

ЗАГЛУБЛЕННОЕ ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ  
Альбом 8  
ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Отпускная цена  
на момент реализации  
указана  
б/смет - накладной

				Група:	

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## Г.2-IV-3.90

### ЗАГЛУБЛЕННОЕ ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### АЛЬБОМ 8

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

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

#### Примененные типовые проекты

ТП 0302-1-4.87 „Защищенная канализационная насосная станция“ / распространяет ЦИТП, ГСП, Москва, А-445, 125878, ул. Смольная, 22 /.

ТП 0302-1-2.87 „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 /.

Разработан  
„Гипрокоммундортранс“

Главный инженер института  
Главный инженер проекта

Ю.В. Романцов  
А.С. Самитов

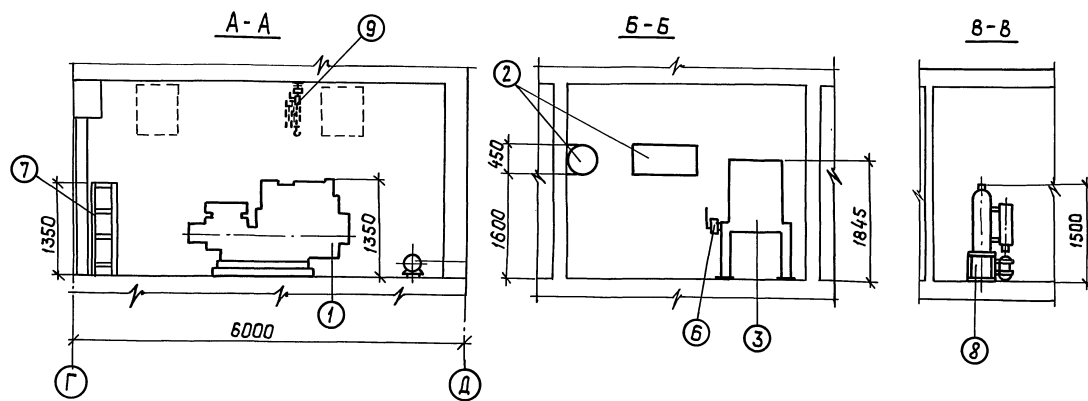
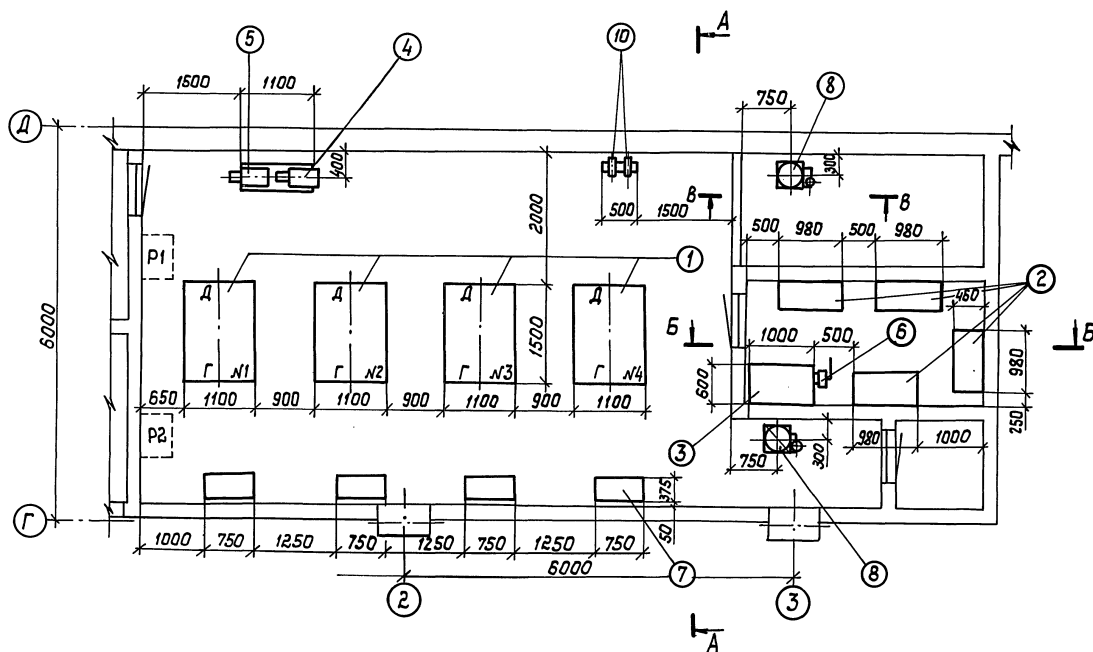
Утвержден Штабом ГО СССР  
Протокол от 18.04.90 № 56

Введен в действие „Гипрокоммундортранс“  
Приказ от 23.04.90 № 44

## Содержание альбома 8

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
ТМ-1	Общие данные	3
ТМ-2	Дизельная электростанция мощностью 200(4х50)кВт Размещение оборудования	4
ТМ-3	Система топлива и масляного снабжения ДЭС	
	Принципиальная схема.	5
ТМ-4	Система топлива и масляного снабжения ДЭС.	
	Разводка трубопроводов. План	6
ТМ-5	Система топлива и масляного снабжения ДЭС.	
	Разводка трубопроводов. Разрезы.	7
ТМ-6	Система охлаждения ДЭС. Принципиальная схема. Разводка трубопроводов.	8
ТМ-7	Система воздухоподогревателя и газовыхлопа ДЭС.	
	Принципиальная схема	7
ТМ-8	Система воздухоподогревателя 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 <sup>3</sup>	14





Поз.	Наименование	Примечание
1	Дизель-электрический агрегат АСДА2-50А	
2	Расходный бак топлива емк. 135А	
3	Бак запаса масла емк. 0,3 м <sup>3</sup>	
4	Агрегат электронасосный Ш8-25-5,8/256-5 откачки топлива.	
5	Агрегат электронасосный Ш8-25-5,8/2,56-5 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 подвешенная передвижная червячная грузоподъемностью 1т	
10	Насос шестеренный БГ-11-11 откачки топлива.	

