ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

А-II-600-301.85

А-III-600-301.85

А-IV-600-301.85

СКЛАД

МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЙ, ЗАГЛУБЛЕННЫЙ

Альбом X

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А 445 Смольная ул 22

Сдано в печать I 198X года

Заказ № 115 Тираж 120 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

А-II-600-301.85 ; А-III-600-301.85 ; А-IV-600-301.85

СКЛАД МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЙ ЗАГЛУБЛЕННЫЙ

АЛЬБОМ X

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом II	АР	Архитектурно-строительные решения (сухие грунты)
	АР, ВМ	Ведомость потребности в материалах
	КЖ	Конструкции железобетонные (сухие грунты)
	КЖ, ВМ	Ведомость потребности в материалах
Альбом III	АР	Архитектурно-строительные решения (водонасыщенные грунты)
	АР, ВМ	Ведомость потребности в материалах
	КЖ	Конструкции железобетонные (водонасыщенные грунты)
	КЖ, ВМ	Ведомость потребности в материалах
Альбом IV	АР	Архитектурно-строительные решения (общие чертежи)
	КЖ	Конструкции железобетонные (общие чертежи)
	ОС	Организация строительства
	АР, СО	Спецификация оборудования
Альбом V	КЖИ	Строительные изделия
Альбом VI	ОВ	Отопление и вентиляция
	ОВ, СО	Спецификация оборудования
	ОВ, ВМ	Ведомости потребности в материалах
	ОВН	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций
Альбом VII	ВК	Водопровод и канализация
	ВК, СО	Спецификация оборудования
	ВК, ВМ	Ведомости потребности в материалах
	ВКН	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций
Альбом VIII	ЭМ	Электросиловое оборудование
	ЭО	Электроосвещение
	ЭМ, ЭО, СО	Спецификация оборудования
	ЭМ, АОВ, ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом IX	АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции
	АВК	Автоматизация водопровода и канализации
	АЗУ	Автоматизация защитных устройств
	АОВ, АВК, АЗУ, СО	Спецификация оборудования
Альбом X	ТМ	Тепломеханическая часть
	ТМ, СО	Спецификация оборудования
	ТМ, ВМ	Ведомости потребности в материалах
	ТМН	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций
Альбом XI		Сметы (сухие грунты)
Альбом XII		Сметы (водонасыщенные грунты)
Альбом XIII		Узел средств связи (распространяет институт „Гипросвязь")
Альбом XIV	АПЖ	Установка автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации
	АПЖ, СО	Спецификация оборудования
	АПЖ, ВМ	Ведомость потребности в материалах

Применённые типовые проекты

1. Типовой проект 902-09-22.84 „Колодцы канализационные" (распространяет ЦИТП: 125878, ГСП, Москва, А-445, ул. Стольная, 22).
2. Типовой проект МР-II(III)-100-77/151, СР-II(III,IV)-100-77/151; МР-II(III,IV)-400-77/152; СР-II(III,IV)-400-77/152. Резервуар для воды монолитный железобетонный, цилиндрический и сборно-монолитный железобетонный прямоугольный (распространяет ЦИТП: 125878, ГСП, Москва, А-445, ул. Стольная, 22)
3. Типовой проект 901-2-140.85 „Автоматическая насосная станция противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200 и 300 куб.м. час (распространяет Центральный институт типового проектирования – Свердловский филиал: 620062, Свердловск, ул. Генеральская, 3А)

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ГИПРОКОММУНДОРТРАНС
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА /Билько/
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА /Самитов/

Рабочий проект согласован со штабом ГО СССР и утвержден Госстроем СССР протокол №А4-70Т 19.04 1985 г.
Рабочие чертежи введены в действие „Гипрокоммундортрансом" приказ № 45 от 30.04 1985 г.

Привязан

Инв. №

Содержание альбома.

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома.	2
ТМ-1	Общие данные.	3
ТМ-2	Дизельная электростанция мощностью 50 кВт.	4
	Размещение оборудования. План. Разрезы.	
ТМ-3	Принципиальная схема систем ДЭС.	5
ТМ-4	Разводка трубопроводов систем ДЭС. План. Разрезы.	6
ТМ-5	Монтажный чертеж узла охлаждения.	7
ТМ-6	Установка сжатого воздуха. Общие указания.	8
	Разводка трубопроводов по сооружению.	
ТМ-7	Установка сжатого воздуха. Схема принципиальная.	9
	пневматическая.	
ТМ-8	Установка сжатого воздуха. Разводка трубопроводов.	10
	План. Разрезы.	
ТМ-9	Установка сжатого воздуха. Разводка трубопроводов.	11
	Разрезы.	
ТМ-10	Установка пожаротушения. Общие указания.	12
	Принципиальная схема.	
ТМ-11	Установка пожаротушения. Размещение оборудо-	13
	вания. Разводка трубопроводов.	
ТМ.СО-1	Спецификация оборудования.	14÷16
ТМ.СО-2	Спецификация оборудования.	17÷18
ТМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	19
	тепломеханических систем.	
ТМН1	Аккумуляторный шкаф на 2 батареи.	20
ТМН2	Фильтр сетчатый Ду 15.	20

Альбом X

A-II-600-301.85
A-III-600-301.85
A-IV-600-301.85

Ведомость чертежей основного комплекта ТМ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Дизельная электростанция мощностью 50 кВт.	
	Размещение оборудования. План. Разрезы.	
3	Принципиальная схема систем ДЭС.	
4	Разводка трубопроводов систем ДЭС. План. Разрезы.	
5	Монтажный чертеж узла охлаждения.	
6	Установка сжатого воздуха. Общие указания.	
	Разводка трубопроводов по сооружению.	
7	Установка сжатого воздуха. Схема принципиальная пневматическая.	
8	Установка сжатого воздуха. Разводка трубопроводов. План.	
9	Установка сжатого воздуха. Разводка трубопроводов. Разрезы.	
10	Установка пожаротушения. Общие указания	
	Принципиальная схема	
11	Установка пожаротушения. Размещение оборудования. Разводка трубопроводов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия ФМ.-00.000	Коробка типа ФМ для установки	
	фильтра типа ФЯР	
Серия 07.900-1	Металлические емкости систем	
	топливоснабжения ДЭС.	
	Прилагаемые документы	
A-II, III, IV-600-301.85	Спецификация оборудования	
ТМ.СО	тепломеханических систем.	
A-II, III, IV-600-301.85	Ведомость потребности в материа-	
ТМВМ	лах тепломеханических систем.	
A-II, III, IV-600-30085	Аккумуляторный шкаф на 2	
ТМН1	батареи.	
A-II, III, IV-600-301.85	Фильтр сетчатый	ДУ15
ТМН2		

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

Гл. инженер проекта (разработчик типового проекта) /Санитов/

Гл. инженер проекта (привязывающий типовой проект) / /

Обозначение	Наименование	Примечание
○	Позиции основного оборудования.	
—	Позиции и диаметр трубопроводов	
=	Позиции запорной арматуры и КИП.	
—В—	Трубопровод подачи воздуха.	
—ГВ—	Газовыхлопной трубопровод.	
—Д—	Дыхательный трубопровод.	
———	Трубопровод топлива.	
— — —	Трубопровод масла.	
—•—•—	Трубопровод воды системы охлаждения	
—·—·—	Трубопровод пара.	
—Н—	Трубопровод воздуха низкого давления	
—В—	Трубопровод воздуха высокого давления	

Общие указания

1. Тепломеханическая часть проекта разработана согласно СНиП II-11-77 „Защитные сооружения гражданской обороны" и норм МО.
2. Монтаж технологического оборудования и трубопроводов вести согласно СНиП 3.05.05-84 „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы.
3. Устанавливаемый в ДЭС дизель-электрический агрегат имеет следующие эксплуатационные параметры:

а) Мощность генератора, кВт.	50
б) Мощность дизеля, кВт (л.с.)	59(80)
в) Частота вращения, $С^{-1}$/об/мин/	75(1500)
г) Напряжение, В	400
д) Частота, Гц	50
е) Удельный расход, г/кВт.ч	
топлива	267
масла	2.7
ж) Система пуска	Электрическая
и) Система охлаждения	Комбинированная
к) Расход охл. воды, $м^3$/час	0.53
л) Масса в объеме поставки, кг	1820

4. Теплоизоляционные работы выхлопного трубопровода производить в следующем порядке:
а) окрасить трубопровод жаростойкой эмалью КО-88;
б) обернуть трубопровод минеральной ватой, толщина слоя 70мм;
в) слой ваты закрепить кольцами из проволоки ф1мм шагом 100мм.
г) обернуть трубопровод металлической сеткой, с последующей прошивкой проволокой;
д) нанести на сетку слой асбоцементной штукатурки, толщиной 10мм; состав штукатурки по весу: цемента, асбеста, воды в соотношении 1.2 : 0.3 : 1.0;
е) изоляцию оклеить стеклотканью в один слой.
5. После монтажа все трубопроводы систем ДЭС окрасить в следующие опознавательные цвета:
топлива - желтый;
масла - коричневый;
воды - зеленый;
воздухозабора - синий;
газовыхлопа - серебряный
6. Для предотвращения возможной конденсации влаги на воздуховоде поверхность воздуховода изолируется минеральной ватой с последующей оклейкой стеклотканью.
7. Крепление трубопроводов в каналах производить хомутами к рамкам из уголка и стальных полос, привариваемых к уголкам обрамления канала.
8. Регулируемые подвески воздухозаборного и выхлопного трубопроводов крепить на сварке к выпускам из перекрытия.

