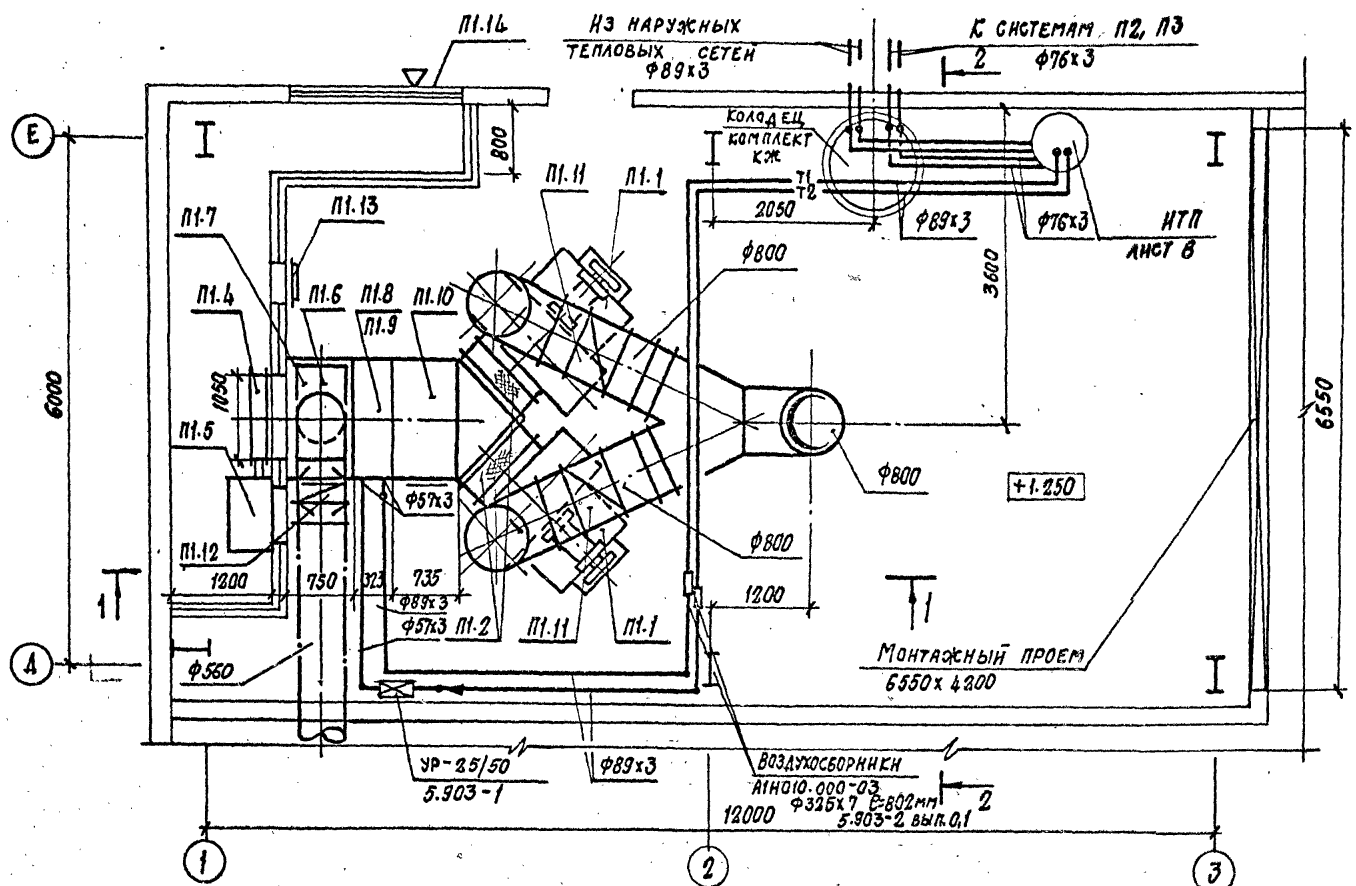








ПЛАН НА ОТМ. 1.250



СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ П1 НА ЛИСТЕ 19

|            |              |                                                                                                                                          |                  |      |
|------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|
| ПРИБЫТИЕ   |              | 701-1-54.89                                                                                                                              |                  | ОВ   |
| ИЗЯТ. ОТД. | ЛАСКОВ       | СКЛАД ОТАПЛИВАЕМЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ. М. ИЗ ЛМЕ ДЛЯ ПРОДОВАРОВ                                                                        | СТАНДА           | ЛИСТ |
| И. КОНТР.  | НИЖЕГОРОДОВА |                                                                                                                                          | Р                | 14   |
| ГЛ. СПЕЦ.  | АЛЕСКОВСКИЙ  | УСТАНОВКА СИСТЕМЫ П1 ДЛЯ t <sub>н</sub> = 30°C, t <sub>к</sub> = 40°C. РАЗРЕЗЫ 1-1 И 2-2 (ВЕРТИКАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ СЕТЬ) План на Отм. 1.250 | ГГПИ-6<br>Москва |      |
| РУК. ГР.   | САМОХВАЛОВА  |                                                                                                                                          |                  |      |
| Инж. Д.К.  | ТАВРИЛОВА    |                                                                                                                                          |                  |      |

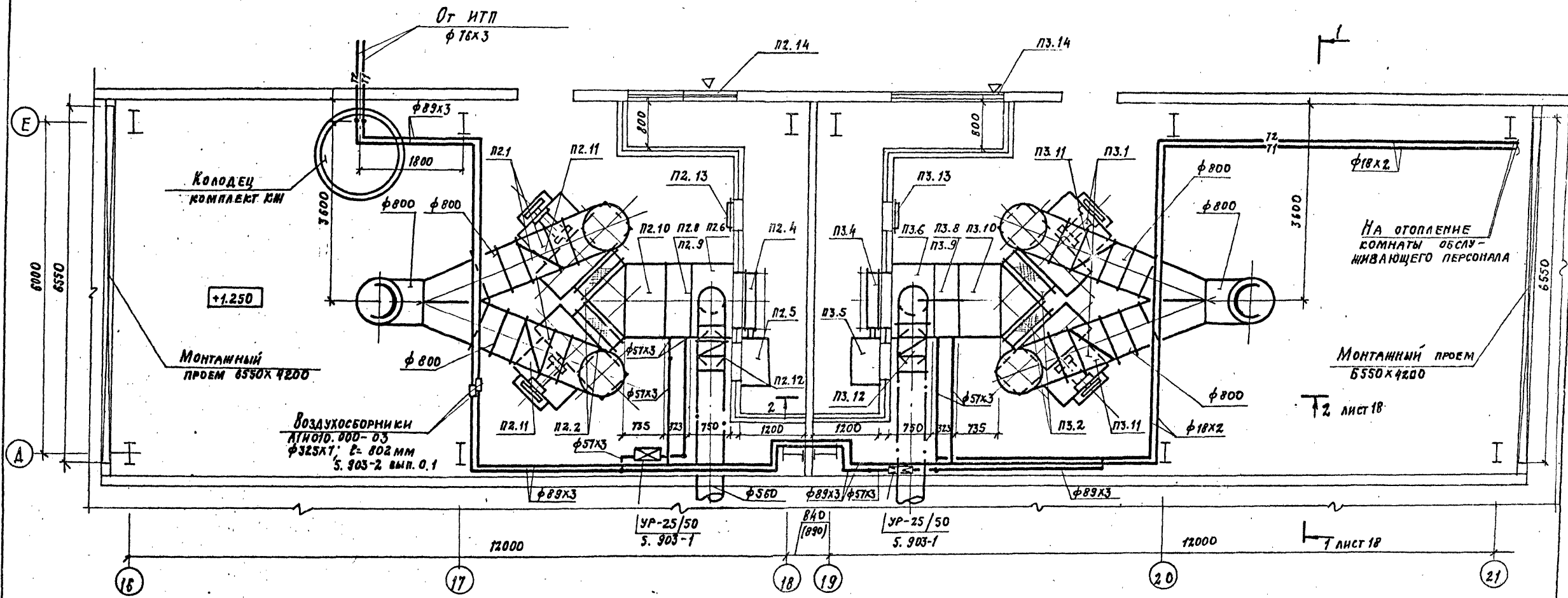
КОПИРОВАЛ:

ФОРМАТ А2

ИЗЯТ. ОТД. ПЛОЩАДЬ И ДЛ. ВОЗМ. ИВЕР. К.

ПЛАН НА ОТМ. 1.250

Альбом 4



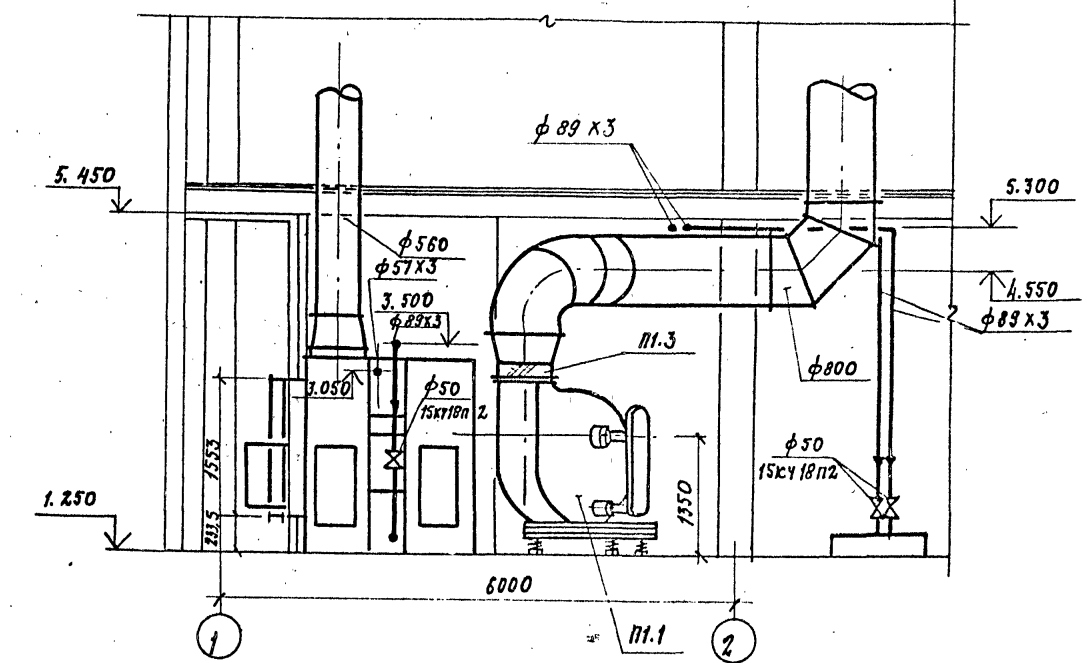
Спецификация установок систем П2, П3  
на листе 19

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

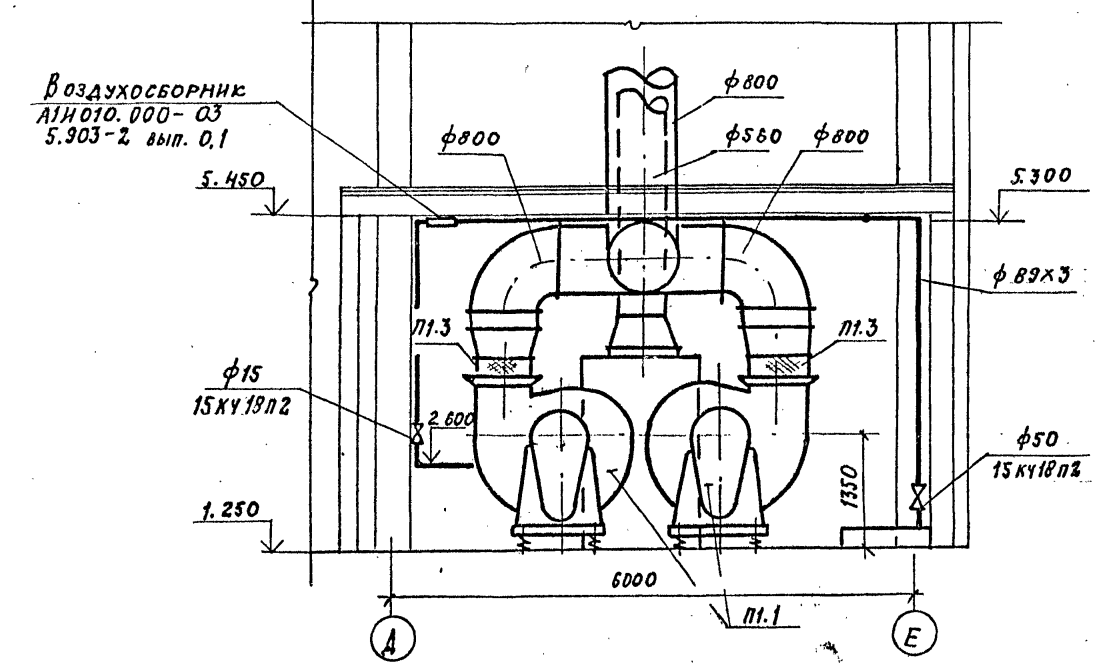
|          |                       |                                     |               |      |        |
|----------|-----------------------|-------------------------------------|---------------|------|--------|
|          |                       | 701-1-54.89                         |               | 06   |        |
| ПРИВЯЗАН | Науч. отд. ЛАМСКОВ    | СКЛАД ОТАПЛИВАЮЩИХ                  | СТАНД         | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|          | Н. КОНТ. ИИЖЕГОРОВА   | ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ. М             | Р             | 15   |        |
|          | Гл. спец. АЛЕКСОВСКИЙ | из ЛМК для ПРОДОВЖРОВ               |               |      |        |
|          | Зав.-гр. СПОЖКОВА     | УСТАНОВКА СИСТЕМ П2, П3             |               |      |        |
|          | ИИЖКАТ ГАВРИАДА       | для СН. -30°C -40°C (ВАРИАНТ)       |               |      |        |
| ИИВ. №:  |                       | ввода теплосети) ПЛАН НА ОТМ. 1.250 | ГГПИ-6        |      |        |
|          |                       |                                     | МОСКВА        |      |        |
|          |                       |                                     | КОПИРОВАЛ: Д. |      |        |
|          |                       |                                     | ФОРМАТ А2     |      |        |

Альбом 4

РАЗРЕЗ 1-1

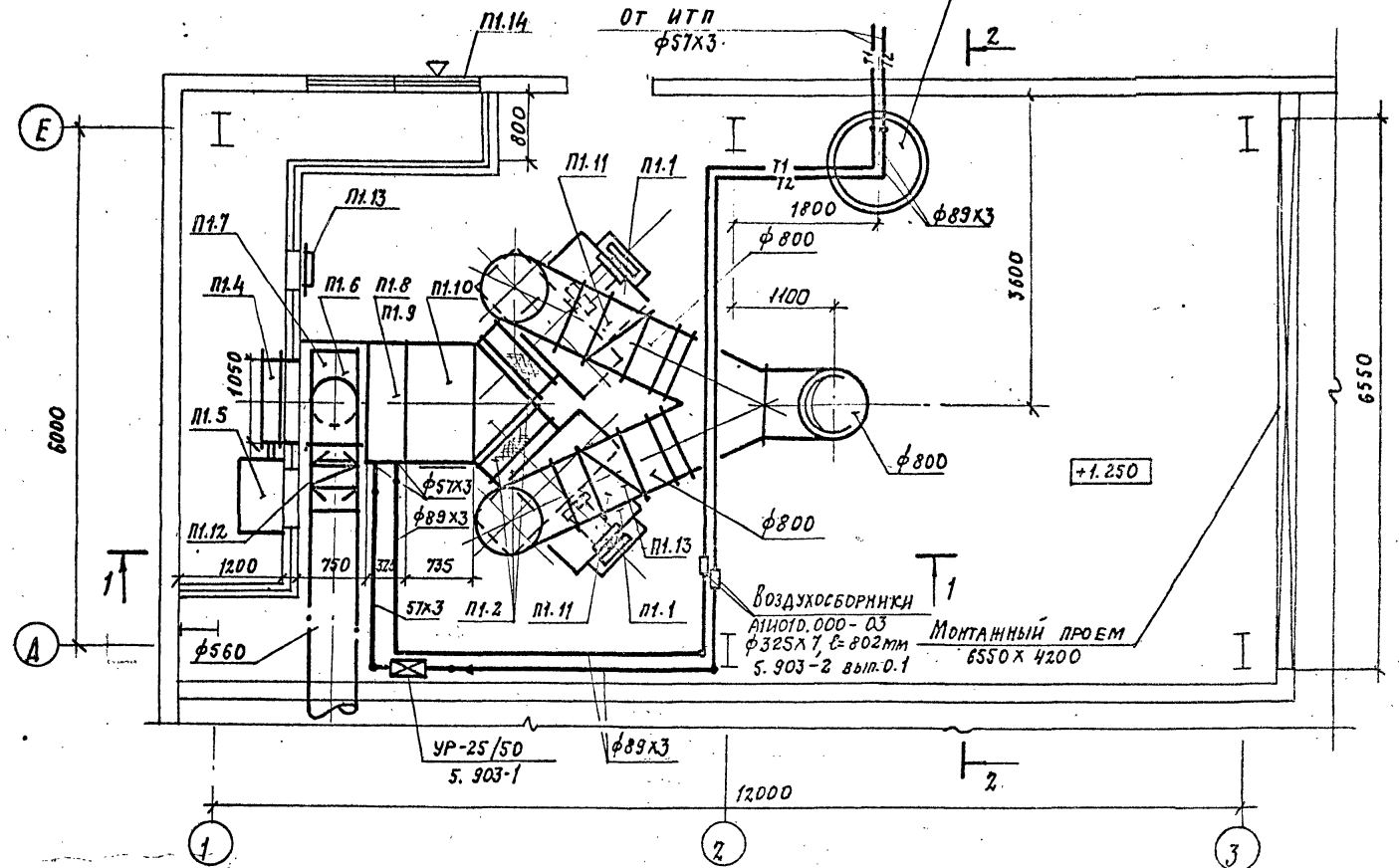


РАЗРЕЗ 2-2



ВОЗДУХОСБОРНИК  
А1И010.000-03  
5.903-2 вып. 0.1

ПЛАН НА ОТМ. 1.250



ХОЛОДЕЦ  
КОМПЛЕКТ КН

СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ П1  
НА ЛИСТЕ 19

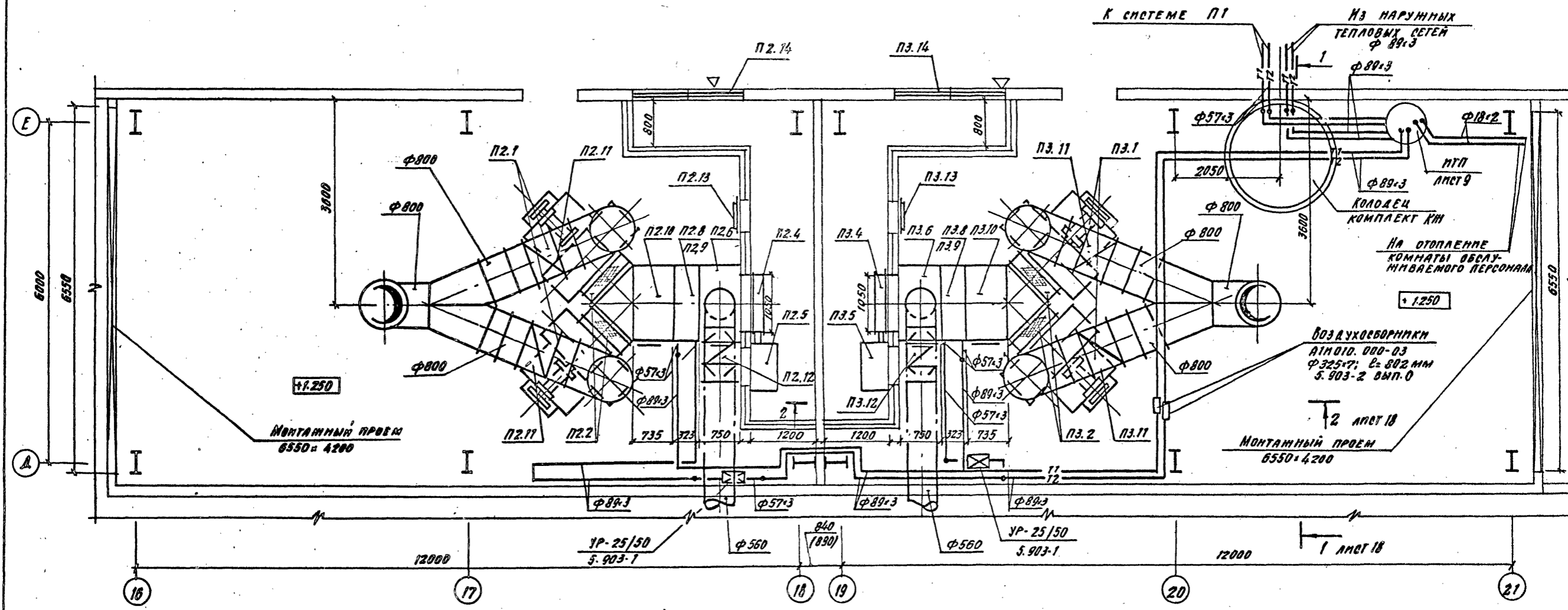
|          |  |
|----------|--|
| ПРИВЯЗАН |  |
| ИНВ. №   |  |

|            |             |                              |
|------------|-------------|------------------------------|
| 701-54.89  |             | 08                           |
| ИЛЧ. ОТД.  | Ламсков     | ССЛАД ОТАПЛИВАЕМЫЙ           |
| И. КОНТР.  | Ильиной     | ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ. М      |
| ГЛ. СПЕЦ.  | Александров | ИЗ ЛМК ДЛЯ ПРОДОВОДОВ        |
| ЗАВ. ГР.   | Самохвалова | УСТАНОВКА СИСТЕМЫ П1 ДЛЯ     |
| ИНЖ. 2КАТ. | Гаврилова   | ТН = -30°С -40°С РАЗРЕЗЫ 1-1 |
|            |             | 2-2 (ВАРИАНТ 2 ВВОДА ТЕПЛО-  |
|            |             | СЕТИ) ПЛАН НА ОТМ. 1.250     |
|            |             | СТАНД. ЛИСТ ЛИСТОВ           |
|            |             | Р 16                         |
|            |             | ГГПИ-6                       |
|            |             | ЛОСС.А                       |

КОПИРОВАЛ:

ФОРМАТ А2

ПЛАН НА ОТМ. 1.250



СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВОК СИСТЕМ П2, П3 НА ЛИСТЕ 19.

Лист № 19 из 19. Подпись и дата. Имя, фамилия, инициалы.

|           |                        |                         |                                             |           |        |
|-----------|------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|-----------|--------|
|           |                        | 701-1-54.89             |                                             | 08        |        |
| ПРИВЯЗКА: | НАЧ. ОТА. АИМСКОВ      | Склад отапливаемый      | площадью 4.0 тыс. кв. м                     | Лист      | Листов |
|           | Н. КОНТР. ИЛИНЕГОРЦОВА | из ЛМК для прокатов     |                                             | Р         | 17     |
|           | Гл. спец. АЛЕКСОВСКИЙ  | Установка систем П2, П3 | для t <sub>в</sub> = 30°C - 40°C (вариант 2 | ГГПИ-Б    |        |
|           | Зав. гр. СМОХАЛОВА     | вода теплотрасса)       | План                                        | Москва    |        |
|           | Инж. зк. ГАВРИЛОВА     | на отм. 1.250           |                                             | ФОРМАТ А2 |        |
| Имя, Ф.:  |                        | КОПРОВА                 |                                             |           |        |





Альбом 4

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

| Лист | Наименование                   | Примечание |
|------|--------------------------------|------------|
| 1    | Общие данные                   |            |
| 2    | План на отм. 1.250. Фрагмент 1 |            |
|      | Схемы систем В, К1             |            |

| Наименование системы                                  | Потребный напор на вводе в м | Расчетный расход    |                   |      | Установлен- ная мощность электродвигателя кВт. | Примечание                            |
|-------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------|------|------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                       |                              | м <sup>3</sup> /сут | м <sup>3</sup> /ч | л/с  |                                                |                                       |
| Хозяйственно-питьевая и противопожарная водопроводная | 8(3В-при пожаре)             | 0,25                | 0,27              | 0,24 | 10,64                                          | Напор обеспечивается в наружных сетях |
| Бытовая канализация                                   | —                            | 0,25                | 0,27              | 1,84 | —                                              | —                                     |

пожарной сигнализации.

4. В соответствии технологическим заданием расход воды на производственные нужды не предусматривается.

5. Расходы питьевой и подпиточной воды учитываются общеплощадочными водомерами.

6. Стальные трубопроводы прокладываются открыто с уклоном 0.002 к приборам и местам спуска.

