Типовой проект

501-5-71.86

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3÷4 агрегата

МГ-46

Альбом 1

Пояснительная записка. Технологические решения. Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция. Электроосвещение и силовое электрооборудование.

2039/01
цена 2-81

				Приложение

Типовой проект
501-5-71.86
Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3÷4 агрегата
МГ-46
Альбом 1

Состав проекта:

Альбом 1. Пояснительная записка. Технологические решения. Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция. Электроосвещение и силовое электрооборудование.
Альбом 2. Спецификация оборудования.
Альбом 3. Ведомости потребности в материалах.
Альбом 4. Сметы.
Альбом 5. Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта.

Примененные материалы:

Типовой проект „Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 2 агрегата. МГ-45 Альбом 2. Нестандартизированное оборудование".

Разработан проектным институтом „Гипротранссигналсвязь"

Главный инженер института А.П. Гоголев
Главный инженер проекта Г.В. Пяслане

Утвержден Министерством путей сообщения СССР указание N А37769 от 09.12.1985 г.
и введен в действие с 01.06.1986 г.

				Привязан
Инв. N				

Альбом 1

Типовой проект МГ-46

Марка	Наименование	Стр.
ПЗ1...ПЗ4	Содержание и пояснительная записка	2-5
	Технологические решения	
Т-1	Общие данные	6
Т-2	Здание воздуходувной на 3 агрегата. Компановка оборудования. План на отм. 0.000. Разрезы А-А, Б-Б (газодувка 1А24-30-2А)	7
Т-3	Здание воздуходувной на 3 агрегата. Спецификация технологического оборудования и материалов (газодувка 1А24-30-2А)	8
Т-4	Здание воздуходувной на 3 агрегата. Компановка оборудования. План на отм. 0.000. Разрезы А-А, Б-Б (газодувка РГН-1200)	9
Т-5	Здание воздуходувной на 3 агрегата. Спецификация технологического оборудования и материалов (газодувка РГН-1200)	10
Т-6	Здание воздуходувной на 4 агрегата. Компановка оборудования. План на отм. 0.000. Разрезы А-А, Б-Б (газодувка 1А24-30-2А)	11
Т-7	Здание воздуходувной на 4 агрегата. Спецификация технологического оборудования и материалов (газодувка 1А24-30-2А)	12
Т-8	Здание воздуходувной на 4 агрегата. Компановка оборудования. План на отм. 0.000. Разрезы А-А, Б-Б (газодувка РГН-1200)	13
Т-9	Здание воздуходувной на 4 агрегата. Спецификация технологического оборудования и материалов (газодувка РГН-1200)	14
Т-10	Схемы принципиальные пневматические	15
	Архитектурно-строительные решения	
АС-1	Общие данные	16
АС-2	Здание воздуходувной на 3 агрегата. План, разрез фасады. Экспликация полов.	17
АС-3	Здание воздуходувной на 3 агрегата. Ведомость перемычек, развертки стен по оси „Б". План кровли.	18
АС-4	Здание воздуходувной на 4 агрегата. План, разрез, фасады, экспликация полов	19
АС-5	Здание воздуходувной на 4 агрегата. Ведомость перемычек, развертки стен по оси „Б". План кровли	20
АС-6	Схемы расположения элементов фундаментов и плит покрытия.	21
АС-7	Здание воздуходувной на 3 агрегата. План каналов и фундаментов под оборудование	22
АС-8	Здание воздуходувной на 4 агрегата. План каналов и фундаментов под оборудование	23
АС-9	Фундаменты ФОМ-1 и ФОМ-2	24
АС-10	Стальные элементы	25
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные	26
ОВ-2	Отопление и вентиляция. План. Схемы.	27
ОВ-3	Теплоизоляция трубопроводов ø14÷108 мм	28
ОВ-4	Теплоизоляция трубопроводов ø108 ÷ 275 мм	29
	Электроосвещение и силовое электрооборудование	
ЭМ-1	Общие данные	30
ЭМ-2	Электроосвещение и технологический обогрев. План	31
ЭМ-3	Расчетная схема. Установка и подключение электропечей	32
ЭМ-4	Здание воздуходувной на 3 агрегата. План раскладки кабелей и журнал кабельный.	33
ЭМ-5	Здание воздуходувной на 4 агрегата. План раскладки кабелей и журнал кабельный	34
ЭМ-6	Схема электроснабжения	35

1. Общая часть.

Рабочий проект здания воздуходувной на 3-4 агрегата разработан по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1984 г. /тема У.2.1.8/ в соответствии с техническим заданием МПС.

2. Область применения

Воздуходувная предназначена для обеспечения сжатым воздухом устройств пневматической почты для пересылки грузовых документов на сортировочных и грузовых станциях.

3. Характеристика здания

Класс сооружения – II

Степень долговечности – II.

Степень огнестойкости – II

Категория производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности Д.

Здание одноэтажное, стены из кирпича, запроектировано для применения в климатических зонах СССР с температурой наружного воздуха минус 26°С, минус 30°С /основное решение/, минус 40°С, кроме районов вечной мерзлоты, районов с сейсмичностью свыше 6 баллов и районов с просадочными грунтами. Строительство предусматривается на площадке со следующими природными условиями:

1. спокойный рельеф местности, территория строительства без подработки горными выработками;
2. грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:

$\varphi_н = 0{,}49$ рад /28°/; $C^н = 2{,}0$ кПа /0,002 кгс/см²/;

$E = 14{,}7$ мпа / 150 кгс/см²/; $\gamma = 1{,}8$ т/м³

3. грунтовые воды отсутствуют;
4. снеговая нагрузка для III района — 0,98 кПа /100 кгс/м²/
5. ветровая нагрузка для I района — 0,26 кПа /27 кгс/м²/

При строительстве в районах с природными условиями, отличающимися от приведенных выше, проект необходимо скорректировать. Конструкции и изделия из сборного железобетона приняты по каталогу Минтрансстроя 1983 г.

Отметка пола I этапа соответствует абсолютной отметке 0,000.

Планировочная отметка земли равна — 0,200.

Рабочий проект разработан с двумя вариантами теплоснабжения: от внешнего источника тепла и с электроотоплением.

Основным вариантом отопления является отопление от теплосети. Электроотопление должно применяться в исключительных случаях с разрешения соответствующих организаций Министерства энергетики и электрификации СССР.

Габариты здания определены размерами технологических и вспомогательных помещений.

4. Компановка воздуходувной

В машинном зале размещаются газодувки, глушители шума,

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гоголев			501-5-71.86-ПЗ
Н. контр.	Булавская		17.8.86	Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата
Нач. отд.	Строганов			Стадия: Р · Лист: 1 · Листов: 4
ГИП	Пяслане		7.8.86	
ГИП разд.	Казаков			Содержание и пояснительная записка
ГИП разд.	Яроцкая			МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград
Рук. гр.	Савельев			

электрические клапаны, соединительные детали и арматура воздуховода, щит воздуходувок и другое электротехническое оборудование.

В соответствии с техническим заданием МПС в проекте разработаны два варианта размещения оборудования с газодувками типа РГН-1200, изготавливаемыми Воронежским тепловозоремонтным заводом, и с газодувками типа 1А24-30-2А, изготавливаемыми по „Мелитопольхолодмаш".

Тип газодувки, применяемой в реальном проекте, должен быть согласован с заказчиком.

В помещении инструментальной устанавливается верстак с тисками.

5. Технологические решения

5.1 Основное оборудование

5.1.1 Газодувки

Характеристики газодувок приведены в таблице 5.1

Таблица 5.1

Наименование характеристики	Един. изм.	Тип газодувки	
		РГН-1200	1А24-30-2А
1. Газодувка			
Производительность	л/с	167	185
	м³/мин	10	11
Абсолютное давление всасывания	кПа	100	100
	кг/см²	1	1
нагнетания	кПа	130	130
	кг/см²	1,3	1,3
Потребляемая мощность	кВт	17	7,5
Масса газодувки /с электродвигателем/	кг	662	265
2. Электродвигатель			
Тип		4А160М6У3	1А112М2
Мощность	кВт	17	7,5
Частота вращения	с⁻¹	16,1	48,7
	об/мин	965	2920
Напряжение	В	220/380	380

5.1.2. Фильтр воздушный

Устанавливается для очистки всасываемого газодувками воздуха от механических примесей.

Фильтр индивидуального изготовления со сменными ячейками системы инж. Е.В. Рекк с фильтрующей поверхностью 0,22 м².

При загрязнении фильтров и повышении их сопротивления ячейки должны быть промыты, просушены и вновь заряжены

5.1.3. Глушители шума

Для снижения уровня шума, создаваемого газодувкой, на трубопроводах всасывания и нагнетания устанавливаются глушители шума реактивного типа.

5.1.4. Клапан электропневматический пневмопочты /черт. Г-1108-00-00/.

Предназначен для дистанционного управления закрытием и открытием выхода воздуха в атмосферу. Рабочее давление клапана -30 кПа, ток - постоянный напряжением 20в, требуемая мощность-5вт.

5.1.5. Грузоподъёмные механизмы

Для текущего ремонта оборудования в машинном зале над каждой газодувкой предусмотрен монорельс для установки ручной передвижной тали грузоподъёмностью 1 т по ГОСТ 1106-74.

5.1.6. Щит воздуходувок /черт. Г-1543-00-00/

Предназначен для дистанционного управления работой газодувок и устройств пневматической почты. В нем размещена распределительная, пусковая, управляющая, контрольная и защитная аппаратура.

5.2. Режим работы

Воздуходувная работает круглосуточно с периодическим дистанционным включением воздуходувок из помещений технической конторы, пунктов приема и выдачи документов.

Пребывание людей в помещении воздуходувной предполагается только в период технического осмотра оборудования и текущего ремонта.

6. Архитектурно-строительные решения

Фундаменты под стены запроектированы в 2-х вариантах.

1. Бутобетон
2. Сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78

Стены наружные запроектированы из пустотелого глиняного кирпича марки 75 с морозостойкостью Мрз15 по ГОСТ 530-80 на растворе марки 50 (основное решение)

Толщина наружных стен в зависимости от расчетной зимней температуры наружного воздуха приведена в таблице листа АС-3.

Стены внутренние запроектированы из полнотелого кирпича марки 75 на растворе марки 50.

Покрытие запроектировано из сборных железобетонных панелей по серии 1.465-7 вып.3 ч.1.

Швы между панелями заливаются бетоном марки 100.

Кровля запроектирована из 4-х слоев рубероида, совмещенная, невентилируемая. Тип и толщина утеплителя принимается по таблице листа АС-2. Уклон кровли - 2%. Водосток - наружный, неорганизованный через водосборные лотки.

Полы приняты в соответствии с нормами технологического проектирования и СНиП II-В8.71.

Оконные заполнения - раздельные по серии 1.136.5-16 ч.1 и 2.

Дверные заполнения - по серии 1.136.5-19 и 1.138-10.

Внутренняя отделка - рекомендуемые образцы отделки помещений приведены в таблице на листе АС-1.

Таблица цветового оформления помещений

Таблица 6.1

Наименование помещений	Ориентация светопроемов и положение небосвода	Образцы цветовой отделки		
		Пол	Потолок	Стены
Машинный зал	С, С-В	смена натур. № 21-4	Белый	охра светлая № 22.4
Инструментальная	Ю, Юз	Марс коричнев. темн. № 19.5	Белый	Кобальт зеленый светлый № 8.4

Альбом 1

Типовой проект МГ-46

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

Привязан

Инв. №

Наружная отделка стен – лицевой кирпич светлых тонов.

Выступающая часть стен – лицевой красный кирпич с расшивкой швов

7. АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Здание воздуходувной относится к зданиям с неагрессивным воздействием сред на конструкции.

8. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ МЕТОДОВ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Строительно-монтажные работы по возведению здания производятся в соответствии с требованиями строительных норм и правил „Правила производства и приемки работ".

9. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Проектом предусмотрено отопление от внешнего источника тепла с параметрами теплоносителя воды 95°-70°С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно СНиП II-92-76 и технологическим требованиям.

Проект разработан для нормальной климатической зоны на расчетные температуры наружного воздуха -20°С, -30°С, -40°С.

Теплопотери по зданию приведены в таблице 9.1

Таблица 9.1

Наименование потребителя	Расчетные расходы тепла Вт/ккал/ч при температуре наружного воздуха		
	-20°С	-30°С	-40°С
Отопление	6840/5900	9160/7900	9860/8500

Ввод наружной тепловой сети осуществляется в приямке. На вводе устанавливается отключающая арматура, термометр и манометр.

Система отопления принята с верхней разводкой.

В качестве нагревательных приборов устанавливаются радиаторы М-140-АО. Удаление воздуха из системы осуществляется через воздухосборник, устанавливаемый на разводящей магистрали под потолком. Расчетная температура внутреннего воздуха +5°.

Для воздуходувки при температуре наружного воздуха -40°С запроектированы стены из пустотелого глиняного кирпича при толщине наружных стен 510 мм

При температуре наружного воздуха -20°С и -30°С запроектированы стены из пустотелого глиняного кирпича при толщине наружных стен 380 мм.

Вентиляция в машинном зале запроектирована естественная с установкой дефлектора на покрытии здания. Вытяжное отверстие оборудуется клапаном с ручным управлением. Как вариант предусмотрено электроотопление.

10. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

В отношении обеспечения надежности электроснабжения здание воздуходувной относятся к электроприёмникам первой категории.

Питающие кабели от внешнего источника заводятся на щит воздуходувной через ящики типа ЯРП11 и ящик управления типа ЯУ8254 для воздуходувной на 3 агрегата и шкаф управления типа ШУ8253 для воздуходувной на 4 агрегата. Вводные ящики и ящик управления устанавливаются рядом со щитом воздуходувок.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком типа САЧУ, установленным рядом со щитом воздуходувок и включенными через трансформаторы тока щита воздуходувок.

Потребные мощности для зданий воздуходувных и пунктов приема и выдачи документов сведены в таблицу 10.1

Таблица 10.1

Здание	Установленная мощность, квт				Расчетная мощность квт
	технологическая	электроосвещение	электроотопление	Всего	
Воздуходувная на 3 агрегата	55/22,5	1,38	10	62,38/33,88	62.0/33,5
Воздуходувная на 4 агрегата	68/30	1,38	10	79,38/41,38	79.0/41.0

Примечания:

Числитель – данные для газодувки РГН-4200А,

Знаменатель – данные для газодувки 1А24-3р-2А;

Общая расчетная мощность дана с электроотоплением. Для варианта отопления от теплосети из указанной расчетной мощности нужно вычесть мощность электроотопления, на которую коэффициент одновременности не берется.

Основным вариантом отопления является отопление от теплосети. Электроотопление должно применяется в исключительных случаях с разрешения соответствующих организаций Министерства энергетики и электрификации СССР

В проекте предусмотрены мероприятия по экономному использованию электроэнергии включающей в себя автоматику включения и отключения электродвигателей воздуходувных только в период передвижения патрона с грузовыми документами и поддержание заданной температуры помещения.

Питание нагрузок электроосвещения, электроотопления и электроводонагревателя производится от щита воздуходувок через распределительный пункт серии ПР-11.

Освещение помещений принято в соответствии с нормами искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта ОСТ 32-9-81, инструкции по проектированию силового и осветительного электрооборудования промышленных предприятий СН 357-77.

Общее освещение запроектировано лампами накаливания. Для местного освещения предусмотрены штепсельные розетки на 220 в. Для включения электроводонагревателя предусмотрена штепсельная розетка с заземляющими контактами.

Осветительная сеть выполняется скрыто проводом АППВС сечением 2×2,5 и 3×2,5 мм².

Проводки к электропечам выполняются кабелем марки АВВГ-0,66 сечением 2×2,5 и 3×2,5 кв.мм на скобах. Магистраль от щита воздуходувок к распределительному пункту выполняется кабелем АВВГ-0,66 кв сечением 3×6+1×4 кв.мм на скобах.

В соответствии с ПУЭ корпуса электрических машин, щитов, ящиков с рубильником, щитков, электропечей, электроводонагревателя, светильников и металлоконструкций заземляются путем присоединения к нулевому проводу питающей сети. В качестве заземляющих проводников используются нулевые жилы кабелей.

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

Привязан

Инв. №

Альбом I

Типовой проект МГ-46

11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

11.1 Противопожарные мероприятия.

По степени пожарной опасности здание воздуходувной относится к категории производств „Д" II степени огнестойкости.

Воздуходувная должна обеспечиваться первичными средствами пожаротушения, согласно "Общесоюзных норм первичных средств пожаротушения для производственных, складских зданий и сооружений", утвержденных ГУПО МВД СССР и "Нормам оснащения противопожарным оборудованием и инвентарем зданий, сооружений, обустройств и подвижного состава железнодорожного транспорта" № Г-15820 от 23.06.67 г.

Все противопожарные мероприятия выполняются в соответствии с требованиями СНиП и "Правил пожарной безопасности на железнодорожном транспорте".

Проект при привязке к местным условиям должен быть согласован с местными пожарными органами.

11.2 МОЛНИЕЗАЩИТА ЗДАНИЯ

В соответствии с СН 305-77 молниезащита здания воздуходувной, имеющего II степень огнестойкости, по расчету не требуется.

11.3 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Проект выполнен с учетом мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" изд. 1976 г., "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" изд. 1975 г.

Безопасность обслуживания обеспечивается:

1. защитой, обеспечивающей отключение поврежденных участков сети;
2. заземлением корпусов электрооборудования и конструкций могущих оказаться под напряжением;
3. индивидуальными средствами защиты /изолирующие подставки, штанги, резиновые коврики, перчатки и др./;
4. выполнением размеров проходов обслуживаемого оборудования в соответствии с нормами ПУЭ.

11.4 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ

В соответствии со СНиП II-12-77 проектируется защита от шума с обеспечением допустимого уровня звукового давления на рабочем месте обслуживающего персонала в помещении инструментальной.

Защита выполнена в соответствии с ГОСТ'ом 12.1.003-83 на основании акустического расчета.

Для снижения шума, создаваемого газодувками, предусматриваются следующие мероприятия:

1. на трубопроводах всасывания и нагнетания устанавливаются глушители шума газодувок /черт. Г-1385-00-00, Г-1540-00-00/ реактивного типа;
2. для уменьшения шума, передаваемого от работающей газодувки по трубопроводу в помещение технической конторы, а также для уменьшения вибрации трубопровода предусмотрено соединение газодувок с нагнетающим трубопроводом гибким шлангом.

Устройство звукоизоляционной перегородки толщиной 250мм из полнотелого глиняного кирпича.

Устройство уплотняющих прокладок в притворах окон и дверей. Щель между дверью и полом устраняется при помощи порога с уплотняющей прокладкой из прорезиненной ткани.

Звукоизоляция мест пересечения ограждающих конструкций воздухопроводами предусмотрена заделкой отверстий войлоком ГС 10 ГОСТ 6418-81.

При осмотре работающего оборудования и мелком его ремонте необходимо пользоваться индивидуальными средствами защиты /наушники, беруши/.

12. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Вредные выбросы в атмосферу отсутствуют.

Технико-экономические показатели и сравнение с показателями проекта-аналога

(+) – увеличение (-) – уменьшение

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество					
			Здание воздуходувной на 3 агрегата			Здание воздуходувной на 4 агрегата		
			Рассматриваемый проект	Проект аналог	Эффект сравнения	Рассматриваемый проект	Проект аналог	Эффект сравнения
1.	Мощность	газодувка	3	3		4	4	
2	Общая площадь	м²	51,3	44.1	+7.2	51,3	44.1	+7.2
3	Площадь застройки	м²	64	58.2	+5.8	64	58.2	+5.8
4	Строительный объем здания	м³	224.4	219	+5.4	224.4	219	+5.4
5	Сметная стоимость (общая)	тыс. руб	14.66	12.82	+1.84	17.18	15.32	+1.86
	в том числе строительно-монтажных работ	тыс. руб	10.62	9.14	+1.48	11.78	10.33	+1.45
6	Сметная стоимость на расчетную единицу	руб.	4887	4273	+614	4295	3830	+465
7	Расход основных энергоресурсов на расчетную единицу: Тепло	квт / ккал/ч	3.06 / 2633	1.1 / 933	+1.96 / +1700	2.3 / 1975	0.8 / 700	+1.5 / +1275
	потребная электрическая мощность	квт	11.2	9,5	+1,7	10,2	9	+1,2
8	Трудозатраты построечные							
	на расчетную единицу	чел.ч.	476	438	+38	407	377	+30
	на 1 млн. руб СМР	чел.ч	134463	143763	-9361	138200	146079	-7879
9	Расход основных строительных материалов на 1 млн строительно-монтажных работ:							
9.1	Цемент	т	1085	954	+131	1006	875	+131
9.2	сталь	т	162	139	+23	156	125	+31
9.3	лесоматериалы	м³	273	333	-60	249	294	+45
9.4	Кирпич	тыс. шт	1915	1873	+42	1725	1657	+68

За аналог принят типовой проект 501-291 „Пневматическая почта для пересылки грузовых документов с воздуходувными на 2-4 агрегата. МГ-33. Альбом IV. Воздуходувная на 3-4 агрегата".

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

Привязан

Инв. №

Альбом I

Типовой проект МГ-46

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Т

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2.	Здание воздуходувной на 3 агрегата. Компановка оборудования. План на отм. 0.000. Разрезы А-А, Б-Б (газодувка 1А24-30-2А)	
3	Здание воздуходувной на 3 агрегата. Спецификация технологического оборудования и материалов (газодувка 1А24-30-2А)	
4	Здание воздуходувной на 3 агрегата. Компановка оборудования. План на отм. 0.000. Разрезы А-А, Б-Б (газодувка РГН-1200)	
5	Здание воздуходувной на 3 агрегата. Спецификация технологического оборудования и материалов (газодувка РГН-1200)	
6	Здание воздуходувной на 4 агрегата. Компановка оборудования. План на отм. 0.000. Разрезы А-А, Б-Б (газодувка 1А24-30-2А)	
7	Здание воздуходувной на 4 агрегата. Спецификация технологического оборудования и материалов (газодувка 1А24-30-2А)	
8	Здание воздуходувной на 4 агрегата. Компановка оборудования. План на отм. 0.000. Разрезы А-А, Б-Б (газодувка РГН-1200)	
9	Здание воздуходувной на 4 агрегата. Спецификация технологического оборудования и материалов (газодувка РГН-1200)	
10	Схемы принципиальные пневматические	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
Т	Технологические решения	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭОМ	Электроосвещение и силовое электрооборудование	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
Т-5	Здание воздуходувной на 3 агрегата. Спецификация технологического оборудования и материалов (газодувка 1А24-30-2А)	
Т-5	Здание воздуходувной на 3 агрегата. Спецификация технологического оборудования и материалов (газодувка РГН-1200)	
Т-7	Здание воздуходувной на 4 агрегата. Спецификация технологического оборудования и материалов (газодувка 1А24-30-2А)	
Т-9	Здание воздуходувной на 4 агрегата. Спецификация технологического оборудования и материалов (газодувка РГН-1200)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Т.СО	Спецификация оборудования	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрыво и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта — Г.В. Пяслане
Главный инженер проекта привязывающей организации