Общие данные см. лист ТМ-1

**Привязки:**

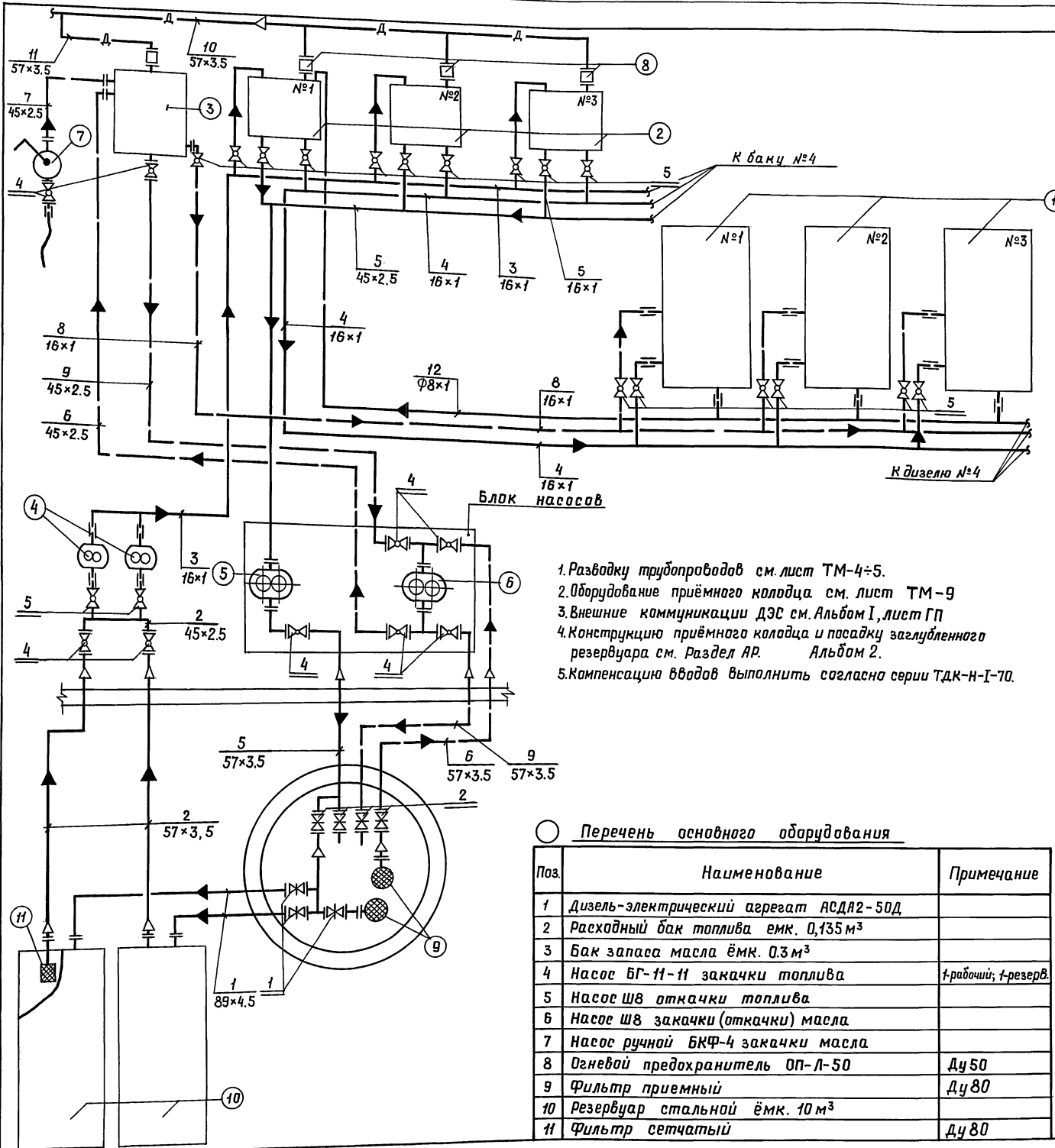
ИИВ. N

ТП Г.2-IV-3.90

-TM

ГНП	Ватутин	И.И.	11.89	Зеленое здание вспомогательного назначения	Исход.	Лист	Листов	
Нач.отд.	Федотов	И.И.	11.89		<table border="1"> <tr> <td>Р</td> <td>З</td> <td></td> </tr> </table>	Р	З	
Р	З							
Н.контр.	Фозалов	И.И.	11.89					
Вед.инж.	Козычов	И.И.	11.89					
Ст.инж.	Лидкова	И.И.	11.89					
				Дизельная электростанция мощностью 200 (кВт) кВт размещение оборудования	МЖХХ	РСФСР	Иркутская область г. Москва	

копировал: № 24383-07 5 формат: А2



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-И-70.

#### 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	↑-рабочий; ↑-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	Ду 50
9	Фильтр приёмный	Ду 80
10	Резервуар стальной ёмк. 10 м³	
11	Фильтр сетчатый	Ду 80

#### Перечень и назначение трубопроводов

Поз.	Наименование	Примечание
1	Залив топлива в заглубленные резервуары из приёмного колодца	Ф 89×4,5
2	Подача топлива самотёком из резервуаров в сооружение к насосу типа БГ-11-11	Ф 57×3,5; 45×2,5
3	Закачка топлива насосом БГ-11-11 в расходные баки ёмк. 0,135 м³	Ф 16×1
4	Подача топлива самотёком к дизелям.	Ф 16×1
5	Откачка топлива из баков ёмк. 0,135 м³ насосом типа Ш8 в приёмный колодец	Ф 45×2,5; 57×3,5
6	Закачка масла в бак ёмк. 0,3 м³ в склад ГСМ из приёмного колодца насосом типа Ш8.	Ф 57×3,5; Ф 45×2,5
7	Закачка масла в бак ёмк. 0,3 м³ ручным насосом БКФ-4	Ф 45×2,5
8	Подача масла самотёком в расходные бачки дизелей из бака ёмк. 0,3 м³	Ф 16×1
9	Откачка масла из бака ёмк. 0,3 м³ насосом типа Ш8 в приёмный колодец.	Ф 45×2,5; 57×3,5
10	Отвод паров топлива из баков ёмк. 0,135 м³ в вытяжную систему В-2	Ф 57×3,5
11	Отвод паров масла из бака ёмк. 0,3 м³ в вытяжную систему В-2	Ф 57×3,5
12	Отвод топлива от дизелей	Ф 8×1

#### Перечень запорной арматуры

Поз.	Наименование	Примечание
1	Задвижка фланцевая, 30 кч 70 БР	Ду 80; Ру 4
2	То же	Ду 50; Ру 4
3	То же	Ду 40; Ру 4
4	Кран пробковый фланцевый, 11ч 8 БК	Ду 40; Ру 10
5	Кран пробковый муфтовый 11ч 6 БК	Ду 15; Ру 10