7. Сброс дождевых вод с кровли осуществляется наружным организованым водоотводом.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование                                                    | Примечание |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|------------|
|             | <u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>                                      |            |
| 4.904-69    | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов |            |
| 4.900-9     | Узлы и изделия трубопроводов                                    |            |
| Выпуск 1    | из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации    |            |
| 3.900-9     | Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов |            |
| Выпуск 3    | внутренних санитарно-технических устройств                      |            |
|             | <u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>                                    |            |
| 701-1-54.89 | ВК.СО Спецификация оборудования                                 |            |
| 701-1-54.89 | ВК.ВМ. Ведомость потребности в материалах                       |            |

Общие указания

1. Раздел типового проекта «Водоснабжение и канализация» разработан на основании следующих исходных данных и материалов:

- заданий смежных отделов ГППИ-6.
- СНиП 2.1.01-85 «Складские здания».
- СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
- СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

2. Здание IIIа степени огнестойкости. Категория производства В. Объем отсека 18000 м<sup>3</sup>

В проекте разработано хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение склада. Внутреннее пожаротушение запроектировано из расчета 15,6 л/с (3 струи по 5,2 л/с каждая). Наружное пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, установленных на внутримощадочной сети предприятия из расчета 15 л/с.

3. Для своевременного оповещения дежурного персонала о возникновении пожара, предусматривается установка автоматической

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 / Дубровин Ю.А./

|           |               |                                                                  |        |      |        |
|-----------|---------------|------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|
| ПРИВЯЗАН  |               |                                                                  |        |      |        |
| ИНВ. №    |               | 701-1-54.89 ВК                                                   |        |      |        |
| ГП        | Дубровин Ю.А. | СКЛАД ОТАПЛИВАЕМЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ.М. ИЗ ЛМС ДЛЯ ПРОТОВАРОВ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Н. КОНТР. | Нижегородова  |                                                                  | Р      | 1    | 2      |
| НАЧ. ОТД. | Астахов       | ОБЩИЕ ДАННЫЕ                                                     | ГППИ-6 |      |        |
| ГЛ. СПЕЦ. | Смусь         |                                                                  | МОСКВА |      |        |
| ИНЖ.      | Кравченко     |                                                                  |        |      |        |

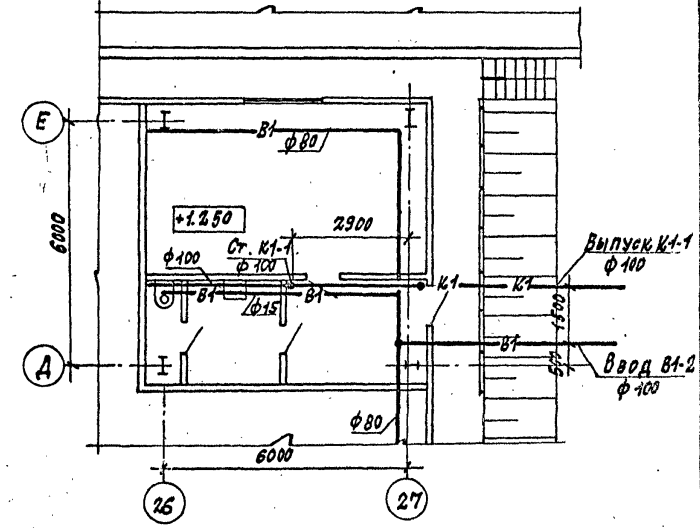
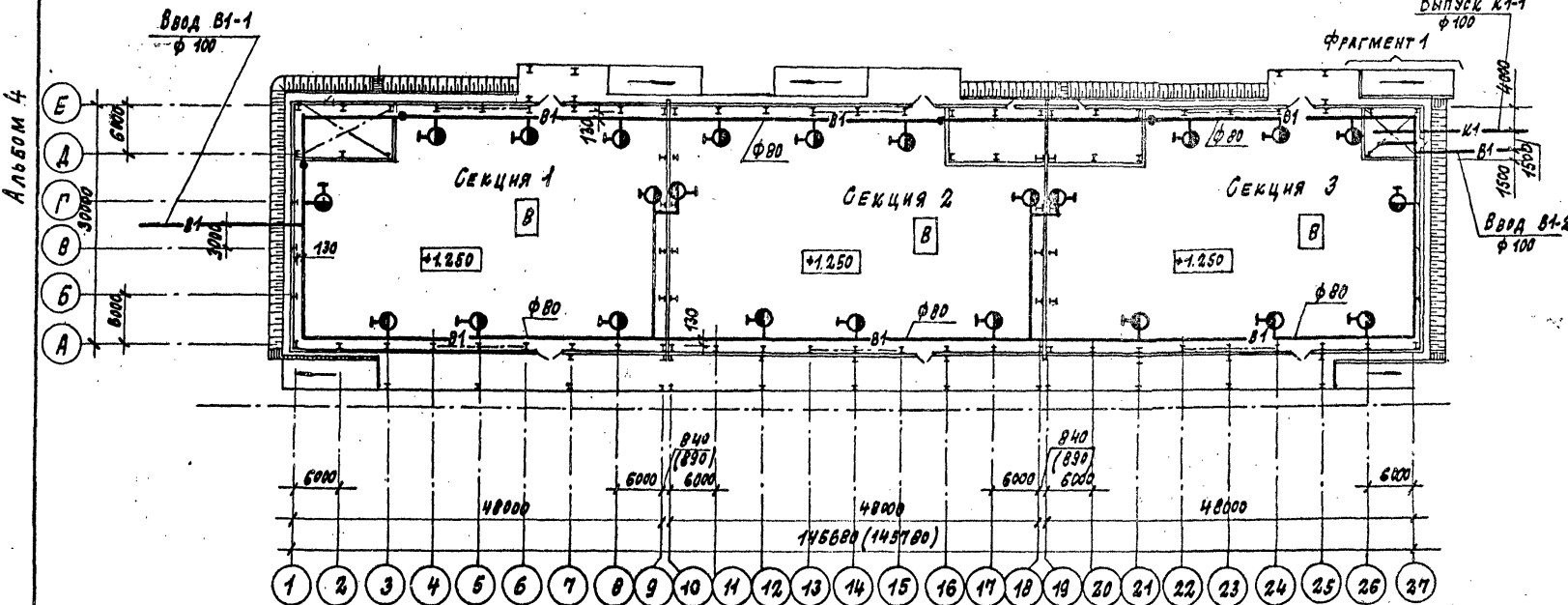
Копировал: Смирнов

Формат А2

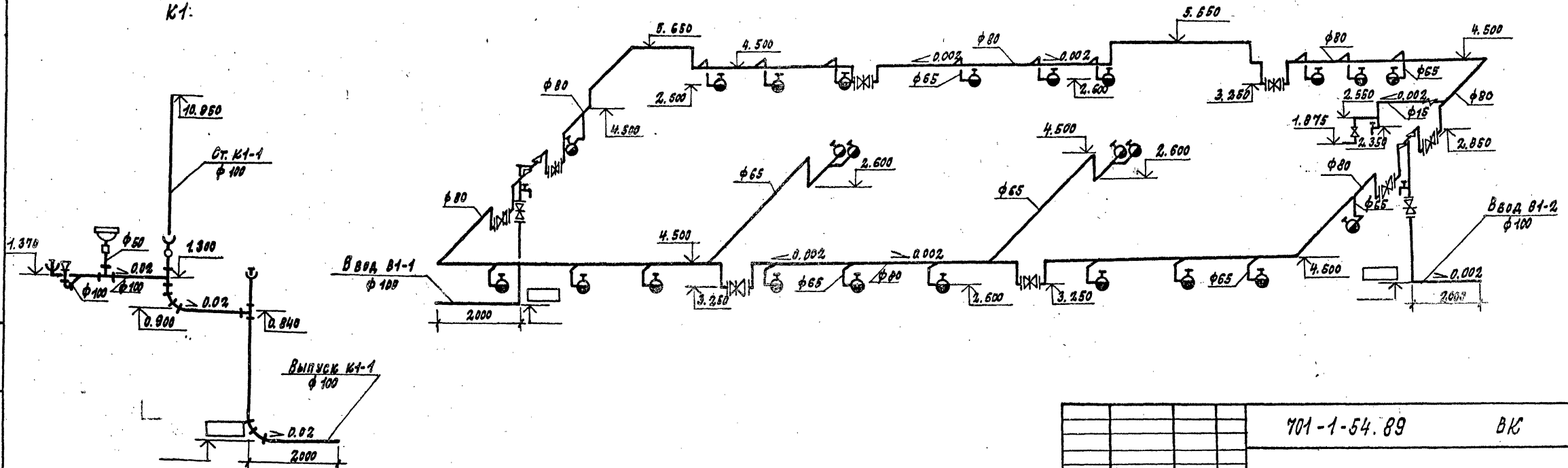


ПЛАН НА ОТМ. 1.250

ФРАГМЕНТ 1



К1:



|             |                                                                                                           |                                                                        |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 701-1-54.89 |                                                                                                           | ВК                                                                     |
| ПРИВЯЗАН:   | ГЛАВ. ДУБРОВИНА<br>И. КОНТР. ИЛЬИНСКОГО<br>НАЧ. ОТД. АСТАХОВ<br>ГЛАВ. СПЕЦ. СТОЛБОВ<br>ИНЖЕН. КРАВЧЕНКОВА | СЛАБ. ОТАПЛИВАЕМЫЙ<br>ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ. М ИЗ<br>ЛМК ДЛЯ ПРОДОВОДОВ |
| ИНВ. №      |                                                                                                           | ПЛАН НА ОТМ. 1.250<br>ФРАГМЕНТ 1.<br>СХЕМЫ СИСТЕМ В1, К1               |
|             |                                                                                                           | СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ<br>Р 2                                              |
|             |                                                                                                           | ГРПИ-Б<br>МОСКВА                                                       |

КОПИРОВАЛ: ФОРМАТ А2

НА ИМ. ПОСЛАНИЕ И АСТА ВЕРИМ. ИМ. И.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭМ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Продолжение

| Лист | Наименование                                                                                                                                | Примечание |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1    | Общие данные (начало)                                                                                                                       |            |
| 2    | Общие данные (окончание)                                                                                                                    |            |
| 3    | Питающая сеть ~380/220в. Принципиальная однолинейная схема                                                                                  |            |
| 4,5  | Распределительная сеть ~380/220в. Принципиальная однолинейная схема 1ПР-1, 1ПР-2; 2ПР-1, 2ПР-2                                              |            |
| 6,7  | Распределительная сеть ~380/220в. Принципиальная однолинейная схема 3ПР-1; 3ПР-2. Расположение электрооборудования прокладка труб и кабелей |            |
| 8    | План в осях А...Е; 1...27                                                                                                                   |            |
| 9    | План в осях Е...Д; 1...3                                                                                                                    |            |
| 10   | План в осях Е...Д; 16...19                                                                                                                  |            |
| 11   | План в осях Е...Д; 1В...21                                                                                                                  |            |
| 12   | План на отм. 1.250 в осях 1-18; А-Е                                                                                                         |            |
| 13   | План на отм. 1.250 в осях 19-27; А-Е                                                                                                        |            |
| 14   | Принципиальная однолинейная схема фрагменты 1, 2, 3                                                                                         |            |
| 15   | Ведомости МЭЭ.                                                                                                                              |            |

| Обозначение       | Наименование                                                                                                   | Примечание |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                   | Ссылочные документы                                                                                            |            |
| 4.407-260         | Прокладка кабелей на конструкциях                                                                              |            |
| 5.407-11          | Заземление и зануление электроустановок                                                                        |            |
| 5.407-83          | Прокладка проводов и кабелей в полнэтлаеновых трубах в производственных помещениях                             |            |
| 5.407-54          | Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА (исп. ПР54)                                                 |            |
| 5.407-18          | Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА (исполнение ПР40) и токопроводы                             |            |
| 5.407-91, в. 1, 2 | Установка светильников с рядными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях |            |
| 5.407-92, в. 1, 2 | Установка светильников с рядными лампами высокого давления и лампами накаливания на фермах.                    |            |

| Обозначение        | Наименование                       | Примечание |
|--------------------|------------------------------------|------------|
|                    | Прилагаемые документы              |            |
| 701-1-54.89 ЭМ.СО  | Спецификация оборудования          |            |
| 701-1-54.89-ЭМ.ВМ. | Ведомость потребности в материалах |            |

Общие указания

Электротехническая часть проекта марки ЭМ разработана на основании заданий, выданных смежными отделами ГГПИ-6

В объем раздела входят силовое электрооборудование, электроосвещение и молниезащита.

По характеристике окружающей среды помещения склада относятся к классу П-Уд по пожарной опасности, в венткамерах среда - нормальная.

Потребителями электроэнергии являются приточные вентсистемы П1... П3.

В отношении обеспечения надежности электрооборудования электроприемники склада относятся к III категории по ПУЭ.

|           |           |                                                                   |      |        |  |
|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------|------|--------|--|
| ИВЗ-№     |           | 701-1-54.89 ЭМ.                                                   |      |        |  |
| ГНП       | ДУБРОВИН  | СКЛАД ОТАПЛИВАЕМЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ. М. ИЗ ЛМК ДЛЯ ПРОДОВОДОВ |      |        |  |
| И. КОНТР. | ИЖЕГОРЦЕВ |                                                                   |      |        |  |
| ИВЧ. ОТД. | ЧЕРНИС    | СТАНЦИЯ                                                           | ЛИСТ |        |  |
| РУК. ГР.  | НОЗАРНИН  | Р                                                                 | 1    |        |  |
| РУК. ГР.  | ЛИВШИЦ    | 15                                                                |      |        |  |
| РУК. ГР.  | ЗВЕЛЬСКИН | Общие данные (Начало)                                             |      |        |  |
| БЕД. ИЖ.  | ВАННОВА   |                                                                   |      | ГГПИ-6 |  |
| ИЖ. ЭКСП. | ПЕРЕСЕЯН  |                                                                   |      | МОСКВА |  |
| ИЖ.       | СЕРЕГИНА  |                                                                   |      |        |  |

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 *Дубровин*

## Общие указания (продолжение)

Источник питания и количество вводов определяется при привязке проекта.

Подсчет нагрузок определяется методом коэффициента использования.

Результаты подсчета сведены в таблицу 1. Таблица 1

| Наименование показателей            | Показатели | Примечания |
|-------------------------------------|------------|------------|
| Установленная мощность, кВт         | 145,35     |            |
| в том числе:                        |            |            |
| Силовое электрооборудование         | 108,8      |            |
| Электроосвещение                    | 36,55      |            |
| Расчетная мощность, кВт             |            |            |
| в том числе:                        |            |            |
| Силовое электрооборудование         | 45         |            |
| Электроосвещение                    | 25,55      |            |
| Коэффициент мощности                | 0,8        |            |
| Годовой расход электроэнергии, МВтч |            |            |
| в том числе:                        | 409        |            |
| Силовое электрооборудование         | 394        |            |
| Электроосвещение                    | 15         |            |

Для распределения электроэнергии приняты силовые пункты с автоматическими выключателями серии ПР11, в качестве пусковой аппаратуры - магнитные пускатели серии ПМА и ПМЛ.

Распределительная сеть выполняется проводом АПВ, ПВ1 и кабелем АВВГ.

Проектом предусматривается централизованное отключение питания всего склада рубильниками 1...ЗЯР, которые установлены на наружной стене склада.

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматривается защитное зануление всех металлических нормально не находящихся под напряжением частей электроустановок, могущих оказаться под током при повреждении изоляции. В качестве зануляющих проводников используются специальные жилы кабелей и проводов, присоединяемых к нулевой жиле питающего кабеля.

Учет электроэнергии предусматривается общим для всей площадки, на которой привязывается данный склад.

Проектом принято рабочее электроосвещение. Напряжение сети 380/220В. Выбор системы освещения и норм освещенности произведен на основании СН и ПУЭ-4-79.

"Естественное и искусственное освещение". Типы светильников выбраны в зависимости от характеристик среды и назначения помещений. В качестве групповых щитков применяются ящики с предохранителями ЯРП11.

Щитки освещения устанавливаются на стене на швеллере У3х53 на высоте 1,8 м от пола до верхней кромки кожуха, выключатели - на высоте 1,5 м.

Установленная мощность осветительных установок определена методом коэффициента использования и проверена точечным методом. Расчетная мощность осветительных установок определена из условия одновременной работы двух отсеков склада, вспомогательных помещений и рампы.

Результаты подсчета приведены в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование показателей                    | Показатели | Примечание |
|---------------------------------------------|------------|------------|
| Полезная освещаемая площадь, м <sup>2</sup> | 4000,0     |            |
| Количество светильников общего освещения    | 202        |            |
| Коэффициент спроса, Кс                      | 0,72       |            |

Групповая сеть выполнена кабелем АВВГ открыто по фермам и на стенах по строительным конструкциям. Сечение магистральной и групповой сетей принято по допустимым нагрузкам и проверено по потере напряжения.

Зануление металлических частей осветительных установок, нормально не находящихся под

напряжением, выполняется путем присоединения к рабочему нулевому проводу.

Питающая сеть выполняется кабелем АВВГ открыто по строительным конструкциям.

Управление освещением склада осуществляется выключателями, управление освещением рампы со щита.

Обслуживание осветительной установки осуществляется; при высоте подвеса менее 5 м - с лестниц стремянок; при высоте подвеса более 5 м с помощью телескопических вышек, приобретаемых за счет основных средств предприятия.

Проектом предусмотрена молниезащита склада по III категории в соответствии с РД 341122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" в качестве молниеприемной сетки, токоотводов и заземлителей используются металлоконструкции кровли, колонн, фундаментов. Дополнительные мероприятия по молниезащите (если требуется) выполняются при привязке проекта к конкретным условиям.

|           |              |                         |  |        |  |
|-----------|--------------|-------------------------|--|--------|--|
|           |              | 701-1-54.89             |  | ЭМ     |  |
| ГПП       | Дубровин     |                         |  |        |  |
| И. КОМП.  | Нижегородова |                         |  |        |  |
| ИЯЧ. ОТД. | Чернис       |                         |  |        |  |
| Р.УБ. ГР. | Людшниц      |                         |  |        |  |
| Р.УБ. ГР. | Позарина     |                         |  |        |  |
| Р.УБ. ГР. | Завельский   |                         |  |        |  |
| В.С. ИИЖ. | Блинова      |                         |  |        |  |
| ИИЖ. КАТ. | Серегина     |                         |  |        |  |
| ИИЖ.      | Нерсисян     |                         |  |        |  |
| ПРИВЯЗАН  |              | СКЛАД СТАЦИОНАРНЫЙ      |  | СТАДИЯ |  |
|           |              | ПЛОЩАДЬ 4,0 ТЫС. КВ. М. |  | ЛИСТ   |  |
|           |              | ИЗЛМК ДЛЯ ПРОДОВОЯРОВ   |  | 2      |  |
|           |              | ОБЩИЕ ДАННЫЕ            |  | ГГПИ-6 |  |
|           |              | (ОКОНЧАНИЕ)             |  | МОСКВА |  |
| ИИЖ. №    |              |                         |  |        |  |

КОПИРОВАНО: Омега

ФОРМАТ А3

Альбом 4

| Магистраль                 | Аппарат отходящей линии (ВВОД) Обозначение Тип, А Расцепитель или плавкая вставка, А Уставка теплового реле, А | Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат Обозначение Тип, А Расцепитель или плавкая вставка, А Уставка теплового реле, А | Кабель, провод |                |                |                | Труба       |       | Распределительное устройство или электроприемник |           |                      |           | Магистраль                                   | Аппарат отходящей линии (ВВОД) | Участок сети 2             | Кабель, провод |                   |                    |                                                            | Труба          |                | Распределительное устройство или электроприемник |                |             |       |                    |           |                      |                                              |             |                                              |                                              |                                                            |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-------|--------------------------------------------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------|-------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|----------------|----------------|--------------------------------------------------|----------------|-------------|-------|--------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                            |                                                                                                                |                                                                                                                                                   | Участок сети 1 | Участок сети 3 | Участок сети 3 | Участок сети 3 | Обозначение | Марка | Кол. жил и сечение                               | Дли-на, м | Обозначение на плане | Дли-на, м |                                              |                                |                            | Обозначение    | Руст или рном квт | Трасс или ном лист | Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы | Участок сети 3 | Участок сети 3 | Участок сети 3                                   | Участок сети 3 | Обозначение | Марка | Кол. жил и сечение | Дли-на, м | Обозначение на плане | Дли-на, м                                    | Обозначение | Руст или рном квт                            | Трасс или ном лист                           | Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы |
| ЗЯР ЯРП11-351-54У1 250-160 | 2ЯР ЯРП11-351-54У1 250-160                                                                                     |                                                                                                                                                   | 1              | С1             | АВВГ           |                |             |       |                                                  |           |                      |           |                                              | Ввод №1                        | ЗЯР ЯРП11-351-54У1 250-160 |                | 1                 | С1                 | АВВГ                                                       |                |                |                                                  |                |             |       |                    |           | 2ЯР 55,8             | 30                                           | Ввод №1     |                                              |                                              |                                                            |
|                            |                                                                                                                |                                                                                                                                                   | 2              | 1              | АВВГ           | 3x35+1x16      | 90          |       |                                                  | 1ПР-1     | 18,6                 | 30        | Распределительный пункт ПРП-3054-21У3 лист 4 | 2                              |                            |                | 1                 | АВВГ               | 3x35+1x16                                                  | 115            |                |                                                  |                |             |       |                    |           | 3ПР-1                | 18,6                                         | 30          | Распределительный пункт ПРП-3054-21У3 лист 7 |                                              |                                                            |
|                            |                                                                                                                |                                                                                                                                                   | 2              | 3              | АВВГ           | 3x35+1x16      | 105         |       |                                                  | 2ПР-1     | 18,6                 | 30        | Распределительный пункт ПРП-3054-21У3 лист 4 | 2                              |                            |                | 5                 | АВВГ               | 3x35+1x16                                                  | 55             |                |                                                  |                |             |       |                    |           |                      | 2ПР-1                                        | 18,6        | 30                                           | Распределительный пункт ПРП-3054-21У3 лист 5 |                                                            |
|                            |                                                                                                                |                                                                                                                                                   | 2              | 5              | АВВГ           | 3x16+1x10      | 55          |       |                                                  | 3ПР-1     | 18,6                 | 30        | Распределительный пункт ПРП-3054-21У3 лист 6 | 3                              |                            |                | АВВГ              | 3x16+1x10          | 105                                                        |                |                |                                                  |                |             |       |                    |           |                      | 1ПР-1                                        | 18,6        | 30                                           | Распределительный пункт ПРП-3054-21У3 лист 5 |                                                            |
|                            |                                                                                                                |                                                                                                                                                   | 1              | С2             | АВВГ           |                |             |       |                                                  |           |                      |           |                                              |                                |                            |                | Ввод №2           |                    |                                                            |                |                |                                                  |                |             |       |                    |           |                      |                                              | 3ЯР 49,53   |                                              |                                              | Ввод №2                                                    |
|                            |                                                                                                                |                                                                                                                                                   | 2              | 2              | АВВГ           | 3x35+1x16      | 88          |       |                                                  | 1ПР-2     | 16,51                | 37,1      | Распределительный пункт ПРП-3054-21У3 лист 4 | 2                              |                            |                | 2                 | АВВГ               | 3x35+1x16                                                  | 113            |                |                                                  |                |             |       |                    |           |                      |                                              | 3ПР-2       | 16,51                                        | 37,1                                         | Распределительный пункт ПРП-3054-21У3 лист 7               |
| ЗЯР ЯРП11-351-54У1 250-160 |                                                                                                                |                                                                                                                                                   | 2              | 4              | АВВГ           | 3x35+1x16      | 107         |       |                                                  | 2ПР-2     | 16,51                | 37,1      | Распределительный пункт ПРП-3054-21У3 лист 4 | 2                              | 6                          | АВВГ           | 3x35+1x16         | 53                 |                                                            |                |                |                                                  |                |             |       | 2ПР-2              | 16,51     | 37,1                 | Распределительный пункт ПРП-3054-21У3 лист 5 |             |                                              |                                              |                                                            |
|                            |                                                                                                                |                                                                                                                                                   | 2              | 6              | АВВГ           | 3x16+1x10      | 53          |       |                                                  | 3ПР-2     | 16,51                | 37,1      | Распределительный пункт ПРП-3054-21У3 лист 6 | 2                              | 4                          | АВВГ           | 3x16+1x10         | 107                |                                                            |                |                |                                                  |                |             |       | 1ПР-2              | 16,51     | 37,1                 | Распределительный пункт ПРП-3054-21У3 лист 5 |             |                                              |                                              |                                                            |

Вариант подвода питающего кабеля к осн 5

Вариант подвода питающего кабеля к осн 23

Заполняется при привязке проекта

|             |                       |                                                                   |                  |
|-------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------|
| 701-1-54.89 |                       | ЭМ                                                                |                  |
| ПРИВЯЗКА    | ГИП ЛУБРОВИЧ          | СКЛАД СТАЛАНВЯЕМЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ. М. ИЗ ЛМК ДЛЯ ПРОДОВАРОВ | СТАЦИЯ ЛИСТ ЛИСТ |
|             | Н. КОНТР. НИЖЕГОРСКОЕ |                                                                   | Р 3              |
|             | НАЧ. СТА. ЧЕРНИС      | ПИТАЮЩАЯ СЕТЬ ~380/220В ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ                            | ГГПИ-Б           |
|             | ГЛ. СПЕЦ. ЛИБИШИ      | ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА                                                | МОСКВА           |
| Н.В. №      | НИЖ. КАТ. СЕРЕГНИА    |                                                                   |                  |

Копировал:

Формат А2

К. №, № ПОДАТ. ПОДЛИБС. К. Д. А. П. ВЗАИМ. ИВ. №

АЛБ50М 4

| РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО | АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ (ВВОДА) ТИП, П ИНОМ, А РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А | ПУСКОВОЙ АППАРАТ ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИП ИНОМ, А РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА УСТАВКА ТЕРМОСТАТА РЕЛЕ, А | КАБЕЛЬ, ПРОВОД |                 |                          |              | ТРУБА                |          | ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК |                   |                                |                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------------------------|--------------|----------------------|----------|-----------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                   |                                                                                                     | ОБОЗНАЧЕНИЕ    | МАРКА           | КОЛ. ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ | ДЛИНА М      | ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ | ДЛИНА, М | ОБОЗНАЧЕНИЕ     | РУС. ИЛИ РИОМ КВТ | ТРАС. ИЛИ ТИП                  | НАИМЕНОВАНИЕ ТИП, ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ |
| 1 ПР-1 ПР1-3054-21У3         | АЗ726 ФУЗ 250 160                                                                 |                                                                                                     | 1              | 1               | АВВГ 3x35+1x16           | 90           |                      |          | 18,6            | 30                | ВВОД 2ЯР ЯРП1-351-5УХЛ1 ЛИСТ 3 |                                                           |
|                              | АЕ2046 63 31,5                                                                    | 1 КМ ПМА3212УХЛ4 40 -32                                                                             | 1              | 1-1             | АВВГ 3x10+1x6            | 11           |                      |          |                 |                   | ПРИТОЧНЫЙ                      |                                                           |
|                              | АЕ2046 63 16                                                                      | 1 КМ ПМА12100 2В 10-8,5                                                                             | 2              | 1-2             | АПВ 3(1x10)+1x6          | 27+9         | 1-2-32С              | 6        | 1АХ1            |                   |                                | ВЕНТИЛЯТОР                                                |
|                              |                                                                                   |                                                                                                     | 2              | 1-3             | ПВ1 3(1x6)+1x4           | 6+2          | РЗЦ-Х-Ш-32У3         | 1,5      | 1М1             | 15                | 30                             | П1                                                        |
|                              |                                                                                   |                                                                                                     | 2              | 1-7             | АВВГ 4x2,5               | 13           |                      |          | 1ЕК             | 3,6               | 7,8                            |                                                           |
|                              | АЕ2046 63 16                                                                      |                                                                                                     | 2              | 1-8             | АВВГ 4x2,5               | 14           |                      |          |                 |                   | РЕЗЕРВ                         |                                                           |
|                              | АЕ2046 63 40                                                                      |                                                                                                     | 1              | 7               | АВВГ 3x10+1x6            | 7            |                      |          |                 |                   | 1 ПР-2                         |                                                           |
|                              | АЕ2046 63 40                                                                      |                                                                                                     | 1              | 7               | АВВГ 3x10+1x6            | 7            |                      |          |                 |                   | 1 ПР-1                         |                                                           |
|                              | АЗ726 ФУЗ 250 160                                                                 |                                                                                                     | 1              | 2               | АВВГ 3x35+1x16           | 88           |                      |          | 16,51           | 37,1              | ВВОД 2ЯР ЯРП1-351-5УХЛ1 ЛИСТ 3 |                                                           |
|                              | АЕ2046 63 31,5                                                                    | 1 КМ ПМА3212УХЛ4 40 -32                                                                             | 1              | 1-4             | АВВГ 3x10+1x6            | 13           |                      |          |                 |                   | ПРИТОЧНЫЙ                      |                                                           |
| АЕ2046 63 10                 | 1 КМ ПМА3212УХЛ4 40 -32                                                           | 2                                                                                                   | 1-5            | АПВ 3(1x10)+1x6 | 15+5                     | 1-5-32С      | 2                    | 1АХ2     |                 |                   | ВЕНТИЛЯТОР                     |                                                           |
|                              |                                                                                   | 2                                                                                                   | 1-6            | ПВ1 3(1x6)+1x4  | 6+2                      | РЗЦ-Х-Ш-32У3 | 1,5                  | 1М2      | 15              | 30                | П1                             |                                                           |
|                              |                                                                                   | 1                                                                                                   | 1-9            | АВВГ 2x2,5      | 5                        |              |                      | 1А       | 1,51            | 7,1               | ОСВЕЩЕНИЕ АПС06-2МТ ЛИСТ 13    |                                                           |
| АЕ2046 63 16                 |                                                                                   |                                                                                                     |                |                 |                          |              |                      |          |                 | РЕЗЕРВ            |                                |                                                           |

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ ПРОВОДОВ ДЛИНА, М

| Число и сечение жил, НАПРЯЖЕНИЕ | МАРКА |     |     |
|---------------------------------|-------|-----|-----|
|                                 | АВВГ  | АПВ | ПВ1 |
| 3x35+1x16-0,66                  | 390   |     |     |
| 3x10+1x6-0,66                   | 62    |     |     |
| 4x2,5-0,66                      | 54    |     |     |
| 2x2,5-0,66                      | 10    |     |     |
| 1x10-380                        |       | 81  |     |
| 1x6-380                         |       | 27  | 24  |
| 1x4-380                         |       |     | 8   |

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ И МЕТАЛЛУРГАВОВ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СТАНДАРТУ | Диаметр по стандарту мм | Длина, м. |
|--------------------------|-------------------------|-----------|
| ПВА                      | 32С                     | 15        |
| РЗЦ-Х-Ш                  | 32                      | 6         |

| РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО | АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ (ВВОДА) ТИП, П ИНОМ, А РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А | ПУСКОВОЙ АППАРАТ ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИП ИНОМ, А РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА УСТАВКА ТЕРМОСТАТА РЕЛЕ, А | КАБЕЛЬ, ПРОВОД |                 |                          |              | ТРУБА                |          | ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК |                   |                             |                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------------------------|--------------|----------------------|----------|-----------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                   |                                                                                                     | ОБОЗНАЧЕНИЕ    | МАРКА           | КОЛ. ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ | ДЛИНА М      | ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ | ДЛИНА, М | ОБОЗНАЧЕНИЕ     | РУС. ИЛИ РИОМ КВТ | ТРАС. ИЛИ ТИП               | НАИМЕНОВАНИЕ ТИП, ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ |
| 2 ПР-1 ПР1-3054-21У3         | АЗ726 ФУЗ 250 160                                                                 |                                                                                                     | 1              | 3               | АВВГ 3x35+1x16           | 105          |                      |          | 18,6            | 30                | ВВОД 1ПР-1 ЛИСТ 3           |                                                           |
|                              | АЕ2046 63 31,5                                                                    | 2 КМ ПМА3212УХЛ4 40 -34                                                                             | 1              | 2-1             | АВВГ 3x10+1x6            | 11           |                      |          |                 |                   | ПРИТОЧНЫЙ                   |                                                           |
|                              | АЕ2046 63 16                                                                      | 2 КМ ПМА12100 2В 10-8,5                                                                             | 2              | 2-2             | АПВ 3(1x10)+1x6          | 24+8         | 2-2-32С              | 5        | 2АХ1            |                   |                             | ВЕНТИЛЯТОР                                                |
|                              |                                                                                   |                                                                                                     | 2              | 2-3             | ПВ1 3(1x6)+1x4           | 6+2          | РЗЦ-Х-Ш-32У3         | 1,5      | 2М1             | 15                | 30                          | П2                                                        |
|                              |                                                                                   |                                                                                                     | 1              | 2-7             | АВВГ 4x2,5               | 13           |                      |          | 2ЕК             | 3,6               |                             | ЭЛЕКТРО- НАГРЕВАТЕЛИ                                      |
|                              | АЕ2046 63 16                                                                      |                                                                                                     | 2              | 2-8             | АВВГ 4x2,5               | 14           |                      |          |                 |                   | РЕЗЕРВ                      |                                                           |
|                              | АЕ2046 63 40                                                                      |                                                                                                     | 1              | 8               | АВВГ 3x10+1x6            | 7            |                      |          |                 |                   | 2 ПР-2                      |                                                           |
|                              | АЕ2046 63 40                                                                      |                                                                                                     | 1              | 8               | АВВГ 3x10+1x6            | 7            |                      |          |                 |                   | 2 ПР-1                      |                                                           |
|                              | АЗ726 ФУЗ 250 160                                                                 |                                                                                                     | 1              | 4               | АВВГ 3x35+1x16           | 107          |                      |          | 16,51           | 37,1              | ВВОД 1ПР 2 ЛИСТ 3           |                                                           |
|                              | АЕ2046 63 31,5                                                                    | 2 КМ ПМА3212УХЛ4 40 -34                                                                             | 1              | 2-4             | АВВГ 3x10+1x6            | 13           |                      |          |                 |                   | ПРИТОЧНЫЙ                   |                                                           |
| АЕ2046 63 10                 | 1 КМ ПМА3212УХЛ4 40 -32                                                           | 2                                                                                                   | 2-5            | АПВ 3(1x10)+1x6 | 15+5                     | 2-5-32С      | 2                    | 2АХ2     |                 |                   | ВЕНТИЛЯТОР                  |                                                           |
|                              |                                                                                   | 2                                                                                                   | 2-6            | ПВ1 3(1x6)+1x4  | 6+2                      | РЗЦ-Х-Ш-32У3 | 1,5                  | 2М2      | 15              | 30                | П2                          |                                                           |
|                              |                                                                                   | 1                                                                                                   | 2-9            | АВВГ 2x2,5      | 5                        |              |                      | 2А       | 1,51            | 7,1               | ОСВЕЩЕНИЕ АПС06-2МТ ЛИСТ 13 |                                                           |
| АЕ2046 63 16                 |                                                                                   |                                                                                                     |                |                 |                          |              |                      |          |                 | РЕЗЕРВ            |                             |                                                           |

ВАРИАНТ ПОДВОДА ПИТАЮЩЕГО КАБЕЛЯ К ОСИ 5

|             |                               |                                                                  |
|-------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 701-1-54.89 |                               | ЭМ                                                               |
| ПРИВЯЗАН    | ГПП ДУБРОВИТ 5-2              | СКЛАД СТАЛАНВЕРМЫН ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ. М ИЗ ЛМК ДЛЯ ПРОДОВОДОВ |
|             | И-КОНТР. НИЖЕГОРОДСКАЯ ЧЕРНИС | СТАДАН ЛИСТ 1 ЛИСТОВ                                             |
|             | ГАСПЕЦ. АНШЛИЦ                | Р 4                                                              |
|             | ЗАВ.ГР. ХАСЯНОВ               | РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ 230/120В. ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА             |
| ИНВ.№       | ИНЖ.КАТ. СЕРЕГИНА             | ГГПИ-З МОСКВА                                                    |

КОПИРОВАЛ:

ФОРМАТ А2





МЛБВМ 4

| РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА | АППАРАТ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЛИНИИ (ВВОДА) ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИП | ПУСКОВОЙ АППАРАТ ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИП | УЧАСТОК СЕТИ 2 | КАБЕЛЬ, ПРОВОД |       |                          | ТРУБА       | ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК |                      |          |             |                      |                                    |                                                            |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|----------------|-------|--------------------------|-------------|-----------------|----------------------|----------|-------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                              |                                                   |                                  |                | ОБОЗНАЧЕНИЕ    | МАРКА | КОЛ. ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ |             | ДЛИНА, М        | ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ | ДЛИНА, М | ОБОЗНАЧЕНИЕ | РАСЧ. ИЛИ РИОМ. КВАТ | РАСЧ. ИЛИ РИОМ. ПУСК А             | НАИМЕНОВАНИЕ, ТИП, ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ |
| ЗПР-1 ПР11-3054-21У3         | АЗ726ФУ3<br>250<br>160                            |                                  |                | 1              | 5     | АВВГ                     | 3x16+1x10   | 55              |                      |          |             | 18,6                 | 30                                 | ВВОД<br>2ПР-1, ЛИСТ 3                                      |
|                              | АЕ2046<br>63<br>31,5                              | ЗКМ1<br>ПМАЗ212УХЛ4<br>40-32     |                | 1              | 3-1   | АВВГ                     | 3x10+1x6    | 11              |                      |          |             |                      |                                    | ПРИТОЧНЫЙ<br>ВЕНТИЛЯТОР                                    |
|                              |                                                   |                                  |                | 2              |       |                          |             |                 |                      |          |             |                      |                                    |                                                            |
|                              | АЕ2046<br>63<br>16                                | ЗКМ<br>ПМЛ121002В<br>10-8,5      |                | 2              | 3-2   | АПВ                      | 3(1x10)+1x6 | 27+9            | 3-2-32С              | 6        | ЗАХ1        |                      |                                    | ПЗ                                                         |
|                              |                                                   |                                  |                | 2              | 3-3   | ПВ1                      | 3(1x6)+1x4  | 6+2             | РЗЦ-Х-Ш32У3          | 1,5      | ЗМ1         | 15                   | 30                                 |                                                            |
|                              | АЕ2046<br>63<br>16                                |                                  |                | 1              | 3-7   | АВВГ                     | 4x2,5       | 13              |                      |          |             |                      |                                    | ЭЛЕКТРО-<br>НАГРЕВА-<br>ТЕЛИ                               |
|                              |                                                   |                                  |                | 2              |       |                          |             |                 |                      |          |             |                      |                                    |                                                            |
|                              | АЕ2046<br>63<br>16                                |                                  |                | 2              | 3-8   | АВВГ                     | 4x2,5       | 14              |                      |          | ЗЕК         | 3,6                  | 7,8                                | РЕЗЕРВ                                                     |
|                              |                                                   |                                  |                |                |       |                          |             |                 |                      |          |             |                      |                                    |                                                            |
|                              | АЕ2046<br>63<br>40                                |                                  |                | 1              | 9     | АВВГ                     | 3x10+1x6    | 7               |                      |          |             |                      |                                    | ЗПР-2                                                      |
|                              |                                                   |                                  |                |                |       |                          |             |                 |                      |          |             |                      |                                    |                                                            |
| АЕ2046<br>63<br>40           |                                                   |                                  | 1              | 9              | АВВГ  | 3x10+1x6                 | 7           |                 |                      |          |             |                      | ЗПР-1                              |                                                            |
|                              |                                                   |                                  |                |                |       |                          |             |                 |                      |          |             |                      |                                    |                                                            |
| АЕ2046<br>63<br>31,5         | ЗКМ2<br>ПМАЗ212УХЛ4<br>40-32                      |                                  | 1              | 3-4            | АВВГ  | 3x10+1x6                 | 13          |                 |                      |          |             | 16,51                | 37,1                               | ВВОД<br>2ПР-2 ЛИСТ-3                                       |
|                              |                                                   |                                  | 2              |                |       |                          |             |                 |                      |          |             |                      |                                    |                                                            |
| АЕ2046<br>63<br>10           |                                                   |                                  | 2              | 3-5            | АПВ   | 3(1x10)+1x6              | 15+5        | 3-5-32С         | 2                    | ЗАХ2     |             |                      | ПРИТОЧНЫЙ<br>ВЕНТИЛЯТОР            |                                                            |
|                              |                                                   |                                  |                |                |       |                          |             |                 |                      |          |             |                      |                                    |                                                            |
| АЕ2046<br>63<br>10           |                                                   |                                  | 2              | 3-6            | ПВ1   | 3(1x6)+1x4               | 6+2         | РЗЦ-Х-Ш32У3     | 1,5                  | ЗМ2      | 15          | 30                   | ПЗ                                 |                                                            |
|                              |                                                   |                                  |                |                |       |                          |             |                 |                      |          |             |                      |                                    |                                                            |
| АЕ2046<br>63<br>16           |                                                   |                                  | 1              | 3-9            | АВВГ  | 2x2,5                    | 5           |                 |                      | ЗА       | 1,51        | 7,1                  | ОСВЕЩЕНИЕ<br>АП50Б-2 МТ<br>ЛИСТ 13 |                                                            |
|                              |                                                   |                                  |                |                |       |                          |             |                 |                      |          |             |                      |                                    | РЕЗЕРВ                                                     |

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ ДЛИНА, М

| ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ | МАРКА |     |     |
|---------------------------------|-------|-----|-----|
|                                 | АВВГ  | АПВ | ПВ1 |
| 3x16+1x10-0,66                  | 108   |     |     |
| 3x10+1x6-0,66                   | 31    |     |     |
| 4x2,5-0,66                      | 27    |     |     |
| 2x2,5-0,66                      | 5     |     |     |
| 1x10-380                        |       | 42  |     |
| 1x6-380                         |       | 14  | 12  |
| 1x4-380                         |       |     | 4   |

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ И МЕТАЛЛУРСАВОВ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СТАНДАРТУ | ДИАМЕТР ПО СТАНДАРТУ | ДЛИНА, М |
|--------------------------|----------------------|----------|
| ПВД                      | 32С                  | 8        |
| РЗЦ-Х-Ш                  | 32                   | 3        |

1. УСТАНОВКИ РАСЦЕПНТЕЛЕЙ АВТОМАТОВ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТЕПЛОВЫХ РЕЛЕ ПУСКАТЕЛЕЙ ОТРЕГУЛИРОВАТЬ ПРИ НАЛАДКЕ В СООТВЕТСТВИИ С НОМИНАЛЬНЫМ ТОКОМ ДВИГАТЕЛЕЙ.
2. ВАРИАНТ ПОДВОДА ПИТАЮЩЕГО КАБЕЛЯ К ОСН 5

ИНВ. № 10040 - ПИЩА ИЛИ ДАТА 18.04.11

|             |                    |                                                                   |                    |
|-------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 701-1-54.89 |                    | ЭМ                                                                |                    |
| ПРИВЯЗАН    | ГИП ДУБРОВИЧ       | СКЛАД ОТАПЛИВАЕМЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ. М. ИЗ ЛМК ДЛЯ ПРОДОВОДОВ | СТАРИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ |
|             | НАЧ. ОТД. ЧЕРНИС   |                                                                   | Р 6                |
|             | П. СПЕЦ. ЛИВШИЦ    | РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ 380/220В. ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ОДНОЛИНЕЙНАЯ | ГТПИ-Б             |
| ИНВ. №      | ИНЖ. КАТ. СЕРЕГЕНА | Москва                                                            | Москва             |

КОПИРОВАЛ!

ФОРМАТ А2

Альбом 4

| Распределительное устройство | Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип, ном, А | Пусковой аппарат обозначение тип, ном, А | Участок сети 2 | Кабель, провод |       |                          |           | Труба                |          | Электроприемник |                   |              |                                                            |                      |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|----------------|-------|--------------------------|-----------|----------------------|----------|-----------------|-------------------|--------------|------------------------------------------------------------|----------------------|
|                              |                                                         |                                          |                | Обозначение    | Марка | Код. число жил и сечение | Длина, м  | Обозначение на плане | Длина, м | Обозначение     | Руст или рном квт | Трас или ном | Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы |                      |
| 3 ПР-1                       | АЭ 2046 63 31,5                                         | 3 км 1 ПМА 3212УХЛ4 40 - 32              | 1              | 1              | АВВГ  | 3x35+1x16                | 115       |                      |          |                 | 18,6              | 30           | Ввод 2-ур. ЗРПН-351-54УХЛ1 лист 3                          |                      |
|                              |                                                         |                                          | 2              |                |       |                          |           |                      |          |                 |                   |              |                                                            | Приточный вентилятор |
|                              | АЭ 2046 63 10                                           | 3 км ПМА 121002В 10 - 2,5                | 2              | 3-2            | АПВ   | 3(1x10)+1x6              | 27+9      | 3-2-32с              | 6        | ЗАХ1            |                   |              | ПЗ                                                         |                      |
|                              |                                                         |                                          | 2              | 3-3            | ПВ1   | 3(1x6)+1x4               | 6+2       | РЗЦ-Х-Ш-32У3         | 1,5      |                 | 15                | 30           |                                                            |                      |
|                              | АЭ 2046 63 10                                           | 3 км ПМА 121002В 10 - 2,5                | 1              | 3-7            | АВВГ  | 4x2,5                    | 13        |                      |          |                 |                   |              | Электронагреватель                                         |                      |
|                              |                                                         |                                          | 2              |                |       |                          |           |                      |          |                 |                   |              |                                                            |                      |
|                              | АЭ 2046 63 16                                           |                                          |                | 2              | 3-8   | АВВГ                     | 4x2,5     | 14                   |          |                 | ЗЭК               | 3,6          | 10,8                                                       | РЕЗЕРВ               |
|                              |                                                         |                                          |                | 1              | 9     | АВВГ                     | 3x10+1x6  | 7                    |          |                 |                   |              |                                                            |                      |
|                              | АЭ 2046 63 40                                           |                                          |                | 1              | 9     | АВВГ                     | 3x10+1x6  | 7                    |          |                 |                   |              |                                                            | ЗПР-1                |
|                              |                                                         |                                          |                | 1              | 2     | АВВГ                     | 3x35+1x16 | 113                  |          |                 |                   |              |                                                            |                      |
|                              | АЭ 2046 63 31,5                                         | 3 км 2 ПМА 3212УХЛ4 40 - 32              |                | 1              | 3-4   | АВВГ                     | 3x10+1x6  | 13                   |          |                 |                   |              |                                                            | Приточный вентилятор |
|                              |                                                         |                                          |                | 2              |       |                          |           |                      |          |                 |                   |              |                                                            |                      |
| АЭ 2046 63 10                |                                                         |                                          | 2              | 3-5            | АПВ   | 3(1x10)+1x6              | 15+5      | 3-5-32с              | 2        | ЗАХ2            | 16,5              | 37,1         | ПЗ                                                         |                      |
|                              |                                                         |                                          | 2              | 3-6            | ПВ1   | 3(1x6)+1x4               | 6+2       | РЗЦ-Х-Ш-32У3         | 1,5      |                 | 15                | 30           |                                                            |                      |
| АЭ 2046 63 16                |                                                         |                                          | 1              | 3-9            | АВВГ  | 2x2,5                    | 5         |                      |          | ЗА              | 1,51              | 7,1          | Освещение АП 506 - 2 МТ лист 13                            |                      |
|                              |                                                         |                                          |                |                |       |                          |           |                      |          |                 |                   |              |                                                            | РЕЗЕРВ               |

Потребность кабелей и проводов  
длина, м

| Число и сечение жил, напряжение | Марка |     |     |
|---------------------------------|-------|-----|-----|
|                                 | АВВГ  | АПВ | ПВ1 |
| 3x16+1x10-0,66                  | 108   |     |     |
| 3x10+1x6-0,66                   | 31    |     |     |
| 4x2,5-0,66                      | 27    |     |     |
| 2x2,5-0,66                      | 5     |     |     |
| 1x10-380                        |       | 42  |     |
| 1x6-380                         |       | 14  | 12  |
| 1x4-380                         |       |     | 4   |

Потребность труб и металлорукатов

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту | длина, м |
|--------------------------|----------------------|----------|
| ПВД                      | 32с                  | 8        |
| РЗЦ-Х-Ш                  | 32                   | 3        |

- Уставки расцепителей автоматов и нагревательные элементы тепловых реле пускателей отрегулировать при наладке в соответствии с номинальным током двигателей
- Вариант подвода питающего кабеля к оси 23.