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

Привязан

Инв. №

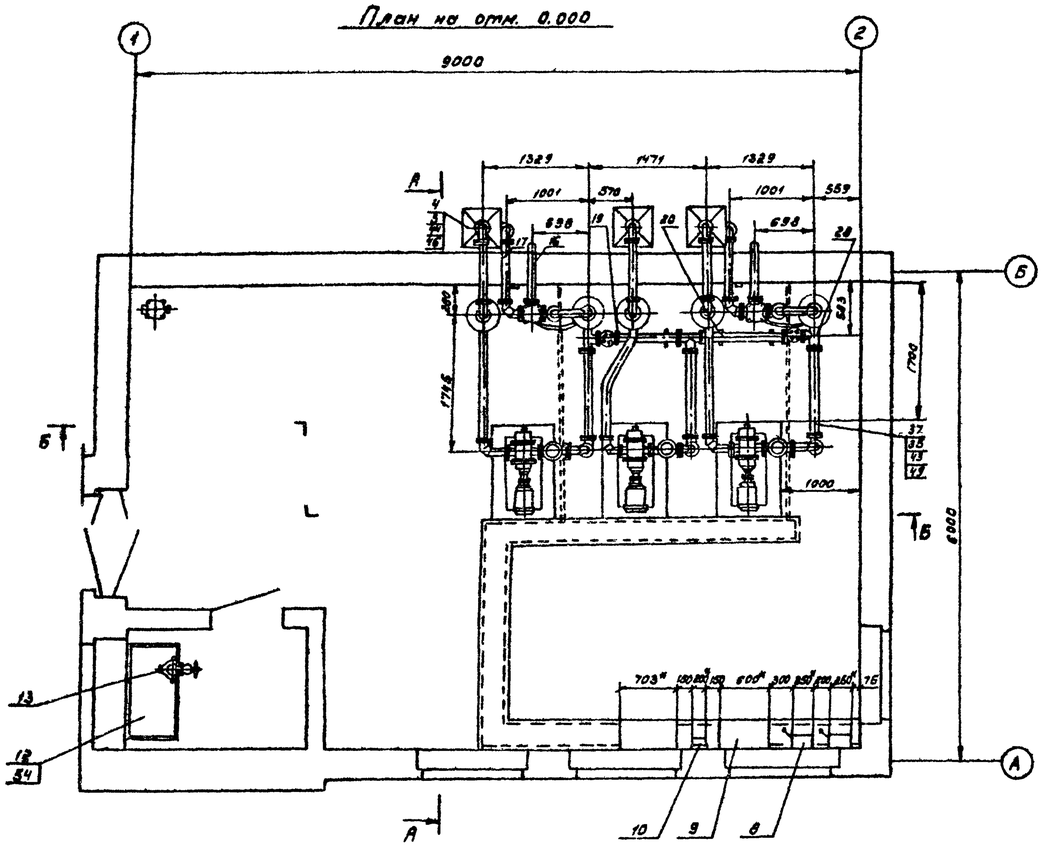
501-5-71.86-Т

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата

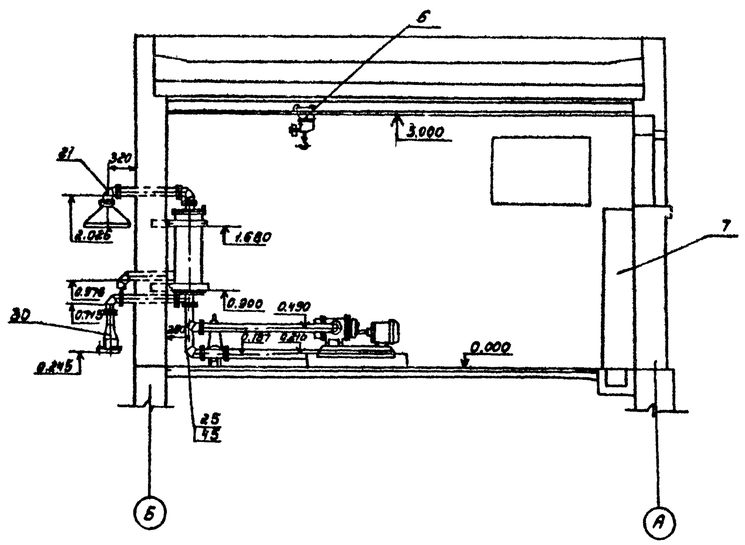
				Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Буловская			Р	1	10
Нач. отд.	Строгонов					
ГИП	Пяслане			Общие данные	ВНИПТС Метротранс сигналсвязь г. Ленинград	
Ст. инж.	Кронов					

Типовой проект МГ-46 Альбом 1

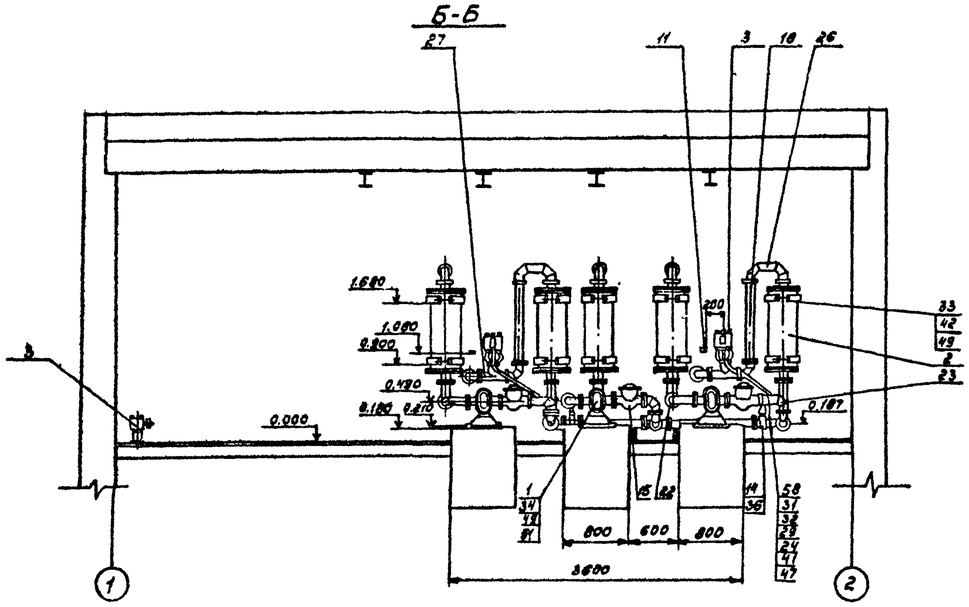
План на отм. 0.000



А-А



Б-Б



1. Монтажные чертежи воздувок смотри альбом 2 типового проекта „Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 2 агрегата" МГ-45.

Привязан					501-5-71.86-Т	
					Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата	
					Здание воздуходувной на 3 агрегата	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
			Н. контр.	Булавская		
			Нач. отд.	Строганов		
			ГИП	Пясланд		
			Ст. инж.	Дорейкин		
Инв. №					Компановка оборудования План на отм. 0,000. Разрезы А-А, Б-Б (воздувка 1А24-30-2А)	МПС ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ в. Ленинград

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

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
1	ТУ 26-12-379-73	Газодувка 1А-24-30-2А	3	865	
2	Г-1840-00-00	Глушитель шума	6		
		Воздуходувки ГШВ-73			
3	Г-1108-00-00	Клапан электропневмо	3	85.6	
		тический пневмопочты			
4	МГ-45-108-00	Корпус фильтра	3	8.6	
5	МГ-48-104-00	Фильтр ячейковый	3	7.8	
		унифицированный			
6	ГОСТ 1106-74	Тель передвижная	1	3.2	
		червячной 1			
7	Г-1548-00-00	Щит воздуходувок ЩВ-150-2	1	161	
8	ТУ 16-526.313-73	Ящик типа ЯОП 14-201-54.31	2	11	
9	ТУ 16.536.042-71	Ящик управления типа	1	64	
		ЯУ 8254-1М2			
10	ГОСТ 6510-75*	САЧУ-ИБТМ 380/220В	1	4	
11		Клеммы групповая	2	0.252	
		6ч контактная № 7598а-00			
12	МГ-45-109-00	Верстак	1	49	
13	ГОСТ 4045-75*	Тиски 7127-0275	1		
14	ГОСТ 8487-75*	Задвижка 30ч6бр	2	39.5	Ду-100
15	ГОСТ 19227-74*	Клапан обратный 19ч18бр	3	40.8	Ду-100
16	МГ-45-97-00	Труба с фланцем	2	11.9	
17	МГ-45-98-00-02	Труба с фланцами	5	13.8	
18	МГ-45-98-00-03	Труба с фланцами	2	17.07	
19	МГ-45-121-00	Труба с фланцами	1	16.05	
20	МГ-48-121-00-02	Труба с фланцами	1	18.05	
21	МГ-46-92-00	Уголник	18	8.28	
22	МГ-48-92-00-01	Уголник	3	9.85	
23	МГ-48-92-00-02	Уголник	4	9.81	
24	ГОСТ 8946-75*	Уголник 90°-1-15	2	0.094	
25	МГ-45-98-100-01	Колено	2	124	
26	МГ-48-98-00	Колено	2	13.2	
27	МГ-43-96-00	Тройник	3	18.5	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
28	МГ-45-120-00	Тройник	2	13.2	
29	ГОСТ 8967-75	Ниппель 15	2	0.021	
30	МГ-45-99-00	Переход фланцевый	2	11.4	
31	МГ-45-108-00	Штуцер	2	0.09	
32	МГ-45-90-02	Хомутик	4	0.05	
33	МГ-45-91-01	Хомут	10	3.6	
34	МГ-45-90-03	Болт анкерный	12	0.6	
35	МГ-44-01-08	Прокладка	85	0.187	
36	МГ-44-01-08-01	Прокладка	4	0.151	
37	МГ-45-100-00-02	Шланг рабочий	3	6.6	
38	МГ-45-100-00-03	Шланг рабочий	3	7.4	
		Болты			
41	ГОСТ 7798-70*	М6-8g×30.36.019	4		
42	ГОСТ 7798-70*	М16-8g×40.36.019	20		
43	ГОСТ 7798-70*	М18-8g×65.36.019	292		
44	ГОСТ 7805-70*	М5-8g×12.36.019	36		
45	ГОСТ 7805-70*	М20×15-8g×25.36.019	2		
		Гайки			
46	ГОСТ 5915-70*	М5-6Н.4.019	36		
47	ГОСТ 5915-70*	М6-6Н.4.019	4		
48	ГОСТ 5915-70*	М10-6Н.4.019	4		
49	ГОСТ 5915-70*	М16-6Н.4.019	326		
		Шайбы			
50	ГОСТ 11371-78*	10.02.019	4		
51	ГОСТ 11371-78*	16.02.019	16		
		Шурупы			
52	ГОСТ 1144-80*	1-5×20.019	3		
53	ГОСТ 1144-80*	1-5×50.019	6		
54	ГОСТ 1144-80*	1-6×50.019	6		
55	ГОСТ 1144-80*	1-10×80.019	8		
56		Огнетушитель типа ОУБ/П-10	1	18	
57		Огнетушитель типа ОП-5-01	1	16.6	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
58	ГОСТ 18698-84	Рукав 2ВФ резино-	3м	3.2	
		текстильный тормозной			

Привязан

Инв. N

Н.контр.	Булавинов		17.03.86
Нач.отд.	Строгонов		
ГИП	Пестлоне		17.03.86
Ст.инж.	Горецкий		

501-5-71.86-Т

Пневматическая почта для пересылки служебных документов Здания воздуходувной №3-4 очередь

Здание воздуходувной №3 очередь	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	

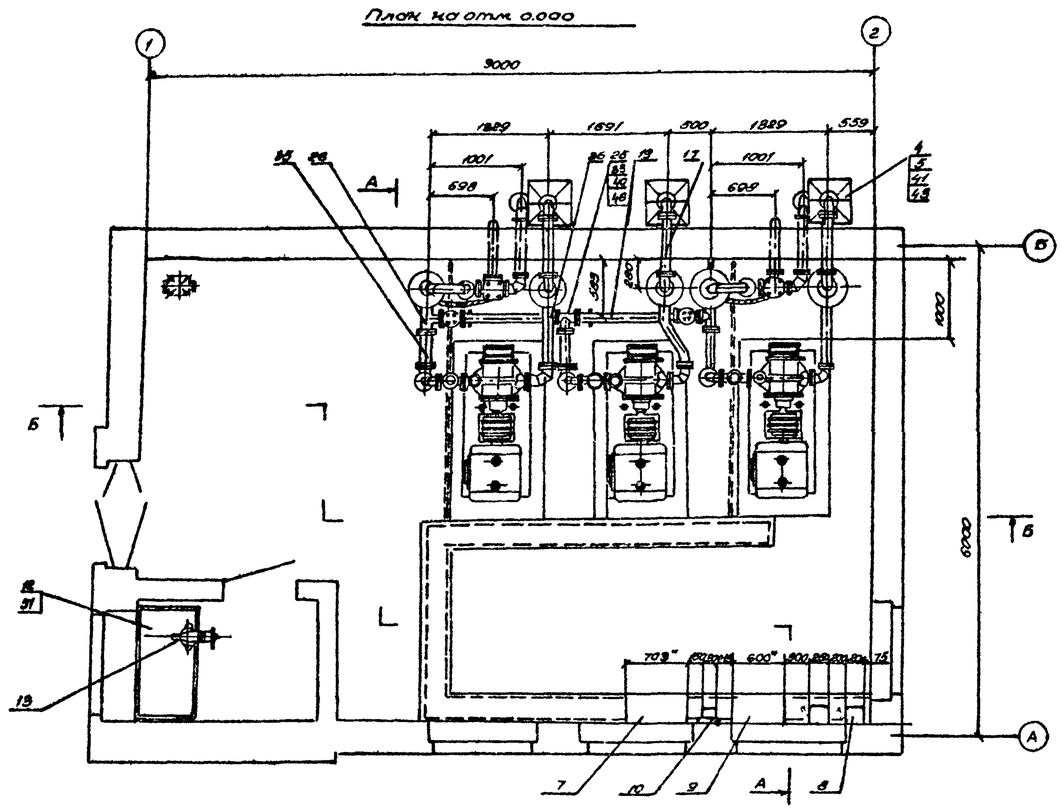
Специфицированный технологического оборудования и материалов воздуходувки 1А24-30-2А1

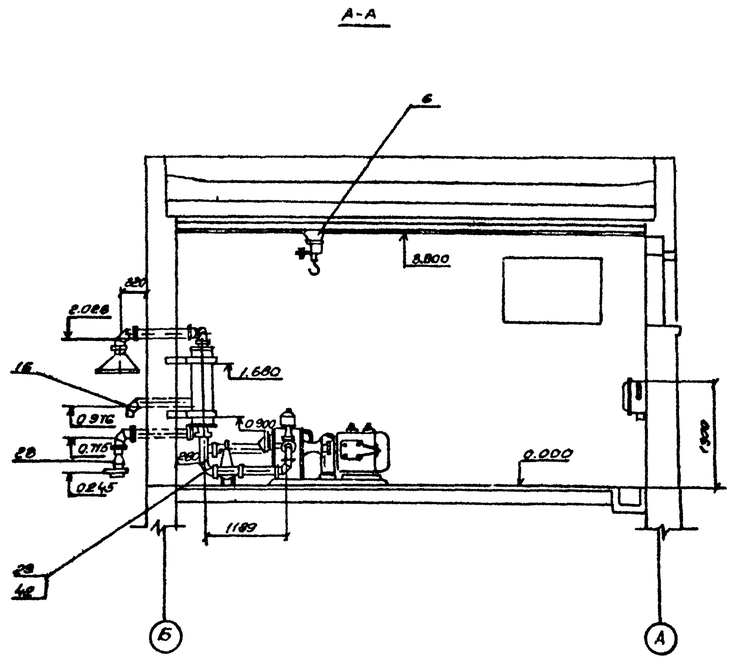
АПС

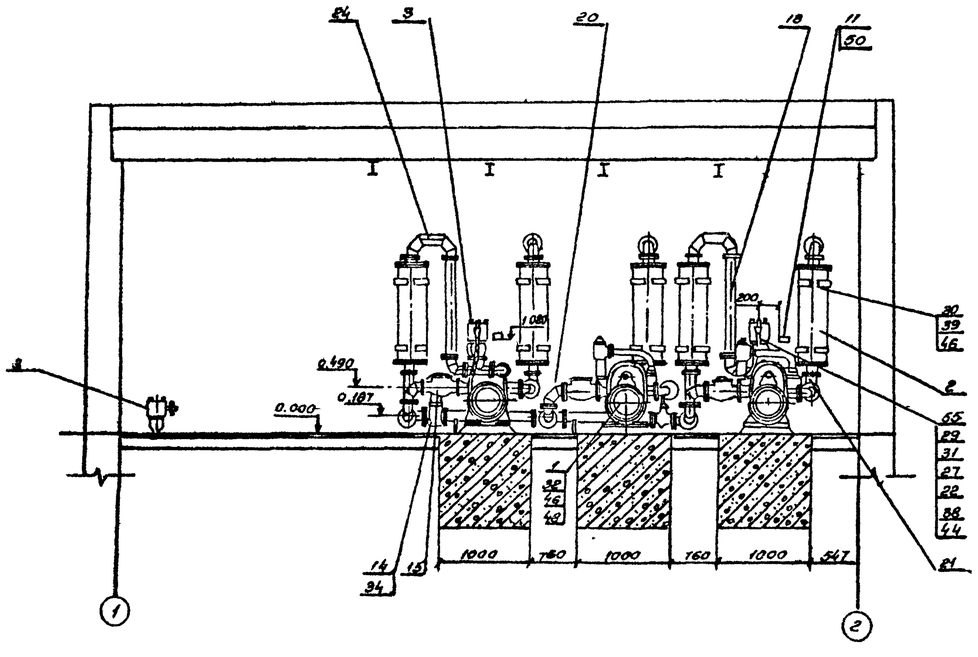
Агропромэнергопроект г. Ленинград

Типовой проект МГ-45

Альбом I







4 Монтажные чертежи воздуховок смотри альбоме типового проекта „Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувкой на 2 агрегата" АГ-46

						501-5-71.86-Т		
						Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувкой на 3-4 агрегата		
Привязок						Здание воздуходувкой на 3 агрегата	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
				Н. контр.	Буловская				
				Гл. инж. пр.	Строганов				
				Гл. спец.	Пяслане				
Инв. №				Ст. инж.	Горецкая				
						Компоновка оборудования. План на отм. 0.000. Разрезы А-А, Б-Б. (воздуходувка РГН-1800)	ЛЕНГИПРОТРАНСМОСТ в Ленинграде	

Типовой проект 501-5-46 Альбом I

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1	13334 СБ	Воздуходувка РГН-1800	3	662	
		с электродвигателем			
		типа 4АМ315М6У3			
2	Г-1385-00-00	Глушитель шума	5	51	
		реактивный			
3	Г-1108-00-00	Клапан электропнев-	3	668	
		матический пневмопочты			
4	МГ-45-103-00	Корпус фильтра	3	86	
5	МГ-45-104-00	Фильтр ячейковый	3	7.8	
		унифицированный			
6	ГОСТ 1105-74	Таль передвижная	1	32	
		червячная 1			
7	Г-1548-00-00	Щит воздухоподувок	1	151	
		ЩВ-160-72			
8	ТУ16-535 315-73	Ящик типа ЯРП11-301-3451	2	11	
9	ТУ16.536 042-71	Ящик управления типа	1	54	
		ЯУВ254-1242			
10	ГОСТ 6570-75*	САЧУ-И672М 380/220В	1	4	
11		Клемма групповая	2	0252	
		6кв контактная №759800			
12	МГ-45-109-00	Верстак	1	49	
13	ГОСТ 4045-75*	Тиски 7827-0275	1		
14	ГОСТ 8437-75*	Задвижка 30ч6бр	2	395	Ду-100
15	ГОСТ 19227-74*	Клапан обратный 19ч16бр	3	408	Ду-100
16	МГ-45-97-00	Труба с фланцем	2	119	
17	МГ-45-98-00-02	Труба с фланцами	5	18.3	
18	МГ-45-98-00-03	Труба с фланцами	2	1707	
19	МГ-45-121-00-03	Труба с фланцами	2	20.75	
20	МГ-45-92-00	Угольник	21	822	
21	МГ-45-92-00-01	Угольник	3	935	
22	ГОСТ 8946-75*	Угольник 90°-Г-15	2	0094	
23	МГ-45-93-00-01	Колено	2	124	
24	МГ-45-95-00	Колено	2	132	

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
25	МГ-45-96-00	Тройник	3	185	
26	МГ-45-120-00	Тройник	2	13.2	
27	ГОСТ 8967-75	Ниппель 15	2	0021	
28	МГ-45-99-00	Переход фланцевый	2	114	
29	МГ-45-102-00	Штуцер	2	009	
30	МГ-45-90-01	Хомут	10	3.5	
31	МГ-45-90-02	Хомутик	4	0.05	
32	МГ-45-90-03	Болт анкерный	12	06	
33	МГ-44-01-06	Прокладка	65	0.137	
34	МГ-44-01-06-01	Прокладка	4	0.151	
35	МГ-45-100-00	Шланг гибкий	3	5.38	
36	МГ-45-100-00-01	Шланг гибкий	3	6.05	
		Болты			
38	ГОСТ 7798-70*	М6-8g×30 36 019	4		
39	ГОСТ 7798-70*	М16-8g×40 36 019	20		
40	ГОСТ 7798-70*	М16-8g×55 36 019	292		
41	ГОСТ 7805-70*	М5-8g×12 36 019	36		
42	ГОСТ 7808-70*	М20×16-8g×23 36 019	2		
		Винты			
43	ГОСТ 5915-70*	М5-6Н.4 019	36		
44	ГОСТ 5915-70*	М6-6Н.4.019	4		
45	ГОСТ 5915-70*	М10-6Н 4 019	4		
46	ГОСТ 5915-70*	М16-6Н 4 019	326		
		Шайбы			
47	ГОСТ 11371-78*	10.02 019	4		
48	ГОСТ 11371-78*	16.02 019	16		
		Шурупы			
49	ГОСТ 1144-80*	1-5×20 019	3		
50	ГОСТ 1144-80*	1-5×50.019	8		
51	ГОСТ 1144-80*	1-6 × 40.019	6		
52	ГОСТ 1144-80*	1-10×80 019	8		

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примечание
53		Огнетушитель типа ОХВП-10	1	13	
54		Огнетушитель типа ОУ-5-01	1	166	
55	ГОСТ 1935-84	Рукав гвд редихо-	3м	3.2	
		текстильный тормозной			

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Булавская		17.03.86
Нач. отд.	Строганов		
ГИП	Пасынок		17.03.86
Гл. инж.	Горецкая		

501-5-71.86-Т

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-й агрегата

Здание воздуходувной на 3 агрегата

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Спецификация технологического оборудования и материалов (воздуходувка РГН-1800)

МПС Гипротранссигналсвязь в Ленинграде

Альбом I

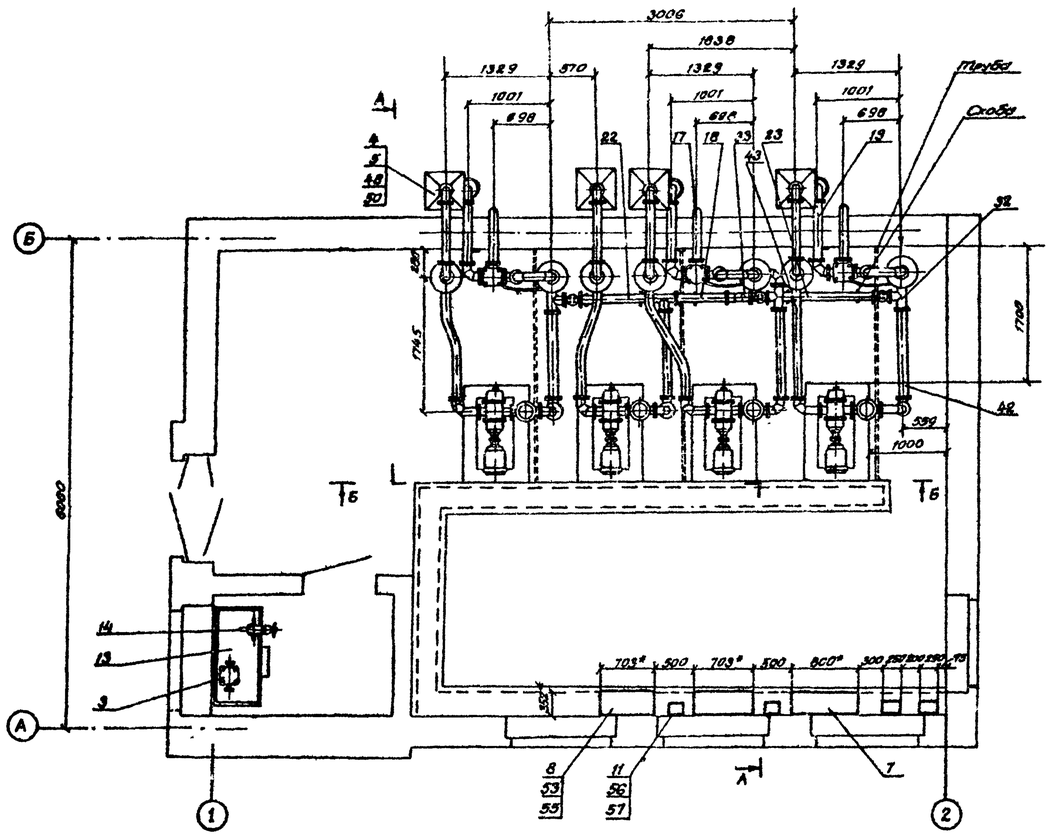
Типовой проект МГ-46

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

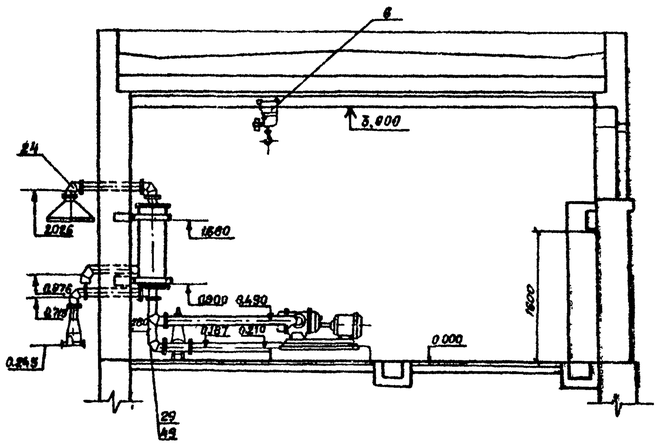
Альбом I

Типовой проект МГ-46

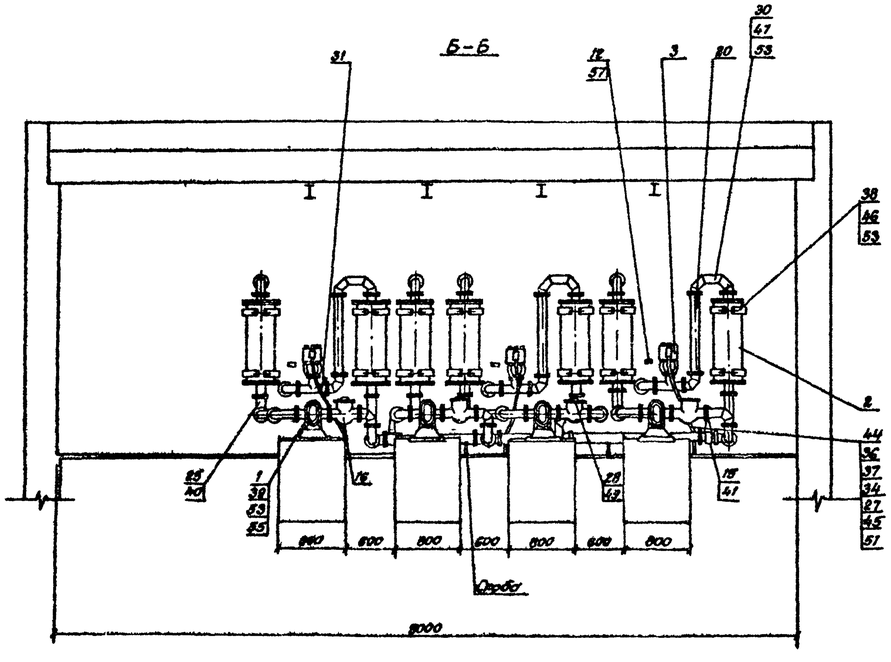
План на отм. 0.000



А-А



Б-Б



Монтажные чертежи газодувок см. альбом 2 типового проекта „Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 2 агрегата," МГ-45