Согласовано

Рук.гр.ВК	Саболева	05.84
Рук.гр.АОВ	Антоплиев	05.84
Рук.гр.ВЭ	Мокеенков	05.84
ГИП	Санитов	05.84
Рук.гр.АР	Сметнов	05.84
Гл.спец.КЖ	Климов	05.84
Рук.гр.ОВ	Васильев	05.84

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Привязан

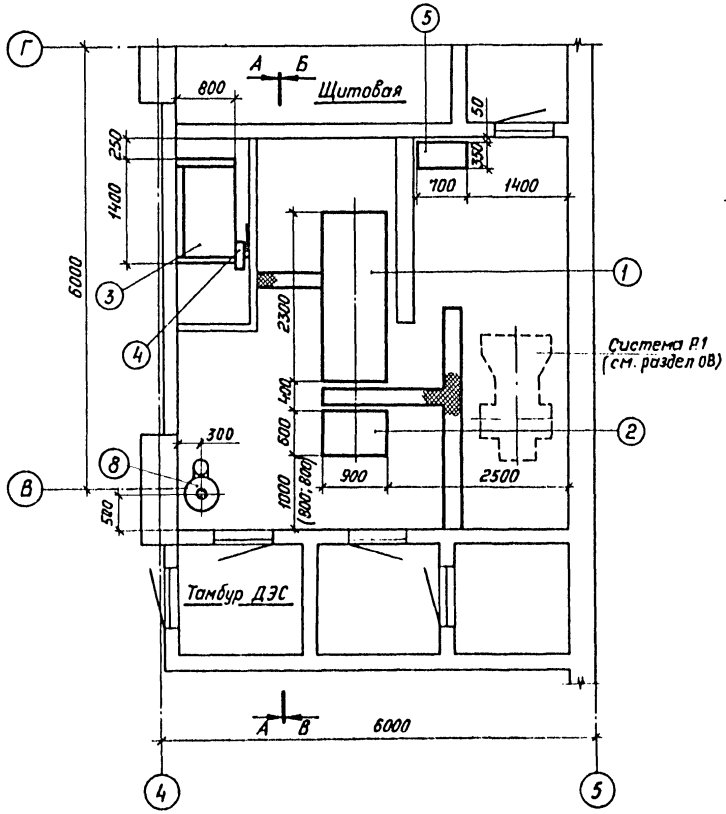
Инв.№

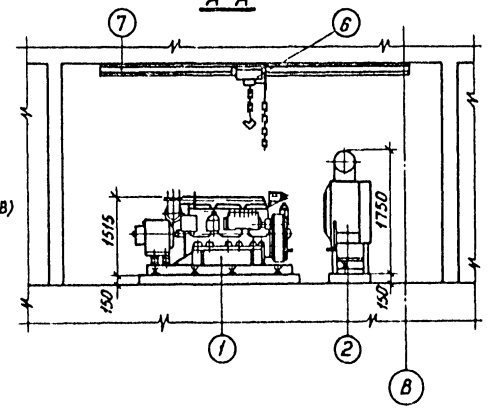
ТП A-II-600-301.85 A-III-600-301.85 A-IV-600-301.85 -ТМ

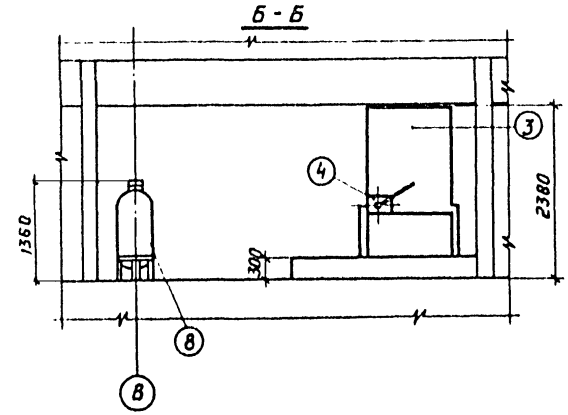
Гл.инж.пр.	Санитов		05.84	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заглубленный.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 11
Нач.отд.	Феватов		05.84		
Н.контр.	Быков		05.84	Общие данные	Типрокоммундортранс г.Москва
Ст.инж.	Франгулов		05.84		

Копировал 20785-10 4 Формат А2

Альбом V







Перечень основного оборудования.

Поз.	Наименование	Примечание
1	Дизель-электрический агрегат ДГМА 50М1-3.	
2	Узел охлаждения дизель-электрического агрегата.	
3	Бак топливный.	V=1.0 м³
4	Насос ручной НР-0.25/30.	
5	Шкаф аккумуляторный.	
6	Таль ручная передвижная червячная.	G=1 т.с.
7	Монорельс для передвижной тали.	
8	Огнетушитель порошковый автоматический ОПА-50	

1. Общие данные см. лист ТМ-1.
2. Принципиальную схему систем ДЭС см. лист ТМ-3.
3. Конструкцию монорельса см. раздел КЖ проекта.

А-II-600-301.85
А-III-600-301.85
А-IV-600-301.85

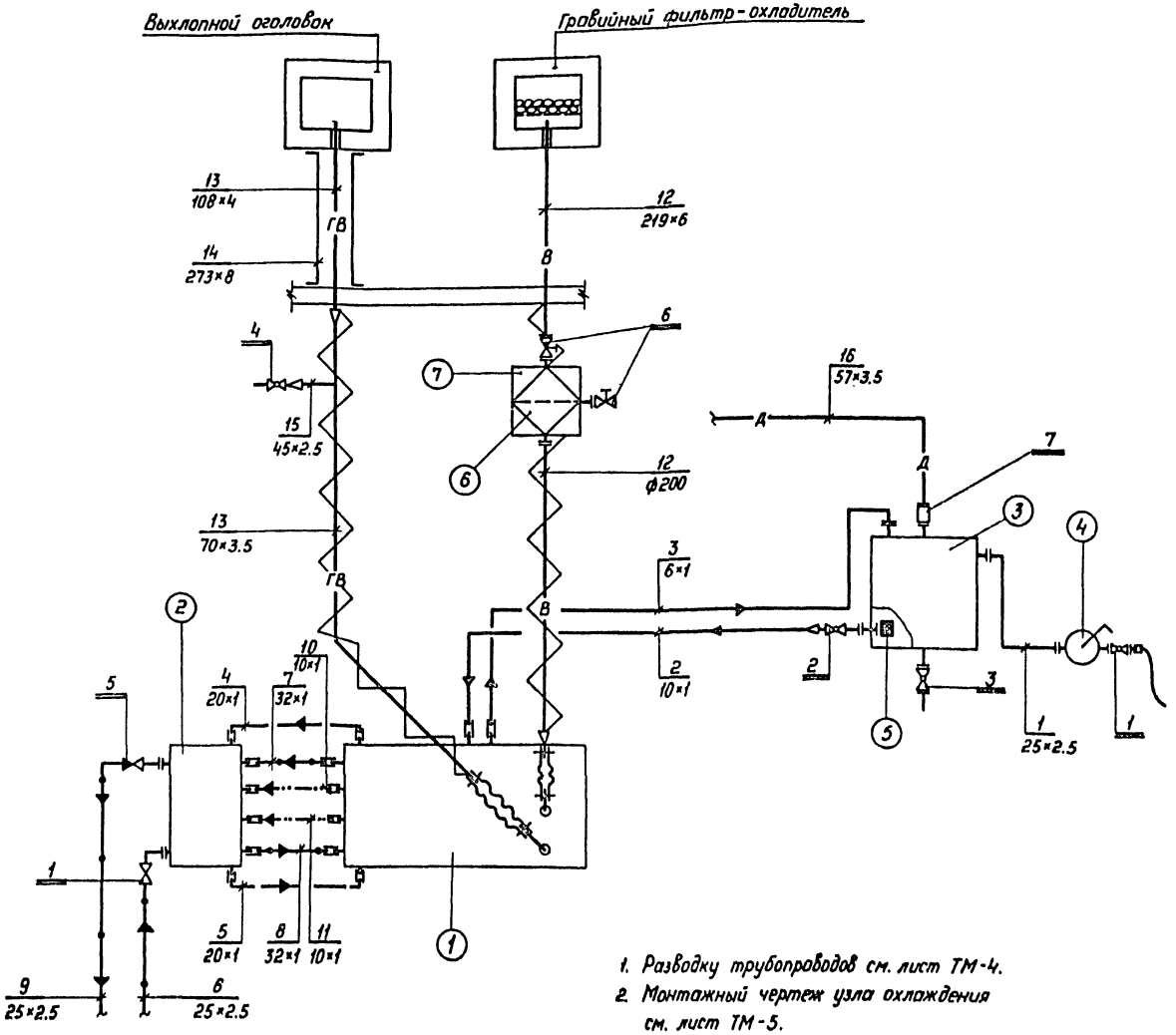
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТП А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85 -ТМ

					Стадия	Лист	Листов
Привязан	Гл. инжр.	Самитов		05.84	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заглубленный	Р	2
	Нач. отд.	Федотов		05.84			
	Н. контр.	Быков		05.84			
	Ст. инж.	Французов		05.84	Дизельная электростанция мощностью 50 кВт. Размещение оборудования. План. Разрезы.	ТИПРОКОММУНЭНЕРГОПРОМ г. Москва	
Инв. №							

Копировал 20785-10 5 Формат А2

Альбом V



1. Разводку трубопроводов см. лист ТМ-4.
2. Монтажный чертеж узла охлаждения см. лист ТМ-5.
3. Пояснение к монтажу трубопроводов см. лист ТМ-1.

Перечень и назначение трубопроводов.

Поз.	Наименование	Примечание
1	Закачка топлива ручным насосом из переносной тары в расходный бак емк. 1.0 м³.	ф25×2.5
2	Подача топлива самотеком из расходного бака к дизелю.	ф10×1
3	Отвод топлива от дизеля в расходный бак.	ф6×1
4	Подвод масла к узлу охлаждения от дизеля.	ф20×1
5	Отвод масла от узла охлаждения к дизелю.	ф20×1
6	Подвод охлаждающей воды к холодильнику масла дизеля от источника водоснабжения.	ф37×2.5
7	Подвод охлаждающей воды к узлу охлаждения от дизеля.	ф32×1
8	Отвод охлаждающей воды от узла охлаждения к дизелю.	ф32×1
9	Сброс охлаждающей воды из узла охлаждения в канализацию.	ф37×2.5
10	Отвод пара от дизеля в смесительный бачок.	ф10×1
11	Отвод пара от дизеля в радиатор.	ф10×1
12	Подвод воздуха к дизелю на горение топлива от гравийного фильтра охладителя.	ф219×6; воздуховод ф200
13	Отвод выхлопных газов от дизеля к выхлопному оголовку.	ф70×3.5 ф108×4
14	Футляр выхлопного трубопровода.	ф273×8
15	Слив конденсата из выхлопного трубопровода.	ф45×2.5
16	Дыхательный трубопровод расходного бака топлива	ф57×3.5

Перечень запорной арматуры.

Поз.	Наименование	Примечание
1	Кран пробковый муфтовый 11ч6бк	Ду20; Ру10
2	То же	Ду15; Ру10
3	Кран пробковый фланцевый 11ч8бк	Ду40; Ру10
4	Кран пробно-спускной сальниковый 10Б9бк1	Ду20; Ру10
5	Клапан обратный подъемный муфтовый 16ч11р	Ду32; Ру16
6	Клапан герметический с ручным приводом ИА.01013.200.	Ду200
7	Предохранитель огневой ОП-Л-50.	Ду50

Перечень основного оборудования.