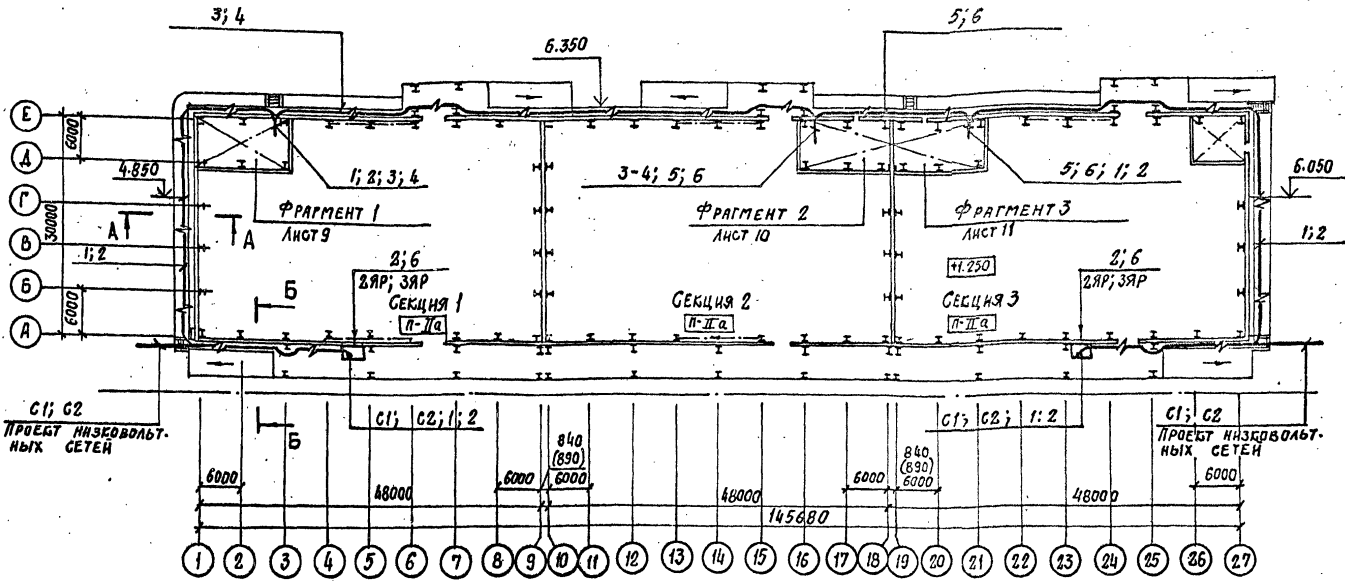
Инв. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №

|             |              |                                                                     |                      |
|-------------|--------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 701-1-54.89 |              | ЭМ                                                                  |                      |
| ГПП         | Дубровин     | Склад отапливаемый площадью 4,0 тыс. кв. м из АКМ для продовольств  | Стандарт Лист Листов |
| Н.Контр.    | Нижегородова |                                                                     | Р 7                  |
| Нач.отд.    | Черныш       |                                                                     |                      |
| Гл. спец.   | Лившиц       | Распределительная сеть ~380/220В принципиальная однопроводная схема | ГППИ-6               |
| Зав.гр.     | Хасянов      |                                                                     | Москва               |
| Инж.И.Кат.  | Сергина      | ЗПР-1, ЗПР-2                                                        |                      |

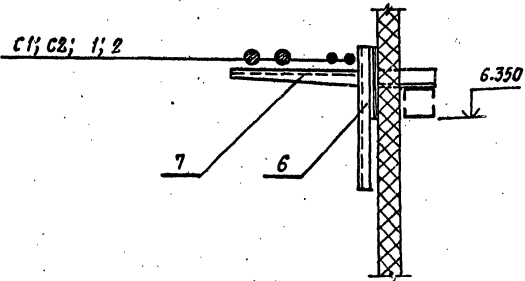
Копировал: Кс

Формат А2

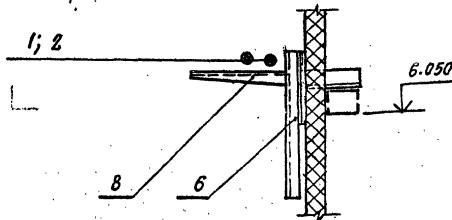




Е-Е



А-А



1. МОНТАЖ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКУ ТРУБ И КАБЕЛЕЙ ВЫПОЛНИТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП 3.05.06-85 "ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА И СЕРВИС 5.407-83, ВЫПУСК О,1"
2. КАБЕЛИ НА КОНСТРУКЦИЯХ ПРОЛОЖИТЬ СОГЛАСНО СЕРВИС 4.407-260. КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАБЕЛЕЙ УСТАНОВИТЬ ЧЕРЕЗ 1М.
3. РАДИУС ИЗГИБА ТРУБ ДОЛЖЕН БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 10<sup>ТН</sup> КРАТНОГО ИХ ДИАМЕТРА.
4. ОДИННОЧНЫЕ КАБЕЛИ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ ОТКРЫТО, КРЕПИТЬ СКОБАМИ ТИПОВ К252У2 ... К254У2.
5. ПРОСЛАБКУ ПРОВОДОВ В ПОЛЯХ ВЫПОЛНИТЬ В ПОЛНЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБАХ, ПРИ ВЫВОДЕ ПОЛНЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ИЗ ПОДЛИВКИ ПОЛА К ФУНДАМЕНТАМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ И ОКОЛО СТЕН ДОЛЖНЫ ПРИМЕНЯТЬСЯ КОЛЕНА ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ.
6. ТРУБЫ К ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВЫВЕСТИ НА 200ММ ОТ ОТМЕТКИ ЧИСТОГО ПОЛА, А К АППАРАТАМ УПРАВЛЕНИЯ НА 1200ММ.
7. ПРОВОДА ОТ КОНЦА ТРУБЫ ДО ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА ПРОЛОЖИТЬ В МЕТАЛЛОРУКАВЕ.
8. КАБЕЛИ НА ВЫСОТУ 2М ОТ ОТМЕТКИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЗАЩИТИТЬ ШВЕЛЕРОМ (ПОЗ.9).
9. АППАРАТЫ УПРАВЛЕНИЯ УСТАНОВИТЬ НА 1,2М ОТ ОТМЕТКИ ОБСЛУЖИВАНИЯ.
10. ДЛЯ ЗАЛУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЖИЛЫ КАБЕЛЕЙ.
11. ПОДВОД ПИТАЮЩИХ КАБЕЛЕЙ (С1, С2) К ОШН Б ИЛИ ЧЗ РЕШАЕТСЯ ПРИ ПРЯВЯЗКЕ ПРОЕКТА К КОНКРЕТНОЙ ПЛОЩАДКЕ.
12. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ 8... 11.

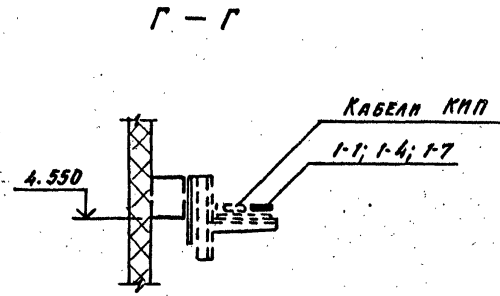
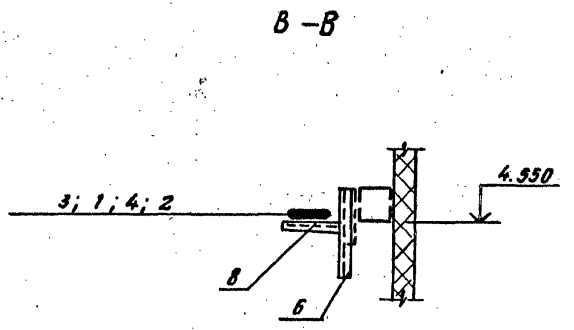
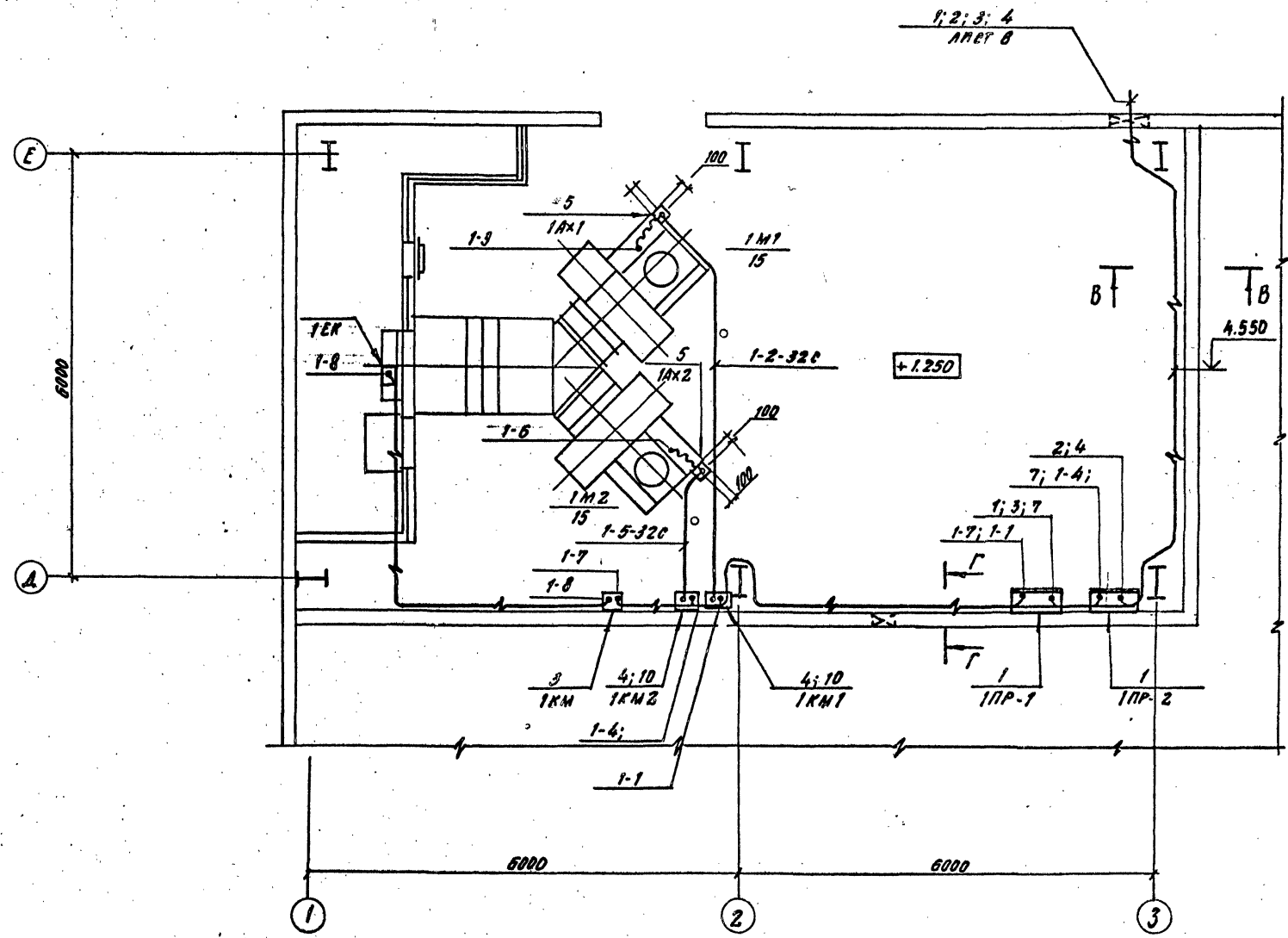
| МАРКА, ПОЗИЦИЯ | ОБОЗНАЧЕНИЕ                 | НАИМЕНОВАНИЕ                                                                        | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|----------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|------------|
| 1              |                             | ПУНКТ СИГНОВОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЕРВИС ПРИИ-3054-21У3 (1ПР-1...3ПР-1; 1ПР2...3ПР2) | 6    |              |            |
| 2              |                             | ЯЩИК ТИПА ЯРП11-351 -54УХЛ1 (2.3ЯР)                                                 | 2    |              |            |
| 3              | 5.407-54-1.10 ВЫПУСК 1      | ПУСКАТЕЛЬ СЕРВИС ПМА 121002В (1...3КМ)                                              | 3    |              |            |
| 4              | 5.407-18. ВЫПУСК 1, ЛИСТ 16 | НАСТЕННАЯ УСТАНОВКА ПУСКАТЕЛЯ ПМА3212УХЛ4, ИСП. 1 (1КМ1...3КМ1; 1КМ2...3КМ2)        | 6    |              |            |
| 5              |                             | КОРРОБКА У995У2 (1АХ1...3АХ1; 1АХ2...3АХ2)                                          | 6    |              |            |
| 6              |                             | СТОЙКА К1180У3                                                                      | 220  |              |            |
| 7              |                             | ПОЛКА К1161У3                                                                       | 50   |              |            |
| 8              |                             | ПОЛКА К1161У3                                                                       | 170  |              |            |
| 9              |                             | ШВЕЛЕР К235 У2                                                                      | 20   |              |            |
| 10             |                             | СТОЙКА К314 МУХЛ 2                                                                  | 10   |              |            |
| 11             |                             | МЕТАЛЛОРУКАВ СЕРВИС Р3-Ц-Х-Ш-22У3 ПО ТУ22-3988-77                                   | 9    |              | М          |
| 12             |                             | ШТУЦЕР ШВМ-1"-32                                                                    | 12   |              |            |
| 13             |                             | ПРОВОЛОКА 2.0-0-4. ГОСТ 3282-74                                                     | 1    |              | КГ         |
| 14             |                             | ПРОВОЛОКА 4.0-0-Ц. ГОСТ 3282-74                                                     | 1,5  |              | КГ         |
| 15             |                             | КРУГ В8. ГОСТ 2530-71                                                               | 1,5  |              | КГ         |
| 16             |                             | ТРУБА ПВД 32С. ГОСТ 18599-83                                                        | 23   |              | М          |
| 17             |                             | ТРУБА Т.33Х2.0. ГОСТ 10704-76                                                       | 12   |              | М          |

701-1-54.89 ЭМ

|          |              |          |        |      |        |
|----------|--------------|----------|--------|------|--------|
| ПРЯВЯЗАН | ИЗДАТЕЛЬСТВО | МАТЕРИАЛ | СЛАВА  | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|          | ИЗДАТЕЛЬСТВО | МАТЕРИАЛ | Р      | 8    |        |
|          | ИЗДАТЕЛЬСТВО | МАТЕРИАЛ | ГГПИ-Б |      |        |
|          | ИЗДАТЕЛЬСТВО | МАТЕРИАЛ | МОСКВА |      |        |

ФРАГМЕНТ 1

А1550М 4



1. Общие примечания - лист 8.
2. Спецификация на электрооборудование и кабельные конструкции - лист 8.
3. Кабельные конструкции, показанные на листе пунктиром, заказываются и устанавливаются по комплекту марки АОВ.

Имя, № табл., Подпись и дата, Штамм, инв. №

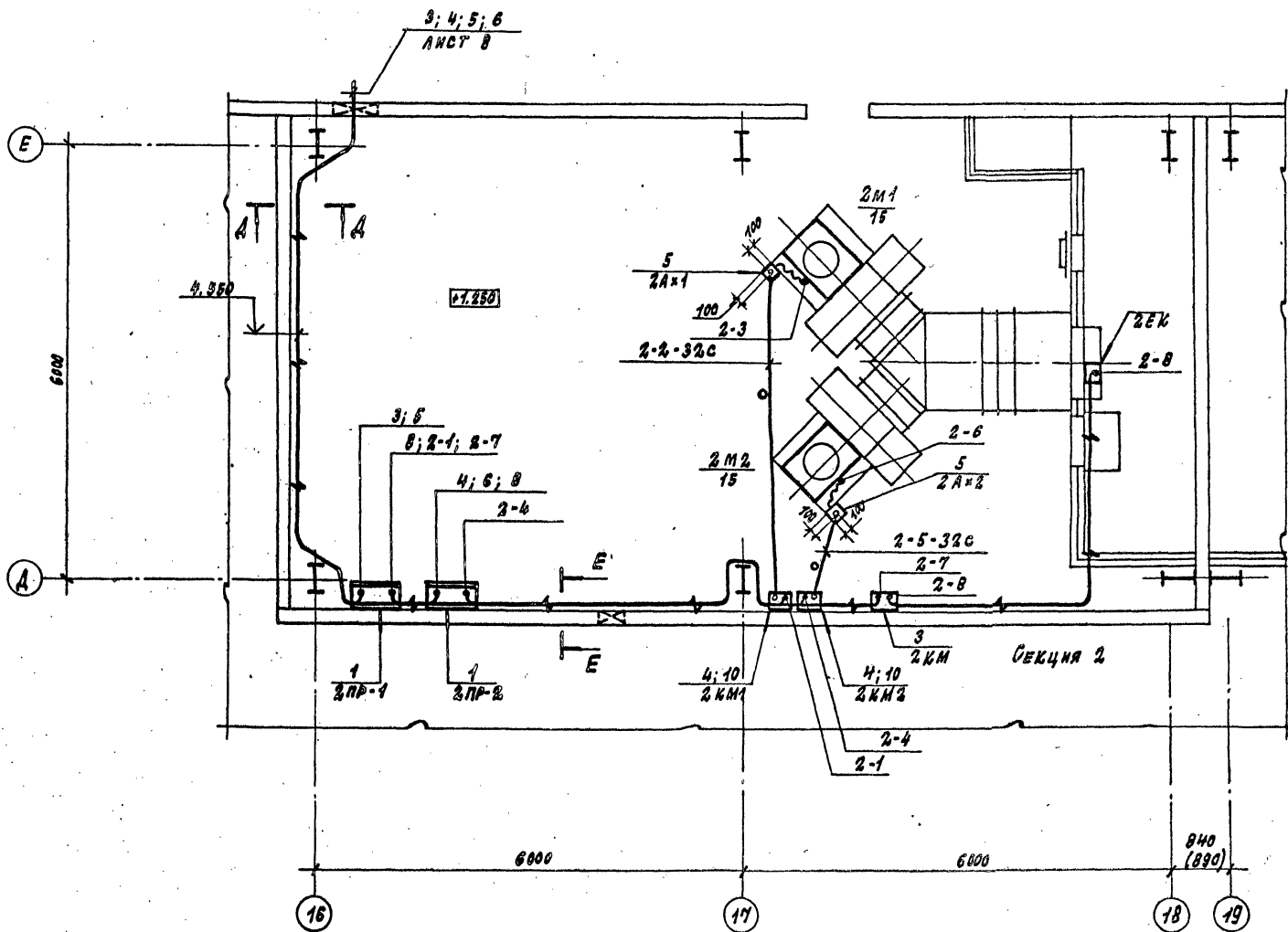
|              |                |              |        |                                       |              |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------------------------------------|--------------|
|              |                | 701-1-54. 89 |        | 3М                                    |              |
| Имя. № табл. | Подпись и дата | Штамм        | инв. № | Склад                                 | ОСТАПМВЕМЫЙ  |
|              |                |              |        | ПЛОЩАДЬ 4.0 ТИС. КВ. М                | СТАДМЯ ЛАТЕТ |
|              |                |              |        | НА ЛМК ДЛЯ ПРОДОВАРОВ                 | ЛАТЕТОВ      |
|              |                |              |        | РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБО-              | Р            |
|              |                |              |        | РУДОВАНИЯ. ПРОГЛАДКА                  | 9            |
|              |                |              |        | ТРУБ И КАБЕЛЕЙ. ПЛАН В ОБРАТ. Д. А. 3 | ГГПИ-Б       |

КОПОРОВА

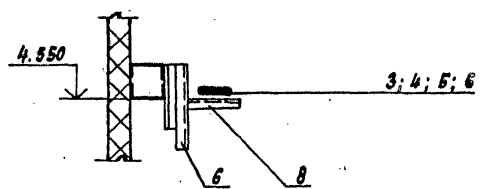
ФОРМАТ А2

ФРАГМЕНТ 2

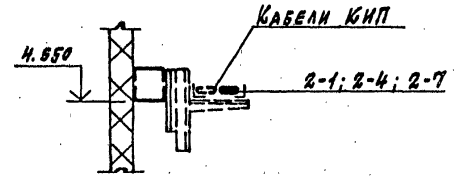
Альбом 4



Д-Д



Е-Е



1. Общие примечания - лист 8.
2. Спецификация на электрооборудование и кабельные конструкции - лист 8.
3. Кабельные конструкции, показанные на листе пунктиром, заказываются и устанавливаются по комплекту марок ЛСВ.

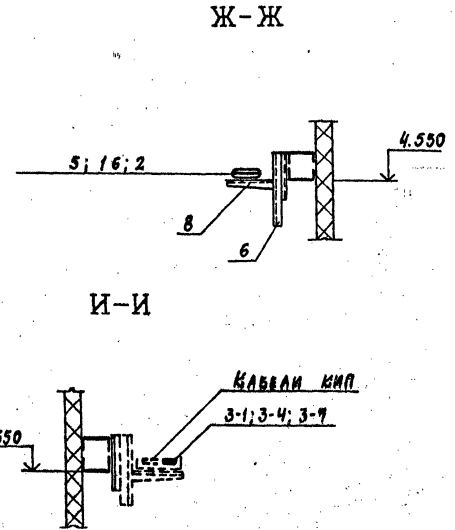
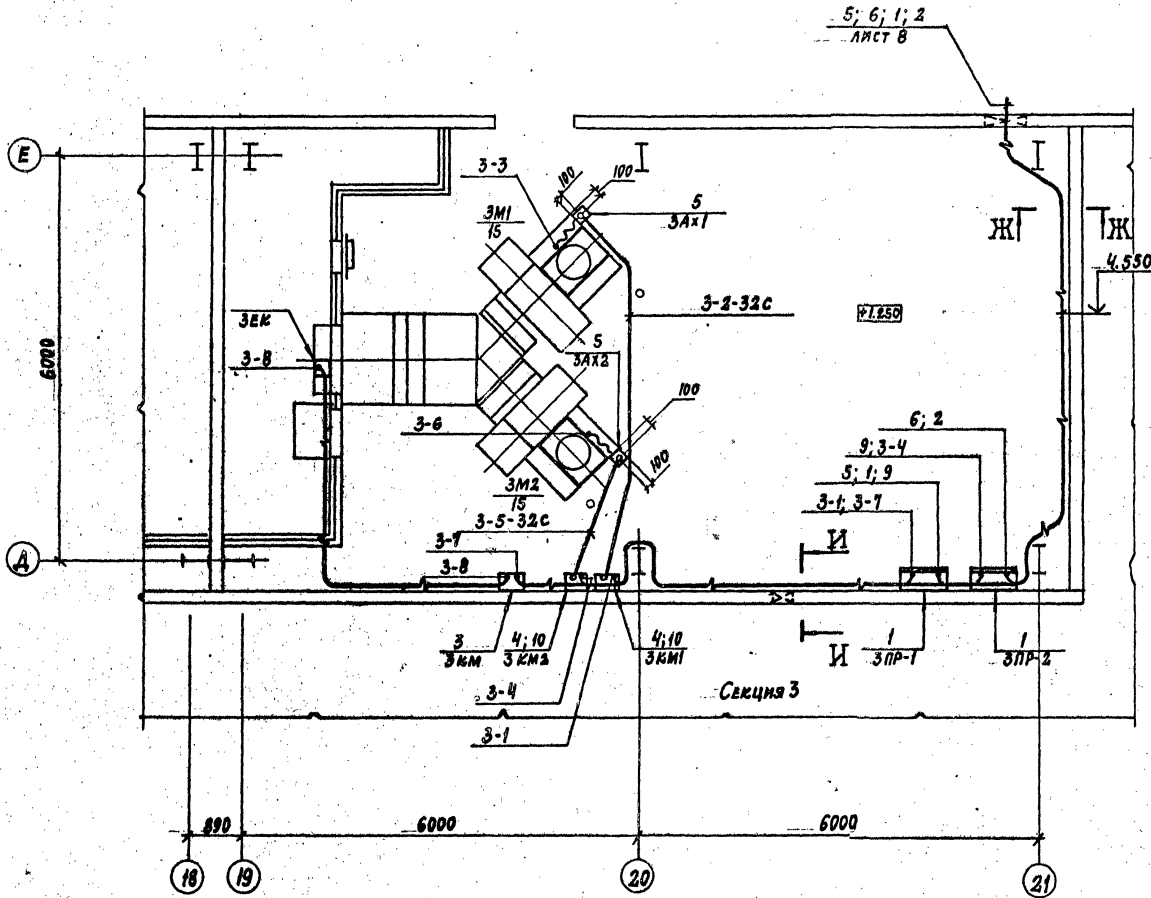
ИМЕЮТ ПОЛН. ПРАВА НА ЭТО ДИАГРАМ. ИЛИ ИЛИ

|           |  |                              |                                                                                        |         |      |
|-----------|--|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
|           |  | 701 -1 -54.89                |                                                                                        | ЭМ      |      |
| ПРИВЯЗАН: |  | ИЗЧ. ОТД. ЧЕРНИС             | СКЛАД НЕОТАПЛИВАЕМЫЙ                                                                   | СТАНЦИЯ | ЛИСТ |
|           |  | И. КОНТРА. НИЖЕГОРОДСКАЯ АУС | ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ. М ИЗ                                                             | Р       | 10   |
|           |  | ЗАВ. ГР. ЛИВШИЦ              | ЛМК ДЛЯ ПРОДОВОЯРОВ                                                                    |         |      |
|           |  | ЗАВ. ГР. ХАСЯНОВ             | РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ПРИКЛАДКА ТРУБ И КАБЕЛЕЙ. ПЛАН В Осях Е...Д, 10...19 |         |      |
|           |  | ИНЖ. ТЕХН. СЕРЕГИНА          |                                                                                        |         |      |
| ИНВ. №    |  | ТЕХНИК ВЯКУРОВА              |                                                                                        |         |      |

КОПИРОВАЛ: ФОРМАТ А2

ФРАГМЕНТ 3

АЛББОМ Ч



1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ - ЛИСТ В.
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И КАБЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ - ЛИСТ В.
3. КАБЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ПОКАЗАННЫЕ НА ЛИСТЕ ПУНКТИРОМ, ЗАКАЗЫВАЮТСЯ И УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ПО КОМПЛЕКТУ МАРКИ АОВ.

