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.

2039/1

gost.e-ecolog.ru

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	19
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 ⌀14÷108мм	28
ОВ-4	Теплоизоляция трубопроводов ⌀108 ÷ 275мм	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

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

1. Общая часть.

Рабочий проект здания воздуходувной на 3-4 агрегата разработан по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1984 г. /тема У.2.1.6/ 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 20°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/; γ = 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 этажа 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,

Привязан

Инв. №

				501-5-71.86-ПЗ		
Н.инж.	Гоголев			Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата		
Н.контр.	Булавская				Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Строганов				Р	1	4
ГИП	Пяслане						
Гип разд.	Казаков			Содержание и пояснительная записка	МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград		
Гип разд.	Ярцкая						
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 верстакс 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 м³/мин	167 10	185 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 Мрз 15 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-88.71.

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

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. 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 приямок. 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	68,38/33,88	68,0/33,5
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 1А24-30-2А;

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 перевешивания 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.

Привязан

Инв. №

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

Альбом 1

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 ГОСТом 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 — Рассматриваемый проект	Проект-аналог	Эффект сравнения	Здание воздуходувной на 4 агрегата — 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	134467	143763	-9361	138800	146679	-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".

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект МГ-46 Альбом 1

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. Пясланe

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

Н. контр.	Булавская		17.03.86
Нач. отд.	Строганов		
ГИП	Пясланe		
Ст. инж.	Кронов		

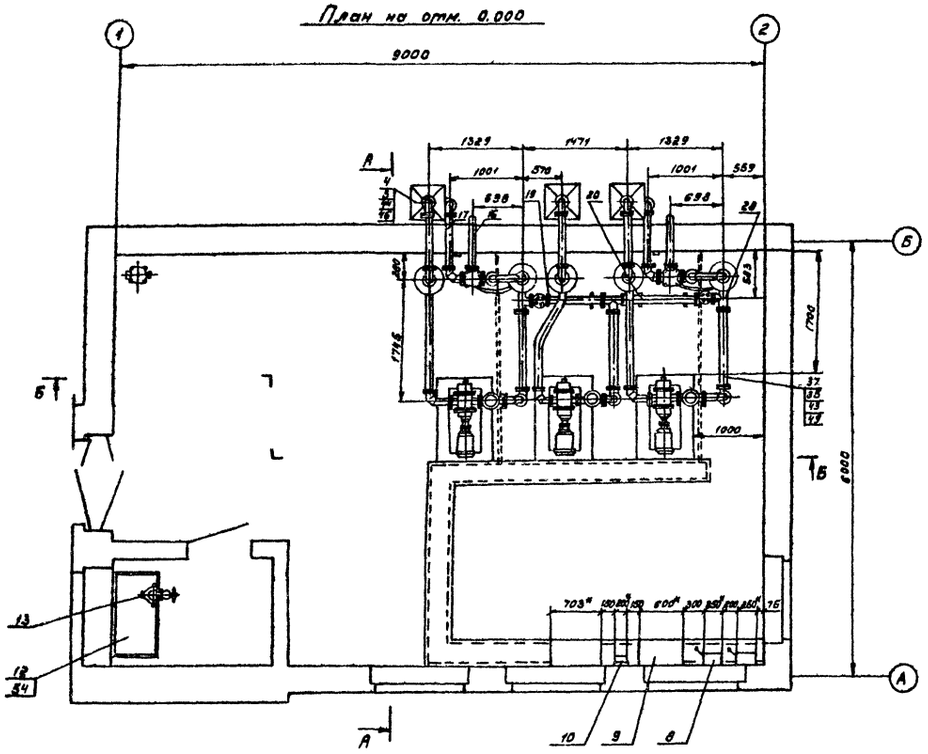
Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

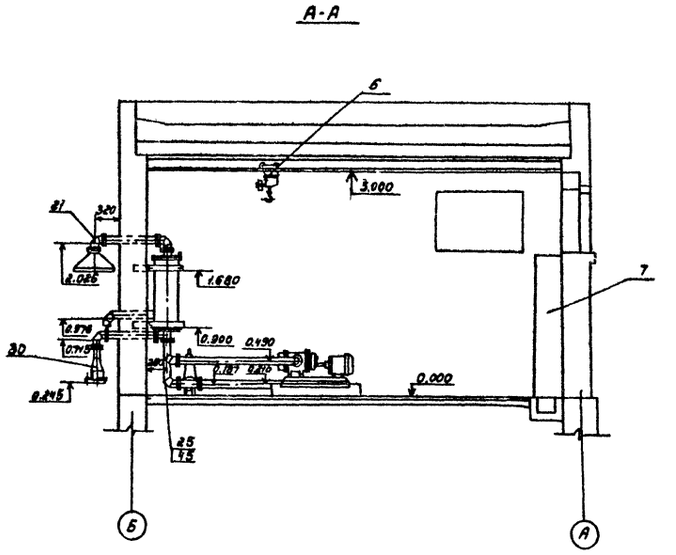
Общие данные

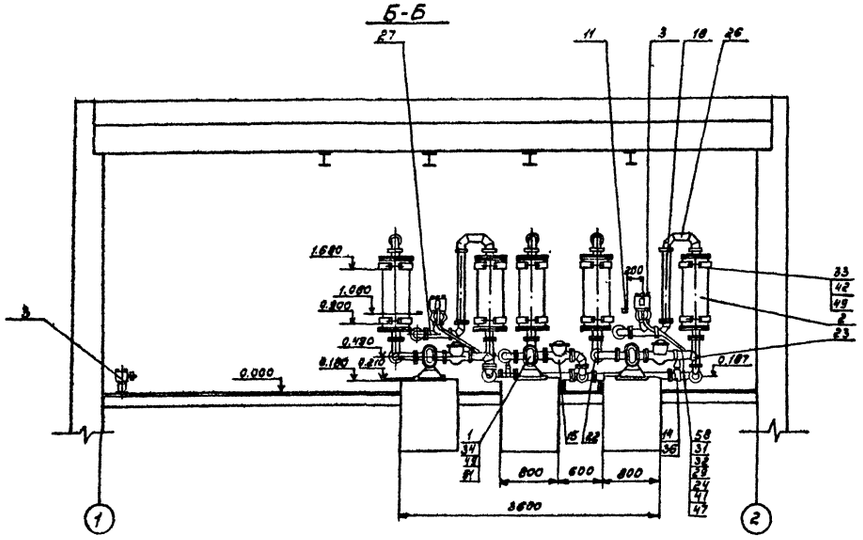
МПС Ретропрансисиналсвязь г. Ленинград

Альбом 1

Типовой проект МГ-46


План на отм. 0.000


А-А


Б-Б

1. Монтажные чертежи газодувок 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	Лист	Листов
						Р	2	
			Н. контр.	Булавская		Компановка оборудования План на отм. 0,000. Разрезы А-А, Б-Б (газодувка 1А24-30-2А)	МПС ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ г. Ленинград	
			Нач. отд.	Строганов				
			ГИП	Пясланс				
Инв. №			Ст. инж.	Горецкая				

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
1	ТУ26-12-379-73	Газодувка 1А-24-30-2А	3	265	
2	Г-1540-00-00	Глушитель шума	5		
		воздуходувки ГШВ-73			
3	Г-1108-00-00	Клапан электропневма-	3	86.6	
		тический пневмопочты			
4	МГ-45-108-00	Кожух фильтра	3	8.6	
5	МГ-45-104-00	Фильтр ячейковый	3	7.8	
		унифицированный			
6	ГОСТ 1106-74	Таль передвижная	1	52	
		червячная 1			
7	Г-1548-00-00	Щит воздуходувок ЩВ-150-72	1	151	
8	ТУ16-526.315-73	Ящик типа ЯРП14-301-54У1	2	11	
9	ТУ16. 536.042-71	Ящик управления типа	1	64	
		ЯУ 8254-1ВА2			
10	ГОСТ 6570-75*	САЧУ-И672М 380/220В	1	4	
11		Клемма групповая	2	0,262	
		6ч контактная Лз 7598а-00			
12	МГ-45-109-00	Верстак	1	49	
13	ГОСТ 4045-75*	Тиски 7827-0875	1		
14	ГОСТ 6487-75*	Задвижка 30ч6бр	2	39.5	Ду-100
15	ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный 19ч16бр	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-45-121-00-02	Труба с фланцами	1	18.05	
21	МГ-45-92-00	Угольник	18	8.28	
22	МГ-45-92-00-01	Угольник	3	9.85	
23	МГ-45-92-00-02	Угольник	4	9.81	
24	ГОСТ 6946-75*	Угольник 90°-1-15	2	0.094	
25	МГ-45-98-00-01	Колено	2	12.4	
26	МГ-45-95-00	Колено	2	13.2	
27	МГ-45-96-00	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-45-102-00	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-44-01-06	Прокладка	65	0.187	
36	МГ-44-01-06-01	Прокладка	4	0.151	
37	МГ-45-100-00-02	Шланг гибкий	3	6.6	
38	МГ-45-100-00-03	Шланг гибкий	3	7.4	
		Болты			
41	ГОСТ 7798-70*	М6-8д×30.36.019	4		
42	ГОСТ 7798-70*	М16-8д×40.36.019	20		
43	ГОСТ 7798-70*	М16-8д×55.36.019	292		
44	ГОСТ 7805-70*	М5-8д×12.36.019	36		
45	ГОСТ 7805-70*	М20×15-8д×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	14		
		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 ОХВП-10	1	18	
57		Огнетушитель типа ОУ-5-01	1	16.6	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
58	ГОСТ 1886-84	Рука в 22А резино-	3м	32	
		текстильный тормозной			

Типовой проект МГ-45

Альбом 1

Привязан

Инв. №

Н.контр	Булавский	[signature]	17.03.86
Нач.отд	Строганов	[signature]	
ГИП	Песлане	[signature]	17.03.86
Ст.инж	Горецкая	[signature]	

501-5-71.86-Т

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

Здание воздуходувной на 3 агрегата

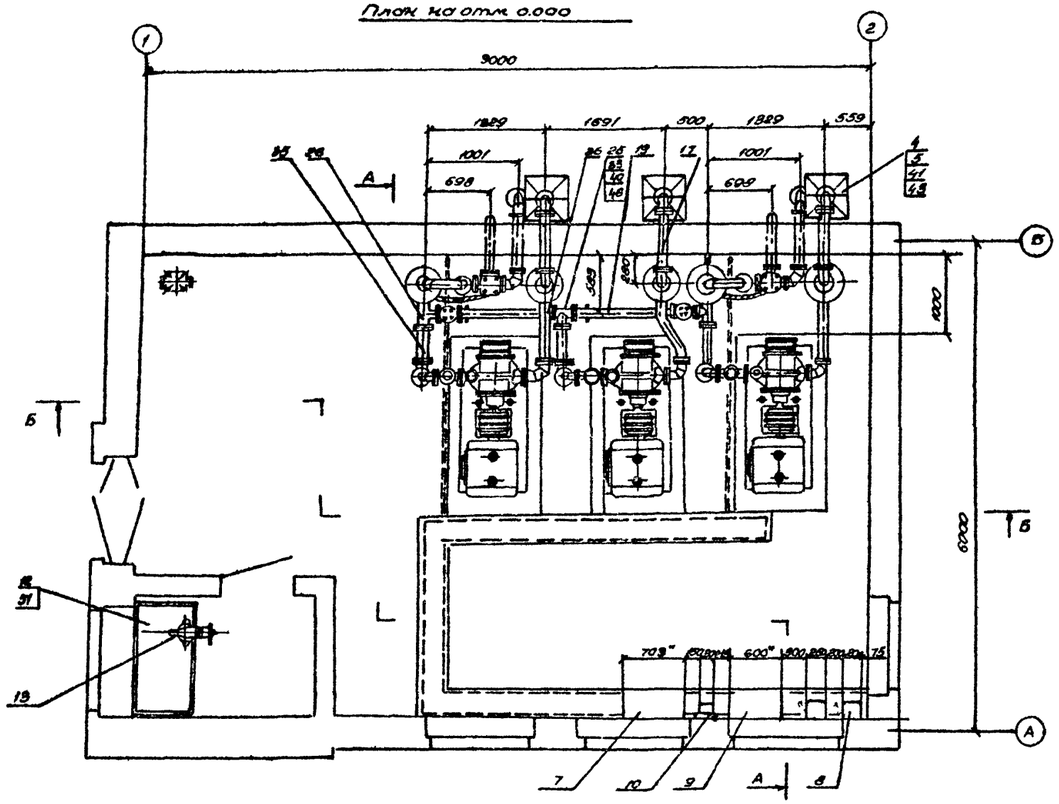
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Спецификация технологического оборудования и материалов газодувка 1А24-30-2А1

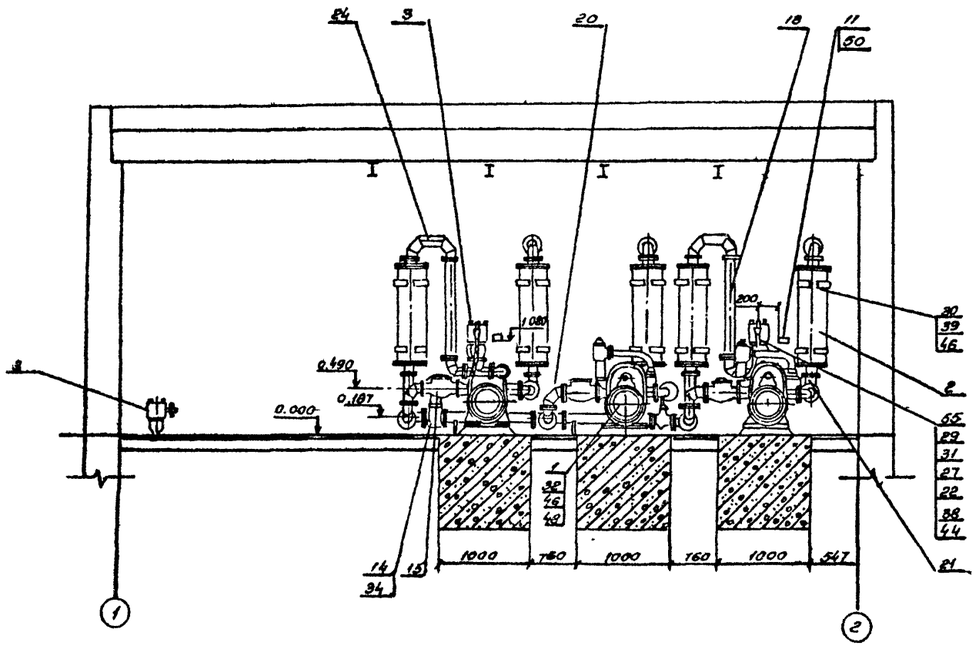
МПС Ситропроектсиналавиза г. Ленинград

Типовой проект 501-5-46 Альбом I

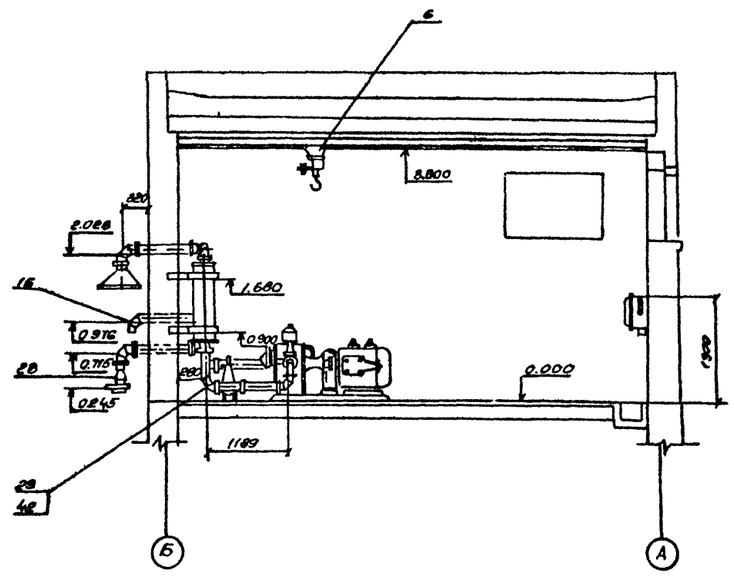
План на отм. 0.000



Б-Б



А-А



1 Монтажные чертежи воздуховод смотри альбоме типового проекта „Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздухоподувной на 2 агрегата" АС-46

