

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ
907-02-222
СВЕТОВЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ВЫСОТНЫХ ДЫМОВЫХ ТРУБ

***СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ
ДЫМОВОЙ ТРУБЫ
ВЫСОТОЙ 30 м***

АЛЬБОМ 1.1


ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

					Проектант	

Наименование листа	Лист	стр.
<u>Электрическое освещение</u>		
Общие данные (Начало)	30-1	3
Общие данные (Продолжение)	302-307	4+9
Общие данные (Окончание)	30-8	10
Схема принципиальная управления огнями	30-9	11
Общие цепи управления огнями	30-10	12
Схема принципиальная сетей светового ограждения	30-11	13
Кабельный журнал	30-12	14
Расположение электрооборудования и прокладка кабелей		
Общий вид. План на отм. 25,0 м	30-13	15
Спецификация	30-14	16
Установка ящиков 1Я, 2Я, 3Я	30-15	17
Конструкция для установки ящиков 1Я, 2Я, 3Я	30-16	18
Короб защитный. Исп.1	30-17	19
Короб защитный. Исп.2	30-18	20
Ящики 1Я, 2Я, 3Я. Разметка отверстий	30-19	21
Установка ящиков 1ЯП, 2ЯП	30-20	22
Конструкция для установки ящиков 1ЯП, 2ЯП	30-21	23
Скоба для крепления стойки	30-22	24
Скоба комплектная	30-23	25
Труба комплектная	30-24	25
Установка заградительного огня 30Л-2М Исп.1	30-25	26
Установка заградительного огня 30Л-2М. Исп.2	30-26	27
Стойка. Исп. 1, 2	30-27	28
Ящики 1ЯП, 2ЯП. Разметка отверстий	30-28	28
Умчт	30-29	29
Клища	30-30	30
Скоба поддерживающая Исп. 1, 2	30-31	30
Трубная заготовка поз. 7-13	30-32	31
Ящик 1Я Схема подключения	30-33	32
Ящик 2Я Схема подключения	30-34	33

Наименование листа	Лист	стр.
Ящик 3Я. Чертеж общего вида	30-35	34
Ящик 3Я. Установка дополнительного аппарата	30-36	35
Ящик 3Я. Схема электрическая соединений	30-37	36
Ящик 3Я. Схема соединений дополнительного аппарата. Схема подключения	30-38	37
<u>Задание предприятию-изготовителю</u>		
Общие данные		
Перечень комплектных устройств	33-2	38
Ящик 3Я Таблица технических данных аппаратов	33-3	39
Ящик 3Я Чертеж общего вида	33-4	40
Ящик 3Я Схема электрическая соединений	33-5	41
Ящик 3Я Таблица перечня надписей	33-6	39

Привязан			
Имя №			

ГИП	Борискин	Иван				907-02-222 30
Нач. отд.	Сурогин	Иван				
Гл. спец.	Борискин	Иван				
Руковод.	Роткин	Иван	Иван	Иван		
Разраб.	Витязев	Влад				
Проект.	Борискин	Иван				
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ						
ДЫМОВАЯ ТРУБА ВЫСОТА 30 м				Стекло	Лист	Листов
				P	1	1
Содержание альбома				 ИМЯ ТЕПЛОПРОЕКТ		

Ведомость чертежей основного комплекта ЭО

№ по листу	Лист	Наименование	Примечание
12	1	Общие данные (Начало)	
-	2-7	Общие данные (продолжение)	
-	8	Общие данные (окончание)	
-	9	Схема принципиальная управления огнями	
-	10	Общие цепи управления огнями	
-	11	Схема принципиальная сетей светового ограждения	
-	12	Кабельный журнал	
-		Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	
-	13	Общий вид. План на отм. 25.0	
-	14	Спецификация	
-	15	Установка ящиков 1Я, 2Я, 3Я	
-	16	Конструкция для установки ящиков 1Я, 2Я, 3Я	
-	17,18	Короб защитный Исп. 1,2	
-	19	Ящики 1Я, 2Я, 3Я. Разметка отверстий	
-	20	Установка ящиков 1ЯП, 2ЯП	
-	21	Конструкция для установки ящика 1ЯП (2ЯП)	
-	22	Скоба для крепления стойки	
11	23	Скоба комплектная	
-	24	Труба комплектная	
12	25,26	Установка заградительного огня ЭОП-2М Исп.1,2	
11	27	Стойка Исп. 1,2	
-	28	Ящики 1ЯП и 2ЯП. Разметка отверстий	

№ по листу	Лист	Наименование	Примечание
12	29	Хомут	
11	30	Клица	
-	31	Скоба поддерживающая Исп. 1,2	
12	32	Трубная заготовка поз. Т-13	
12	33,34	Ящики 1Я и 2Я. Схема подключения	
12	35	Ящик 3Я Общий вид.	
12	36	Ящик 3Я. Установка дополнит. аппарата	
12	37	Ящик 3Я. Схема соединения	
12	38	Ящик 3Я. Схема соединения дополнит. аппарата	
		Схема подключения	

АЛЬБОМ I I
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222


Инв. № подл. Подпись и дата
 Вып. № и дата

Типовое проектное решение разработано в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта *Бернштейн* Б. Бернштейн

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
907-02-222 ЭО	Электрическое освещение	Альбом I
907-02-222 33	Задание предприятию-изготовителю	— " —
907-02-222 С	Сметы	Альбом II

Инв. №		907-02-222 ЭО	
ГИП	Бернштейн		
Нач. отд.	Сиротинский		
Гл. спец.	Борезкин		
Рук. гр.	Рогина		
Разраб.	Конатесов		
Пров.	Зинегородов		
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ		Стация	Лист
ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТОЙ 30 м		Р	1
Общие данные (начало)		Листов	38
		 ВНИИП ТЕРМОПРОЕКТ	