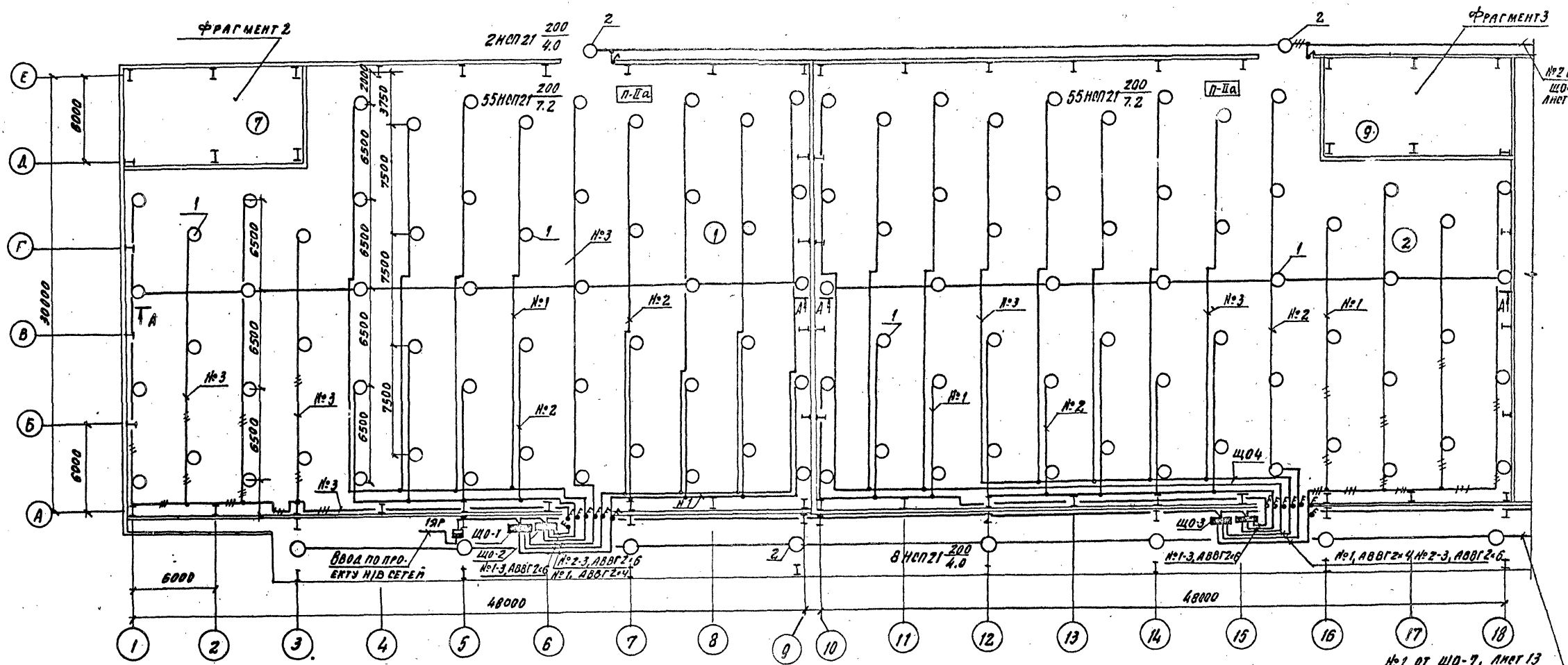
ИВ. № 0001 ПОДПИСЬ И ПОДПИСАНИЕ ИВ. №

|          |  |  |  |                        |  |                                 |  |
|----------|--|--|--|------------------------|--|---------------------------------|--|
|          |  |  |  | 701-1-54.89            |  | ЭМ                              |  |
| ПРИВЗАН: |  |  |  | НАЧ. ОТД. ЧЕРНИС       |  | СКЛАД ОТАПЛИВАЕМЫЙ              |  |
|          |  |  |  | И. КОНТР. НИЖЕГОРОДОВА |  | ПЛОЩАДЬ 4,0 ТЫС. КВ. М          |  |
|          |  |  |  | ЗАВ. ГР. ЛЫЩИЦ         |  | ИЗ АМК ДЛЯ ПРОДОВОДОВ           |  |
|          |  |  |  | ЗАВ. ГР. ХАСЬНОВ       |  | РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУ-      |  |
|          |  |  |  | ИНЖ. ХАТ. СЕРЕГИНА     |  | ДОВАНИЯ. ПРОКЛАДКА ТРУБ И       |  |
| ИВ. №    |  |  |  | ТЕХНИК. ВАКУРОВА       |  | КАБЕЛЕЙ. ПЛАН В ОБЪЕД. Д. 18-24 |  |

Копировали КХ

ФОРМАТ А2

АН 560М 4



ВЕДОМОСТЬ УЗЛОВ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

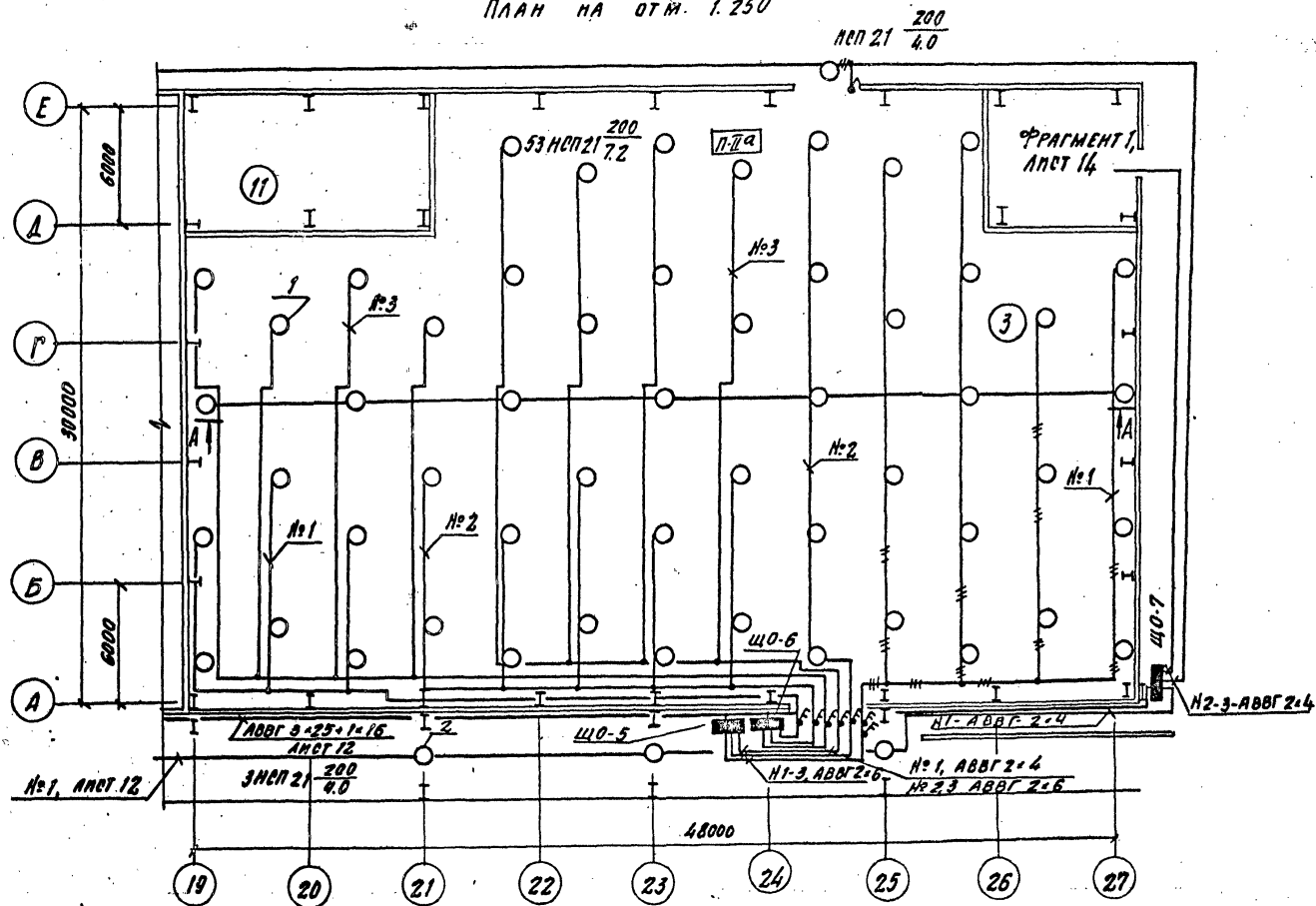
| Поз | Обозначение     | Наименование                                                                           | Кол. | Примечание |
|-----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| 1   | 5.407-92.1230М4 | Установка светильника с лампами накаливания на кронштейне на железобетонных фермах     | 163  |            |
| 2   | 5.407-91.130 МЧ | Установка светильника с лампой накаливания на стене или на колонне на кронштейне У16У3 | 32   |            |
| 3   | 5.407-91.120 МЧ | Установка светильника с лампой накаливания на крыше под перекрытием                    | 3    |            |

|                                                                  |          |               |                |
|------------------------------------------------------------------|----------|---------------|----------------|
| 701-1-54.89 3М                                                   |          |               |                |
| ГНП                                                              | Дубровин | И.КОНТ        | Ижевский завод |
| И.ОТД                                                            | Черныс   | Зав. гр.      | Завальска      |
| Без.лн.                                                          | Олимова  | Инж.          | Нерсисян       |
| СКЛАД ОТАПЛИВАЕМЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 4.0 ТЫС. кв. м ИЗ ЛМК ДЛЯ ПРОДОВОДОВ |          | СТАНДА        | ЛЮТ            |
| ПЛАН НА ОТМ. 1.250 В ОСЯХ 1-18, А-Е                              |          | Р             | 12             |
|                                                                  |          | ГСПИ-6 Москва |                |

КОМПЬЮТЕР

ФОРМАТ А2

ПЛАН НА ОТМ. 1.250



ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ

| НОМЕР ЩИТКА | Тип              | Установленная мощность, кВт | НОМЕРА ГРУПП |           | ТОК, А          |                                 |
|-------------|------------------|-----------------------------|--------------|-----------|-----------------|---------------------------------|
|             |                  |                             | ЗАНЯТЫЕ      | РЕЗЕРВНЫЕ | АППАРАТНА ВВОДЕ | ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ |
| ЩО-1        | ЯРП11-311-54УХЛ1 | 5.6                         | 1-3          | —         | —               | 32                              |
| ЩО-2        | ЯРП11-311-54УХЛ1 | 5.4                         | 1-3          | —         | —               | 32                              |
| ЩО-3        | ЯРП11-311-54УХЛ1 | 6.6                         | 1-3          | —         | —               | 32                              |
| ЩО-4        | ЯРП11-311-54УХЛ1 | 4.4                         | 1-3          | —         | —               | 32                              |
| ЩО-5        | ЯРП11-311-54УХЛ1 | 6.6                         | 1-3          | —         | —               | 32                              |
| ЩО-6        | ЯРП11-311-54УХЛ1 | 4.0                         | 1-3          | —         | —               | 32                              |
| ЩО-7        | ЯРП11-311-54УХЛ1 | 3.95                        | 1-3          | —         | —               | 32                              |

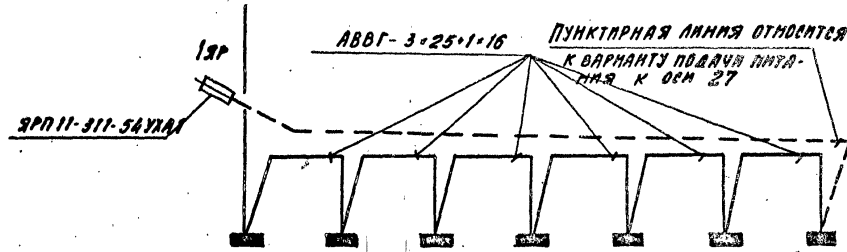
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

| НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ | НАИМЕНОВАНИЕ                     |
|-----------------|----------------------------------|
| 1               | СЕКЦИЯ 1                         |
| 2               | СЕКЦИЯ 2                         |
| 3               | СЕКЦИЯ 3                         |
| 4               | КОМПАТА ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА |
| 5               | ВАННУЗА                          |
| 6               | ТАМБУР                           |
| 7, 8, 9, 10, 11 | ВЕНТКАМЕРЫ                       |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| ПРОМЯЗАН |  |  |  |
|          |  |  |  |
| Имя №:   |  |  |  |

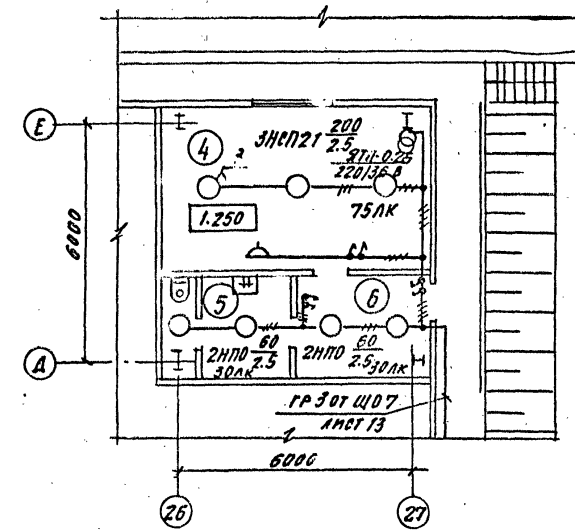
|                                                                   |            |             |      |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-------------|------|
| ГРП                                                               | ЛУБРОУЛ    | 701-1-54.89 | ЭМ   |
| И. КОМП. ПРОДОВОД                                                 | ЧЕРНОС     |             |      |
| НАЧ. ОТД.                                                         | ЗАВЕРЬСКИЙ |             |      |
| ВЕД. ОТД.                                                         | БАЛАНОВА   |             |      |
| ИМЯ                                                               | ПЕРЕСЯН    |             |      |
| Склад - ОТАПЛИВАЕМАЯ ПЛОЩАДЬ 4.0 тыс. кв. м ИЗ ЛМК ДЛЯ ПРОДОВОДОВ |            | СТАВКА      | ЛИСТ |
| ПЛАН НА ОТМ. 1.250 В Осях 19-27, А-Д                              |            | Р           | 13   |
|                                                                   |            | ГГПИ-Б      |      |
|                                                                   |            | МОСКВА      |      |
| КОМПОВАЛ                                                          |            | ФОРМАТ А2   |      |

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА

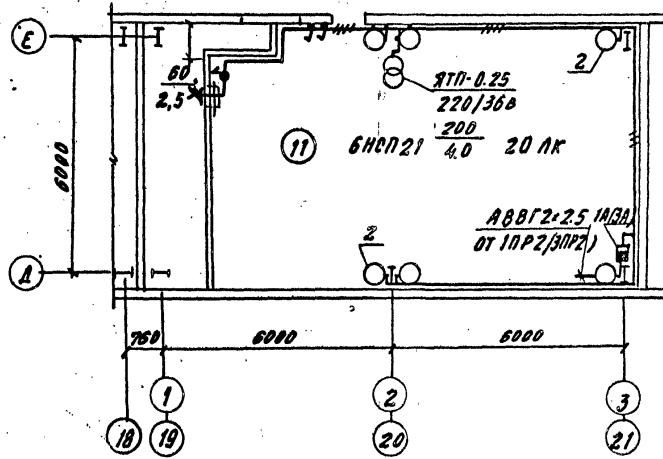


| ОБОЗНАЧЕНИЕ И НАИМЕНОВАНИЕ ТУКОПРИЕМНИКА | ЩО-1  | ЩО-2 | ЩО-3  | ЩО-4 | ЩО-5  | ЩО-6 | ЩО-7  |     |       |     |      |     |      |
|------------------------------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-----|-------|-----|------|-----|------|
| УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ, кВт              | 36,53 | 5,8  | 30,95 | 5,4  | 25,55 | 6,6  | 18,95 | 4,4 | 14,55 | 6,6 | 7,95 | 4,0 | 3,05 |
| РАСЧЕТНЫЙ ТОК, А                         | 55,5  | 8,5  | 47,0  | 8,2  | 38,8  | 10   | 28,8  | 6,7 | 12,1  | 10  | 12,1 | 6,1 | 6,0  |

ФРАГМЕНТ 1

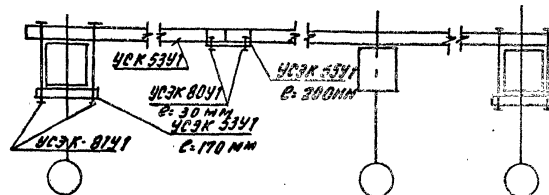
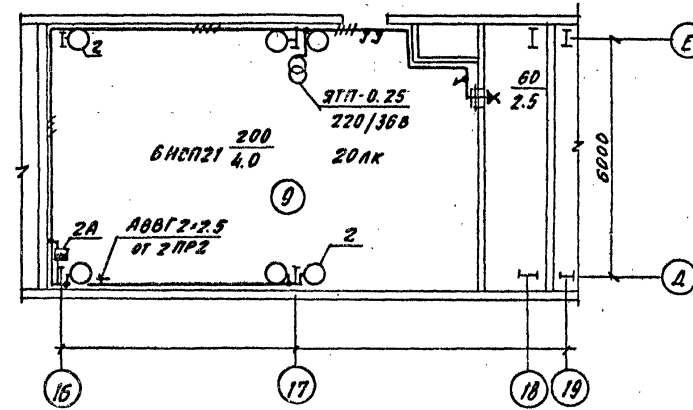


ФРАГМЕНТ 2



А-А

ФРАГМЕНТ 3



ПРИМЕР

ИВВ. №

|                                                                   |             |                  |      |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|------|
| ГРП                                                               | ДУБРОВКА    | 701-1-54.89      | ЭМ   |
| И. КОТ                                                            | НИКОГОРДОВА |                  |      |
| НАУ. СТА.                                                         | ЧЕРНИС      |                  |      |
| РУК. ГР.                                                          | ЗАВЕЛЬСКИЙ  |                  |      |
| ВЕД. ИНЖ.                                                         | БАЛНОВА     |                  |      |
| ИНЖЕН.                                                            | НЕРЕСЯ      |                  |      |
| ОСЛАД ОТАПЛИВАЕМЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. КВ.М ИЗ ЛОЖК ДЛЯ ПРОДОВОЛКОВ |             | СТАВКА           | ПРОТ |
| ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА ФРАГМЕНТЫ 1, 2, 3                |             | Р                | 14   |
|                                                                   |             | ГГПИ-Б<br>МОСКВА |      |

ФОРМАТ А2



ВЕДОМОСТЬ ИЗДЕЛИЙ МОНТАЖНО-ЗАГОТОВИТЕЛЬНОГО УЧАСТКА

| ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА | НАИМЕНОВАНИЕ                                                                             | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| 5.407-34.1 10       | ПУСКАТЕЛЬ СЕРИИ ПМА 12100 2В                                                             | 3    | 1...ЭКМ    |
| 5.407-18.01 а 16    | НАСТЕННАЯ УСТАНОВКА ПУСКАТЕЛЯ ПМА 3212 УХЛ 4, ИСП. 1                                     | 6    | 1...ЭКМ1   |
| 5.407-92.2.180      | УСТАНОВКА СВЕТИЛЬНИКА С ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ НА КРОНШТЕЙНЕ НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФЕРМАХ       | 142  | 1...ЭКМ2   |
| 5.407-91.1.30 МЧ    | УСТАНОВКА СВЕТИЛЬНИКА С ЛАМПОЙ НАКАЛИВАНИЯ НА СТЕНЕ ИЛИ НА КОЛОМНЕ НА КРОНШТЕЙНЕ У 116У3 | 14   |            |

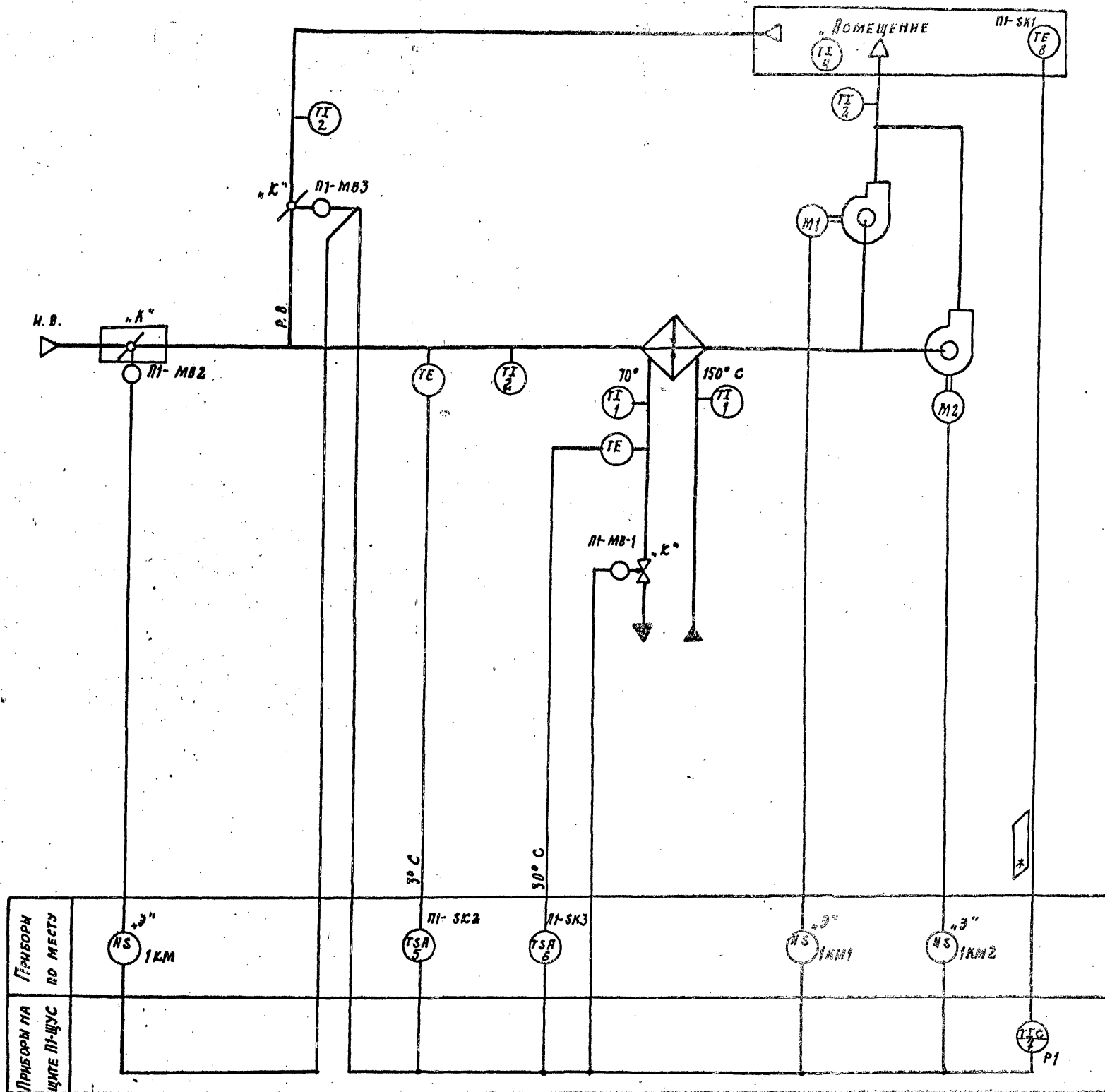
ВЕДОМОСТЬ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ МЭЭ

| № П/П | НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА | ТИП, МАРКА       | ЕД. ИЗМ. | ПОТРЕБНОСТЬ ПОДРЕЗКИ |
|-------|--------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------------------|
| 1     | КРОНШТЕЙН                                                    | К98643           | ШТ.      | 163                  |
| 2     | КРОНШТЕЙН                                                    | У11643           | ШТ.      | 32                   |
| 3     | ХОМУТИК                                                      | С43742           | ШТ.      | 326                  |
| 4     | УГОЛОК                                                       | УСЭК 5543        | ШТ.      | 40                   |
| 5     | УГОЛОК                                                       | УСЭК 5347        | ШТ.      | 76                   |
| 6     | ПРИННМ                                                       | УСЭК 6543        | ШТ.      | 163                  |
| 7     | ШПИЛЬКА                                                      | УСЭК 80-141      | ШТ.      | 46                   |
| 8     | ШПИЛЬКА                                                      | УСЭК 81-241      | ШТ.      | 12                   |
| 9     | ШПИЛЬКА                                                      | УСЭК 81-341      | ШТ.      | 326                  |
| 10    | ТРУБКА                                                       | ХВТ-12УХЛ23      | М        | 408                  |
| 11    | ТРУБКА                                                       | ХВТ-14УХЛ2.5     | М        | 10                   |
| 12    | ШАЙБА ЦАРАПАЮЩАЯ                                             | УСЭК 7641        | ШТ.      | 978                  |
| 13    | Лист 4                                                       | ГОСТ 19903-74    | КГ       | 110                  |
| 14    | СВЕТИЛЬНИК ЛАМПОМ НАКАЛИВАНИЯ                                | НПО21-200-103    | ШТ.      | 196                  |
| 15    | ЛЕНТА                                                        | АМ5УХЛ2          | М        | 243                  |
| 16    | ПРОВОД                                                       | АПВ1+2.5         | М        | 2100                 |
| 17    | КНОПКА                                                       | 3.5              | ШТ.      | 978                  |
| 18    | Вилка                                                        | ВШ-20-0-02-10/20 | ШТ.      | 163                  |
| 19    | Стойка                                                       | К 12143          | ШТ.      | 163                  |
| 20    | Розетка                                                      | РШ-20-0-01-10/20 | ШТ.      | 163                  |
| 21    | ПУСКАТЕЛЬ                                                    | ПМА-121002В      | ШТ.      | 3                    |
| 22    | ПУСКАТЕЛЬ                                                    | ПМА 3212         | ШТ.      | 6                    |
|       |                                                              | УХЛ 4            |          |                      |
| 23    | Полова 40-3                                                  | ГОСТ 103-76      | КГ       | 1                    |
| 24    | Лист, б=2                                                    | ГОСТ 19903-      | КГ       | 1                    |
|       |                                                              | 74               |          |                      |

И.В. № 1004 | Подготовил И.В. 2012 | С.И.И.И.И.И.

|          |                  |                                                                    |                    |                    |                    |
|----------|------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|          |                  | 701-1-54.89                                                        |                    | ЭМ                 |                    |
| ПРИВЯЗАН | И.В. ОТД. Черныс | И.В. КОНТР. Черныс                                                 | И.В. КОНТР. Черныс | И.В. КОНТР. Черныс | И.В. КОНТР. Черныс |
|          | П. ОПЕЧ. Либелиц | В.В. М.И.И. БАЛНОВА                                                | И.В. КОНТР. Черныс | И.В. КОНТР. Черныс | И.В. КОНТР. Черныс |
| И.В. №   | И.И.И. ИЕРСЕЯН   | Склад отапливаемый мощностью 4,0 тыс. кв. м из ЛМК для продтоваров |                    | СТАНДА ЛЕСТ        | ЛПТОВ              |
|          |                  | ВЕДОМОСТИ МЭЭ                                                      |                    | Р                  | 15                 |
|          |                  |                                                                    |                    | ГГПИ-Б<br>Москва   |                    |





СХЕМОЙ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

- УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА;
- АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ РЕЗЕРВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ РАБОЧЕГО ВЕНТИЛЯТОРА;
- УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА;
- РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ ИЗМЕНЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА НАРУЖНОГО И РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА И ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ;
- ЗАЩИТА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ;
- КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУХА И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

СХЕМА РАЗРАБОТАНА ДЛЯ СИСТЕМЫ П1 И ПРИБЛИЖЕНА ДЛЯ СИСТЕМ П2, П3 С ИЗМЕНЕНИЯМИ ИНДЕКСА В ОБОЗНАЧЕНИИ ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С НОМЕРОМ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ.  
 ОБОРУДОВАНИЕ С ИНДЕКСОМ 'К' ПОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКТНО С САНТЕХНИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ.  
 ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА С ИНДЕКСОМ 'Э' ЗАКАЗЫВАЕТСЯ И УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ПО ПРОЕКТУ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.  
 \* РЕГУЛИРУЕМЫЙ ПАРАМЕТР - ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ - УКАЗАН В ТАБЛИЦЕ.