Привязок				501-5-71.86 - Т	
				Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздухоподувной на 3-4 агрегата	
				Здание воздухоподувной на 3 агрегата	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
				Компоновка оборудования. План на отм. 0.000. Разрезы А-А, Б-Б. (воздуходувка АРН-1800)	ЛЕНГИПРОВОДОКАНАЛ Ленинград

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1	13334сб	Газодувка РГН-1800	3	662	
		с электродвигателем			
		типа 4А160М643			
2	Г-1385-00-00	Глушитель шума	5	51	
		реактивный			
3	Г-1108-00-00	Клапан электропнев-	3	668	
		матический пневмопочты			
4	МГ-45-108-00	Кожух фильтра	3	86	
5	МГ-45-104-00	Фильтр ячейковый	3	7.8	
		унифицированный			
6	ГОСТ 1106-74	Таль передвижная	1	52	
		червячная 1			
7	Г-1548-00-00	Щит воздуходувок	1	151	
		ЩВ-150-72			
8	ТУ16-526 315-73	Ящик типа ЯРП11-301-54У1	2	11	
9	ТУ16.536 042-71	Ящик управления типа	1	54	
		ЯУ8254-12А2			
10	ГОСТ 6570-75*	САЧУ-И672М 380/220В	1	4	
11		Клемма групповая	2	0252	
		6ч контактная Лз7596-00			
12	МГ-46-109-00	Верстак	1	49	
13	ГОСТ 4045-75*	Тиски 7827-0275	1		
14	ГОСТ 8437-75*	Задвижка 3046бр	2	395	Ду-100
15	ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный 19ч 16бр	3	408	Ду-100
16	МГ-45-97-00	Труба с фланцем	2	119	
17	МГ-45-98-00-02	Труба с фланцами	5	13.3	
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	8.22	
21	МГ-45-92-00-01	Угольник	3	935	
22	ГОСТ 8946-75*	Угольник 90°-1-15	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	12.5	
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	0137	
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	2.05	
		Болты			
38	ГОСТ 7798-70*	М6-8д×30 36 019	4		
39	ГОСТ 7798-70*	М16-8д×40 36 019	20		
40	ГОСТ 7798-70*	М16-8д×55 36 019	292		
41	ГОСТ 7805-70*	М5-8д×12.36 019	36		
42	ГОСТ 7805-70*	М20×1.5-8д×25.36 019	2		
		Гайки			
43	ГОСТ 5915-70*	М5-6Н.4 019	36		
44	ГОСТ 5915-70*	М6-6Н.4.019	4		
45	ГОСТ 5915-70*	М10-6Н 4019	4		
46	ГОСТ 5915-70*	М16-6Н 4 019	326		
		Шайбы			
47	ГОСТ 11371-78*	10.02019	4		
48	ГОСТ 11371-78*	16.02019	14		
		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	16.6	
55	ГОСТ 1335-84	Рукав 22А резино-	3м	32	
		текстильный тормозной			

Типовой проект МГ-46 Альбом 1

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

Н. контр	Булавская	[signature]	17.03.86
Нач. отд	Строганов	[signature]	
ГИП	Пясланс	[signature]	17.03.86
Ст. инж.	Горецкая	[signature]	

Привязан

Инв. №

501-5-71.86-Т

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

Здание воздуходувной на 3 агрегата

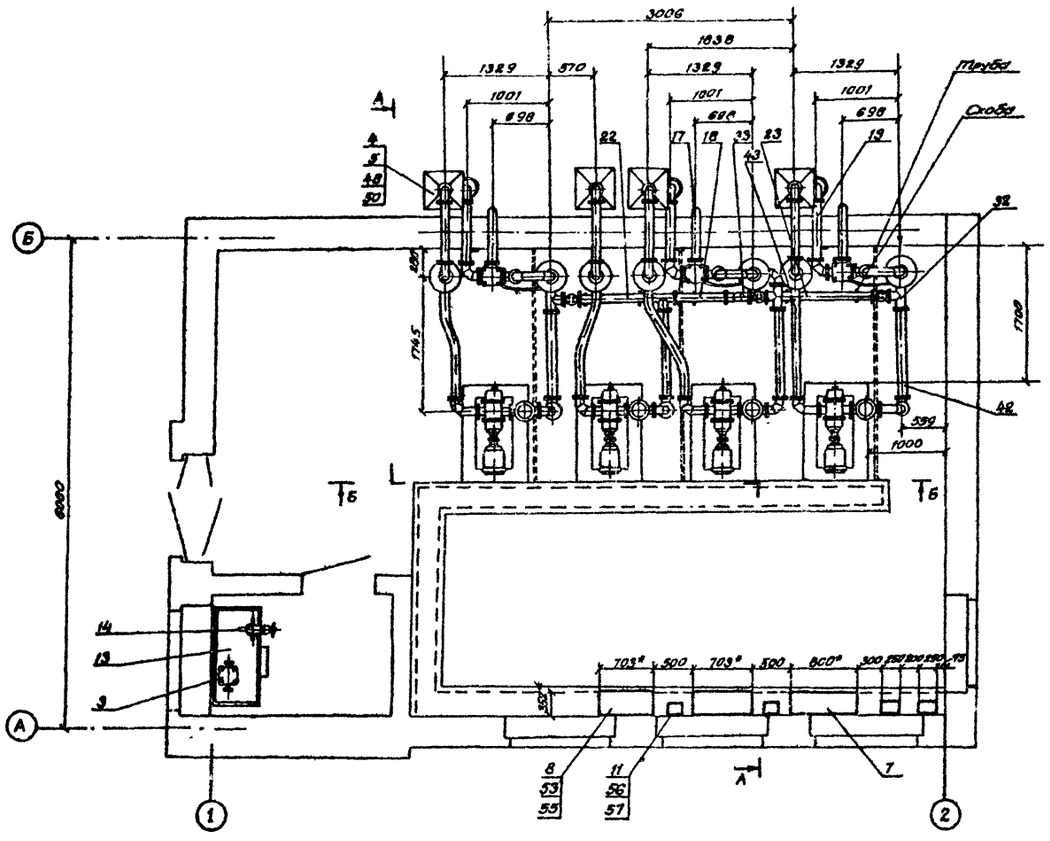
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Спецификация технологического оборудования и материалов /газодувка РГН-1200/

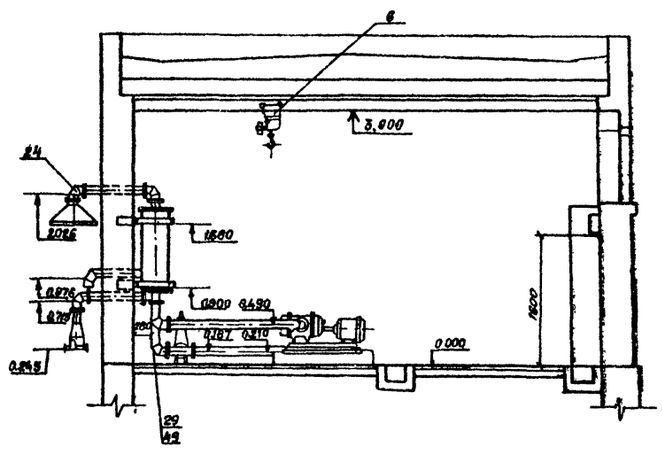
МПС Гипротрансмеханосвязь г. Ленинград

Типовой проект МГ-46 Альбом 1

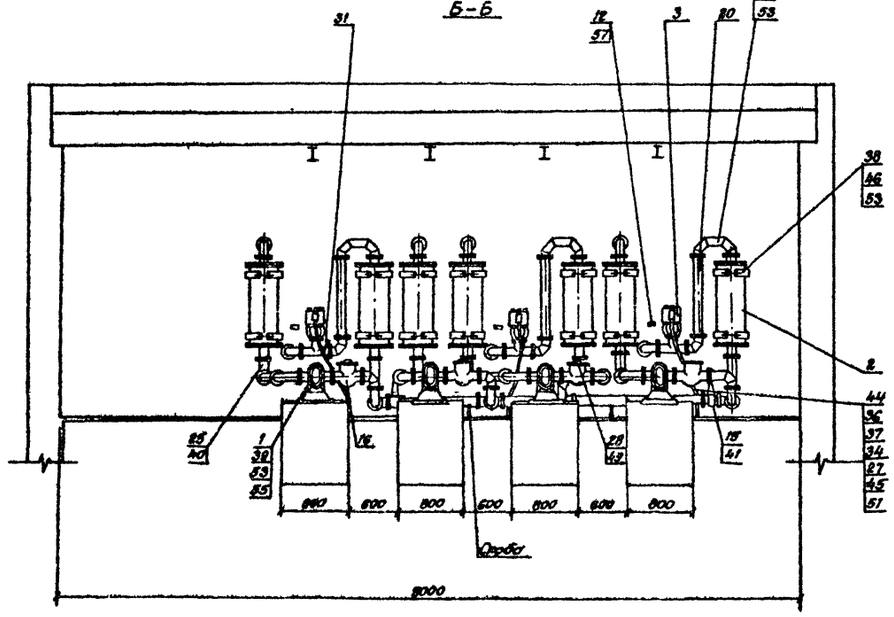
План на отм. 0.000



А-А



Б-Б



Монтажные чертежи газоводов 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	
					Здание воздуходувной на 4 агрегата	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Н.контр.	Буловская		17.03.86		Компоновка оборудования. План на отм. 0.000. Разрезы А-А, Б-Б (газовод. 1А2Н-30-2А)	МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград
Нач.отд.	Строганов					
ГИП	Пяслопе		17.03.86			
Ст.инж.	Кронов					
Инв.№					Копировали	Формат А2

Типовой проект МГ-46 Альбом 1

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 ГШ8-73			
3	Г-1109-00-00	Клапан электропнев-	4	66,8	
		матический пневмопоты			
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	ТУ16-526 315-73	Ящик типа ЯРП11-301-54У1	2	11	
10	ТУ16.536.042-71	Ящик управления	—	54	
		типа ЯУ8254-12А2			
11	ГОСТ 6570-75*	САЧУ-И672М 380/2208	2	4	
12		Клемма групповая	3	0,252	
		6И контактная № 7598.00.00			
13	МГ-45-109-00	Верстак	1	49	
14	ГОСТ 4045-75*	Тиски 7827-0275	1		
15	ГОСТ 9437-75*	Задвижка 3046бр	3	39,5	Ду 100
16	ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный 1946бр	4	40,8	Ду 100
17	МГ-45-97-00	Труба с фланцем	3	11,9	
18	МГ-45-98-00	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	8,35	

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-45-98-00	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 11871-78*	16.02.019	20		
		Шурупы			
56	ГОСТ 1144-80*	1-5×20.019	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	

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

Привязан

Инв.№

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

501-5-71.86-Т

Пневмопочтовая 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)

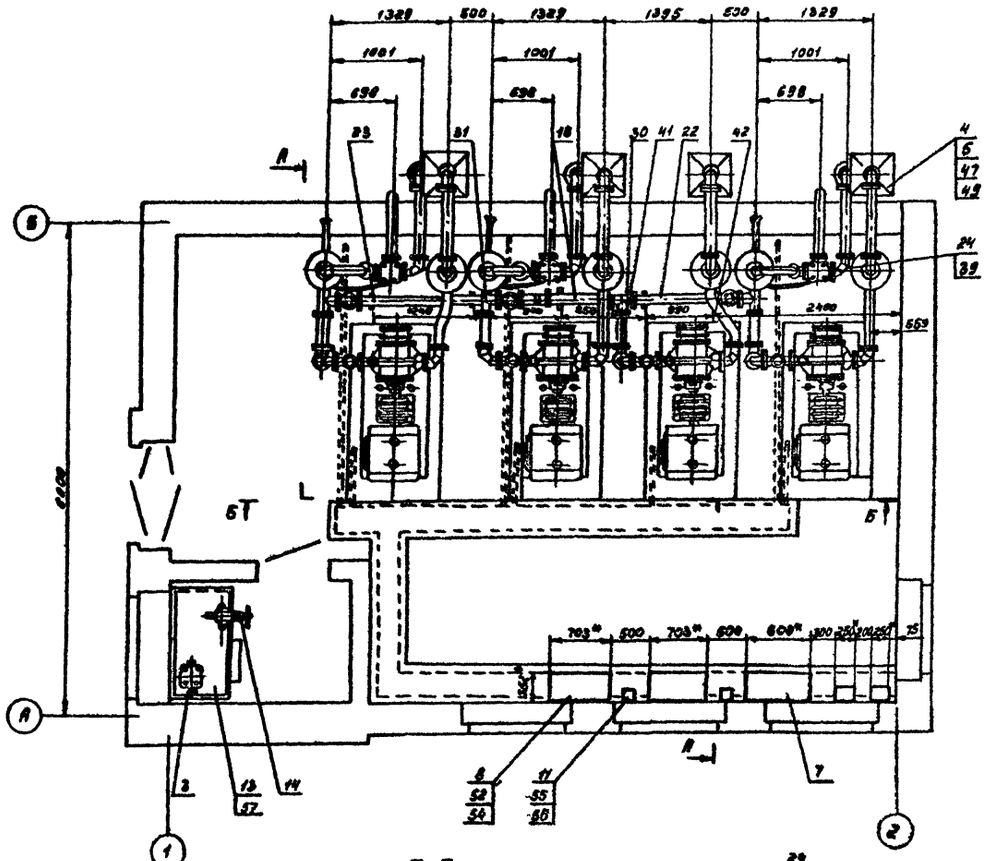
МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