Привязан

Инв. №

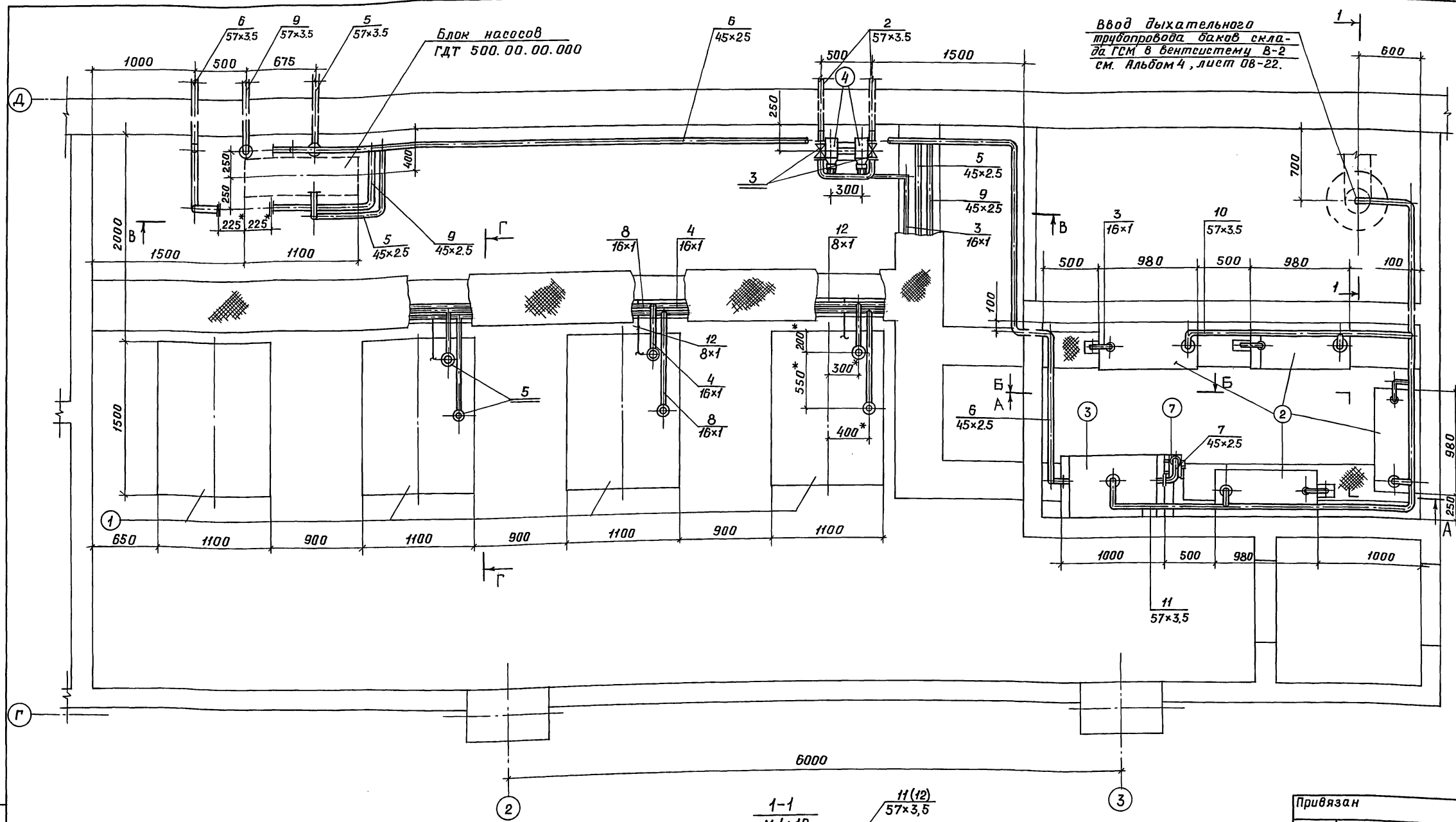
ТП Г.2-IV-3.90

-ТМ

ГИП Самитов	Виз. Н.89	Заглубленное здание	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд. Федотов	Виз. Н.89	вс. вспомогательного			
Н. контр. Козлов	Виз. Н.89	назначения	Р	3	
Вед. инж. Французов	Виз. Н.89	Схема топливо-и маслоснаб-	мжкх		р.с.с.р
Ст. инж. Лудкова	Виз. Н.89	жения ДЭС. Принципиаль-	И.п.коммуна.трансп.		г. Москва
		ная схема			

Копировал: ЛЗФ 24383-07 6 Формат: А2

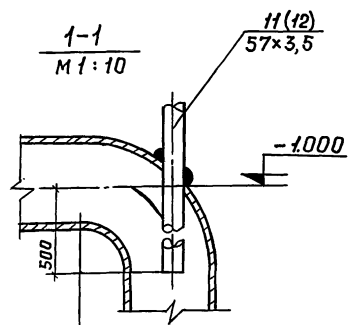
Альбом 8



Ввод дыхательного  
трубопровода баков скла-  
да ГСМ в вентсистему В-2  
см. Альбом 4, лист 08-22.

Блок насосов  
ГДТ 500.00.00.000

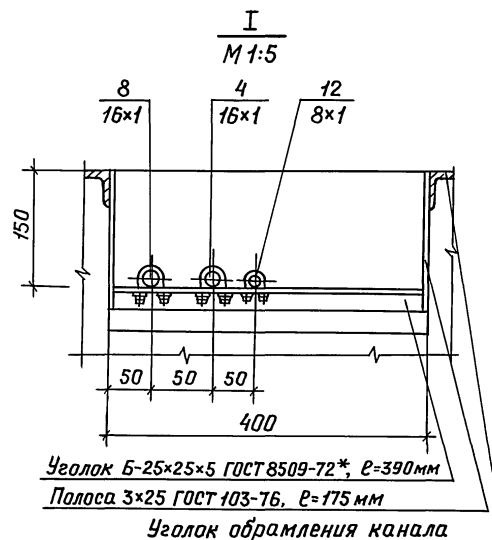
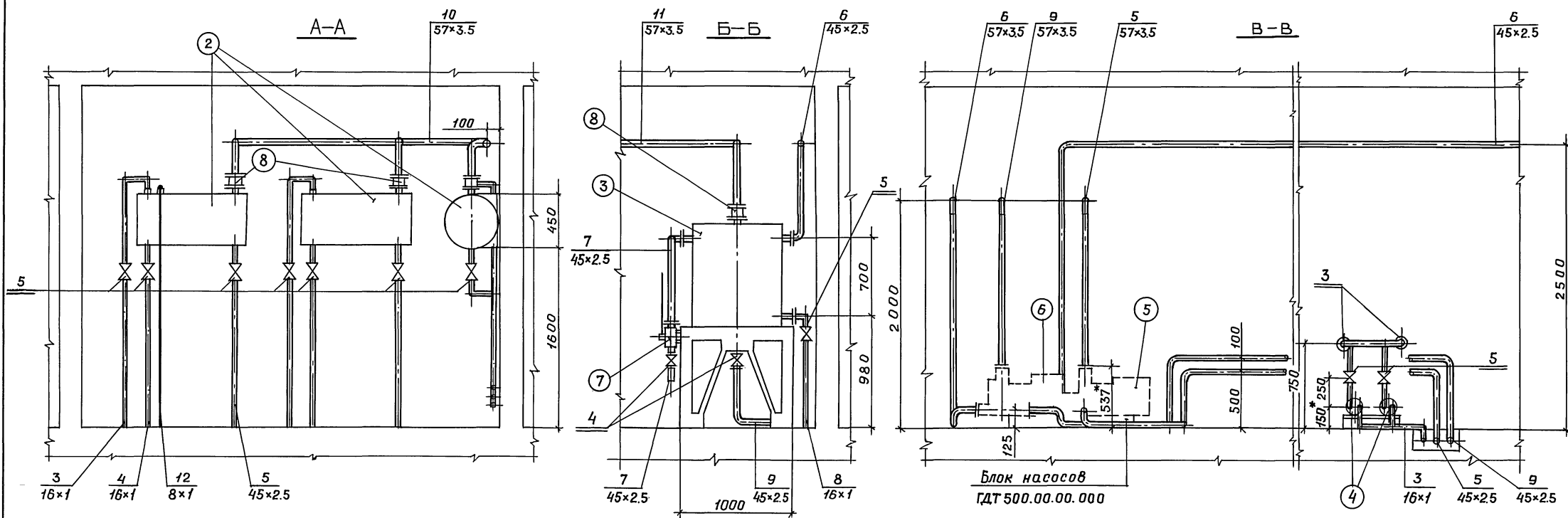
- 1.\*Размер уточнить при монтаже.
- 2. Принципиальную схему см. лист ТМ-3.
- 3. Разрезы см. лист ТМ-5.
- 4. Указания по монтажу оборудования и трубопроводов см. лист ТМ-1.
- 5. Оборудование и трубопроводы, не относящиеся к системе топлива и маслоснабжения, условно не показаны.
- 6. Места вводов дыхательных трубопроводов (φ57×3.5, поз. 10, 11) в воздушной вентсистеме В-2 заварить по контуру эл. дуговой сваркой.



Воздуховод системы В-2

Привязан			
Инв. №			

ТП Г.2-IV-3.90 -ТМ			
Гип	Самитов	И.89	Заглубленное здание
Нач.отд.	Федотов	И.89	вспомогательного
Н.контр.	Козлов	И.89	назначения
Вед.инж.	Французов	И.89	система топлива-и масло-
Ст.инж.	Лудкова	И.89	снабжения. Разводка
			трубопроводов. План.
			ИМЖХ РСФР
			Гипрокоммундортранс
			г. Москва



- 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.

