ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Г.2 – IV –3.90

ЗАГЛУБЛЕННОЕ ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Альбом 8

Тепломеханическая часть

24383 – 07 Отпускная цена

gost.e-ecolog.ru

				Привязан:
Инв.№				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
Г.2-IV-3.90

ЗАГЛУБЛЕННОЕ ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

АЛЬБОМ 8

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом	1	ПЗ	Пояснительная записка /распространяет институт „Гипрокоммундортранс"/.
Альбом	2	АР	Архитектурно-строительные решения.
		КЖ	Конструкции железобетонные.
		ОС	Организация строительства.
Альбом	3	КЖИ	Строительные изделия.
Альбом	4	ОВ	Отопление и вентиляция.
		ВК	Водопровод и канализация.
Альбом	5	ЭМ	Электросиловое оборудование.
		ЭО	Электроосвещение.
Альбом	6	АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции.
		АВК	Автоматизация водопровода и канализации.
		АЗУ	Автоматизация защитных устройств.
Альбом	7	АОВ АВК АЗУ	Задание заводу на изготовление щитов автоматизации.
Альбом	8	ТМ	Тепломеханическая часть.
Альбом	9	АУС	Установка автоматической пожарной сигнализации.
Альбом	10	СО	Спецификации оборудования.
Альбом	11	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
Альбом	12	С	Сметы. Сухие грунты.
Книга	1		Сводный сметный расчет /распространяет институт „Гипрокоммундортранс"/.
Книга	2		Сметы.
Книга	3		Сметы.
Альбом	13	С	Сметы. Водонасыщенные грунты.
Книга	1		Сводный сметный расчет /распространяет институт „Гипрокоммундортранс"/.
Книга	2		Сметы.
Книга	3		Сметы.
Альбом	14	Р	Радиосвязь /распространяет ГСПИ/.

Примененные типовые проекты

ТП 0902-1-4.87 „Защищенная канализационная насосная станция" /распространяет ЦИТП, ГСП, Москва, А-445, 125878, ул. Смольная, 22/.

ТП 0902-1-2.87 „Защищенная насосная станция дренажных вод" /распространяет ЦИТП, Москва/.

ТПР 0407-3.06.86 „Автоматическая защита дизельных электростанций и складов материалов от пожара /распространяет ЦИТП, Москва/.

Утвержден Штабом ГО СССР
Протокол от 18.04.90 № 56

Введен в действие „Гипрокоммундортрансом"
Приказ от 23.04.90 № 44

Разработан „Гипрокоммундортрансом"

Главный инженер института Ю.В. Романцов
Главный инженер проекта А.С. Самитов

...Госстроя СССР, 1990

Содержание альбома 8

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
ТМ-1	Общие данные	3
ТМ-2	Дизельная электростанция тощностью	
	200(4х50)квт Размещение оборудования	4
ТМ-3	Система топлива и маслоснабжения ДЭС	
	Принципиальная схема.	5
ТМ-4	Система топливо и маслоснабжения ДЭС.	
	Разводка трубопроводов. План	6
ТМ-5	Система топливо и маслоснабжения ДЭС.	
	Разводка трубопроводов. Разрезы.	7
ТМ-6	Система охлаждения ДЭС. Принципиальная	
	схема. Разводка трубопроводов.	8
ТМ-7	Система воздухозабора и газовыхлопа ДЭС.	
	Принципиальная схема	7
ТМ-8	Система воздухозабора и газовыхлопа ДЭС.	
	Разводка трубопроводов. План. Разрезы.	10
ТМ-9	Оборудование приемного колодца топлива и масла	11
ТМ-10	Установка пожаротушения. Принципиальная схема	12
ТМ-11	Установка пожаротушения Размещение оборудования	13
	Разводка трубопроводов.	
ТМН1	Резервуар для топлива емкостью 10м^3	14

Альбом 8

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Дизельная электростанция мощностью 200(4×50)квт	
	Размещение оборудования	
3	Система топливо-и маслоснабжения ДЭС.	
	Принципиальная схема	
4	Система топливо-и маслоснабжения ДЭС	
	Разводка трубопроводов. План.	
5	Система топливо-и маслоснабжения ДЭС.	
	Разводка трубопроводов. Разрезы.	
6	Система охлаждения ДЭС. Принципиальная	
	схема. Разводка трубопроводов.	
7	Система воздухозабора и газовыхлопа ДЭС.	
	Принципиальная схема.	
8	Система воздухозабора и газовыхлопа ДЭС.	
	Разводка трубопроводов. План. Разрезы.	
9	Оборудование приемного колодца топлива	
	и масла.	
10	Установка пожаротушения. Принципиальная схема.	
11	Установка пожаротушения. Разводка трубопроводов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ТДК-Н-1-70, часть II	„Герметизирующие устройства	
Раздел III, альбом 4	и компенсация вводов"	
Серия 07.900-1	Металлические емкости систем	
	топливоснабжения ДЭС.	
Серия 05.900-1	Оборудование для внутренних	
Выпуск 0; 1	сантехнических систем и ДЭС	
	сооружений гражданской обороны	
Серия 01.036-5	Металлические конструкции	
Выпуск 0; 1	для защитных устройств	
	убежищ.	
	Прилагаемые документы	
ТП Г.2-IV-3.90 ТМН1	Резервуар для топлива емкостью 10м³	Альбом 8
ТП Г.2-IV-3.90 ТМ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 10
ТП Г.2-IV-3.90 ТМ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом 11

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 /Самитов/

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 внешнего контура	
	охлаждения дизеля.	

Общие указания

1. Типовой проект разработан в соответствии с требованиями „Рекомендаций по проектированию..."
2. Монтаж технологического оборудования и трубопроводов вести согласно СНиП 3.05.05-84 „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы."
3. Пропуск трубопроводов через ограждающие конструкции выполнен согласно серии 03.005-5, выпуск 1.
4. Работы по теплоизоляции выхлопного трубопровода выполнять в следующем порядке:
   - окрасить трубопровод жаростойкой эмалью КО-88;
   - обернуть трубопровод минеральной ватой δ=100мм;
   - слой ваты закрепить кольцами из проволоки ϕ=1мм шагом 100мм;
   - обернуть трубопровод металлической сеткой, с последующей прошивкой проволокой;
   - нанести по сетке слой асбоцементной штукатурки толщиной 20мм (состав штукатурки по весу цемента, асбеста, воды 1,2:0,5:1,0;
   - изоляцию оклеить стеклотканью в один слой, с последующей окраской.
5. В пределах помещения ДЭС воздуховоды изолируются минераловатными матами на синтетической основе δ=50мм с последующей обмоткой стеклотканью и окраской.
6. После монтажа все трубопроводы систем ДЭС окрасить в следующие опознавательные цвета:
   - топлива-жёлтый; - воздухозабора-серый;
   - масла-коричневый; -газовыхлопа-серебрянный;
   - воды-зелёный.
7. Регулируемые подвески воздухозаборного и выхлопного трубопроводов крепить на сварке к выпускам из перекрытия.
8. Крепление трубопроводов в каналах производить хомутами к рамкам из уголка и стальных полос, привариваемых к уголкам обрамления канала.

Устанавливаемые в ДЭС агрегаты имеют следующие параметры:

	АСДА2-50Д
— мощность генератора, квт	62,5
— напряжение, В	400
— частота, ГЦ	50
— мощность дизеля, квт(л.с.)	58,8(80)
— частота вращения, C^{-1}(об/мин.)	25(1500)
— удельный расход, г/квт.ч; топлива	258
масла	8
— система охлаждения	двухконтурная
— расход охлаждающей воды, м³/ч	5.0
— система запуска	электростартерная
— масса в объеме поставки, кг	2150

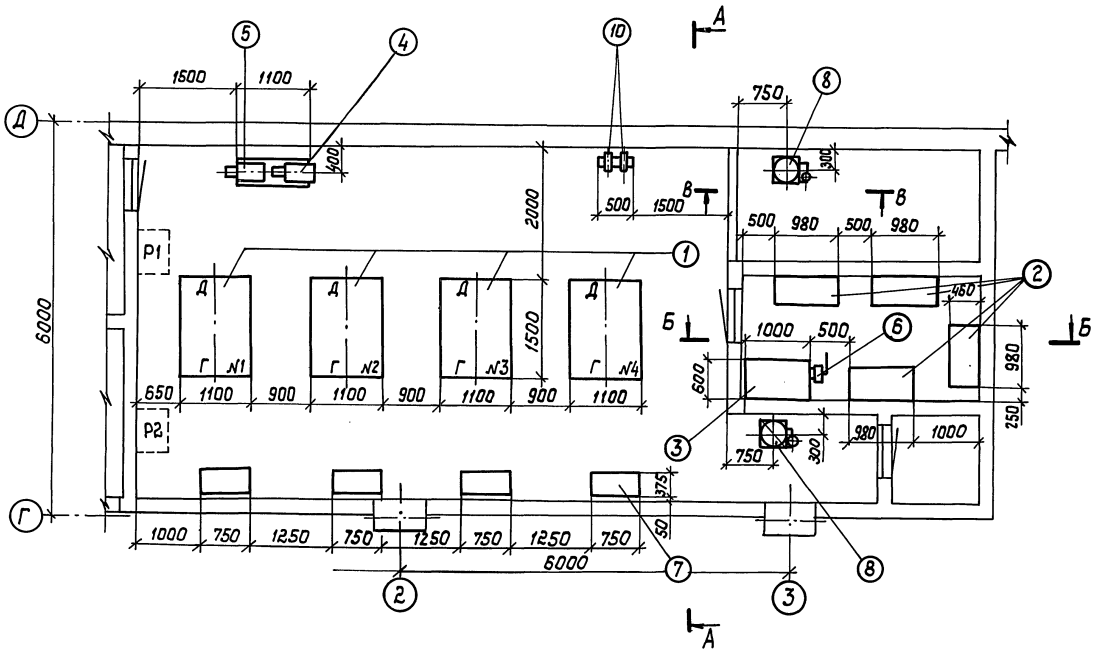
Содержание ДЭС в мирное время производить согласно СНиП 3.01.09-84.