Копировал

Формат: А2

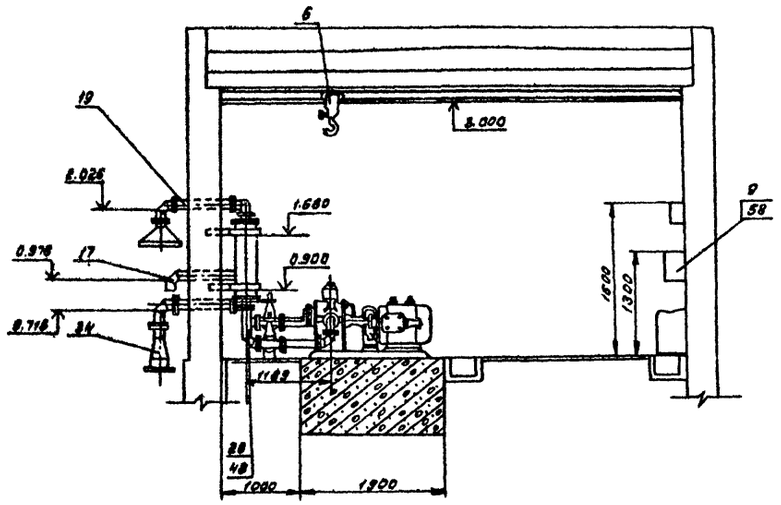
Типовой проект НГ-46 Альбом I

План на отм. 0.000



Б-Б

А-А



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

				501-5-71.86-Т	
				Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 2-4 агрегата	
Привязан				Здание воздуходувной на 4 агрегата	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Н.контр.	Булавская		Компоновка оборудования. План на отм. 0.000. Разрезы А-А, Б-Б (газодувки РГМ-1200)	МПС ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ г. Ленинград
	Нач.отд.	Строганов			
	ГИП	Пяслане			
Инв.№	Ст.инж.	Кронов			

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

Калировал

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	13834сб	Газодувка РГН-1200	4	662	
		с электродвигателем			
		типа 4А160М643			
2	Г-1385-00-00	Глушитель шума	7	51	
		реактивный			
3	Г-1188-00-00	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 ЯРП11-301-54У1	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	
		6ᵘ контактная Лз7598ᵃ-00			
13	МГ-45-109-00	Верстак	1	49	
14	ГОСТ 4045-75*	Тиски 7827-0275	1		
15	ГОСТ 8437-75*	Задвижка 3046бр	3	39,5	Ду100
16	ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный 19416бр	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			

Типовой проект МГ-46 Альбом 1

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	

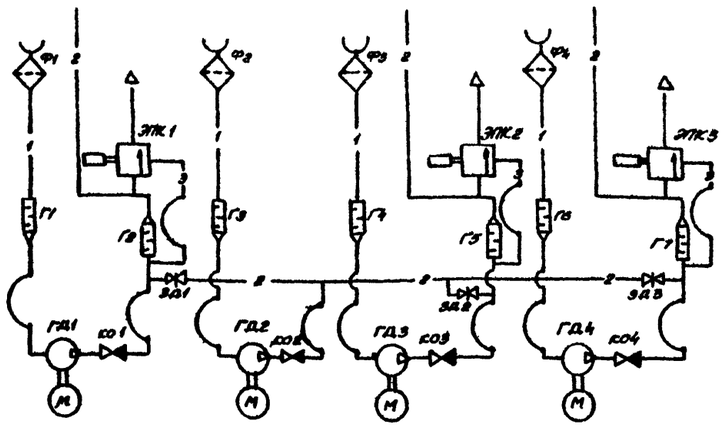
Спецификация технологического оборудования и материалов (газодувка РГН-1200)

МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

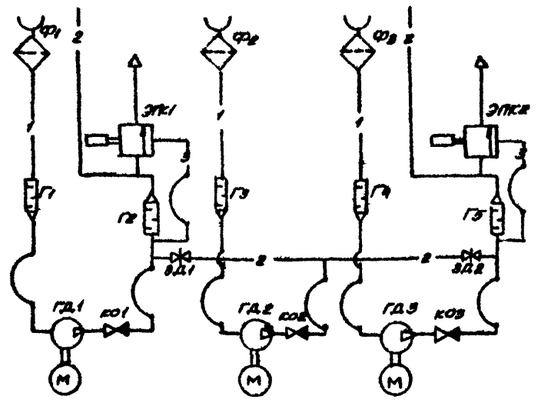
Копировал

Форт

Воздуходувная на 4 агрегата
(вариант с установкой газодувок 1А24-30-2А)



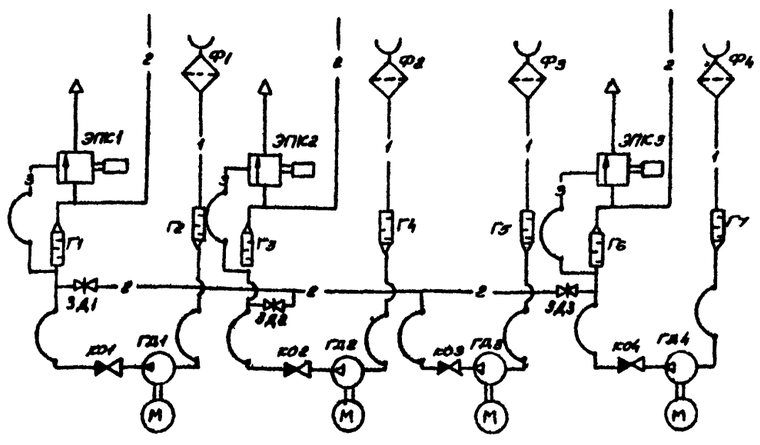
Воздуходувная на 3 агрегата
(вариант с установкой газодувок 1А24-30-2А)



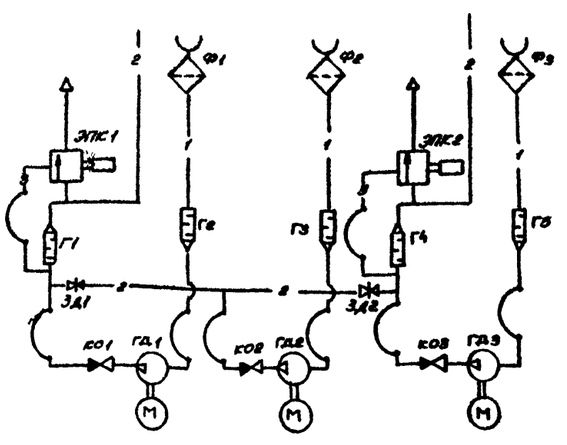
Перечень элементов

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-1385-00-00		
ГД1...ГД4	Газодувка 1А24-30-2А или РГН-1200	4	
КО1...КО4	Клапан обратный 19 и 16бр ГОСТ 19827-74* Ду 100	4	
ЭПК1...ЭПК3	Клапан электропневматический пневмопочты	3	
	черт. Г-1108-00-00		
ЗД1...ЗД3	Задвижка 30V 6бр ГОСТ 8437-75* Ду 100	3	
1...2	Линии всасывания, напора	2	
3	Линии управления	1	

Воздуходувная на 4 агрегата
(вариант с установкой газодувок РГН-1200)



Воздуходувная на 3 агрегата
(вариант с установкой газодувок РГН-1200)



В таблице количество указано для воздуходувной на 4 агрегата с одним типом газодувок.

Типовой проект МГ-46 Альбом 1

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		

501-5-71.86-Т

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

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схемы принципиальные пневматические

МПС
Гипротранссигналсвязь
г. Ленинград

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект МГ-46

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

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

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АС-6	Спецификация к схемам расположения фундаментов 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	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.136.5-19	Ссылочные документы 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.	
НИ03-03 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.	

Общие указания

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола I этажа, что соответствует абсолютной отметке ☐
По периметру задания устроена асфальтовая отмостка шириной 800, толщиной 25 мм.
Степень огнестойкости задания – II.
Строительные работы в зимних условиях должны производиться с соблюдением требований СНиП II-21-75; II-22-81; II-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 задания.
Главный инженер проекта [подпись] /Пяслане/
Главный инженер проекта привязывающей организации

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

Привязан

Инв. №

501-5-71.86-АС

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

			Стадия	Лист	Листов
Н контр.	Циганова		Р	1	10
Нач отд	Кочетков				
ГИП разд	Казаков				
Гл арх	Аграчев				
Рук гр.	Исаков				
Инженер	Ефимова				

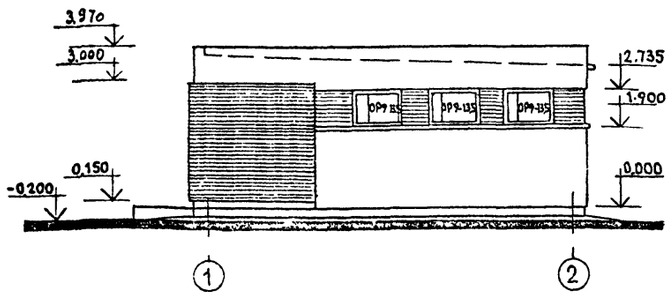
Общие данные

МПС Типротрансигналсвязь г. Ленинград

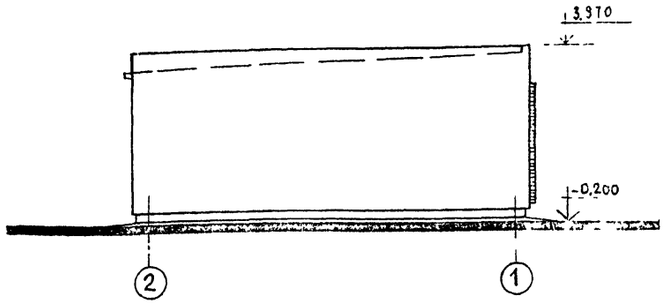
Альбом 1

Типовой проект МГ-46

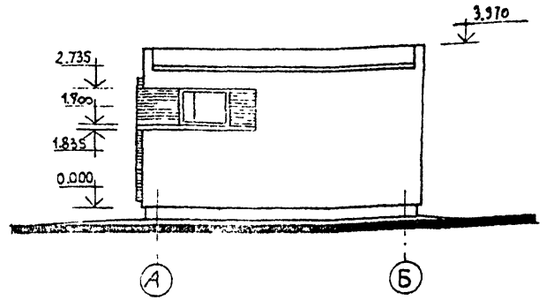
Фасад 1-2



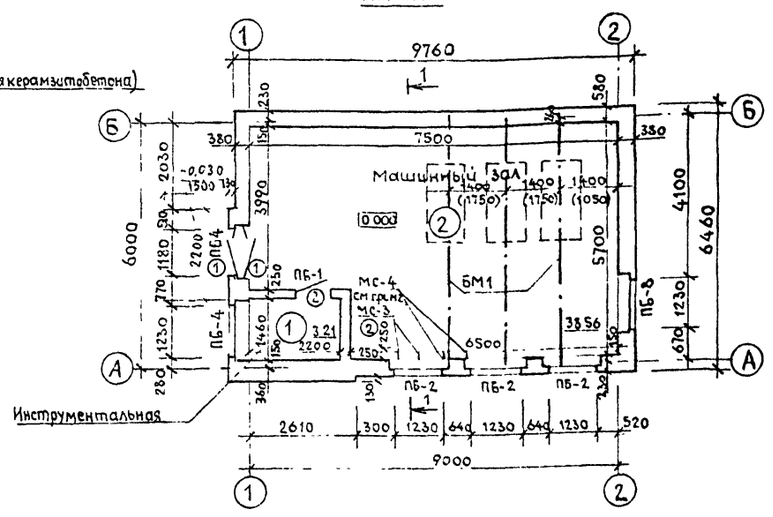
Фасад 2-1



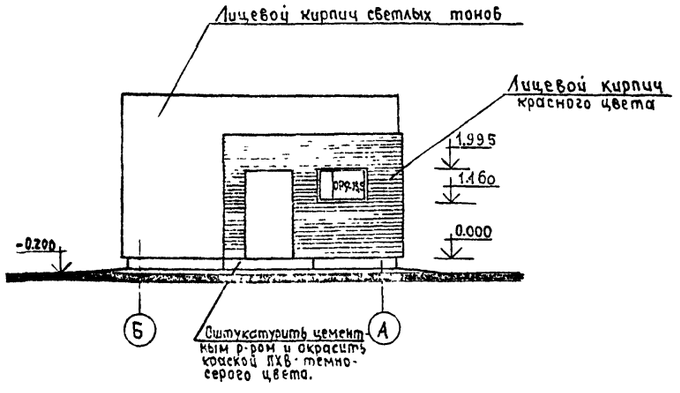
Фасад А-Б



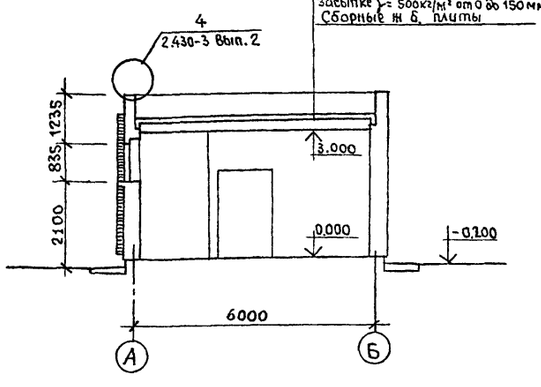
План



Фасад Б-А



Разрез 1-1



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

Экспликация полов

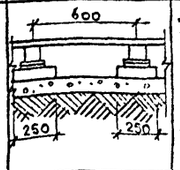
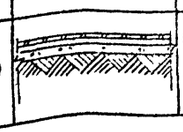
Наименование или номер помещения	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Инструментальная	1		Дощатый пол-37 Лаги 100×60 Прокладка из доски 150×25×200 по двум слоям толя толщ.-25 Кирпичная подкладка на цементно-песчаном р-ре „М25"-75 Подстилающий 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-песчаного 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 воздухоодувки 12 атм.
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 $\frac{5Вр\,1\text{-}100}{Вр\,1\text{-}100}$ ГОСТ 8478-81