Поз.	Наименование	Примечание
1	Дизель-электрический агрегат ДГМА50М1-3.	
2	Узел охлаждения дизель-электрического агрегата.	
3	Расходный бак топлива.	емк. 1.0 м³
4	Насос ручной НР-0.25/30.	
5	Фильтр сетчатый.	Ду15
6	Фильтр противопыльный масляный ФЯР.	
7	Установочный короб фильтра ФЯР.	

А-II-600-301 25
А-III-600-301 25
А-IV-600-301 25

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

Привязан

Инв. №

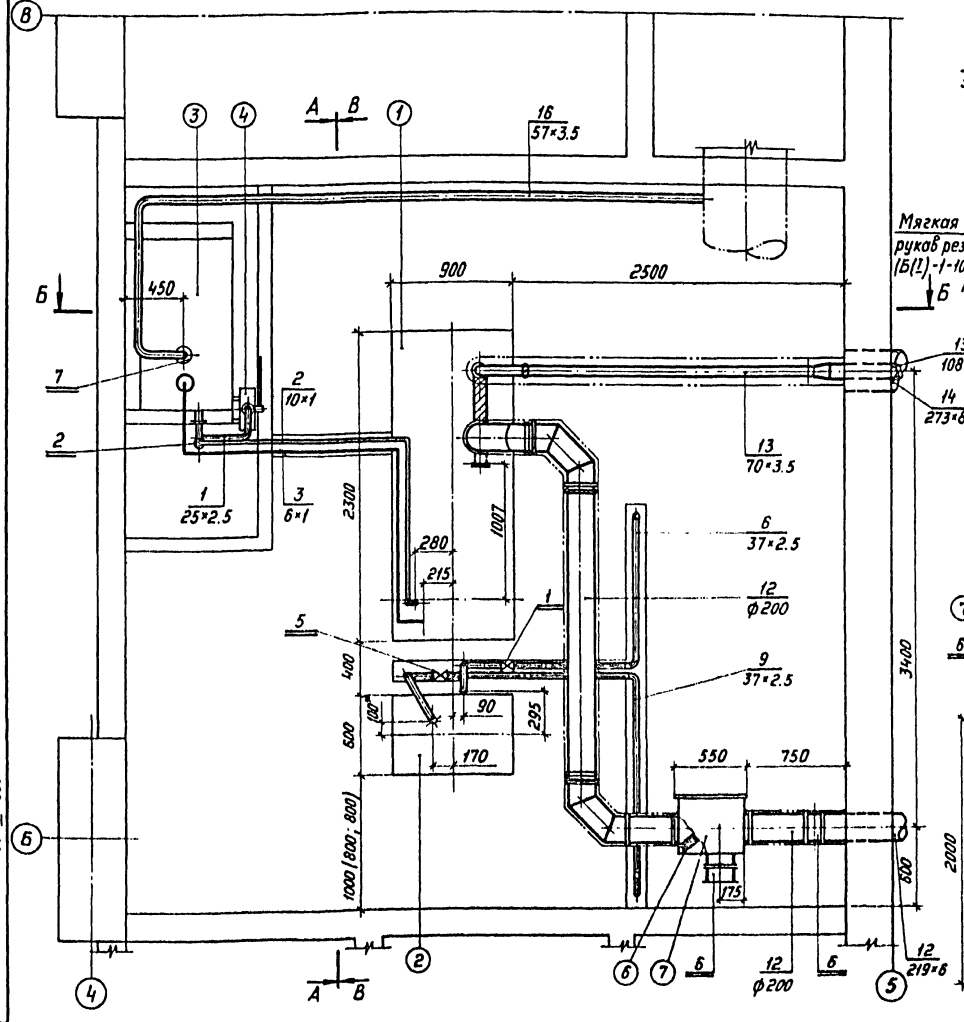
ТП	А-II-600-301 25 А-III-600-301 25 А-IV-600-301 25	-ТМ	
Гл. инж. пр.	Самитов	05.84	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заглубленный. Принципиальная схема систем ДЭС.
Нач. отд.	Федотов	05.84	
Н. контр.	Быков	05.84	
Ст. инж.	Французов	05.84	

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ГИПРОКОММУНДОРТРАНС г. Москва

Копировал 20785-10 6 Формат А2

Альбом V



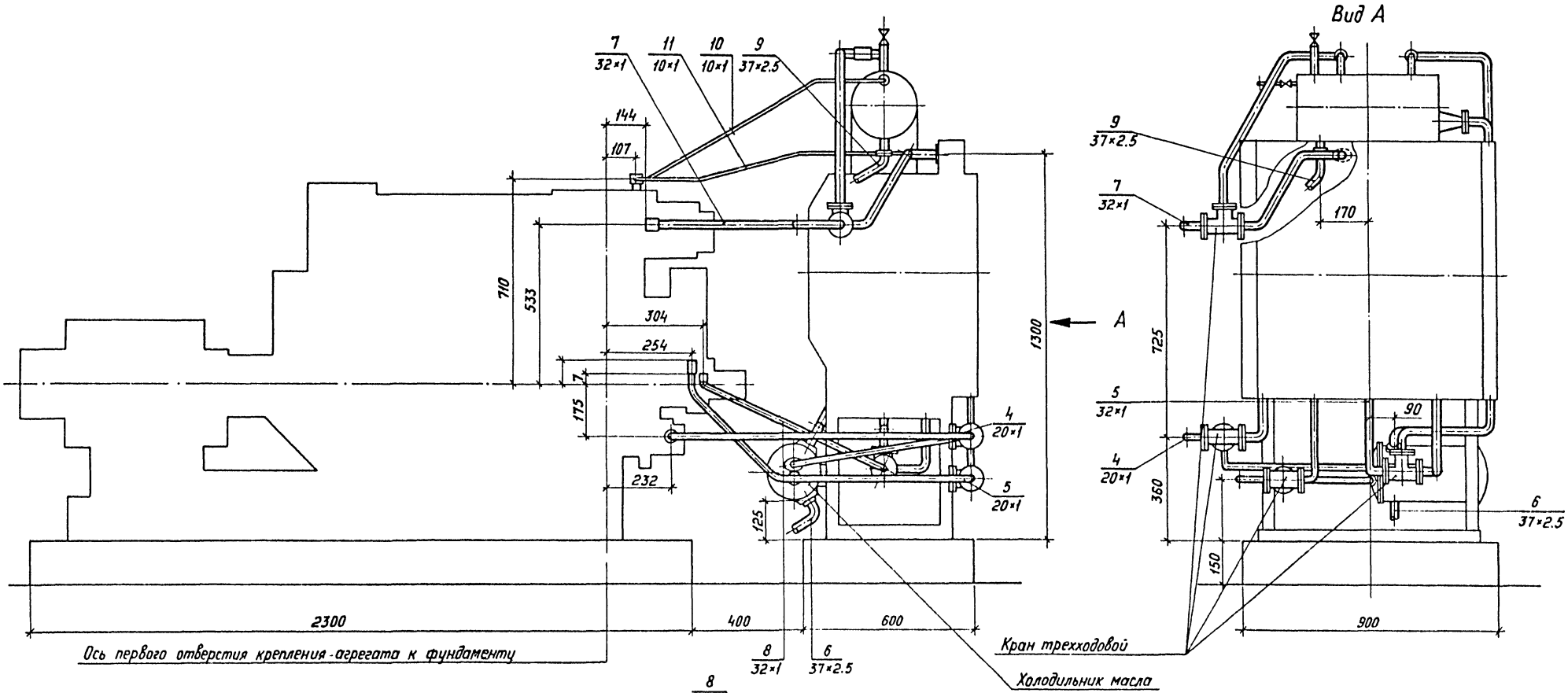
1. *Размер уточнить при монтаже.
2. Принципиальную схему систем ДЭС, перечень и назначение трубопроводов, арматуры и оборудования см. лист ТМ-3.
3. Указания по монтажу трубопроводов и оборудования см. лист ТМ-1.
4. План размещения оборудования ДЭС см. лист ТМ-2.
5. Обвязку трубопроводов узла охлаждения см. лист ТМ-5.

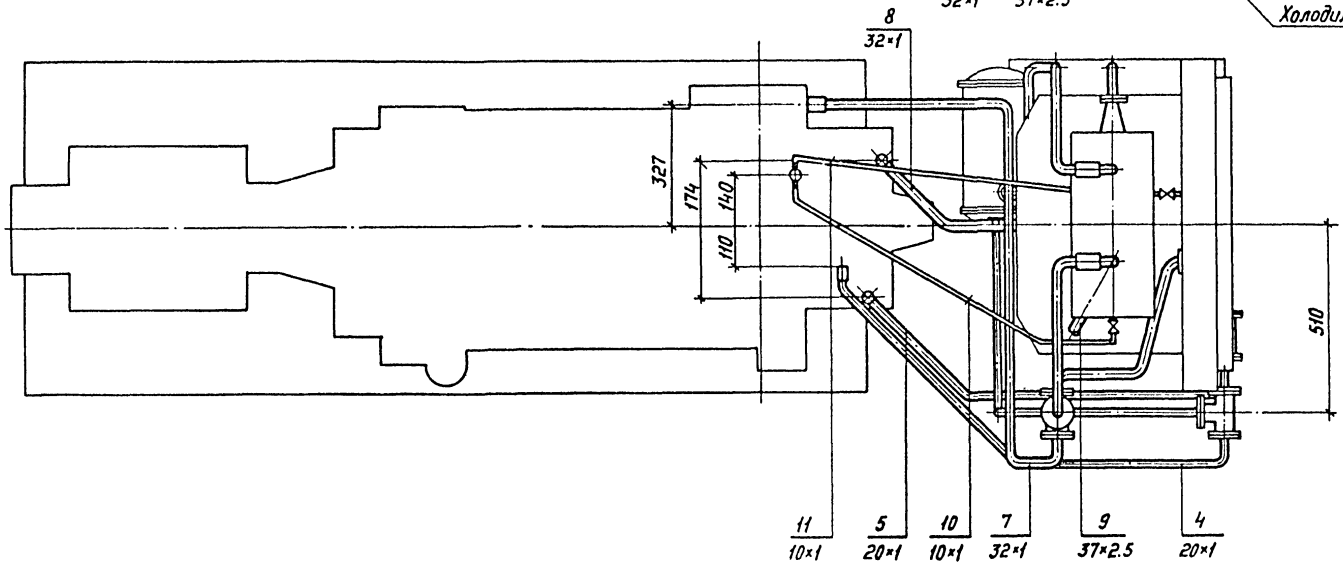
					ТП	А-II-600-3ОВ.85 А-III-600-3ОВ.85 А-IV-600-3ОВ.85	-ТМ
Привязан		Гл. инж. пр.	Самитов		05.84	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заглубленный. Разводка трубопроводов систем ДЭС. План, разрезы.	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
		Нач. отд.	Федотов		05.84		
		Н. контр.	Быков		05.84		
Инв. №		Ст. инж.	Французов		05.84		ГИПРОКОММУНДОРТРАНС г. Москва

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

Копировал 20185-10 7 Формат А3

Альбом X





1. Обвязку трубопроводами узла охлаждения вести согласно данного чертежа и документации на дизель-генератор.
2. Трубопроводы, не указанные позициями, смонтированы на узле охлаждения.
3. Трехходовые краны и краны на пароотводных патрубках входят в комплект поставки дизель-генератора.
4. Принципиальную схему систем ДЭС лист ТМ-3.