АЛБЕОМ 1.1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

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

1. Общая часть

- 1.1. Настоящее типовое проектное решение светового ограждения дымовой трубы высотой 30 и выполнено на основании задания, утвержденного Заместителем Министра монтажных и специальных строительных работ СССР 10 апреля 1979 г.
- 1.2. Выпуск настоящего типового проектного решения /замен серии З.907-6/ вызван изменениями "Указаний по проектированию световых ограждений дымовых труб" ВНИПИ "Тяжпромэлектропроект" и снятием с производства некоторых аппаратов и шкафов, применявшихся в прежних проектах световых ограждений серии З.907-6.
- 1.3. Схемы установки огней светового ограждения на дымовых трубах полностью соответствуют требованиям "Правил маркировки и светоограждения высотных препятствий", введенных в действие приказом Министра гражданской авиации № 471 от 14.09.71 г.
- 1.4. Для проектирования светового ограждения дымовой трубы конкретного объекта должны быть получены сведения о необходимости и характере светоограждения сооружения /определяются в каждом конкретном случае органами гражданской авиации или МО СССР при согласовании строительства этих сооружений/. При требованиях органам гражданской авиации особых условий светового ограждения настоящее типовое проектное решение применять не следует, необходимо разрабатывать индивидуальный проект.
Необходимые сведения должны быть получены по запросу заказчика проекта в органах гражданской авиации.
- 1.5. Привязанное типовое проектное решение должно быть согласовано органами гражданской авиации в соответствии с порядком рассмотрения и согласования строительства зданий и сооружений на приаэродромных территориях и воздушных трассах гражданской авиации /издание МГА СССР Москва 1973 г/.

2. Светотехническая часть

- 2.1. В качестве заградительного огня светового ограждения принят аэродромный светосигнальный прибор ЗОД-2М с колпаком красного стекла, лампой накаливания СГА 220-130 производства завода "Светоприбор" г.Гагарин, Смоленской обл.
- 2.2 Заградительные огни устанавливаются на светофорной площадке имеющей отм. 25 м.
Огни размещаются ниже обреза труб на 3,5м, что согласовано УНС МГА СССР (письмо № 51/1-22 от 11.01.1974 г.).
На светофорной площадке устанавливаются четыре двойных заградительных огня, работающих одновременно.
В плане огни расположены под углом 90°.
- 2.3 Заградительные огни ЗОД-2М устанавливаются стеклом вверх на высоте 1,5 м от настила площадки.
Установку заградительных огней выполнить по листам 25, 26.

Привязан

ЦНБ №

ТИП	Бернштейн	108.79	907-02-222	ЭО	
Нач. отд.	Бирюкина	108.79			
Гл. спец.	Березкин	108.79			
Рук. гр.	Ротина	108.79			
Разраб.	Березкин	108.79			
Проб.	Ротина	108.79	СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ		
			ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТОЙ 30 м		
			Стенда	Лист	Листов
			Р	2	
			ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

Общие данные (продолжение)

3. Электротехническая часть

3.1. Заградительные огни светового ограждения питаются двумя самостоятельными линиями, начиная от щитов трансформаторных подстанций или магистральных щитков, подключаемых к независимым источникам электроэнергии. Питание заградительных огней, расположенных на площадке, осуществляется от разных фаз двух питающих линий, смотри листы *2, 11, 33, 34.*

3.2. Для управления заградительными огнями и защиты сети проектом предусматриваются следующие ящики:

- 1Я - управление и защита I секции огней
- 2Я - управление и защита II секции огней
- 3Я - управление и автоматизация двух секций огней.

Ящики 1Я и 2Я приняты типа ИУ5112-03А2Р, изготовления завода "Красноэлектростроитель".

Ящик 3Я изготавливается на предприятии-изготовителе по чертежам, представленным в комплекте задание заводу изготовителю /3.3/.

3.3. Управление огнями светового ограждения должно производиться из пункта управления наружным освещением объекта. Проектом предусматривается совместная установка ящиков 1Я, 2Я и 3Я на стене помещения пункта управления.

3.4. Проектным решением предусматриваются три вида управления огнями: ручное, автоматическое и дистанционное от диспетчера.

Ручное управление осуществляется ключами управления со всех трех ящиков.

Автоматическое управление осуществляется с помощью фотореле ФР-2УЗ, производящего включение и отключение огней в зависимости от уровня освещенности. Настройка фотореле выполняется так, чтобы заградительные огни были включены на период темного времени суток, а также при ухудшенной видимости /туман, дымка, снег, дождь и т.п./.

Фотореле ФР-2УЗ заказывается заказчиком на Минском электротехническом заводе и устанавливается монтажниками в ящике 3Я по листам *36, 38*

Датчик фоторезистор ФС, поставляемый в комплекте с фотореле, устанавливается между рамами окна помещения пункта управления. Датчик-фоторезистор необходимо устанавливать так, чтобы на него воздействовал только естественный свет.

3.5. Для дистанционного управления от диспетчера проектом предусматриваются специальные зажимы и ящик 3Я, к которым может быть подключено диспетчерское управление и сигнализация. На щит диспетчера согласно принципиальной схеме выведены следующие команды и сигналы:

- 1. включение и отключение заградительных огней - производится ключем управления.
- 2. нормальная работа каждой секции светового ограждения
- 3. аварийное отключение любой секции светового ограждения.

3.6. Защита сети светового ограждения выполняется трехпольными автоматами с комбинированными расцепителями с номинальным током 16А. Эти автоматы установлены в ящиках 1Я и 2Я.