Привязан

Инв №

Н контр	Цыганова	
ГИП	Пяслина	
Нач отд	Кочетков	
ГИП разд	Казаков	
Гл констр	Зорченев	
Гл архит	Агранов	
Рук гр	Исаков	
Ст техн	Щеголихина	

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 Гипротранссигналсвязь г. Ленинград		

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

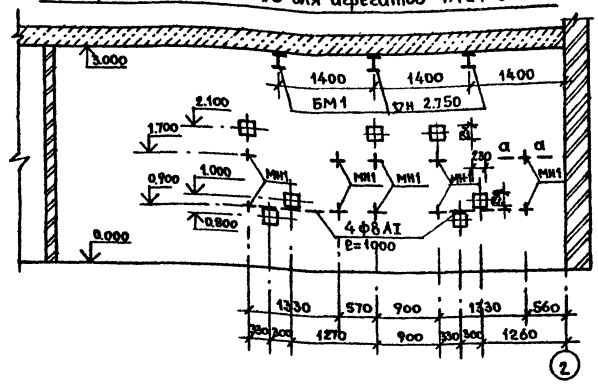
Альбом 1

Типовой проект МГ-4.6

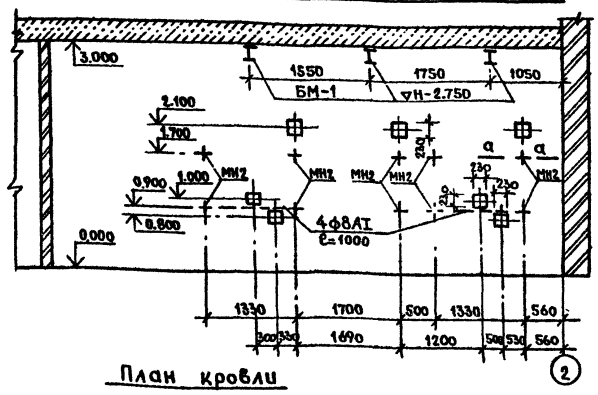
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
Для внутренних стен	
ПБ-1	2.010 — 2ПБ 17-2-П
Для наружных стен толщиной 380мм	
ПБ-2	2.835 — 3ПП18-71АТ IVС — А
ПБ-3	2.835 — 2ПБ 17-2-П — 2
ПБ-4	1.995 — 2ПБ17-2-П — 1
Для наружных стен толщиной 510мм.	
ПБ-2	2ПБ17-2-П; 2.835 — 3ПП18-71АТ IVС — А
ПБ-3	2.835 — 2ПБ 17-2-П — 2
ПБ4	1.995 — 2ПБ17-2-П — 1

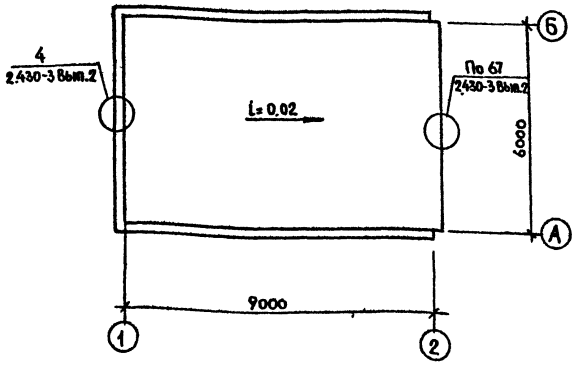
Развертка стены по оси „Б" для агрегатов 1А 24-30-2А

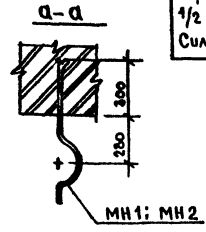


Развертка стены по оси „Б" для агрегатов РГН-1200



План кровли





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 Воздуховодок 1А 24-30-2А					
МН-1	АС-10	Закладная деталь	10		
БМ-1	АС-10	Балка металлическая	3		
Для Воздуховодок 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 ДГ21-9	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 В1	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.9	2ПБ17-2-П	3	71	
ПБ-4	Серия 1.038.1-1 В1	2ПБ 17-2-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 В1	2ПБ 17-2-П	3	71	
ПБ-3	Серия 1.038.1-1 В1	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 экструзивными 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.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Н.контр.	Цыганова		30.08
Нач.отд.	Кочетков		10.08
ГИП разд.	Казаков		
Гл.констр.	Заречнев		
Гл. арх.	Аграчев		
Рук. гр.	Исаков		10.08
Инженер	Ефимова		10.08

501-5-71.86-АС

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

Здание воздуходувной на 3 агрегата

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

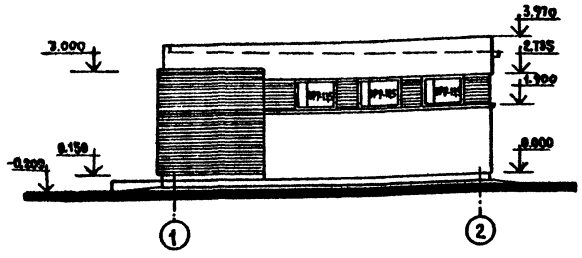
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

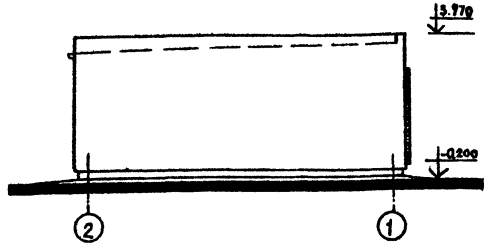
Альбом 1

Типовой проект МГ-46

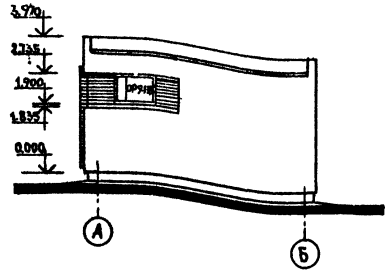
Фасад 1-2



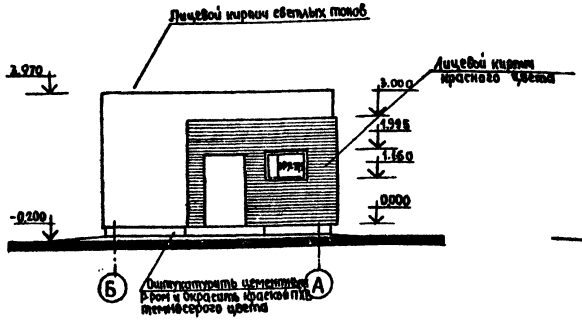
Фасад 2-1



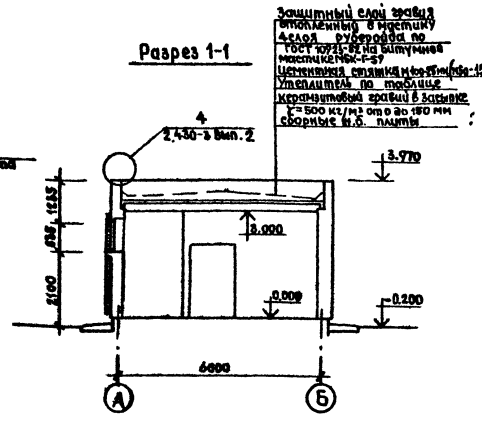
Фасад А-Б



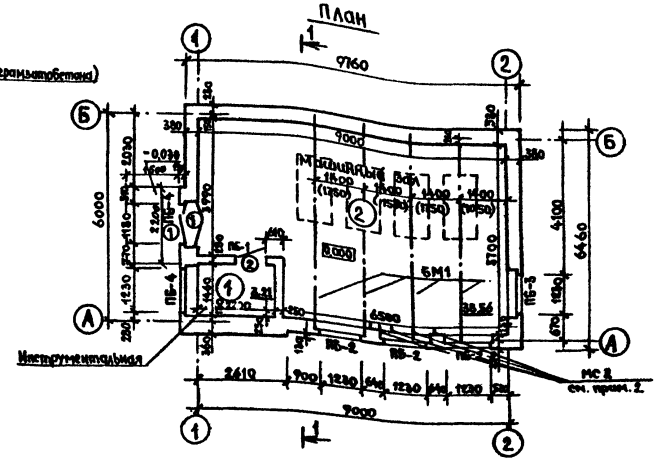
Фасад Б-А



Разрез 1-1



План



Экспликация полов

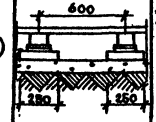
Наименование или номер помещения	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
Инструментальная	1		Дощатый пол - 37 мм Лаги 100×60 мм Прокладка из доски 150×25×200 по двум слоям пола толщ. – 25мм Кирпичная подкладка на цементно-песчаном р-ре «М25» – 75 мм Подстилающий слой из бетона М100-100мм Уплотненный грунт основания с втрамбованным в него щебнем крупностью 40-60мм	3,21
Машинный зал	2		Керамические плитки ГОСТ 6787-80 - 10 мм Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного р-ра М 150 - 15 мм Подстилающий слой из бетона М100-100мм Уплотненный грунт основания с втрамбованным в него слоем щебня крупностью 40-60мм.	24,51

Таблица толщины утеплителя

Наименование утеплителя	Толщина слоя в мм при t=-20°C			при t=-30°C			при 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	140	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 воздухоудувок РГН-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.

Привязан

Инв. №

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

501-5-71.86-АС

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

Здание воздухоудувной на 4 агрегата

План, разрез, фасады, экспликация полов

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

МПС
Гипротранссигнализсвязь
г. Ленинград

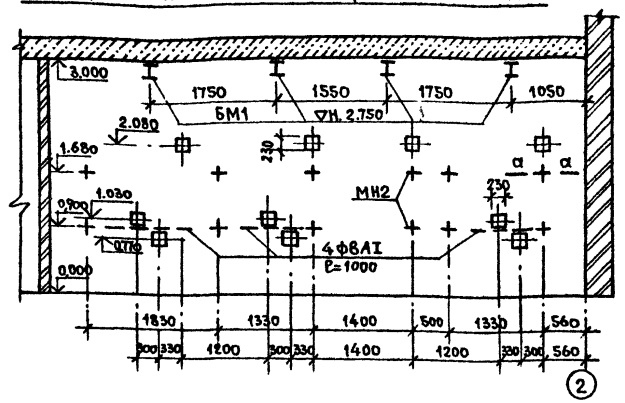
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект МГ-46 Альбом 1

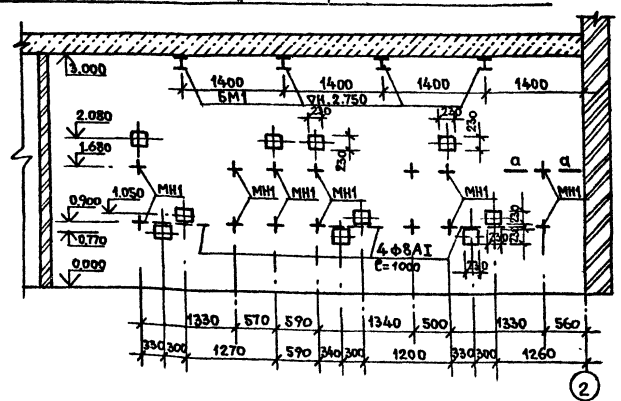
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
Для внутренних стен	
ПБ-1	2.070 2ПБ17-2-П
Для наружных стен толщиной 380мм	
ПБ-2	2.835 3ПП18-71 АТ IV С (А)
ПБ-3	2.835 2ПБ17-2-П (2)
ПБ-4	1.995 2ПБ17-2-П (1)
Для наружных стен толщиной 510мм	
ПБ-2	2ПБ17-2-П 2.835 3ПП18-71 АТ IV С (А)
ПБ-3	2.835 2ПБ17-2-П (2)
ПБ4	1.995 2ПБ17-2-П (1)

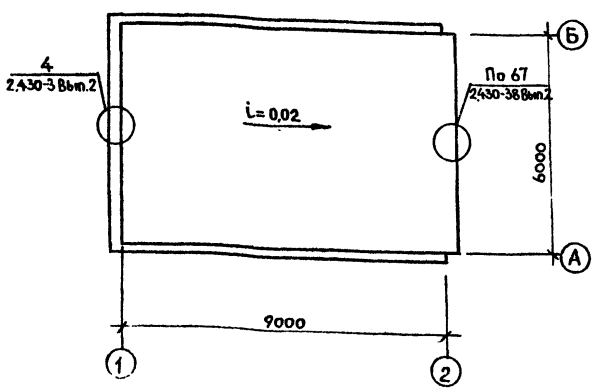
Развертка стены по оси „Б" для агрегатов РГН-1200



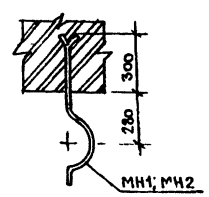
Развертка стены по оси „Б" для агрегатов 1А24-30-2А



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 1.136.5-16ч.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 IV С	3	378	При толщине стен 380 мм
ПБ-3	Серия 1.038.1-1 в1	2ПБ 17-2-П	3	71	
ПБ-4	Серия 1.038.1-1 в1	2ПБ17-2-П	8	71	
ПБ-2	Серия 1.038.1-1 в9	3ПП18-71 АТ IV С	3	378	При толщине стен 510 мм
	Серия 1.038.1-1 в1	2ПБ 17-2-П	3	71	
ПБ-3	Серия 1.038.1-1 в1	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 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	Н. контр.	Циганова		501-5-71.86-АС	
	Нач отд	Кочетков		Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3-4 агрегата	
	Гипр.	Казаков		Здание воздуходувной на 4 агрегата	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	арх.	Аграчев		Ведомость перемычек, развертки стен по оси „Б" План кровли.	МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград
	гл. гр.	Исаков			
Инв. №	Инженер	Ефимова			