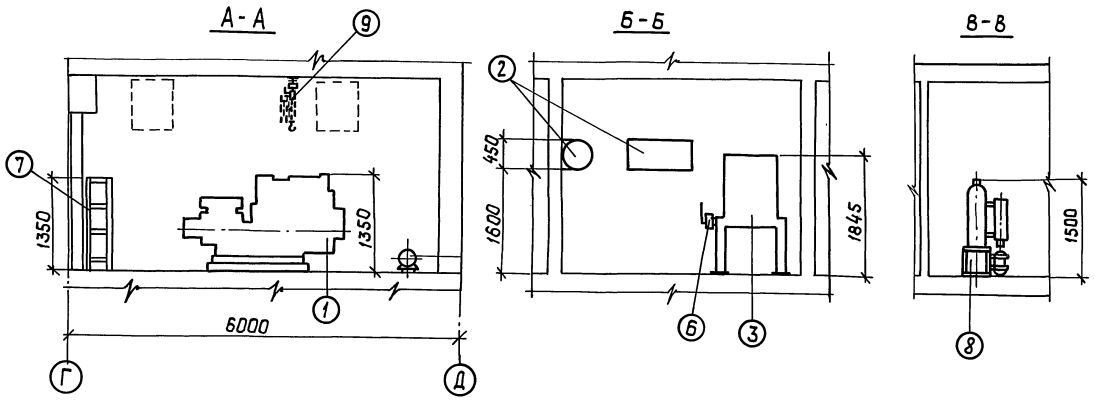
				привязан:	
				инв.№	
				ТП Г.2-IV-3.90 -ТМ	
ГИП	Самитов		11.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 11
Нач.отд.	Федотов		11.89		
Н.контр.	Козлов		11.89		
Ведущ.	Франгулов		11.89	Общие данные	МЖКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва
Инж.	Лудкова		11.89		

24383-07 4 копировал: формат: А2

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата
Гл.спец.К.ж. Климов 12.88 Рук.гр.ОВ Васильева 12.88 Рук.гр.ЭМ Жемчугов 12.88 Нач.ОТДиС Жуйков 12.88

Альбом 8





Перечень основного оборудования

Поз.	Наименование	Примечание
1	Дизель-электрический агрегат АСДА2-50А	
2	Расходный бак топлива емк. 135А	
3	Бак запаса масла емк. 0,3 м³	
4	Агрегат электронасосный Ш8-25-5,8/2,55-5 откачки топлива.	
5	Агрегат электронасосный Ш8-25-5,8/2,55-5 закачки (откачки) масла.	
6	Насос ручной БКФ-4 закачки масла	
7	Стеллаж на 4 аккумуляторные батареи	
8	Огнетушитель порошковый автоматический ОПА-100	
9	Таль ручная подвесная передвижная червячная грузоподъемностью 1т	
10	Насос шестеренный БГ-11-11 закачки топлива.	

Общие данные см. лист ТМ-1

Привязан:

Инв. N

ТП Г.2-IV-3.90 -ТМ

ГИП	Сапитов		11.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения
Нач.отд.	Федотов		11.89	
Н.контр.	Козлов		11.89	
Вед.инж.	Французов		11.89	Дизельная электростанция мощностью 200(4×50)кВт Размещение оборудования
Ст.инж.	Лудкова		11.89	

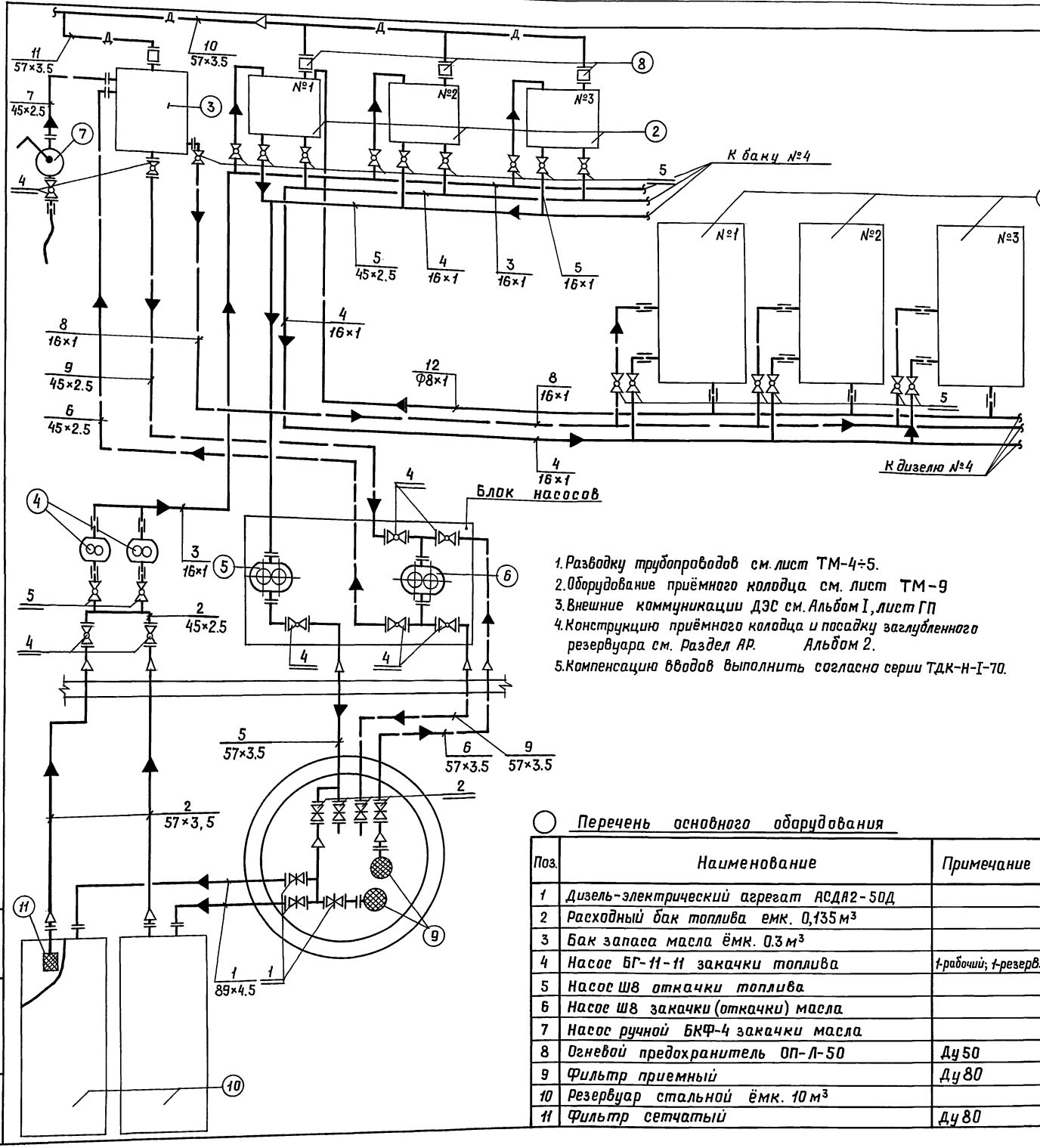
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

МЖКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва

Копировал: Ягер 24383-07 5 Формат: А2

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

Альбом 8



1. Разводку трубопроводов см. лист ТМ-4÷5.
2. Оборудование приёмного колодца см. лист ТМ-9
3. Внешние коммуникации ДЭС см. Альбом I, лист ГП
4. Конструкцию приёмного колодца и посадку заглубленного резервуара см. Раздел АР. Альбом 2.
5. Компенсацию вводов выполнить согласно серии ТДК-Н-I-70.

Перечень и назначение трубопроводов

Поз.	Наименование	Примечание
1	Залив топлива в заглубленные резервуары	Ф89×4.5
	из приёмного колодца	
2	Подача топлива самотёком из резервуаров	Ф57×3.5; 45×2.5
	в сооружение к насосу типа БГ-11-11	
3	Закачка топлива насосом БГ-11-11	Ф 16×1
	в расходные баки ёмк. 0,135 м³	
4	Подача топлива самотёком к дизелям.	Ф16×1
5	Откачка топлива из баков ёмк. 0.135 м³	Ф45×2.5; 57×3.5
	насосом типа Ш8 в приёмный колодец	Ф16×1
6	Закачка масла в бак ёмк. 0.3м³ в склад ГСМ	Ф57×3.5; Ф45×2.5
	из приемного колодца насосом типа Ш8.	
7	Закачка масла в бак ёмк. 0.3м³ ручным	Ф45×2.5
	насосом БКФ-4	
8	Подача масла самотёком в расходные	Ф16×1
	бачки дизелей из бака ёмк. 0.3 м³	
9	Откачка масла из бака ёмк. 0.3 м³ насосом	Ф45×2.5; 57×3.5
	типа Ш8 в приёмный колодец.	
10	Отвод паров топлива из баков ёмк. 0.135 м³	Ф57×3.5
	в вытяжную систему В-2	
11	Отвод паров масла из бака ёмк. 0.3 м³	Ф57×3.5
	в вытяжную систему В-2	
12	Отвод топлива от дизелей	Ф8×1

Перечень запорной арматуры

Поз.	Наименование	Примечание
1	Задвижка фланцевая, 30кч 70бр	Ду80; Ру4
2	То же	Ду50; Ру4
3	То же	Ду40; Ру4
4	Кран пробковый фланцевый, 11ч 8 бк	Ду40; Ру10
5	Кран пробковый муфтовый 11ч 6 бк	Ду15; Ру10

Перечень основного оборудования

Поз.	Наименование	Примечание
1	Дизель-электрический агрегат АСДА2-50Д	
2	Расходный бак топлива емк. 0,135 м³	
3	Бак запаса масла ёмк. 0.3 м³	
4	Насос БГ-11-11 закачки топлива	1-рабочий; 1-резерв.
5	Насос Ш8 откачки топлива	
6	Насос Ш8 закачки (откачки) масла	
7	Насос ручной БКФ-4 закачки масла	
8	Огневой предохранитель ОП-Л-50	Ду50
9	Фильтр приемный	Ду80
10	Резервуар стальной ёмк. 10 м³	
11	Фильтр сетчатый	Ду80

