

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
А-П-600-301.85  
А-Ш-600-301.85  
А-У-600-301.85

## СКЛАД

МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ  
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЙ, ЗАГЛУБЛЕННЫЙ

Альбом X

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва А 445 Смоленская ул. 22

Сдано в печать I 1987 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 VIII ЭМ	Электросиловое оборудование
Альбом II АР	Архитектурно-строительные решения (сухие грунты)	ЭО	Электроосвещение
АР, ВМ	Ведомость потребности в материалах	ЭМ, ЭО, СО	Спецификация оборудования
КЖ	Конструкции железобетонные (сухие грунты)	ЭМ, АОВ, ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом III АР	Архитектурно-строительные решения (водонасыщенные грунты)	Альбом IX АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции
АР, ВМ	Ведомость потребности в материалах	АВК	Автоматизация водопровода и канализации
КЖ	Конструкции железобетонные (водонасыщенные грунты)	АЗУ	Автоматизация защитных устройств
КЖ, ВМ	Ведомость потребности в материалах	АОВ, АВК, АЗУ, СО	Спецификация оборудования
Альбом IV АР	Архитектурно-строительные решения (общие чертежи)	Альбом X ТМ	Тепломеханическая часть
КЖ	Конструкции железобетонные (общие чертежи)	ТМ, СО	Спецификация оборудования
ОС	Организация строительства	ТМ, ВМ	Ведомости потребности в материалах
АР, СО	Спецификация оборудования	ТМН	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций
Альбом V КЖ	Строительные изделия	Альбом XI	Сметы (сухие грунты)
Альбом VI ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом XII	Сметы (водонасыщенные грунты)
ОВ, СО	Спецификация оборудования	Альбом XIII	Узел средств связи (распространяет институт "Гипросвязь")
ОВ, ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом XIV АПК	Установка автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации
ЭБН	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций	АПК, СО	Спецификация оборудования
Альбом VII ВК	Водопровод и канализация	АПК, ВМ	Ведомость потребности в материалах
ВК, СО	Спецификация оборудования		
ВК, ВМ	Ведомости потребности в материалах		
ВКН	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций		

### Применённые типовые проекты

1. Типовой проект 302-09-22.84 "Колодцы канализационные" (распространяет ЦИТП: 125878, ГСП, Москва, А-445, ул. Стальная, 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. Стальная, 22).
3. Типовой проект 301-2-140.85, 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)

Рабочий проект согласован со штабом ГО СССР и утвержден Госстроем СССР протокол РА4-70Т 19.04 1985 г. Рабочие чертежи введены в действие "Гипрокоммундортранс" приказ №45 от 30.04 1985 г.

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТИМ ИНСТИТУТОМ

ГИПРОКОММУНДОРТРАНС

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Билько* / БИЛЬКО /  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Самитов* / САМИТОВ /

					Прибыл
Инв. №					

## Содержание альбома.

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

Ведомость чертежей основного комплекта ТМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Дизельная электростанция мощностью 50кВт. 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.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
А-II, III, IV-600-301.85	Спецификация оборудования	
ТМ.СО	тепломеханических систем.	
А-II, III, IV-600-301.85	Ведомость потребности в материалах	
ТМ.ВМ	лах тепломеханических систем.	
А-II, III, IV-600-300.85	Аккумуляторный шкаф на 2 аккумулятора.	
ТМ.Н1	датареи.	
А-II, III, IV-600-301.85	Фильтр сетчатый	ДУ15
ТМ.Н2		

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Гл. инженер проекта (разработчик типового проекта) /Самитов/  
Гл. инженер проекта (привязывающий типовый 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 <sup>-1</sup> (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
- з) Система охлаждения  
кондирированная
- и) Расход охл. воды, м<sup>3</sup>/час  
0.53
- л) Масса в объеме поставки, кг  
1820

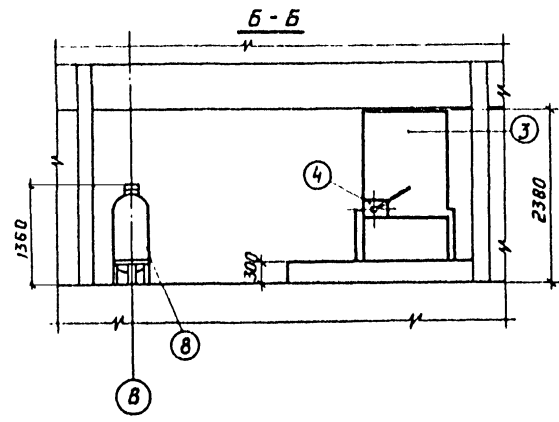
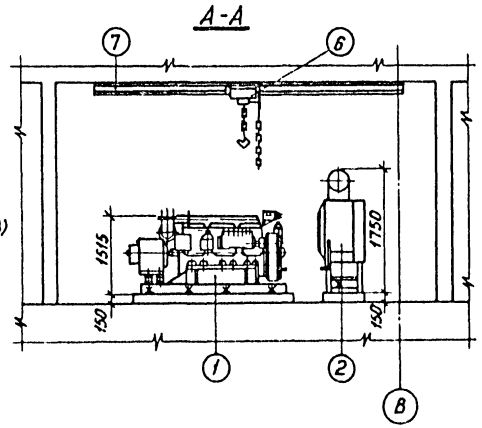
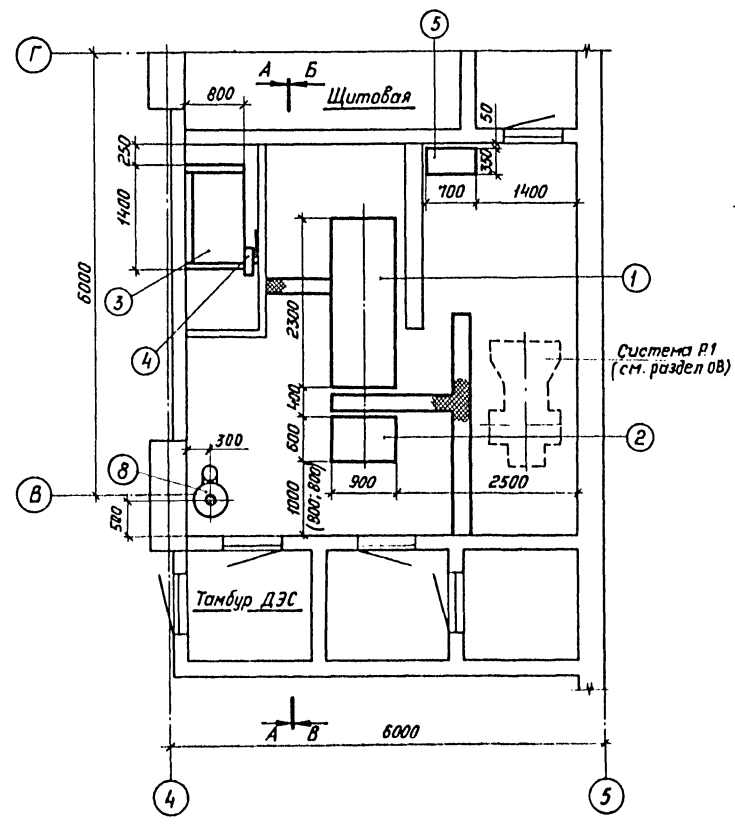
4. Теплоизоляционные работы выхлопного трубопровода производить в следующем порядке:
  - а) окрасить трубопровод жаростойкой эмалью КО-88;
  - б) обернуть трубопровод минеральной ватой, толщина слоя 70мм;
  - в) слой ваты закрепить кольцами из проволоки ф1мм шагом 100мм.

- г) обернуть трубопровод металлической сеткой, с последующей прошивкой проволокой;
  - д) нанести на сетку слой асбцементной 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;    |
| воздухозабор- | 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.

				Привязан			
ИНВ. №				ТП		-ТМ	
				А-II-600-301.85			
				А-III-600-301.85			
				А-IV-600-301.85			
И.И.И.И.	Самитов	В.И.	05.11	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заделанный.		Лист	11
И.И.И.И.	Редотоб	В.И.	05.11			Р	1
И.И.И.И.	Быков	В.И.	05.11				
И.И.И.И.	Францов	В.И.	05.11				
				Общие данные		Информационный центр г. Москва	

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

Инв. №, № проекта, Подпись и дата Взам. инв. №



Перечень основного оборудования.