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

Альбом 1

Типовой проект МГ-46

Схема расположения элементов фундаментов

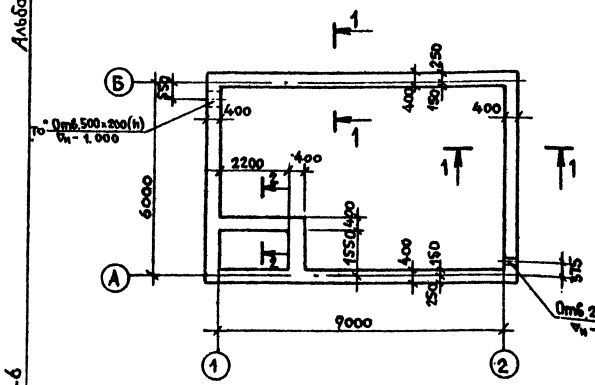
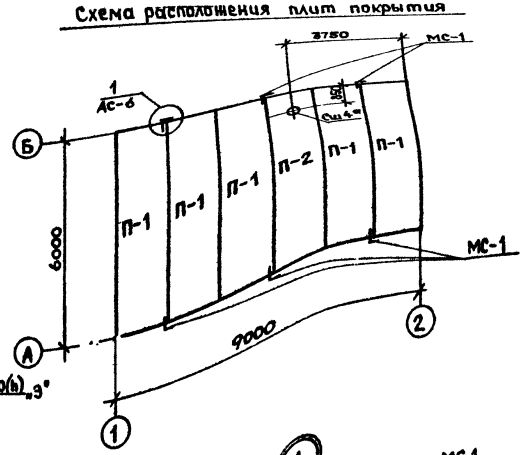
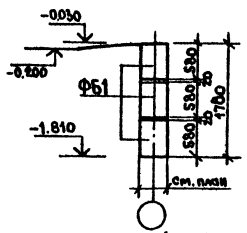


Схема расположения плит покрытия

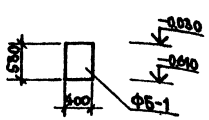


Вариант 1 (фундаменты - сборные бетонные)

1-1

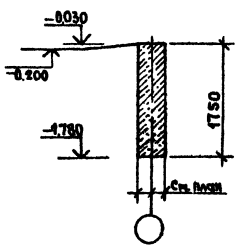


2-2

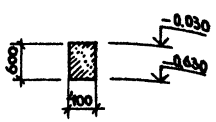


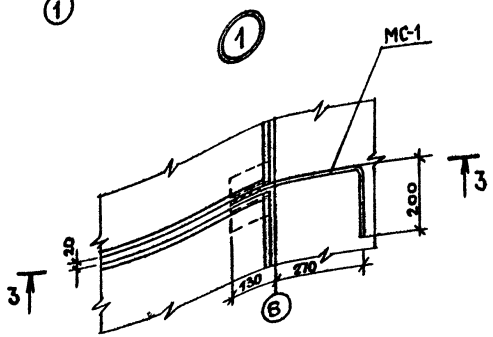
Вариант 2 (фундаменты из бутобетона)

1-1

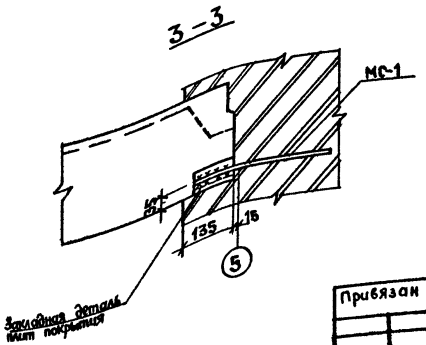


2-2





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		м³
		Вариант 2			
	Лист АСБ	Бутобетон (Бут. М 100, Бетон М100)	23,0		м³
	Схема расположения плит покрытия				
П-1	Серия 1.465-7 Вып.3ч.1	$\frac{ПА IV}{1,5\times6}$-2	5	1500	
П-2	То же	$\frac{ПА IV-4}{1,5\times6}$-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=1,87 т/м³; $K_г$=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°С.
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).

Н.контр.	Циганова		
Нач.отд.	Кочетков		
ГИП	Пяслане		
Гл.констр.	Заречнев		
ТИП разд.	Казаков		
Рук.гр.	Лебедева		
Инженер	Зазулина		

Привязан

Инв. №

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.

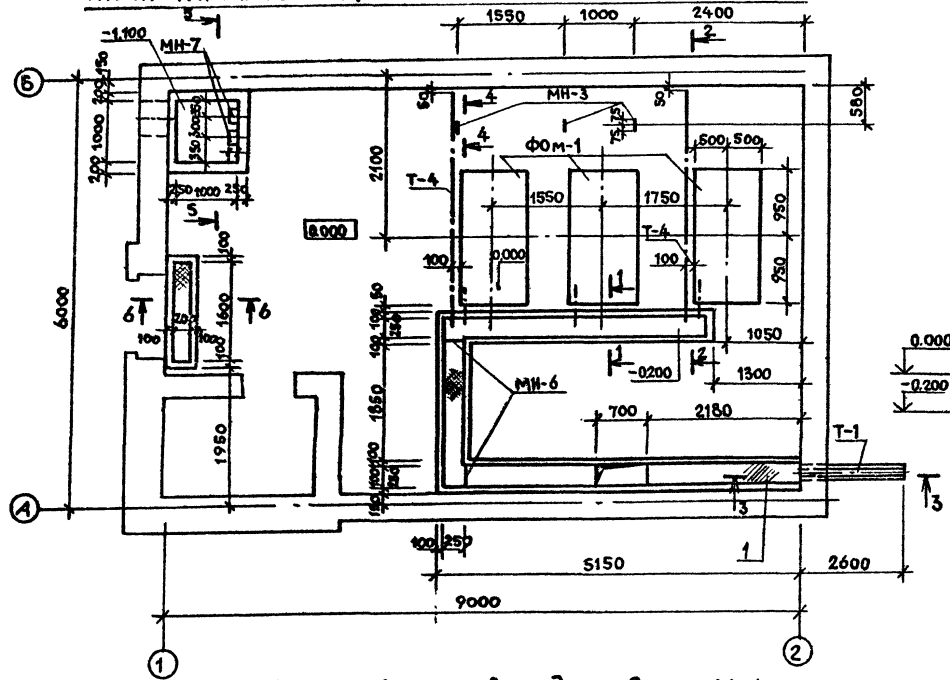
МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

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

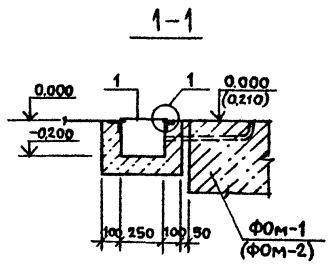
Альбом 1

Типовой проект МГ-46

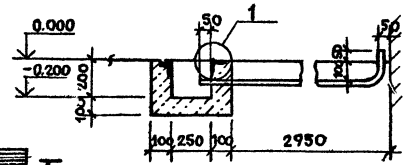
План каналов и фундаментов под газодувки РГН-1200

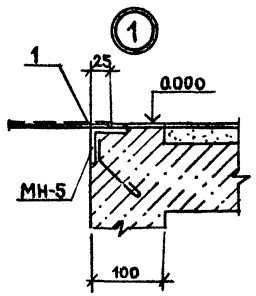


1-1

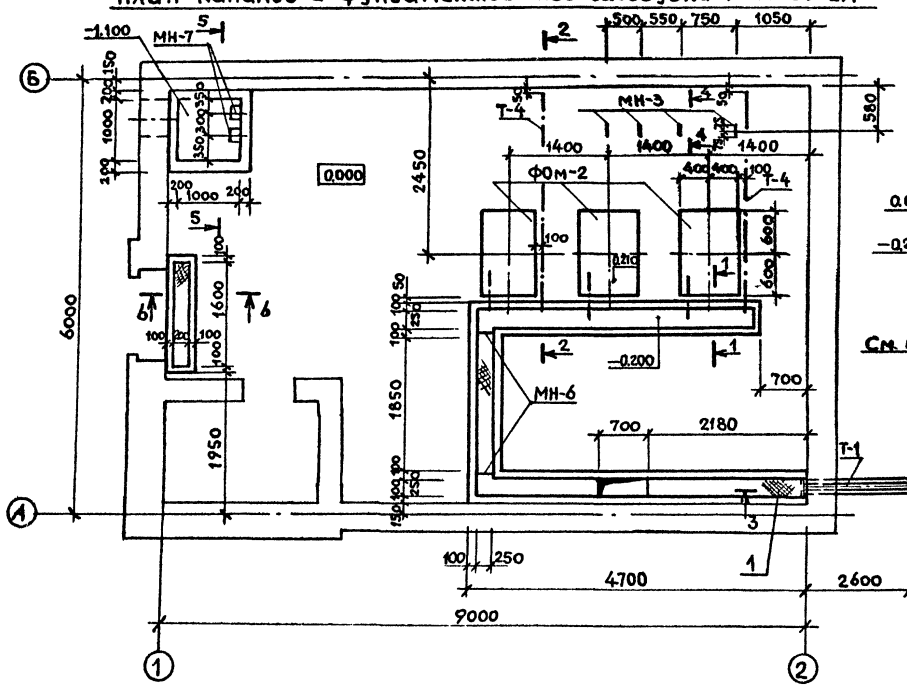


2-2

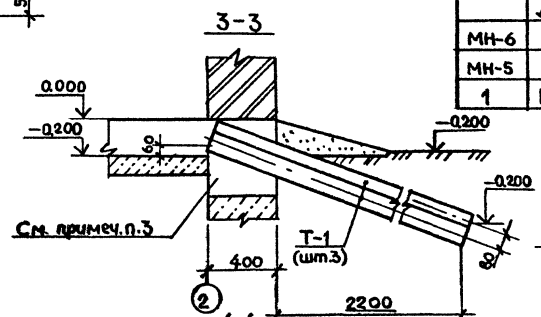




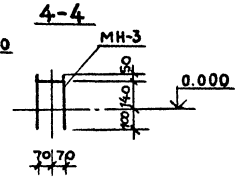
План каналов и фундаментов под газодувки 1А24-30-2А



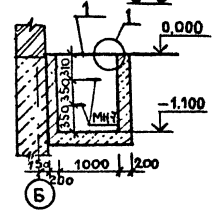
3-3



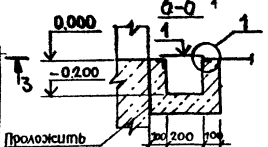
4-4



5-5



6-6



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.	Кочеткоб	
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

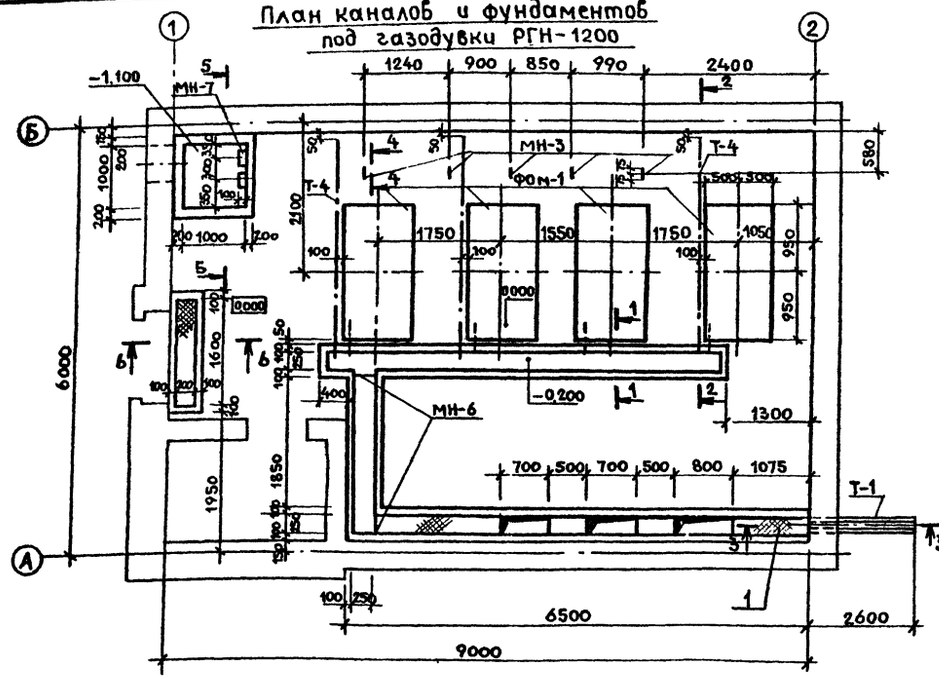
МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

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

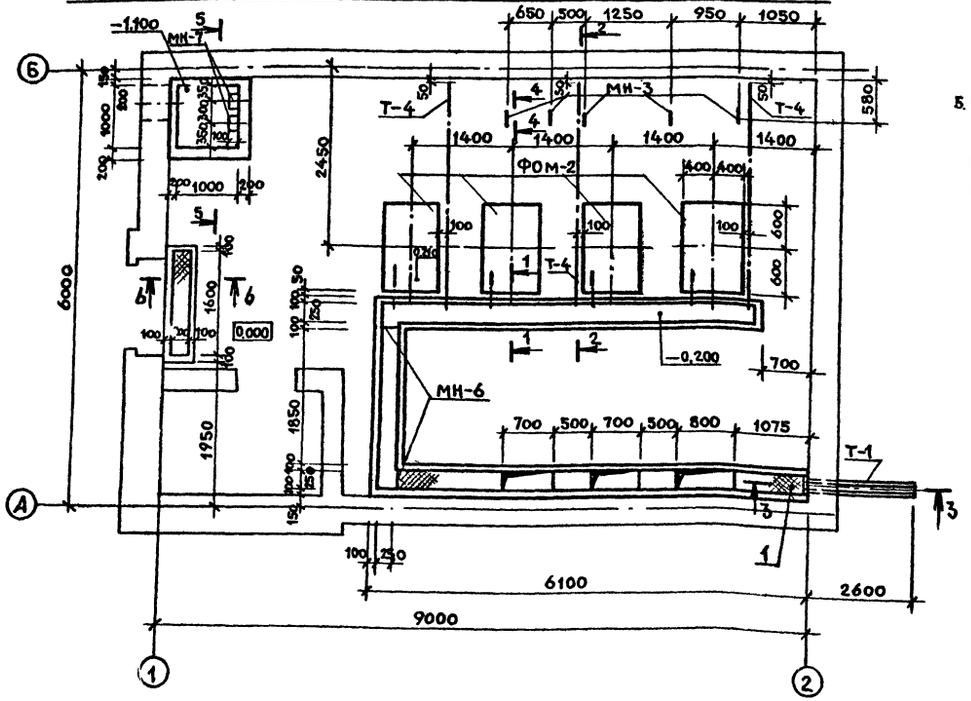
Альбом 1

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 А-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 А-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.	Кочеткое	
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