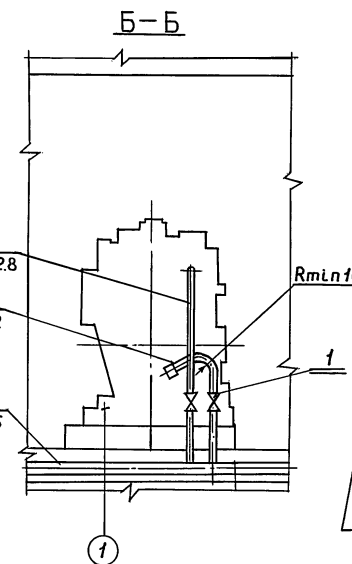
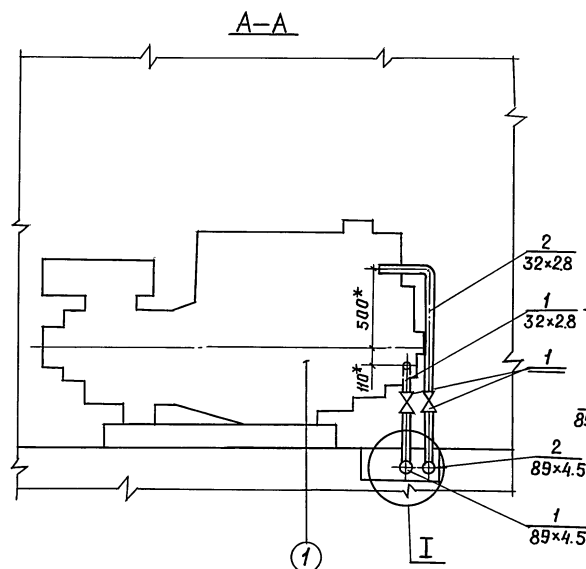
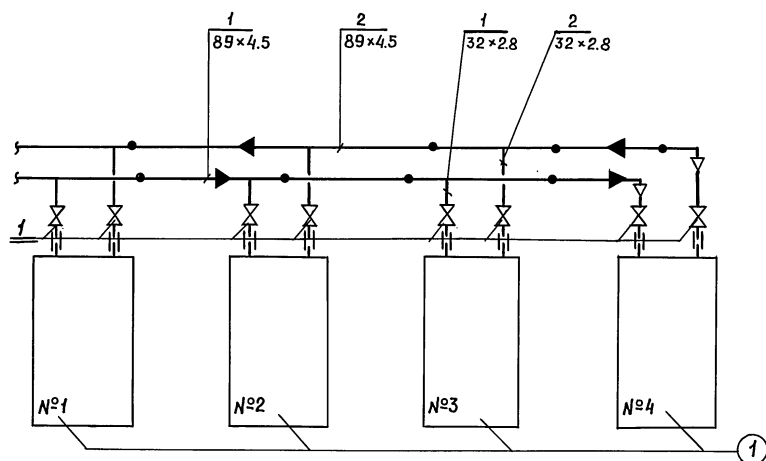
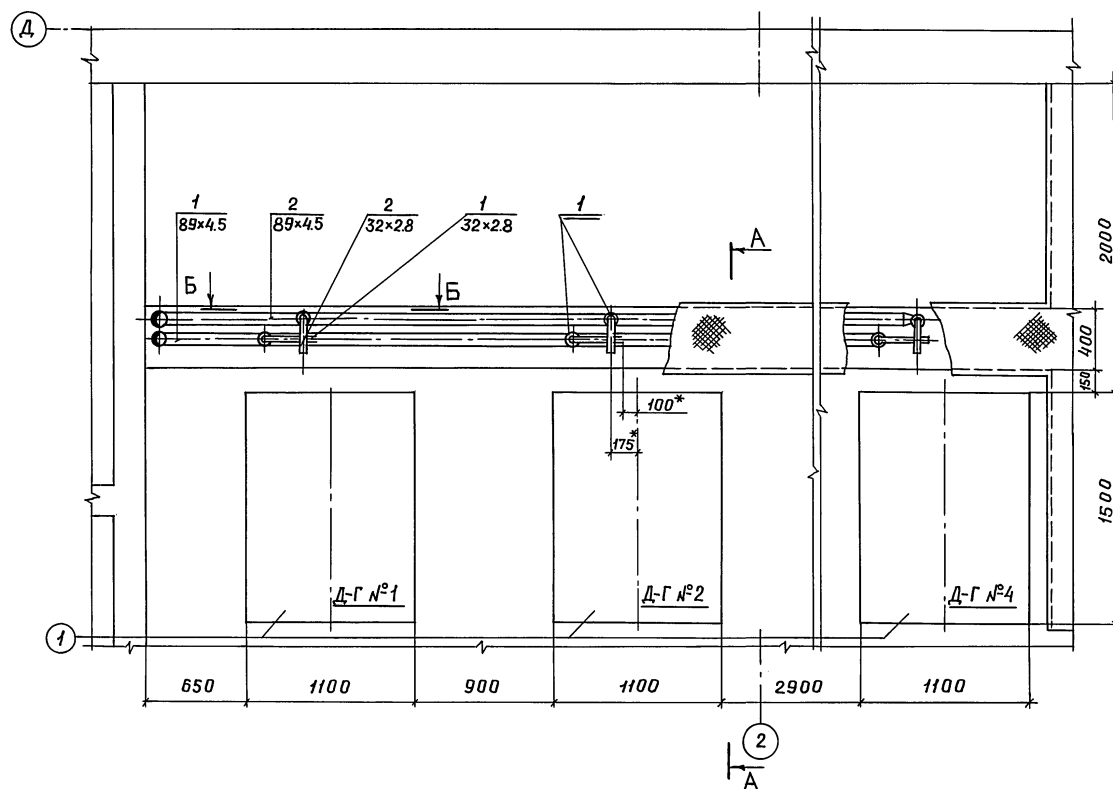
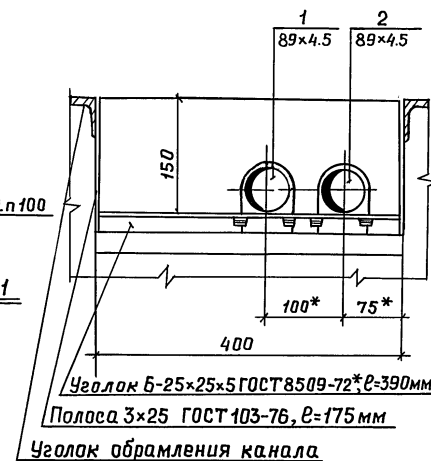
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. Инв. №

Привязан				ТП Г.2 - IV - 3.90				ТМ	
Гип. Самитов				Заглубленное здание				Стадия	
Нач. Федотов				вспомогательного				Лист	
Н. контр. Козлов				назначения				Листов	
Вед. инж. Французов				Система топливо-и масло-				Р	
				снабжения ДЭС. Разводка				5	
				трубопроводов. Разрезы				МЖК	
								Гипрокоммундартранс	
								г. Москва	