Поз.	Наименование	Примечание
1	Дизель-электрический агрегат ДГМА 50 М1-3.	
2	Узел охлаждения дизель-электрического агрегата.	
3	Бак топливный.	V=1.0 м <sup>3</sup>
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	

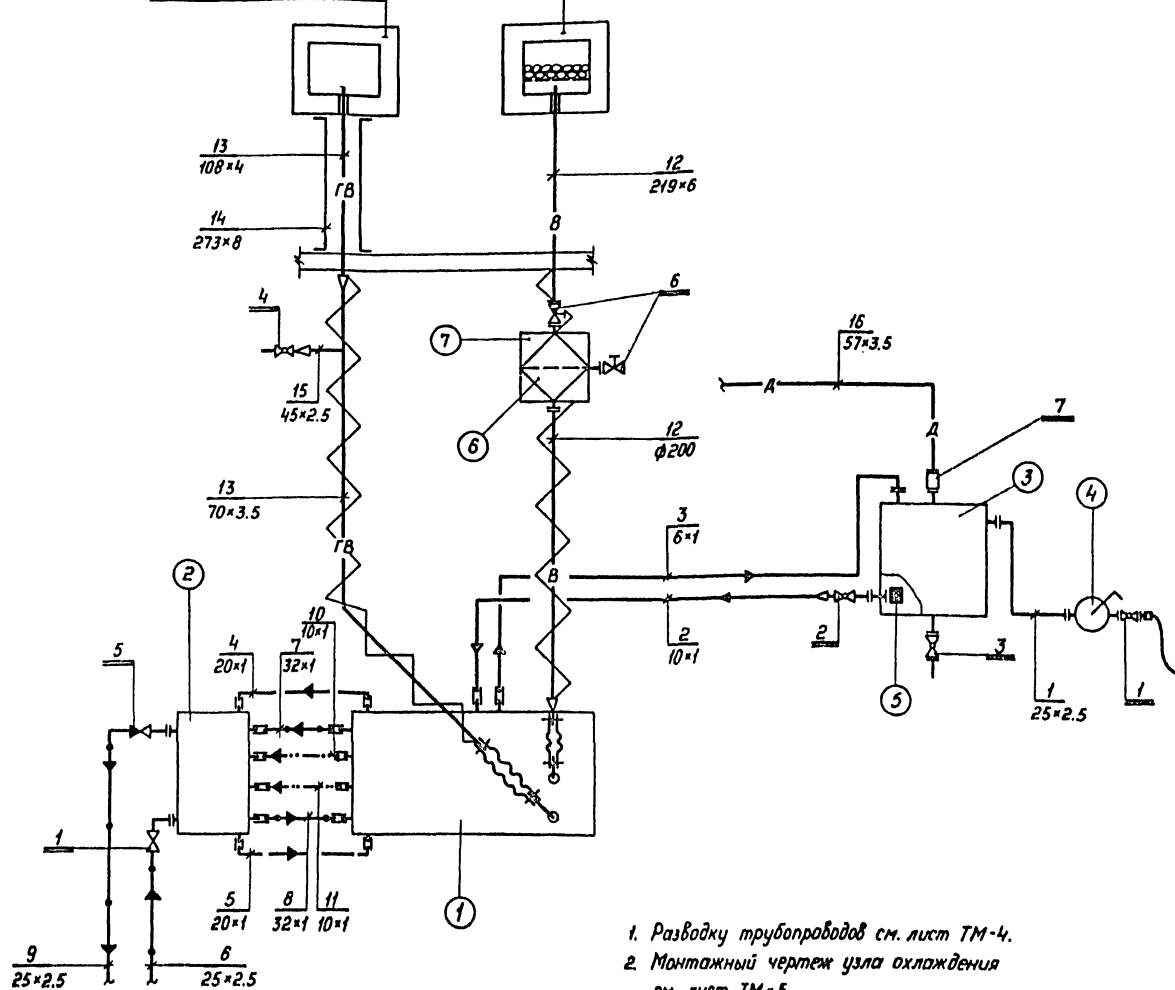
1. Общие данные см. лист ТМ-1.
2. Принципиальную схему систем ДЭС см. лист ТМ-3.
3. Конструкцию монорельса см. раздел КЖ проекта.

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

Привязан	Генерал Самитов Инж. 05.84	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заармированный	Стаял	Лист	Листов
	Нач. отд. Федотов Инж. 05.84		Р	2	
	Н. контр. Быков Инж. 05.84				
Инв. №	Ст. инж. Францозов Инж. 05.84	Дизельная электростанция мощностью 50 кВт. Размещение оборудования. План. Разрез.	ГИПРОКОММУНДОТРАНС г. Москва		

А-II-600-301.25  
А-III-600-301.25  
А-IV-600-301.25

Выхлопной оголовок      Гравийный фильтр-охладитель



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 основного оборудования.

Поз.	Наименование	Примечание
1	Дизель - электрический агрегат ДГМА30М1-3.	
2	Узел охлаждения дизель-электрического агрегата.	
3	Расходный бак топлива.	емк. 1.0 м <sup>3</sup>
4	Насос ручной НР-0.25/30.	
5	Фильтр сетчатый.	Ду 15
6	Фильтр противовыльный масляный ФЯР.	
7	Установочный короб фильтра ФЯР.	

Перечень и назначение трубопроводов.

Поз.	Наименование	Примечание
1	Закачка топлива ручным насосом из переносной тары в расходный бак емк. 1.0 м <sup>3</sup> .	φ25×2.5
2	Подача топлива самотеком из расходного бака к дизелю.	φ10×1
3	Отвод топлива от дизеля в расходный бак.	φ6×1
4	Подвод масла к узлу охлаждения от дизеля.	φ20×1
5	Отвод масла от узла охлаждения к дизелю.	φ20×1
6	Подвод охлаждающей воды к холодильнику масла дизеля от источника водоснабжения.	φ37×2.5
7	Подвод охлаждающей воды к узлу охлаждения от дизеля.	φ32×1
8	Отвод охлаждающей воды от узла охлаждения к дизелю.	φ32×1
9	Сброс охлаждающей воды из узла охлаждения в канализацию.	φ37×2.5
10	Отвод пара от дизеля в смесительный бачок.	φ10×1
11	Отвод пара от дизеля в радиатор.	φ10×1
12	Подвод воздуха к дизелю на горение топлива от гравийного фильтра охладителя.	φ219×6; воздуховод φ200
13	Отвод выхлопных газов от дизеля к выхлопному оголовку.	φ70×3.5
14	Футляр выхлопного трубопровода.	φ273×8
15	Слив конденсата из выхлопного трубопровода.	φ45×2.5
16	Дыхательный трубопровод расходного бака топлива	φ57×3.5