Привязан					501-5-71.86 - Т			
					Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата			
				Н.контр. Буловская	Здание воздуходувной на 4 агрегата	Стадия	Лист	Листов
				Нач отд. Строганов		Р	6	
				ГИП Песлане	Компоновка оборудования. План на отм 0.000 Разрезы А-А, Б-Б (газодувка 1А2Н-30-2А)	МПС Гипротранссигналсвязь г Ленинград		
Инв.№				Ст инж. Кронов				

Копировал

Формат А2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ТУ26-12-379-73	Газодувка 1А-24-30-2А	4	265	
2	Г-1540-00-00	Глушитель шума	7	73	
		воздуходувки ГШВ-73			
3	Г-1108-00-00	Клапан электропнев-	4	66,8	
		матический пневмопочты			
4	МГ-45-103-00	Кожух фильтра	4	8,6	
5	МГ-45-104-00	Фильтр ячейковый	4	7,8	
		унифицированный			
6	ГОСТ 1106-74	Таль передвижная	1	52	
		червячная 1			
7	ТУ 16.536.042-71	Шкаф управления	1	226,7	
		типа ШУ8253-22А2			
8	Г-1543-00-00	Щит воздуходувок	2	151	
		ЩВ-150-72			
9	ТУ 16-526 315-73	Ящик типа ЯРП11-301-54У1	2	11	
10	ТУ16.536.042-71	Ящик управления	—	54	
		типа ЯУ8254-12А2			
11	ГОСТ 6570-75*	САЧУ-И672М 380/220В	2	4	
12		Клемма групповая	3	0,252	
		6Ч контактная Л3 7598-00			
13	МГ-45-109-00	Верстак	1	49	
14	ГОСТ 4045-75*	Тиски 7827-0275	1		
15	ГОСТ 8437-75*	Задвижка 30ч6бр	3	39,5	Ду 100
16	ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный 19ч16бр	4	40,8	Ду 100
17	МГ-45-97-00	Труба с фланцем	3	11,9	
18	МГ-45-88-00	Труба с фланцами	1	12,0	
19	МГ-45-98-00-02	Труба с фланцами	7	13,3	
20	МГ-45-98-00-03	Труба с фланцами	3	17,7	
21	МГ-45-98-00-04	Труба с фланцами	—	18,1	
22	МГ-45-121-00-01	Труба с фланцами	1	16,55	
23	МГ-45-121-00-04	Труба с фланцами	1	14,25	
24	МГ-45-92-00	Угольник	25	8,22	
25	МГ-45-92-00-01	Угольник	4	9,35	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
26	МГ-45-92-00-02	Угольник	4	8,61	
27	ГОСТ 8946-75*	Угольник 90°-1-15	3	0,094	
28	МГ-45-93-00	Колено	1	9,35	
29	МГ45-93-00-01	Колено	2	12,4	
30	МГ-45-95-00	Колено	3	13,2	
31	МГ-45-96-00	Тройник	4	12,5	
32	МГ-45-120-00	Тройник	3	13,2	
33	МГ-45-122-00	Тройник	1	16,0	
34	ГОСТ 8967-75	Ниппель 15	3	0,021	
35	МГ-45-99-00	Переход фланцевый	3	11,4	
36	МГ-45-102-00	Штуцер	3	0,09	
37	МГ-45-90-02	Хомутик	6	0,05	
38	МГ-45-91-01	Хомут	14	3,6	
39	МГ-45-90-03	Болт анкерный	16	0,6	
40	МГ-44-01-06	Прокладка	91	0,137	
41	МГ-44-01-06-01	Прокладка	6	0,151	
42	МГ-45-100-00-02	Шланг гибкий	4	6,6	
43	МГ-45-100-00-03	Шланг гибкий	4	7,4	
44	ГОСТ 1335-84	Рукав 22Д резино-	4,5м	3,2	
		текстильный тормозной			
		Болты			
45	ГОСТ 7798-70*	М6-8g×30.36.019	6		
46	ГОСТ 7798-70*	М16-8g×40.36.019	28		
47	ГОСТ 7798-70*	М16-8g×55.36.019	412		
48	ГОСТ 7805-70*	М5-8g×12.36.019	48		
49	ГОСТ 7805-70*	М20×1,5-8g×25.36.019	3		
		Гайки			
50	ГОСТ 5915-70*	М5-6Н.4.019	48		
51	ГОСТ 5915-70*	М6-6Н.4.019	6		
52	ГОСТ 5915-70*	М10-6Н.4.019	—		
53	ГОСТ 5915-70*	М16-6Н.4.019	468		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Шайбы			
54	ГОСТ 11371-78*	10.02.019	—		
55	ГОСТ 11371-78*	16 02.019	20		
		Шурупы			
56	ГОСТ 1144-80*	1-6×20.019	6		
57	ГОСТ 1144-80*	1-5×50.019	14		
58	ГОСТ 1144-80*	1-6×40.019	6		
59	ГОСТ 1144-80*	1-10×80.019	8		
60		Огнетушитель	1	13	
		типа ОХВП-10			
61		Огнетушитель типа ОУ-5-01	1	16,6	

Альбом 1

Типовой проект МГ-46

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

Привязан

Инв №

Н контр	Булавская		17.03.86
Нач отд	Строганов		
ГИП	Пяслане		17.03.86
Ст инж	Кронов		
Ст инж	Горецкая		

501-5-71.86-Т

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов
Здание воздуходувной на 3-4 агрегата

Здание воздуходувной на 4 агрегата

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

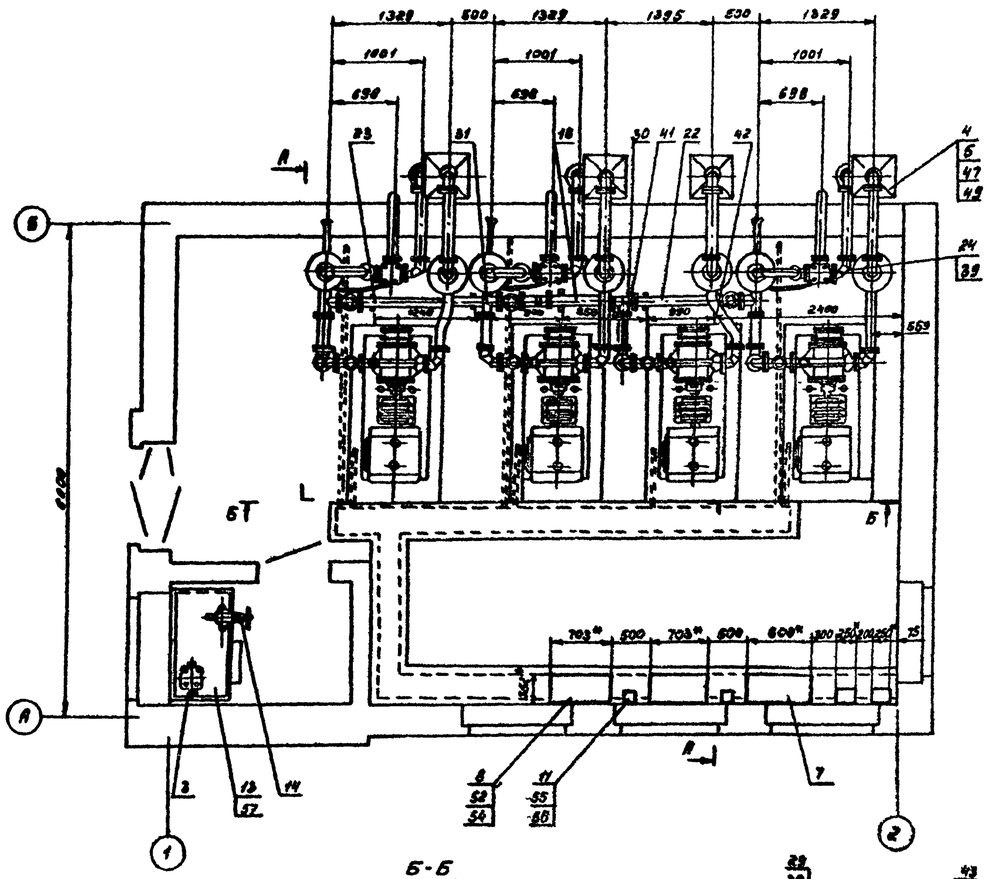
Спецификация технологического оборудования и материалов (газодувка 1А24-30-2А)

МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

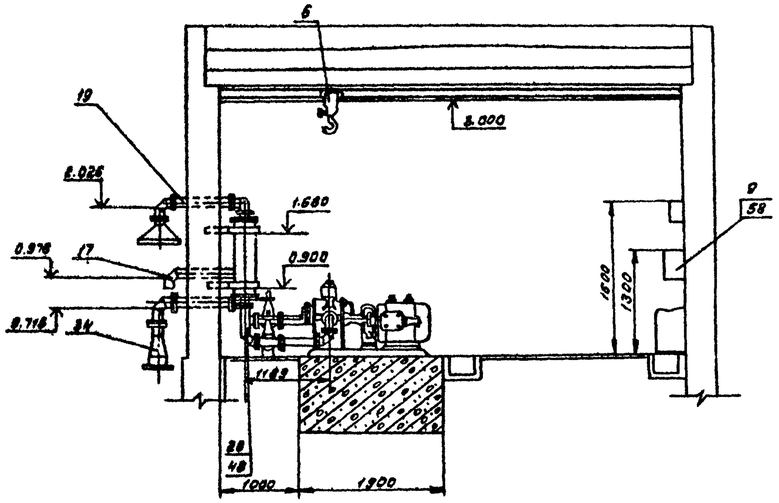
Копировал

Формат: А2

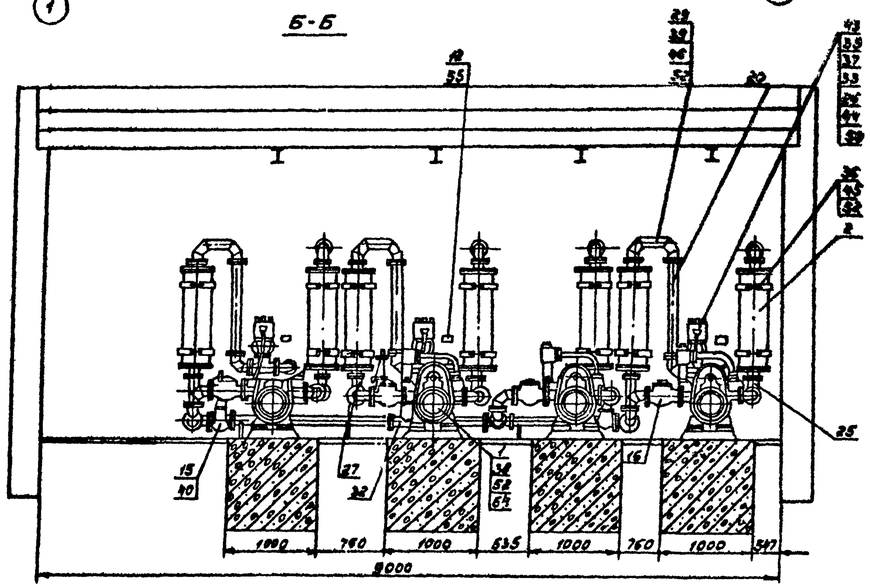
План на отм. 0.000



А-А



Б-Б



Монтажные чертежи газодувок см. альбом 2 типового проекта „Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 2 агрегата," МГ-46

Типовой проект МГ-46 Альбом 1

Привязан				501-5-71.86-Т		
				Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата		
				Здание воздуходувной на 4 агрегата	Стадия: Р	Лист: 8 / Листов:
Н.контр.	Булавская		17.03.86	Компоновка оборудования. План на отм. 0.000. Разрезы А-А, Б-Б (газодувка РГН-1200)	МПС ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ в. Ленинград	
Нач.отд.	Строганов					
ГИП	Пяслане		10.03.86			
Ст.инж.	Кронов					
Инв.№						

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

Копировал | Формат А2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
1	13834сб	Газодувка РГН-1200	4	662	
		с электродвигателем			
		типа 4А160М6У3			
2	Г-1305-00-00	Глушитель шума	7	51	
		реактивный			
3	Г-1108-00-00	Клапан электропнев-	4	66,8	
		матический пневмопочты			
4	МГ-45-103-00	Кожух фильтра	4	8,6	
5	МГ-45-104-00	Фильтр ячейковый	4	7,8	
		унифицированный			
6	ГОСТ 1106-74	Таль передвижная	1	52	
		червячная 1			
7	ТУ16.536.042-71	Шкаф управления	1	226,7	
		типа ШУ8253-22А2			
8	Г-1543-00-00	Щит воздуходувок	2	151	
		ЩВ-150-72			
9	ТУ16-526.815-73	Ящик типа ЯРП11-301-5431	2	11	
10	ТУ16.536.042-71	Ящик управления	—	54	
		типа ЯУ8254-12А2			
11	ГОСТ 6570-75*	САЧУ-И672М 380/220В	2	4	
12		Клемма групповая	3	0,252	
		6ч контактная Л5 7598ч 00			
13	МГ-45-109-00	Верстак	1	49	
14	ГОСТ 4045-75*	Тиски 7827-0275	1		
15	ГОСТ 8437-75*	Задвижка 30нж6бр	3	39,5	Ду100
16	ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный 19ч16бр	4	40,8	Ду100
17	МГ-45-97-00	Труба с фланцем	3	11,9	
18	МГ-45-98-00-01	Труба с фланцами	1	12,7	
19	МГ-45-98-00-02	Труба с фланцами	7	13,3	
20	МГ-45-98-00-03	Труба с фланцами	3	17,07	
21	МГ-45-98-00-05	Труба с фланцами	—	18,24	
22	МГ-45-121-00-03	Труба с фланцами	1	20,75	
23	МГ-45-121-00-05	Труба с фланцами	1	27,61	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
24	МГ-45-92-00	Угольник	28	8,22	
25	МГ-45-92-00-01	Угольник	4	9,35	
26	ГОСТ 8946-75*	Угольник 90°-1-15	3	0,094	
27	МГ-45-93-00	Колено	1	9,35	
28	МГ-45-93-00-01	Колено	2	12,4	
29	МГ-45-95-00	Колено	3	13,2	
30	МГ-45-96-00	Тройник	4	12,5	
31	МГ-45-120-00	Тройник	3	13,2	
32	МГ-45-122-00	Тройник	1	16,0	
33	ГОСТ 8967-75	Ниппель 15	3	0,021	
34	МГ-45-99-00	Переход фланцевый	3	11,4	
35	МГ-45-102-00	Штуцер	3	0,09	
36	МГ-45-90-01	Хомут	14	3,5	
37	МГ-45-90-02	Хомутик	6	0,05	
38	МГ-45-90-03	Болт анкерный	16	0,6	
39	МГ-44-01-06	Прокладка	91	0,137	
40	МГ-44-01-06-01	Прокладка	6	0,151	
41	МГ-45-100-00	Шланг гибкий	4	5,38	
42	МГ-45-100-00-01	Шланг гибкий	4	6,05	
43	ГОСТ 1335-84	Рукав 22Д резино-	4,5м	3,2	
		текстильный тормозной			
		Болты			
44	ГОСТ 7798-70*	М6-8g×30.36.019	6		
45	ГОСТ 7798-70*	М16-8g×40.36.019	28		
46	ГОСТ 7798-70*	М16-8g×55.36.019	372		
47	ГОСТ 7805-70*	М5-8g×12.36.019	48		
48	ГОСТ 7805-70*	М20×1,5-8g×25.36.019	3		
		Гайки			
49	ГОСТ 5915-70*	М5-6Н.4.019	48		
50	ГОСТ 5915-70*	М6-6Н.4.019	6		
51	ГОСТ 5915-70*	М10-6Н.4.019	—		
52	ГОСТ 5915-70*	М16-6Н.4.019	410		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Шайбы			
53	ГОСТ 11371-78*	10.02.019	—		
54	ГОСТ 11371-78*	16.02.019	20		
		Шурупы			
55	ГОСТ 1144-80*	1-5×20.019	3		
56	ГОСТ 1144-80*	1-5×50.019	14		
57	ГОСТ 1144-80*	1-6×40.019	6		
58	ГОСТ 1144-80*	1-10×80.019	8		
59		Огнетушитель	1	13	
		типа ОХВП-10			
60		Огнетушитель	1	16,6	
		типа ОУ-5-01			

Альбом 1

Типовой проект МГ-46

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

Привязан

Инв. №

Н контр	Булавская		17.03.86
Нач отд	Строганов		
ГИП	Пяслане		07.03.86
Ст инж	Кронов		
Ст инж	Горецкая		

501-5-71.86-Т

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов
Здание воздуходувной на 3-4 агрегата

Здание воздуходувной на 4 агрегата

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Спецификация технологического оборудования и материалов (газодувка РГН-1200)

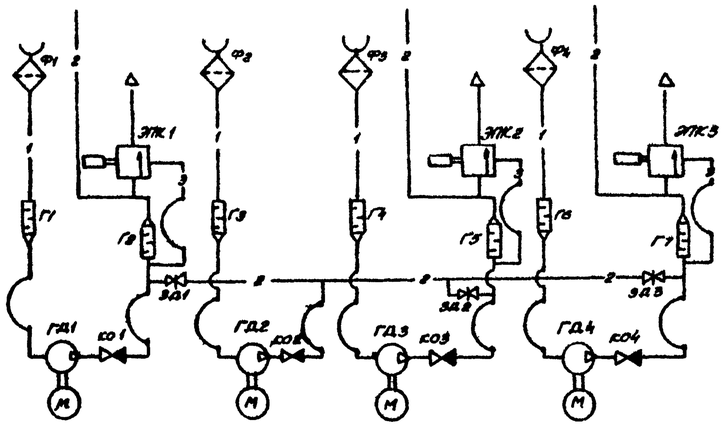
МПС Гипротранссигналсвязь г Ленинград

Копировал

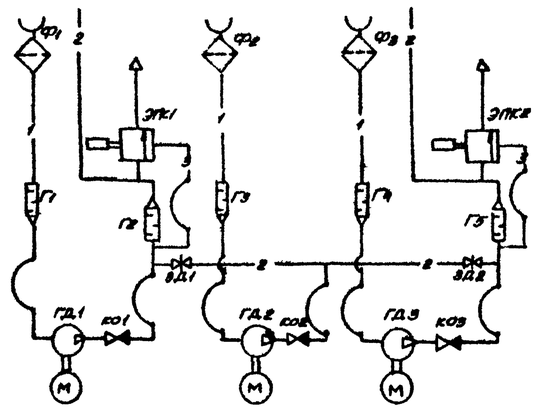
Форм

Типовой проект МГ-46 Альбом I

Воздуходувная на 4 агрегата
(Вариант с установкой воздуходувок 1АВ4-90-2А)



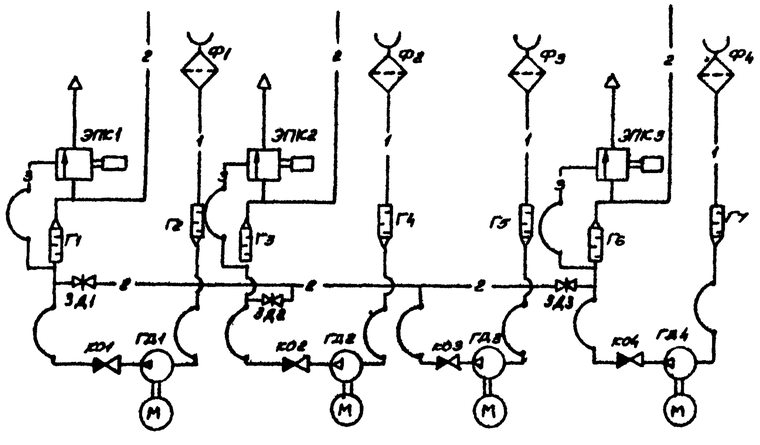
Воздуходувная на 3 агрегата
(Вариант с установкой воздуходувок 1АВ4-90-2А)



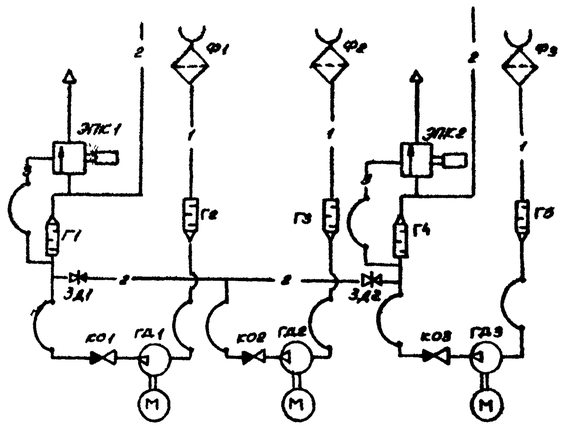
Перечень элементов

Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Ф1...Ф4	Фильтр ячейковый унифицированный	4	
	черт МГ-45-104-00		
Г1...Г7	Глушитель шума воздуходувки ГШВ-73,	7	
	черт Г-1540-00-00 или		
	Глушитель шума реактивный, черт		
	Г-1985-00-00		
ГД1...ГД4	Воздуходувка 1АВ4-90-2А или РГН-1600	4	
КО1...КО4	Клапан обратный 16ч16бр ГОСТ 13827-74* Ду100	4	
ЭПК1...ЭПК3	Клапан электропневматический пневмопочты	3	
	черт. Г-1108-00-00		
ЭД1...ЭД3	Задвижка 30ч6бр ГОСТ 9433-75* Ду100	3	
1...2	Линия всасывания, напорд	2	
3	Линия управления	1	

Воздуходувная на 4 агрегата
(Вариант с установкой воздуходувок РГН-1600)



Воздуходувная на 3 агрегата
(Вариант с установкой воздуходувок РГН-1600)



В таблице количество указано для воздуходувки на 4 агрегата с одним типом воздуходувок.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Буйвская		17.03.86	
Нач. отд.	Строганов			
ГИП	Пяслане		17.03.86	
Ст. инж.	Кронов			

501-5-71.86-Т

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схемы принципиальные пневматические

АПС Ленпромгражданпроект в Ленинграде

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

Формат А2

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечания
АС-1	Общие данные	
АС-2	Здание воздуходувной на 3 агрегата. План	
	разрез, фасады, экспликация полов.	
АС-3	Здание воздуходувной на 3 агрегата. Ведомость	
	перемычек, развертки стен по оси „Б". План кровли.	
АС-4	Здание воздуходувной на 4 агрегата. План, раз-	
	рез, фасады, экспликация полов.	
АС-5	Здание воздуходувной на 4 агрегата. Ведомость пе-	
	ремычек, развертки стен по оси „Б". План кровли.	
АС-6	Схемы расположения элементов фундаментов	
	и плит покрытия.	
АС-7	Здание воздуходувной на 3 агрегата. План ка-	
	налов и фундаментов под оборудование.	
АС-8	Здание воздуходувной на 4 агрегата. План ка-	
	налов и фундаментов под оборудование.	
АС-9	Фундаменты ФОм-1 и ФОм-2.	
АС-10	Стальные элементы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
1.136.5-16 ч.1.2	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых зданий.	
1.136-2	Подоконные деревянные доски для жилых и общественных зданий	
1.038.1-1 вып.1.7	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
2.244-1 вып.4	Детали полов общественных зданий.	
НИОЗ-03 Альбом 71-64	Металлические изделия	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
Серия 1.465-7 вып.3 ч.1	Сборные ж/б предварительно напряженные плиты для покрытия производственных зданий размером 3х6 и 1,5х6 м стержневой проволочной и прядевой арматурой	
Серия 1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	

Типовой проект МГ-46

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АС-6	Спецификация к схемам расположения фунда-	
	ментов и плит покрытия.	
АС-7, АС-8	Спецификация элементов каналов и фундаментов	
АС-9	Спецификация монолитных фундаментов	
АС-3	Спецификация металлических изделий	
АС-3	Спецификация элементов заполнения проемов	
АС-5	Спецификация перемычек	
АС-10	Спецификация стали на один элемент	

Общие указания

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола I этажа, что соответствует абсолютной отметке ____
По периметру здания устроена асфальтовая отмостка шириной 800, толщиной 25 мм.
Степень огнестойкости здания – II.
Строительные работы в зимних условиях должны производиться с соблюдением требований СНиП III-21-75; II-22-81; III-15-76.
Остальные общие указания приведены в пояснительной записке проекта.