3.7. Сети светового ограждения по дымовой трубе выполняются кабелем АВВГ в стальных легких водогазопроводных трубах. Соединения этих кабелей в чугунных ответвительных коробках выполняются гильзами ГАО. Крепление стальных труб к металлоконструкциям лестницы и к перилам световых площадок производится разжимными скобами, изготовляемыми в МЗС, по чертежам на листах *29, 31*

3.8. Подключение сетей светового ограждения к источникам питания производится в соответствии со схемами присоединений и кабельным журналом.

Привязан

инв. №

ГИП	Борнштейн			907-02-222	ЭО		
Нач. отд.	Сироткин						
Гл. спец.	Борзакин	В.И.	10879				
Руковод.	Роткина	В.И.					
Разраб.	Борзакин	В.И.	10879				
Проф.	Роткина	В.И.					
				СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ	Страницы	Лист	Листов
				ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТОЙ 30	Р	3	
				Общие данные (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

АЛБЕОМ 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Имя, И.Ф. Подпись и дата

Возм. лист. №

АЛБЕОМ II

ТУЛОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

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

8.9. Для защиты людей от поражения электрическим током применяется заземление электрооборудования светового ограждения.

Заземлению подлежат следующие части электроустановки: корпуса светильников, карманы ящиков управления, корпуса ящиков протяжных и ответвительных коробок, стальные трубы электропроводки и металлоконструкции, связанные с установкой электрооборудования. В качестве нулевых защитных проводников использованы нулевые рабочие провода и стальные трубы электропроводок.

Для защиты питающей линии от грозовых перенапряжений подход ее к дымовой трубе должен выполняться кабелем с заземленной металлической оболочкой или в металлической трубе, проложенным в земле на протяжении не менее 10 м.

8.10. Молниезащита дымовой трубы разработана в проекте строительной части. Для обеспечения повторного заземления электрооборудования светового ограждения заземляемые части электроустановки подсоединяются на сварке к заземлителю молниезащиты.

8.11. Технические показатели проектного решения представлены в таблице:

№ пп	Наименование показателей	Един. измер.	Числовое значение	Примечание
1	Напряжение сети светового ограждения	В	380/220	
2	Напряжение на лампах	В	220	
3	Установленная мощность	кВт	1,04	
4	Расчетный ток вводов	А	2x0,8	
5	Потеря напряжения в сети на дымовой трубе	%	0,1	
6	Годовое потребление электроэнергии	кВт-ч	3,75	

Указания по монтажу

При привязке проектного решения к конкретному объекту следует выполнять следующее:

1. Решить вопрос питания электроэнергией сетей светового ограждения с учетом указаний, приведенных в пояснительной записке.

2. Разместить ящики управления 1Я, 2Я и 3Я в пункте управления наружным освещением объекта.

3. Уточнить марки, сечения и длины кабелей, способы их прокладки. При значительной удаленности дымовой трубы от источников питания сечения питающих кабелей должны быть проверены на потерю напряжения. Уточненные данные кабелей записываются в кабельный журнал.

4. Проверить сети на отключение при замыкании на корпус в соответствии с § 1-7-53 ПУЭ 76.

5. Выдать задание предприятию-изготовителю на ИКЧ в соответствии с комплектом 33.

Привязан

ИЧВ №

ГИП	Березкина	Лео			907-02-222 30	СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТОЙ 30 м	Станция	Лист	Листов	
Нач. отд.	Воротников	Лео					Р	4		
Гл. спец.	Березкин	Лео	1.08.78				ИННИИ ТЕПЛОПРОЕКТ			
Руковод.	Роткина	Лео								
Разраб.	Березкин	Лео	1.8.78							
Проект.	Роткина	Лео			Обязать данные (продолжения)					

Ведомость оборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком.

"ДИМОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛЬБОМ I.I

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
<u>1. Аппараты низкого напряжения</u>				
1.1	Фотореле с катушкой ~220В, контакт 1з, в комплекте с фоторезистором ФСК-Г1, ТУ16-523.283-75	ФФР-2УЗ	компл.	1
<u>2. Пульты. Щиты управления.</u>				
2.1	Ящик управления в нормальном исполнении, номинальный ток 10А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~220В, ТУ16-536.042-71	ЯУ5Н2-03АР	компл.	2
2.2	Ящик управления ЗЯ по чертежу	ЗЗ-4		
	технические данные аппаратов чертеж	ЗЗ-3	компл.	1
<u>3. Оборудование светотехническое.</u>				
3.1	Огонь заградительный ламповый ТУ16-535-086-67	30Л-2М	шт	8
3.2	Лампа накаливания сигнальная 220В 130Вт ТУ16-535.612-71	СГА 220-130	шт	12
<u>4. Кабельные изделия</u>				
Кабель 660В с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой ГОСТ 16442-70 сечением:				
4.1	3x2,5 кв. мм.	АВВГ	км	0,022
4.2	4x2,5 кв. мм.	АВВГ	км	0,025
4.3	4x4 кв. мм.	АВВГ	км	0,06
4.4	Кабель В с алюминиевыми жилами, с ----- изоляцией, с ----- оболочкой			
	сечением			

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
4.5	Кабель В, с алюминиевыми жилами, с ----- изоляцией, с ----- оболочкой			
	сечением		км	
4.6	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, ГОСТ 1508-71, числом и сечением жил: 14x2,5 кв. мм.	ДКВВГ	км	0,01
4.7	Кабель контрольный, с алюминиевыми жилами, с ----- изоляцией, с ----- оболочкой,			
	числом и сечением жил: 10x2,5 кв. мм.		км	
4.8	Провод 380В, с медными жилами, с поливинилхлоридной изоляцией, плоский ГОСТ 6323-71 сечением 2x0,75 кв. мм	ППВ	км	0,02
<u>5. Электроизоляционные материалы</u>				
5.1	Текстолит, Г-15,0, ГОСТ 2910-74	"Г"	м ²	0,005