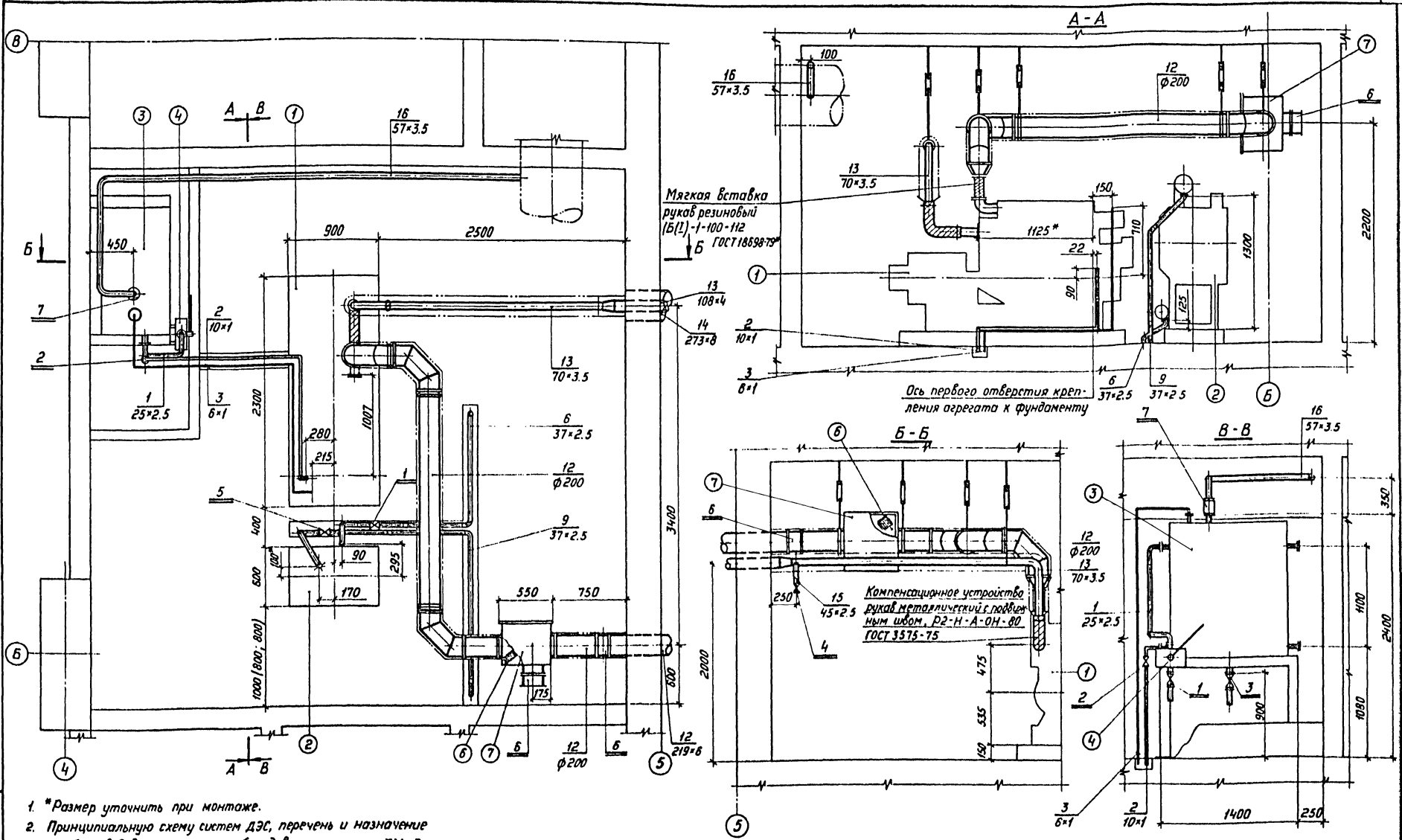
Перечень запорной арматуры.

Поз.	Наименование	Примечание
1	Кран пробковый муфтовый Нч бк	Ду20; Ру10
2	То же	Ду15; Ру10
3	Кран пробковый фланцевый Нч бк	Ду40; Ру10
4	Кран пробно-спускной сальниковый 10Б9 бк1	Ду20; Ру10
5	Клапан обратный подъемный муфтовый 16чНр	Ду32; Ру16
6	Клапан герметический с ручным приводом ИА. 01013.200.	Ду 200
7	Предохранитель огневой ОП-Л-50.	Ду 50

Имя, № проекта, Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан		Инв. №	ТП	А-II-600-301.25 А-III-600-301.25 А-IV-600-301.25	-ТМ
Инж. С.И. Самойлов	Инж. В.И. Федотов	Инж. А.В. Быхов	Инж. С.В. Французов	05.84 05.84 05.84 05.84	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заглубленный
Принципиальная схема систем ДЭС.					Стация Лист Листов Р 3
Инв. №					Гипрокоммундортранс г. Москва

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

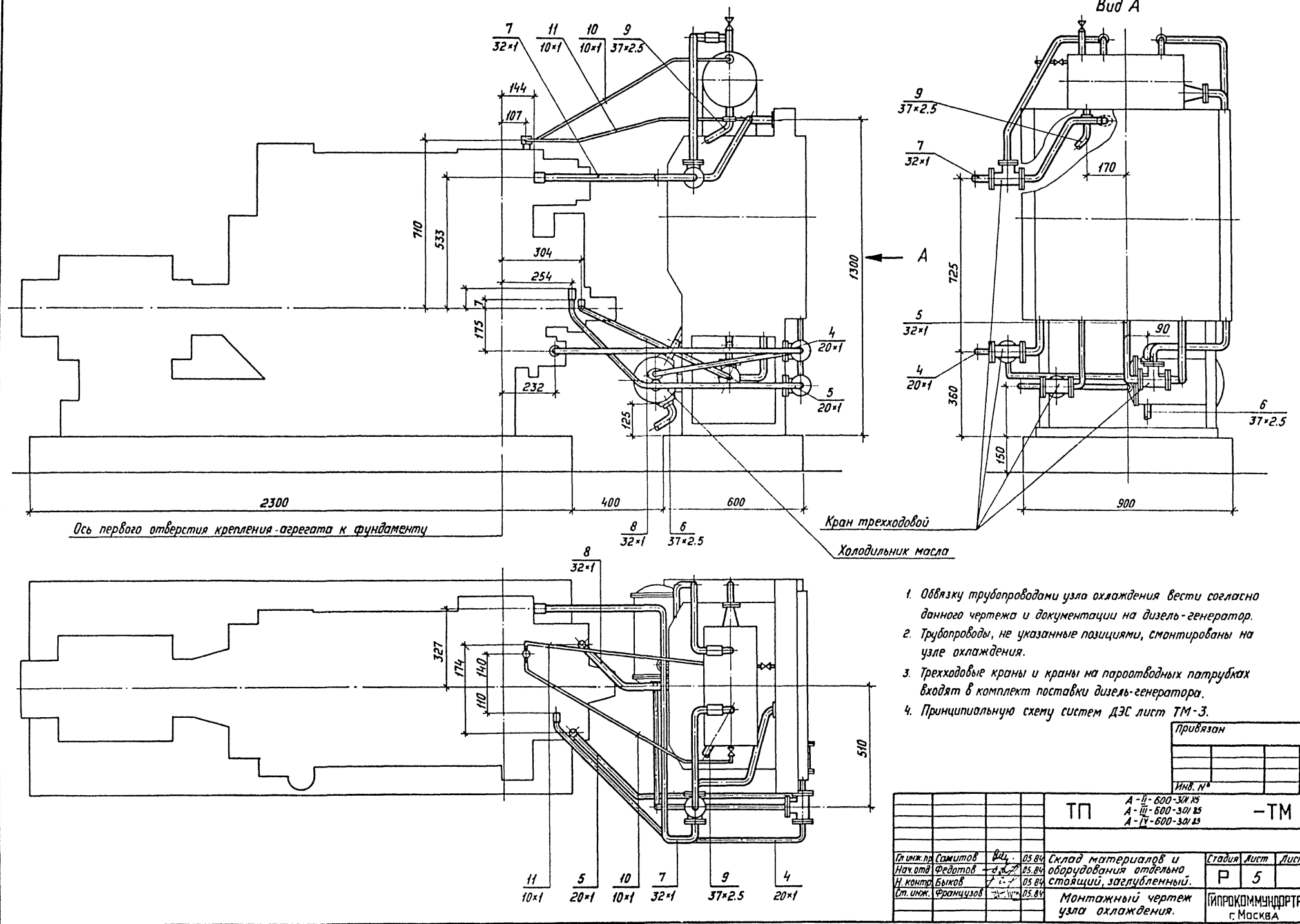


- \*Размер уточнить при монтаже.
- Принципиальную схему систем ДЭС, перечень и назначение трубопроводов, арматуры и оборудования см. лист ТМ-3.
- Указания по монтажу трубопроводов и оборудования см. лист ТМ-1.
- План размещения оборудования ДЭС см. лист ТМ-2.
- Обвязку трубопроводов узла охлаждения см.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

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

Приказ	Инж. И. Сапотов	05.84	Склад материалов и оборудования отдельной стальной, заглубленный.	Страницы	Лист	Листов
	Нач. отд. Федотов	05.84		4		
	Н. контр. Быков	05.84				
Инв. №	Ст. инж. Французов	05.84	Разводка трубопроводов систем ДЭС. План, раскрой.	ИПРОКОММУНДОТРАНС г. Москва		