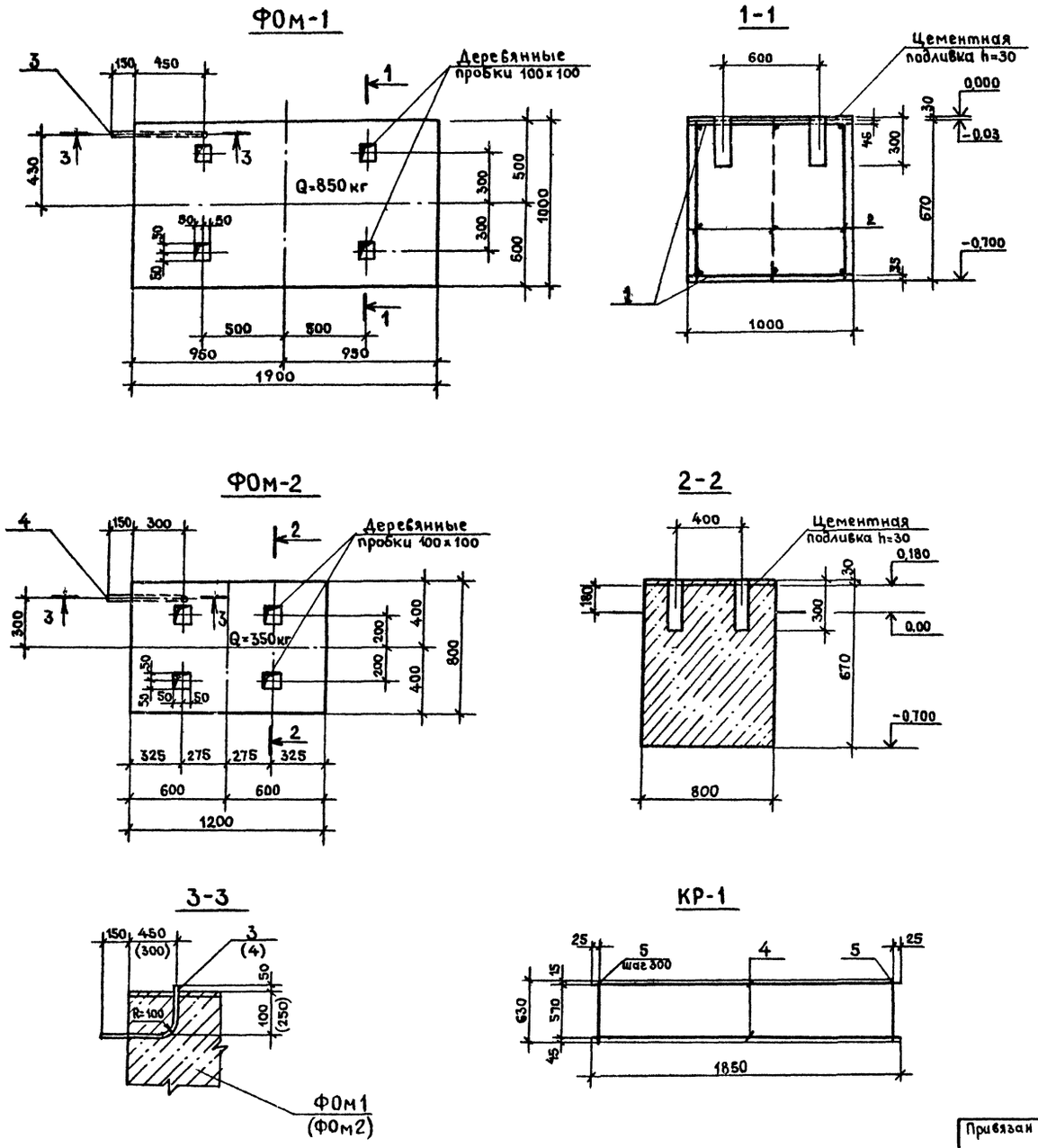
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

План каналов и фундаментов под оборудование

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

Альбом 1

Типовой проект МГ-46



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	5 Вр1-100 / 5 Вр1-100 950	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.	Всех поз.	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	Вр 1, ГОСТ 8478-81, ф 5		Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат стали В Ст3 кп2, ГОСТ 3262-75*, d_y=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 1А24-30-2А 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	Циганова		
Нач отд	Кочетков		
ГИП	Пяслане		
Гл констр	Зарецнев		
Гип разд	Казаков		
Рук гр	Лебедева		
	Зазулина		

Привязан

Инв №

501-5-71.86-АС

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

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Фундаменты ФОм1 и ФОм2

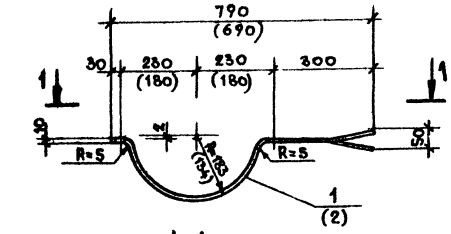
МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

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

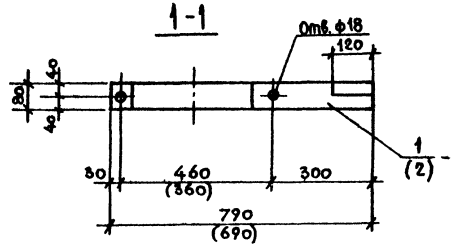
Альбом 1

Типовой проект МГ-4.6

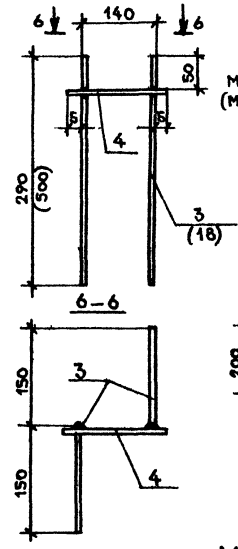
МН-1 (МН-2)



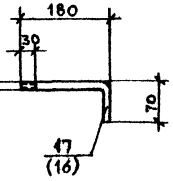
1-1



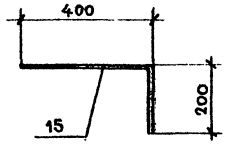
МН-3 (МН-4)



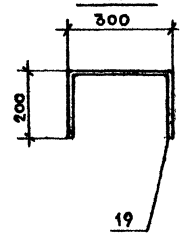
МС-3 (МС-2)



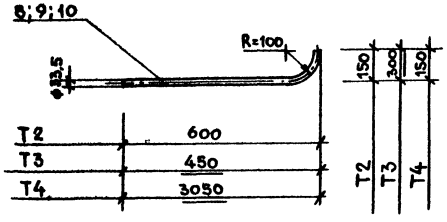
МС-1



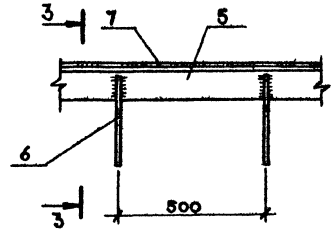
МН-7



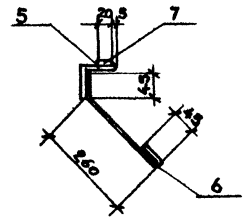
Т-2; Т-3; Т-4



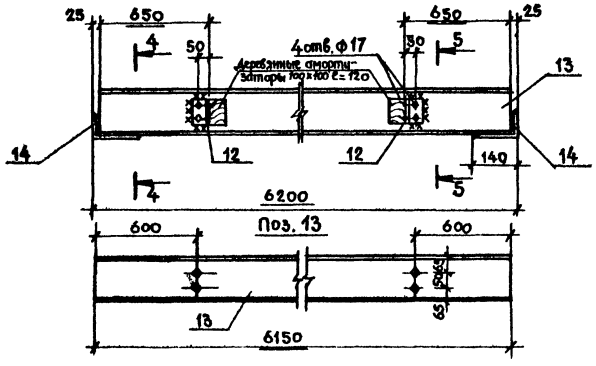
МН-5



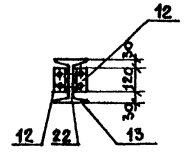
3-3



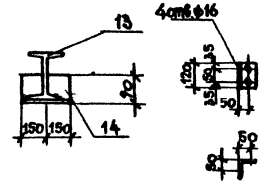
БМ-1



5-5



4-4



Поз.12

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
МН-1	1	– 80 х 10	780	1	4.90	4.90	4.90	103-76*
МН-2	2	– 80 х 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 х 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 х 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 х 5	350	1	1.32	1.32	1.32	8509-72*
БМ-1	12	L 90 х 7	120	4	1.67	6.68	131,66	8509-72*
	13	I 18	6150	1	113,16	113,16		8239-72*
	14	L 140 х 90 х 10	800	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		2590-71*
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*

Все соединения металлоконструкций производить на сварке электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Толщину шва принять равной $h_ш$ 6 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*

Привязан

Инв. №

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

501-5-71.86-АС

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

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Стальные элементы

МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

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

Альбом 1

Типовой проект МГ-46

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечания
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	Отопление и вентиляция. План. Схемы.	
ОВ-3	Теплоизоляция трубопроводов ф14÷108 мм.	
ОВ-4	Теплоизоляция трубопроводов ф108-273мм	

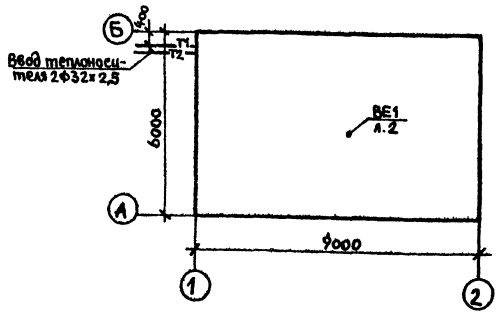
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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 зданий (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 БТ (ккал/ч)	Установленная мощность эл. двигателей кВт.
Пневмати-		-20°С	6840 (5900)			6840 (5900)		
ческая почта		-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 соответствии 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 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 воздухоудувки на 3 агрегата

Н. контр.	Булавская		
Нач. отд.	Кочетков		
ГИП	Пяслане		
Гип. разд.	Казаков		
Авт. 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

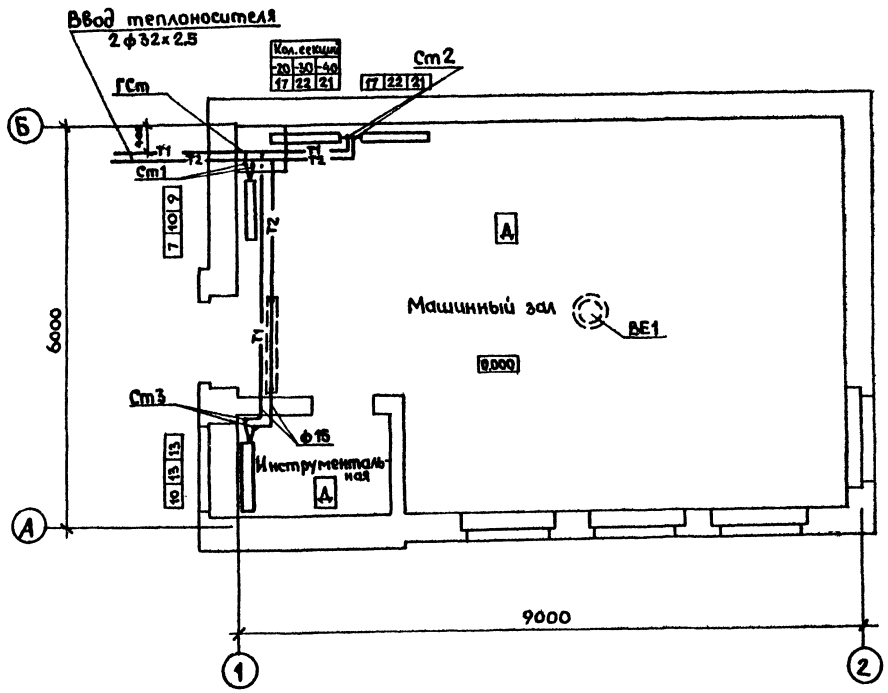
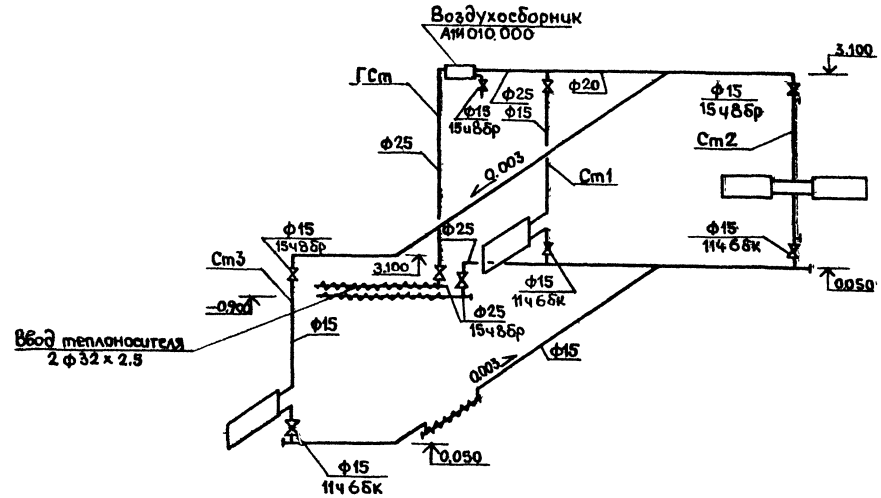
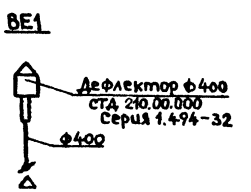


Схема системы отопления





Н.контр.	Булавская			501-5-71.86-ОВ
Нач.отд	Кочетков			Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздухоудувной на 3-4 агрегата
ГИП	Пяслане			
ГИПразд.	Казаков			Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Авт.разд.	Яроцкая			Отопление и вентиляция. План. Схемы.
Рук.гр.	Бугрий			МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград
Инженер	Монахова			