Имя, № стола, Подпись, в дата Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Бонштейн			
Нач. отд.	Сурожинский			
Гл. спец.	Березкин	Сурожинский	10.8.79	
Рук. гр.	Ротчица	Кот		
Разраб.	Березкин	Бонштейн	10.8.79	
Пров.	Виноградова			

907-02-222 30

СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ДИМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТОЙ 30 м

Стация	Лист	Листов
Р	5	

б.и.п.и
ТЕПЛОПРОЕКТ

Общие данные (продолжение)

Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед изм.	Потребность по проекту
А Поставка Генподрядчика				
1 Прокат черных металлов				
1.1	Полоса, ГОСТ 103-76, размерами			
1.2	4x30		Т	а002
1.3	4x40		Т	а012
1.4	5x40		Т	а026
1.5	Круг, ГОСТ 2590-71, диаметром 8		Т	а005
2 Трубы металлические и принадлежности к ним.				
Труба водогазопроводная легкая				
ГОСТ 3262-75 с цилиндрической короткой резьбой на обоих концах, с полностью сплюсненным гратом, с муфтой, оцинкованная, с условным проходом :				
2.1	Л-Ц-М-20x25		км/т	а01/а016
2.2	Л-Ц-М-25x28		км/т	а03/а02
2.3	Муфта для труб, короткая, ГОСТ 8966-75, условным проходом 25-Ц		шт	22
2.4	Контргайка для труб, ГОСТ 8968-75, условным проходом 25-Ц		шт	22
2.5	Сгон 25-Ц ГОСТ 8969-75		шт	20
2.6	Фруторка, 25x20 ГОСТ 8960-75		шт	10

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед изм.	Потребность по проекту
Б Поставка электромонтажной организации				
1 Изделия для прокладки кабелей и проводов				
1.1	Короб одноканальный. Секция прямая.	У1050	шт	1
1.2	Короб одноканальный. Секция прямая.	У1098	шт	1
2 Коробки и ящики для электропроводок				
2.1	Ящик протяжной, JP43, размерами : 400x400x200	У997	шт	2
Коробка ответвительная, чугунная, ГОСТ 16397-71				
исполнение JP54 :				
2.2	угловая левая	У512	шт	2
2.3	угловая правая	У517	шт	3
2.4	трейниковая	У522	шт	6
3 Профили монтажные				
3.1	Профиль монтажный С-образный	К108	шт	5
3.2	Гайка закладная	К610	шт	2
3.3	Гайка закладная	К613	шт	12

АЛБЕЖ И.И. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Имя, № вола, Подпись и дата. Объем, лист, №

Привязан

Лин. №

ГИП	Борисевич		
Нач. отд.	Борисевич		
Гл. спец.	Борисевич		
Рук. гр.	Литвино		
Разраб.	Виноградов		
Пров.	Борисевич		

907-02-222		30
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ		
ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТА 30 м		
Страна	Лист	Листов
Р	6	
Общие данные (продолжение)		ВНИМАНИЕ ТЕЛ. МОНТАЖ

Ведомость изделий
мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ)

Обозначение чертежа	Наименование	Кол	Примечание
Лист 15	Установка ящиков 1Я, 2Я, 3Я	1	
Лист 20	Установка ящиков 1ЯП, 2ЯП	1	
	Установка заградительного		
Лист 25	огня исп. 1	4	
	Установка заградительного	4	
Лист 26	огня исп. 2		
Лист 31	Скоба поддерживающая исп. 1	3	
Лист 31	Скоба поддерживающая исп. 2	3	
Лист 29	Хомут	20	
Лист 30	Клицо	2	
Лист 32	Трубная заготовка поз. 7+13	9	

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед изм.	Потребность по проекту
1	Ящик управления 1Я, 2Я	ЯУ5112-03 А2Р	компл.	2
2	Ящик управления 3Я		"	1
3	Огонь заградительный ламповый	30Л-2М	шт	8
4	Короб	У 1050	"	1
5	Короб	У 1098	"	1
6	Ящик протяжной	У 997	"	2
7	Профиль монтажный	К 108	"	5
8	Гайка закладная	К 610	"	2
9	Гайка закладная	К 613	"	12
10	Ст. полоса ГОСТ 103-76 4x30		кг	0,002
11	" " " 4x40		кг	0,012
12	" " " 5x40		кг	0,06
13	Круг ГОСТ 2590-71 Ø 8		кг	0,05

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед изм.	Потребность по проекту
14	Труба ГОСТ 3262-75	Л-Ц-М 20x25	М	10
15	Труба ГОСТ 3262-75	Л-Ц-М 25x25	М	40
16	Текстолит Г-15,0 ГОСТ 2910-74	"Г"	м ²	0,005

Ведомость объемов
электромонтажных и строительных работ

№№ п/п	Наименование работ	Ед изм.	Кол.	Примечание
1	Установка настенных ящиков управления	шт.	3	
2	Установка настенных протяжных ящиков	"	2	
3	Установка заградительных ламповых огней	"	8	
4	Прокладка металлических труб	100м	0,9	
5	Загибание кабелей в металлические трубы	100м	1,07	
6	Прокладка кабелей по стенам	100м	0,2	