Ведомость отделки помещений
площадь м².

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Колонны		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	Площадь	Вид отделки	
Инструментальная, машинный зал	41,77	Затирка, побелка	88,54	Штукатурка окраска водоэмульсионной краской						

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта /Пяслане/
Главный инженер проекта привязывающей организации

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Циганова		
Нач. отд.	Кочетков		
ГИП раз.	Казаков		
Гл. арх.	Аграчев		
Рук. гр.	Исаков		
Инженер	Ефимова		

501-5-71.86-АС

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

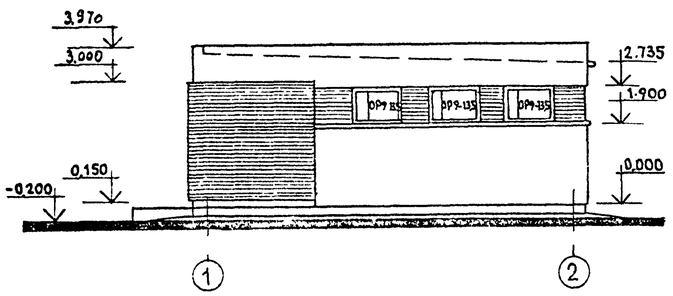
Общие данные

МПС
Типотранссигналсвязь г. Ленинград

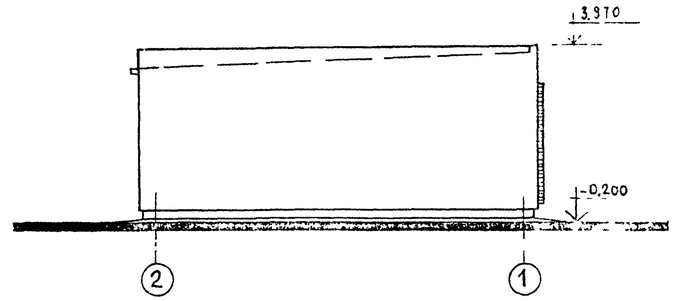
Альбом 1

Типовой проект МГ-46

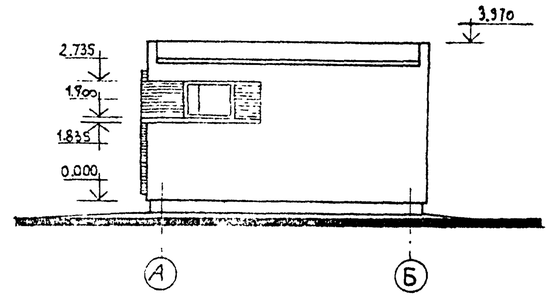
Фасад 1-2



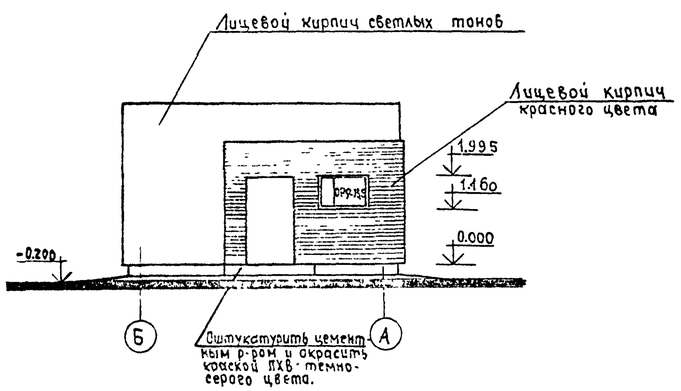
Фасад 2-1



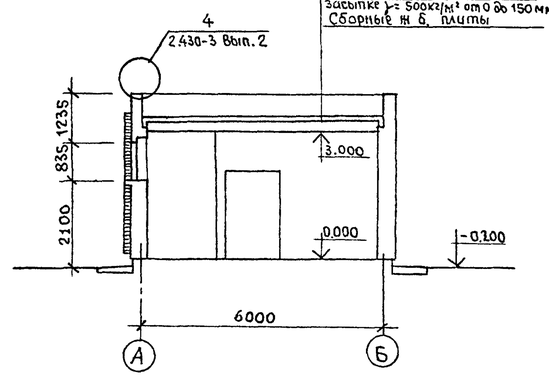
Фасад А-Б



Фасад Б-А

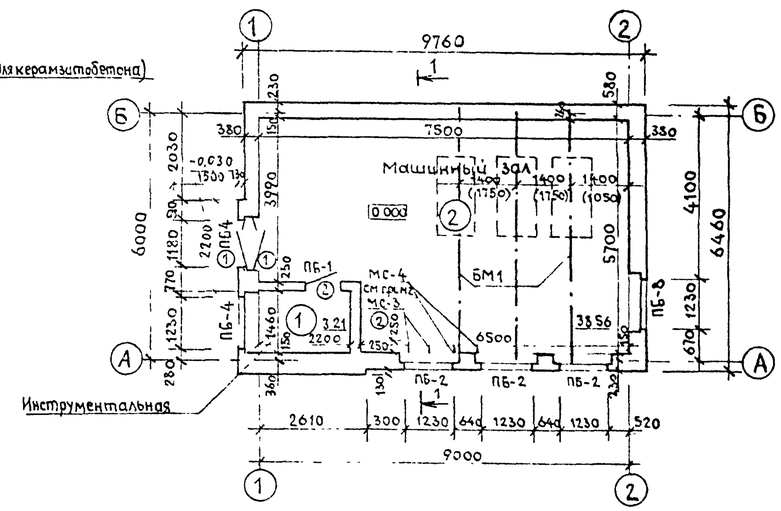


Разрез 1-1



Защитный слой гравия втоплённый в мастику
4 слоя рубероида по ГОСТ 10923-62 на битумной мастике МБК-Г-55
Цементная стяжка М100-25 мм (к 50-15 мм для керамзитобетона)
Утеплитель по таблице
Керамзитовый гравий 8
Засыпка γ = 500 кг/м³ от 0 до 150 мм
Сборные ж б. плиты

План



Экспликация полов

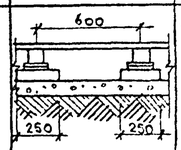
Наименование или номер помещения	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Инструментальная	1		Дощатый пол-37 Лаги 100×60 Прокладка из доски 150×25×200 по двум слоям толя толщ.-25 Кирпичная подкладка на цементно-песчаном р-ре „М25"-75 Подстилающий слой из бетона М100-100 Уплотненный грунт основания с втрамбованным слоем щебня круп 40-60	3.21
Машинный зал	2		Керамические плитки ГОСТ 6787-80-10 прослойка и заполнение швов из цементно-песчанного р-ра М150-15 Подстилающий слой из бетона М100-100 Уплотненный грунт основания с втрамбованным слоем щебня круп. 40-60	27,98

Таблица толщины утеплителя

Наименование утеплителя	Толщина слоя в мм								
	t=-20°C			t=-30°C			t=-40°C		
	Зоны влажности								
	сухая	норм	влажн	сухая	норм.	влажн	сухая	норм	влажн
Керамзит γ=500 кг/м³	80	100	120	120	140	160	160	180	--
Керамзитобетон γ=600 кг/м³	80	100	140	120	140	180	160	180	200
Пенобетон γ=500 кг/м³	80	80	100	120	140	160	160	180	180

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка	Размер проема, мм
1	2070×1310
2	2070×910

1. Значения в скобках на плане даны для варианта воздухоудувки ГТ 1200
2. Установку болтов МС для крепления технологического оборудования (щитов и ящиков) выполнить при монтаже оборудования по чертежам технологической части.
3. Выступающие участки стен по осям „1" и „А" на отм. 0.000 армировать сеткой $\frac{5Вр\,1-100}{Бр\,1-100}$ ГОСТ 8478-81

Привязан

Инв №

Н контр	Цыганова	
ГИП	Пасленко	
Нач отд	Кочетков	
ГИП разд	Казаков	
Гл.конст	Загречнев	
Гл архит	Аграчев	
Рук гр	Исаков	
Ст техн	Щегольихина	

501-5-71.86-АС

Пневматическая почта пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата

Здание воздуходувной на 3 агрегата

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План, разрез, фасады. Экспликация полов

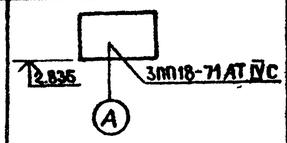
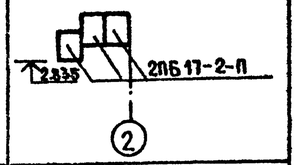
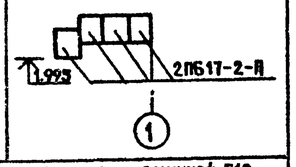
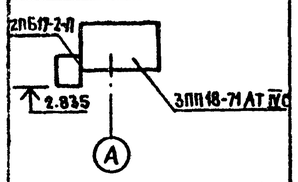
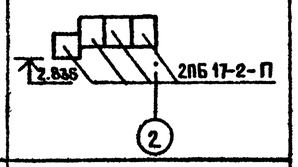
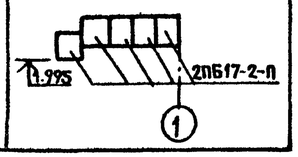
МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

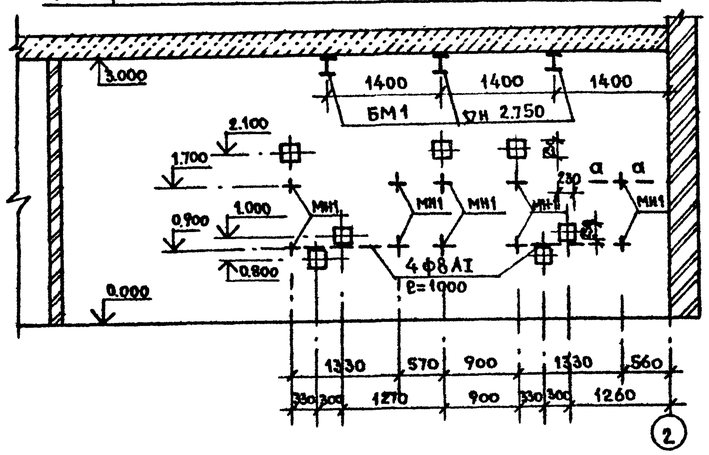
Альбом 1

Типовой проект МГ-46

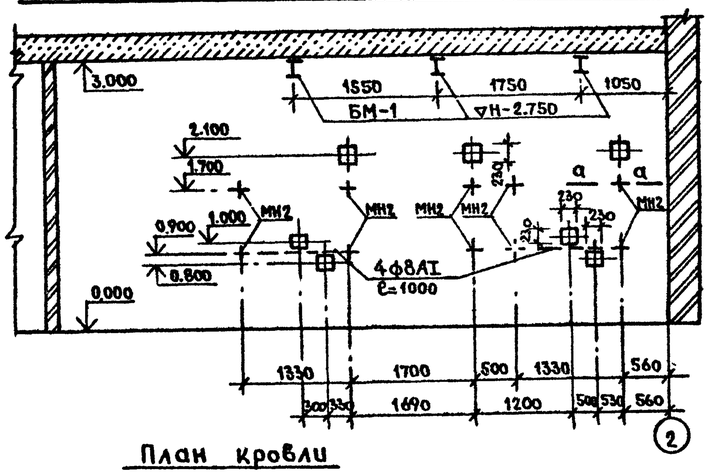
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
Для внутренних стен	
ПБ-1	
Для наружных стен толщиной 380мм	
ПБ-2	
ПБ-3	
ПБ-4	
Для наружных стен толщиной 510мм.	
ПБ-2	
ПБ-3	
ПБ4	

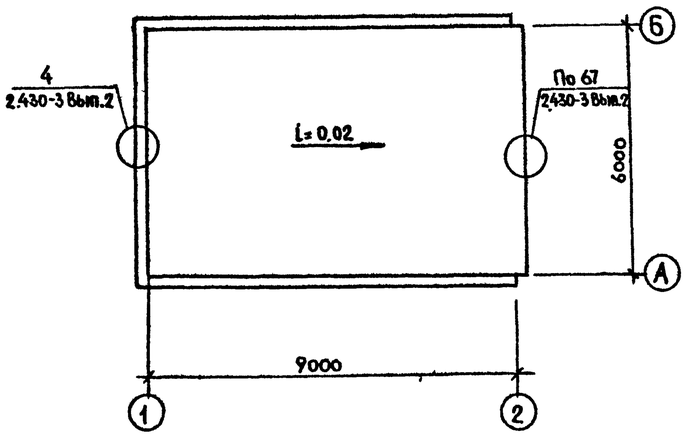
Развертка стены по оси „Б" для агрегатов 1А24-30-2А



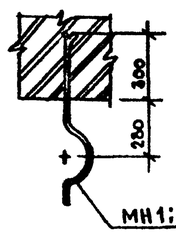
Развертка стены по оси „Б" для агрегатов РГН-1200



План кровли



а-а



Спецификация металлических изделий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
МС-3	АС-10	Болт	2		
МС-4	АС-10	Болт	2		
Для воздуходувок 1А 24-30-2А					
МН-1	АС-10	Закладная деталь	10		
БМ-1	АС-10	Балка металлическая	3		
Для воздуходувок РГН-1200					
МН-2	АС-10	Закладная деталь	10		
БМ-1	АС-10	Балка металлическая	3		
Спецификация элементов заполнения проемов					
1	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДН21-13 АЩ	2		
2	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ 21-9	1		
ОР9-13,5	Серия 1.136.5-16 ч.1.2	Оконный блок ОР9-13,5	5		
Д010-20	Серия 1.136-2	Подоконная доска Д010-20	5		
Спецификация перемычек					
ПБ-1	Серия 1.038.1-1 В.1	2ПБ 17-2-П	2	71	
ПБ-2	Серия 1.038.1-1 В.9	3ПП18-71 АТ IVС	3	378	При толщине стен 380мм
ПБ-3	Серия 1.038.1-1 В.1	2ПБ17-2-П	3	71	
ПБ-4	Серия 1.038.1-1 В.1	2ПБ 17-2-П	8	71	
ПБ-2	Серия 1.038.1-1 В.9	3ПП18-71 АТ IVС	3	378	При толщине стен 510 мм
	Серия 1.038.1-1.В.1	2ПБ17-2-П	3	71	
ПБ-3	Серия 1.038.1-1 В.1	2ПБ 17-2-П	4	71	
ПБ-4	Серия 1.038.1-1 В1	2ПБ 17-2-П	10	71	

Таблица толщин стен

Конструкция наружных стен	Толщина стен при расчетной температуре наружного воздуха, мм			Примечание
	−20°С	−30°С	−40°С	
Пустотелый глиняный кирпич с облицовкой в 1/2 силикатным кирпичом	380	380	510	*Утепление с внутренней стороны стен машинного зала жесткими минераловатными плитами толщиной 50 мм ГОСТ 9573-82
Глиняный обыкновенный кирпич с облицовкой в 1/2 силикатным кирпичом	380	380	510*	
Силикатный кирпич	380	510	510*	

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Цыганова		30.07.86
Нач.отд.	Кочетков		10.06.86
ГИП разд.	Казаков		
Гл.констр.	Заречнев		
Гл.арх.	Аграчев		
Рук.гр.	Исаков		20.06.86
Инженер	Ефимова		

501-5-71.86-АС

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувки на 3-4 агрегата

Здание воздуходувной на 3 агрегата

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Ведомость перемычек развертки стен по оси „Б". План кровли

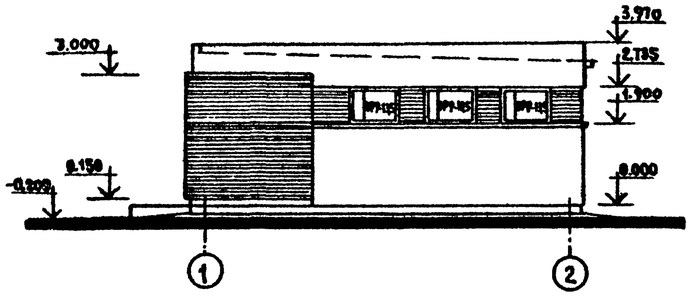
МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

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

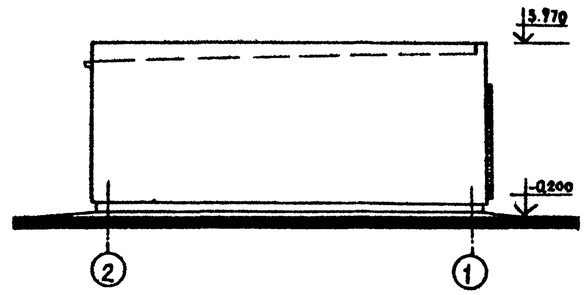
Альбом 1

Типовой проект МГ-46

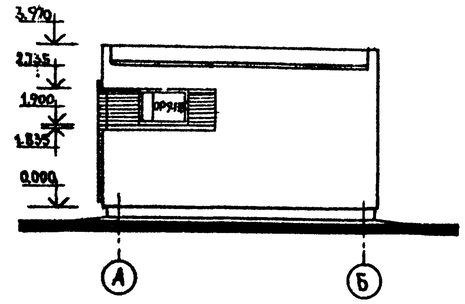
Фасад 1-2



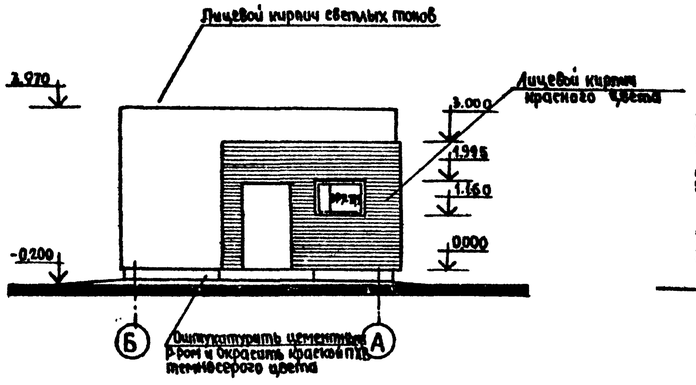
Фасад 2-1



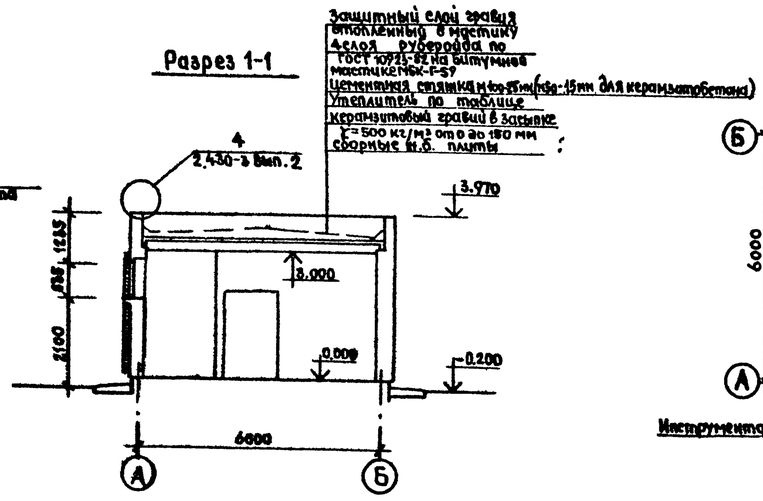
Фасад А-Б



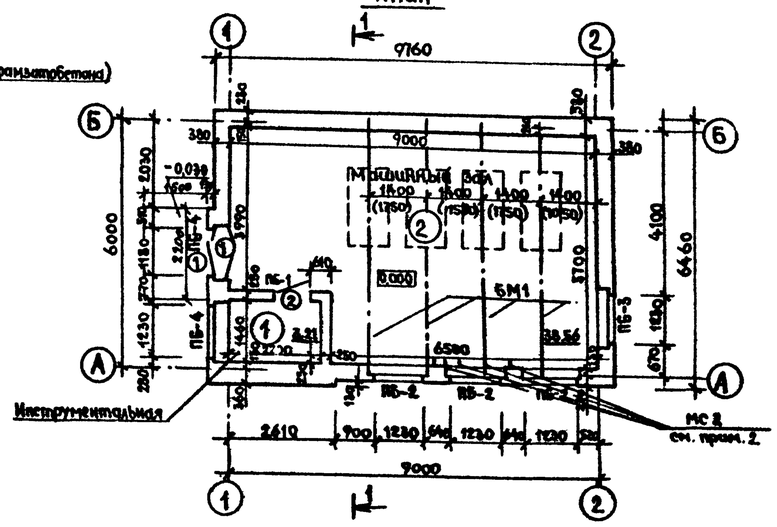
Фасад Б-А



Разрез 1-1



План



Экспликация полов

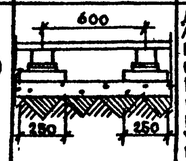
Наименование или номер помещения	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
Инструментальная	1		Дощатый под-37мм Лаги 100×60 мм Прокладки из доски 150×25×200 по двум слоям толя толщ.-25мм Кирпичная подкладка на цементно-песчаном р-ре «М25°-75 мм Подстилающий слой из бетона М100-100мм Уплотненный грунт основания с втрамбованным слоем щебня круп. 40-60мм	3,21
Машинный зал	2		Керамические плитки ГОСТ 8737-80-10мм Прослойка и заполнение швов из цементно-песчанного р-ра М 150-15мм Подстилающий слой из бетона М100-100мм Уплотненный грунт основания с втрамбованным слоем щебня круп 40-60мм.	24,51

Таблица толщины утеплителя

Наименование утеплителя	Толщина слоя в мм								
	t=-20°C			t=-30°C			t=-40°C		
	Зоны влажности								
	сухая	норм.	влажн.	сухая	норм	влажн.	сухая	норм.	влажн.
Керамзит γ=500 кг/м³	80	100	120	120	140	160	140	180	—
Керамзитобетон γ=600 кг/м³	80	100	140	120	140	180	160	180	200
Пенобетон γ=500 кг/м³	80	80	100	120	140	160	160	180	180

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка	Размер проема, мм
1	2070 × 1310
2	2070 × 910

1. Значения в скобках на плане даны для варианта воздуходувок РГИ-1200
2. Установку болтов МС для крепления технологического оборудования, (щитов и ящиков) выполнить при монтаже оборудования по чертежам технологической части
3. Выступающие участки стен по осям „1ч, А" на отм. 0.000. Армировать сеткой $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ ГОСТ 8478-81.