Привязан

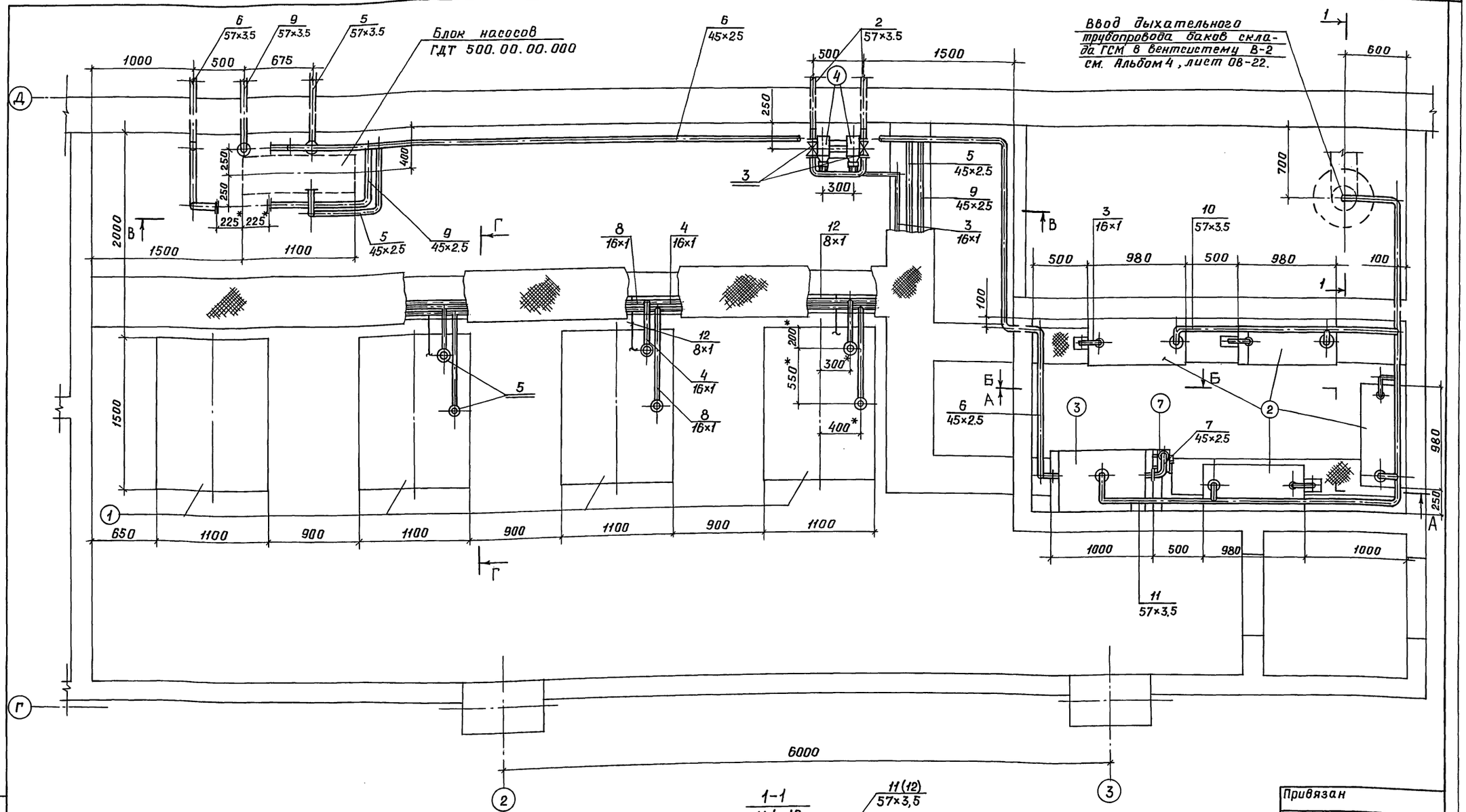
Инв.№

				ТП Г.2-IV-3.90 -ТМ		
ГИП	Самитов		11.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия: Р	Лист: 3	Листов:
Нач.отд	Федотов		11.89				
Н.контр	Козлов		11.89				
Вед.инж	Французов		11.89	Схема топливо- и маслоснабжения ДЭС. Принципиальная схема	мжкх РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва	
Ст.инж.	Лудкова		11.89			

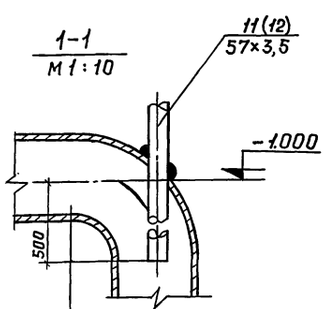
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Копировал: Лзар 24383-07 6 Формат: А2

Альбом 8



1-1
м 1:10



Воздуховод системы В-2

1.* Размер уточнить при монтаже.
2. Принципиальную схему см. лист ТМ-3.
3. Разрезы см. лист ТМ-5.
4. Указания по монтажу оборудования и трубопроводов см. лист ТМ-1.
5. Оборудование и трубопроводы, не относящиеся к системе топливо и маслоснабжения, условно не показаны.
6. Места вводов дыхательных трубопроводов (Ф57×3.5, поз. 10, 11) в воздуховод вентсистемы В-2 заварить по контуру эл. дуговой сваркой.

Привязан

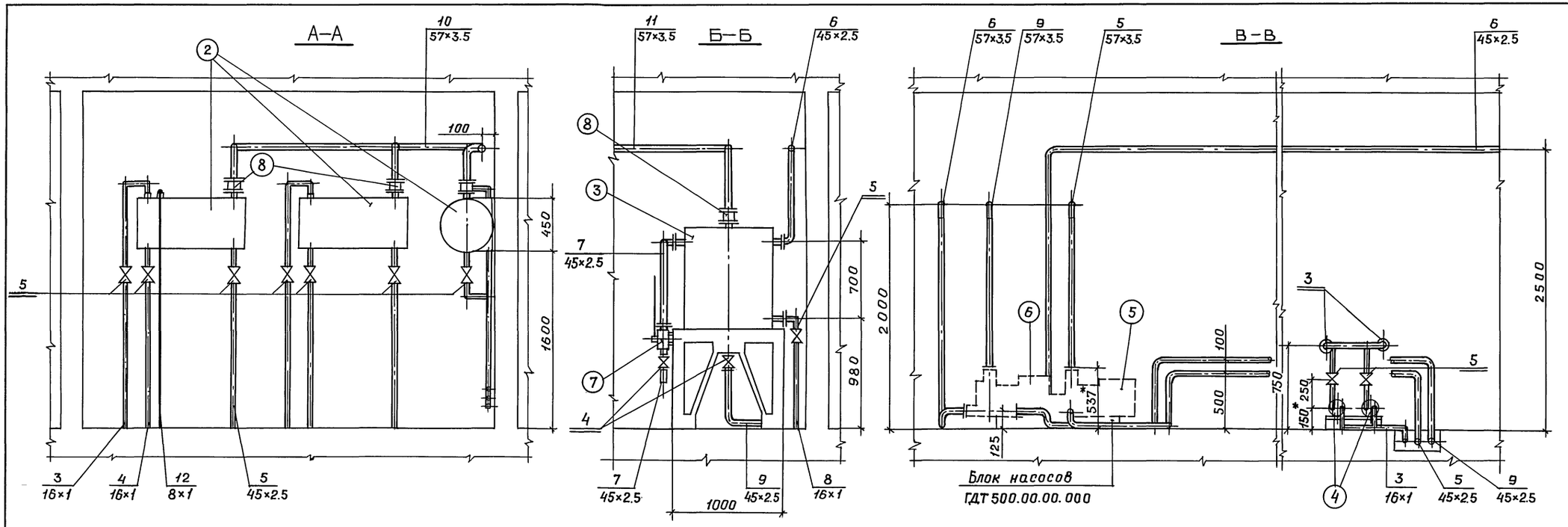
Инв.№

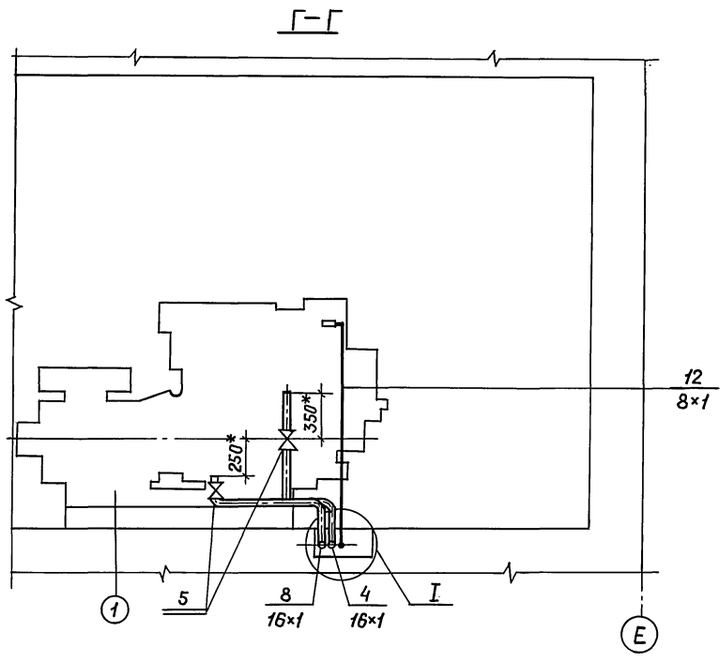
				ТП Г2-IУ-3.90 -ТМ			
ГИП	Самитов		11.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Федотов		11.89		Р	4	
Н.контр.	Козлов		11.89				
Вед.инж.	Французов		11.89	Система топливо- и маслоснабжения. Разводка трубопроводов. План.	МЖКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва		
Ст.инж.	Лудкова		11.89				

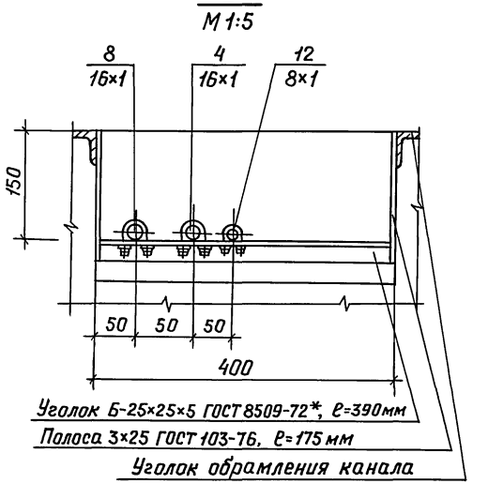
Копировал: Лаз 24383-07 7 Формат: А2

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

Альбом 8







1.* Размер уточнить при монтаже.
2. Крепление трубопроводов в каналах производить по месту хомутами на рамках из уголка и стальных полос, привариваемых к обрамлению канала.
3. Ручной насос крепить по месту к раме бака запаса масла на приварных шпильках.
4. Конструкцию блока насосов ГДТ 500.00.00.000 см. серию 05.900–1. Выпуск 0;1.