Приказ			
Лист №			

ГИП	Берштейн			907-02-222	30	
Нач. отд.	Литвинский					
Гл. спев.	Березкин		1.08.78			
Руковод.	Ротин					
Пров.	Березкин		1.08.78			
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ				Стандия	Лист	Листов
ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТОЙ 30 м				Р	7	
Общие данные (продолжение)				ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

АЛБЕОМ Г.И.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

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

К заказным спецификациям

Сводная ведомость
 потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца

(наименование предприятия, объекта)

наименование министерства, ведомства СССР, Госплана союзной республики

ВНИПИ Теплопроект

(наименование проектно-конструкторской организации (предприятия))

АЛБЕГОМ II

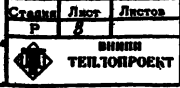
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

№ п/п	Наименование, тип марка изделия ГОСТ или ТУ	Потребность в кабеле (проводах)			Назначение кабеля (провода), характеристика места (зоны) прокладки и среды	Условия эксплуатации Рабочая температура, влажность, экстремальные воздействия (В, К, КВ, КС)	Исчисление	Примечание
		км	кг (масса меди)	кг (масса свинца)				
	Провод с медными жилами сплеливинилхлоридной изоляцией, плоский для открытой установки ППВ ГОСТ 6323-71 сечением 2x0,75	0,02	0,27		Цель управления. Присоединение проторезисторов абгнотического включения и отключения светильников светового ограждения трубы	60	СНыП III-34-74 п. 3.25.	
	Итого:		0,27					

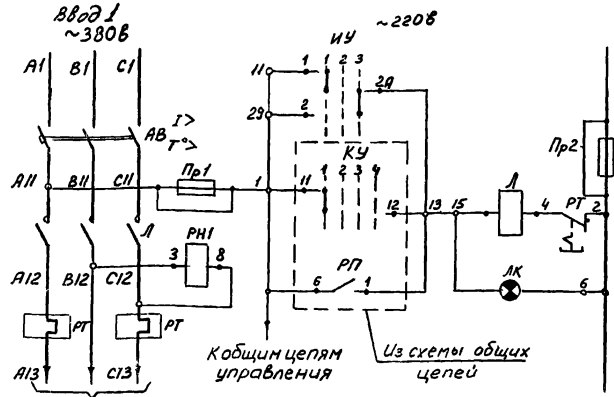
Инженер: *Л.В.* /с.в. Большаков/

Имя, № тома, Пошасть, в листе, Выход, лист, №

Привязан	Имя	Бернштейн	Имя	907-02-222	30
	Имя, отч.	Ворогичев	Имя		
	Имя, отч.	Боревкин	Имя	СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ	Лист
	Имя, отч.	Ротина	Имя		
	Имя, отч.	Канатский	Имя	ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТА 30 м	Лист
	Имя, отч.	Витковский	Имя		
Имя, №				Объем данных (определен)	Лист
					Лист
					Лист

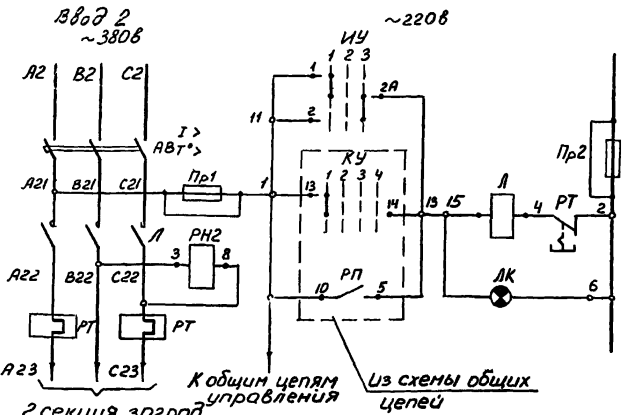


ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛЬБОМ I.I



1 секция заград. огней (см. лист 11)

Ручное с ящика 1Я
 Ручное с ящика 3Я
 Автоматическое или дистанционное
 Управление заград. огнями 1 сек.



2 секция заград. огней (см. лист 11)

Ручное с ящика 2Я
 Ручное с ящика 3Я
 Автоматическое или дистанционное
 Управление заград. огнями 2 сек.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ящики управления 1Я, 2Я			
	Ящик управления ЯУ 5112-03 А2Р; ~380В, 10А	2	ТУ 16.536.042-71
	Уставки аппаратов в ящике управления		
	АВ-расцепитель автомата АП50-3МТ; I _{нр} 16А		
	РТ-реле тепловое ТРН-10, I _{нз} = 10А		
Ящик управления 3Я			
РН	Реле промежуточное РПУ-2-362203; 2 _з +2 _р ; ~220В	1	ТУ 16.523.331-71
РН1, РН2	Реле промежуточное РПУ-2-360203; 2 _р ; ~380В	2	ТУ 16.523.331-71
РП	Реле промежуточное РПУ-2-364003; 4 _з ; ~220В	1	ТУ 16.523.331-71
РФ	Фотореле ФР-2У3, 1 _з ; ~220В; ТУ 16-523.283-75	1	
КУ	Переключатель ПКУЗ-12Ф-4046У3, ТУ 16-526.047-71	1	
ИС	Переключатель ПКУЗ-12И-0101У3, ТУ 16-526.047-71	1	
ЛА	Арматура светосигнальная АЕ32421У2; ~220В	1	ТУ 16-535.582-71
ЛН	Арматура светосигнальная АЕ32521У2; ~220В	1	ТУ 16-535.582-71
ЗВ	Звонок переменного тока ЗВП-220; ~220В	1	ТУ 16-739.059-76
По месту			
ФС	Фотоспротивление ФСК-Г1	1	из комплекта ФР-2У3