Привязан

Инв. №

Согласовано

Отдел С — Аграчев

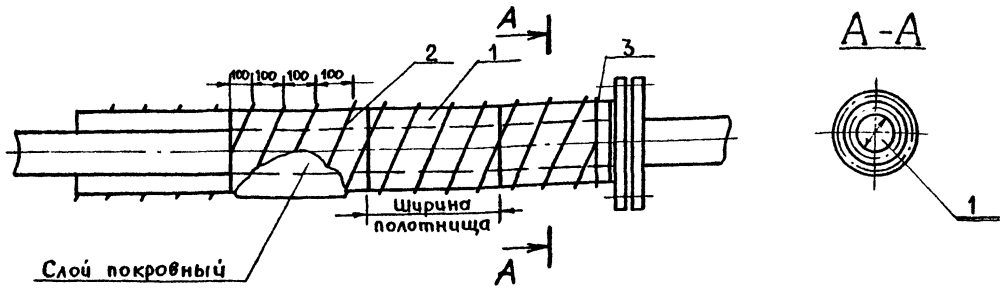
Отдел Д — Савельев

Отдел Р — Кратюк

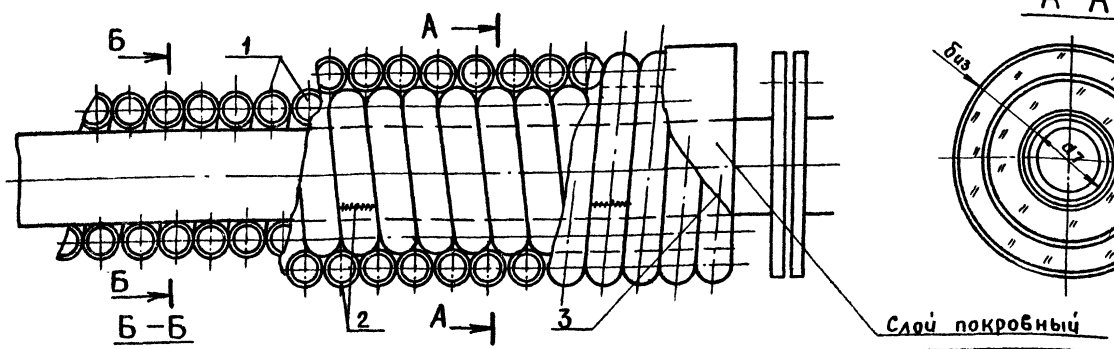
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

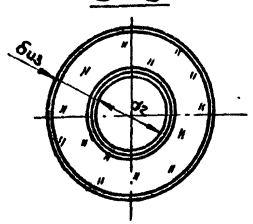
Альбом 1

Типовой проект МГ-46



Поз.	Лист	Наименование элементов	Материал	Примечание
1	ОВ-3	Стекловолокнистый холст ТУ 21-23-44-79	—	
2	ОВ-3	Стеклоткань марки ЭСБ-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 изделий (объемный вес материала)	Температура трубопровода °С	Место нахождения трубопровода
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 минераловатный 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.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Булавская		
Нач. отд.	Кочетков		
ГИП	Пясланс		
Арх. разр.	Ярощкая		
Рук. гр.	Бугрий		
Инженер	Монахова		

501-5-71.86-ОВ

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

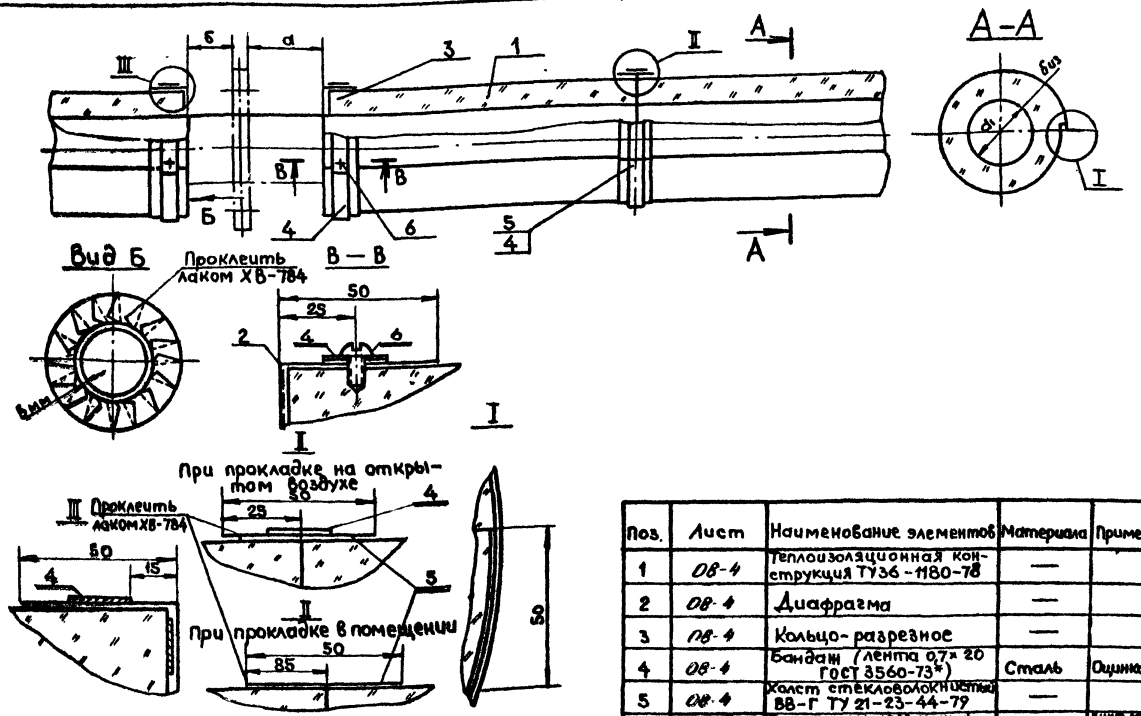
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Теплоизоляция трубопроводов Ф14 ÷ 108 мм

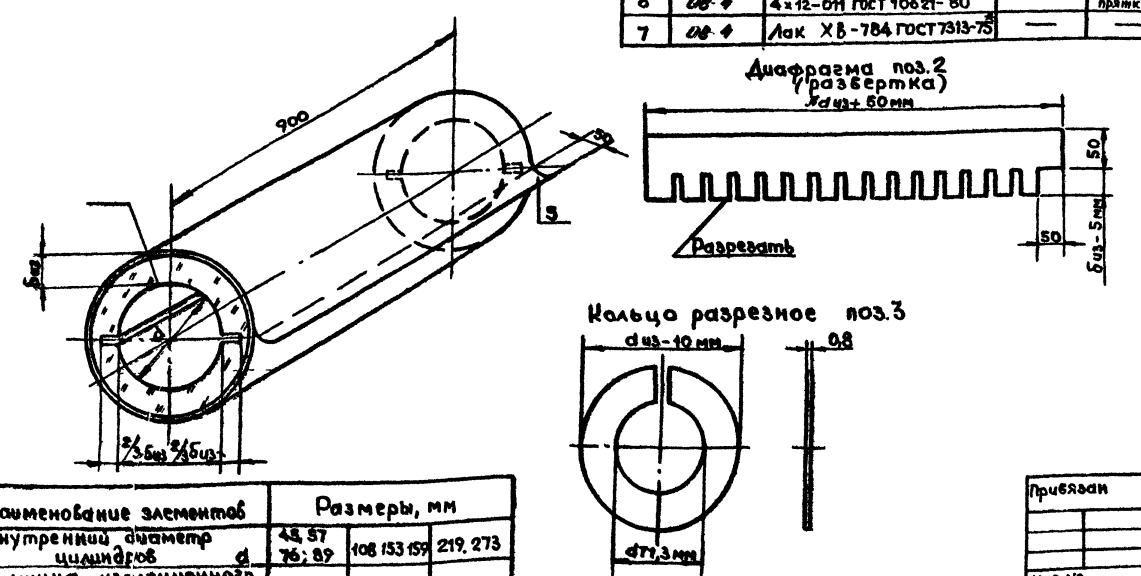
МПС Гиприжтрансигналсвязь г. Ленинград

Альбом 1

Типовой проект МГ-46



Поз.	Лист	Наименование элементов	Материала	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 самонарезающий 4×12-011 ГОСТ 10621-80	—	Винт можно заменить пряжкой
7	08-4	Лак ХВ-784 ГОСТ 7313-75*	—	—



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.

Наименование элементов	Размеры, мм		
Внутренний диаметр цилиндров d	45, 57, 76; 89	108 153 159	219, 273
Толщина изоляционного слоя $б_{из}$	30; 40; 50	40, 50, 60	50, 60

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

Привязан

Инв. №

501-5-71.86-0В

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

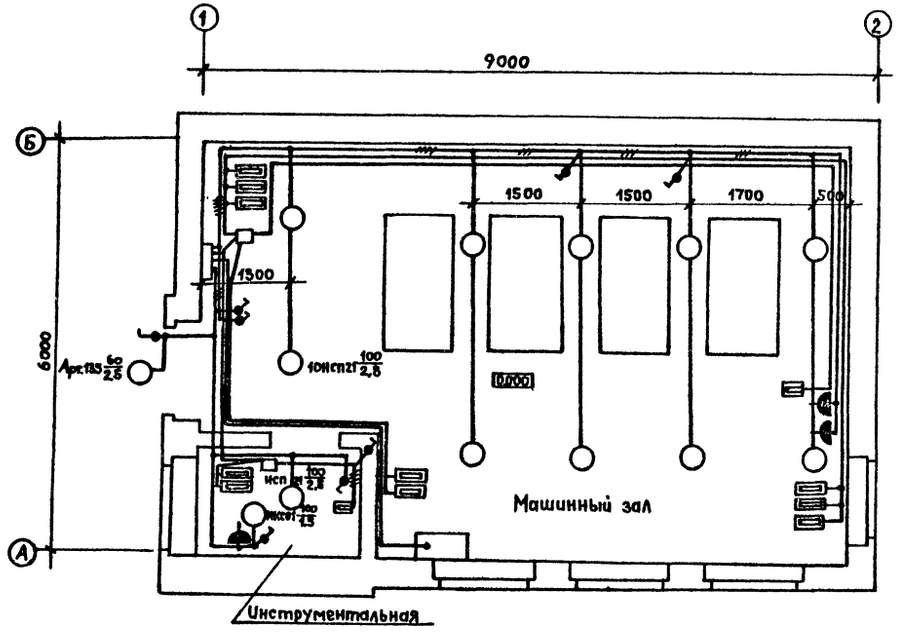
Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

Альбом 1

Типовой проект МГ-46



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме-чание
1	ТУ16-536.610-82	Пункт распределитель-	1		
		ный ПР11-3055-21У3с			
		АЕ 2044 на 10А- 6 шт.			
		АЕ 2046Б на 16А- 2 шт.			
2	ОСТ 16.0536.001-72	Пускатель	2		
		ПМЕ-221			
3		Датчик ДТКБ-53	2		
4		Электропечь ПЭТ-4	10		
		1 кВт, 220В			
5	ТУ16-535.824-78	Светильник пылезащи-	11		
		щенный НСП 21х100/Д53-03			
6	ТУ16-535.829-74	Светильник настенный	1		
		Арт. 135			
7	ТУ16-535.589-81	Светильник настоль-	1		
		ный НКС01х100/Л20-01			
8	ГОСТ 7397-76	Выключатель гермети-	8		
		ческий инд. 021.1-04			
9	ГОСТ 7396-76*	Розетка инд. 05.1.2-05	3		
10	ГОСТ 16442-80*	Кабель АВВГ-0,66 сеч.	15		
		3х6+1х4 кв. мм			
11	ГОСТ 16442-80*	Кабель АВВГ-0,66 сеч.	90		
		2х2,5 кв. мм			
12	ГОСТ 16442-80*	Кабель АВВГ-0,66 сеч.	15		
		3х2,5 кв. мм			
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

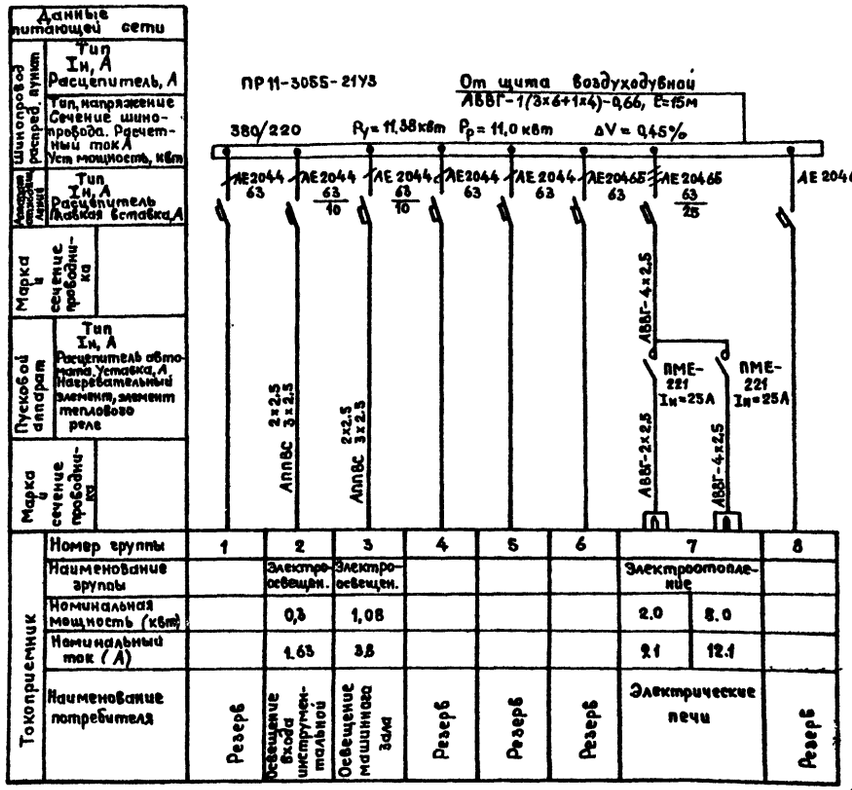
Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздухоодувной на 4 агрегата

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

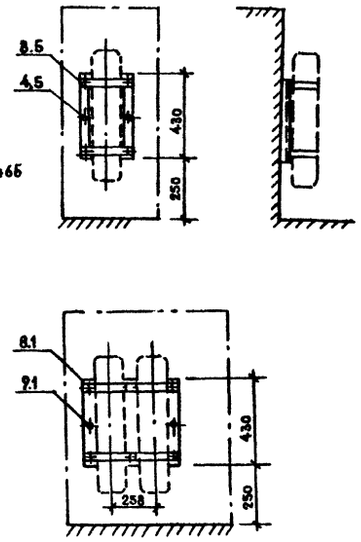
Электроосвещение и технологический обогрев

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

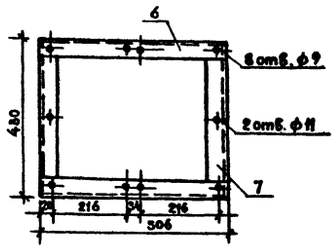
Типовые проектные решения МГ-46 Альбом 1