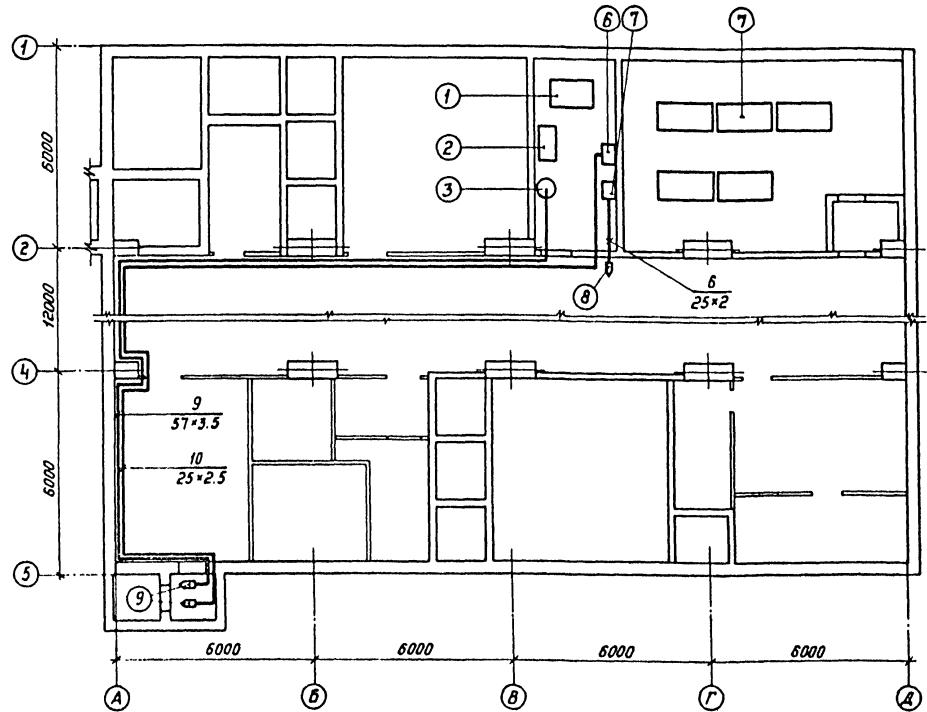
1. Обвязку трубопроводами узла охлаждения вести согласно данного чертежа и документации на дизель-генератор.
2. Трубопроводы, не указанные позициями, смонтированы на узле охлаждения.
3. Трехходовые краны и краны на паропроводных патрубках входят в комплект поставки дизель-генератора.
4. Принципиальную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

Привязан	
Инв. №	

ТП	A-II-600-301.85 A-III-600-301.85 A-IV-600-301.85	-ТМ
Гл. инж. Самитов В.А.	03.84	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заглубленный.
Нач. отд. Федотов В.А.	03.84	
Н. контр. Быков В.А.	03.84	
Ст. инж. Французов В.А.	03.84	
Монтажный чертёж узла охлаждения.		ИПРОКОММУЦТРАНС г. Москва

**Общие указания.**

1. Монтаж и испытание оборудования и трубопроводов произвести согласно проектной документации, технической документации на оборудование, СНиП III-37-78 «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 изгиба труб не менее 4Днар.
4. Трубы после сварки и приварки деталей испытать на прочность гидравлическим давлением  $P = 1.5 P_{раб}$  (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 электродами Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные соединения трубопроводов из стали марки 12Х18Н10Т выполнить ручной аргоно-дуговой сваркой с применением сварочной проволоки СВ-06Х19НТ по ГОСТ 2246-70.
10. Щиты управления и редуцирования, бак сброса продувки, 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	Фич.	05.84	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заглубленный.	Статус	Лист	Листов
	Нач. отв. Федотов	Инж. Фролов	05.84		Р	6	
	Инж. Францов	Инж. Францов	05.84	Установка сжатого воздуха. Общие указания. Разводка трубопроводов по сооружению.	ИПРКОММУНДОПРОТРАНС г. Москва		
Инв. №							