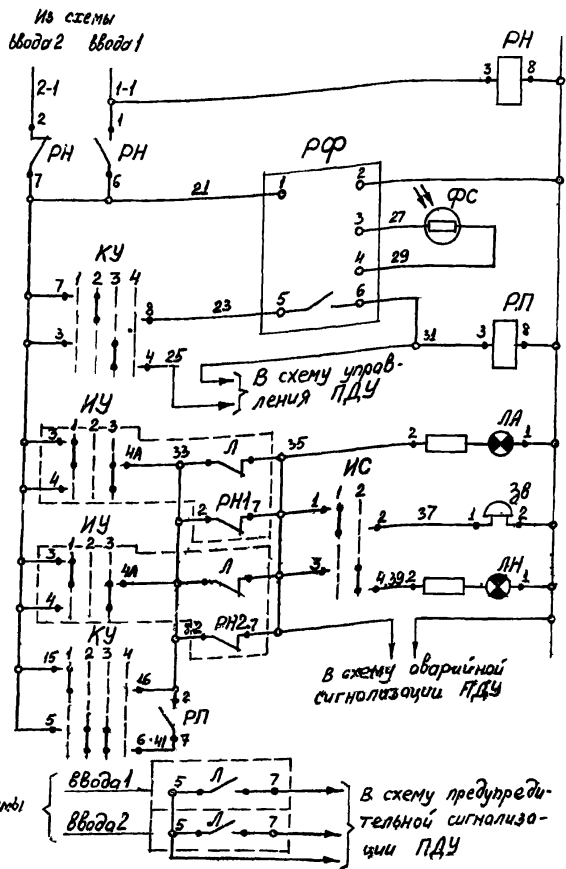
1. Данную схему рассматривать совместно с листами 10 и 11

Имя, № поля, Подпись и дата, Владелец, М.

Привязан	
Лин. №	

ГИП	Бернштейн			907-02-222 30
Нач. отд.	Сиротинский			
Гл. спец.	Белозкин	10.8.79		
Рук. гр.	Рылова			
Разраб.	Белозкин			
Пров.	Косово			
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ				
ДЫМОВАЯ ТРУБА высотой 30 м		Стация	Лист	Листов
		Р	9	
Схема принципиальная управления огнями			ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛБЕЖ И I



Контроль напряжения.

Фотореле автоматического включения огня.

Автоматическое управление огнями.

Дистанционное управление огнями.

Сигнал аварийного отключения огня

Звуковой сигнал аварийного отключения огня

Лампа напоминания

Цели и контакты, используемые в схеме диспетчерской сигнализации.

ИУ Избиратель управления

№ секции	№ контакта	Вкл.			0	Вкл.
		1	2	3		
I	1	×				
	2			×		
II	3	×				
	4			×		
III	5	×				
	6			×		
IV	7	×				
	8			×		

* не используется

КУ Ключ управления

Соединение контактов	Вкл.				0
	1	2	3	4	
1-2					×
3-4					×
5-6					×
7-8					×
9-10					×
11-12					×
13-14					×
15-16					×

* не используется

ИС Избиратель сигнала

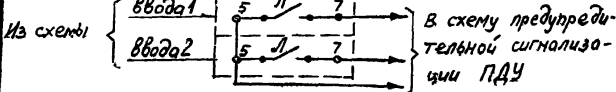
Соединение контактов	Вкл.	
	1	2
1-2	×	
3-4	×	

1 схемой предусматриваются следующие виды управления огнями светового ограждения:

- ручное посекционное на ящиках 19 и 2Я
- ручное общее на ящике 3Я
- автоматическое от фотореле
- дистанционное из пункта диспетчерского управления (ПДУ)

2 данную схему рассматривать совместно с листом 9

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



Привязан

инв. №

ТИП	Барнацкий	Иван
Нач. отд.	Сурганов	Иван
Гл. спец.	Березкин	Васильев
Рук. гр.	Котина	Васильев
Разраб.	Березкин	Иван
Пров.	Касова	Касов