Установка 1ой, 2х электропечей
М1:20



Конструкции
М1:10



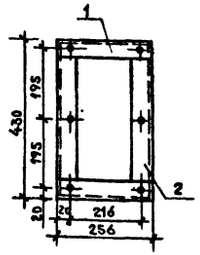
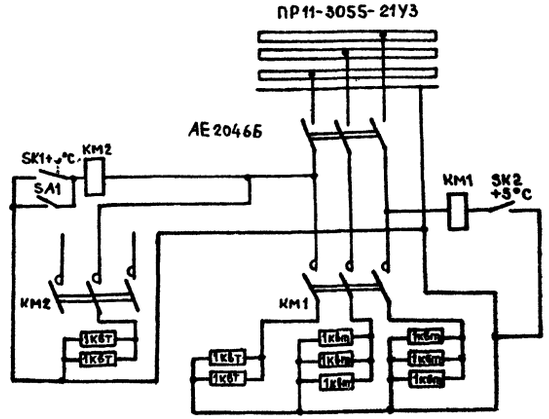


Схема подключения электропечей
ПР11-3055-21У3



Спецификация материалов конструкций 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	

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	3	
ГИП	Пяслане				
Рук. гр.	Савельев				
Вед. инж.	Миронова				
Инженер	Савельева				

Расчетная схема Установка и подключение электропечей

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

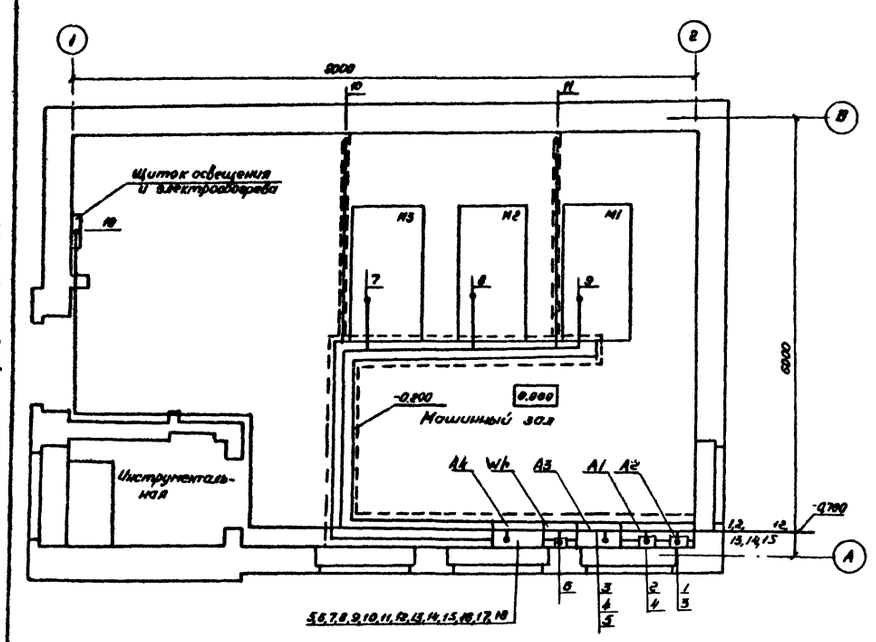
Привязан

Инв. №

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

Альбом 1

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 энергии	АКВВГ	10×2,5	25			
7	Щит воздуходувок А4	Электродвигатель воздуходувки N1, М1	АВВГ-0,66	3×6+1×2,5	8,5			
8	Щит воздуходувок А4	Электродвигатель воздуходувки N2, М2	АВВГ-0,66	3×6+1×4	7			
9	Щит воздуходувок А4	Электродвигатель воздуходувки N3, М3	АВВГ-0,66	3×6+1×4	5,5			
10	Щит воздуходувок А4	Клапан электропневматический N1	СБВГ-3(1)		12			
11	Щит воздуходувок А4	Клапан электропневматический N2	СБВГ-3(1)		12			
12	Щит воздуходувок А4	Приемо-отправочная станция N1	СБПБ-9(1)					
13	Щит воздуходувок А4	Приемо-отправочная станция N1	СБПБ-4(1)					
14	Щит воздуходувок А4	Приемо-отправочная станция N2	СБПБ-9(1)					
15	Щит воздуходувок А4	Приемо-отправочная станция N2	СБПБ-11(1)					
16	Щит воздуходувок А4	Щит воздуходувок пункта приема	СБПБ-3(1)					
17	Щит воздуходувок А4	Щит воздуходувок пункта выдачи	СБПБ-3(1)					
18	Щит воздуходувок А4	Щиток освещения и электрообогрева	АВВГ-0,66	3×6+1×4	15			

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

Привязан	Н. контр.	Бухавская	
	Нач. отд.	Строганов	
		Пислане	10.07.86
		Сивельев	
		Пожидаев	
Инв. N		Полозов	

501-5-71.86-ЭМ

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

Здание воздуходувной на 3 агрегата

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

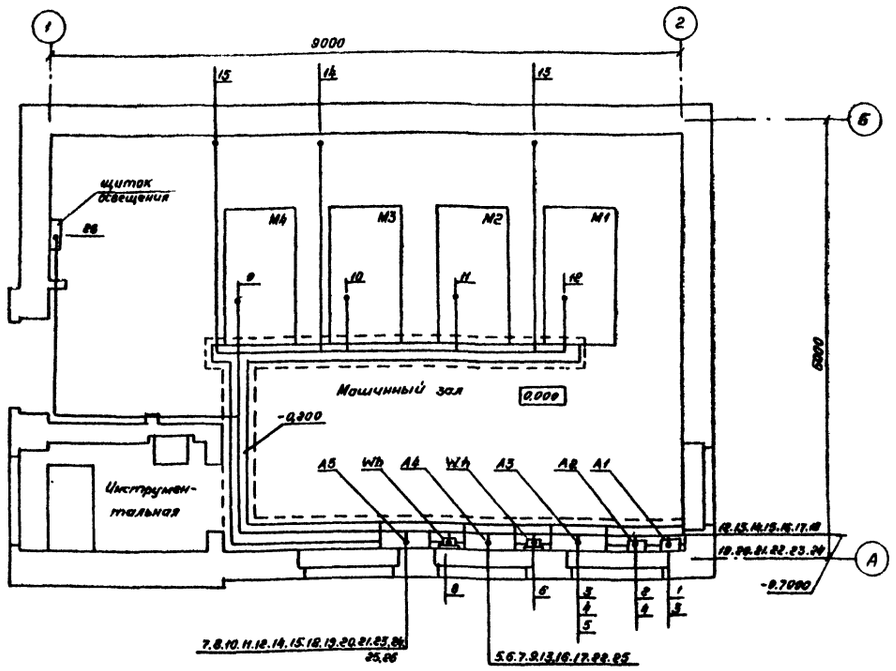
План раскладки кабелей и журнал кабельный

МПС Гипротрансигнал связь г. Ленинград

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 воздуходувок N1, A4			1,5			
6	Щит воздуходувок N1, A4	Счетчик активной энергии N1	АКВВГ	10×2,5	2,5			
7	Щит воздуходувок N1, A4	Щит воздуходувок N2, A5	АВВГ-0,66	3×10+1×6	1,5			
8	Щит воздуходувок N2, A5	Счетчик активной энергии N2	АКВВГ	10×2,5	2,5			
9	Щит воздуходувок N1, A4	Электродвигатель воздуходувки N1, M1	АВВГ-0,66	3×6+1×4	10,5			
10	Щит воздуходувок N2, A5	Электродвигатель воздуходувки N2, M2	АВВГ-0,66	3×6+1×4	8			
11	Щит воздуходувок N2, A5	Электродвигатель воздуходувки N3, M3	АВВГ-0,66	3×6+1×4	6,5			
12	Щит воздуходувок N2, A5	Электродвигатель воздуходувки N4, M4	АВВГ-0,66	3×6+1×4	5			
13	Щит воздуходувок N1, A4	Клапан электропневматический N1	СБВГ-3(1)		12			
14	Щит воздуходувок N2, A5	Клапан электропневматический N2	СБВГ-3(1)		12			
15	Щит воздуходувок N2, A5	Клапан электропневматический N3	СБВГ-3(1)		14			
16	Щит воздуходувок N1, A4	Приемо-отправочная станция N1	СБПБ-12(1)					
17	Щит воздуходувок N1, A4	Приемо-отправочная станция N1	СБПБ-4(1)					
18	Щит воздуходувок N2, A5	Приемо-отправочная станция N2	СБПБ-9(1)					
19	Щит воздуходувок N2, A5	Приемо-отправочная станция N2	СБПБ-4(1)					
20	Щит воздуходувок N2, A5	Приемо-отправочная станция N3	СБПБ-9(1)					
21	Щит воздуходувок N2, A5	Приемо-отправочная станция N3	СБПБ-4(1)					
22	Щит воздуходувок N1, A4	Щит воздуходувок пункта приема N1	СБПБ-3(1)					
23	Щит воздуходувок N2, A5	Щит воздуходувок пункта приема N2	СБПБ-3(1)					
24	Щит воздуходувок N2, A5	Щит воздуходувок пункта выдачи	СБПБ-3(1)					
25	Щит воздуходувок N1, A4	Щит воздуходувок N2, A5	АВВГ-0,66	3×6+1×4	1,5			
26	Щит воздуходувок N1, A4	Щиток освещения	АВВГ-0,66	3×6+1×4	15			



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

Привязан	Н.контр	Билавская		501-5-71.86-ЭМ	
	Нач отд	Строганов		Пневматическая почта для пересылки грузовых документов. Здание воздуходувной на 3÷4 агрегата.	
	ГИП	Пясланe		Здание воздуходувной на 4 агрегата	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Рук гр.	Савельев		План раскладки кабелей и журнал кабельный	МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград
Инв. N	Вед инж.	Помидаев			
	Инж	Савельева			

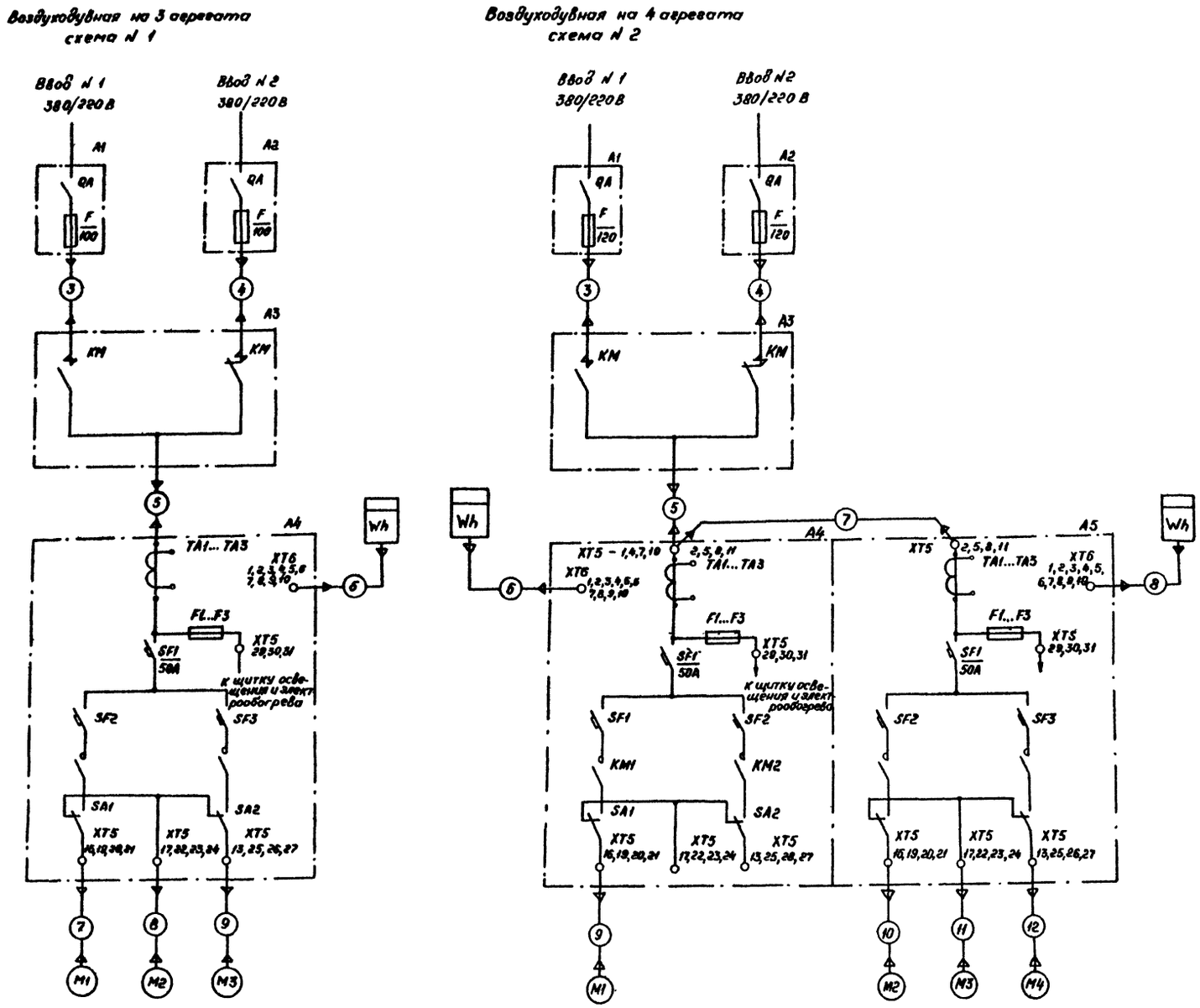
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл

Альбом 1

Типовой проект МГ-46



Перечень элементов

Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
	Для схемы N 1		
A1, A2	Ящик типа ЯРП11-341-32У3, плавкая вставка 100А, ТУ16-526,315-73	2	
A3	Шкаф управления типа ШУ8253-22А2 ТУ16 536.042-71	1	
A4	Щит воздуходувок ЩВ-150-72	1	
Wh	Счетчик активной энергии СА4У	1	
	Для схемы N2		
A1, A2	Ящик типа ЯРП11-341-32У3 плавкая вставка 120А, ТУ16-526.315-73	2	
A3	Шкаф управления типа ШУ8253-22А2 ТУ16 536.042-71	1	
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	Н. контр.	Булавская	
	Нач. отд.	Строганов	
	ГИП	Пясланс	
	Рук. гр.	Савельев	
	Вед. инж.	Понидаев	
Инв. N	Инж.	Савельева	

501-5-71.86-ЭМ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема электроснабжения

МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдан в печать „23" V 1989г.
Заказ 1613 Тираж 50

gost.e-ecolog.ru