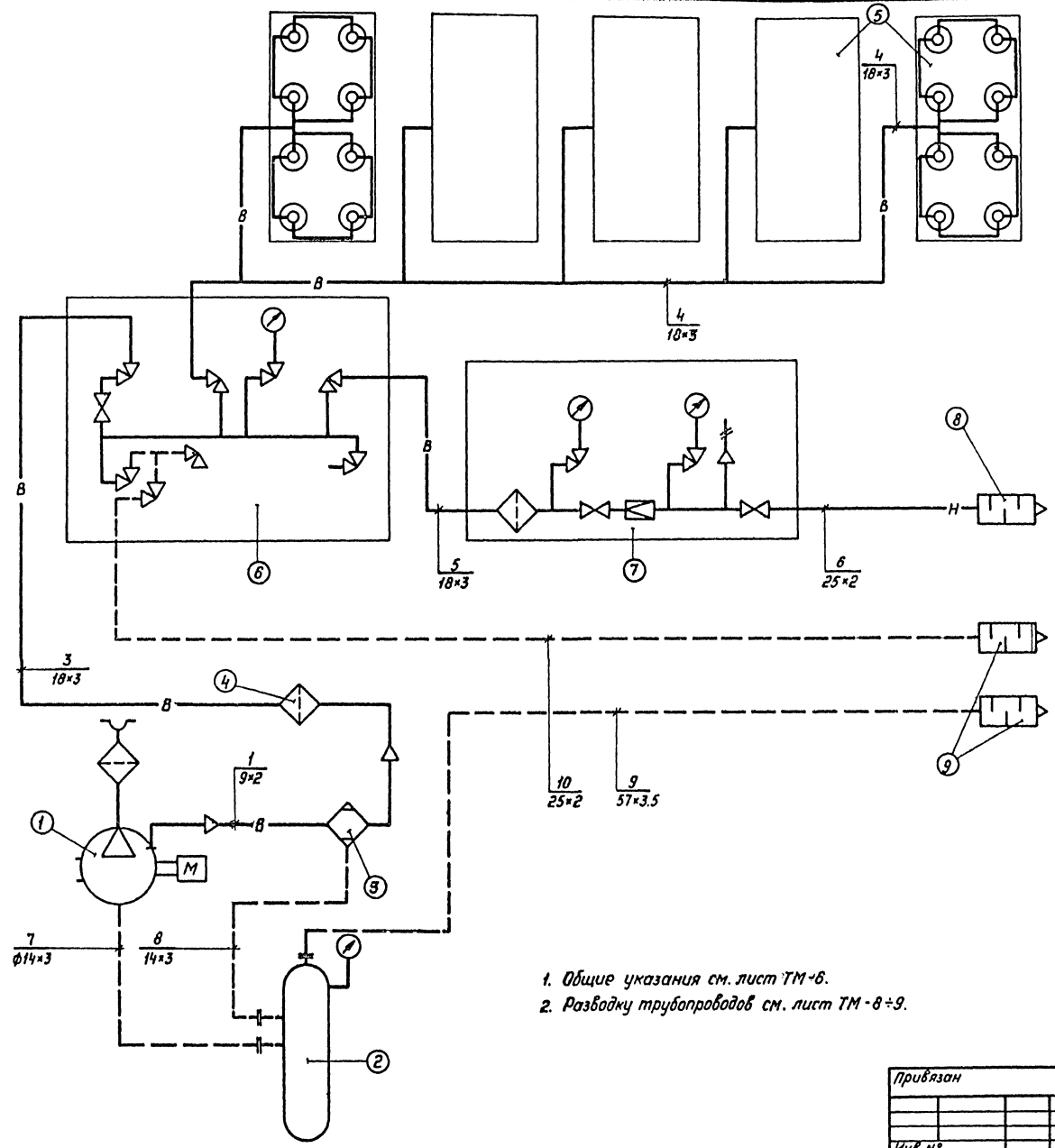
Копировал

20785-10

3

Формат А2

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



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

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

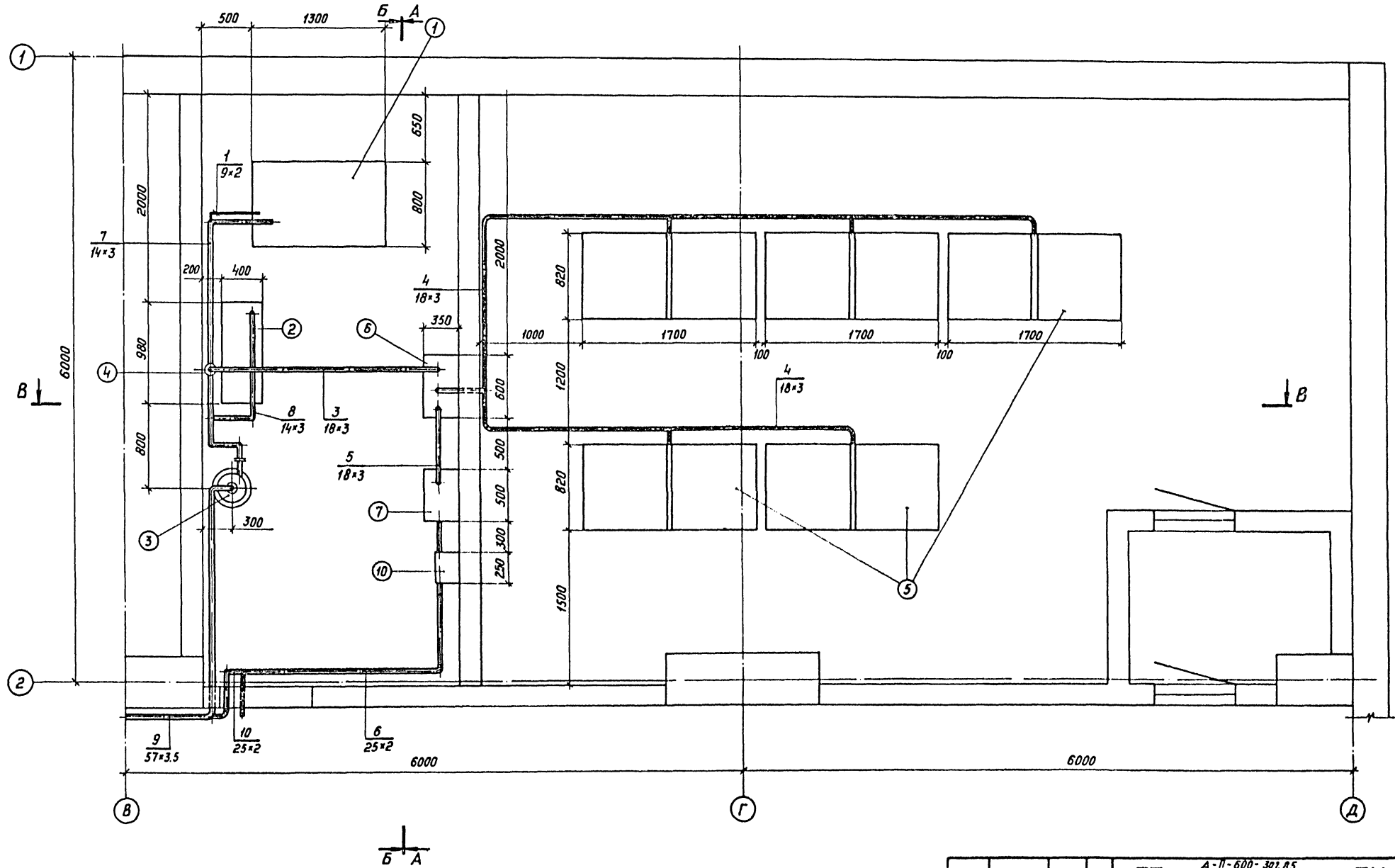
○ Перечень основного оборудования.

Поз.	Наименование	Примечание
1	Электрокомпрессор воздушный КР-2.	
2	Блок осушки и очистки сжатого воздуха БО1-1.	
3	Бак продувки компрессора БПК-3.	
4	Фильтр газовый АФ-002.	
5	Секция баллонов ВБ200-200.	
6	Щит управления.	
7	Щит редуцирования.	
8	Глушитель воздуха УГВ-М.	
9	Дренажный колпак.	
10	Тягодопромер.	

ТП	A-II-600-301.85 A-III-600-301.85 A-IV-600-301.85	-ТМ
Привязан	Гл. инженер Самитов В.И. 05.84 Инж. Федотов В.В. 05.84 Инж. Биков В.В. 05.84 Ст. инж. Францозов В.В. 05.84	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заглушенный. Установка сжатого воздуха. Принципиальная схема.
Инв. №		стадия лист листов Р 7
		ИПРОВОКМУНДОРТРАНС г. Москва

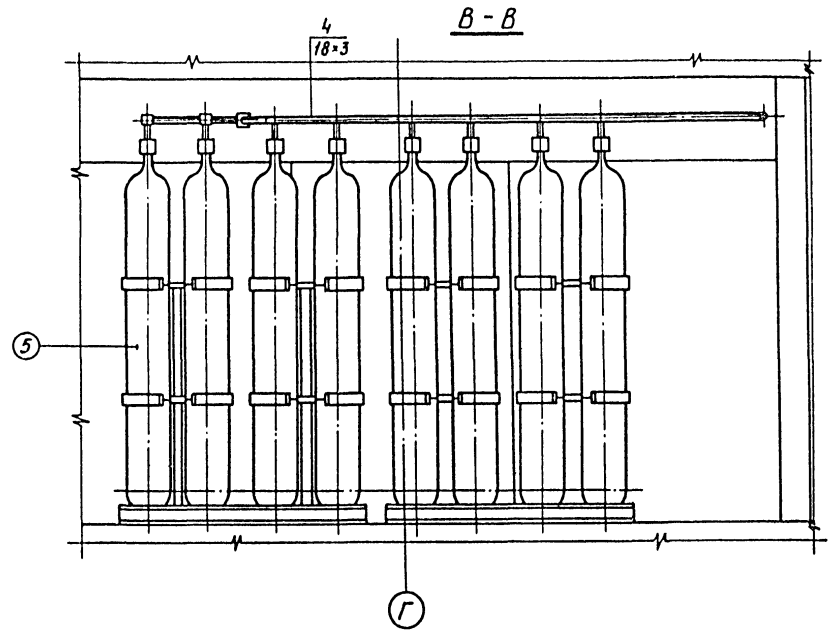
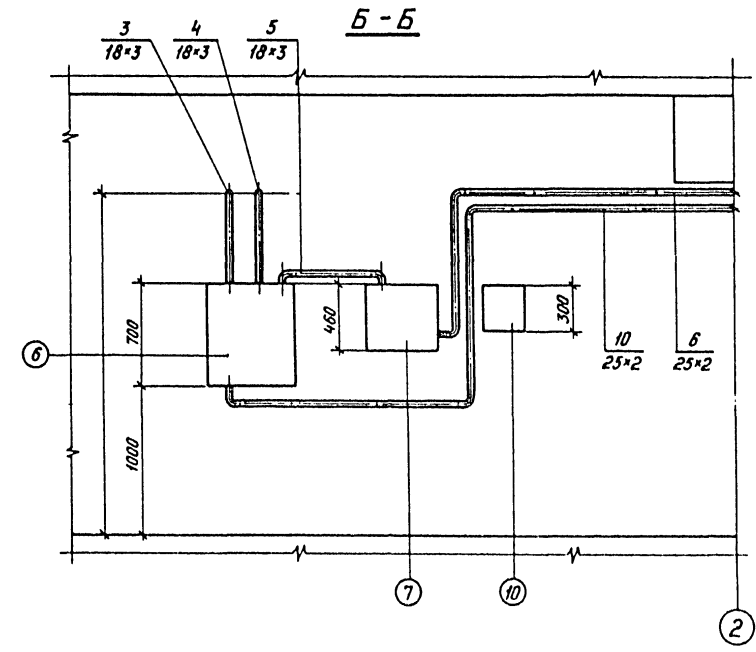
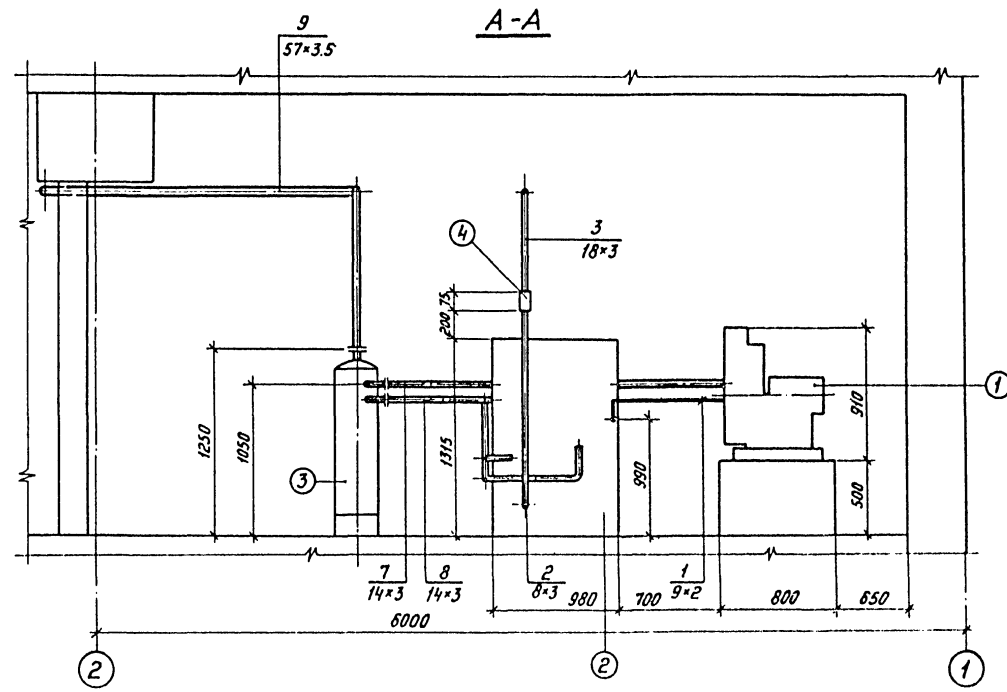
A-II-600-301.85  
 A-III-600-301.85  
 A-IV-600-301.85