907-02-222 Э0

СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

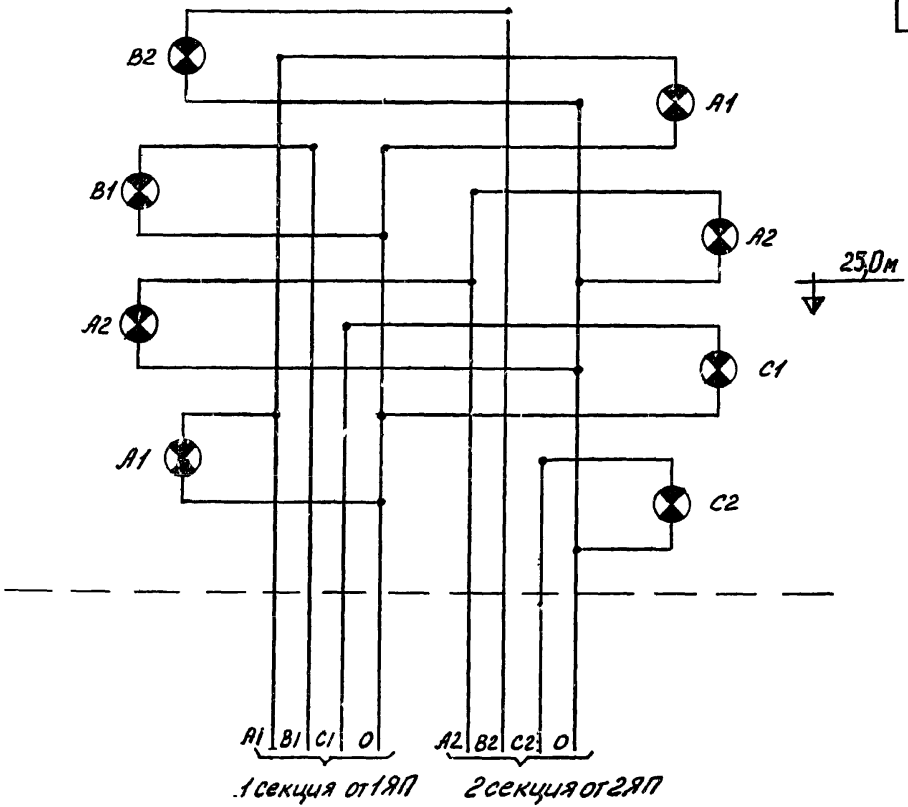
ДЫМОВАЯ ТРУБА
высотой 30 м

Станция	Лист	Листов
Р	10	

Общие цепи управления огнями

ВИМПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
	Светофорная площадка трубы		
	Огонь заградительных ламповых ЗЛП-24	8	



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛБЕОМ I.I


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

A1 B1 C1 O A2 B2 C2 O
1 секция от ЛЯП 2 секция от ЛЯП

Прибаван

Инв. №				
Инв. №				
Инв. №				
Инв. №				

ГИП	Брандштейн		
Нач. отд.	Сурагинский	Лещ. с	
Гл. спец.	Березкин	Борин	1987
Рук. гр.	Калино	Ворн	
Разраб.	Камотусова	Яка	
Пров.	Березкин	Стам	1987

907-02-222 Э0		
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ		
ДЫМОВАЯ ТРУБА ВЫСОТАЙ 30 м	Стация Р	Лист И
Схема принципиальная сетей светового ограждения	 ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ	

Инв. №

ТУШОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 А.Т.КОМ 1.1

Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через				Кабель				
	Начало	Конец	Трубы		Ящики про-тяж-ные	По проекту			Проложено		
			Маркировка	Усл. прох. мм		Длина м	Марка, напря-жение	Количество, число жил, сечение	Длина ± 8% м	Марка, напря-жение	Количество, число жил, сечение
<u>Питающая сеть 380/220 в</u>											
С1-1	Источник питания 1	1Я									
С1-2	1Я	1ЯП									
С2-1	Источник питания 2	2Я									
С2-2	2Я	2ЯП									
<u>Цепи управления</u>											
К1	1Я	3Я	-	-	-	-	АКВВГ	1/(14x2,5)	5		
К2	2Я	3Я	-	-	-	-	АКВВГ	1/(14x2,5)	5		
К3	3Я	ФС1	-	-	-	-	ППВ	1/(2x0,75)	20		
К4	3Я	ПДУ						1/(10x2,5)			

Сводка кабелей, проводов.

АКВВГ-1(14x2,5)-10м
ППВ-1(2x0,75)-20м

1. — Марка, сечение и длина определяются при привязке проекта
2. Кабели, прокладываемые по дымовой трубе, укладываются в спецификации на листе 14
3. При отсутствии диспетчеризации кабель К4 не предусматривается

Инв. № подл. Показан. к дата. Взам. инв. №

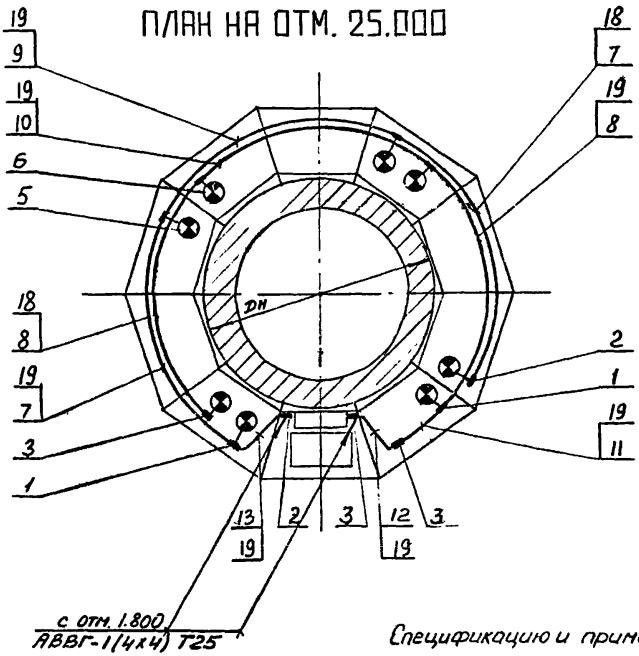
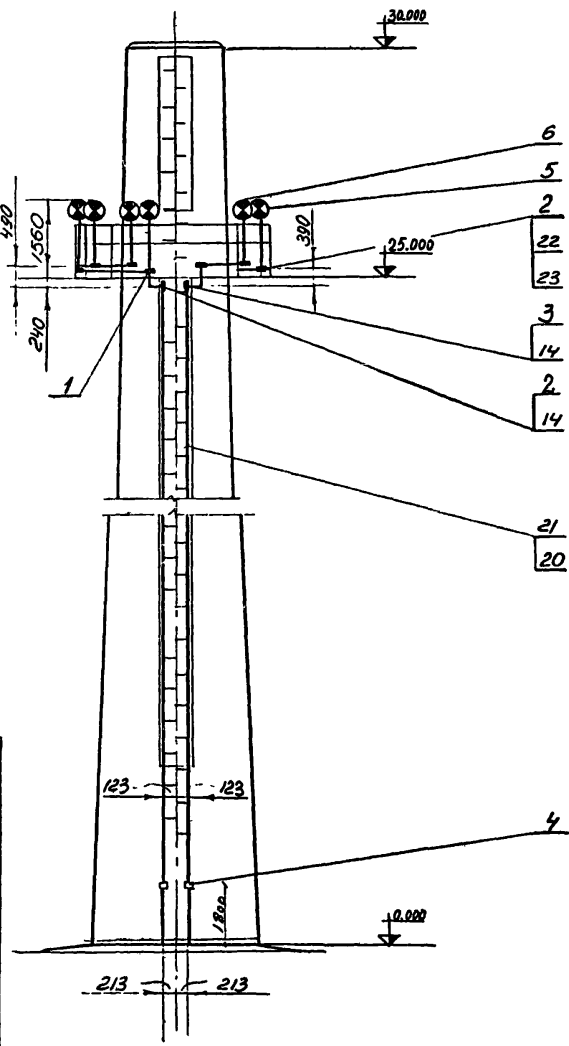
Привязан				
Шв. №				