Копировал: ЛЗ 24383-07 8 Формат: А2



Принципиальная схема системы охлаждения

I  
М 1:5

Поз.	Наименование	Примечание
Перечень и назначение трубопроводов.		
1	Подвод охлаждающей воды к дизелям из 1-ой секции резервуара системы водоснабжения РЗ	Ф89×4.5
2	Отвод охлаждающей воды от дизелей во 2-ую секцию резервуара системы водоснабжения РЗ	Ф32×2.8
2	Отвод охлаждающей воды от дизелей во 2-ую секцию резервуара системы водоснабжения РЗ	Ф89×4.5
Перечень основного оборудования		
1	Дизель - электрический агрегат АСДА2-50А	
Перечень запорной арматуры.		
1	Вентиль запорный муфтовый, 15ч 8 БР	Ду 32; Ру 16

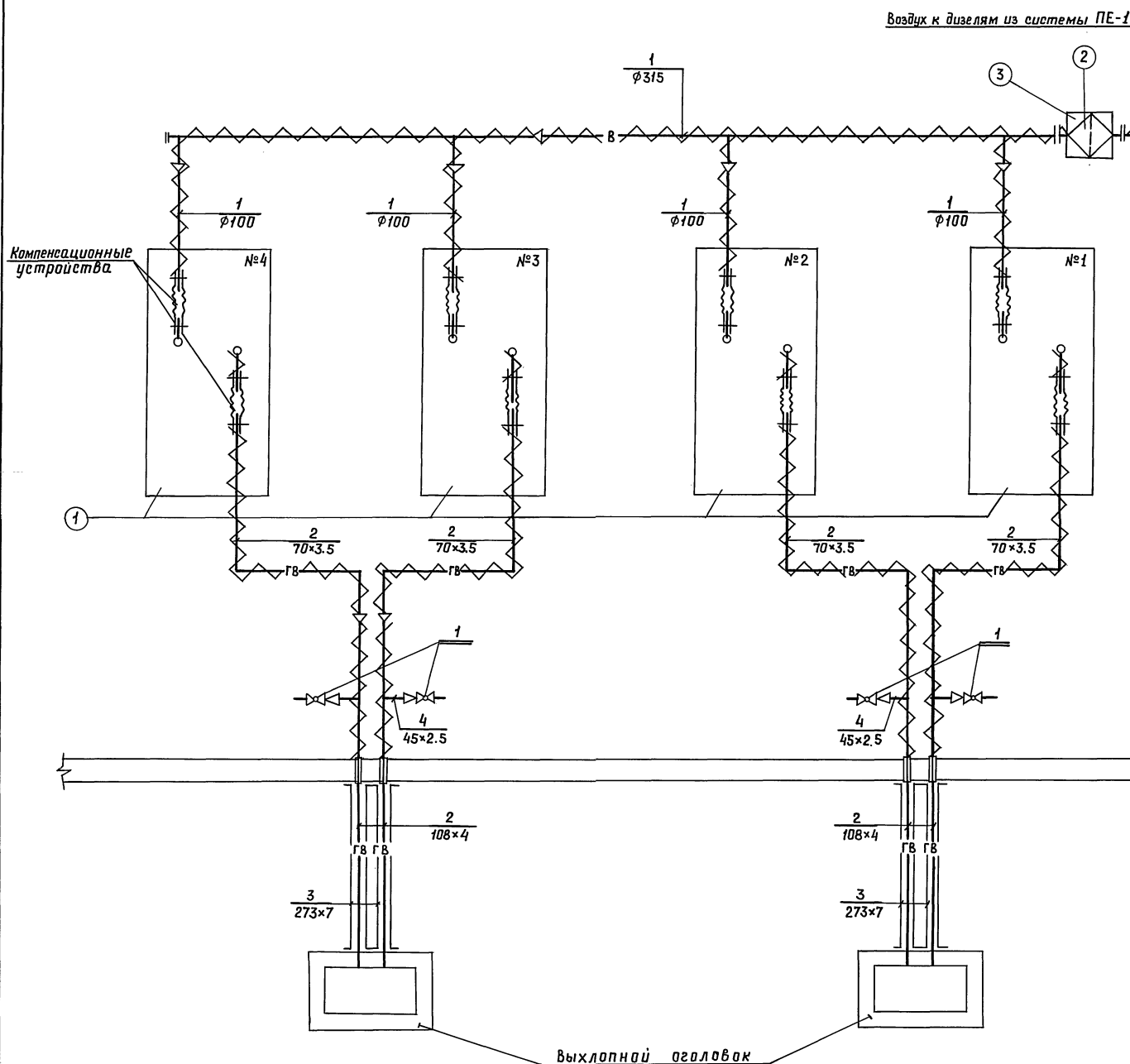
1\* Размер уточнить при монтаже.

2. Трубопроводы системы выполнить из стальных водопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

3. Дизель-генератор №3 условно не показан.

Привязан				ТП Г.2 - IV-3.90 -ТМ			
Инв. №				Заглубленное здание вспомогательного назначения			
Инв. №				Система охлаждения ДЭС. Принципиальная схема. Разводка трубопроводов			
Инв. №				МЖКХ РСФСР. Гипрокоммундортранс. г. Москва			

Копировал: Лзл 24383-07 9 Формат: А2



## — Перечень и назначение воздухопроводов и трубопроводов

Поз.	Наименование	Примечание
1	Подвод воздуха к дизелям на горение топлива из камеры воздухозабора системы ПЕ-1	Воздуховод φ315 ; φ100
2	Отвод выхлопных газов от дизеля к выхлопному оголовку.	Труба φ70×3,5; φ108×4
3	Футляр выхлопного трубопровода.	Труба φ273×7
4	Слив конденсата из выхлопного трубопровода.	Труба φ45×2.5

## == Перечень запорной арматуры

Поз.	Наименование	Примечание
1	Кран пробно - спускной 10Б96к1.	Ду20; Ру10

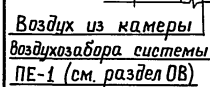
## ○ Перечень оборудования

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

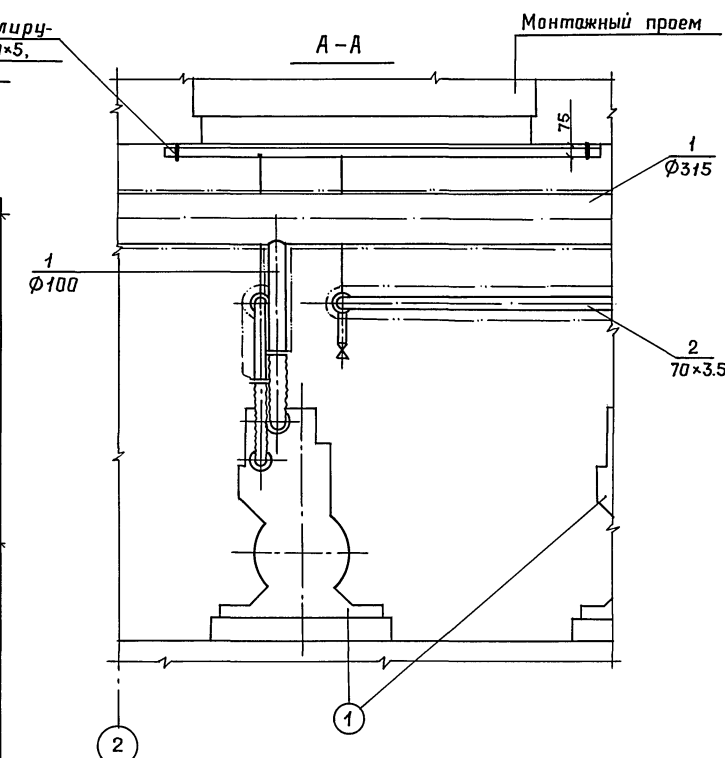
1. Разводку трубопроводов системы см. лист ТМ-8.
2. Воздуховоды воздухозабора выполнить из тонколистовой стали толщиной: φ100 - 0.5 мм; φ315 - 0.6 мм.
3. Трубопроводы газовыхлопа выполнить из труб стальных бесшовных холодногнутых по ГОСТ 8734-75\*.
4. Компенсационные устройства на коллекторах воздухозабора и газовыхлопа агрегата ДСДА2-50 Д поставляются комплектно с агрегатом.
5. Для промасливания фильтра ФЯР использовать полиметилсилоксановую жидкость ПМС-100 по МРТУ ЕУ-230-61.