Привязан

Инв. №

				ТП А-II-600-3Л/85 А-III-600-3Л/85 А-IV-600-3Л/85			-ТМ
Гл. инж. пр.	Самитов		05.84	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заглубленный.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Федотов		05.84		Р	5	
Н. контр.	Быков		05.84				
Ст. инж.	Французов		05.84	Монтажный чертеж узла охлаждения.	Гипрокоммундортранс г. Москва		

Копировал 20785-10 8 Формат А2

А-II-600-3Л/85
А-III-600-3Л/85
А-IV-600-3Л/85

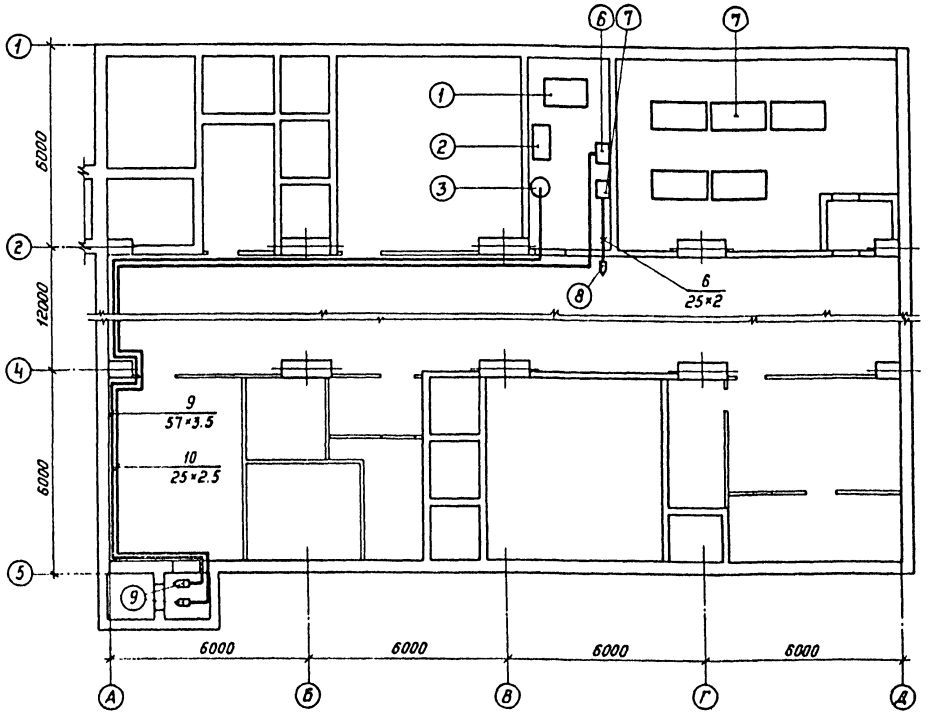
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом V

А-II-600-301.85
А-III-600-301.85
А-IV-600-301.85

Общие указания.

1. Монтаж и испытание оборудования и трубопроводов произвести согласно проектной документации, технической документации на оборудование, СНиП III-31-78 „Технологическое оборудование. Правила производства и приемки работ", инструкции по монтажу компрессоров и насосов ВСН 394-79 ММСС СССР.
2. Все резьбовые соединения трубопроводов перед монтажом должны быть покрыты слоем смазки ЦИАТИМ-205 ГОСТ 8551-74*. Попадание смазки во внутренние полости не допускается.
3. При монтаже труб места изгибов и приварки отдельных узлов и деталей определить по месту. Радиус гиба труб не менее 4 Днар.
4. Трубы после сварки и приварки деталей испытать на прочность гидравлическим давлением Р=1.5 Рраб (согласно схеме) в течение 10 минут. Течь и потение не допускается.
5. После испытаний трубы обезжирить уайт-спиртом ГОСТ 3134-78* или бензином Б-70 ГОСТ 1012-72* и продуть сжатым осушенным воздухом.
6. После монтажа трубопроводы испытать на плотность осушенным рабочим давлением (согласно схеме). Утечка воздуха в сварных и разъемных соединениях не допускается.
7. Трубопроводы окрасить черной эмалью ГФ-1426 ГОСТ 6745-79 за 2 раза.
8. Места установки кронштейнов для крепления труб уточнить по месту. Шаг крепления труб 1.5-2.0 м.
9. Сварные соединения трубопроводов из стали марки В20 выполнить ручной дуговой сваркой электродом Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные соединения трубопроводов из стали марки 12Х18Н10Т выполнить ручной аргоно-дуговой сваркой с применением сварочной проволоки СВ-06Х19Н9Т по ГОСТ 2246-70.
10. Щиты управления и редуцирования, бак сброса продувок, блок осушки и секции баллонов крепятся на сварке и приварных шпильках к закладным элементам в полу и перегородках.



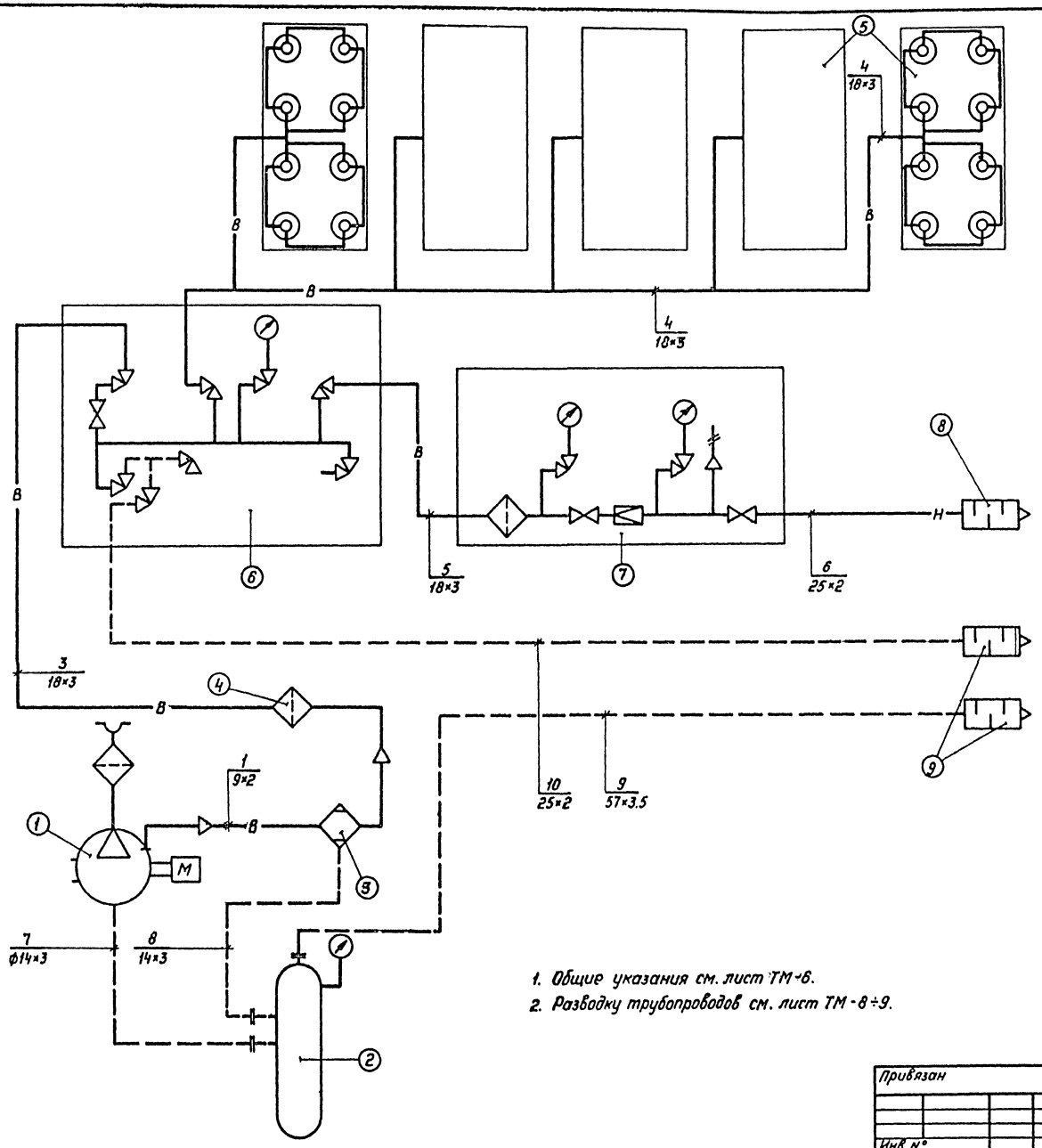
1. Принципиальную схему установки сжатого воздуха см. лист ТМ-7.
2. Разводку трубопроводов см. лист ТМ-8÷9.
3. Перечень и назначение оборудования и трубопроводов см. лист ТМ-7.
4. Общие данные см. лист ТМ-1.