Таблица

| И ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ | П1  | П2 | П3 |
|---------------------|-----|----|----|
| t° C                | 12° | 5° | 8° |

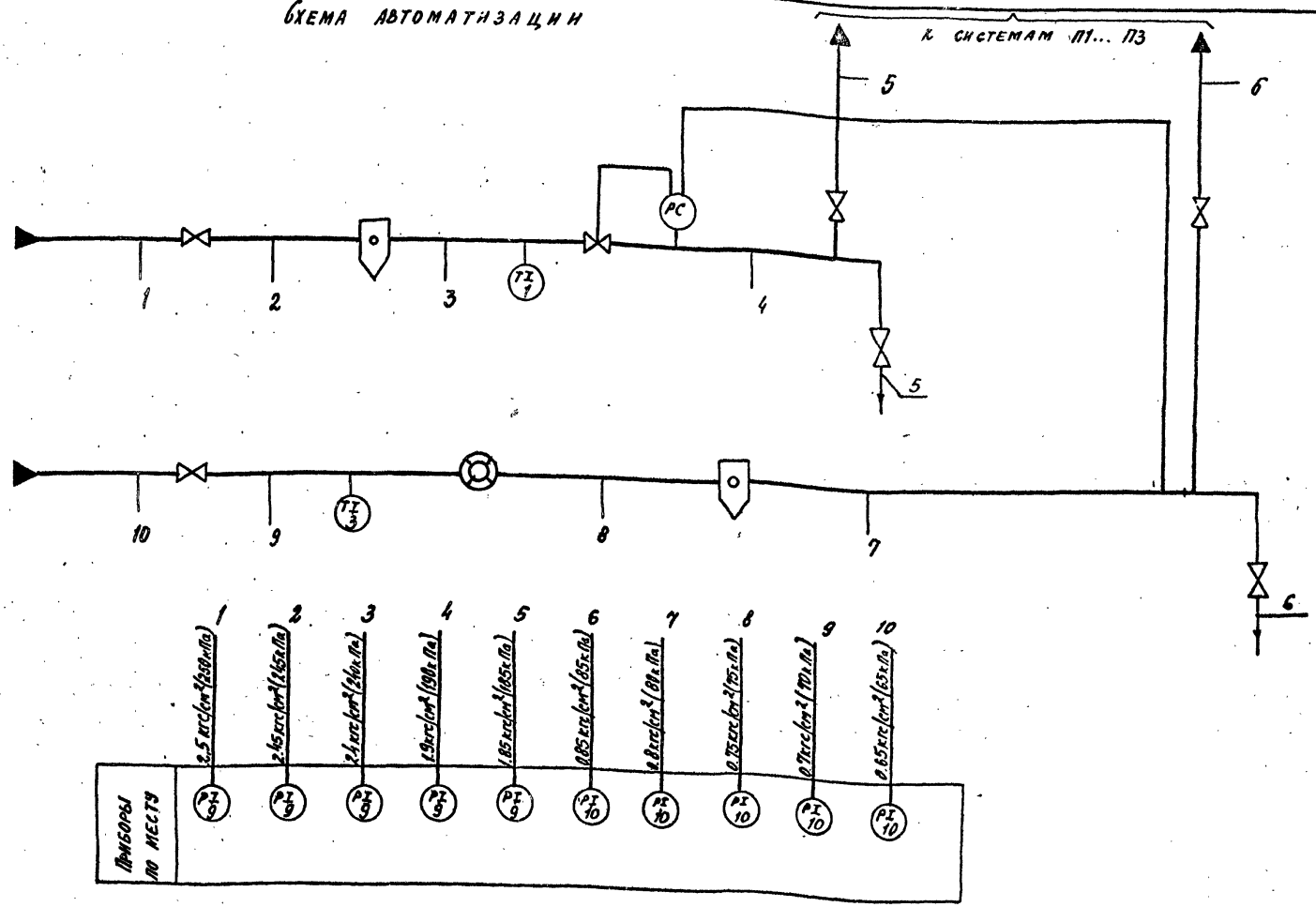
|                          |        |       |       |         |         |    |
|--------------------------|--------|-------|-------|---------|---------|----|
| ПРИБОРЫ НА МЕСТУ         | NS 1KM | TSA 5 | TSA 6 | NS 1KM1 | NS 1KM2 |    |
| ПРИБОРЫ НА ЦЕНТРЕ ПИ-ЩУС |        |       |       |         |         | P1 |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| ПРИВЯЗКИ |  |  |  |
|          |  |  |  |
| ИНВ. №:  |  |  |  |

|                 |            |                     |                                                        |
|-----------------|------------|---------------------|--------------------------------------------------------|
| 701-1-54.89 А08 |            |                     |                                                        |
| Нач. отд.       | КАЛИНИН    | Склад отапливаемый  | Площадь 4,0 тыс. м <sup>2</sup> из ЛМК для продтоваров |
| Н. контр.       | НИЖЕГОРЦЕВ | ПРИБОРЫ             | ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1(П2, П3)                           |
| Рук. пр.        | ЛОКТИОНОВ  | СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ |                                                        |
| Инж. И.К.       | ДОДОНОВА   | ГГПИ-Б<br>Москва    |                                                        |

СНБ НЕ ПРАВИЛЬНЫ И НЕ ПРИБЛИЖЕНА

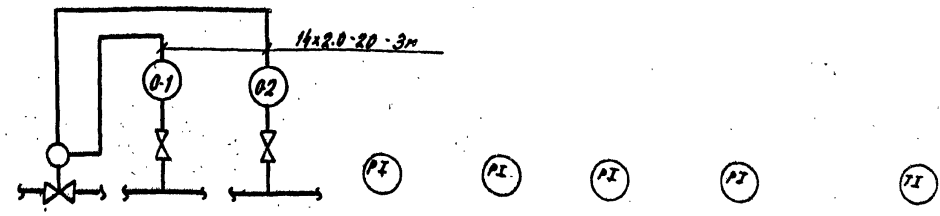
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ



| Поз. | НАИМЕНОВАНИЕ                                  | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------|-----------------------------------------------|------|------------|
|      | ТРУБА 14x2.0-20 Ø20 ГОСТ 8734-75 ГОСТ 8733-87 | 3м   |            |

1. ПОЗИЦИИ ПРИБОРОВ И АППАРАТУРЫ УКАЗАНЫ СОГЛАСНО 701-1-54.89 АОВ СО.
2. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО ТАБЛЫ 1.7 ПУЭ

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ



Ансамбль 4

ИЗМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА

| ПОЗИЦИЯ ПО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ<br>ОБОЗНАЧЕНИЕ МОНТАЖНОГО ЧЕРТЕЖА | ЗАКАЗЫВАЕТСЯ В КОМПЛЕКТЕ<br>МАРКИ ОБ |                           | 9                         |                           | 10                        | 1, 3                                 |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
|                                                                        | А.12.50.36.000.СБ                    | ТРУБОПРОВОД ПОДАЮЩЕЙ ВОДЫ | ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОЙ ВОДЫ | ТРУБОПРОВОД ПОДАЮЩЕЙ ВОДЫ | ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОЙ ВОДЫ | ТРУБОПРОВОД ПОДАЮЩЕЙ И ОБРАТНОЙ ВОДЫ |
| НАИМЕНОВАНИЕ КОНТРОЛИРУЕМОГО ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА         | РАСХОД                               |                           | ДАВЛЕНИЕ                  |                           | ТЕМПЕРАТУРА               |                                      |

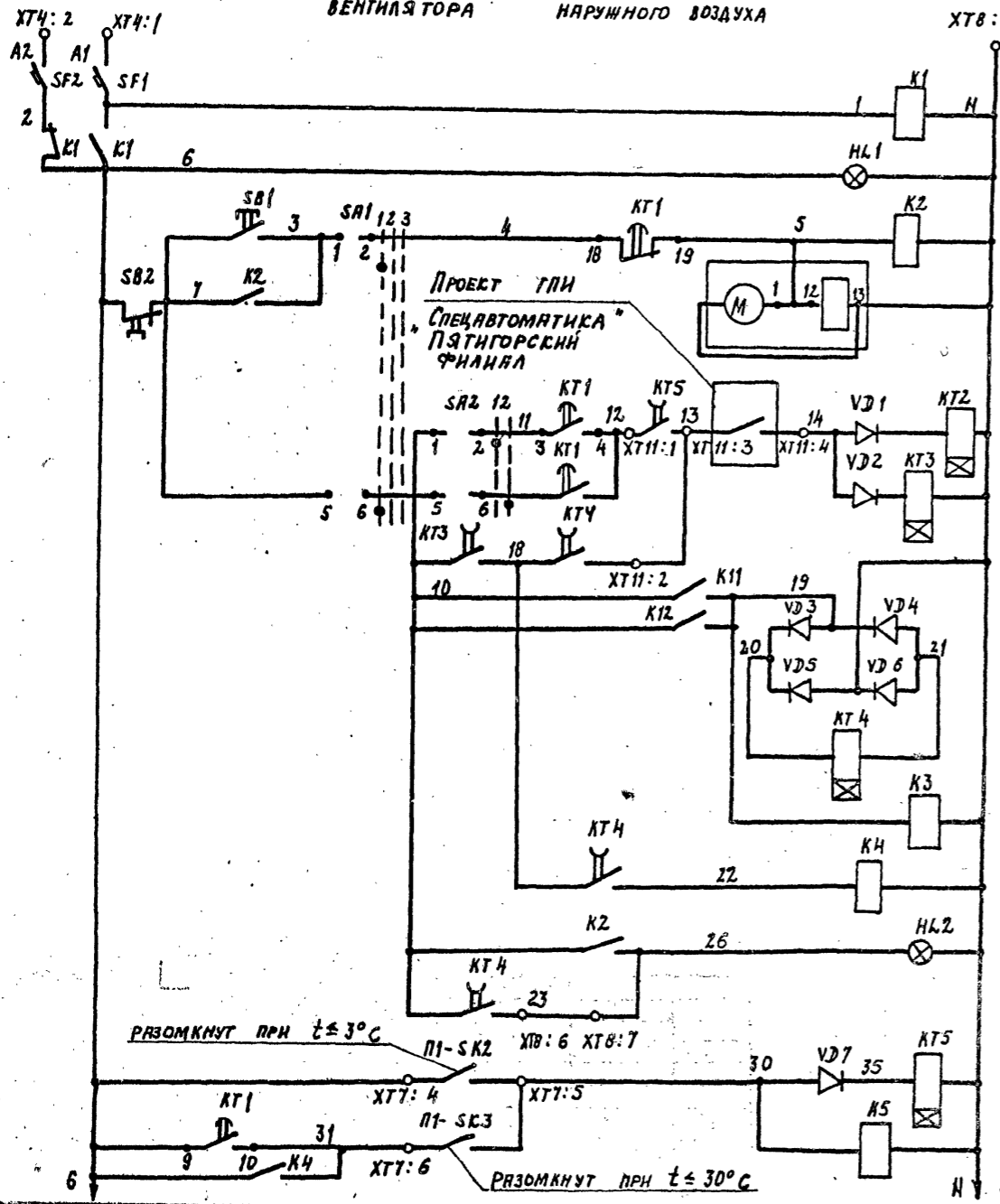
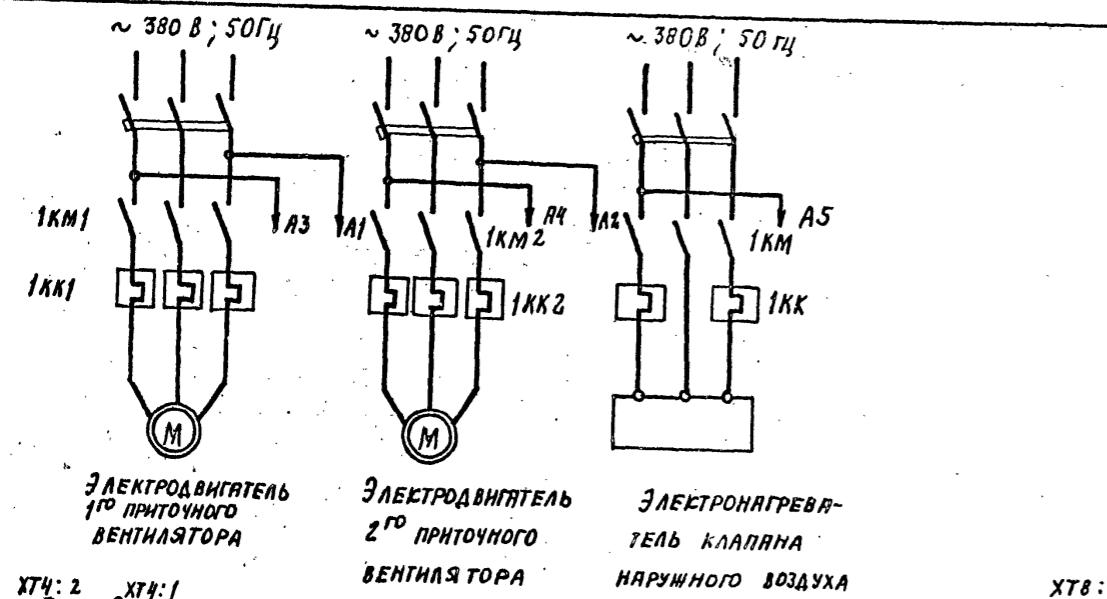
|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| ПРИВЯЗАН |  |  |  |
| ИНВ. №   |  |  |  |

|                                                                          |                             |                             |                             |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 701-1-54.89                                                              |                             | АОВ                         |                             |
| ИЗМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА                                              | ИЗМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА | ИЗМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА | ИЗМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА |
| ИЗМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА                                              | ИЗМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА | ИЗМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА | ИЗМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА |
| СХЕМА ОТАПЛИВАЕМЫЙ ПЛОЩАДЬ 4.0 ТЫС. М <sup>2</sup> ИЗ ЛМК ДЛЯ ПРОДОВОДОВ |                             | СТАНЦИЯ                     | Лист                        |
| УЗЕЛ ВОДА                                                                |                             | р                           | 3                           |
| СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ                                                      |                             | ГГПИ-6                      |                             |
| СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ                                        |                             | Москва                      |                             |

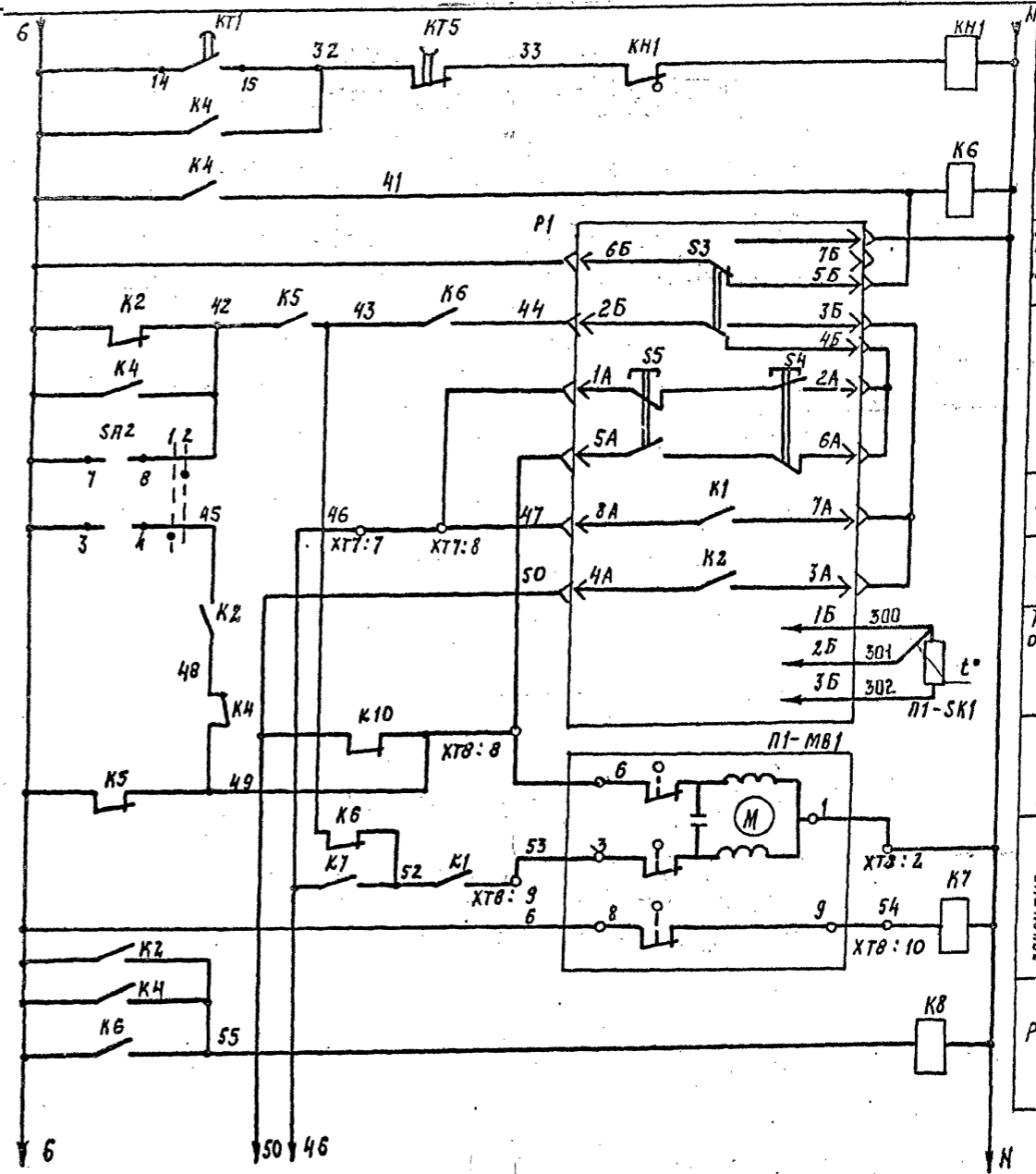
КОПИРОВА

ФОРМАТ А2

Листом 4



ВВОД ПИТАНИЯ ~ 380 В 50 ГЦ  
 РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ПИТАНИЯ  
 СИГНАЛИЗАЦИЯ НАЛИЧИЯ НАПРЯЖЕНИЯ  
 Местный пуск приточной вентилямеры  
 Включение приточного вентилятора  
 Работа приточного вентилятора  
 СИГНАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯМЕРЫ  
 ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ



ВВОД ПИТАНИЯ ~ 380 В 50 ГЦ  
 РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ПИТАНИЯ  
 СИГНАЛИЗАЦИЯ НАЛИЧИЯ НАПРЯЖЕНИЯ  
 Местный пуск приточной вентилямеры  
 Включение приточного вентилятора  
 Работа приточного вентилятора  
 СИГНАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯМЕРЫ  
 ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

СИГНАЛИЗАЦИЯ  
 ЗАМЕРЗАНИЯ  
 ВКЛЮЧЕНИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ  
 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ "АВТОМАТИЧЕСКОЕ РУЧНОЕ"  
 РУЧНОЕ  
 ВЫШЕ НОРМЫ  
 НИЖЕ НОРМЫ  
 ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ  
 ОТКАТЫ  
 ЗАКРЫТИЕ  
 РАЗНОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ

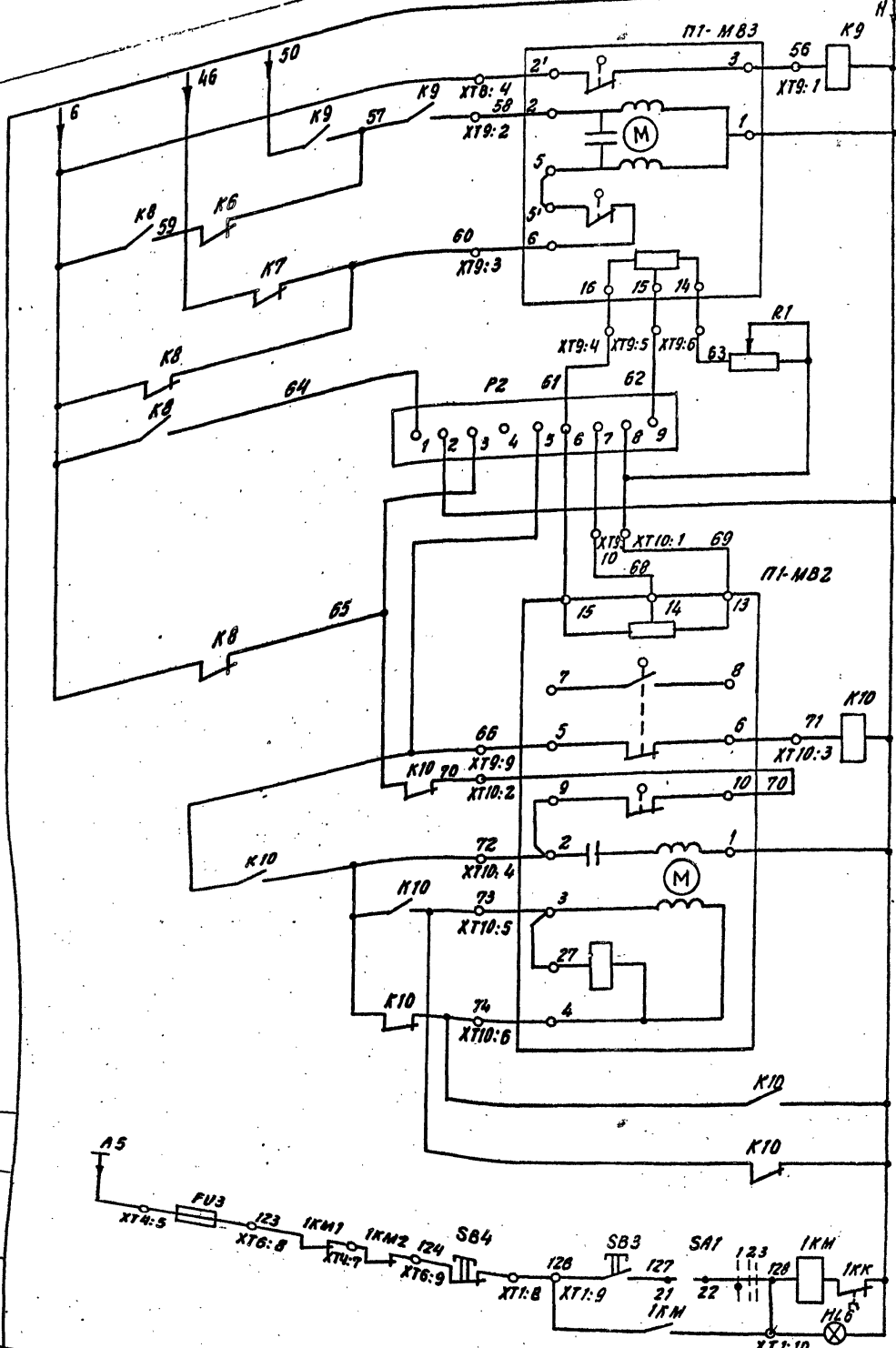
ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ - ЛИСТ 6

|          |  |  |
|----------|--|--|
| ПРИВЗЯНИ |  |  |
|          |  |  |
|          |  |  |
|          |  |  |
| ИНВ. №   |  |  |

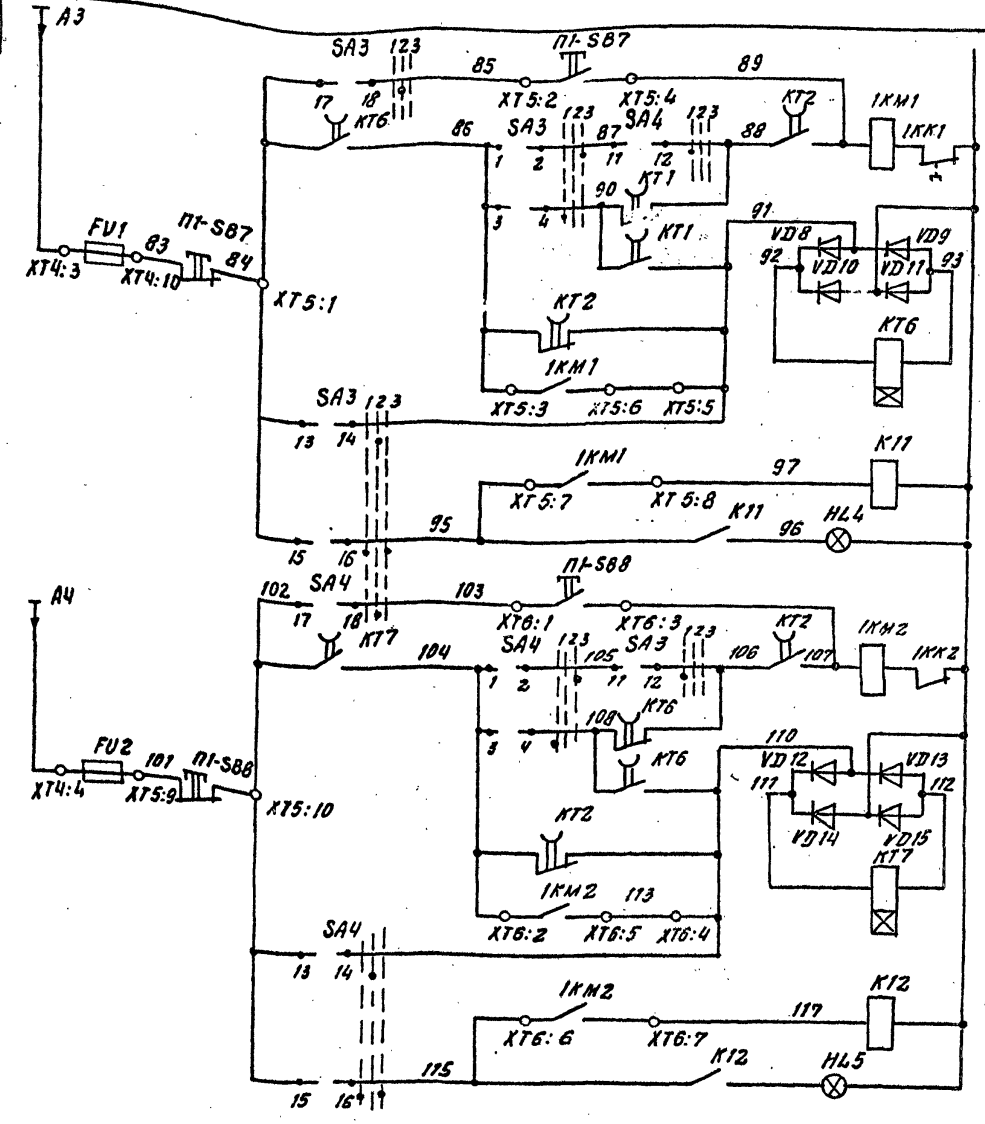
|                                             |                                 |       |        |
|---------------------------------------------|---------------------------------|-------|--------|
| 701-1-5A.89                                 |                                 | ADB   |        |
| Склад отопительный                          | площадь 4,0 тыс. м <sup>2</sup> | этаж  | лист   |
| из ЛМК для продтояров                       | система ПИ                      | Р     | 4      |
| СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (НАЧУВЛ) | КОПИРОВАЛ:                      | ГПИ-6 | Москва |
| Формат А2                                   |                                 |       |        |

Лист № подл. Подпись и дата. Внесены в...

