ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

А-II-900-80/22
А-III-900-80/22
А-IV-900-80/22

СКЛАД, ВСТРОЕННЫЙ В ОДНОЭТАЖНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС

АЛЬБОМ II
часть 2

УСТАНОВКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв. №

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IV 1983 г.
Заказ № 3130 Тираж 100 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

А—II—900—80/22
А—III—900—80/22
А—IV—900—80/22

СКЛАД ВСТРОЕННЫЙ В ОДНОЭТАЖНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС

АЛЬБОМ II
ЧАСТЬ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I	ЧАСТЬ 1	Архитектурные решения. Конструкции железобетонные Механизация ПРТС работ.
	ЧАСТЬ 2	Резервуар для воды V=50 м³. (для I и II климатических районов)
АЛЬБОМ II	ЧАСТЬ 1	Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация.
	ЧАСТЬ 2	Установка автоматического пожаротушения
АЛЬБОМ III		Электроснабжение, электроосвещение, силовое электрооборудование. Связь и сигнализация.
АЛЬБОМ IV		Нестандартизированное оборудование.
АЛЬБОМ V	ЧАСТЬ 1 кн. 1, 2	Сметы. (сухие грунты)
	ЧАСТЬ 2 кн. 1, 2	Сметы (мокрые грунты)
АЛЬБОМ VI		Заказные спецификации.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ: А-II(III,IV)-1200-75/21 АЛЬБОМ I ЧАСТЬ 2	Архитектурно-строительные чертежи Резервуар (для III, IV^А и IV^Б климатических районов) Распространяет ЦИТП.
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-53	"Канализационная насосная станция" Распространяет ЦИТП

РАЗРАБОТАН
ГПИ Спецавтоматика
по Севзапспецавтоматика

Главный инженер /Гарибьян/
Главный инженер проекта /Герловин/

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ
ОРГАНИЗАЦИЕЙ П/Я А-1501

ПРОТОКОЛ N 45-КС ОТ 13.07.81

Привязан:

Инв. N

11549-04 2

Содержание альбома II ч.2

Марка	Наименование комплекта	Стр.
	Обложка	
	Титульный лист	1
	Содержание альбома II ч.2	2
АП-1	Общие данные начало	3
АП-2	Общие данные окончание	4
АП-3	Разводка сети	5
АП-4	Разводка сети	6

Типовой проект А-II(III,IV)-900-80/22 Альбом II ч.2

Ведомость основных комплектов

Таблица 1

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
АР, КЖ1, ТН	Архитектурно-строительные чертежи, технология	Альбом I ч.1
КЖ2	Резервуар для воды $V=50 м^3$	Альбом I ч.2
ОВ, ВК	Чертежи санитарно-технических систем и устройств.	Альбом II ч.1
АП	Установка автоматического пожаротушения	Альбом II ч.2
ЭТ, СС	Электрические чертежи	Альбом III

Основные технические показатели

Таблица 3

Наименование защищаемых помещений	Защищаемая площадь, $м^2$	Огнетушащее средство	Средство пожаротушения	Средняя площадь, защищаемая одним оросителем, $м^2$	Интенсивность орошения не менее, л/с - $м^2$	Пожарное оборудование: Контрольно-пусковое оборудование: Тип	Ду	Кол.	Распылители: Тип	Ду	t° плавлен. замка	Кол.	Нормативный расход л/с	Напор у узла управления м.ст.а
Помещение склада в осях $А_2$-$А_3$, 1-10	370	Вода	Автоматическая установка	8,22	0,16	ВС	150	1	СП	12	345 К	45	28,8	19,6

Ведомость чертежей основного комплекта

Таблица 2

Формат	Лист	Наименование	Примечание
		Обложка	
		Титульный лист	стр. 1
		Содержание альбома II ч. 2	стр. 2
	1	Общие данные (начало)	стр. 3
	2	Общие данные (окончание)	стр. 4
	3	Разводка сети	стр. 5
	4	Разводка сети	стр. 6

Условные обозначения

Таблица 4

Наименование	Обозначение
Участок трубопровода с наружным диаметром 114 мм и толщиной стенки 3 мм.	114×3
Повторяющиеся рядки	
Сигнализатор давления универсальный	СДУ

Общие указания.

В настоящем альбоме типового техно-рабочего проекта разработаны чертежи установки автоматического пожаротушения.

1. Общая часть.

Проект установки водяного пожаротушения выполнен на основании следующих документов:

- технического задания на проектирование, выданного заказчиком проекта пожаротушения предприятием п/я Р-6655;
- действующих нормативных документов Госстроя СССР;
- СН 75-76 „Инструкция по проектированию установок автоматического пожаротушения;"
- СН 460-74 „Временная инструкция о составе и оформлении строительных рабочих чертежей зданий и сооружений";
- СН 227-70 „Инструкция по типовому проектированию для промышленного строительства."