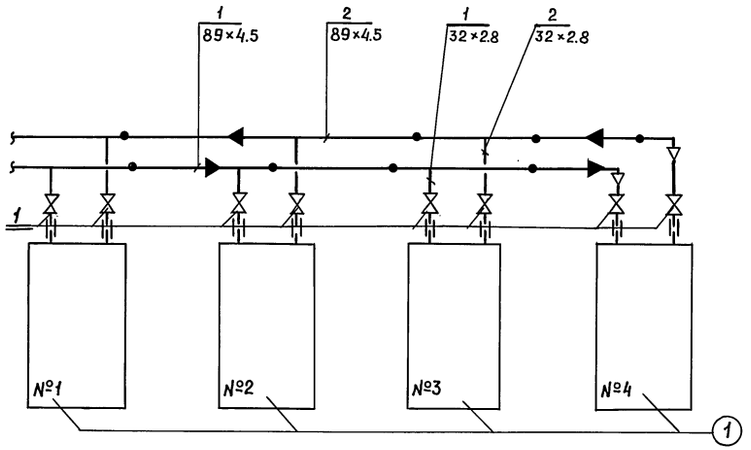
					ТП Г.2–IV–3.90 ТМ		
Привязан		ГИП	Самитов	11.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд	Федотов	11.89		Р	5	
		Н.контр	Козлов	11.89				
		Вед.инж	Французов	11.89	Система топливо- и маслоснабжения ДЭС. Разводка трубопроводов. Разрезы	МЖКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г.Москва		
Инв.№								

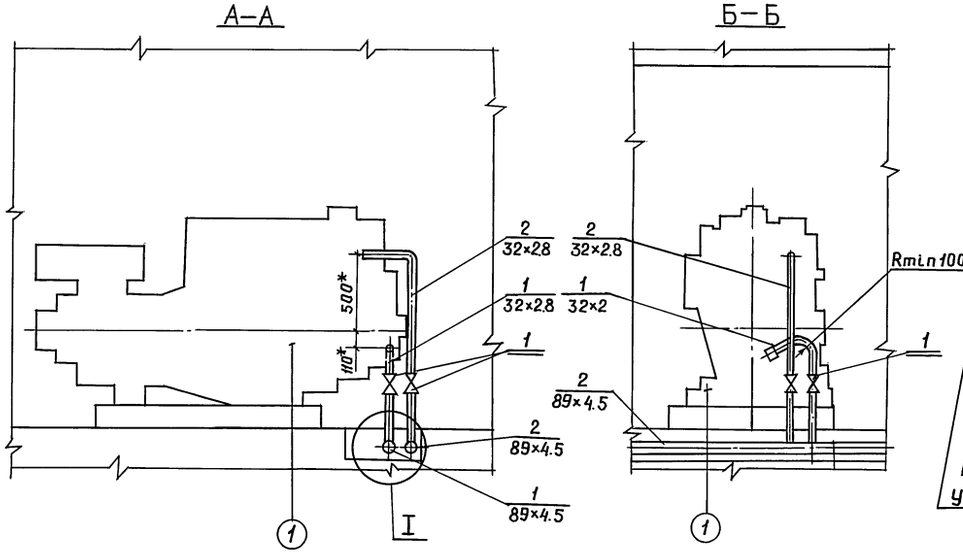
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

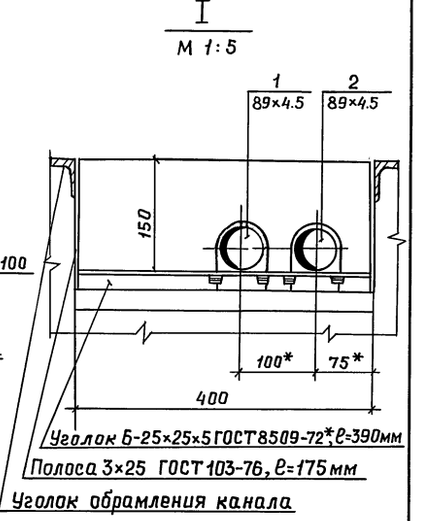
Копировал: Лзл 24383-07 8 Формат: А2

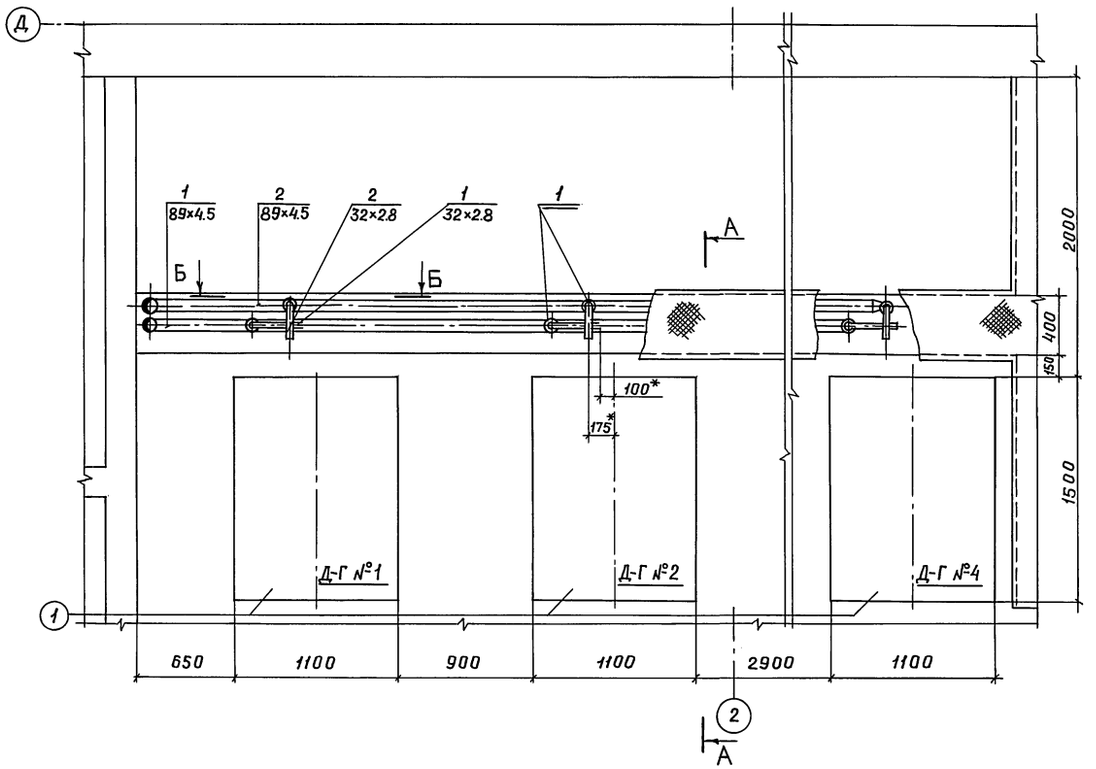
Альбом 8

Принципиальная схема системы охлаждения









Поз.	Наименование	Примечание
	Перечень и назначение трубопроводов.	
1	Подвод охлаждающей воды к дизелям из 1-ой	ф89×4.5
	секции резервуара системы водоснабжения Р3	ф32×2.8
2	Отвод охлаждающей воды от дизелей во 2-ую	ф32×2.8
	секцию резервуара системы водоснабжения Р3	ф89×4.5
○	Перечень основного оборудования	
1	Дизель-электрический агрегат АСДА2-50А	
=	Перечень запорной арматуры.	
1	Вентиль запорный муфтовый, 15ч8бр	Ду32; Ру16