Инв. № подл. 1000000 и дата вв. в экз. 03.08.84



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.

		ТП		A-II-600-301.85	-ТМ	
				A-III-600-301.85		
				A-IV-600-301.85		
Привязан	Ген. инж. Самитов	Инж.	05.84	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий, заглубленный.	Статус	Лист
	Нач. отд. Федотов	Инж.	05.84		Р	8
	Н. контр. Быков	Инж.	05.84	Установка сжатого воздуха	ГИПРОКОММУНАЛТРАНС	
	Ст. инж. Французов	Инж.	05.84	Разводка трубопроводов.	г. Москва	
Инв. №				План.		



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

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

### 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 течение 2 мин. Утечка газа в местах соединения трубопровода не допускается. Контроль утечки производится обмыливанием мест соединения.

5. Огнетушитель порошковый автоматический ОПА-50 имеет следующие технические характеристики:

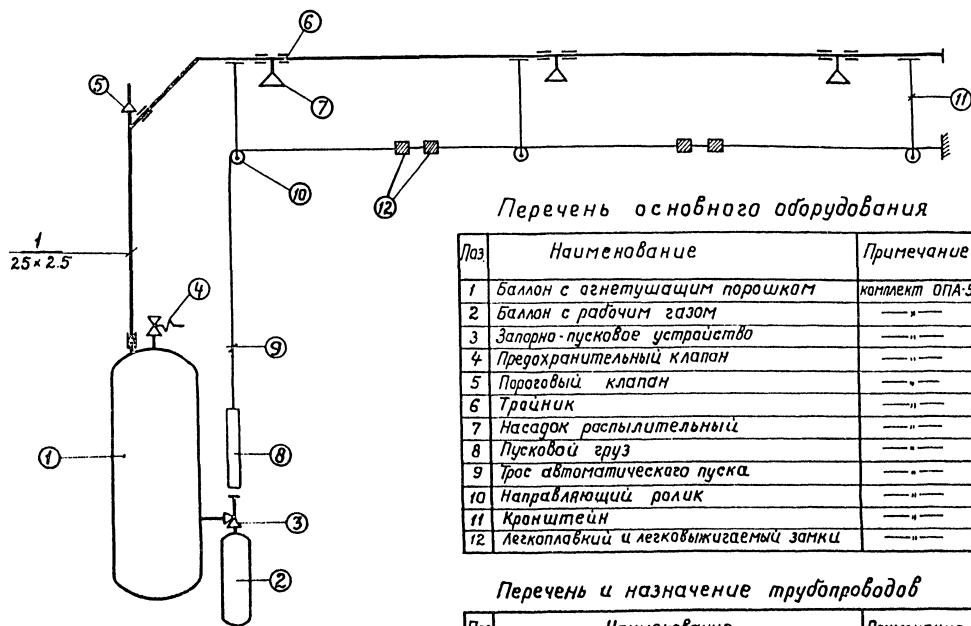
— емкость, л	50
— масса состава, кг	45
— рабочее давление, МПа	0,8
— инерционность, с	5
— время работы,	100
— кол-во распылителей, шт	3
— рабочий газ	СО <sub>2</sub>
— защищаемая площадь м <sup>2</sup> (тах)	21
— защищаемый объем м <sup>3</sup> (тах)	84
— масса (сухая без сети), кг	40

6. В установке применяются следующие огнетушащие порошки:

— ПСБ-3	(ТУ6-18-139-78)
— ПФ	(ТУ6-18-155-74)
— П-А	(ТУ6-08-345-76)
— Пираит-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	Трафик	— " —
7	Насадок распылительный	— " —
8	Пусковой груз	— " —
9	Трос автоматического пуска	— " —
10	Направляющий ролик	— " —
11	Кранштейн	— " —
12	Легкоплавкий и легковыжигаемый замки	— " —

### Перечень и назначение трубопроводов

Поз	Наименование	Примечание
1	Подача огнетушащего состава к насадкам	Ф 25 x 2,5

1. Разводку трубопроводов см. лист ТМ-11.

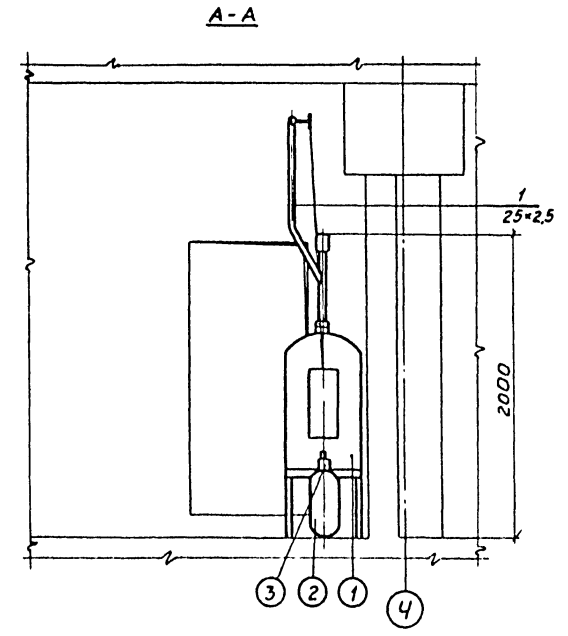
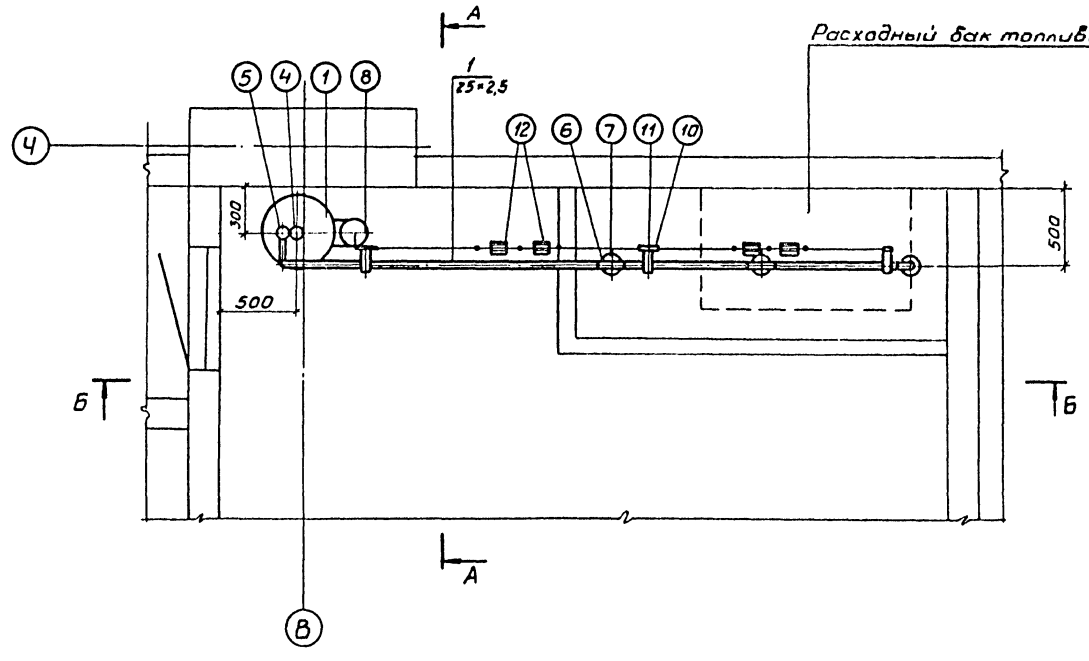
Привязан:


И№в. №г

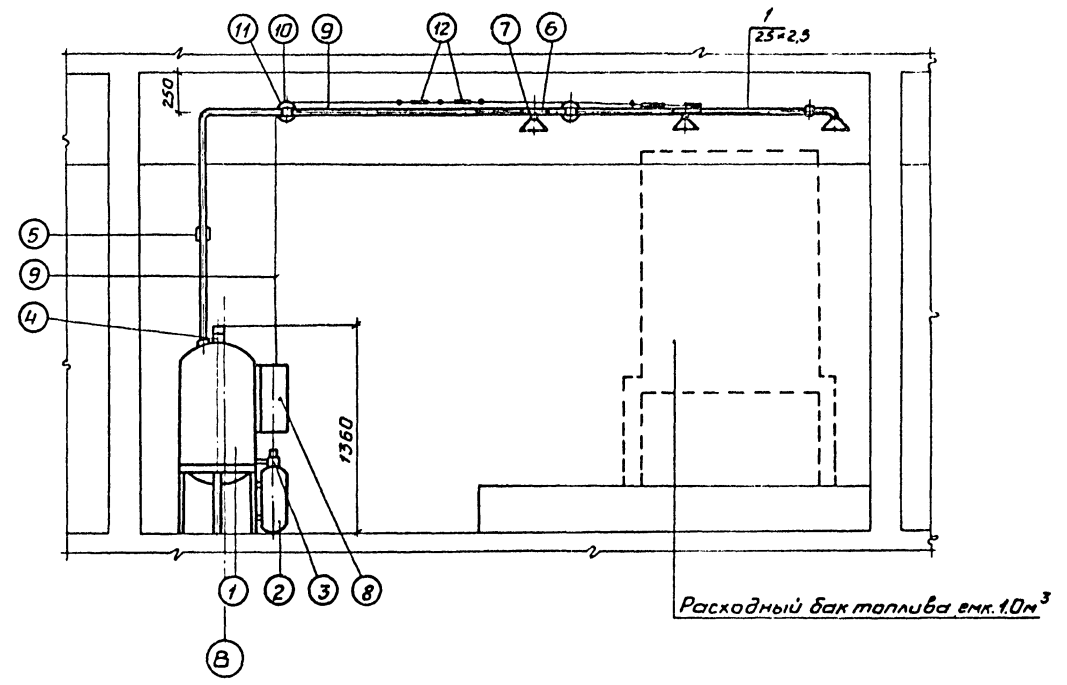
				ТП	А-И-600-301.05	ТМ	А-И-600-301.05	А-И-600-301.05	
МП	Сметчик	Изм.	Лист	Склад материала и оборудования отдельно стоящий, заглубленный.				Станд. лист	Листов
И.конт.	Исполнитель	Изм.	Лист					Р	Ю
С.инж.	Инженер	Изм.	Лист	Установка пожаротушения. Общие указания. Принципиальная схема.				Гипрокоминвентаризация г. Москва	

Альбом №

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



Б-Б



- 1 Принципиальную схему установки пожаротушения см. лист ТМ-10.
- 2 Магистраль подачи и выпуска газопорошковой смеси выполнить из стальных бесшовных холоднотянутых труб  $\phi 25 \times 2,5$  по ГОСТ 8734-75\*.
3. Общие указания см. лист ТМ-10.

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

Инв. №	Привязан	Исполн.	Самитов	Визир	Исп. №	Склад материалов и оборуд.	Стадия	Лист	Листов
			начальн. Федотов		05.85	добавия отдельно сто-	Р	II	
			инж.нр. Вайков		05.85	ящий заглубленный			
			Ст. инж. Фракизов		05.85	Установка пожаротушения			
						Разводка трубопроводов			
						План. Разрезы.			

# 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 $\bar{X}$

#### Спецификация ОБОРУДОВАНИЯ

А-IV-600-301.85

Инв. №	Прибызон
--------	----------

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
		Обозначение документа и номер описного листа	Номер новации	Код	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>Оборудование и материалы поставляемые заказчиком.</i>										
<i>Дизельная электростанция.</i>										
1.	Дизель-электрический агрегат с комбинированной системой охлаждения, автоматизированный по I ступени, N=50 кВт, U=400 В, n=25 с <sup>-1</sup> (1500 об/мин)	ДГМА 50М1-3	Компл.	000		3121274211		1	1820	
	<i>в комплекте поставки:</i>									
	а) дизель	Б412/14	шт.	796				1	905	
	б) генератор	ЕСС5.91-4У2	-	-				1	450	
	в) щит электrorаспределительный	ЩУП 82-4II	-	-				1	65,0	
	г) блок автоматики	АПС-П	-	-				1	5,5	
	д) узел охлаждения							1	175	
	е) аккумуляторная батарея	БСТМ-128МС	-	-				2	65	
	ж) комплект ЗИП		-	-				1		
2.	Бак топливный, емк. 1,0 м <sup>3</sup>	ТДК-Н-I-70	-	-				1	547	

А-IV-600-301.85

Инв. №	Прибызон
ТП А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85 -ТМ.СО	
Ли. спец. па. Спечитов 08.85 Нач. отд. Федотов 08.85 Н. контр. Быков 08.85 Ст. инж. Францова 08.85	Спецификация оборудования. Стадия Р Лист 1 Листов 5 Типокоммунальторган г. Москва

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		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.	Насос ручной, Q = 10 л/мин.	НР-0.25/30	шт.	796		3632280140		1	16
4.	Таль ручная передвижная червячная G * 1 т.с H подъема = 3 м.		—	—		3173220000		1	39
5.	Фильтр противобрызальный масляный ячеичковый.	ФЯР	—	—				1	7.9
6.	Короб установочный для противобрызального фильтра ФЯР.	ГДК-Н-1-70	—	—				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. 10 л.	ГОСТ 5105-82	—	—					
10.	Труба медная, ф 6 * 1.	ГОСТ 617-72*	п.м	006				10	0.140
11.	Труба медная, ф 10 * 1.	—	—	—				10	0.252
12.	Труба медная, ф 20 * 1.	—	—	—				5	0.531
13.	Труба медная, ф 32 * 1.	—	—	—				5	0.868

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		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14.	Кран пробковый муфтовый. Ду 32; Ру 10.	Нч 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.	Нч 8 бк	—	—		3722232007		1	7.3
18.	Кран пробно-спускной сальниковый, Ду 20; Ру 10.	10Б 9 бк 1	—	—		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.	КА.01013.200	—	—		3742363008		2	34
21.	Предохранитель огнезащитный, Ду 50.	ОП-Л-50	—	—				1	
Установка сжатого воздуха.									
1.	Электрокомпрессор воздушный, Раб. = 15.0 МПа, Q = 1.8 л/мин, N = 7.5 кВт в комплекте поставки:	КР-2 ТУ26-0509-	Комп.	000		3643122137		1	340
а)	компрессор с электродвигателем,	-328-75	шт.	796				1	
б)	радиатор,		—	—				1	
в)	влагослоотделитель 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. № табл. 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		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
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, Pраб.=20.0 МПа, U=380 В, N=3 кВт.	Б0-1-1	Компл.	000				1	500
	3. Бак продувки компрессора, Pраб.=0.6 МПа.	1.700-279.00-00ТУ	шт.	796				1	
	4. Фильтр газовый, Ду10; Pч 23.0 МПа.	АФ-002	—	—				1	0.2
	5. Щит управления, Pраб.=20.0 МПа.	С315.100	—	—				1	57.0
	6. Щит редуцирования, Pраб.=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, Pраб.=20.0 МПа.	8Б200-200	—	—				5	2564