Установка водяного пожаротушения предназначена для раннего обнаружения и автоматического тушения пожара путём орошения площади водой с одновременной сигнализацией о пожаре в помещение с круглосуточным дежурством.

Примечание.

Сборку трубопроводов производить на сварке электродами Э42 ГОСТ 9467-75, марка сварочной проволоки СВ-08 ГОСТ 2246-70.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию склада при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий. ГИП /ЮН Герловин/

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

Инв. №		Привязан	
Гл. инж.			
ин-та	Гарибьян	ТП А-II(III,IV)-900-80/22 АП-1	
ГИП	Герловин		
Н. контр.	Леонтьев	Склад, встроенный в одноэтажный производственный корпус	
Нач. отд.	Маракушин		
Гл. спец.	Кобылянская	Стадия: ТР	Лист: 1 / Листов: 4
Рук. гр.	Кобылянская		
Вед. инж.			
Ст. инж.	Бор	Общие данные (начало)	ГПИ Спецавтоматика Ленинград
Инжен.			
Ст. техн.	Бусарова		

17549-04 4

2. Характеристика защищаемого помещения.

Склад, встроенный в одноэтажный производственный корпус, представляет собой подвальное помещение, выполненное преимущественно из железобетонных конструкций.

Пожароопасность защищаемого помещения по ПУЭ - П - IIа.

Категория производства по пожароопасности по СНиП II - М2 - 72 - В.

Температура - 283 - 293°К, влажность - 65%, запыленности и задымленности нет.

Вентиляция в защищаемом помещении принудительная приточно-вытяжная.

В помещении склада хранятся несгораемые материалы в сгораемой упаковке.

Максимальная высота складирования 1.5м.

3. Обоснование способа тушения и технологической схемы установки.

3.1. Исходя из физико-химических свойств сгораемых материалов, категории производства и предполагаемой скорости распространения пожара, защищаемое помещение оборудуется водяной спринклерной секцией.

3.2. В качестве распылителей огнегасительного состава принимаются оросители спринклерные по ГОСТ 14630-69, они же являются и пожарными извещателями.

Температура срабатывания легкоплавкого замка спринклерного оросителя 345°К.

3.3. Подача воды в установку автоматического пожаротушения предусматривается от имеющегося в производственном корпусе водопровода, обеспечивающего требуемыми параметрами - напором и расходом.

3.4. Для внутреннего пожаротушения склада предусмотрены пожарные краны с расчетной производительностью 2 струи пр 2.5 л/сек.

4. Расчет параметров установки.

4.1. Гидравлический расчет установки пожаротушения произведен в соответствии с методикой, рекомендуемой „Инструкцией по проектированию установок автоматического пожаротушения" СН 75-76.

4.2. В качестве исходных данных, необходимых для гидравлического расчета, в проекте принимаются следующие параметры: геометрическая высота, длины трубопроводов, интенсивность орошения, равная 0.16 л/см² для 5ой группы зданий и помещений по таблице 2 СН 75-76; производительность одного оросителя, нормативный расход, равный 28.8 л/с.

4.3. В результате расчета определен необходимый для работы установки водяного пожаротушения напор перед контрольно-сигнальным клапаном, который составил 0.195 мпа.

5. Основные технические показатели.

В качестве водопитателя, как основного так и автоматического, осуществляющего подачу воды в распределительную сеть установки пожаротушения с нормативным расходом и расчетным напором, должен использоваться кольцевой водопровод предприятия, на площадки которого будет встраиваться склад.*

Для обслуживания установки пожаротушения, подачи сигнала о пожаре и формирование импульса на отключение побудительной вентиляции принят контрольно-сигнальный клапан ВС-150 (ТУ22-3867-77), на побудительном трубопроводе которого предусматривается установка двух сигнализаторов давления универсальных (СДУ).

*Если водопровод предприятия не обеспечивает потребный напор и расход воды следует предусматривать установку насосов, размещение которых должно решаться при привязке склада.

Спецификация

Таблица 5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	К.14260	Узел управления ВС-150	1	
2	СДУ	Сигнализатор давления универсальный	2	
3	СП-12 (72)	Ороситель водяной	50	Из них 5 на испыт.
4	ГМ-50	Головка соединительная муфтовая	5	
5	ГР-50	Головка соединительная рукавная	8	
		Рукав напорный льняной ДВ$_н$ 51мм со стволом	4	ℓ=20м
		Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10706-76		
		57×2.5	130	м
		114×3	70	м
		159×4.5	15	м
		Трубы стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-75		
		15×2.8	15м	На обвязку КСК
		50×3.5	5м	На обвязку КСК
		Переход К 159×45-108×4	1	
		Отвод 90° 114×3	1	
		159×4.5	2	
		Муфта 15	45	
		Фланец 150-10	2	
		Прокладка Ду 150мм	2	
		Болт М20×70	16	
		Гайка М20	16	
		Шайба 20.01.16	16	
		Заглушка эллиптическая ГОСТ 17379-77		
		57×3	22	
		108×4	2	
6		Пожарные шкафчики	4	
7		Вентиль запорный пожарный с муфтой и цапфкой	4	