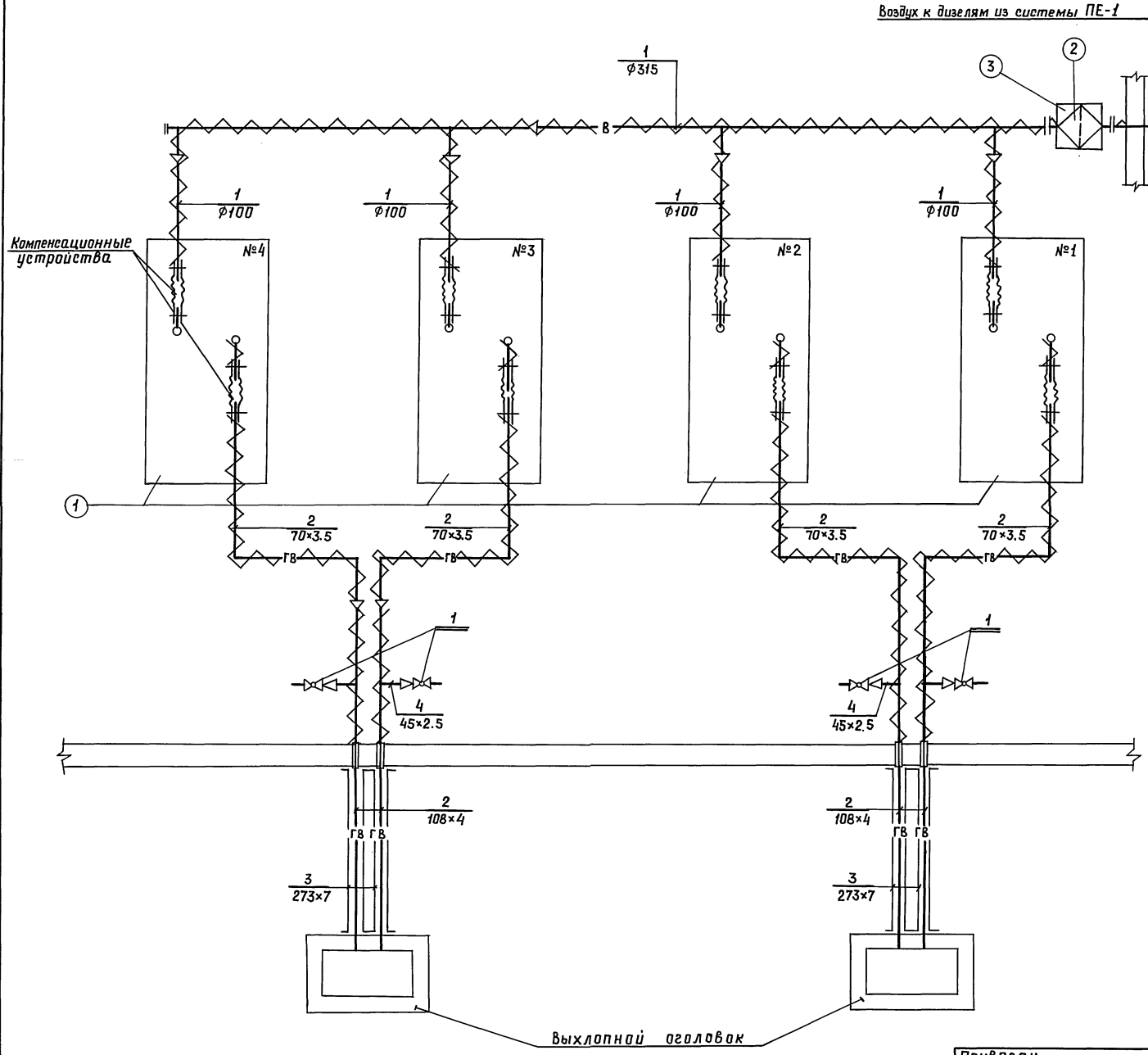
1.* Размер уточнить при монтаже.
2. Трубопроводы системы выполнить из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.
3. Дизель-генератор №3 условно не показан.

					ТП Г.2-IV-3.90 -ТМ		
Привязан							
	ГИП	Самитов		11.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд	Федотов		11.89		Р	6	
	Н.контр	Козлов		11.89				
	Вед.инж	Француз		11.89	Система охлаждения ДЭС. Принципиальная схема. Разводка трубопроводов	МЖКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва		
Инв.№								

Копировал: Лзаг 24383-07 9 Формат: А2

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

Альбом 8



Перечень и назначение воздуховодов и трубопроводов

Поз.	Наименование	Примечание
1	Подвод воздуха к дизелям на горение	Воздуховод
	топлива из камеры воздухозабора системы ПЕ-1	Ф315 ; Ф100
2	Отвод выхлопных газов от дизеля	Труба
	к выхлопному оголовку.	Ф70×3,5;
		Ф108×4
3	Футляр выхлопного трубопровода.	Труба Ф273×7
4	Слив конденсата из выхлопного	Труба Ф45×2.5
	трубопровода.	

Перечень запорной арматуры

Поз.	Наименование	Примечание
1	Кран пробно-спускной 10Б9бк1.	Ду20; Ру10

Перечень оборудования

Поз.	Наименование	Примечание
1	Дизель-электрический агрегат АСДА2-50Д	
2	Фильтр противопыльный масляный	
	ячейковый ФЯР.	
3	Короб установочный для фильтра ФЯР.	

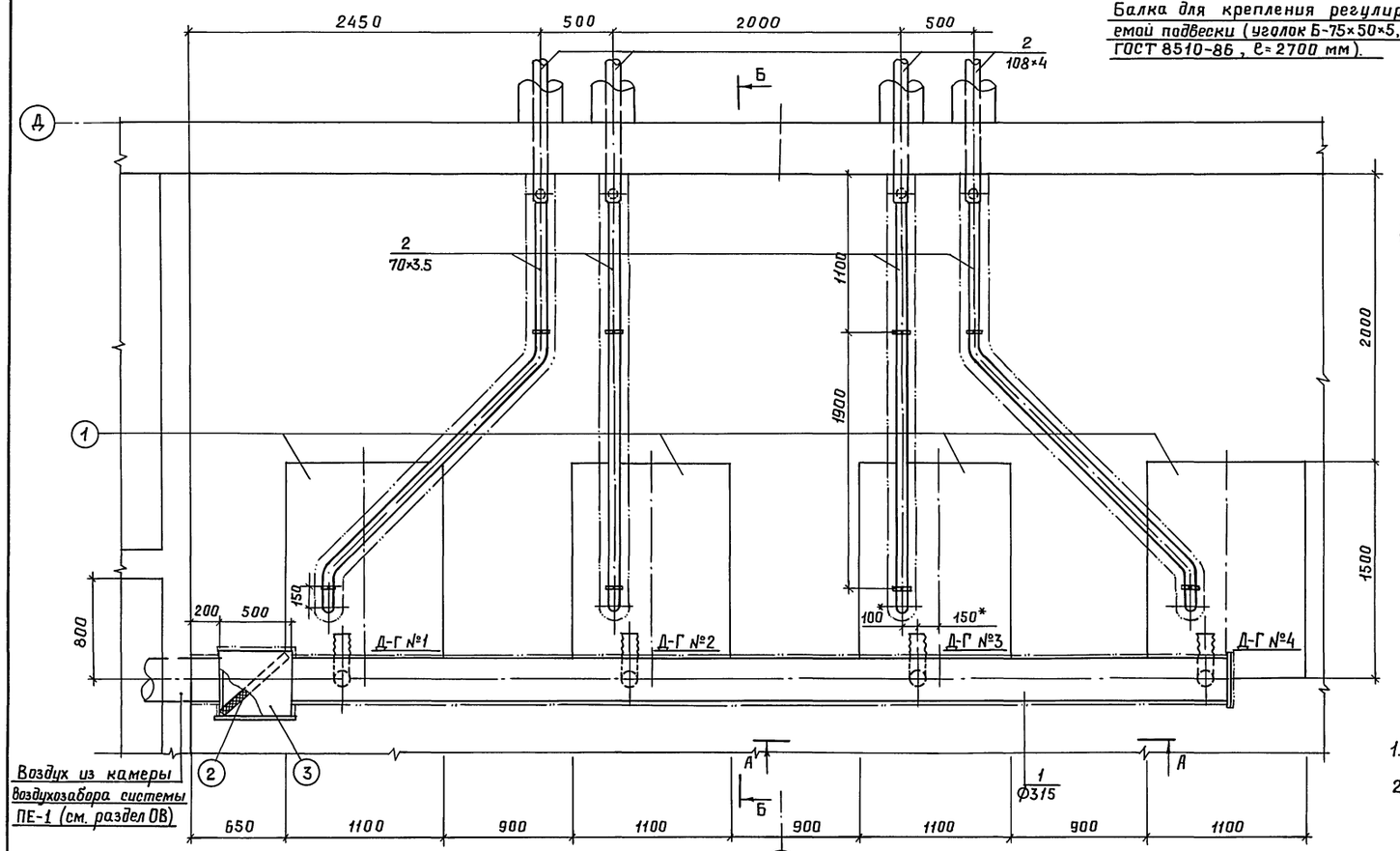
1. Разводку трубопроводов системы см. лист ТМ-8.
2. Воздуховоды воздухозабора выполнить из тонколистовой стали толщиной: Ф100 – 0.5 мм; Ф315 – 0.6 мм.
3. Трубопроводы газовыхлопа выполнить из труб стальных бесшовных холоднотянутых по ГОСТ 8734-75*.
4. Компенсационные устройства на коллекторах воздухозабора и газовыхлопа агрегата ДСДА2-50Д поставляются комплектно с агрегатом.
5. Для промасливания фильтра ФЯР использовать полиметилсилоксановую жидкость ПМС-100 по МРТУ ЕУ-230-61.

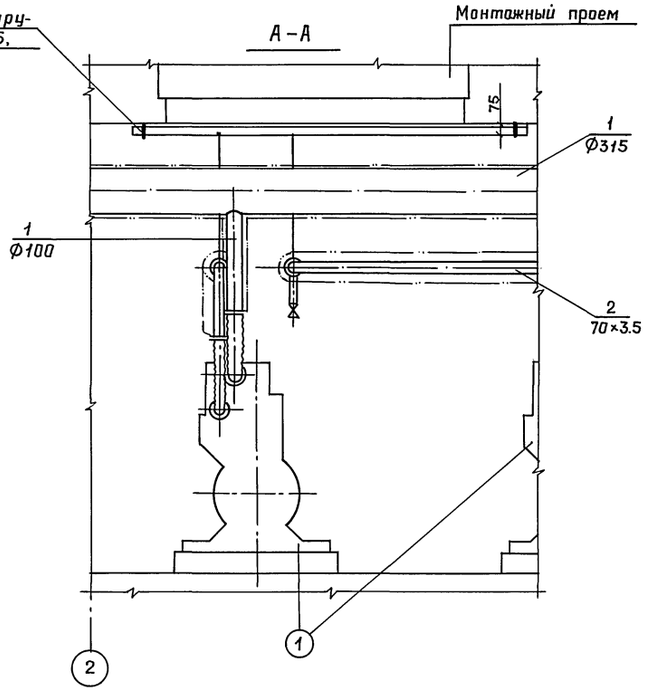
Привязан				ТП Г.2-IV-3.90 ТМ		
ГИП	Самитов		11.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Федотов		11.89		Р	7	
Н.контр	Козлов		11.89				
Вед.инж	Французов		11.89	Система воздухозабора и газовыхлопа ДЭС. Принципиальная схема	Гипрокоммундортранс г.Москва		
Инв.№							