Альбом 4



ОТКРЫТИЕ  
ЗАКРЫТИЕ  
ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ  
УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА  
СИНХРОНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КЛАПАНОВ  
УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА  
МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРЕДАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА  
СИГНАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ



ОПРОБОВАНИЕ  
ВКЛЮЧЕНИЕ  
КОНТРОЛЬ  
РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА  
СИГНАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ  
ОПРОБОВАНИЕ  
ВКЛЮЧЕНИЕ  
КОНТРОЛЬ  
РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА  
СИГНАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ  
УПРАВЛЕНИЕ 1-М ПРАТОВЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ  
УПРАВЛЕНИЕ 2-М ПРАТОВЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ - ЛИСТ 6

ПРОЗВАН

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Изм. №:

|              |             |  |                                                  |         |                        |
|--------------|-------------|--|--------------------------------------------------|---------|------------------------|
| 701-1-54. 89 |             |  | АОВ                                              |         |                        |
| НАЧ. ОТД.    | КАЛИНИН     |  | Склад отопляемый                                 | Площадь | 40 тыс. м <sup>2</sup> |
| И. КОНТР.    | Никитин     |  | изМК для протоваров                              |         |                        |
| Рук. гр.     | Докторов    |  | ПРАТОВЫЙ СИСТЕМА П(П2.П3)                        |         |                        |
| Инж.         | Додонова    |  | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) |         |                        |
| Рук. гр.     | Забгородняя |  |                                                  |         |                        |

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1

| ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА | НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА                                                                       | НАЧАЛО ПУСКА ВЕНТКАМЕРЫ | ОКОНЧАНИЕ ПУСКА ВЕНТКАМЕРЫ |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 6-7                  | ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЛЕТОМ (ПОСЛЕ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО)                 | $t_1$ (30...120сек)     |                            |
| 9-10                 | ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ВЕНТИЛЯТОРА | $t_2$ (13-15сек)        |                            |
| 3-4                  | ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЗИМОЙ (ПОСЛЕ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ)                | $t_3$ (60...180сек)     |                            |
| 14-15                | КОНТРОЛЬ ПУСКА ВЕНТКАМЕРЫ                                                                 | $t_4$ (15сек)           |                            |
| 18-19                | ОКОНЧАНИЕ ПУСКА ВЕНТКАМЕРЫ                                                                | $t_5$                   |                            |
| 21-22                | НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ                                                                           | $(t_4+t_1)$             |                            |

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA1

| №№ КОНТАКТОВ | ПОЛОЖЕНИЕ РУКОВОДКИ |        |        |
|--------------|---------------------|--------|--------|
|              | -45°                | 0      | +45°   |
|              | МЕСТН.              | ОПРОБ. | Д.ИСТ. |
| 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        |                     |        |        |

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ SA2 SA3, SA4

| №№ КОНТАКТОВ | ПОЛОЖЕНИЕ РУКОВОДКИ |      |
|--------------|---------------------|------|
|              | 0°                  | +45° |
|              | ЗИМА                | ЛЕТО |
| 1-2          |                     |      |
| 3-4          |                     |      |
| 5-6          |                     |      |
| 7-8          |                     |      |
| 9-10         |                     |      |
| 11-12        |                     |      |

| №№ КОНТАКТОВ | ПОЛОЖЕНИЕ РУКОВОДКИ |          |      |
|--------------|---------------------|----------|------|
|              | -45°                | 0°       | +45° |
|              | РЕЗЕРВ              | ОПРОБОВ. | РАБ. |
| 1-2          |                     |          |      |
| 3-4          |                     |          |      |
| 5-6          |                     |          |      |
| 7-8          |                     |          |      |
| 9-10         |                     |          |      |
| 11-12        |                     |          |      |
| 13-14        |                     |          |      |
| 15-16        |                     |          |      |
| 17-18        |                     |          |      |
| 19-20        |                     |          |      |

1. СХЕМА РАЗРАБОТАНА ДЛЯ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ П1 И АНАЛОГичНА для СИСТЕМ П2, П3 С ИЗМЕНЕНИЯМИ ИНДЕКСА В ОБОЗНАЧЕНИИ ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С НОМЕРАМИ ПРИТОЧНЫХ СИСТЕМ.
2. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРИВЕДЕНА ПО ИНФОРМАЦИОННОМУ МАТЕРИАЛУ ИМЗ-3-89. ГЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКИ ДЛЯ СХЕМЫ 17.2 С УЧЕТОМ НЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЦВЕТОВ
3. \* НЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ КОНТАКТЫ.

| Поз.   | НАИМЕНОВАНИЕ                                | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------|---------------------------------------------|------|------------|
|        | П1 - ЩУС                                    |      |            |
|        | По месту                                    |      |            |
|        | УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ                |      |            |
|        | ДИЛАТОМЕТРИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ             |      |            |
|        | ТУ 25-02.28 1074-78                         |      |            |
| П1-СК2 | ТУД9-1-2 П1В2-3                             | 1    |            |
| П1-СК3 | ТУД9-4 П1В2-3                               | 1    |            |
| П1-СК1 | ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ ТСМ-1079 |      |            |
|        | ТУ 25-02.792288-80                          | 1    |            |
| П1-СВ7 | КНОПочный ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ                   |      |            |
| П1-СВ8 | ПЕЕ-712-2У3 ТУ-16-526.216-78                | 2    |            |
| П1-МВ1 | ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ЕСПА-02ПВ (НРБ)     | 1    |            |
| П1-МВ3 | ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО-Б,3/Б3-0,25     | 1    | КОМПЛЕКТ   |
| П1-МВ2 | ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО-40/Б3-0,25      | 1    | МАРКА ОБ   |

|          |
|----------|
| ПРИВЯЗАН |
| ИНВ. №   |

|                                                                            |  |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------|--|----------|--------|
| 701-1-54-89                                                                |  | АОВ      |        |
| СБЛАНД ОТАПЛИВАЕМЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 40 ТЫС. М <sup>2</sup> ИЗ АМК ДЛЯ ПРОДОВОАРОВ |  | СТАНДАРТ | ЛИСТОВ |
| ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1(П2, П3)                                               |  | ?        | 6      |
| СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)                             |  | ГПИ-Б    |        |
| МОСКВА                                                                     |  |          |        |

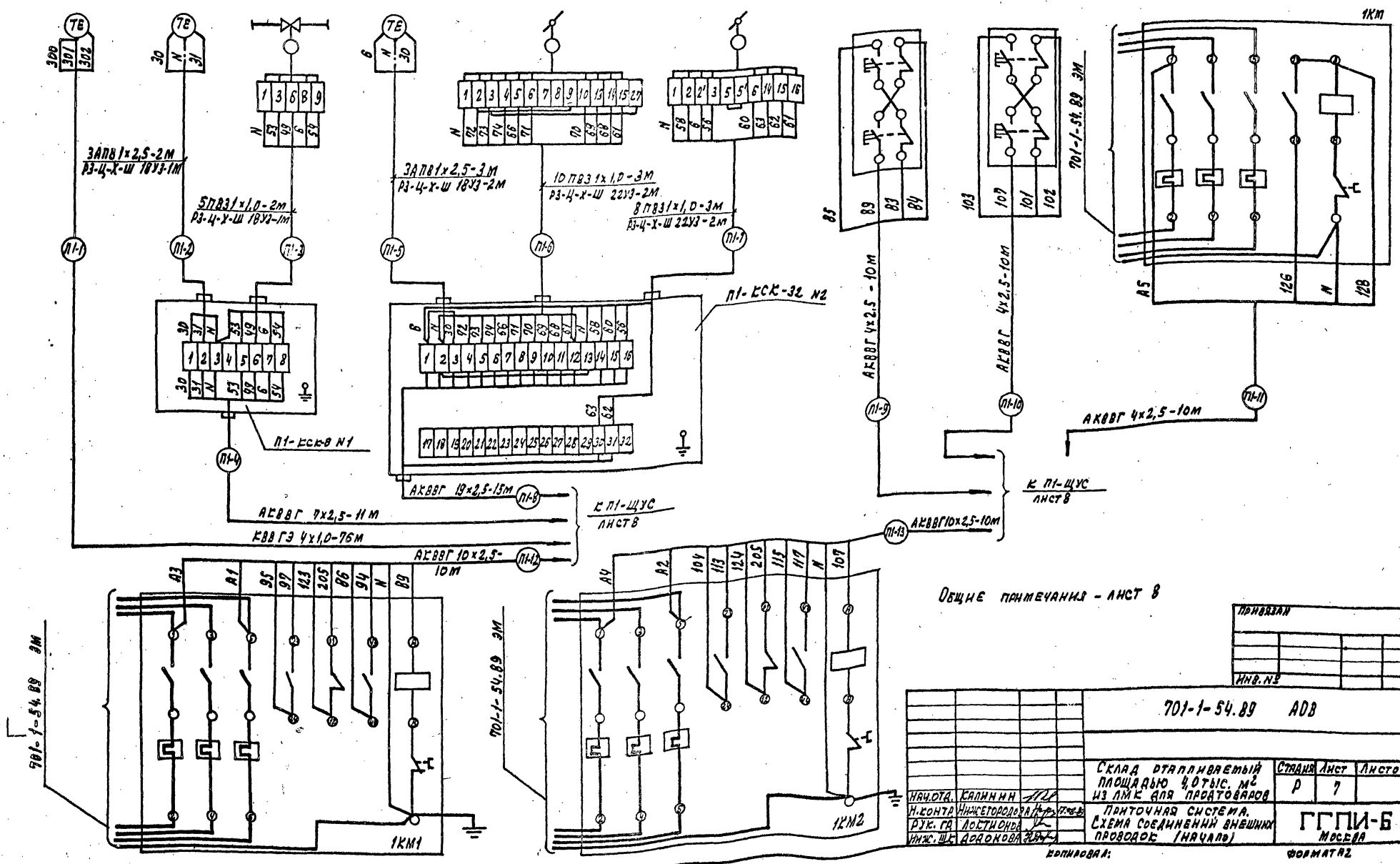
КОПИРОВАЛ:

ФОРМАТ А2



Альбом 4

| Наименование контролируемого параметра и место ввода импульса | Температура         |                         | Регулирующий клапан на трубопроводе обратного теплоносителя | Температура воздуха перед воздухом нагревателем | Исполнительный механизм клапана наружного воздуха   | Исполнительный механизм клапана рециркуляционного воздуха | Кнопочный пост управления приточными вентиляторами |        |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|
|                                                               | воздуха в помещении | обратного теплоносителя |                                                             |                                                 |                                                     |                                                           |                                                    |        |
| Обозначение монтажного чертежа                                | ТМЧ-118-73          | А12А106000 СБ           | Заказывается и устанавливается в комплекте марки 08         | ТМЧ-151-87                                      | Заказываются и устанавливаются в комплекте марки 08 |                                                           | ТМЧ-1184-83                                        |        |
| Позиция по спецификации оборудования                          | 8                   | 6                       |                                                             | 5                                               |                                                     |                                                           |                                                    |        |
| Обозначение по электрической схеме                            | П1-СК1              | П1-СК2                  | П1-МВ1                                                      | П1-СК2                                          | П1-МВ2                                              | П1-МВ3                                                    | П1-597                                             | П1-598 |

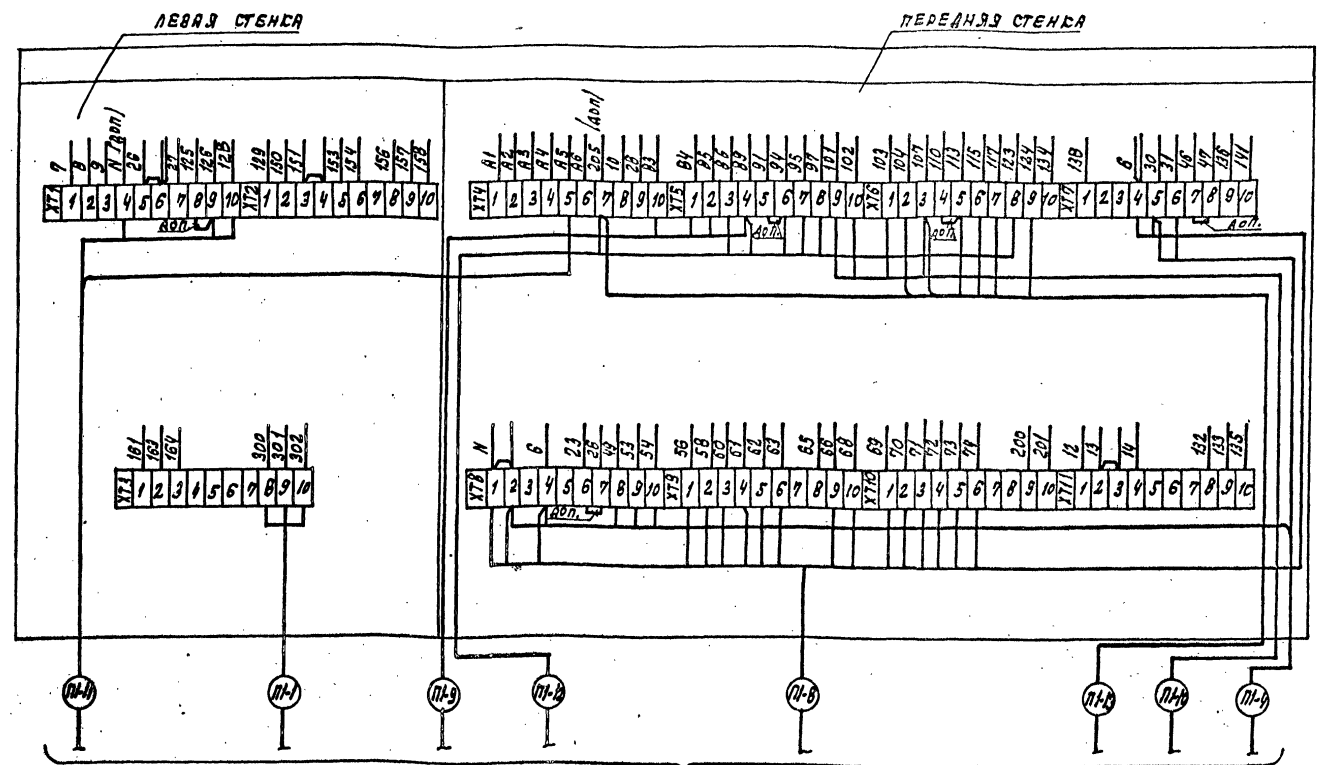


Общие примечания - лист 8

|                                 |           |      |
|---------------------------------|-----------|------|
| ПРИМЕР                          |           |      |
| ИМЯ И ФАМИЛИЯ                   |           |      |
| 701-1-54.89 АДВ                 |           |      |
| Склад штампавший                | Страна    | Лист |
| площадью 40 тыс. м <sup>2</sup> | Р         | 7    |
| из ЛМК для протобаров           |           |      |
| ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА.              | ГГПИ-6    |      |
| СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ        | МОСКВА    |      |
| ПРОВОДОВ (ИМЧАР)                | ФОРМАТ А2 |      |

ИМЧАР ИМЧАР ИМЧАР ИМЧАР ИМЧАР

Альбом 4



ПРОДОЛЖЕНИЕ - ЛИСТ 7

| Поз. | НАИМЕНОВАНИЕ                       | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------|------------------------------------|------|------------|
|      | КАБЕЛЬ КВВГЭ 4x1,0 ГОСТ 1508-78    | 76   | м          |
|      | КАБЕЛЬ АКВВГ ГОСТ 1508-78          |      |            |
|      | 4x2,5                              | 30   | м          |
|      | 7x2,5                              | 11   | м          |
|      | 10x2,5                             | 20   | м          |
|      | 19x2,5                             | 15   | м          |
|      | ПРОВОД ПВЗ 1x1,0 ГОСТ 6323-79      | 64   | м          |
|      | ПРОВОД АПВ 1x2,5 ГОСТ 6323-79      | 15   | м          |
|      | МЕТАЛЛОКАБЕЛЬ ТУ22-5570-83         |      |            |
|      | РЭ-Ц-Х-Ш 18УЗ                      | 4    | м          |
|      | РЭ-Ц-Х-Ш 22УЗ                      | 4    | м          |
|      | КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ36,123-79 |      |            |
|      | КСК-8                              | 1    |            |
|      | КСК-32                             | 1    |            |

ТАБЛИЦА

| № КАБЕЛЯ<br>ИЛИ ПРОВОДА<br>ПОД СИСТЕМОЙ | ТАБЛИЦА |     |     |      |     |     |     |     |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------|---------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
|                                         | 1       | 2   | 3   | 4    | 5   | 6   | 7   | 8   | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   |
| П2                                      | 76 м    | 2 м | 1 м | 11 м | 3 м | 2 м | 3 м | 2 м | 15 м | 10 м | 10 м | 10 м | 10 м |
| П3                                      | 30 м    | 2 м | 1 м | 11 м | 3 м | 2 м | 3 м | 2 м | 15 м | 10 м | 10 м | 10 м | 10 м |

1. СХЕМА РАЗРАБОТАНА ДЛЯ СИСТЕМЫ П1 И АНАЛОГИЧНА ДЛЯ СИСТЕМ П2, П3 С ИЗМЕНЕНИЯМИ ИНДЕКСА В ОБОЗНАЧЕНИИ ПРИБОРОВ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И НОМЕРОВ КАБЕЛЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С НОМЕРОМ ПАНТОЧНОЙ СИСТЕМЫ
2. ПОЗИЦИИ ПРИБОРОВ И АППАРАТУРЫ УКАЗАНЫ СОГЛАСНО 701-1-54.89 АДВ.СД
3. ЗАКУПКИ ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВЫПОЛНИТЬ РЕЗЕРВНОЙ ЖИЛОЙ КАБЕЛЕМ СОГЛАСНО ГР. 19 ПУЭ
4. ДЛИНЫ КАБЕЛЕЙ ДАНЫ С УЧЕТОМ 6% НАДБАВКИ НА ИЗГИБЫ, ПОВОРОТЫ И ОТХОДЫ СОГЛАСНО ПИСЬМУ ГОССТАТОУ СССС ОТ 12.12.1979 Г. № 89 Д
5. ПУСКАТЕЛЬ И КМ1, КМ2, КМ3 ЗАКАЗЫВАЮТСЯ И УСТАНАВЛИВАЮТСЯ В БИМПЛЕКТЕ ИМРЕМ ЭМ.
6. ДЛЯ ПАНТОЧНЫХ СИСТЕМ П2, П3 ДЛИНЫ КАБЕЛЕЙ, ПРОВОДОВ И МЕТАЛЛОКАБЕЛЕЙ УКАЗАНЫ В ТАБЛИЦЕ.
7. КВАШИНСКИЙ ШКАФ ТИПА ШУС-01-10 ПРИВЕДЕН ПО ИНФОРМАЦИОННОМУ МАТЕРИАЛУ ИМЗ-3-87 С УКАЗАНИЕМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КОММУТАЦИЙ.

|               |  |  |  |
|---------------|--|--|--|
| ПРИВЯЗАН      |  |  |  |
|               |  |  |  |
|               |  |  |  |
| ИИВ. П. ПОДЛ. |  |  |  |

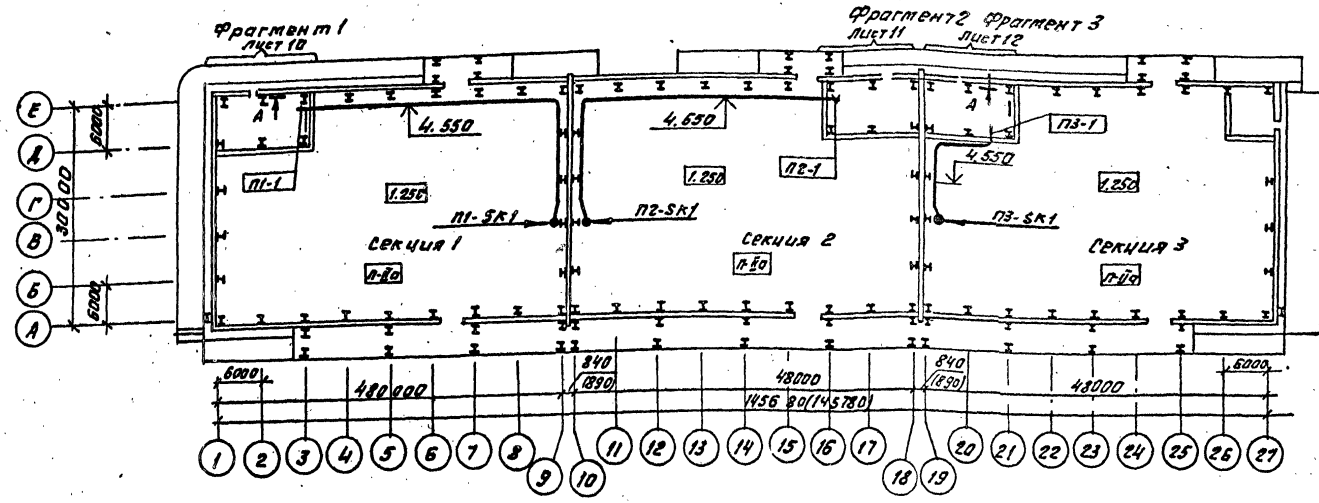
|                               |  |                          |  |
|-------------------------------|--|--------------------------|--|
| 701-1-54.89                   |  | АДВ                      |  |
| СКЛАД СТАЛЛИВАЕМЫЙ            |  | СТАЛЬНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ     |  |
| ПЛОЩАДЬ ЧЕТЫРЬ М <sup>2</sup> |  | Р В                      |  |
| ИЗ ЛПС ДЛЯ ПРИБОРОВ           |  |                          |  |
| НАЧ. ОТД. КАЛИНИН             |  |                          |  |
| П. КОНТРОЛЬЩИК ПРОВОДОВ       |  | ПАНТОЧНАЯ СИСТЕМА П2, П3 |  |
| РУК. ГР. ПОСТУПОВА            |  | СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ |  |
| ИИИ. Ш. ДРОЗДОВА              |  | ПРОВОДОВ (ВКЛЮЧАЮЩЕ)     |  |
|                               |  | ГГПИ-6                   |  |
|                               |  | МОСКВА                   |  |

КОПИРОВАЛ:

ФОРМАТ А2

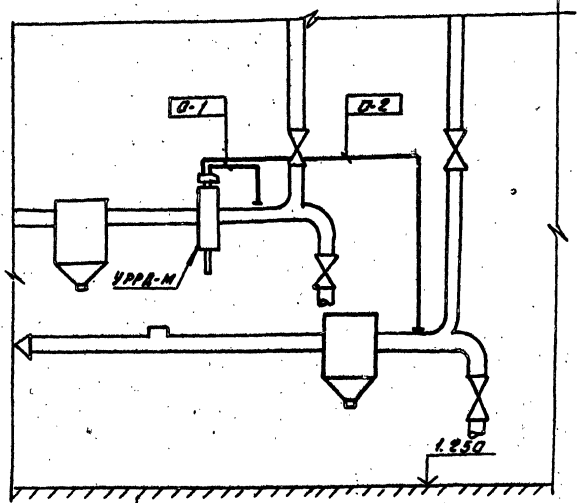
ИИИ. Ш. ДРОЗДОВА

Альбом 4



| Марка, позиция | Обозначение     | Наименование     | Кол. | Масса, гр. кг. | Примечание |
|----------------|-----------------|------------------|------|----------------|------------|
| 1              | ТУ 36. 1113. 84 | Швеллер ШП 32x16 | 6    |                |            |
| 2              | ТУ 36. 2486-82  | Лоток ПЭ-1       | 9    |                |            |
| 3              | ТУ 36. 1496-75  | Палка К 1161     | 10   |                |            |
| 4              | ТУ 36. 1496-75  | Дюбель К 1155    | 10   |                |            |
| 5              |                 | Прижим НА-ПР93   | 18   |                |            |

Вид А°



1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация кабелей соответствуют схеме внешних проводок - лист 3, 7, 8.
2. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить в соответствии со СНиП 3.05.07-85. "Системы автоматизации."
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с руководящим материалом РМЧ-6-81. "Системы автоматизации технологических процессов, РМЧ-118-72 "Инструкция по монтажу электропроводок систем автоматизации в взрыво- и пожароопасных помещениях и наружных установках."
4. Кабели проложить на лотках (поз. 2). Конструкции для крепления лотков (поз. 3, 4, 5) установить через 2 м.
5. Одноточные кабели, прокладываемые открыто, крепить скобами типов СО или СД.
6. Кабели на высоту 2 м от отметки обелуживания защитить швеллером ШП 32x16 (поз. 1).
7. Места установки датчиков и регулирующих клапанов уточнить по чертежам технологической части проекта.
8. Магнитные пускатели устанавливаются и заказываются по проекту силового электрооборудования.
9. Кабельные конструкции и щиты управления системы устанавливаются на строительной части проекта.