Гл. инж.		ТП А-II (III, IV)-900-80/22	АП-2
ин-та	Гарибьян		
ГИП	Гервлович	Склад, встроенный в одноэтажный производственный корпус	
Н. контр.	Леонтьев		
Нач. отд.	Маракушин		
Гл. спец.	Кобылянская		
Рук. гр.	Кобылянская		
Вед. инж.			
Ст. инж.	Бор		
Инж.			
Ст. техн.	Бусарова		

Стадия	Лист	Листов
ТР	2	

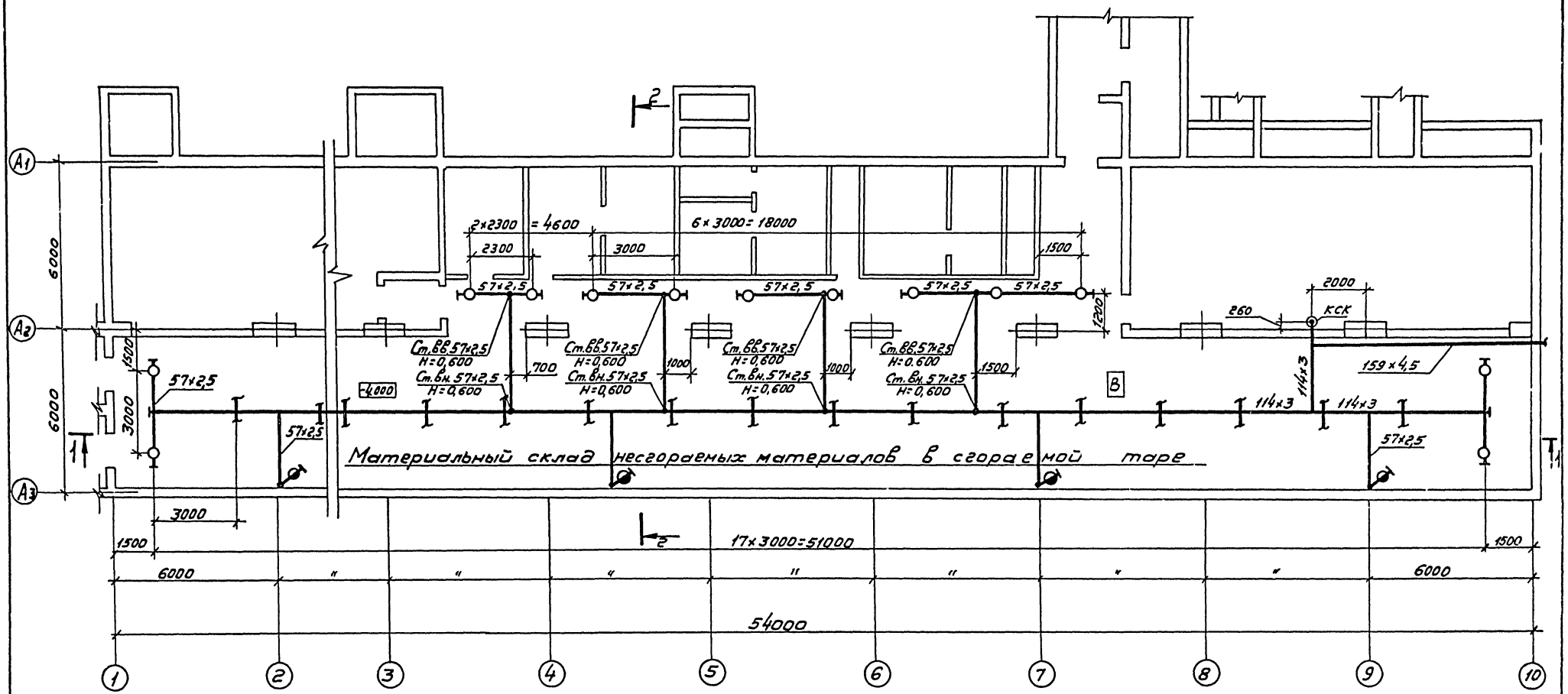
Привязан:

Инв. №

Общие данные (окончание)

ГПИ Спецавтоматика Ленинград

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



Гл.инж.			
Ин-та	Гарибьян		
ГИП	Герловин		
Н.контр.	Леонтьев		
Начотд.	Маракушин		
Гл.спец.	Кабылянская		
Рук.гр.	Кабылянская		
Вед.инж.			
Ст.инж.	Бор		
Инж.			
Ст.техн.	Бусарова		

Привязан

Инв.№

ТП А-II(III,IV)-900-80/22 АП-3

Склад, встроенный в одноэтажный производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
ТР	3	

Разводка сети.