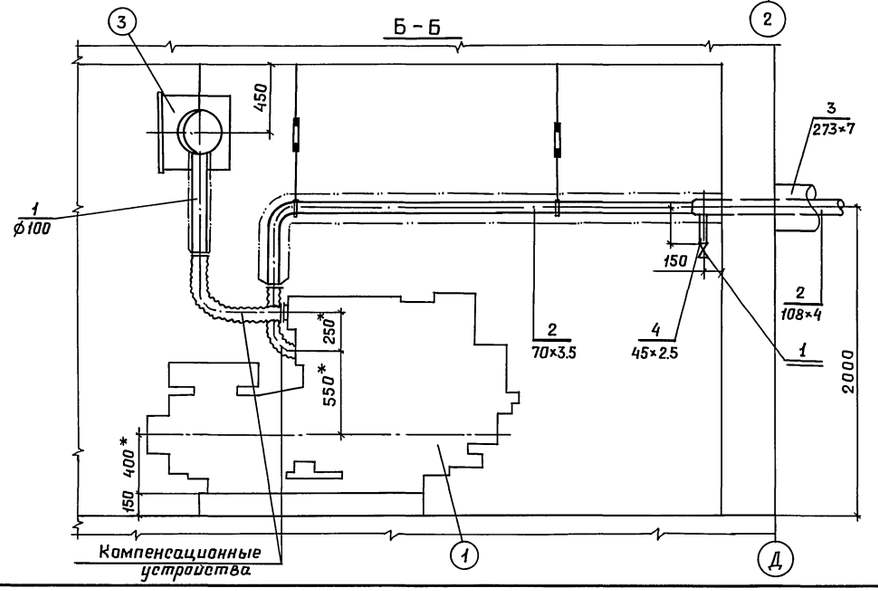
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Копировал: Лзар 24383-07 10 Формат: А2

Альбом 8







1.* Размер уточнить при монтаже.

2. Оборудование, арматура и трубопроводы, не относящиеся к системе воздухозабора и газовыхлопа, условно не показаны.

3. Изоляция воздуховодов и трубопроводов условно показана штрихпунктирной линией. Указания по изоляционным работам см. лист ТМ-1.

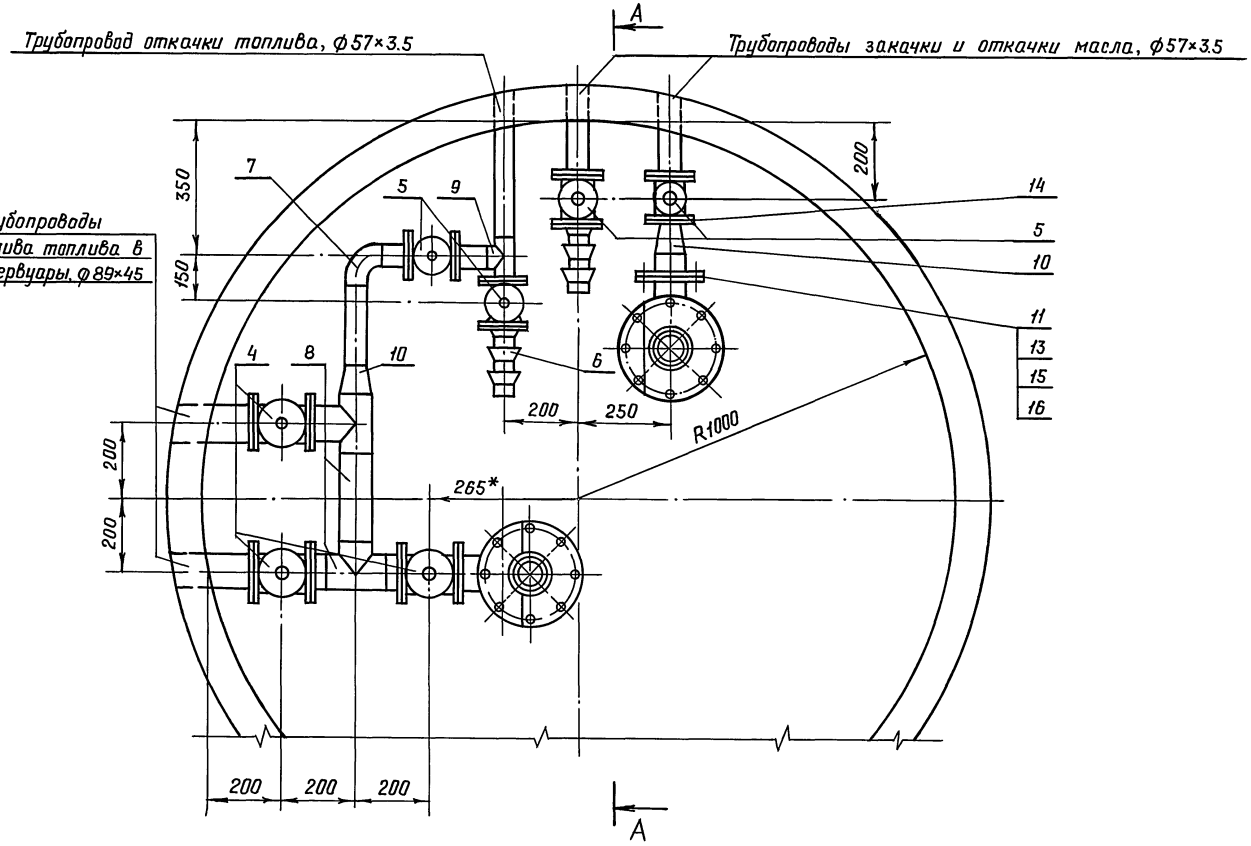
4. Воздуховоды и трубопроводы крепить к перекрытию на регулируемых подвесках типа ПТ по ГОСТ 16127-78.

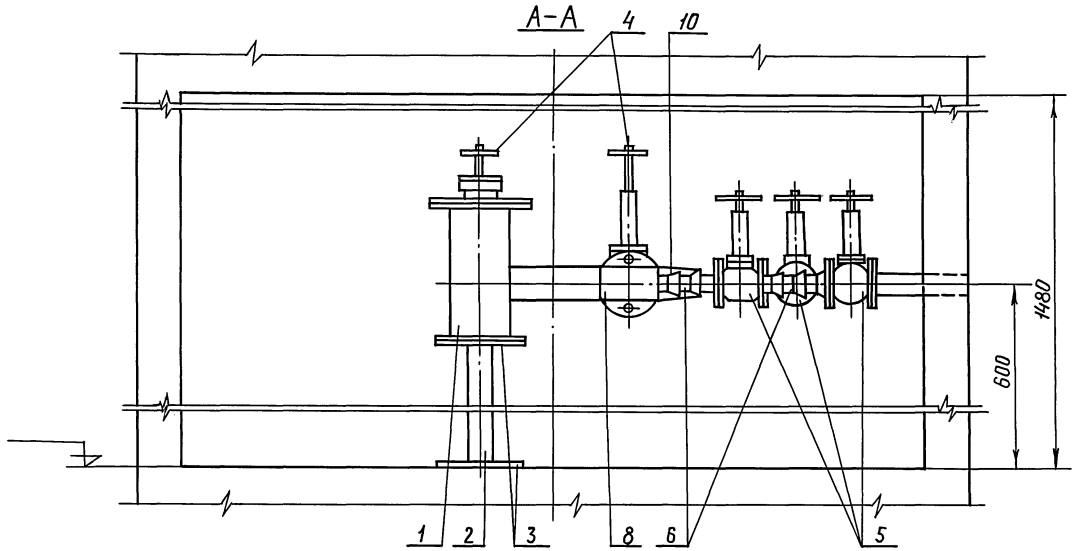
				ТП Г.2-IV-3.90		ТМ	
Привязан	ГИП	Самитов	11.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Федотов	11.89		Р	8	
	Н.контр.	Козлов	11.89				
	Вед.инж.	Французов	11.89	Система воздухозабора и газовыхлопа ДЭС. Разводка трубопроводов.	МЖКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г.Москва		
Инв.№							

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

Копировал: Лзаг 24383-07 11 Формат: А2

Альбом 8





Поз.	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг 1шт.	Масса, кг Общ.	Примечание
1	Фильтр приёмный, Ду 80	2	Сборка	19.0	38.0	ГДТ 502.00.000
2	Стойка, труба ф57×3.5; ℓ=440	2	Ст.10 ГОСТ 8731-74*	2.2	4.4	ГОСТ 8732-78
3	Опорная пластина, лист 5, ф240	4	Ст.3 ГОСТ 14637-79	1.8	7.2	ГОСТ 19903-74*
4	Задвижка, Ду 80; Ру4.	3	—"—	12.0	36.0	30кч 70бр
5	—"— Ду50; Ру4.	4	—"—	6.5	36.0	—"—
6	Ниппель с резьбой, 65	2	Ст.20 ГОСТ 1050-74**	0.72	1.44	ГОСТ 3124-77
7	Отвод 90°, 50С80.	1	—"—	1.0	1.0	ГОСТ 17375-83
8	Тройник 80С60	2	—"—	0.75	1.5	ГОСТ 17376-83
9	—"— 50С80.	1	—"—	0.6	0.6	—"—
10	Переход К80×50С60.	2	—"—	0.6	1.2	ГОСТ 17378-83
11	Фланец 80-2.5	1	В ст3сп ГОСТ 380-71*	1.84	1.84	ГОСТ 12820-80
12	Рукав Б(I)-10-63-75-У, ℓ=10п.м	1		20.0	20.0	ГОСТ 18698-79*
13	Прокладка А-80-2.5	9	Паронит ГОСТ 481-80*	0.04	0.36	ГОСТ 15180-86
14	—"— А-50-2.5	8	—"—	0.03	0.24	—"—
15	Болт М16×55,58.	12	Ст.20 ГОСТ 1050-74**	0.12	1.44	ГОСТ 7798-70*
16	Гайка М16.5	12		0.033	0.354	ГОСТ 5915-70*

1. * Размер уточнить при монтаже.
2. Схему системы топливо и маслоснабжения ДЭС см. лист ТМ-3.
3. Конструкцию приёмного колодца см. раздел АР (альбом 2).
4. Приёмные фильтры топлива и масла установить на подставки. Конструкция подставок сварная. Сварку производить электродом Э-42 по контуру прилегания деталей.
5. Для перекачки топлива и масла в колодце предусмотрено наличие резино-тканевого рукава.
6. При установке арматуры перекосы во фланцевых соединениях не допускаются.
7. Трубопроводная арматура поставляется с ответными фланцами и крепежом.
8. Приёмный фильтр (ГДТ 502.00.000), см. серию 05.900-1, выпуск 0; 1.