Н. контр.	Цыганова		
ГИП	Пясланс		
Нач. отд.	Кочетков		
ГИП разд.	Казаков		
Гл. конст.	Заречнев		
Гл. арх.	Аграчев		
Рук. гр.	Исаков		
Ст. техник	Щеголихина		

Привязан

Инв. №

501-5-71.86-АС

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата

Здание воздуходувной на 4 агрегата

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План, разрез, фасады, экспликация полов

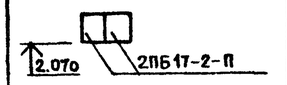
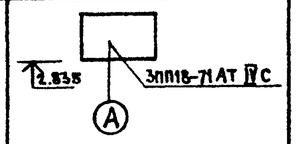
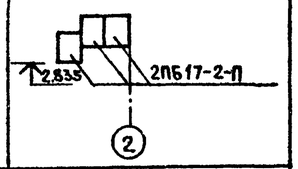
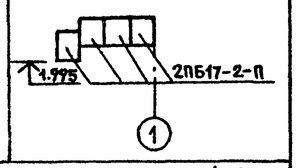
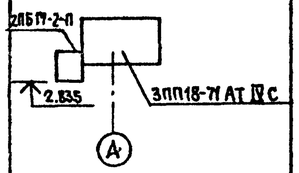
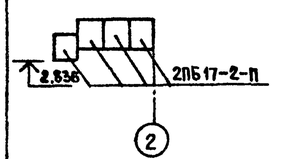
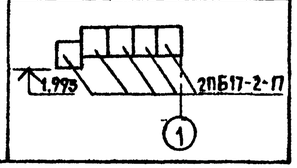
МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

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

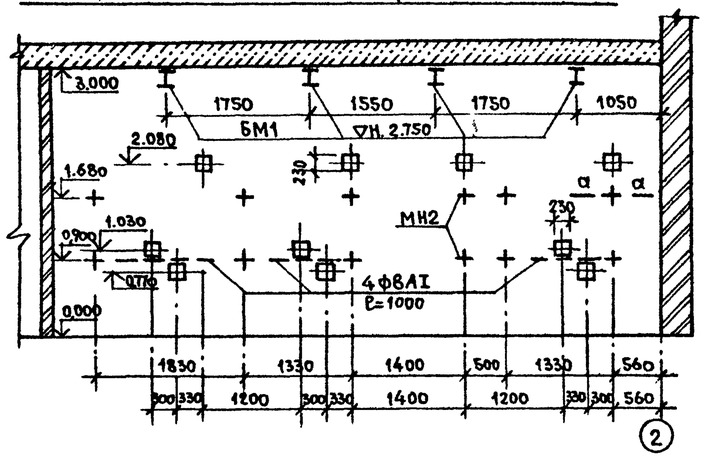
Альбом 1

Типовой проект МГ-46

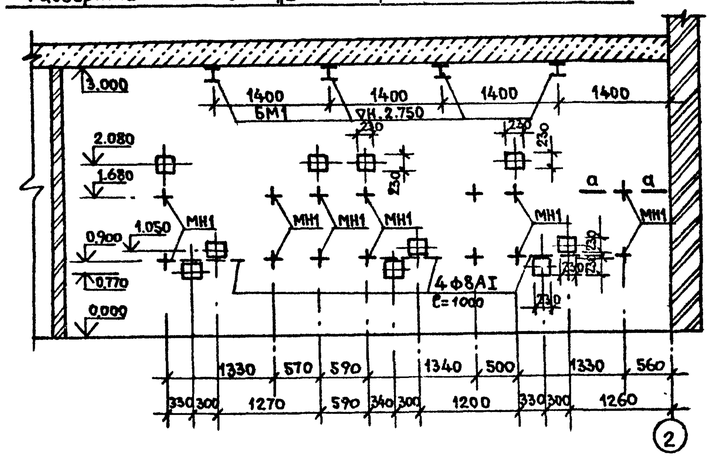
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
Для внутренних стен	
ПБ-1	
Для наружных стен толщиной 380мм	
ПБ-2	
ПБ-3	
ПБ-4	
Для наружных стен толщиной 510мм	
ПБ-2	
ПБ-3	
ПБ4	

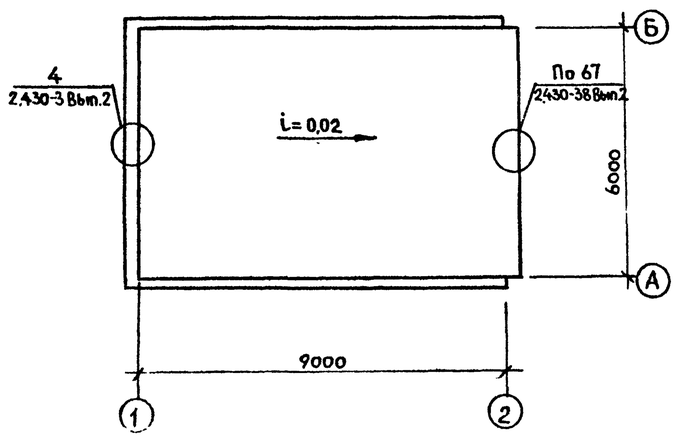
Развертка стены по оси „Б" для агрегатов РГН-1200



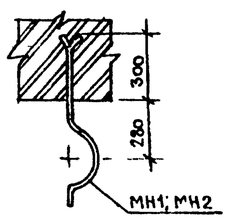
Развертка стены по оси „Б" для агрегатов 1А 24-30-2А



План кровли



а-а



Спецификация металлических изделий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
МС-2	АС-10	Болт	4		
Для воздуходувок 1А 24-30-2А					
МН-1	АС-10	Закладная деталь	14		
БМ-1	АС-10	Балка металлическая	4		
Для воздуходувок РГН-1200					
М-2	АС-10	Закладная деталь	12		
БМ-1	АС-10	Балка металлическая	4		
Спецификация элементов заполнения проемов					
1	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДН21-13 АШ	2		
2	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ21-9	2		
ОР9-13,5	Серия 1.136.5-16 ч.1.2	Оконный блок ОР9-13,5	5		
До10-20	Серия 1.136-2	Подоконная доска до10-20	5		
Спецификация перемычек					
ПБ-1	Серия 1.038.1-1 В1	2ПБ17-2П	2	71	
ПБ-2	Серия 1.038.1-1 В9	3ПП18-71 АТ IVС	3	378	При толщине стен 380мм
ПБ-3	Серия 1.038.1-1 В.1	2ПБ 17-2-П	3	71	
ПБ-4	Серия 1.038.1-1 В.1	2ПБ17-2-П	8	71	
ПБ-2	Серия 1.038.1-1 В.9	3ПП18-71 АТ IVС	3	378	При толщине стен 510мм
	Серия 1.038.1-1 В.1	2ПБ 17-2-П	3	71	
ПБ-3	Серия 1.038.1-1 В.1	2ПБ 17-2-П	4	71	
ПБ-4	Серия 1.038.1-1 В.1	2ПБ 17-2-П	10	71	

Таблица толщин стен

Конструкция наружных стен	Толщина стен при расчетной температуре наружного воздуха, мм			Примечание
	−20°С	−30°С	−40°С	
Пустотелый глиняный кирпич с облицовкой в 1/2 лицевым кирпичом	380	380	510	*Утепление с внутренней стороны стен машинного зала жесткими минераловатными плитами, толщиной 50мм ГОСТ 9573-82.
Глиняный обыкновенный кирпич с облицовкой в 1/2 лицевым кирпичом	380	380	510*	
Силикатный кирпич	380	510	510*	

Привязан				501-5-71.86-АС		
				Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата		
Инв. №	Н. контр. Щиганова			Здание воздуходувной на 4 агрегата	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд. Колетков				Р	15	
	Гипр. Казаков			Ведомость перемычек, развертки стен по оси „Б" План кровли.	МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград		
	арх. Аграчев						
	Гл. гр. Исаков						
	Инженер Ефимова						

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

Альбом 1

Типовой проект МГ-4.6

Схема расположения элементов фундаментов

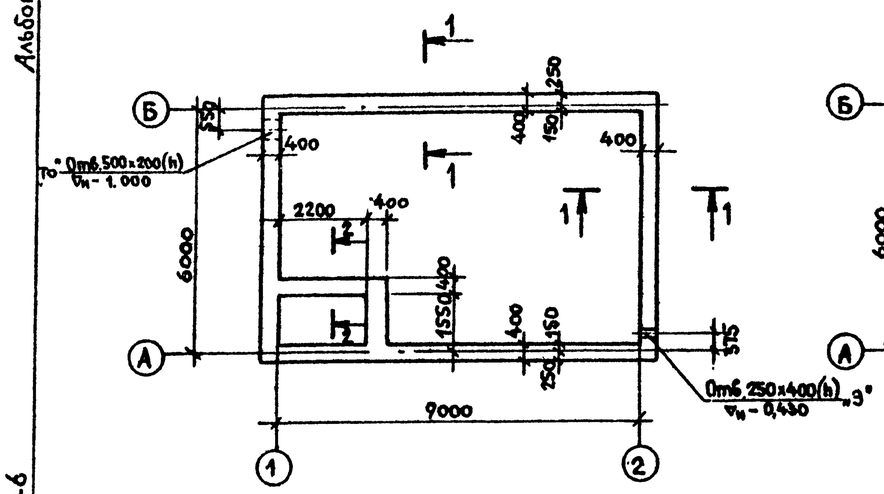
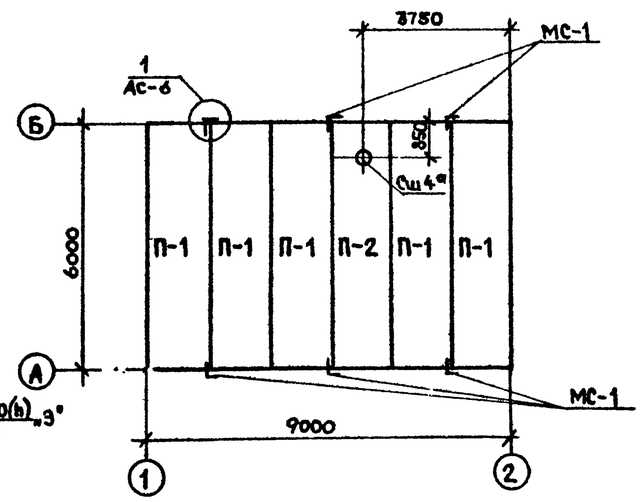
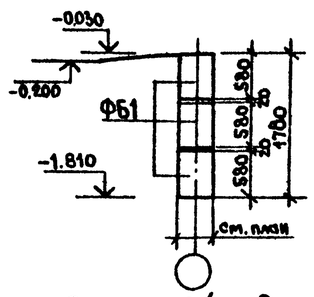


Схема расположения плит покрытия

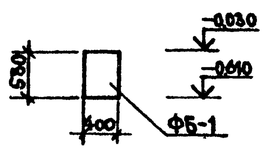


Вариант 1 (фундаменты - сборные бетонные)

1-1

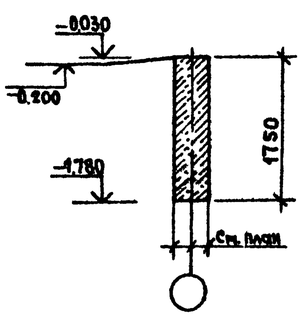


2-2

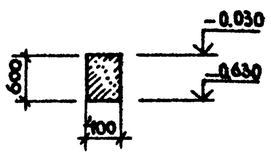


Вариант 2 (фундаменты из бутобетона)

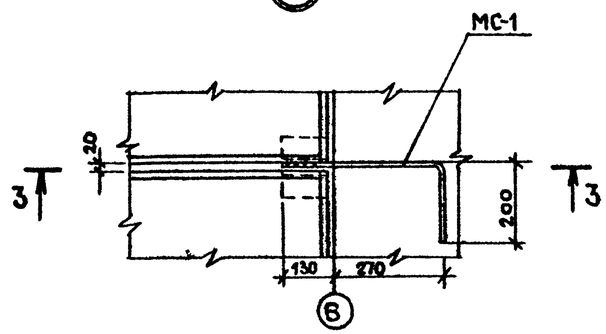
1-1



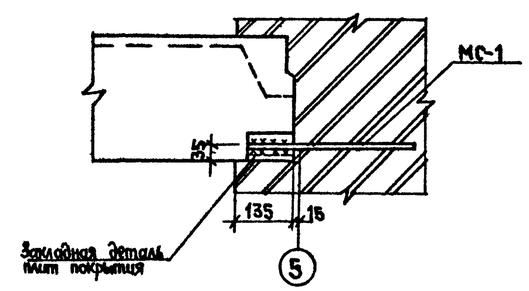
2-2



1



3-3



Спецификация к схемам расположения плит покрытия и фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	Схема расположения элементов фундаментов				
		Вариант 1			
		Фундаментные блоки			
ФБ-1	ГОСТ 13579-78	ФБС-12.4.6-Т	78	640	
ФБ-2	То же	ФБС 9.4.6-Т	5	470	
		Бетон по месту М100	0,58		$м^3$
		Вариант 2			
	Лист АС6	Бутобетон (бут. М 100 / бетон М100)	23,0		$м^3$
	Схема расположения плит покрытия				
П-1	Серия 1.465-7 Вып.3ч.1	$\frac{ПА IV}{1.5 \times 6}$-2	5	1500	
П-2	То же	$\frac{ПА IV-4}{1.5 \times 6}$-2	1	1950	
Сш4а	Серия 1.494-24 Вып.1	СБ 4А-1	1	150	
МС-1	Лист АС10	Изделие соединительное	6	0,37	

Таблица нагрузок на обрезе фундамента

Схема нагрузки	Температура наружного воздуха	Нагрузка	Ед. изм.	А,Б б=380 / б=510	А б=510 / б=640	1,2 б=380 / б=510	1 б=510 / б=640
N	-20°	N	кн/м	55,8	66,3	30,8	41,3
	-30°			66,3	76,82	41,31	51,84
	-40°						

1. За отметку ±0.000 принята отметка пола, соответствующая абсолютной отметке.
2. Фундаменты запроектированы для сухих, непучинистых, непросадочных грунтов со следующими нормативными характеристиками: $\varphi_н$=0,49 рад $C_н$=2 кПа; E=14,7 мПа; γ=1,8 т/м³; Kг=1
3. Горизонтальная изоляция стен выполнена на отм.-0,030 из двух слоев гидроизола на битумной мастике.
4. Блоки фундаментов укладываются с перевязкой швов на цементном растворе марки 100.
5. Отверстие в стеновых блоках после прокладки инженерных коммуникаций заделать бетоном марки 100.
6. Фундаменты разработаны для варианта наружных стен толщиной 380 мм при t°=-30°C.
7. Монтаж плит покрытия производить по выравненому слою цементного раствора марки 50.
8. Швы между плитами тщательно заливаются раствором марки 100
9. Покрытие разработано на расчетную нагрузку до 700 кг/м² (без учета собственного веса плиты).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Цыганова		
Нач. отд.	Кочетков		
ГИП	Пяслане		
Гл. конст.	Заремиев		
Гл. разр.	Казаков		
Рук. гр.	Лебедева		
Инженер	Зазулина		

501-5-71.86-АС

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

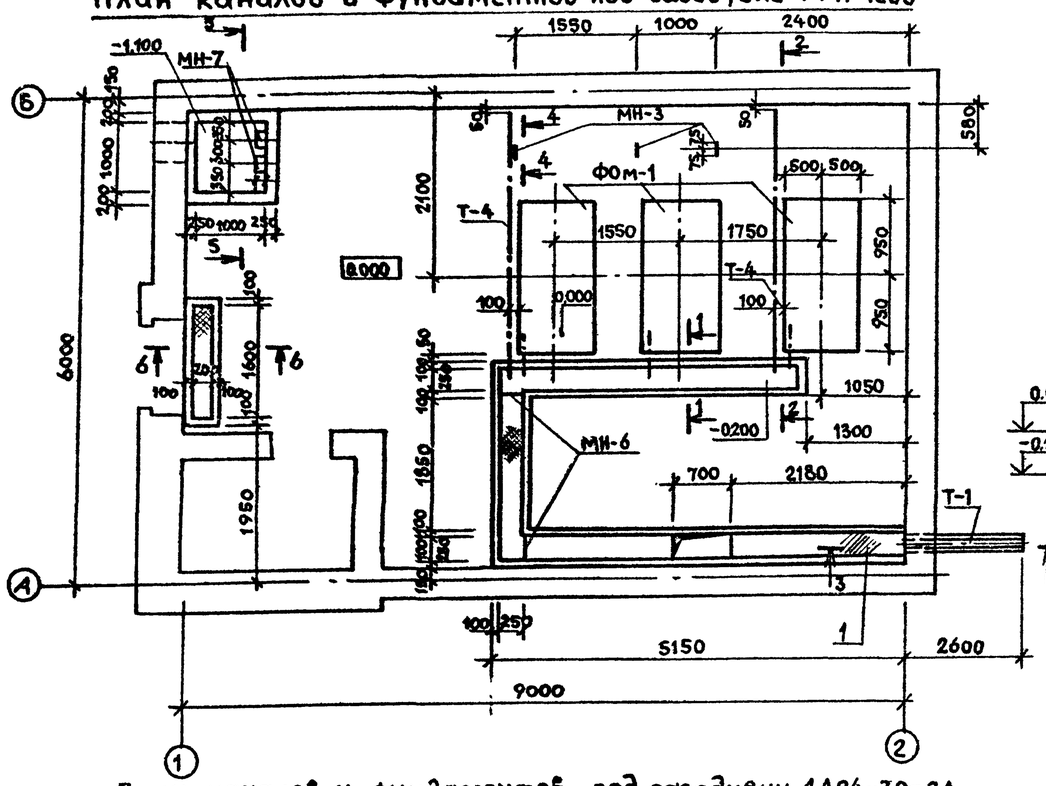
Схема расположения элементов фундаментов и плит покрытия.

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

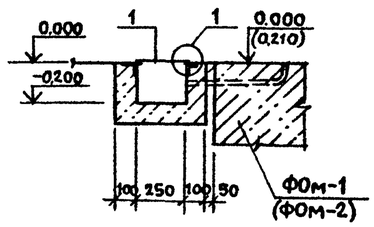
Альбом 1

Типовой проект МГ-46

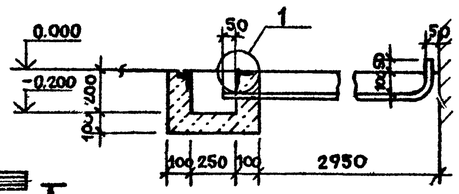
План каналов и фундаментов под газодувки РГН-1200



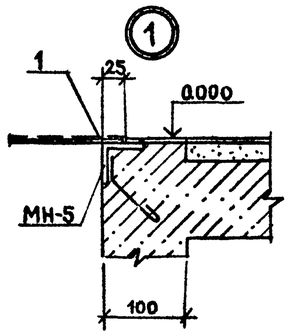
1-1



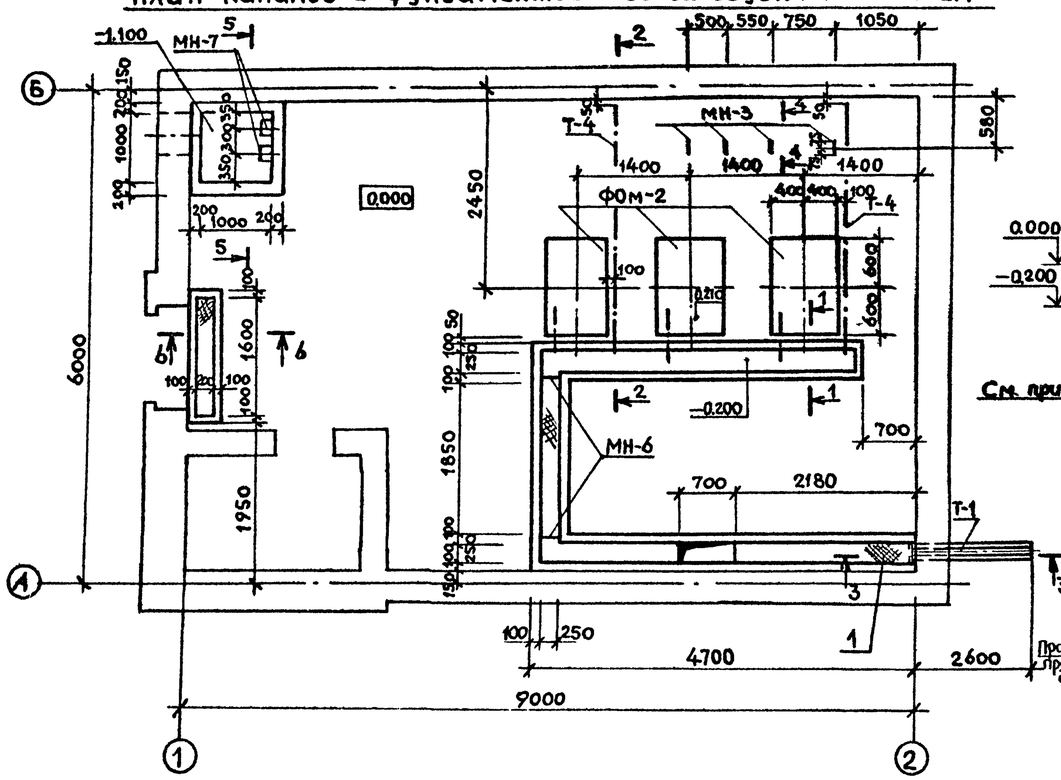
2-2



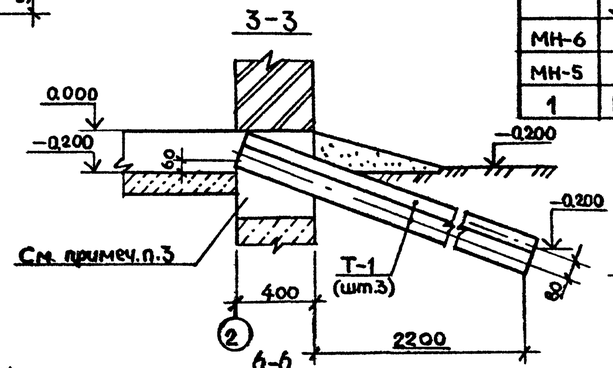
1



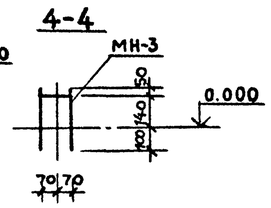
План каналов и фундаментов под газодувки 1А24-30-2А



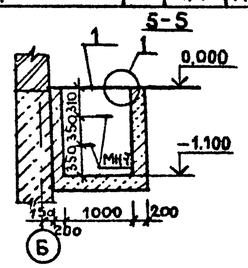
3-3



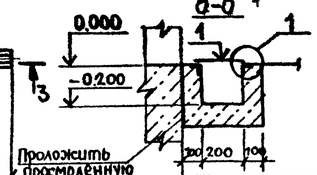
4-4



5-5



6-6



Проложить просмоленную доску.