						ТП	А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85	-ТМ
Привязан								
		Гл. инж.	Самитов		05.84	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заглубленный.	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Федотов		05.84		Р	6	
		Н. контр.	Быков		05.84				
Инв. №		Ст. инж.	Французов		05.84	Установка сжатого воздуха. Общие указания. Разводка трубопроводов по сооружению.	ГИПРОКОММУНДОРТРАНС г. Москва		

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

Копировал 20785-10 9 Формат А2

Альбом X



Поз.	Наименование	Примечание
1	Сжатый воздух от компрессора во влагомаслоотделитель блока очистки и осушки.	ф 9×2
2	Сжатый воздух от блока осушки к газовому фильтру.	ф 18×3
3	Сжатый воздух от газового фильтра к щиту управления.	ф 18×3
4	Сжатый воздух от щита управления к секциям баллонов.	ф 18×3
5	Сжатый воздух от щита управления к щиту редуцирования	ф 18×3
6	Сжатый воздух низкого давления от щита редуцирования в сооружение на подпор.	ф 25×2
7	Сброс конденсата из компрессора в бак продувки.	ф 14×3
8	Сброс конденсата из блока осушки в бак продувки.	ф 14×3
9	Сброс воздуха из бака продувки в камеру вытяжной вентиляции.	ф 57×3.5
10	Сброс продувок со щита управления в вытяжную систему вентиляции.	ф 25×2

○ Перечень основного оборудования.

Поз.	Наименование	Примечание
1	Электрокомпрессор воздушный КР-2.	
2	Блок осушки и очистки сжатого воздуха Б01-1.	
3	Бак продувки компрессора БПК-3.	
4	Фильтр газовый АФ-002.	
5	Секция баллонов 8Б200-200.	
6	Щит управления.	
7	Щит редуцирования.	
8	Глушитель воздуха УГВ-М.	
9	Дренажный колпак.	
10	Тягоподпоромер.	

1. Общие указания см. лист ТМ-6.
2. Разводку трубопроводов см. лист ТМ-8÷9.

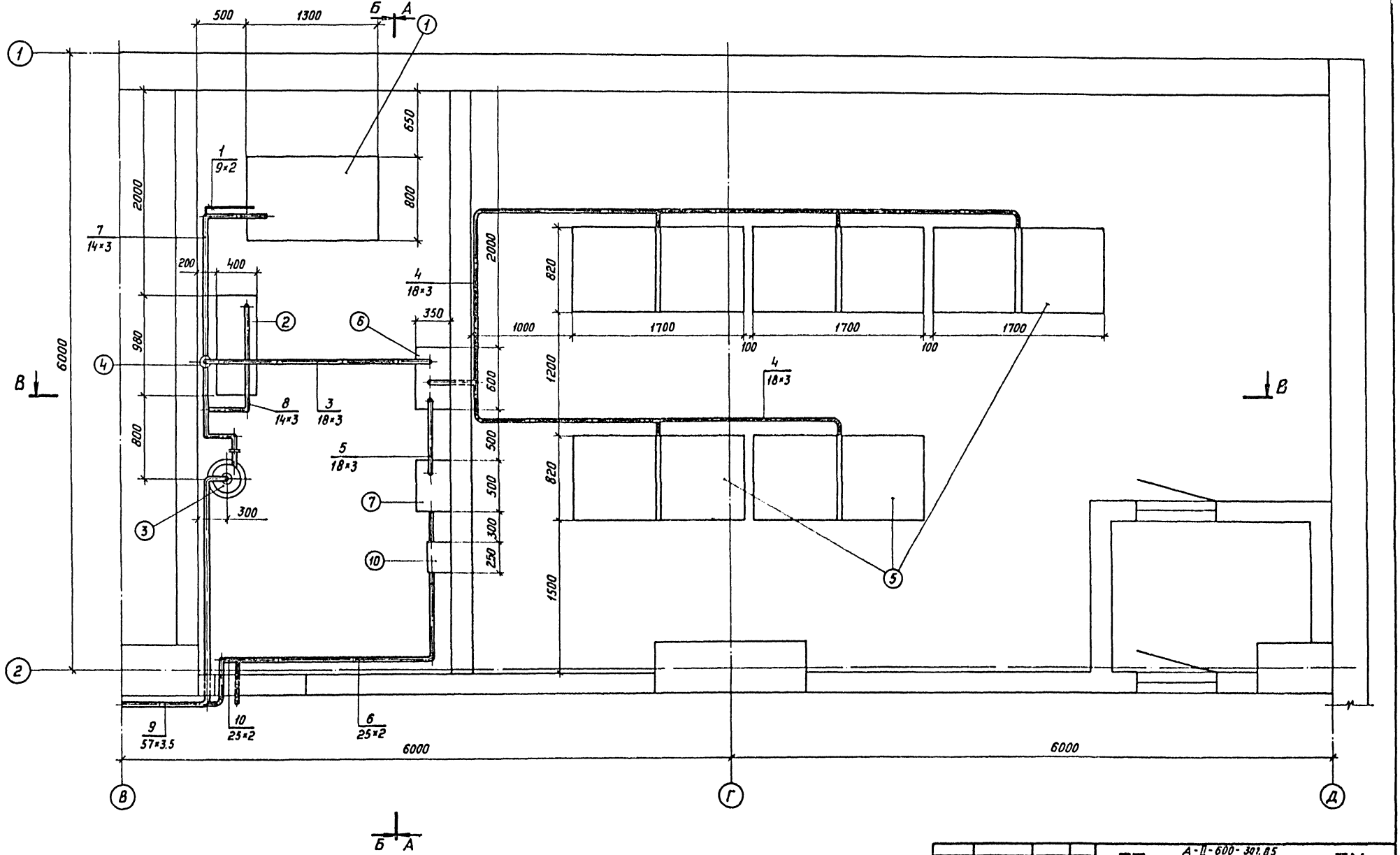
ТП	А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85						-ТМ
Привязан	Гл. инж. пр.	Самитов		05.84	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заглубленный.	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Федотов		05.84		Р	7	
	Н. контр.	Быков		05.84				
	Ст. инж.	Французов		05.84	Установка сжатого воздуха. Принципиальная схема.	ГИПРОКОММУНДОРТРАНС г. Москва		
Инв. №								

Копировал 20785-10 10 Формат А2

А-II-600-301.85
А-III-600-301.85
А-IV-600-301.85

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

Альбом X



1. Принципиальную схему установки сжатого воздуха см. лист ТМ-7.
2. Разводку трубопроводов системы по сооружению см. лист ТМ-6.
3. Общие указания см. лист ТМ-6.
4. Разрезы см. лист ТМ-9.

А-II-600-301.85
А-III-600-301.85
А-IV-600-301.85

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

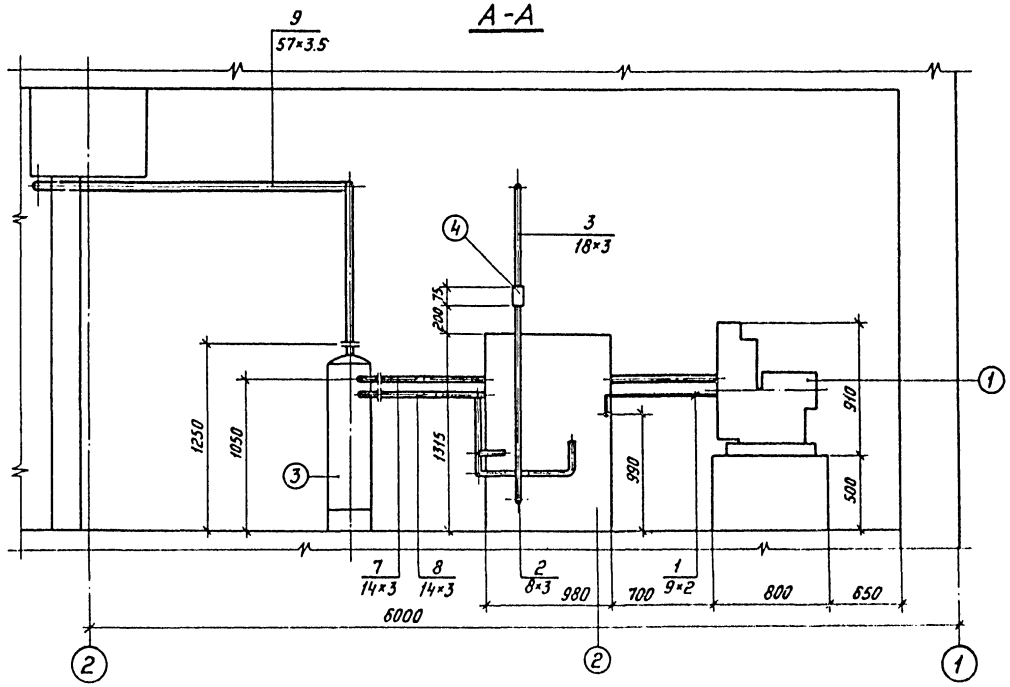
ТП	А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85						-ТМ
Привязан	Гл.инж.пр.	Самитов		05.84	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заглубленный.	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Федотов		05.84		Р	8	
	Н.контр.	Быков		05.84	Установка сжатого воздуха. Разводка трубопроводов. План.	ГИПРОКОММУНДОРТРАНС г. Москва		
Инв.№	Ст.инж.	Французов		05.84				