				ТП Г.2-IV-3.90 -ТМ			
Привязан	ГИП	Самитов	11.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Федотов	11.89		Р	9	
	Н.контр.	Козлов	11.89				
	Вед.инж.	Французов	11.89	Оборудование приемного колодца топлива и масла	Гипрокоммундортранс г.Москва		
Инв.№	Инжен.	Лудкова	11.89				

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

Копировал: Лзар 24383-07 12 Формат: А2

Альбом 8

Общие указания.

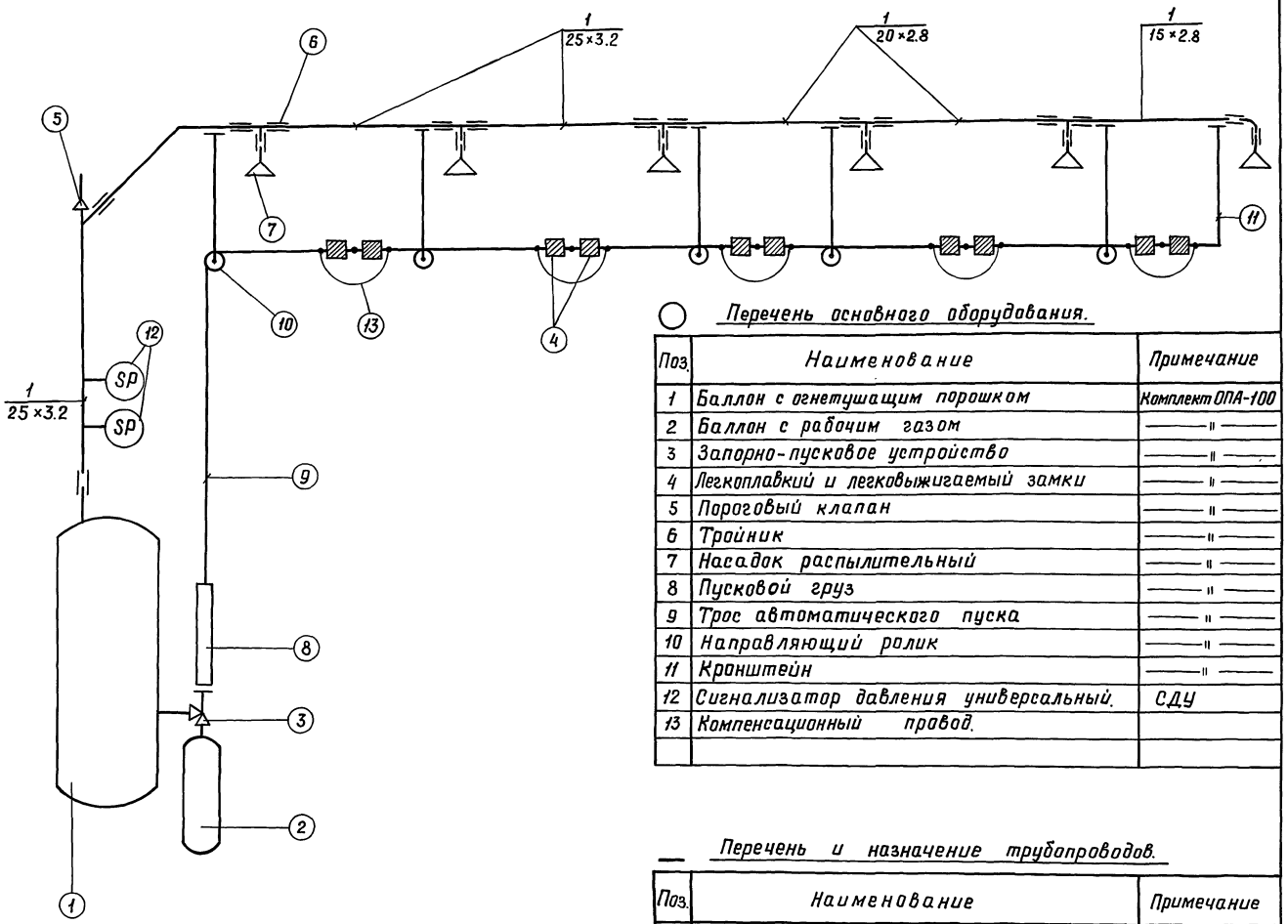
1. Установка пожаротушения разработана согласно „Рекомендаций по проектированию и применению автоматических установок порошкового пожаротушения модульного типа".
2. Монтаж установок производить согласно проектной документации и комплектной документации на огнетушитель ОПА-100.
3. После завершения монтажных работ установка испытывается согласно инструкций на огнетушитель порошковый автоматический ОПА-100.
4. Коллектор подачи рабочего газа испытать давлением 10.0 МПА в течении 2 мин. Утечка газа в местах соединения трубопровода не допускается. Контроль утечки производится обмыванием мест соединения.
5. Огнетушитель порошковый автоматический ОПА-100 имеет следующие технические характеристики:

– ёмкость, л	100
– масса состава, кг	100
– рабочее давление, МПА	0.8(8.0) ± 0.1 (1.0)
– инерционность, с	15
– время работы, с	20
– кол-во распылителей, шт	6
– рабочий газ	воздух, азот
– защищаемая площадь, м²	40
– защищаемый объём, м³	160
– масса (сухая, без сети), кг	70

6. В установке применяются следующие огнетушащие порошки:

– ПСБ-3	(ТУ6-18-139-78)
– ПФ	(ТУ6-18-155-74)
– П-1А	(ТУ6-08-345-76)
– „Пирант-А"	(ТУ6-08-483-81)
– ПСТ	(ОСТ6-18-175-76)

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



Перечень основного оборудования.

Поз.	Наименование	Примечание
1	Баллон с огнетушащим порошком	Комплект ОПА-100
2	Баллон с рабочим газом	—"—
3	Запорно-пусковое устройство	—"—
4	Легкоплавкий и легковыжигаемый замки	—"—
5	Пороговый клапан	—"—
6	Тройник	—"—
7	Насадок распылительный	—"—
8	Пусковой груз	—"—
9	Трос автоматического пуска	—"—
10	Направляющий ролик	—"—
11	Кронштейн	—"—
12	Сигнализатор давления универсальный.	СДУ
13	Компенсационный провод.	

Перечень и назначение трубопроводов.

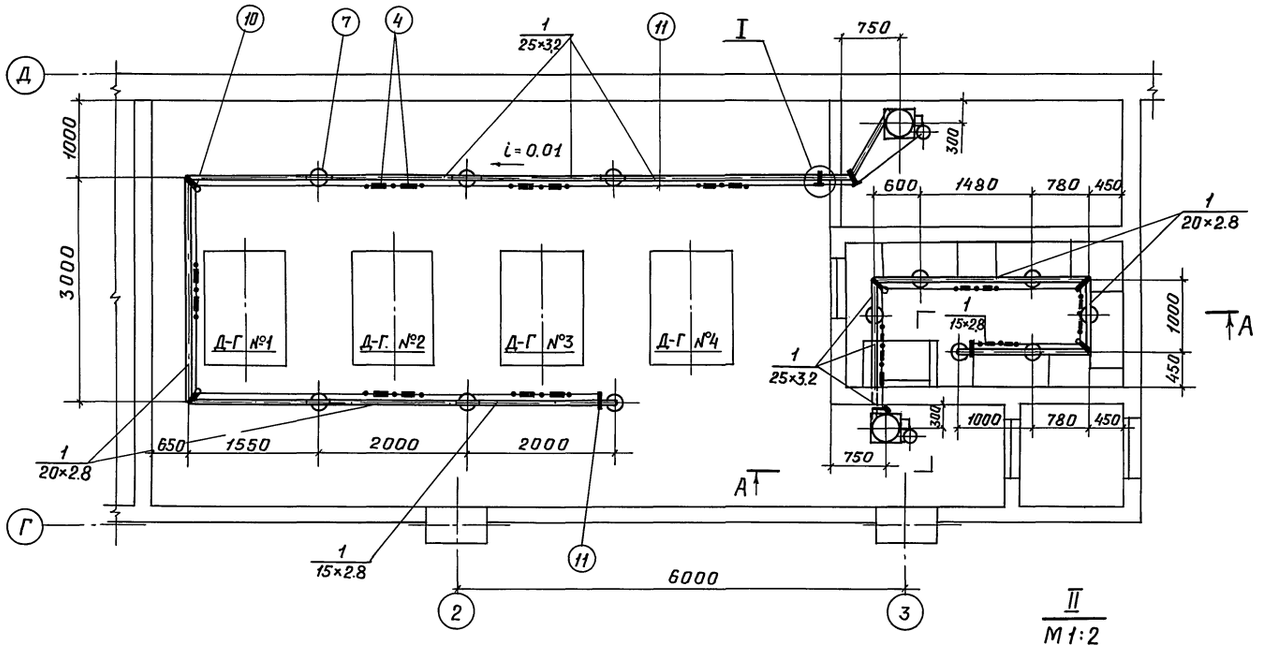
Поз.	Наименование	Примечание
1	Подача огнетушащего состава к насадкам.	Ф25×3.2; 20×2.8; 15×2.8

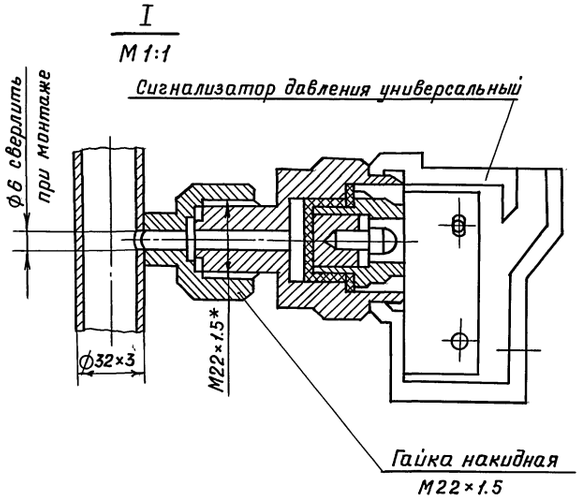
				ТП Г.2-IV-3.90			-ТМ
Привязан	ГИП	Самитов	11.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Федотов	11.89		Р	10	
	Н.контр.	Козлов	11.89				
	Вед.инж.	Французов	11.89	Установка пожаротушения. Общие указания. Принципиальная схема.	Гипрокоммундортранс г. Москва		
Инв.№							