Спецификация элементов каналов и фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	Для газодувок РГН-1200				
	Лист АС-9	ФОм-1	3	1.85	м³
МН-3	Лист АС-10	Стальной элемент	3	2.55	
Т-4	"	Металлическая труба	1	7.300	
Т-1	ГОСТ 1839-80	Асбоцемент. труба D=118	3	15.6	
	Бетонный приямок				
	Данный лист	Бетон М150		0.53	м³
1	ГОСТ 8568-77*	Сталь рифленая б=5		1.21	м²
МН-7	Лист АС-10	Закладная деталь	2	1.11	
	Бетонный канал				
	Данный лист	Бетон М100		1.09	м³
МН-6	Лист АС-10	Металлическая балка	2	1.32	
МН-5	Лист АС-10	Закладная деталь		25.1	м
1	ГОСТ 8568-77*	Сталь рифленая б=5		3.0	м²
	Для газодувок 1А24-30-2А				
	Лист АС-9	ФОм-2	3	0.7	м³
Т-4	Лист АС-10	Металлическая труба	2	7.300	
МН-3	"	Стальной элемент		2.55	
Т-1	ГОСТ 1839-80	Асбоцемент. труба D=118	3	15.6	
	Бетонный приямок				
	Данный лист	Бетон М150		0.53	м³
МН-7	Лист АС-10	Закладная деталь	2	1.11	
1	ГОСТ 8568-77*	Сталь рифленая б=5			
	Бетонный канал				
	Данный лист	Бетон М100		0.92	м³
МН-6	Лист АС-10	Металлическая балка	2	1.32	
МН-5	"	Закладная деталь		21.2	м
1	ГОСТ 8568-77*	Сталь рифленая		2,4	м³

Общие примечания см. лист АС-8

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Цыганова	
Нач. отд.	Кочетков	
ГИП	Пяслане	
Гл. констр.	Заречнев	
ГИП разд.	Казаков	
Рук. гр.	Лебедева	
Инженер	Дмитриева	

501-5-71.86-АС

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата

Здание воздуходувной на 3 агрегата

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План каналов и фундаментов под оборудование

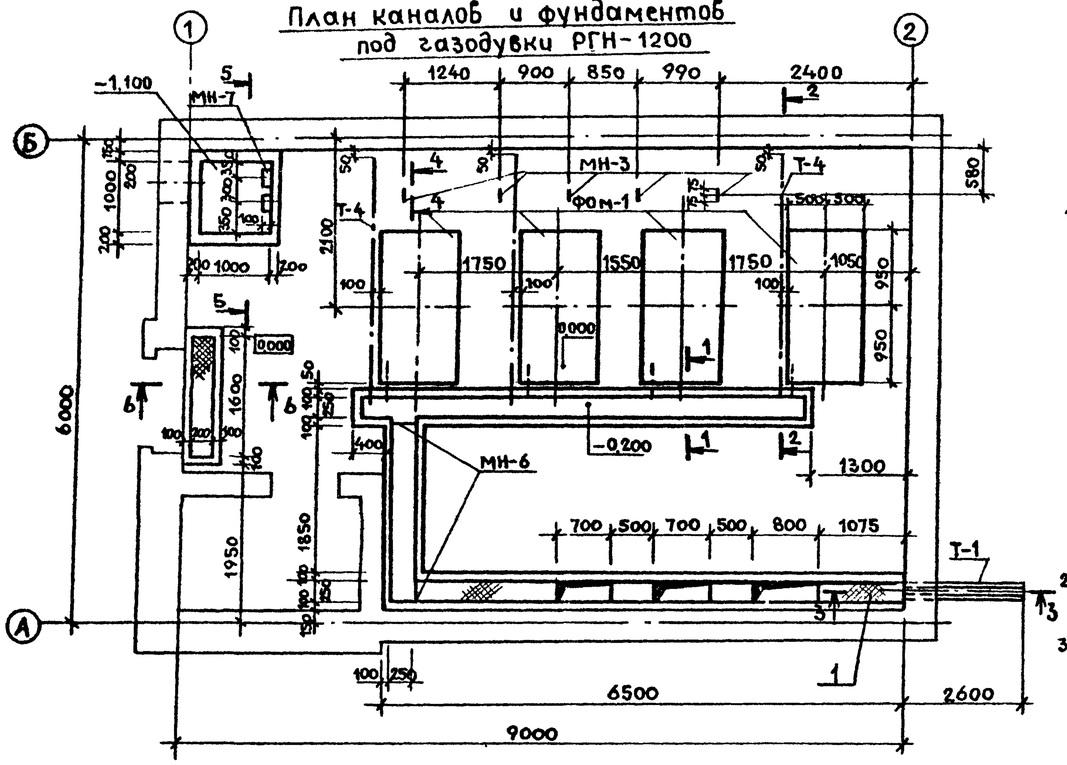
МПС Гипротранесигнальсвязь г. Ленинград

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

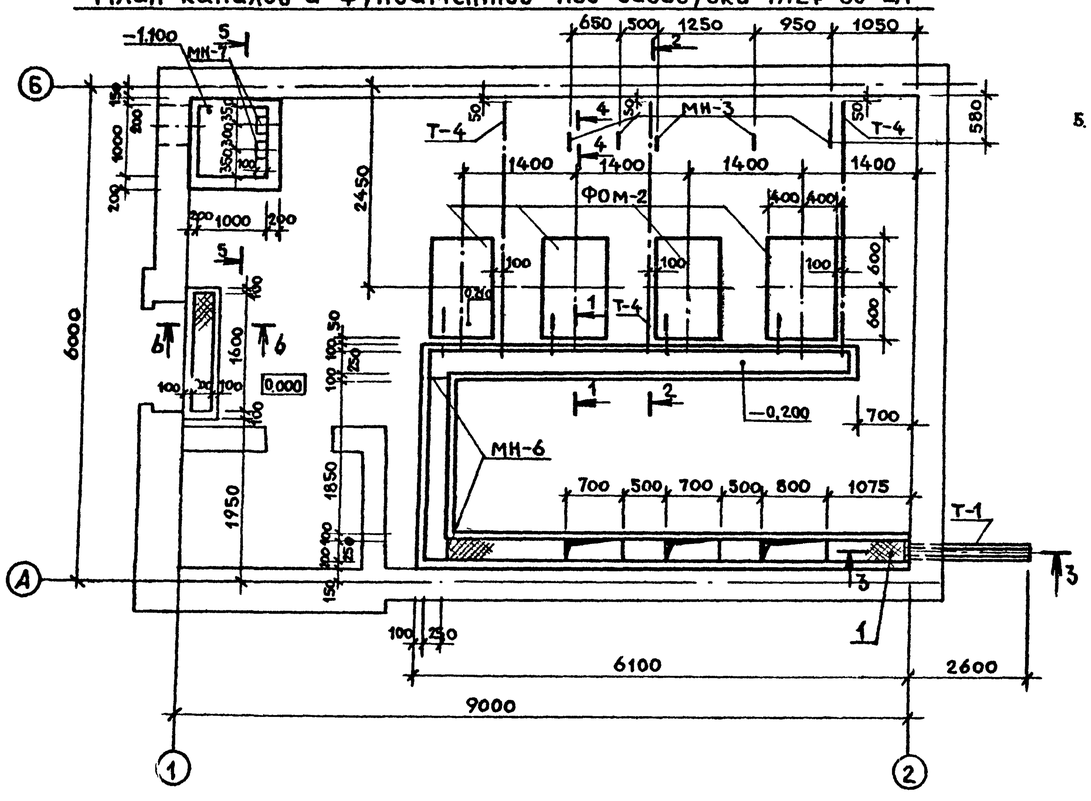
Альбом 1

Типовой проект МГ-4.6

План каналов и фундаментов под газодувки РГН-1200



План каналов и фундаментов под газодувки 1А24-30-2А



1. План каналов и фундаментов под оборудование и стальных элементов для крепления трубопроводов разработан для 2х вариантов: вариант 1 – выполнение фундаментов ФОМ-1 для газодувок типа РГН-1200. Вариант 2 – выполнение фундаментов ФОМ-2 для газодувок типа 1А24-30-2А.
2. Сечения 1-1÷6-6 смотри на листе АС-7.
3. В основании каналов и фундаментов под оборудование выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
4. После установки труб Т-1 для прокладки кабеля отверстие в фундаменте заделать бетоном марки 100.
5. Стальные элементы крепления воздухопроводов МН-3, МН-4 покрасить краской БТ-177, ОСТ 6-10-426-79 VII. У1.

Спецификация элементов каналов и фундаментов

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
	Для газодувок РГН-1200				
	Лист АС-9	ФОм-1	4	1.35	м³
МН-3	Лист АС-10	Стальной элемент	5	2.55	
Т-4	——"——	Металлическ. труба	3	7.300	
Т-1	ГОСТ 1839-80	Асбоцементн. труба Д-118	3	15.6	
	Бетонный приямок				
	Данный лист	Бетон М 150		0,53	м³
МН-7	Лист АС-10	Закладная деталь	2	1.11	
1	ГОСТ 8568-77*	Сталь рифленая		1.21	м²
	Бетонный канал				
	Данный лист	Бетон М 100		1.20	
МН-6	Лист АС-10	Металлическая балка	2	1.32	
МН-5	"	Закладная деталь		28.6	м
1	ГОСТ 8568-77*	Сталь рифленая б=5		3.45	м²
	Для газодувок 1А24-30-2А				
	Лист АС-9	ФОм-2	4	0,7	м³
МН-3	Лист АС-10	Стальной элемент	5	2.55	
Т-11	"	Металлическая труба	3	7.300	
Т-1	ГОСТ 1839-80	Асбоцементн. труба Д-118	3	15.6	
	Бетонный приямок				
	Данный лист	Бетон М 150		0,53	м³
МН-7	Лист АС-10	Закладная деталь	2	1.11	
1	ГОСТ 8568-77*	Сталь рифленая		1.21	м²
	Бетонный канал				
	Данный лист	Бетон М 100		1.15	
МН-6	Лист АС-10	Металлическая балка	2	1.32	
МН-5	"	Закладная деталь		26.8	м
1	ГОСТ 8568-77*	Сталь рифленая б=5		3.27	м²

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

Привязан

Инв №

Н.контр.	Цыганова	
Нач отд.	Кочетков	
ГИП	Пяслане	
Гл констр	Заречнев	
ГИП разд.	Казаков	
Рук. гр.	Лебедева	
Инженер	Дмитриева	

501-5-71.86-АС

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата

Здание воздуходувной на 4 агрегата

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

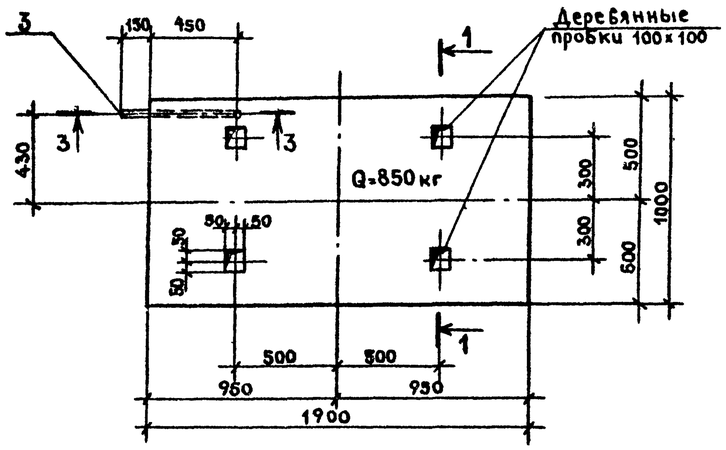
План каналов и фундаментов под оборудование

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

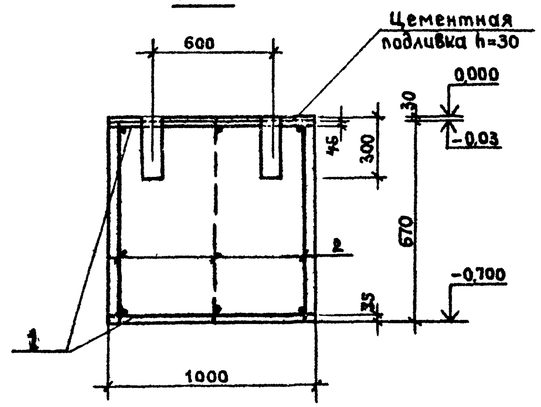
Альбом 1

Типовой проект МГ-46

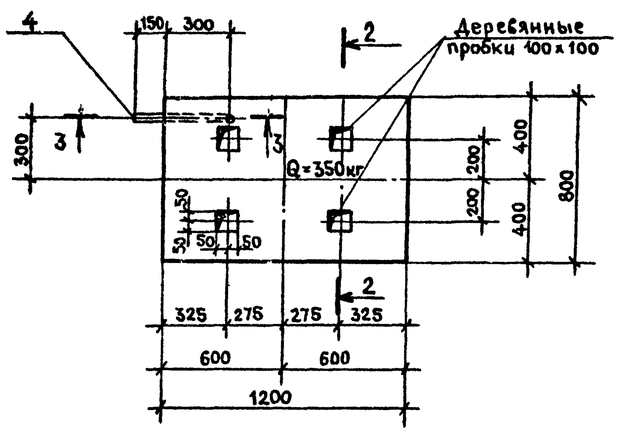
ФОм-1



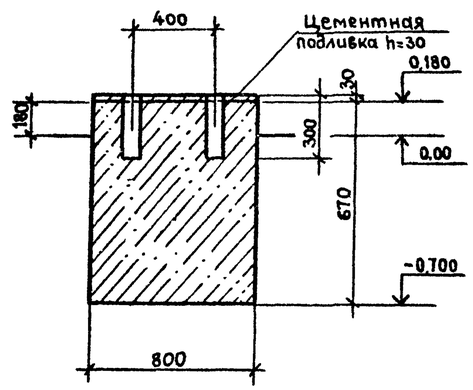
1-1



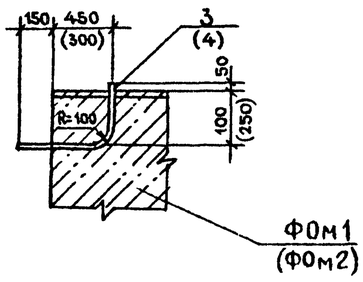
ФОм-2



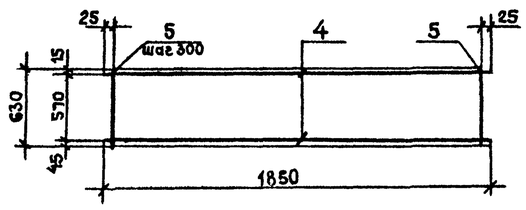
2-2



3-3



КР-1



Спецификация элементов фундаментов ФОм-1 и ФОм-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн ФОм1	ФОм2		Примеч.
				Сборочные единицы				
				Сетки сварные				
		1	ГОСТ 8478-81	$\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$-950	2.6			м²
		2	Данный лист	Каркас КР-1	3			шт
				Изделия закладные				
		3	Лист АС-10	Т-2	1			1.79
		4	Лист АС-10	Т-3		1		1.79
				Материалы				
				Бетон М 150	1,35	0,7		м³

Спецификация стали на один элемент

Марка элемента	NN поз	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг одной поз.	Вес, кг всех поз.	Вес, кг элемента	ГОСТ
КР1	4	ф 8 AI	1850	2	0,73	1.46	3,21	2590-71*
	5	ф 8 AI	630	7	0,25	1,75		2590-71*

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ 2590-71* ф 8		Итого	Арматура класса Вр 1 ГОСТ 8478-81 ф 5		Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат стали ВСт3 кп2 ГОСТ 3262-75* d_F 25		Итого	Всего	Общий расход
ФОм 1	9,63		9,63	7.8		7,8	17,43	1.79		1.79	1,79	19.22
ФОм 2								1,79		1.79	1,79	1.79

1. Фундаменты ФОм1 и ФОм2 разработаны на основании паспортных данных газодувок типа РГН 1200 и 1А 24-30-2А соответственно.
2. Колодцы с установленными в них болтами при монтаже газодувок заливаются бетоном марки 200 на мелкозернистом заполнителе.
3. Цементная подливка состава 1:3 производится при монтаже оборудования.

Н контр	Цыганова		
Нач отд	Кочетков		
ГИП	Пяслане		
Гл конст	Зарецнев		
Гип разд	Казаков		
Инж ср	Лебедева		
	Зазулина		

Привязан

Инв №

501-5-71.86-АС

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата

Фундаменты ФОм1 и ФОм2

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

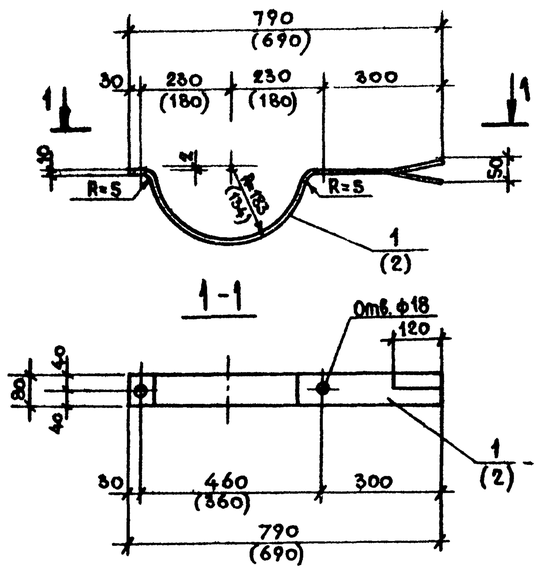
МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

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

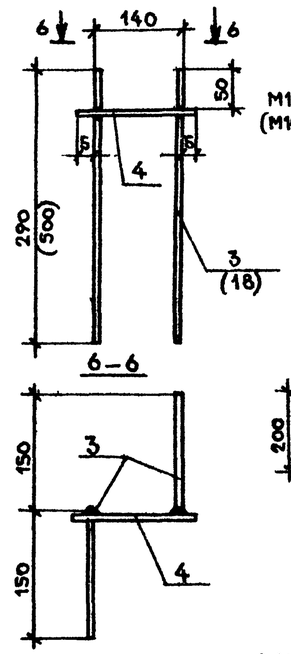
Альбом 1

Типовой проект МГ-46

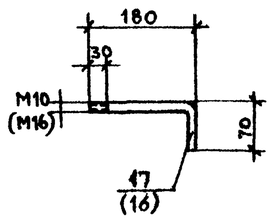
МН-1 (МН-2)



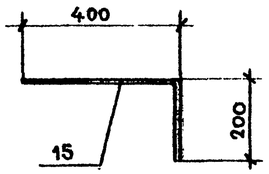
МН-3 (МН-4)



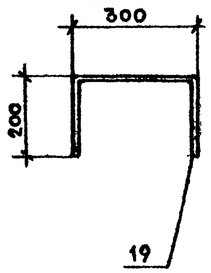
МС-3 (МС-2)



МС-1



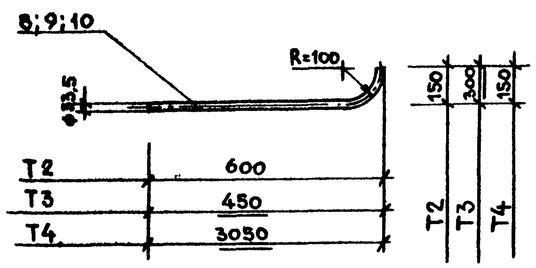
МН-7



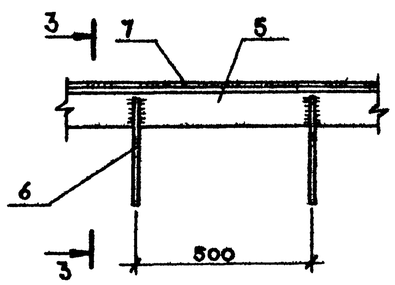
Спецификация стали на один элемент

Марка элемента	N N поз.	Профиль	Длина, мм.	Кол. шт.	Вес, кг: Одной поз.	Всех поз.	Элемента	ГОСТ
МН-1	1	– 80 x 10	780	1	4.90	4.90	4.90	103-76*
МН-2	2	– 80 x 10	730	1	4.59	4.59	4.59	103-76*
МН-3	3	ф 20 AI	440	2	1.09	2.18	2.55	2590-71*
	4	ф 20 AI	150	1	0.37	0.37		2590-71*
МН-5	5	L 50 x 5	1000	1	3.77	3.77	4.88	8509-72*
	6	ф 6 AI	350	2	0.08	0.16		2590-71*
	7	– 20 x 6	1000	1	0.95	0.95		103-76*
Т-2	8	Труба dy=25	750	1	1.79	1.79	1.79	3262-75*
Т-3	9	Труба dy=25	750	1	1.79	1.79	1.79	3262-75*
Т-4	10	Труба dy=25	3050	1	7.30	7.30	7.30	3262-75*
МН6	11	L 50 x 5	350	1	1.32	1.32	1.32	8509-72*
БМ-1	12	L 90x7	120	4	1.67	6.68	151,66	8509-72*
	13	I 18	6150	1	113.16	113.16		8239-72*
	14	L 140x90x10	300	2	5.73	11.46		8510-72*
	22	Болт ф 16	60	4	0.09	0.36		2591-71*
МС-2	21	ф 16 AI	250	1	0.40	0.40	0.40	2590-71*
МС-1	15	ф 10 AI	600	1	0.37	0.37	0.37	2590-71*
МН-4	18	ф 20 AI	650	2	1.61	3.22	3,59	2590-71*
	4	ф 20 AI	150	1	0.37	0.37		2690-71*
МН-7	19	ф 16 AI	700	1	1.11	1.11	1.11	2590-71*
МС-3	17	ф 10 AI	250	1	0.15	0.15	0.15	2590-71*

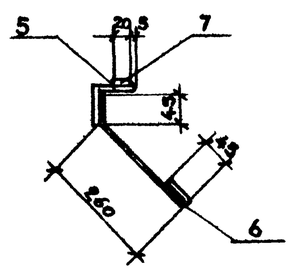
Т-2; Т-3; Т-4



МН-5

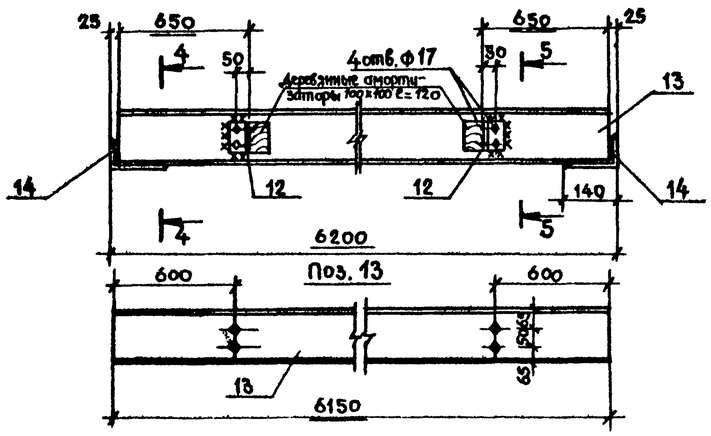


3-3

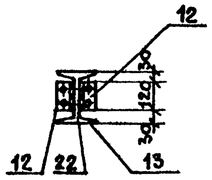


Все соединения металлоконструкций производить на сварке электродами 42 ГОСТ 9467-75. Толщину шва принять равной $h_н$ 76 мм, длину – равной периметру касания свариваемых элементов.
Стальные элементы выполняют из стали В Ст3кп2 ГОСТ 380-71;* балка БМ-1 из стали ВСТ3пс2 ГОСТ 380-71*.

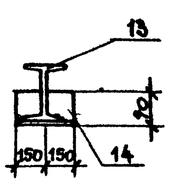
БМ-1



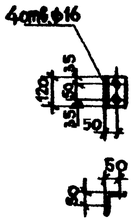
5-5



4-4



Поз. 12



Н. контр.	Цыганова		
Нач. отд.	Кочетков		
ГИП	Пяслаке		
Гл. констр.	Заречнев		
ГИП разд.	Казаков		
Рук. гр.	Лебедева		
Инженер	Зазулина		

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

501-5-71.86-АС

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата

Стальные элементы

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

МПС
Гипротранссигналсвязь
г. Ленинград

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечания
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	Отопление и вентиляция. План. Схемы.	
ОВ-3	Теплоизоляция трубопроводов ф 14÷108 мм.	
ОВ-4	Теплоизоляция трубопроводов ф 108-273 мм	

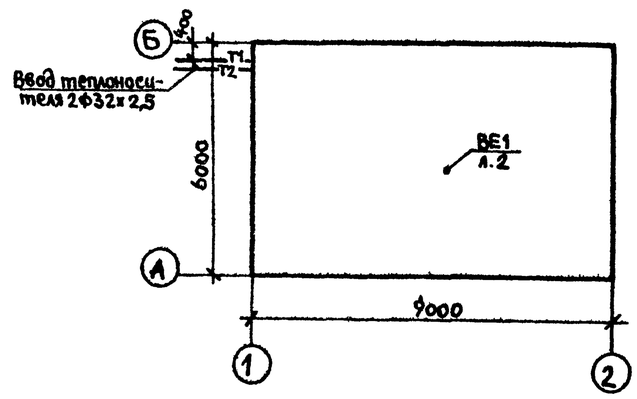
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
Серия 5.903-2 выпуск	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечания
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции.	
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

План-схема



Общие указания

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t^{\circ}_{н}$, с	Расход тепла, Вт/ккал/ч/. На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность эл. двигателей квт.
Пневматическая почта		-20°С	6840 (5900)			6840 (5900)		
		-30°С	9160 (7900)			9160 (7900)		
		-40°С	9860 (8500)			9860 (8500)		

Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период года -20°С, -30°С, -40°С.

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно СНиП II-92-76 и технологическим требованиям.

В качестве теплоносителя принята вода с параметрами:
для системы отопления - 95°-70°С.

Проект выполнен согласно требованиям СНиП II-33-75*. Трубопровод в подпольном канале, тепловой ввод изолировать в соответствиц с чертежами ОВ-3, ОВ-4. Неизолированные трубопроводы отопления окрасить масляной краской за два раза.

Авторские свидетельства в проекте не используются.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с указаниями СНиП-III-28-75.

Типовой проект МГ-46

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожароопасную и пожарную безопасность эксплуатации здания при соблюдении предусмотренных мероприятий, а также установленных правил безопасности.