ТП Г.2 - IV - 3.90				ТМ		
Привязан				Заглубленное здание в ло- мотельного назначения		
ГИП	Самитов	И.89	И.89	Стадия	Лист	Листов
Нач.отв	Федотов	И.89	И.89	Р	7	
Н.контр	Козлов	И.89	И.89	Гипрокоммундортранс		
Вед.инж	Французов	И.89	И.89	г. Москва		
И.нв.№				Принципиальная схема		

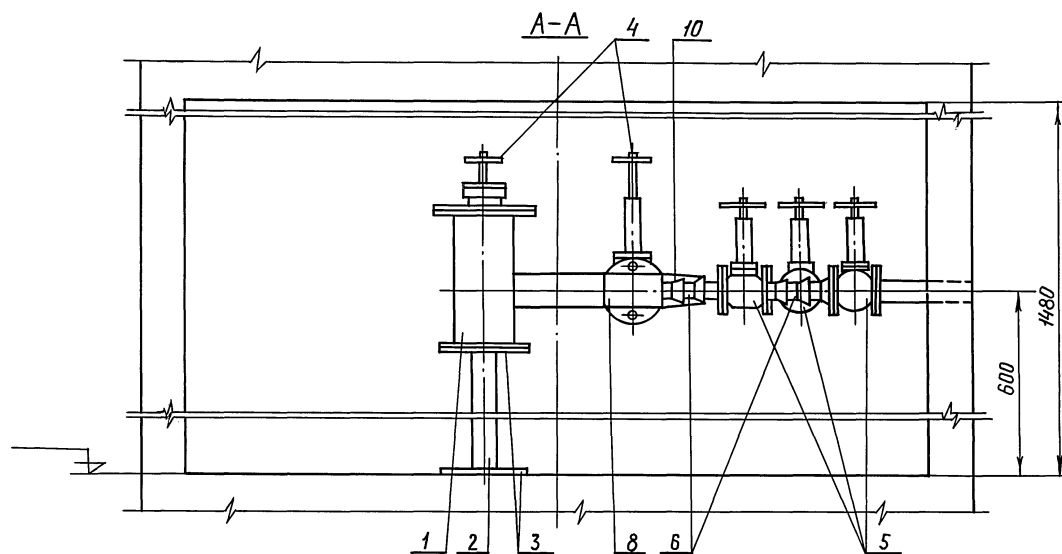
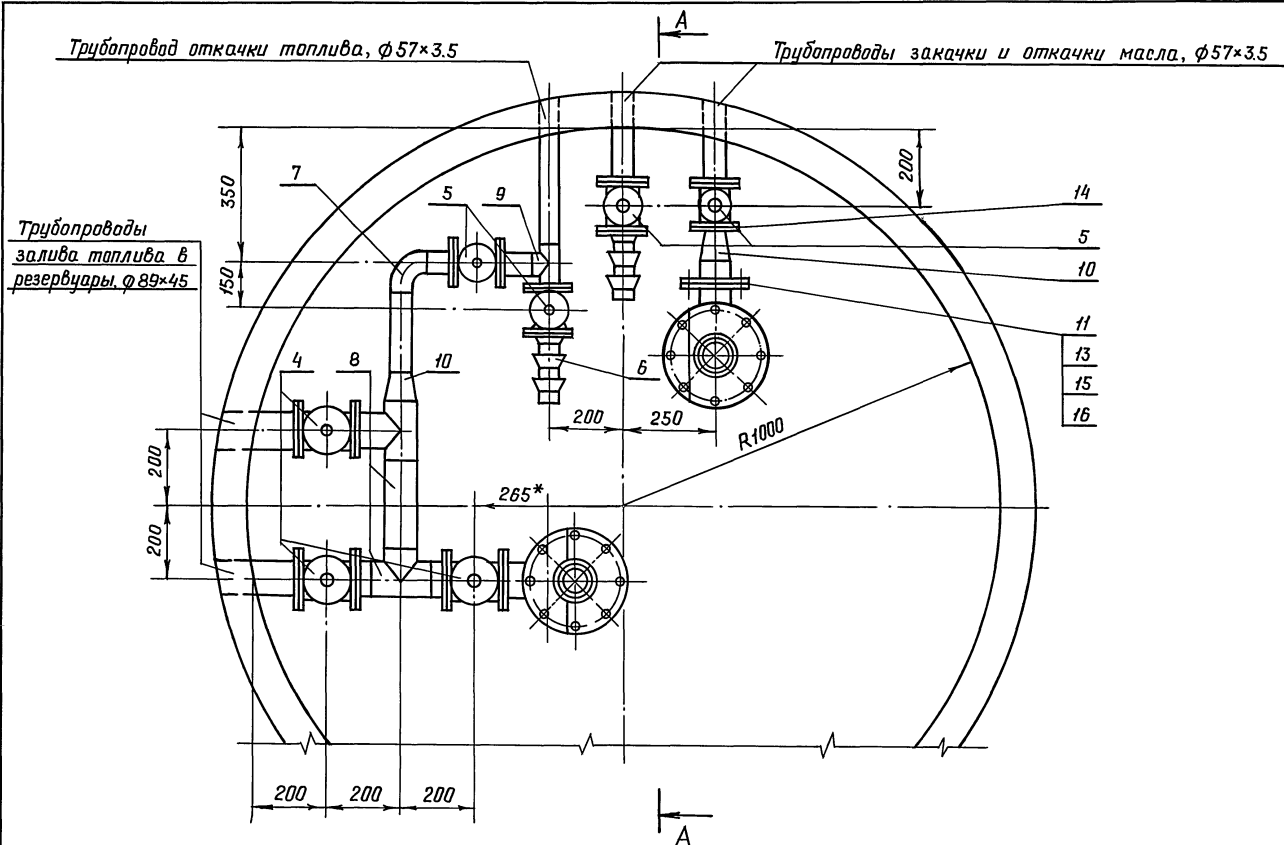
Копировал: ЛЗФ. 24383-07 10 Формат: А2



1. \* Размер уточнить при монтаже.
2. Оборудование, арматура и трубопроводы, не относящиеся к системе воздухозабора и газодыхлопа, условно не показаны.
3. Изоляция воздухопроводов и трубопроводов условно показана штрих-пунктирной 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	Вамитов	И.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов	
					Начальн	Федотов	И.89		р	8		
					Инженер	Козлов	И.89					
					Вед. инж	Французов	И.89					
ИНВ. №					Система воздухопровода и газопровода ДЭС. Разводка трубопроводов.					МЖКХ РСФСР Гипрокоммундартранс г. Москва		