Копировал 20785-10 11 Формат А2

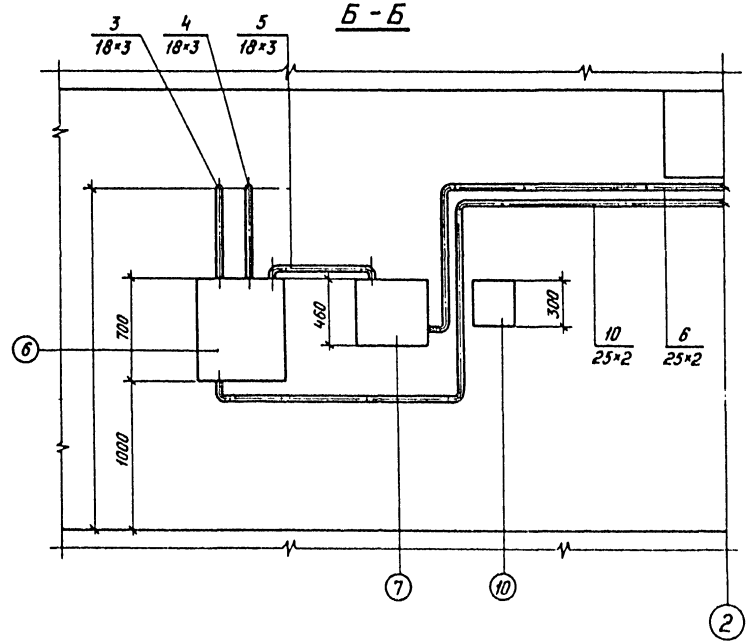
Альбом X

А-II-600-301.85
А-III-600-301.85
А-IV-600-301.85

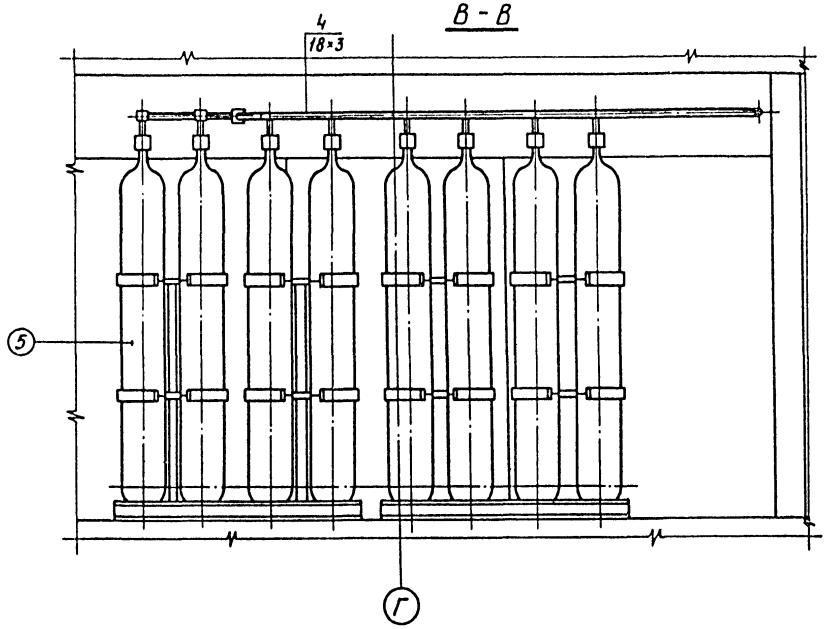
А-А



Б-Б



В-В



1. Принципиальную схему см. лист ТМ-7.
2. План разводки трубопроводов см. лист ТМ-8.

					ТП	А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85	-ТМ
Привязан		Гл. инжр.	Самитов		05.84	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заглубленный. Установка сжатого воздуха. Разводка трубопроводов. Разрезы.	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
		Нач. отд.	Федотов		05.84		
		Н. контр.	Быков		05.84		
		Ст. инж.	Французов		05.84		Гипрокоммунфортранс г. Москва
Инв. №							

Копировал 20785-10 12 Формат А2

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

Альбом X

А-II-600-301.85
А-III-600-301.85
А-IV-600-301.85

Общие указания

1. Установка пожаротушения разработана согласно "Рекомендаций по проектированию и применению автоматических установок порошкового пожаротушения модульного типа".
2. Монтаж установок производить согласно проектной документации и комплектной документации на огнетушитель ОПА-50.
3. После завершения монтажных работ установка испытывается согласно инструкций на огнетушитель порошковый автоматический ОПА-50.
4. Коллектор подачи рабочего газа испытать давлением 10.0 МПА в течениц 2мин. Утечка газа в местах соединения трубопровода не допускается. Контроль утечки производится обмыливанием мест соединения.
5. Огнетушитель порошковый автоматический ОПА-50 имеет следующие технические характеристики:

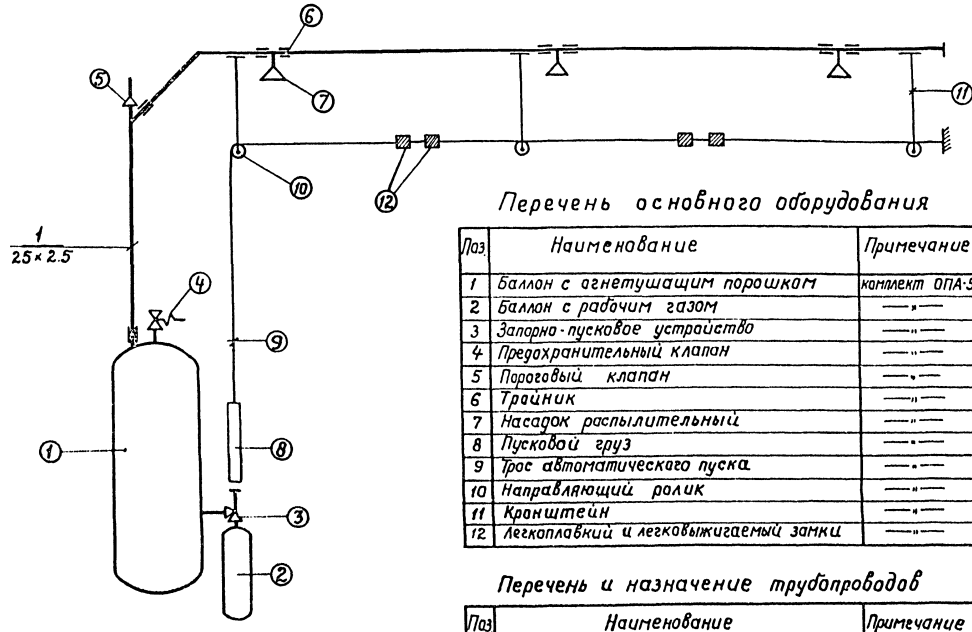
— емкость, л	50
— масса состава, кг	45
— рабочее давление, МПА	0,8
— инерционность, с	5
— время работы,	100
— кол-во распылителей, шт	3
— рабочий газ	CO_2
— защищаемая площадь $м^2$ (max)	21
— защищаемый объем $м^3$ (max)	84
— масса (сухая без сети), кг	40

6. В установке применяются следующие огнетушащие порошки:

— ПСБ-3	(ТУ6-18-139-78)
— ПФ	(ТУ6-18-155-74)
— П-1А	(ТУ6-08-345-76)
— Пиралт-А	(ТУ6-08-483-81)
— ПСТ	(ОСТ6-18-175-76)

7. Техническое обслуживание и эксплуатацию установки производить в соответствии с паспортами на оборудование установки.

Принципиальная схема установки пожаротушения



Перечень основного оборудования

Поз.	Наименование	Примечание
1	Баллон с огнетушащим порошком	комплект ОПА-50
2	Баллон с рабочим газом	—"—
3	Запорно-пусковое устройство	—"—
4	Предохранительный клапан	—"—
5	Пороговый клапан	—"—
6	Тройник	—"—
7	Насадок распылительный	—"—
8	Пусковой груз	—"—
9	Трос автоматического пуска	—"—
10	Направляющий ролик	—"—
11	Кронштейн	—"—
12	Легкоплавкий и легковыжигаемый замки	—"—

Перечень и назначение трубопроводов

Поз.	Наименование	Примечание
1	Подача огнетушащего состава к насадкам	ф 25×2.5

1. Разводку трубопроводов см. лист ТМ-11.

Привязан:

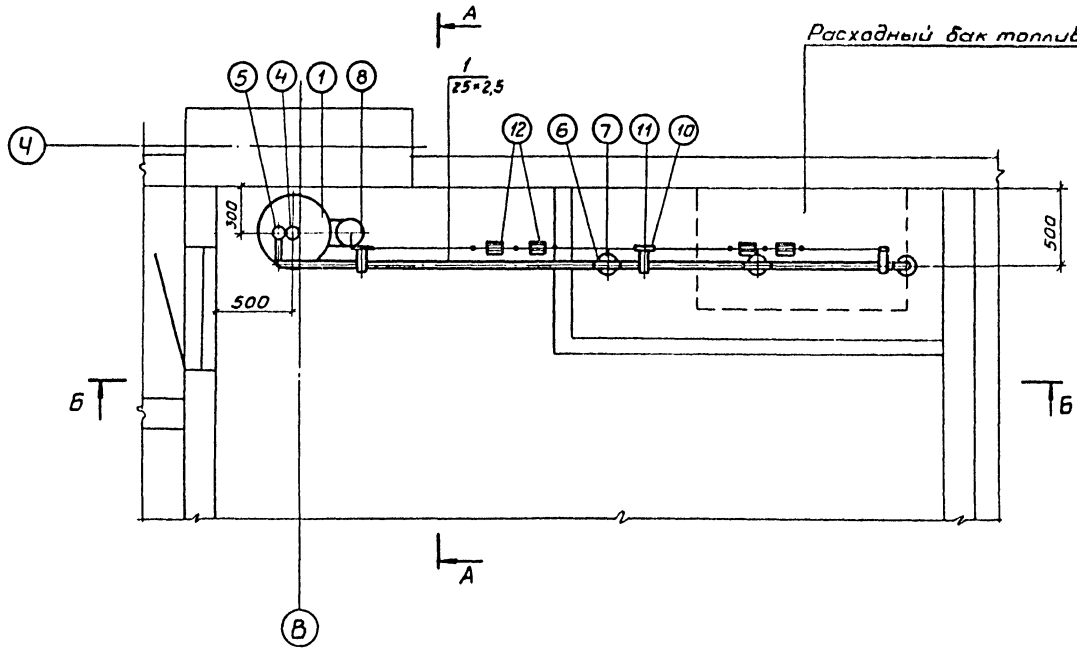
Инв. №

ТП А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85 ТМ

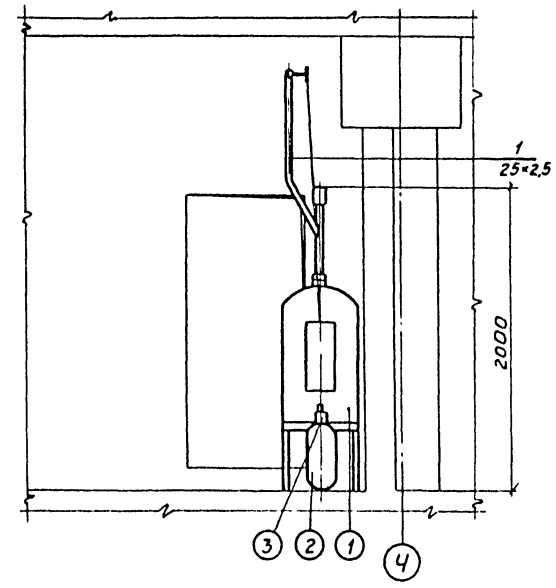
ГИП	Сапитов			Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заглубленный	Стадия Р	Лист 10	Листов 15
Нач.отд.	Федотов						
Н.контр.	Быков						
Ст.инж.	Фрянцузов			Установка пожаротушения. Общие указания. Принципиальная схема.	Гипрокоммунэнергомонтаж г. Москва		