Главный инженер проекта — /Пяслане/
Главный инженер проекта привязывающей организации

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

Инв. №

привязан:

501-5-71.86-ОВ

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-агрегата

Н.контр.	Булавская		
Нач.отд.	Кочетков		02.86
ГИП	Пяслане		
ГИП. разд.	Казаков		
Арх. разд.	Яроцкая		
Рук. гр.	Бугрий		
Инженер	Монахова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

Альбом 1

Типовой проект МГ-46

План

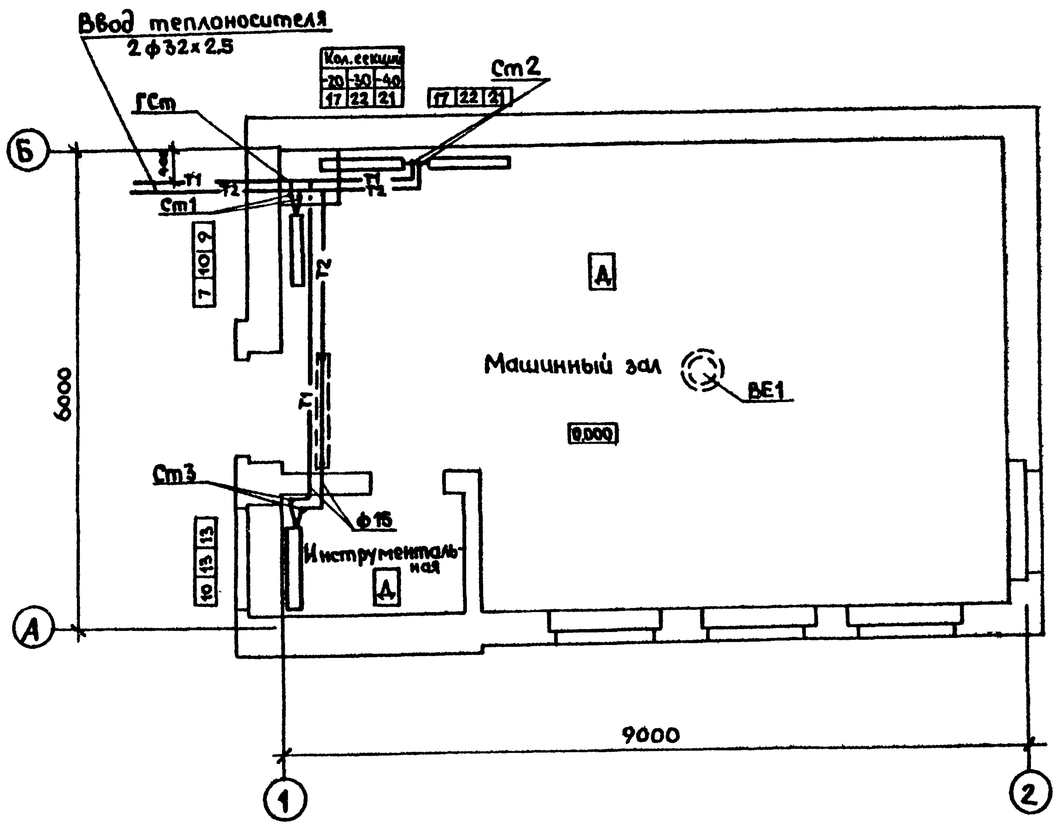
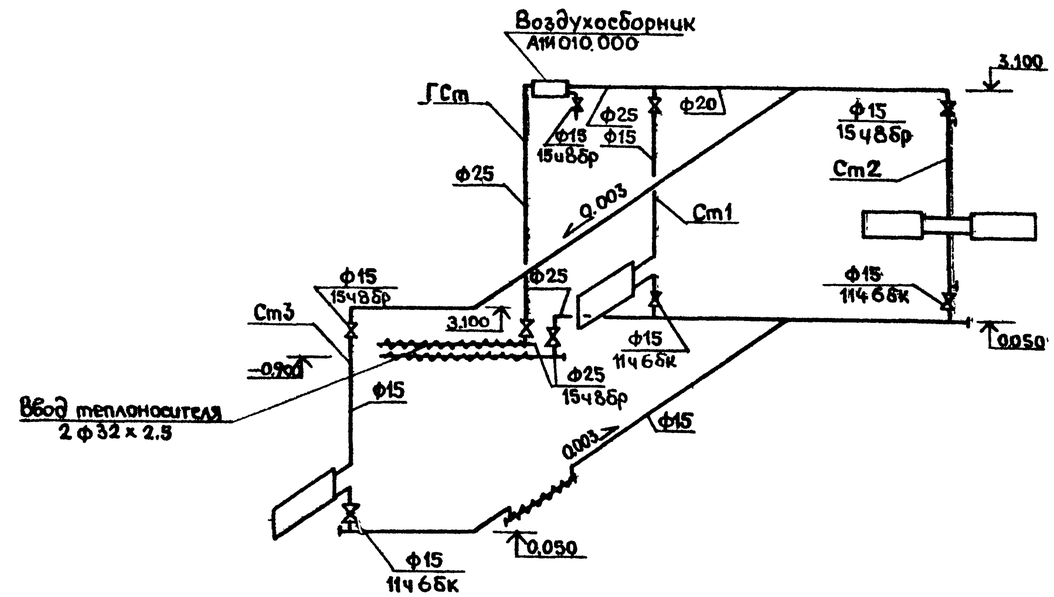
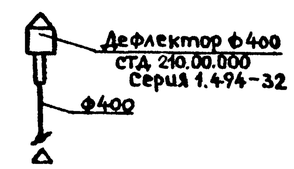


Схема системы отопления



ВЕ1



Согласовано

Отдел С	Арарчев	
Отдел Д	Савельев	
Отдел Р	Коатлук	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Булавская		
Нач. отд.	Кочетков		
ГИП	Пяслане		
ГИП разд.	Казаков		
Арх. разд.	Яроцкая		
Рук. гр.	Бугрий		
Инженер	Монахова		

501-5-71.86-ОВ

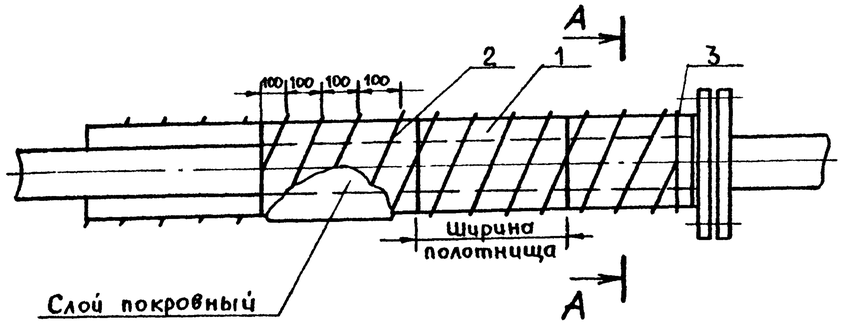
Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздухоодувной на 3-4 агрегата

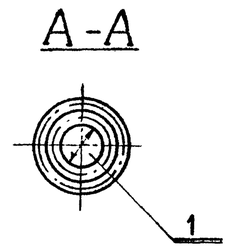
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Отопление и вентиляция. План. Схемы.

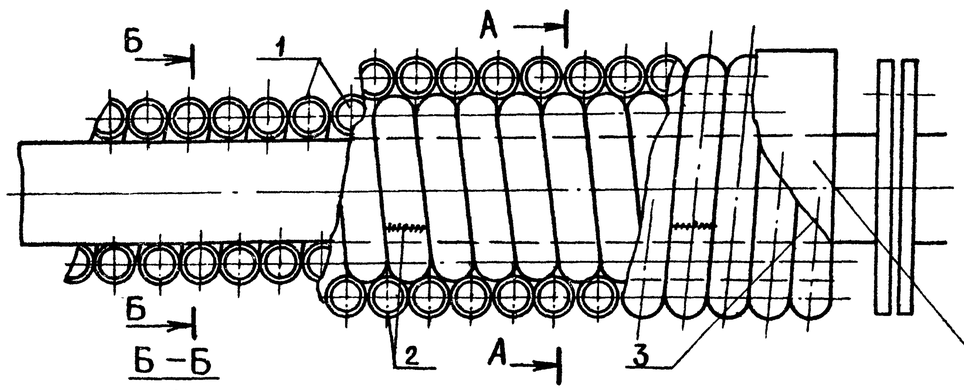
МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

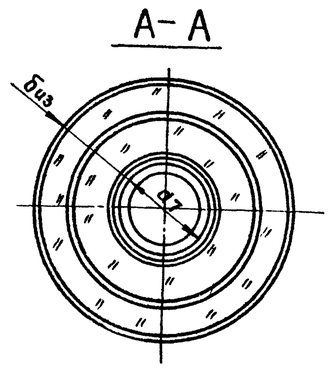
Альбом 1

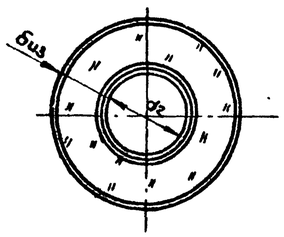




Поз.	Лист	Наименование элементов	Материал	Примечание
1	ОВ-3	Стекловолокнистый холст ТУ 21-23-44-79	—	
2	ОВ-3	Стеклоткань марки 5СБ-13×1×Б×В ГОСТ 8325-78*Е	—	
3	ОВ-3	Кольцо (Проволока 0,7-0,8 ГОСТ 3282-74*)	Ст.0 ГОСТ 380-71*	







Слой теплоизоляционный	Марка или объемный вес материала	Температура трубопровода °С	Место нахождения трубопров.
Шнур из минеральной ваты ТУ 36-1695-79	Марка 200, 250	150	В помещении на открытом воздухе в тоннелях (проходных каналах)
Шнур асбестовый ГОСТ 1779-83	ШАМ	425	
Ткань асбестовая ГОСТ 6102-78*	—	450 без хлопка	
Холст стекловолокнистый ТУ 21-23-44-79	ВВ-Г	180	
Ткань асбестовая ГОСТ 6102-78*	—	200 с хлопком	
Жгут из стеклянных комплексных нитей ГОСТ 17139-79*.	РБТ 13-2520	450	

Поз.	Лист	Наименование элементов	Материал	Примечание
1	ОВ-3	Жгут или шнур		см. таблицу
2	ОВ-3	Сшивка (Проволока 0,7-0,8 ГОСТ 3282-74*)	Ст.0 ГОСТ 380-71*	
3	ОВ-3	Кольцо (Проволока 0,7-0,8 ГОСТ 3282-74*)	Ст.0 ГОСТ 380-71*	

Холст стекловолокнистый применяется для тепловой изоляции трубопроводов малых диаметров (до 25 мм)

Полотнища холста наматывают на трубопровод до заданной толщины и закрепляют стеклонитью или проволокой диаметром 0,8 мм Стеклонить (проволоку) укладывают по наружной поверхности изоляции спиралью с шагом-100 мм. У фланцевых соединений и фасонных частей трубопроводов устанавливают одинарные кольца из той же проволоки диаметром 0,8 мм.

По поверхности укладывается покровный слой из гибких материалов.

К теплоизоляционным шнурам относятся: шнур минералобатный в различных оплетках, асбестовые шнуры и жгуты из стеклянного волокна.

В связи с большой трудоемкостью выполнения конструкций, из этих изделий шнуры и жгуты следует применять на трубопроводах малых диаметров не более 108 мм.

Изделия укладывают в один или несколько слоев до заданной толщины изоляции и закрепляют проволочными кольцами в начале и в конце трубопровода, а также у фланцевых соединений.

Концы отдельных изделий в оплетках сшивают проволокой или стеклонитью, и при отсутствии оплетки закрепляют проволочными кольцами.

На поверхности изоляции укладывают покровный слой.

Типовой проект МГ-46

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Булавская		
Нач. отд.	Кочетков		
ГИП	Пяслане		
Гл. инж. разр.	Яроцкая		
Рук. гр.	Бугрич		
Инженер	Монахова		

501-5-71.86-ОВ

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата.

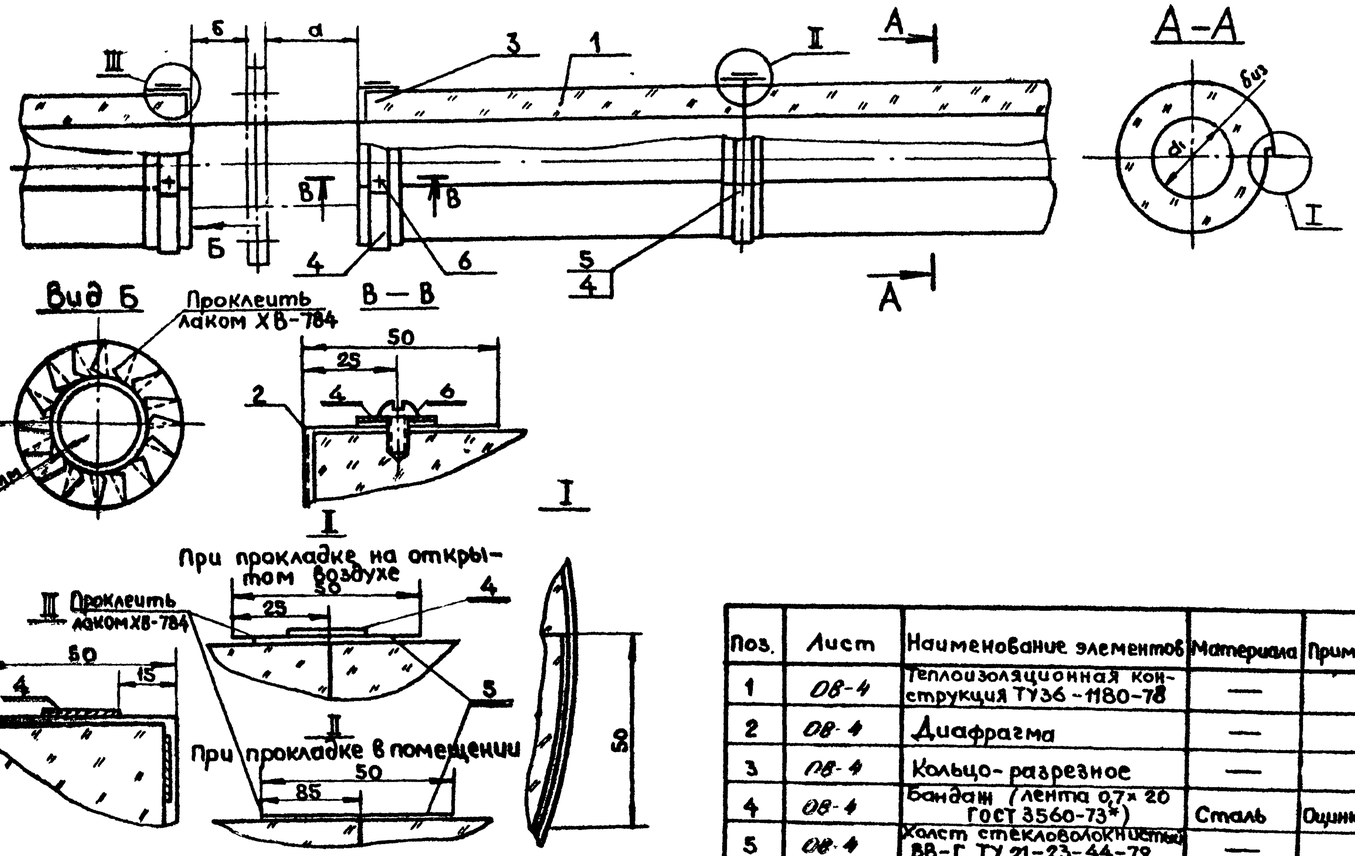
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Теплоизоляция трубопроводов Ф14 ÷ 108 мм

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

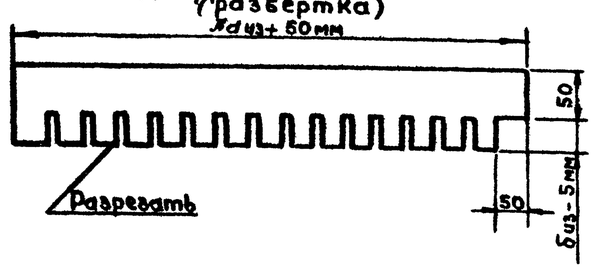
Альбом 1

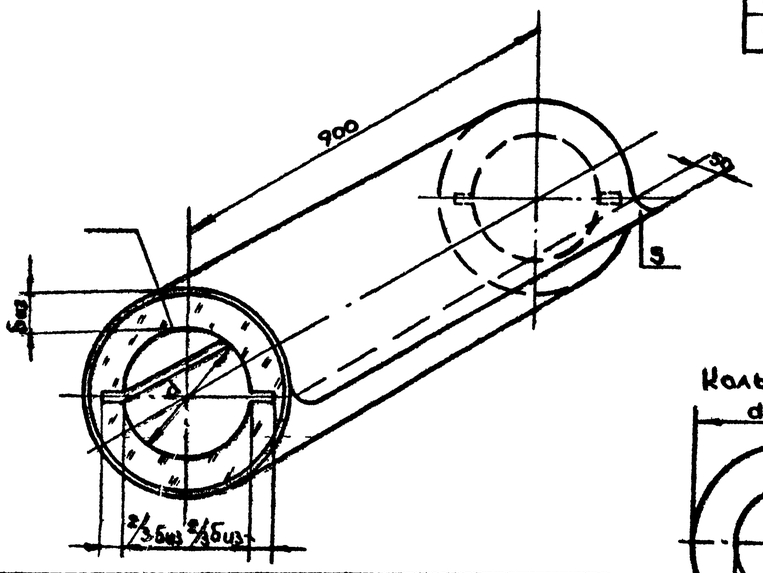
Типовой проект МГ-46



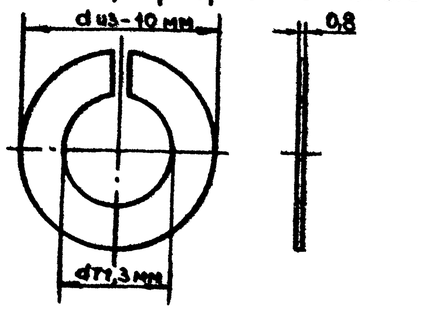
Поз.	Лист	Наименование элементов	Материал	Примечание
1	08-4	Теплоизоляционная конструкция ТУ36-1180-78	—	
2	08-4	Диафрагма	—	
3	08-4	Кольцо-разрезное	—	
4	08-4	Бандаж (лента 0,7×20 ГОСТ 3560-73*)	Сталь	Оцинковать
5	08-4	Холст стекловолокнистый ВВ-Г ТУ 21-23-44-79	—	
6	08-4	Винт саманарезающий 4×12-011 ГОСТ 10621-80	—	Винт можно заменить пряжкой
7	08-4	Лак ХВ-784 ГОСТ 7313-75*	—	—

Диафрагма поз.2 (разверткa)





Кольцо разрезное поз.3



Наименование элементов	Размеры, мм		
Внутренний диаметр цилиндров d	45, 57 76; 89	108 133 159	219, 273
Толщина изоляционного слоя $б_{из}$	30; 40; 50	40, 50, 60	50, 60

Конструкции на монтаж поставляются в комплекте с рулоном стеклоткани из расчета 1,6 м² на 1 м³ конструкции для нарезания из него на месте монтажа лент для проклейки поперечных швов конструкций, для отделки торцов изоляции и для отделки торцов изоляции и для проклейки поперечных швов, на отводах, тройниках, крестовинах.

Монтаж конструкций на трубопроводах осуществляется в следующей последовательности:

цилиндр разрезают вдоль, раскрывают на ширину, равную наружному диаметру трубопровода, одевают на трубопровод и проклеивают лаком ХВ-784 нахлест стеклоткани в продольном направлении.

Поперечные швы конструкций проклеивают полосками стеклоткани шириной 50 мм на лаке ХВ-784

При расположении трубопровода на открытом воздухе полосы стеклоткани закрепляют дополнительно бандажами из упаковочной ленты, которую закрепляют самонарезающими винтами и окрашивают лаком ХВ-784.

Монтаж конструкций начинают от фланцевых соединений криволинейных участков (отводов) и фасонных частей (тройников, крестовин).

Отделка торцов изоляции трубопроводов у фланцевых соединений выполняется диафрагмой из стеклоткани, наклеиваемой на лаке ХВ-784 на поверхность покрытия из стеклоткани и на поверхность торцевого разрезного металлического кольца.

При прокладке трубопроводов в помещении торцовое металлическое кольцо не устанавливают.

Швы стеклоткани проклеиваются лаком ХВ-784.

Диафрагма (поз.2) наклеивается по разрезному кольцу (поз.3) на лаке ХВ-784.

При прокладке трубопровода в помещении бандаж (поз.4) не ставить.

Для трубопроводов расположенных в помещении, отделку торцов производить без применения кольца разрезного (поз.3).

Температура применения до 300°С.

Привязан			
Инв. №			

Н. контр.	Булавская		
Нач. отд.	Кочетков		02.86
ГИП	Пяслане		
Арт. разд.	Яроцкая		
Рук. гр.	Бугрий		
Инженер	Монахова		

501-5-71.86-ОВ

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Теплоизоляция трубопроводов Ф108÷273 мм

МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

Альбом 1

Типовой проект МГ-46

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ.

Марка	Наименование	Стр.
ЭМ-1	Общие данные	30
ЭМ-2	Электроосвещение и технологический обогрев. План	31
ЭМ-3	Расчетная схема. Установка и подключение электропечей	32
ЭМ-4	Здание воздуходувной на 3 агрегата	33
	План раскладки кабелей и журнал кабельный	
ЭМ-5	Здание воздуходувной на 4 агрегата	34
	План раскладки кабелей и журнал кабельный	
ЭМ-6	Схема электроснабжения	35

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ВСН-381-85/ммсс СССР	Ссылочные документы	
	Инструкция о составе и оформ-	
	лении электротехнических	
	рабочих чертежей для промыш-	
	ленного строительства	
ОСТ 32-9-81	Нормы искусственного освеще-	
	ния объектов железнодорожного	
	транспорта.	
	Прилагаемые документы	
ЭМ. СО	Спецификация оборудования	
ЭМ. ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-2	Спецификация материалов на	
	электроосвещение	
ЭМ-3	Спецификация материалов конструкций	
	для установки электропечей	

Общие указания

1. Групповая осветительная сеть выполняется проводом марки АППВС скрыто по стенам под слоем штукатурки, по потолкам – в пустотах железобетонных настилов.

2. Проводка выполняется открыто к электропечам кабелем марки АВВГ-0.66 сечением 4×2.5 и 2×2,5 кв. мм.

3. Магистраль к распределительному пункту выполняется кабелем АВВГ-0.66 сечением 3×6+1×4 кв. мм на скобах.

4. Питание распределительного пункта принято от щита воздуходувок.

5 Распределительный пункт серии ПР11- навесной, устанавливается в коридоре; конструкции для крепления электропечей на вмазанных в стену болтах на высоте 0,5 м от пола, выключатели устанавливаются на высоте 1,5 м от пола; штепсельные розетки на высоте 0.8 м от пола.

6. Все металлические части электрооборудования и металлоконструкции, нормально не находящиеся под напряжением, заземляются путем присоединения к нулевому проводу сети

7. Количество электропечей – 10 шт. принято для расчетной наружной температуры – 40°С; для расчетной температуры –30°С – 8 шт; для расчетной наружной температуры 20°С следует устанавливать 6 электропечей.

8. Включение переносных светильников в помещении машинного зала должно осуществляться через переносные понизительные трансформаторы 220/36 в.

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 Пяслане
Главный инженер проекта привязывающей организации.