Поз.	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
				1шт.	Общ.	
1	Фильтр приёмный, Ду 80	2	Сборка	19.0	38.0	ГДТ 502.00.000
2	Стойка, труба $\phi 57 \times 3.5$ ; $L=440$	2	Ст. 10 ГОСТ 8731-74*	2.2	4.4	ГОСТ 8732-76
3	Опорная пластина, лист 5, $\phi 240$	4	Ст. 3 ГОСТ 4637-79	1.8	7.2	ГОСТ 19903-74*
4	Задвижка, Ду 80; Ру 4.	3	— " —	12.0	36.0	30 кч 70 БР
5	— " — Ду 50; Ру 4.	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 К 80×50С60.	2	— " —	0.6	1.2	ГОСТ 17378-83
11	Фланец 80-2.5	1	В ст 3сп ГОСТ 380-74*	1.84	1.84	ГОСТ 12820-80
12	Рукав Б(Г)-10-63-75-4, $L=10$ п.м	1	— " —	20.0	20.0	ГОСТ 18658-79*
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 уточните при монтаже.
2. Схему системы топлива и маслоснабжения ДЭС см. лист ТМ-3.
3. Конструкцию приёмного колодца см. раздел АР (альбом 2).
4. Приёмные фильтры топлива и масла установить на подставках. Конструкция подставок сварная. Сварку производить электродом Э-42 по контуру прилегания деталей.
5. Для перекачки топлива и масла в колодце предусмотрено наличие резина-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	01.11.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стация	Лист	Листов
				Нач.отд.	Федотов	01.11.89		Р	9	
				Н.контр.	Козлов	01.11.89				
				вед.инж.	Французов	01.11.89				
				инжен.	Лудкова	01.11.89	Оборудование приемного калодца топлива и масла	Испракоммундортранс г.Москва		
Инв. №										

Копировал: Лзof 24383-07 12 Формат: А2

ИНВ. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	уч. гр. инв	интервью	АКТОУ Х. ИДУ.
--------------	--------------	--------------	-------------	----------	---------------

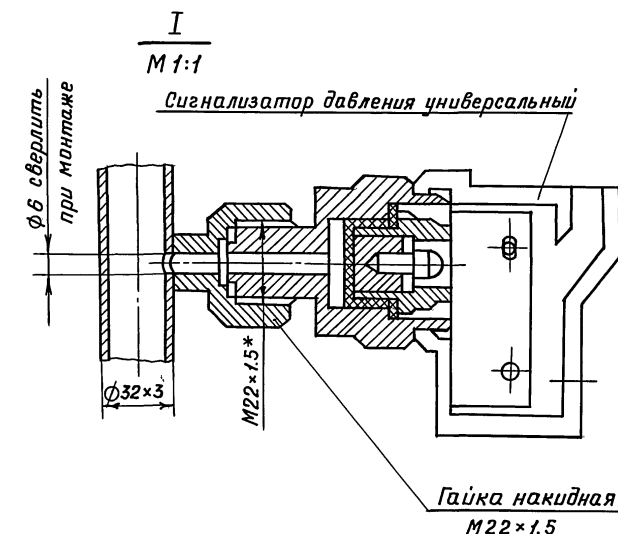
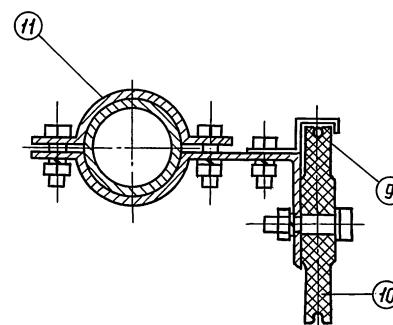
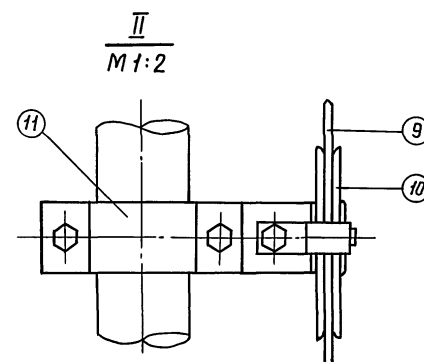
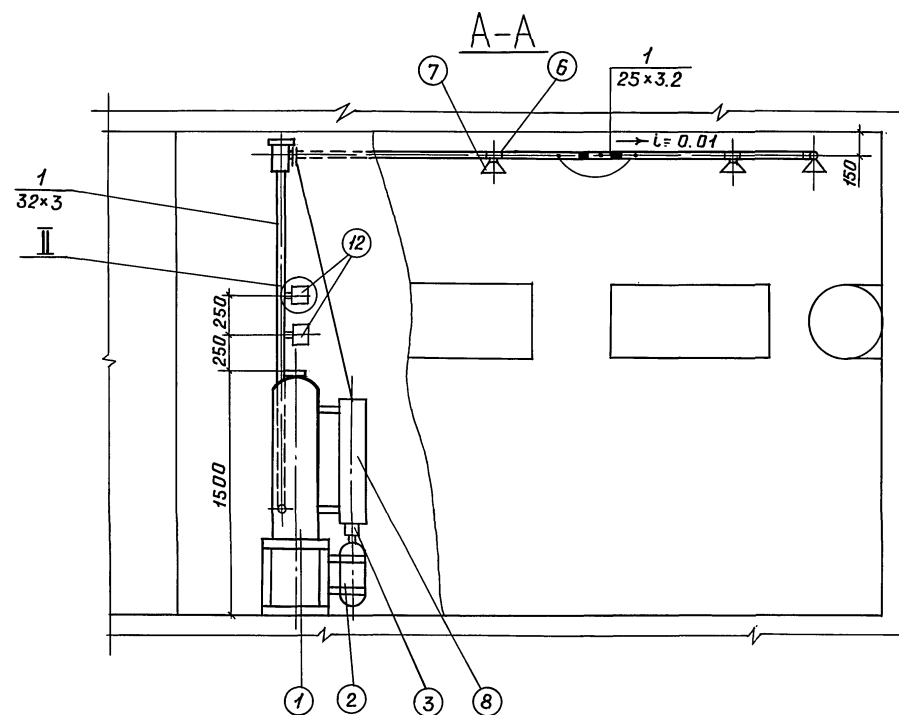
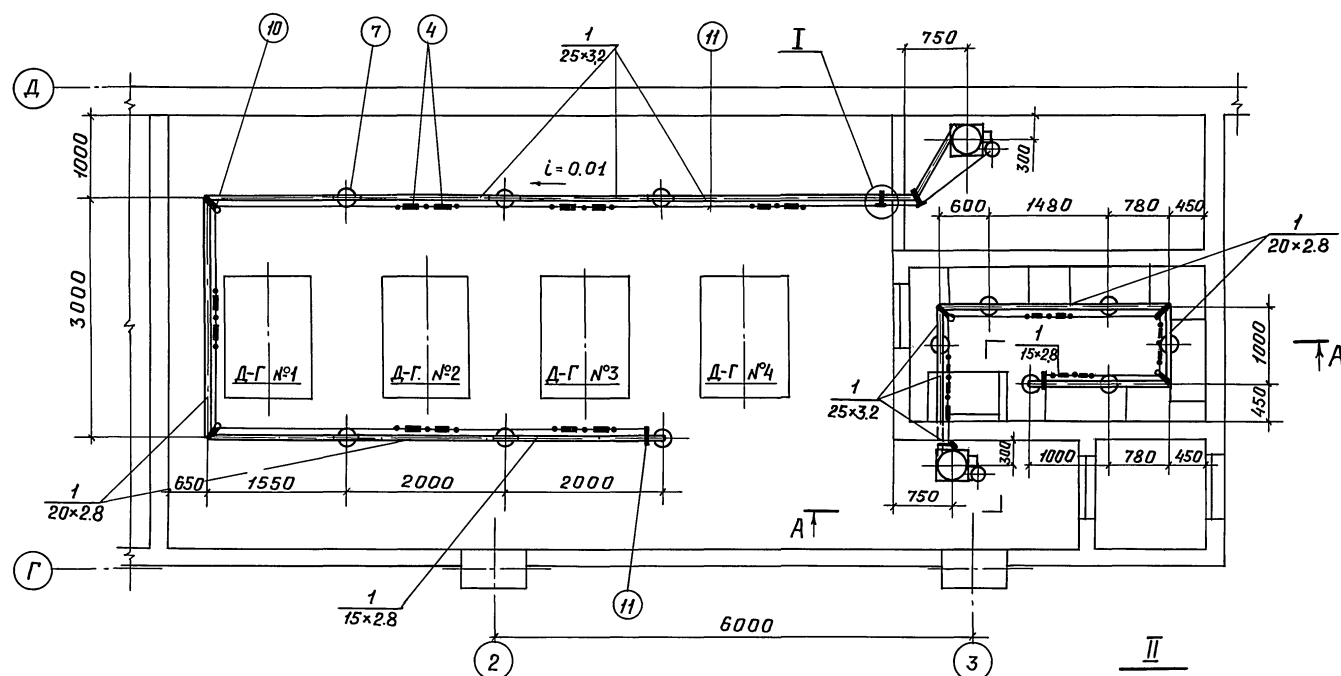
- 
- Перечень основного оборудования.
- | Поз. | Наименование                         | Примечание      |
|------|--------------------------------------|-----------------|
| 1    | Баллон с огнетушащим порошком        | Комплект ОПА-10 |
| 2    | Баллон с рабочим газом               | — " —           |
| 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   | Кранштейн                            | — " —           |
| 12   | Сигнализатор давления универсальный  | СДУ             |
| 13   | Компенсационный провод               |                 |
- Перечень и назначение трубопроводов.
- | Поз. | Наименование | Примечание |
|------|--------------|------------|
| 1    |              |            |