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

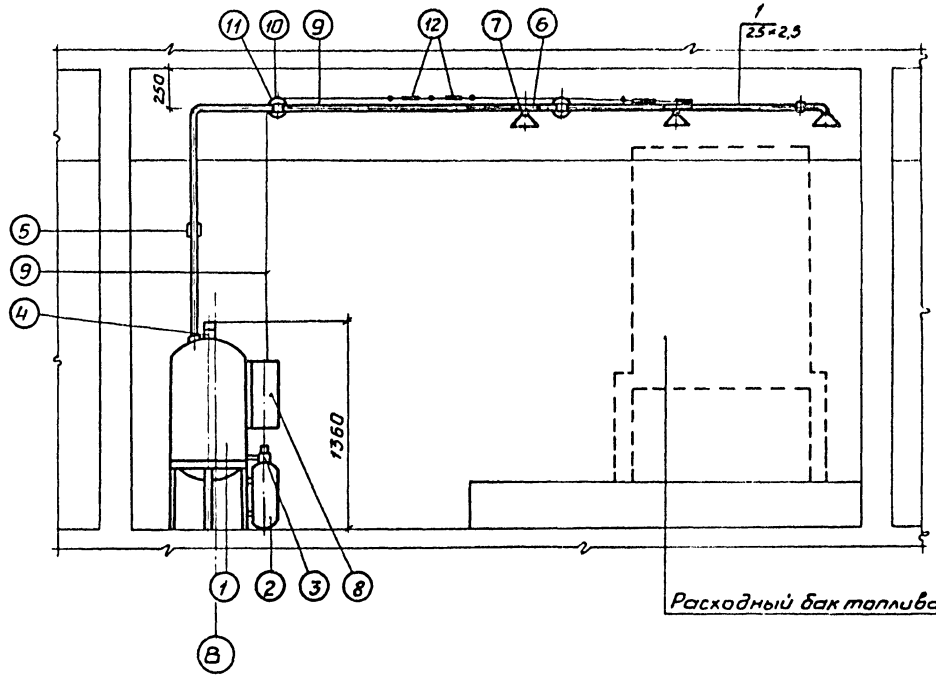
Альбом V



А-А



Б-Б



1. Принципиальную схему установки пожаротушения см. лист ТМ-10.
2. Магистраль подачи и выпуска газопорошковой смеси выполнить из стальных бесшовных холоднотянутых труб ф25×2,5 по ГОСТ 8734-75*.
3. Общие указания см. лист ТМ-10.

А-II-600-301.85
А-III-600-301.85
А-IV-600-301.85

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

					ТП	А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85		-ТМ
Привязан		Гл. инж. пр.	Самитов		05.84	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий заглубленный	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Федотов		05.84		Р	11	
		Н. контр.	Быков		05.84				
		Стинж.	Франгулов		05.84	Установка пожаротушения Разводка трубопроводов План. Разрезы.	Гипрокоммундортранс г. Москва		
Инв. №									

Копировал 20785-10 14 Формат А2

Типовой проект

А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий заглубленный

Альбом V

Спецификация оборудования

Привязан

Инв. №

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы поставляемые заказчиком.								
	Дизельная электростанция.								
	1. Дизель-электрический агрегат с комбинированной системой охлаждения, автоматизированный по I степени, N=50 кВт, U=400 В, n=25 с$^{-1}$ (1500 об/мин)	ДГМА 50М1-3 ТУ24-6-386-75	Компл.	000		3121274211		1	1820
	в комплекте поставки:								
	а) дизель	6Ч12/14	шт.	796				1	905
	б) генератор	ЕСС5.91-4У2	— " —	— " —				1	450
	в) щит электрораспределительный	ЩУП82-4II	— " —	— " —				1	65,0
	г) блок автоматики	АПС-П	— " —	— " —				1	5,5
	д) узел охлаждения							1	175
	е) аккумуляторная батарея	6СТМ-128МС	— " —	— " —				2	65
	ж) комплект ЗИП		— " —	— " —				1	
	2. Бак топливный, емк. 1.0 м^3	ТДК-Н-I-70	— " —	— " —				1	547

Привязан

Инв. №

ТП А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85 -ТМ.СО

Гл. инж. пр.	Самитов		08.83
Нач. отд.	Федотов		08.83
Н. контр.	Быков		08.83
Ст. инж.	Французов		08.83

Спецификация оборудования.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Гипрокоммундортранс г. Москва

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

А-IV-600-301.85

А-IV-600-301.85

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3. Насос ручной, Q=10л/мин.	НР-0.25/30	шт.	796		3632280140		1	16
	4. Таль ручная передвижная червячная G=1т.с Н подъема=3м.		—"—	—"—		3173220000		1	39
	5. Фильтр противопыльный масляный ячейковый.	ФЯР	—"—	—"—				1	7.9
	6. Короб установочный для противопыльного фильтра ФЯР.	ТДК-Н-I-70	—"—	—"—				1	65
	7. Шкаф аккумуляторный на две батареи типа БСТМ-128МС.	Лист ТМН1	—"—	—"—					59
	8. Фильтр сетчатый, Ду 15.	Лист ТМН2	—"—	—"—					0.15
	9. Канистра стальная для нефтепродуктов емк. 10л.	ГОСТ 5105-82	—"—	—"—					
	10. Труба медная, ф6×1.	ГОСТ 617-72*	п.м	006				10	0.140
	11. Труба медная, ф10×1.	——"——	—"—	—"—				10	0.252
	12. Труба медная, ф20×1.	——"——	—"—	—"—				5	0.531
	13. Труба медная, ф32×1.	——"——	—"—	—"—				5	0.866

Привязан

Инв. №

ТП А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85 -ТМ.СО

Лист 2

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	14. Кран пробковый муфтовый. Ду 32; Ру 10.	11ч 6 бк	шт.	796		3722222002		1	
	15. То же, Ду 20; Ру 10.	—"—	—"—	—"—		3722212006		1	0.8
	16. То же, Ду 15; Ру 10.	—"—	—"—	—"—		3722212005		1	0.65
	17. Кран пробковый фланцевый, Ду 40; Ру 10.	11ч 8 бк	—"—	—"—		3722232007		1	7.3
	18. Кран пробно-спускной сальниковый, Ду 20; Ру 10.	10Б 9 бк1	—"—	—"—		3712225014		1	0.73
	19. Клапан обратный подъемный муфтовый, Ду 32; Ру 16.	16ч 11р	—"—	—"—		3732321015		1	
	20. Клапан герметический с ручным приводом, Ду 200.	ИА.01013.200	—"—	—"—		3742363008		2	34
	21. Предохранитель огнезащитный, Ду 50.	ОП-Л-50	—"—	—"—				1	
	Установка сжатого воздуха.								
	1. Электрокомпрессор воздушный, Рраб.=15.0 МПа, Q=1.8л/мин, N=7.5 кВт в комплекте поставки:	КР-2	Компл	000		3643122137		1	340
	а) компрессор с электродвигателем,	ТУ26-0509--328-75	шт.	796				1	
	б) радиатор,		—"—	—"—				1	
	в) влагомаслоотделитель и щит приборов,		—"—	—"—				1	

Привязан

Инв. №

ТП А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85 ТМ.СО

Лист 3

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	г) магнитный пускатель,		шт.	796				1	
	д) комплект запасных частей,		—"—	—"—				1	
	е) комплект специального оборудования,		—"—	—"—				1	
	ж) фундаментные болты.		—"—	—"—				4	
	2. Блок осушки воздуха, Рраб. = 20.0 МПа, U = 380 В, N = 3 кВт.	БО-1-1	Компл.	000				1	500
	3. Бак продувки компрессора, Рраб. = 0.6 МПа.	1.700-279.00-00 ТУ	шт.	796				1	
	4. Фильтр газовый, Ду 10: Ру 23.0 МПа.	АФ-002	—"—	—"—				1	0.2
	5. Щит управления, Рраб. = 20.0 МПа.	С315.100	—"—	—"—				1	57.0
	6. Щит редуцирования, Рраб. = 20.0 МПа ÷ 1.0 МПа.	С315.042	—"—	—"—				1	34.0
	7. Колпак дренажный.	С315.048	—"—	—"—				2	1.73
	8. Глушитель воздуха унифицированный.	УГВ-М	—"—	—"—		4151840026		1	0.36
	9. Унифицированная секция баллонов, Рраб. = 20.0 МПа.	8Б200-200	—"—	—"—				5	2564

Привязан

Инв. №

ПТ А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85 ТМ.СО Лист 4

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя.	Код оборудования, материала.	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	10. Тягонапоромер	ТНЖ	шт.	796				1	
	11. Таль ручная подвесная червячная, G = 1 т.с., Н под. = 3 м		—"—	—"—				1	22
	12. Труба бесшовная из коррозионностойкой стали 12Х18Н10Т, ф 9×2.	ГОСТ 10403-80	п.м	006				10	
								5	
	13. То же, ф 14×3.	—"—	—"—	—"—				10	
	14. То же, ф 18×3	—"—	—"—	—"—				30	
	15. Фланец, М14×1.5-40, Ду 6.	ГОСТ 9399-81	шт.	796				8	0.4
	16. Линза из стали 12×18Н10Т. Ду 6.	Ж1-6	—"—	—"—				4	0.006
		ГОСТ 10493-81							
	Установка пожаротушения								
	1. Огнетушитель порошковый автоматический, V = 50 л, Рраб = 0.8 МПа в комплекте поставки.	ОПА-50 ТУ22-5900-84	компл	000		4854333304		1	40
	а) огнетушитель в сборе		шт	796				1	
	б) порошок огнетушащий в упаковке		шт	796				1	
	в) комплект документации и ЗИП		шт	796				1	

Привязан

Инв. №

ТП А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85 ТМ.СО Лист 5

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы поставляемые подрядчиком.								
	Дизельная электростанция.								
	1. Сталь угловая равнополочная.	ГОСТ 8509-72*	т	168				0.5	
	2. Сталь угловая неравнополочная.	ГОСТ 8510-72*	т	168				0.25	
	3. Сталь листовая.	ГОСТ 19903-74*	т	168				0.20	
	4. Труба стальная бесшовная, горячедеформированная, ф25×2.5.	ГОСТ 8732-78*	п.м	006				5	1.39
	5. То же, ф45×2.5.	—"—	п.м	006				1	2.62
	6. То же, ф57×3.5.	—"—	п.м	006				10	4.62

Привязан

Инв. №

ТП А-II-600-301.85, А-III-600-301.85, А-IV-600-301.85 -ТМ.СО-2

Гл. инж. пр.	Самитов		08.83
Нач. отд.	Федотов		08.83
Н. контр.	Быков		08.83
Ст. инж.	Французов		08.83

Спецификация оборудования.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Гипрокоммундортранс г. Москва