Прибыло			
Инв. №			

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

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		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	10. Тягачапаромер	ТНЖ	шт.	796				1	
	11. Таль ручная подвесная червячная, G=1 т.с, H под.=3 м		—	—				1	22
	12. Труба бесшовная из коррозионностойкой стали 12X18H10T, ф9*2.	ГОСТ10403-80	п.м	006				10	5
	13. То же, ф14*3.	—	—	—				10	
	14. То же, ф18*3	—	—	—				30	
	15. Фланец, М14*1.5-40, Дуб.	ГОСТ9399-81	шт.	796				8	0.4
	16. Линза из стали 12*18H10T, Дуб.	Ж1-6 ГОСТ10493-81	—	—				4	0.006
	Установка пожаротушения								
	1. Огнетушитель порошковый автоматический, V=50 л, Pраб.=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	

Прибыло			
Инв. №			

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

Инв. № (вкл.) Подпись и дата, место 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		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
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, ф 25×2.5.	ГОСТ 8732-78*	п.м	006				5	1.39
	5. То же, ф 45×2.5.	— " —	п.м	006				1	2.62
	6. То же, ф 57×3.5.	— " —	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																
<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <td>Гл. инж.пр.</td> <td>Самитов</td> <td>Виз.</td> <td>08.83</td> </tr> <tr> <td>Нач. отд.</td> <td>Федотов</td> <td>Ф.з.</td> <td>08.83</td> </tr> <tr> <td>Н. контр.</td> <td>Быкаб</td> <td>Ф.з.</td> <td>08.83</td> </tr> <tr> <td>Ст. инж.</td> <td>Французов</td> <td>Ф.з.</td> <td>08.83</td> </tr> </table>	Гл. инж.пр.	Самитов	Виз.	08.83	Нач. отд.	Федотов	Ф.з.	08.83	Н. контр.	Быкаб	Ф.з.	08.83	Ст. инж.	Французов	Ф.з.	08.83	Спецификация оборудования.
Гл. инж.пр.	Самитов	Виз.	08.83														
Нач. отд.	Федотов	Ф.з.	08.83														
Н. контр.	Быкаб	Ф.з.	08.83														
Ст. инж.	Французов	Ф.з.	08.83														
	Стадия Лист Листов Р 7 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		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	7. Труба стальная бесшовная, горячедеформированная, ф 70×3.5.	ГОСТ 8732-78*	п.м	006		131000		5	5.74
	8. То же, ф 108×4.	— " —	— " —	— " —		131000		10	10.26
	9. То же, ф 219×6.	— " —	п.м	006		131000		20	31.52
	10. То же, ф 273×8	— " —	п.м	006		131000		10	52.28
	11. Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом, Ду 25; Ру 1.0.	Б(1)-1-25-36 ГОСТ 18698-79*	п.м	006				3	1.44
	12. То же, Ду 100; Ру 1.0.	Б(1)-1-100-112	п.м	006				1.0	3.8
	13. Рукав металлический гибкий с подвижным швом, Ду 80.	Р2-Н-А-0Н-80 ГОСТ 3575-75	п.м	006				1.0	6.3
	14. Опора подвижная бескарусная 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 справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
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	м <sup>3</sup>	113				0.35	
	22. Штукатурка асбоцементная.		м <sup>2</sup>					8	
	23. Сетка стальная плетеная одинарная.	20-1.6 ГОСТ 5336-80	м <sup>2</sup>	055				8	1.71
	24. Стеклоткань	ГОСТ 19170-73*	м <sup>2</sup>	055				16	
	25. Паронит прокладочный.	ГОСТ 481-80	м <sup>2</sup>	055				1.0	
	26. Картон асбестовый.	ГОСТ 2850-80	м <sup>2</sup>	055				1.0	
Привязан									
					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 справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	27. Резина листовая.	ГОСТ 7338-77*	м <sup>2</sup>	055				1.0	
	28. Фольгаизол.	ГОСТ 20429-75*	м <sup>2</sup>	055				4.0	
	29. Плиты минераловатные на синтетической основе.  Установка сжатого воздуха.	ГОСТ 9573-82	м <sup>3</sup>	113				0.5	
	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 149Н-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	м <sup>2</sup>	055				1.0	
Привязан									
					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

Имб. №	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП	А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85	-ТМ, ВМ	Лист	2
--------	------	----------	---------	------	----	--	---------	------	---

Формат А4

Альбом X Номер строки	Наименование материала	Код		Количество		
		материала	Ед. изм.	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/мм <sup>2</sup> ), т	095003	168	—	0.95	0.95
19	В том числе по укрупненному					
20	сортаменту:					

Имб. №	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП	А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85	-ТМ, ВМ	Лист	3
--------	------	----------	---------	------	----	--	---------	------	---

Формат А4

Альбом X Номер строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	Ед. изм.	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 горячедифор-					
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, м <sup>3</sup>	576000	113	—		
25	Вата минеральная, м <sup>3</sup>	576110	113	—	0.35	0.35
26	Изделия минераловатные					

Имб. №	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		Количество		
		материала	Ед. изм.	Тип	Инд.	Всего
1	тепло- и звукоизоляционные, м <sup>3</sup>	576200	113	—	4.0	4.0
2	Изделия тепло- и звукоизоля-					
3	ционные из стекловолокна и					
4	стекловаты, м <sup>2</sup>	576300	055	—	6.0	6.0
5	Материалы рулонные кровель-					
6	ные и гидроизоляционные					
7	(материалы мягкие кровельные					
8	и изоляционные), м <sup>2</sup>	577400	055	—	3.0	3.0
9	Фолгоизол, м <sup>2</sup>	577451	055	—	4.0	4.0
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

Имб. №	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП	А-II-600-301.85 А-III-600-301.85 А-IV-600-301.85	-ТМ, ВМ	Лист	3
--------	------	----------	---------	------	----	--	---------	------	---

Имб. №, лист, Подпись и дата взамен имб. №

Имб. №, лист, Подпись и дата взамен имб. №

# 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

Инв. №			Привязан

Формат А4

Альбом X

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМН <sub>1</sub>	Аккумуляторный шкаф на 2 батареи.	
ТМН <sub>2</sub>	Фильтр сетчатый Ду 15.	

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

Инв. №

Инв. №			Привязан
Инв. №		ТП	ТМН
		А-II-600-301.85	А-III-600-301.85
		А-III-600-301.85	А-IV-600-301.85
Гл. инж. пр.	Самитов	Илл.	02.83
Нач. отд.	Федотов	Илл.	02.83
Н. контр.	Быков	Илл.	02.83
Ст. инж.	Французов	Илл.	02.83
		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.

Инв. №			Привязан
Инв. №		ТП	-ТМН <sub>1</sub>
		А-II-600-301.85	А-III-600-301.85
		А-III-600-301.85	А-IV-600-301.85
Гл. инж. пр.	Самитов	Илл.	02.83
Нач. отд.	Федотов	Илл.	02.83
Н. контр.	Быков	Илл.	02.83
Ст. инж.	Французов	Илл.	02.83
		Стадия	Лист
			Листов
		Аккумуляторный шкаф на 2 батареи.	
		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. №

Инв. №			Привязан
Инв. №		ТП	-ТМН <sub>2</sub>
		А-II-600-301.85	А-III-600-301.85
		А-III-600-301.85	А-IV-600-301.85
Гл. инж. пр.	Самитов	Илл.	02.83
Нач. отд.	Федотов	Илл.	02.83
Н. контр.	Быков	Илл.	02.83
Ст. инж.	Французов	Илл.	02.83
		Стадия	Лист
			Листов
		Фильтр сетчатый Ду 15	
		Гипрокоммундортранс г. Москва	