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	Поддача огнетушащего состава к насадкам.	φ25×32; 20-28; 15-28

										ТП Г.2-IV-3.90		-ТМ	
Привязан										Заглубленное здание вспомогательного назначения		Стандарт лист	
										Установка пожаротушения общие указания Принципиальная схема.		Р 10	
Инв. №										г. Москва		Гипрокоммундортранс	



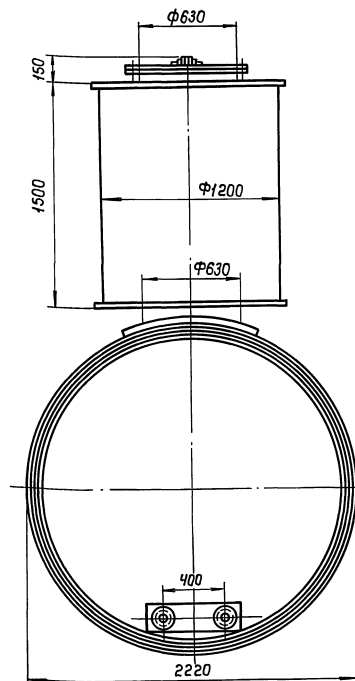
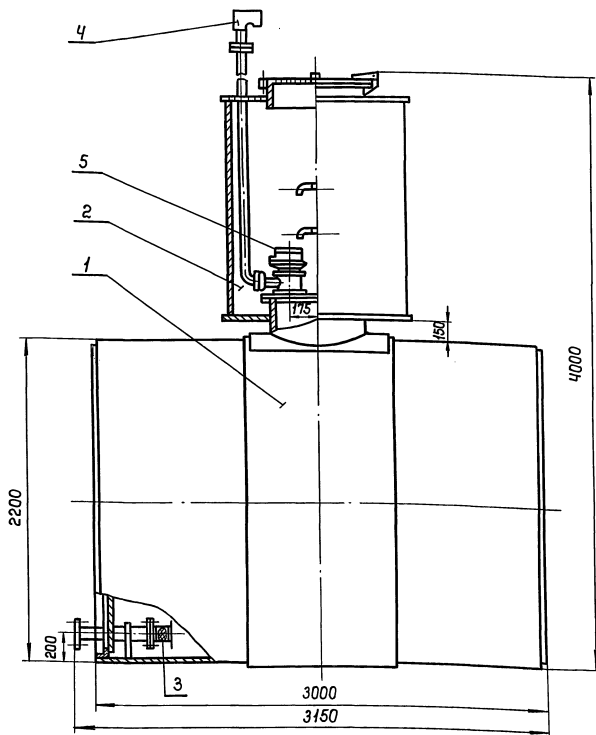
- 1.\* Размер уточнить при монтаже.
2. Размещение установок пожаротушения и разводку трубопроводов выполнить согласно данного листа.
3. Указания по монтажу и другую документацию (спецификации оборудования, ведомости потребности в материалах, сметы) на установки пожаротушения, см. Т.ПР 0407-3-06.88.
4. Сальники пропуска троса автоматического пуска через ограждающие конструкции должны обеспечивать свободное перемещение троса.
5. Магистраль 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.

Т П Г.2 - IV-3.90

Привязан.

Г.И.П.	Самитов	И.И.	И.89	Заглубленное здание	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Федотов	И.И.	И.89	вспомогательного	Р	11	
Н.контр.	Козлов	И.И.	И.89	назначения			
Вед.инж.	Францозов	И.И.	И.89	Установка пожаротушения	мнжх	рсфср	
Ст.инж.	Людкова	И.И.	И.89	Разводка трубопроводов	Дипрокоммундортранс		
Инв.№				План. Разрезы.	г.Москва		

Копировал: Лза 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°C - сталь углеродистая для сварных конструкций марки В Ст 3 кп 2 по ГОСТ 380-71\*. При расчетной температуре от минус 30°C до минус 40°C 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 листового 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 кожуха 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 ЭЦА ГОСТ 9467-75.
6. Стенки и днища готового резервуара должны быть правильной геометрической формы. Допускаются следующие отклонения от проектных размеров:
  - а) по длине резервуара  $\pm 10$  мм;
  - б) по длине окружности и цилиндрической оболочки  $\pm 20$  мм;
  - в) разность диаметров в одном сечении  $\pm 10$  мм.
7. Внутреннее покрытие резервуара состоит из покрытия грунтом ГФ-20 по ГОСТ 4056-63 и окраски за два раза алкидноэпоксидной 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 ЛЗ-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.
5. Люк замерный ЛЗ-150.

## Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Профильная сталь										Трубы стальные	
	100x4	100x5	100x6	100x8	100x10	100x12	100x14	100x16	100x18	100x20	100x22	100x24
Резервуар для топлива	175,3	104,8	96,1	69,8	24,7	27,4	1,22	0,24	0,5	9,2	3,2	74,6

Привязан		ТЛ Г. 2-IV-3.90		-ТМН1	
И.П.	Самойлов	И.П.	Самойлов	И.П.	Самойлов
И.О.	Александров	И.О.	Александров	И.О.	Александров
И.Ф.	Козлов	И.Ф.	Козлов	И.Ф.	Козлов
И.М.	Францов	И.М.	Францов	И.М.	Францов
И.В.	Иванов	И.В.	Иванов	И.В.	Иванов