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	7. Труба стальная бесшовная, горячедеформированная, ф70×3.5.	ГОСТ 8732-78*	п.м	006		131000		5	5.74
	8. То же, ф108×4.	—"—	—"—	—"—		131000		10	10.26
	9. То же, ф219×6.	—"—	п.м	006		131000		20	31.52
	10. То же, ф273×8	—"—	п.м	006		131000		10	52.28
	11. Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом, Ду 25; Ру 1.0.	Б(I)-1-25-36 ГОСТ 18698-79*	п.м	006				3	1.44
	12. То же, Ду 100; Ру 1.0.	Б(I)-1-100-112	п.м	006				1.0	3.8
	13. Рукав металлический гибкий с подвижным швом, Ду 80.	Р2-Н-А-ОН-80 ГОСТ 3575-75	п.м	006				1.0	6.3
	14. Опора подвижная бескорпусная с направляющим хомутом для стальных трубопроводов без изоляции, Дн=25.	ОПБ-2 ГОСТ 14911-82	шт.	796				20	0.15
	15. То же, Дн=57.	ОПБ-2	шт.	796				10	0.3
	16. Подвеска с одной тягой, регулируемая талрепом, Дн=76.	ПТ-76-250 ГОСТ 16127-78	шт.	796				1	1.6

Привязан

Инв. №

ТП А-II-600-301.85, А-III-600-301.85, А-IV-600-301.85 -ТМ.СО-2

Лист 2

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	17. Подвеска с одной тягой, регулируемая талрепом, Дн=219.	ПТ-219-2000 ГОСТ 16127-78	шт.	796				5	8.7
	18. Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, ф1.	ГОСТ 3282-74*	т	168				0.003	
	19. Эмаль термостойкая.	КО-88 ГОСТ 23101-78	т	168				0.01	
	20. Эмаль.	ГФ-1426 ГОСТ 6745-79	т	168				0.08	
	21. Вата минеральная.	ГОСТ 4640-76	м³	113				0.35	
	22. Штукатурка асбоцементная.		м²					8	
	23. Сетка стальная плетеная одинарная.	20-1.6 ГОСТ 5336-80	м²	055				8	1.71
	24. Стеклоткань	ГОСТ 19170-73*	м²	055				16	
	25. Паронит прокладочный.	ГОСТ 481-80	м²	055				1.0	
	26. Картон асбестовый.	ГОСТ 2850-80	м²	055				1.0	

Привязан

Инв. №

ТП А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85 -ТМ.СО-2 Лист 3

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	27. Резина листовая.	ГОСТ 7338-77*	м²	055				1.0	
	28. Фольгоизол.	ГОСТ 20429-75*	м²	055				4.0	
	29. Плиты минераловатные на синтетической основе.	ГОСТ 9573-82	м³	113				0.5	
	Установка сжатого воздуха.								
	1. Труба стальная бесшовная холоднодеформированная, ф25×2.	ГОСТ 8734-75*	п.м	006				50	0.882
	2. То же, ф57×3.5.	—»—	—»—	—»—				30	4.62
	3. Опора подвижная бескорпусная с направляющим хомутом для стальных трубопроводов без изоляции, Дн=18.	ГОСТ 14911-82	шт.	796				20	0.12
	4. То же. Дн=25.	—»—	шт.	796				50	0.15
	5. Эмаль.	ГФ-1426 ГОСТ 6745-79	т	168				0.01	
	6. Паронит.	ПОН ГОСТ 481-80	м²	055				1.0	

Привязан

Инв. №

ТП А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85 -ТМ.СО-2 Лист 4

Типовой проект

А-II-600-301.85
А-III-600-301.85
А-IV-600-301.85

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заглубленный

Альбом X

Ведомость потребности в материалах

Привязан

Инв. №

Альбом X

Номер строки	Наименование материала	Код материала	Код Ед. изм.	Количество Тип	Инд.	Всего
1	Битумы нефтяные и сланцевые.	025600				
2	Битумы нефтяные строитель-					
3	ные твердых марок, т.	025621	168	—	0.4	0.4
4	Металлоизделия промышленного					
5	назначения (метизы).	120000				
6	Проволока стальная низкоугле-					
7	родистая периодического про-					
8	филя, т.	121400	168	—	0.003	0.003
9	Итого металлоизделий про-					
10	мышленного назначения, т	121400	168	—	0.003	0.003
11	Итого стали, приведенной к					
12	стали класса А-I, т.		168	—	0.005	0.005
13	Сталь сортовая конструкци-					
14	онная.	095000				
15	Прокат из стали углеродис-					
16	той общего назначения с					
17	пределом текучести 0.02 МПа					
18	(23 кг/мм²), т	095003	168	—	0.95	0.95
19	В том числе по укрупненному					
20	сортаменту:					

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

Привязан

Инв. №

ТП А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85 -ТМ, ВМ

Гл. инж. пр.	Самитов		08 83
Нач. отд.	Федотов		08 83
Н. контр.	Быков		08 83
Ст. инж.	Французов		08 83

Ведомость потребности в материалах.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Гипрокоммундортранс г. Москва

Формат А4

Номер строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код Ед. изм.	Количество Тип	Инд.	Всего
1	Сталь крупносортная, т	095100	168	—	0.4	0.4
2	Сталь среднесортная, т	095200	168	—	0.2	0.2
3	Сталь мелкосортная, т	095300	168	—	0.15	0.15
4	Сталь толстолистовая рядовых					
5	марок (от 4 мм), т	097100	168	—	0.1	0.1
6	Сталь тонколистовая толщиной					
7	1.9-3.9 мм, т	097200	168		0.05	0.05
8	Сталь тонколистовая толщиной					
9	1.0-1.8 мм, т	097300	168		0.05	0.05
10	Итого стали сортовой конс-					
11	трукционной, т		168		0.95	0.95
12	То же, приведенной к стали					
13	класса С38/23, т		168	—	0.95	0.95
14	Трубы стальные (всего), м	131000	006	—	151	151
15	т		168	—	1.475	1.475
16	Трубы стальные горячедефор-					
17	мированные гладкие (кроме					
18	нарезных), м	131000	006	—	78	78
19	т	131000	168	—	1.146	1.146
20	Трубы катаные (общего					
21	назначения) м	131900	006	—	50	50
22	т	131900	168	—	0.044	0.044
23	Материалы тепло- и звукоизо-					
24	ляционные, м³	576000	113	—		
25	Вата минеральная, м³	576110	113	—	0.35	0.35
26	Изделия минераловатные					

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТП А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85 -ТМ, ВМ

Лист 2

Альбом X

Номер строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код Ед. изм.	Количество Тип	Инд.	Всего
1	тепло- и звукоизоляционные, м³.	576200	113	—	4.0	4.0
2	Изделия тепло- и звукоизоля-					
3	ционные из стекловолокна и					
4	стекловаты, м².	576300	055	—	6.0	6.0
5	Материалы рулонные кровель-					
6	ные и гидроизоляционные					
7	(материалы мягкие кровельные					
8	и изоляционные), м².	577400	055	—	3.0	3.0
9	Фольгоизол, м²	577451	055	—	4.0	4.0
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТП А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85 -ТМ, ВМ

Лист 3

Типовой проект

А II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий заглубленный

Альбом X

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций

Привязан

Инв. N°

Формат А4

Альбом X

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМН1	Аккумуляторный шкаф на 2 батареи.	
ТМН2	Фильтр сетчатый Ду 15.	

А-II-600-301.85
А-III-600-301.85
А-IV-600-301.85

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

Привязан

Инв. N°

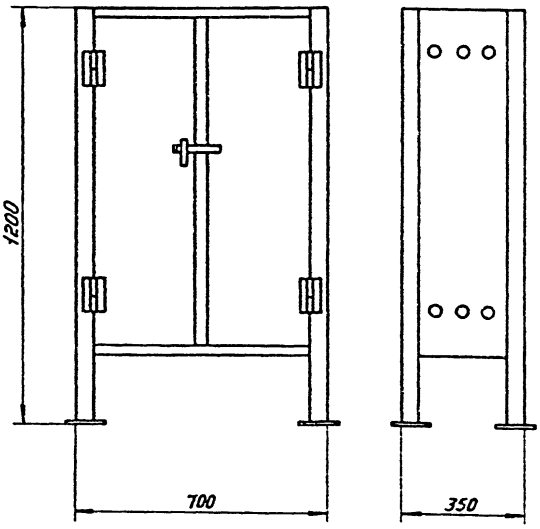
ТП А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85 ТМН

Гл. инж. пр.	Самитов		08.83
Нач. отд	Федотов		08.83
Н. контр	Быков		08.83
Ст. инж	Французов		08.83

Стадия | Лист | Листов

Гипрокоммундортранс г. Москва

Формат А4



1. Конструкция шкафа сварная.
2. Габариты аккумуляторной батареи 585×292×270 мм.
3. Материал металлоконструкций - Ст.3.

Привязан

Инв. N°

ТП А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85 -ТМН1

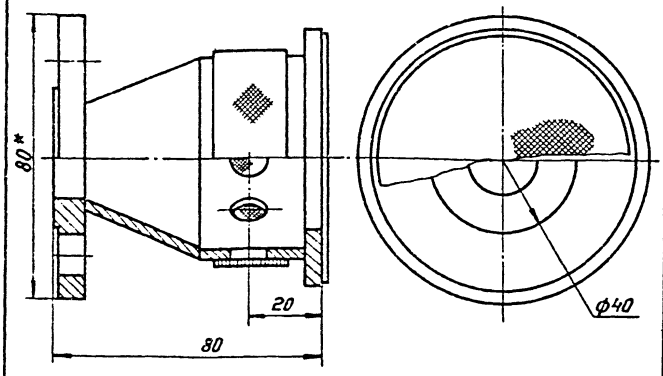
Гл. инж. пр.	Самитов		08.83
Нач. отд	Федотов		08.83
Н. контр	Быков		08.83
Ст. инж.	Французов		08.83

Аккумуляторный шкаф на 2 батареи.

Стадия | Лист 1 | Листов

Гипрокоммундортранс г. Москва

Альбом X



1. Конструкция фильтра сварная.
2. * Размер для справок.

А-II-600-301.85
А-III-600-301.85
А-IV-600-301.85

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

Привязан

Инв. N°

ТП А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85 -ТМН2

Гл. инж. пр.	Самитов		08.83
Нач. отд	Федотов		08.83
Н. контр	Быков		08.83
Ст. инж.	Французов		08.83

Фильтр сетчатый Ду 15

Стадия | Лист 1 | Листов

Гипрокоммундортранс г. Москва

gost.e-ecolog.ru