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Булавская		
Нач. отд.	Строганов		
ГИП	Пяслане		
Рук. гр.	Савельев		
Вед. инж.	Миронова		

501 - 5 - 71.86 - ЭМ

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата

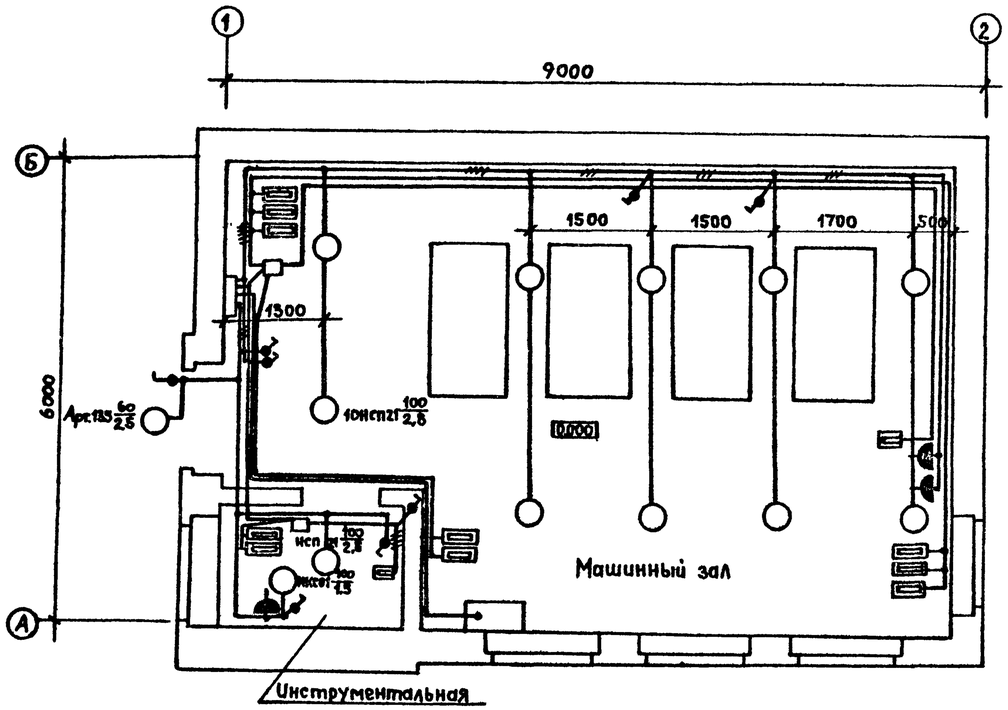
Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

Альбом 1

Типовой проект МГ-46



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	ТУ16-536.610-82	Пункт распределительный ПР11-3055-21УЗС	1		
		АЕ2044 на 10А - 6 шт.			
		АЕ2046Б на 16А - 2 шт.			
2	ОСТ 16.0536.001-72	Пускатель ПМЕ-221	2		
3		Датчик ДТКБ-53	2		
4		Электропечь ПЭТ-4 1 квт, 220В	10		
5	ТУ16-535.824-78	Светильник пылезащищенный НСП21х100/Д53-03	11		
6	ТУ16-535.829-74	Светильник настенный Арт.135	1		
7	ТУ16-535.589-81	Светильник настольный НКС01х100/П20-01	1		
8	ГОСТ 7397-76	Выключатель герметический инд. 021.1-04	8		
9	ГОСТ 7396-76*	Розетка инд. 05.1.2-05	3		
10	ГОСТ 16442-80*	Кабель АВВГ-0,66 сеч. 3х6+1х4 кв. мм	15		
11	ГОСТ 16442-80*	Кабель АВВГ-0,66 сеч. 2х2,5 кв. мм	90		
12	ГОСТ 16442-80*	Кабель АВВГ-0,66 сеч. 3х2,5 кв. мм	15		
13	ГОСТ 6323-79*	Провод АППВ сеч. 3х2,5	40		
14	ГОСТ 6323-79*	Провод АППВ сеч. 2х2,5	50		

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

Привязан

Инв №

Н.контр.	Булавская		
Нач.отд.	Строганов		
ГИП	Пяслане		
Рук.гр.	Савельев		
Ст.инж.	Васильева		
Инж.	Савельева		

501 - 5 - 71.86 - ЭМ

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 4 агрегата

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

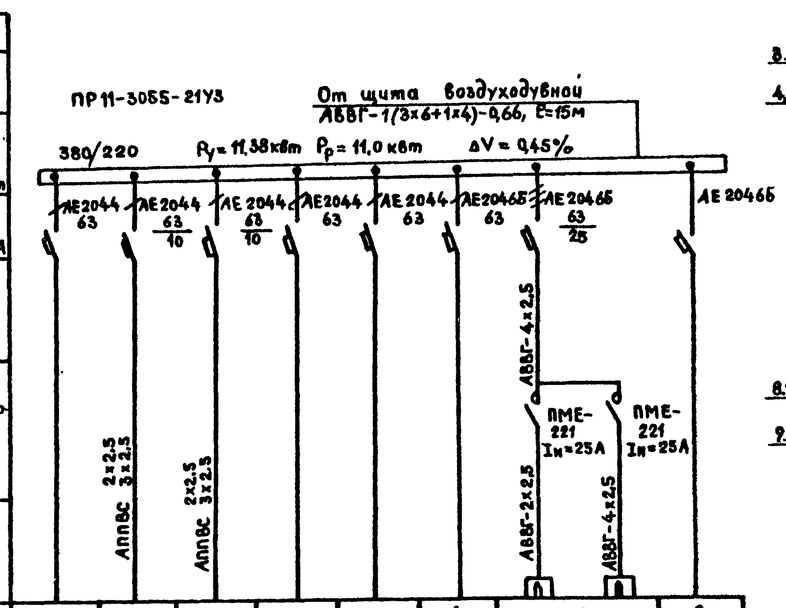
Электроосвещение и технологический обогрев

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

Альбом 1

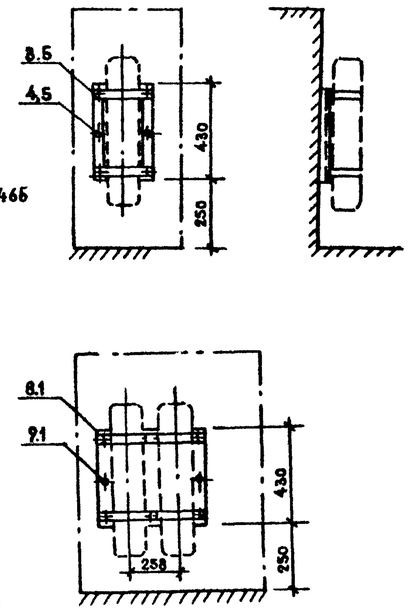
Типовые проектные решения МГ-46

Данные питающей сети	
Шинопровод распред. пункт	Тип, Iн, А, Расцепитель, А; Тип, напряжение, Сечение шинопровода. Расчетный ток А, Уст мощность, кВт
Аппарат защиты линий	Тип, Iн, А, Расцепитель, Плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	
Пусковой аппарат	Тип, Iн, А, Расцепитель автомата. Уставка, А, Нагревательный элемент, элемент теплового реле
Марка и сечение проводника	

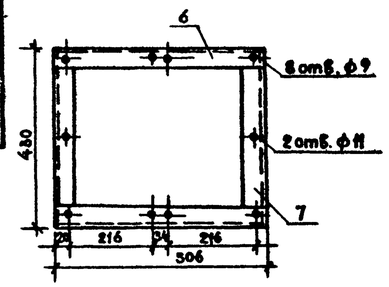


Токоприемник									
Номер группы	1	2	3	4	5	6	7		8
Наименование группы		Электроосвещен.	Электроосвещен.				Электроотопление		
Номинальная мощность (кВт)		0,3	1,08				2.0	8.0	
Номинальный ток (А)		1.63	3.8				9.1	12.1	
Наименование потребителя	Резерв	Освещение входа инструментальной	Освещение машинного зала	Резерв	Резерв	Резерв	Электрические печи		Резерв

Установка 1ой, 2я электропечей
М1:20



Конструкции
М1:10



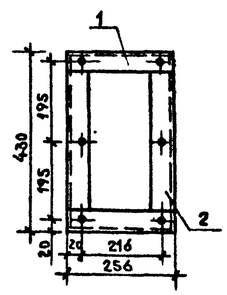
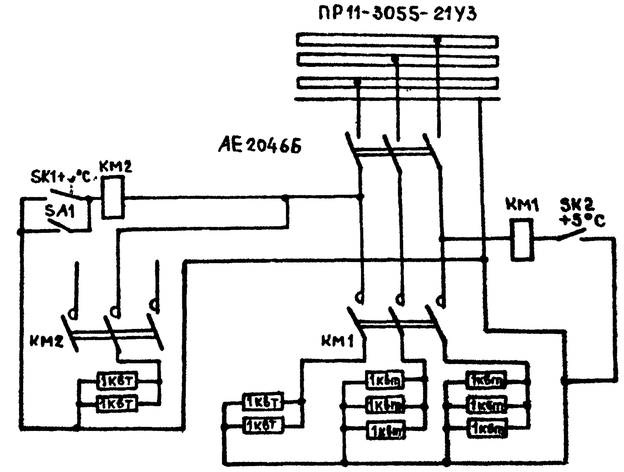


Схема подключения электропечей



Спецификация материалов конструкции для установки электропечей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Конструкция для одной электропечи			
1	ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая 40х40х4	2		L=256
2	ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая 40х40х4	2		L=350
3	ГОСТ 7798-70*	Болт М 10х30	4		
4	ГОСТ 7798-70*	Болт М 10х150	2		
5	ГОСТ 5916-70*	Гайка М10	6		
		Конструкция для двух электропечей			
6	ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая 40х40х4	2		L=506
7	ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая 40х40х4	2		L=350
8	ГОСТ 7798-70*	Болт М 10х30	8		
9	ГОСТ 7798-70*	Болт М 10х150	2		
10	ГОСТ 5916-70*	Гайка М10	10		

Таблица выбора количества электропечей

Температура t°	Количество: Инструментальная	Количество: Машинный зал	Примечание
-40	2	8	
-30	1	7	
-20	1	5	

Привязан			
Инв. №			
Н. контр.	Булавская		
Нач. отд.	Строганов		
ГИП	Пяслане		
Рук. гр.	Савельев		
Вед. инж.	Миронова		
Инженер	Савельева		

501-5-71.86-ЭМ

Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата

Расчетная схема. Установка и подключение электропечей

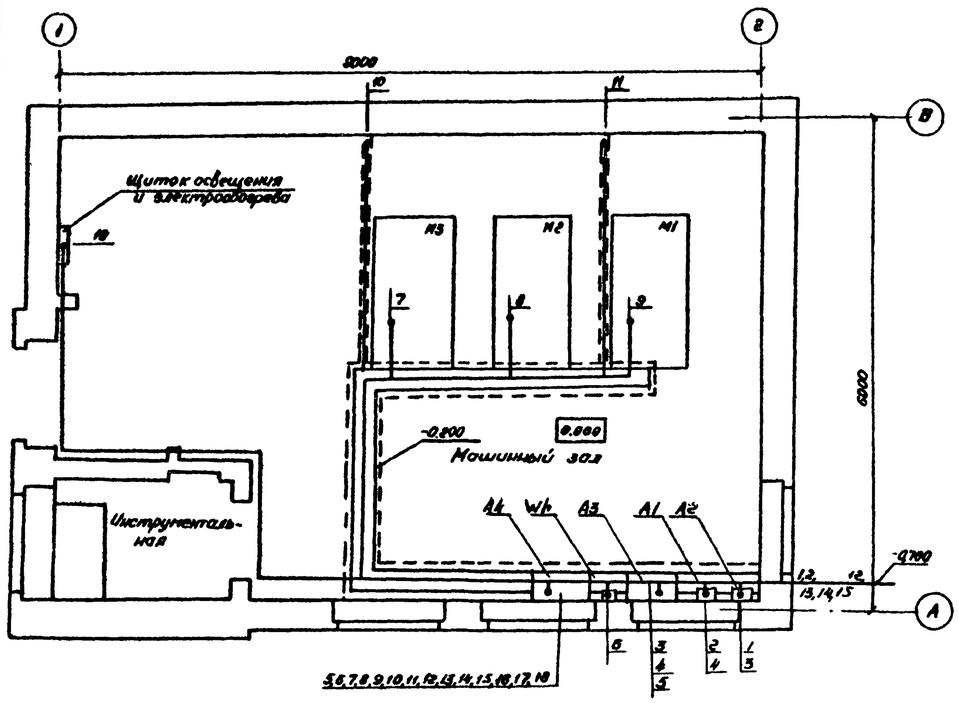
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

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

Альбом I

Типовой проект МГ-46



1. Данные кабелей, не определенные в журнале, проставляются при привязке проекта.

Маркировка кабеля	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
1	Источник эл энергии N1	Ящик вводной N1, А1						
2	Источник эл.энергии N2	Ящик вводной N2, А2						
3	Ящик вводной N1, А1	Шкаф управления А3			3,5			
4	Ящик вводной N2, А2	Шкаф управления А3			3			
5	Шкаф управления А3	Щит воздуходувок А4			1,5			
6	Щит воздуходувок А4	Счетчик активной	АКВВГ	10 × 2,5	25			
		энергии						
7	Щит воздуходувок А4	Электродвигатель	АВВГ-0,66	3×6 + 1 × 2,5	8,5			
		Воздуходувки N1, М1						
8	Щит воздуходувок А4	Электродвигатель	АВВГ-0,66	3×6 + 1 × 4	7			
		Воздуходувки N2, М2						
9	Щит воздуходувок А4	Электродвигатель	АВВГ-0,66	3×6 + 1 × 4	5,5			
		Воздуходувки N3, М3						
10	Щит воздуходувок А4	Клапан электропневма-	СБВГ-3(1)		12			
		тический N1						
11	Щит воздуходувок А4	Клапан электропневма-	СБВГ-3(1)		12			
		тический N2						
12	Щит воздуходувок А4	Приемо-отправочная	СБПБ-9(1)					
		станция N1						
13	Щит воздуходувок А4	Приемо-отправочная	СБПБ-4(1)					
		станция N1						
14	Щит воздуходувок А4	Приемо-отправочная	СБПБ-9(1)					
		станция N2						
15	Щит воздуходувок А4	Приемо-отправочная	СБПБ-11(1)					
		станция N2						
16	Щит воздуходувок А4	Щит воздуходувок	СБПБ-3(1)					
		пункта приема						
17	Щит воздуходувок А4	Щит воздуходувок	СБПБ-3(1)					
		пункта выдачи						
18	Щит воздуходувок А4	Щиток освещения и	АВВГ-0,66	3×6 + 1×4	15			
		электрообогрева						

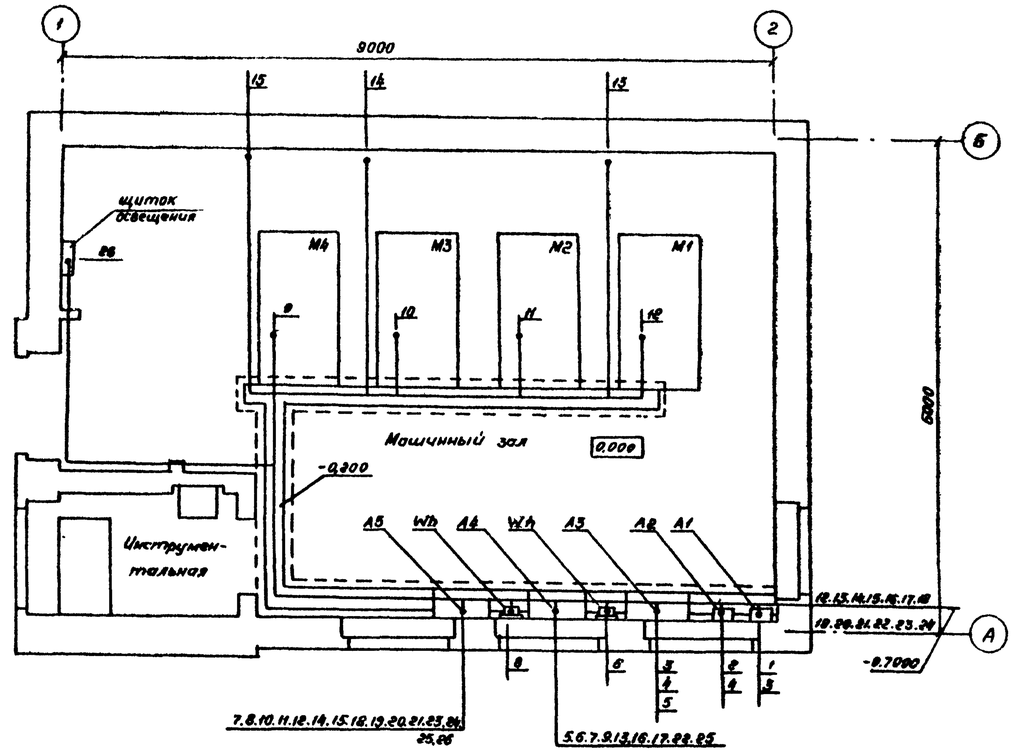
Инв.N подл | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан				501-5-71.86-ЭМ	
				[redacted] почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата.	
	Н.контр	Бугавская		Здание воздуходувной на 3 агрегата	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
	Нач.отд	Огрызанов			
	ГИП	Пислане	10.01.86		
	Ст.инж	Сивельев		План раскладки кабелей и журнал кабельный	МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград
	Инж	Понилаев			
Инв.N	Инж.	Полозов			

Альбом 1

Типовой проект МГ-46

Маркировка кабеля	Начало	Конец	по проекту: Марка	по проекту: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	по проекту: Длина, м	проложен: Марка	проложен: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	проложен: Длина, м
1	Источник эл.энергии N1	Ящик вводной N1, A1						
2	Источник эл.энергии N2	Ящик вводной N2, A2						
3	Ящик вводной N1, A1	Шкаф управления A3			3,5			
4	Ящик вводной N2, A2	Шкаф управления A3			3			
5	Шкаф управления A3	Щит воздухоодувок N1, A4			1,5			
6	Щит воздухоодувок N1, A4	Счетчик активной	АКВВГ	10 х 2,5	2,5			
		энергии N 1						
7	Щит воздухоодувок N1, A4	Щит воздухоодувок N2, A5	АВВГ-0,66	3х10+1х6	1,5			
8	Щит воздухоодувок N2, A5	Счетчик активной	АКВВГ	10х2,5	2,5			
		энергии N2						
9	Щит воздухоодувок N1, A4	Электродвигатель	АВВГ-0,66	3х6+1х4	10,5			
		Воздуходувки N1, M1						
10	Щит воздухоодувок N2, A5	Электродвигатель	АВВГ-0,66	3х6+1х4	8			
		Воздуходувки N2, M2						
11	Щит воздухоодувок N2, A5	Электродвигатель	АВВГ-0,66	3х6+1х4	6,5			
		Воздуходувки N3, M3						
12	Щит воздухоодувок N2, A5	Электродвигатель	АВВГ-0,66	3х6+1х4	5			
		Воздуходувки N4, M4						
13	Щит воздухоодувок N1, A4	Клапан электропнев-	СБВГ-3(1)		12			
		матический N1						
14	Щит воздухоодувок N2, A5	Клапан электропнев-	СБВГ-3(1)		12			
		матический N2						
15	Щит воздухоодувок N2, A5	Клапан электропнев-	СБВГ-3(1)		14			
		матический N3						
16	Щит воздухоодувок N1, A4	Приемо-отправочная	СБПБ-12(1)					
		станция N1						
17	Щит воздухоодувок N1, A4	Приемо-отправочная	СБПБ-4(1)					
		станция N1						
18	Щит воздухоодувок N2, A5	Приемо-отправочная	СБПБ-9(1)					
		станция N2						
19	Щит воздухоодувок N2, A5	Приемо-отправочная	СБПБ-4(1)					
		станция N2						
20	Щит воздухоодувок N2, A5	Приемо-отправочная	СБПБ-9(1)					
		станция N3						
21	Щит воздухоодувок N2, A5	Приемо-отправочная	СБПБ-4(1)					
		станция N3						
22	Щит воздухоодувок N1, A4	Щит воздухоодувок	СБПБ-3(1)					
		пункта приема N1						
23	Щит воздухоодувок N2, A5	Щит воздухоодувок	СБПБ-3(1)					
		пункта приема N2						
24	Щит воздухоодувок N2, A5	Щит воздухоодувок	СБПБ-3(1)					
		пункта выдачи						
25	Щит воздухоодувок N1, A4	Щит воздухоодувок N2, A5	АВВГ-0,66	3х6+1х4	1,5			
26	Щит воздухоодувок N1, A4	Щиток освещения	АВВГ-0,66	3х6+1х4	15			



1. Данные кабелей, не определенные в журнале, проставляются при привязке проекта.

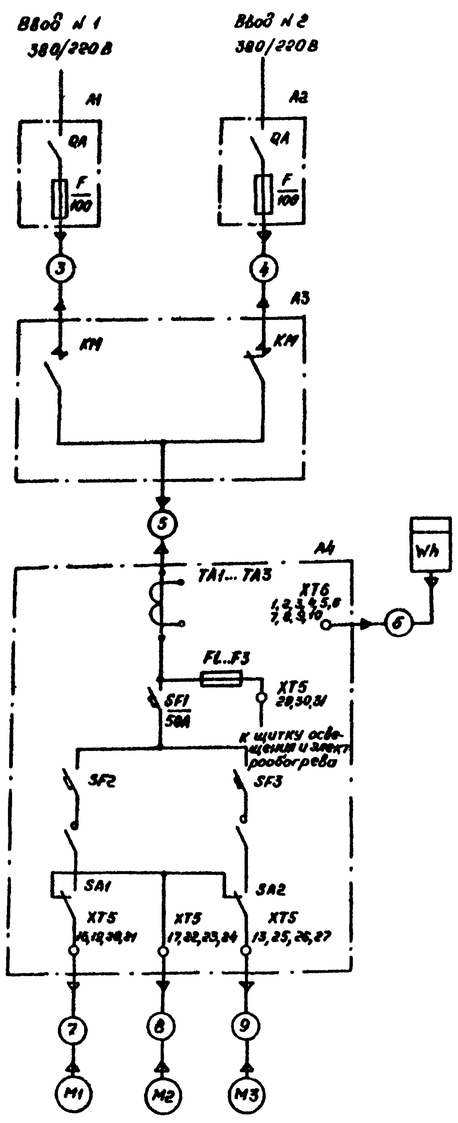
Привязан				501-5-71.86-ЭМ	
				Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3÷4 агрегата.	
	Инж. N	Нконтр	Билавская	Здание воздуходувной на 4 агрегата	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
		Нач отд	Строганов		
		ГИП	Пяслане		
		Рук гр.	Савельев	План раскладки кабелей и журнал кабельный	МПС Гипротрансигналсвязь в Ленинграде
		Вед инж.	Понидаев		
		Инж	Савельева		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

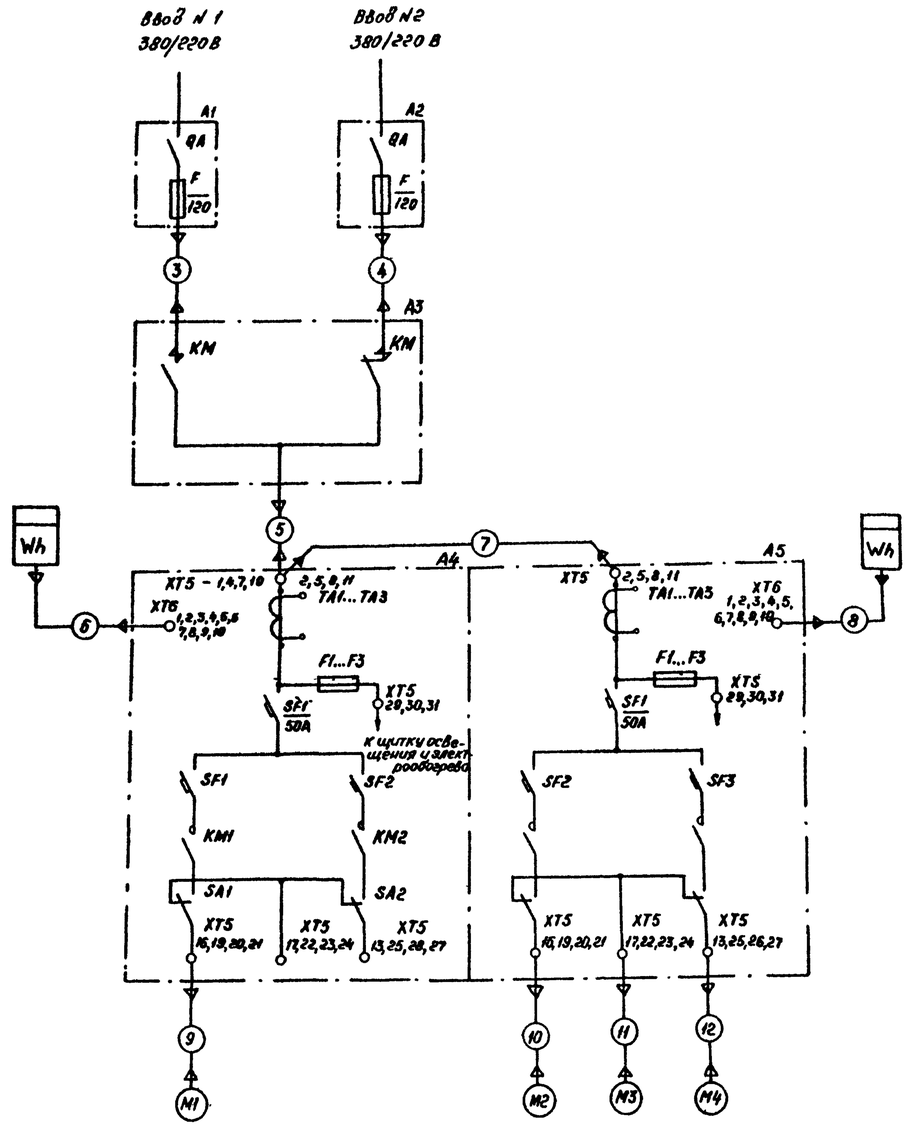
Альбом 1

Типовой проект МГ-46

Воздуходувная на 3 агрегата
схема N 1



Воздуходувная на 4 агрегата
схема N 2



Перечень элементов

Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
	Для схемы N 1		
A1, A2	Ящик типа ЯРП11-341-32У3, плавкая встав-	2	
	ка 100А, ТУ16-526,315-73		
A3	Шкаф управления типа ШУ8253-22А2	1	
	ТУ16 536.042-71		
A4	Щит Воздуходувок ЩВ-150-72	1	
Wh	Счетчик активной энергии СА4У	1	
	Для схемы N2		
A1, A2	Ящик типа ЯРП11-341-32У3 плавкая вста-	2	
	вка 120А, ТУ16-526.315-73		
A3	Шкаф управления типа ШУ8253-22А2	1	
	ТУ16 536.042-71		
A4, A5	Шкаф Воздуходувок ЩВ-150-72	2	
Wh1, Wh2	Счетчик активной энергии СА4У	2	

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Привязан				501-5-71.86-ЭМ			
				Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3+4 агрегата			
			Н.контр.	Булавская		Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Строганов		Р	6	
			ГИП	Ясланик				
			Рук.гр.	Соколов		Связь электроснабжения	МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград
			Вед.инж.	Понизовов			
Инв.N			Инж.	Савельева			

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдан в печать „23" V 1989 г.
Заказ 1615 Тираж 50