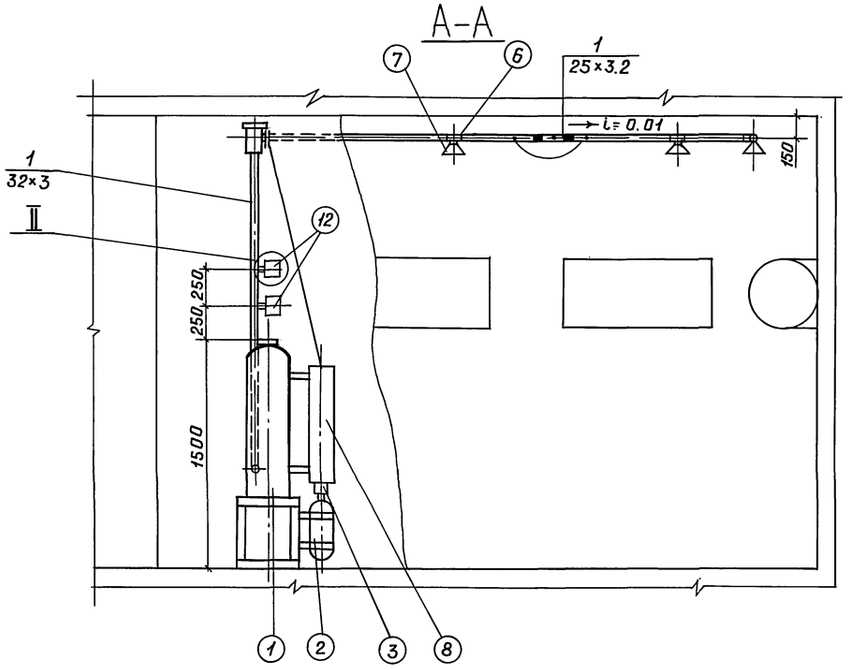
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Рук.гр. | Инженер | Автоматика

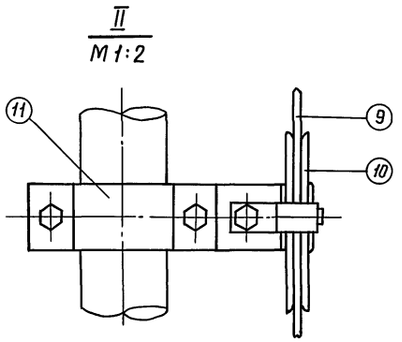
Копировал: Лзар 24383-07 13 Формат: А2

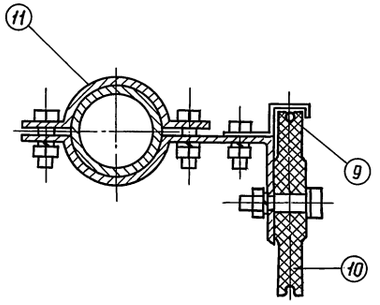
Альбом 8











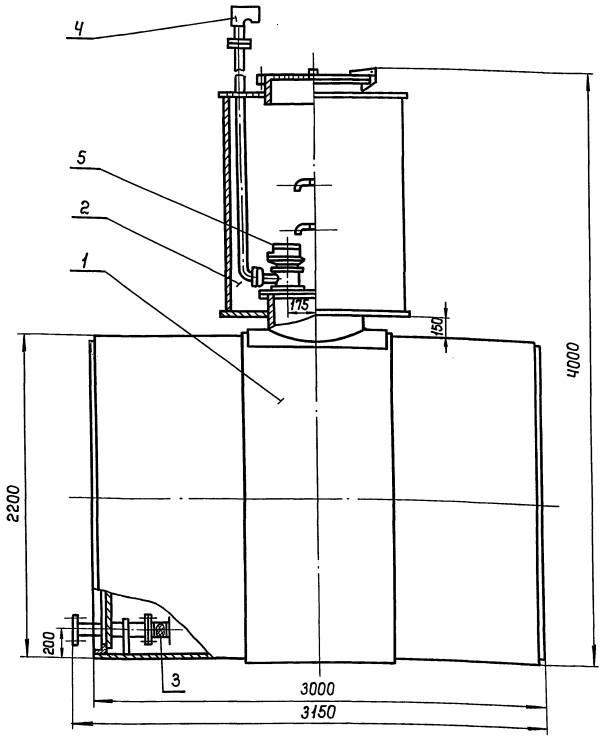
1.* Размер уточнить при монтаже.
2. Размещение установок пожаротушения и разводку трубопроводов выполнить согласно данного листа.
3. Указания по монтажу и другую документацию (спецификации оборудования, ведомости потребности в материалах, сметы) на установки пожаротушения, см. ТПР 0407-3-06.86.
4. Сальники пропуска троса автоматического пуска через ограждающие конструкции должны обеспечивать свободное перемещение троса.
5. Магистрали подачи и выпуска газопорошковой смеси выполнить из стальных бесшовных холоднотянутых труб по ГОСТ 8734-75*
6. Радиус изгиба трубопроводов не менее 4-х диаметров.
7. Кронштейны крепления трубопроводов пристрелить к перекрытию дюбелями.

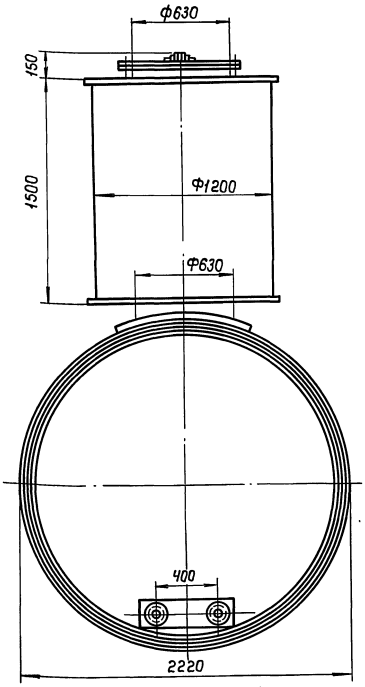
ТП Г.2-IV-3.90

Привязан.	ГИП.	Самитов		11.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Федотов		11.89		Р	11	
	Н.контр.	Козлов		11.89				
	Вед.инж.	Французов		11.89	Установка пожаротушения. Разводка трубопроводов. План. Разрезы.	МЖКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва		
Инв.№	Ст.инж.	Лудкова		11.89				

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

Копировал: Лзаф 24383-07 14 Формат: А2





Общие указания.

1. Резервуар предназначен для подземного хранения дизельного топлива по ГОСТ 305-82*.
2. Материал конструкций должен приниматься в зависимости от расчетных температур района эксплуатации. При расчетной температуре выше минус 30°С - сталь углеродистая для сварных конструкций марки В Ст 3 кп 2 по ГОСТ 380-71*. При расчетной температуре от минус 30°С до минус 40°С включительно - сталь углеродистая для сварных конструкций марки В Ст 3 пс 2 по ГОСТ 380-71*.
3. Металл, предназначенный для изготовления резервуара, не должен иметь пороков, влияющих на его прочность и плотность. Качество поверхности листовой стали должно удовлетворять требованиям ГОСТ 16523-70*, сортовой ГОСТ 535-79.
4. Конструкция резервуара сварная. Все сварные соединения цилиндрической части резервуара варить внахлестку с двух сторон. Сварные соединения цилиндрических частей защитного оголовка принять встык. Сварку всех частей резервуара производить сплошным швом по всем периметрам соприкасающихся деталей, катетом шва равным наименьшей толщине соприкасающихся деталей.
5. Сварку производить электродом Э42А ГОСТ 9467-75.
6. Стенки и днища готового резервуара должны быть правильной геометрической формы. Допускаются следующие отключения от проектных размеров:
   а). по длине резервуара ± 10 мм;
   б). по длине окружности и цилиндрической оболочки ± 20 мм;
   в) разность диаметров в одном сечении ± 10 мм.
7. Внутреннее покрытие резервуара состоит из покрытия грунтом ГФ-20 по ГОСТ 4056-63 и окраски за два раза алкидностиральной эмалью марки МС-226.
8. Наружное покрытие состоит из покрытия грунтом и защищается в два слоя праймером (раствор битума БН-14 по ГОСТ 6617-76 с 25% содержанием наполнителя - каолина.
9. Резервуар оснащается технологическим оборудованием состоящим из совмещенного механического дыхательного клапана СМДК-50, люка замерного Л3-150, приемного и раздаточного патрубков, на последнем из которых установлен фильтр сетчатый Ду 80.

Экспликация оборудования.

1. Корпус резервуара.
2. Люк - лаз.
3. Фильтр сетчатый Ду 80.
4. Совмещенный механический дыхательный клапан СМДК-50. Л3-150.

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Профильная сталь								Трубы стальные			
	Лист δ=4	Лист δ=5	Лист δ=6	Лист δ=10	∠50×5	∠63×6	Круг Ф10	Круг Ф12	Ф57×3,5	Ф89×4,5	Ф159×4,5	Ф630×10
Резервуар для топлива	175.3	104.8	96.1	643.6	124.7	27.4	1.22	0.21	0.5	9.2	3.2	74.6

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

gost.e-ecolog.ru

Привязан				ТП Г. 2-IV-3.90 -ТМН1	
	ГИП	Самитов		11.89	
	Нач.отд.	Федотов		11.89	Резервуар для топлива ёмкостью 10 м³
	Н.контр.	Козлов		11.89	Стадия Р; Лист; Листов 1
Инв. №	Вед.инж.	Французов		11.89	МЖКХ РСФСР Гипрокоммунтранс г. Москва