ГПИ Спецавтоматика Ленинград

Копировал: [illegible]

17549-04 6

Формат 22

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

РАЗРЕЗ 1-1

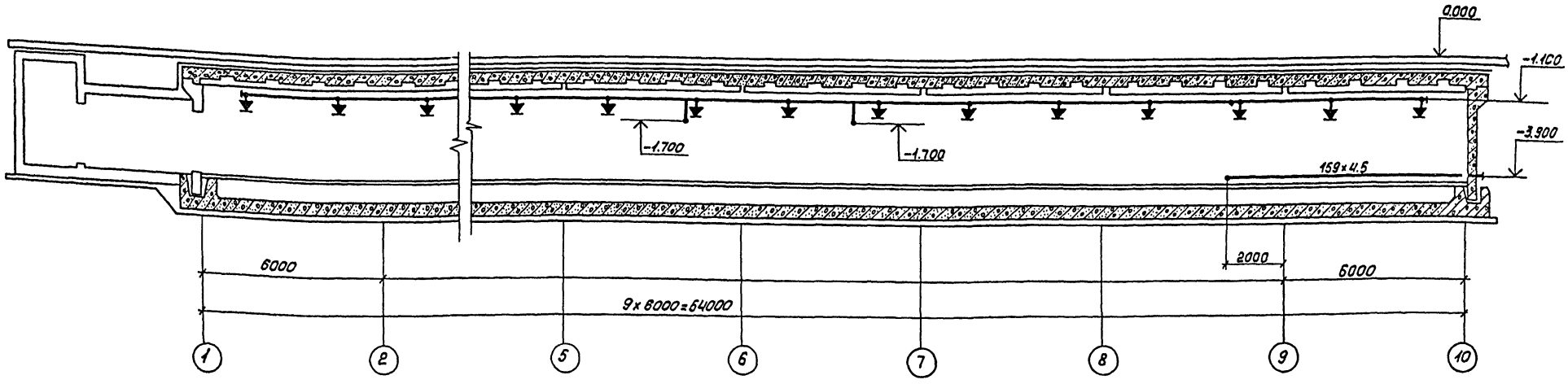


Схема обвязки узла управления ВС-150

РАЗРЕЗ 2-2

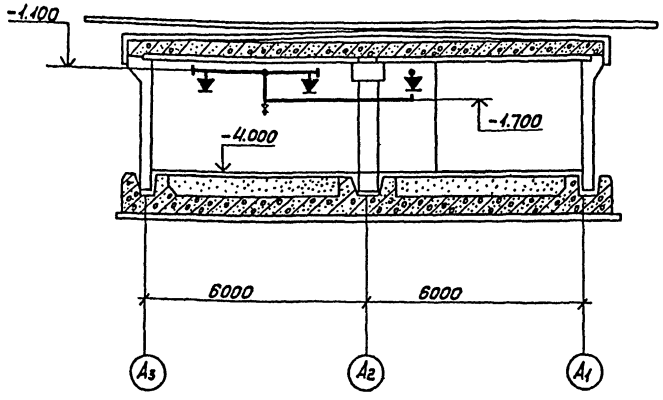
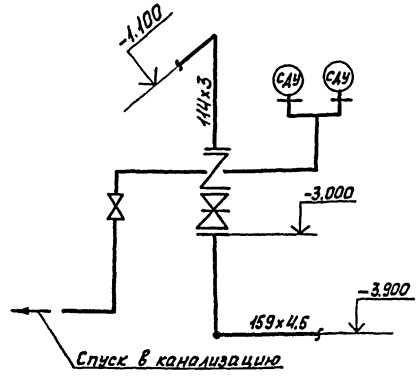
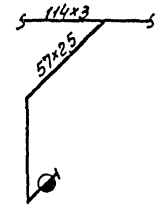


Схема подводки к пожарному крану





Гл. инж.			
Ин-та	Гарибьян		
ГИП	Герловин		
Н.контр.	Леонтьев		
Н.отд.	Маракушин		
Гл.спец.	Кобылянская		
Рук. гр.	Кобылянская		
Вед.инж.			
Ст.инж.	Бор		
Инж.			
Ст.техн.	Бусарова		

Привязан

Инв.№

ТП А-II(III,IV)-900-80/22 АП-4

Склад, встроенный в одноэтажный производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
ТР	4	

Развязка сети

ГПИ Спецавтоматика Ленинграда

Копировал Бурнос 17549-04 (7) Формат А2

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

gost.e-ecolog.ru