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| Привязан |  |  |  |
|          |  |  |  |
|          |  |  |  |
|          |  |  |  |

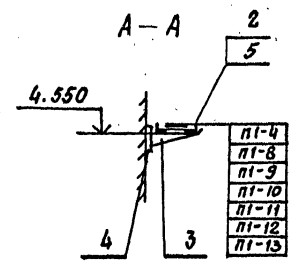
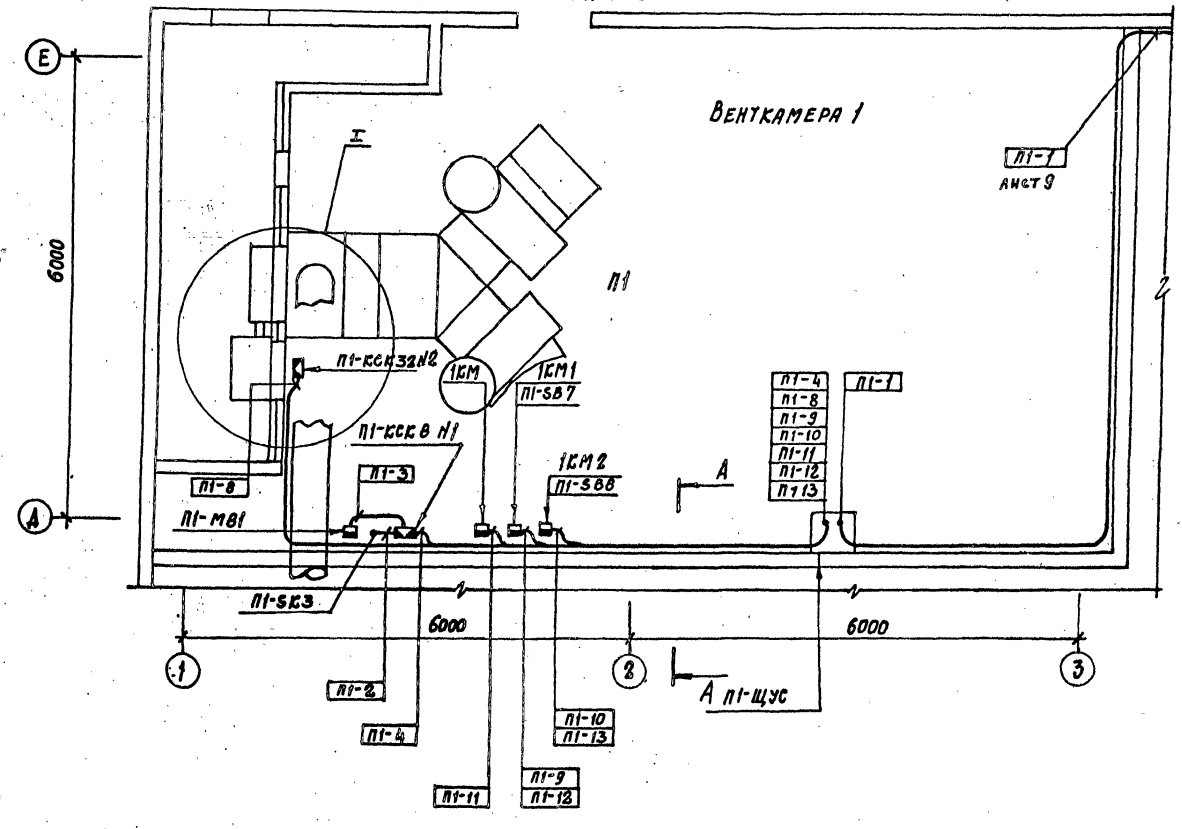
|               |          |      |                                |         |      |
|---------------|----------|------|--------------------------------|---------|------|
| 701-1-54. 89. |          |      |                                | А08     |      |
| Исполн.       | Калинин  | М.П. | Склад отплавляемых             | Страниц | Лист |
| Н.контр.      | Иванов   | И.И. | площадь 40 тыс. кв.м.          | Р       | 9    |
| Рис. гр.      | Лопухов  | Л.П. | из ЛМК для прокатов            |         |      |
| Рис. гр.      | Сережнев | С.С. | План расположения оборудования |         |      |
| Инт. л.       | Родина   | В.В. | руководящая и прокладки        |         |      |
| Инт. л.       | Добанова | И.И. | кабелей на стпм 1,250.         |         |      |

Копирован: 9/9/83

Формат А2

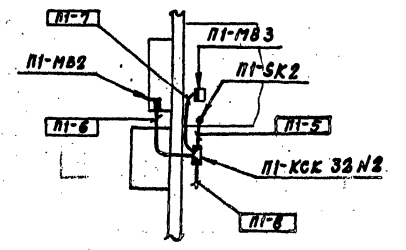
Лист 14 из 14 листов. Издается в составе Альбом 4

ФРАГМЕНТ 1  
ЛИСТ 9

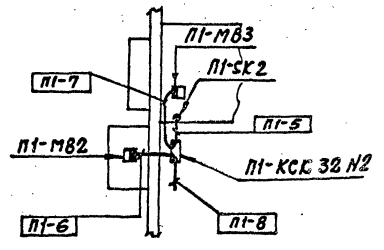


1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ ПО ПРОКЛАДКЕ КАБЕЛЕЙ И СПЕЦИФИКАЦИЯ - ЛИСТ 3

I  
Для температуры наружного воздуха - 30°C



I  
Для температуры наружного воздуха - 40°C



| ПРИВЯЗАН |  |  |
|----------|--|--|
|          |  |  |
|          |  |  |
| ИНВ. №   |  |  |

701-1-54.89 АОВ

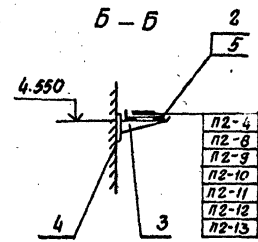
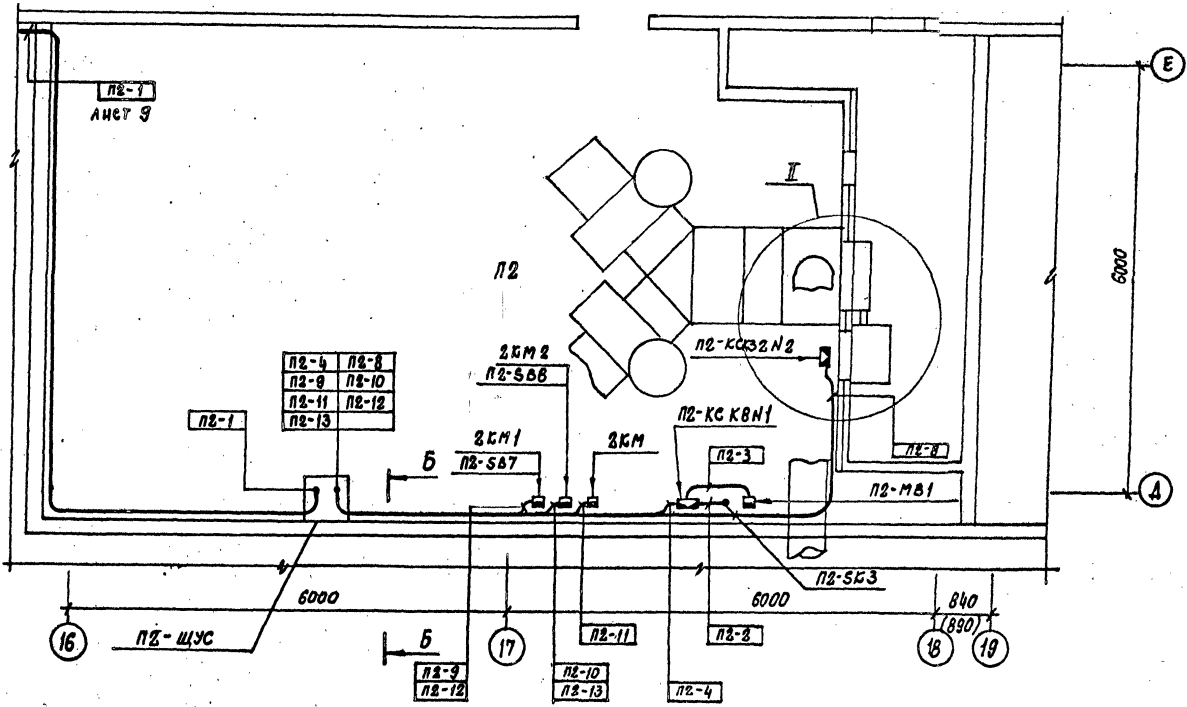
| ИЯЧ. ОУД  | КАЛИНИН    |  | СКЛАД ОТАПЛИВАЕМЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 4,0 ТЫС. М <sup>2</sup> ИЗ ЛМК ДЛЯ ПРОДТОВАРОВ   | СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|-----------|------------|--|------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|--------|
| Н. КОНТР. | НИЖЕГОРОВА |  |                                                                              | Р                | 10   |        |
| Р.К. ГР.  | ЛОКТИНОВ   |  |                                                                              |                  |      |        |
| Р.К. ГР.  | ЦЕРТЕЕВ    |  | ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ НА ОТМ. 1:250 ФРАГМЕНТ №1 |                  |      |        |
| И.НЖ.Т    | РОДИНА     |  |                                                                              | ГГПИ-6<br>МОСКВА |      |        |
| И.НЖ.Ш    | ЛОДОНОВА   |  |                                                                              |                  |      |        |

КОПИРОВАЯ: Сопрут

ФОРМАТ А2

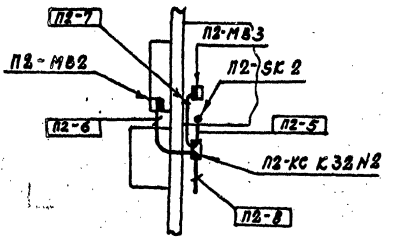
ИНВ. № ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА

ФРАГМЕНТ 2  
ЛИСТ 9

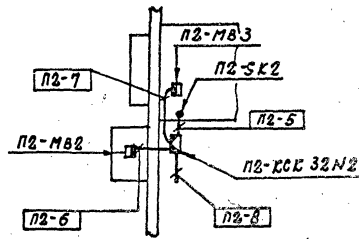


1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ ПО ПРОКЛАДКЕ КАБЕЛЕЙ И СПЕЦИФИКАЦИЯ - ЛИСТ 9

I  
ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - 30°C



II  
ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - 40°C



|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| ПРИВЯЗАН |  |  |  |
|          |  |  |  |
|          |  |  |  |
| ИНВ.№    |  |  |  |

|           |              |  |                                   |               |
|-----------|--------------|--|-----------------------------------|---------------|
|           |              |  | 701-1-54.89                       | А05           |
| ИЗЧ. ОТД. | КАЛИНИН      |  | СКЛАД ОТАПЛИВАЕМЫХ                | СТАНДАРТ ЛИСТ |
| И. КОНТР. | НИЖЕГОРОДОВА |  | ПЛОЩАДЬЮ 4,075 КМ <sup>2</sup> №3 | Листов        |
| РУК. ГР.  | ЛОКТИНОВ     |  | ЛМС ДЛЯ ПРОДОВОЯРОВ               | Р 11          |
| РУК. ГР.  | СЕРГЕЕВ      |  | ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВА-      | ГПИ-Б         |
| ИНЖ. И    | ДОДОНОВА     |  | ВАНИИ И ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ         | МОСКВА        |
| ИНЖ. I    | РОДИНА       |  | НА 1250. ФРАГМЕНТ №2              |               |

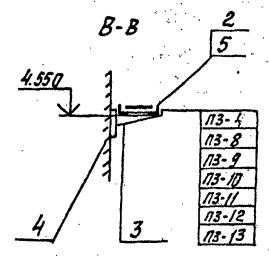
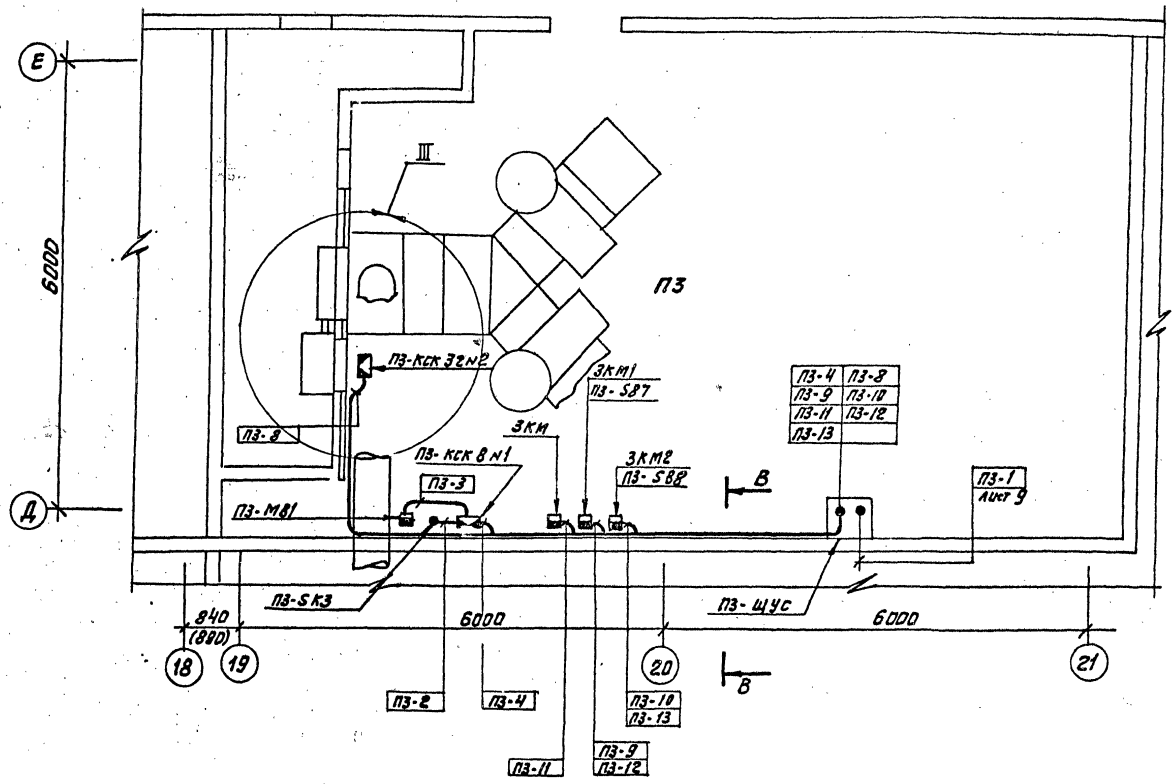
КОПИРОВАЛ:

ФОРМАТ А2

ПРИВЯЗАН К ЛИСТУ 9

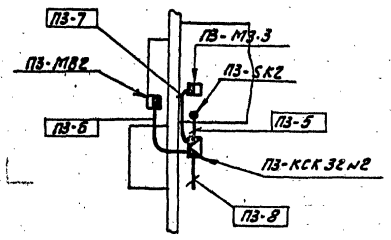
А.П.Зом 4

Фрагмент 3  
лист 9

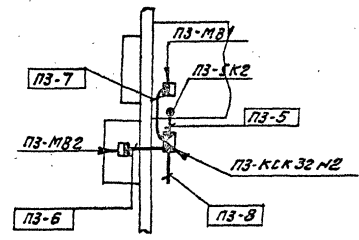


1. Общие примечания по прокладке кабелей и спецификация - лист 9.

II  
Для температуры наружного воздуха -30°C



II  
Для температуры наружного воздуха -40°C



|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| Прибавок |  |  |  |
|          |  |  |  |
|          |  |  |  |
|          |  |  |  |
| Изм №    |  |  |  |

|             |              |                                                                                                                                                                              |                  |      |        |
|-------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|--------|
| 701-1-54.89 |              | ЛОБ                                                                                                                                                                          |                  |      |        |
| Г.П.        | Дубровин     | Дклад отопляемый<br>площадь 4,0 тыс м <sup>2</sup> из<br>ЛМК для прайтваров<br><br>план расположения изо-<br>рудования и прокладки<br>кабелей на ст.к. 1.550.<br>фрагмент №3 | Стария           | Лист | Листов |
| И.контр.    | Иметгородова |                                                                                                                                                                              | Р                | 12   |        |
| Нач.отд.    | Калинин      |                                                                                                                                                                              | ГГПИ-6<br>Москва |      |        |
| Р.к.г.р.    | Лактионова   |                                                                                                                                                                              |                  |      |        |
| Р.к.г.р.    | Сергеев      |                                                                                                                                                                              |                  |      |        |
| И.м. I      | Родина       | Формат А2                                                                                                                                                                    |                  |      |        |
| И.м. II     | Дядина       | Копировал: 924-                                                                                                                                                              |                  |      |        |

И.П.Зом 4

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ПЛАН НА ОТМ. 1.250

АЛБОМ 4

| ОБОЗНАЧЕНИЕ       | НАИМЕНОВАНИЕ              | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------------|---------------------------|------------|
|                   | ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ     |            |
| 704-1-54.89 СС.СД | Спецификация оборудования |            |

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочие чертежи разработаны на основании:

- задания строительного отдела ГПИ-6
- задания ГИЦ "Спецавтоматика" Пятигорского филиала
- СНиП 2.14.04-85 "Складские здания"

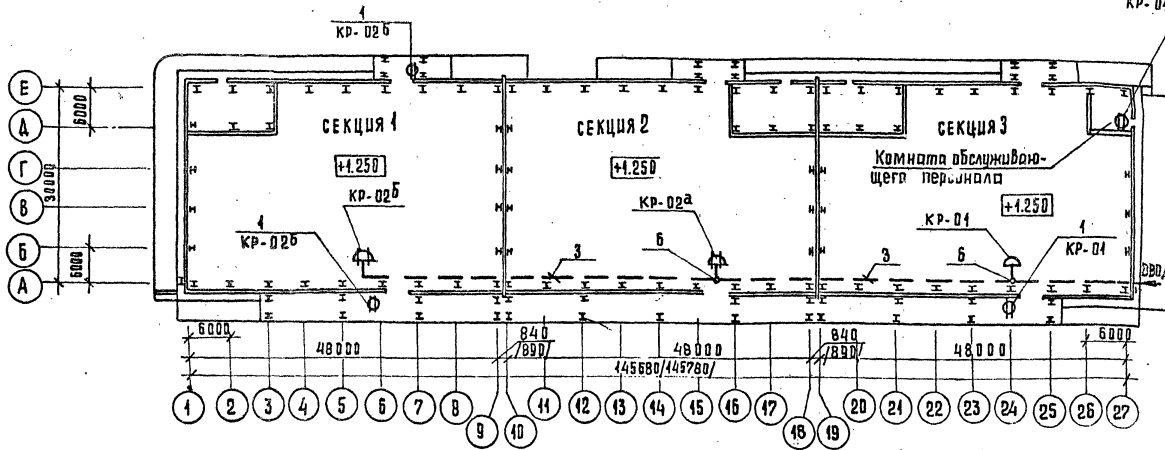
Проектом предусматривается обеспечение склада производственной телефонной связи.

Производственная телефонная связь принята от автоматической телефонной станции/города или предприятия решается при привязке проекта/установкой телефонных аппаратов типа:

- ТА-1320 - в комнате обслуживающего персонала
- ТА-1321 - на стенах у фронтов разгрузки.

В корпусе монтируется комплексная сеть связи и сигнализации для подключения телефонных аппаратов и датчиков пожарно-охранной сигнализации, предусмотренных чертежами комплекта 704-1-54.89 АУС к соответствующим стационарным устройствам.

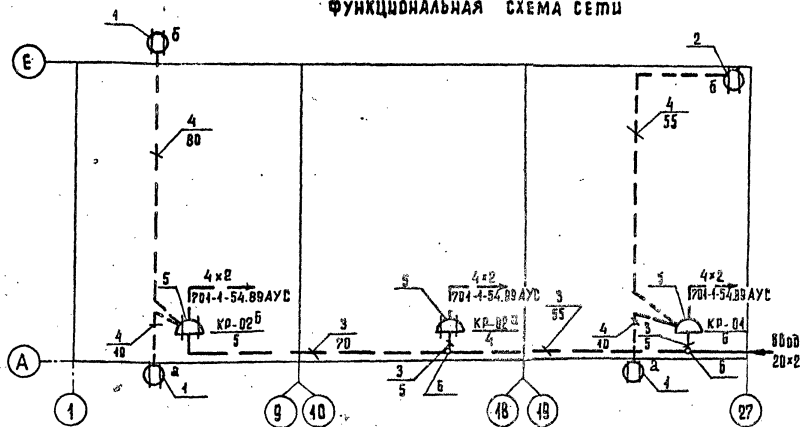
Сеть выполняется кабелями и проводами связи, которые прокладываются открыто по стенам.



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ И ПЛАНУ

| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ         | НАИМЕНОВАНИЕ                          | КОЛ.  | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|---------------------|---------------------------------------|-------|------------|
|             |                     | АППАРАТ ТЕЛЕФОННЫЙ                    |       |            |
| 4           | РГ2 187.109 ТУ      | ТА-1321                               | 3     |            |
| 2           | РГ2.184.126 ТУ      | Спектр 304-308 ТА-11320               | 1     |            |
| 3           | ГОСТ 22498-88       | ТПВ 10x2x0,4                          | 135 м |            |
| 4           | ТУ16.К45-001-87     | ЛТВ-П 2x0,6                           | 155 м |            |
|             |                     | КОРБОККА ТЕЛЕФОННАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ |       |            |
| 5           | ТУ45-16.620.362.016 | КРМ-10                                | 3     |            |
|             |                     | МУФТА КАБЕЛЬНАЯ РАЗВЕТВИТЕЛЬНАЯ       |       |            |
| 6           | ТУ16.538.149-72     | 2 РП-15-11/15+10/13                   | 2     |            |

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА СЕТИ



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

Главный инженер проекта *Ю.А.Дубровин* /Ю.А.Дубровин/

|           |           |                                              |        |
|-----------|-----------|----------------------------------------------|--------|
| Привязан  |           |                                              |        |
| ИНВ. №    |           |                                              |        |
|           |           | 704-1-54.89                                  | СС     |
| Г.П.      | Дубровин  | СКЛАД ОПЛАТВАЕМЫЙ                            | Стация |
| Н.контр.  | Иванов    | ПЛОЩАДЬ 4 тыс. кв.м.13                       | Лист   |
| Нач.отд.  | Калинин   | ЛМК для производителей                       | Листов |
| Гл. спец. | Лобарский | ОБЩИЕ ДАННЫЕ.                                | Р      |
| Инж.шк.   | Дубровин  | ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА СЕТИ. ПЛАН НА ОТМ.1.250 | 1      |
|           |           | ГПИ-6                                        |        |
|           |           | МОСКВА                                       |        |