ГИП	Бернштейн	1	
Нач. отд.	Сурагинский	1	
Гл. спец.	Березкин	108.79	
Рук. гр.	Рогиня	108.79	
Разраб.	Березкин	108.79	
Пров.	Рогиня	108.79	

907-02-222 30		
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ		
ДЫМОВАЯ ТРУБА высотой 30 м	Стенда Р	Лист 12
Кабельный журнал	ОФИС ТЕПЛОПРОЕКТ	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛБЕОМ I.I

Составлено: ОЛЦУ 8/86 (Березин)
 Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №



ГИП	Бернштейн	
Нач. отд.	Сиротинский	
Гл. спец.	Березкин	10/8/86
Рук. гр.	Рогина	
Разраб.	Винogradov	
Пров.	Комарово	

907-02-222 30

СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

Привязан					
Инв. №					

ДЫМОВАЯ ТРУБА
 ВЫСОТОЙ 30 м

Стаян	Лист	Листов
Р	13	

Расположение эл.оборудования и прокладка кабелей.
 Общий вид. План на отм. 25,0

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

АЛД, ОМ Г.Т

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Изделия заводов ГЭМ</u>		
1	У 522	Коробка чугунная тройниковая	6	
2	У 512	Коробка чугунная угловая левая	2	
3	У 517	Коробка чугунная угловая правая	3	
		<u>Изделия по чертежам</u>		
4	лист 20	Установка ящиков 1ЯП, 2ЯП	1	
5	лист 25 Исп	Установка заградительного огня ЗОЛЗМ	4	
6	лист 26 Исп2	Установка заградительного огня ЗОЛЗМ	4	
7	лист 32	Труба ЛЦМ-25L=3,84м ГОСТ 3262-75	2	
8	"	" " L=3,77м " "	2	
9	"	" " L=3,93м " "	1	
10	"	" " L=3,85м " "	1	
11	"	" " L=0,86м " "	1	
12	"	" " L=1,42м " "	1	
13	"	" " L=1,7 м " "	1	

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
14	лист	Клица	2	
15	лист	Хомут	20	
16	лист исп1	Скоба поддерживающая	3	
17	лист исп2	" " "	3	
		<u>Материалы</u>		
18		Кабель АВВГ-1(3х25) ГОСТ 16442-70	22 м	
19		" " (4х2,5) " "	25 м	
20		" " (4х4) " "	60 м	
21		Труба ЛЦМ-25 ГОСТ 3262-75	60 м	
22		Сгон 25-Ц ГОСТ 8969-75	20	
23		Муфта 25-Ц ГОСТ 8966-75	20	
24		Контргайка 25-Ц ГОСТ 8968-75	20	


Имя, № подл., Подпись и дата, Воля, дата, №

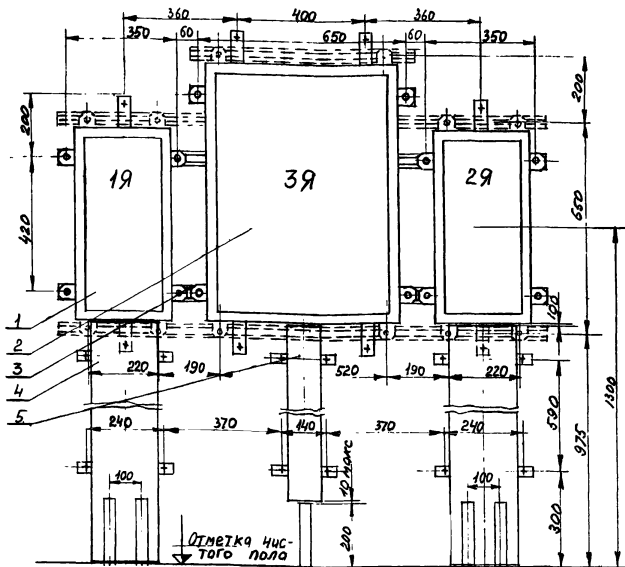
1. Сеть выполняется кабелем АВВГ в легких стальных оцинкованных водогазопроводных трубах.
2. Прокладку труб выполнять согласно „Инструкции по монтажу электропроводок в трубах” МСН 117-66 МНС ССРС.
3. Соединение труб производить муфтами на резьбе с уплотнением мест соединений суриком и паклей.
4. Соединения труб с коробками и крышки коробок должны выполняться с уплотнениями.
5. Крепление труб стояков к держателям ходовой лестницы выполнять хомутами поз.15 через 2,5 м; труб светосфорных площадок-скобами поз.16/17 через 3 м.
6. Соединение проводов в коробках выполнять с помощью гильз ГАО.

7. Все металлические нетокопроводящие части осветительной установки заземлить путем присоединения к нулевому рабочему проводу.
8. Планы наотметке и общий вид см. лист 13

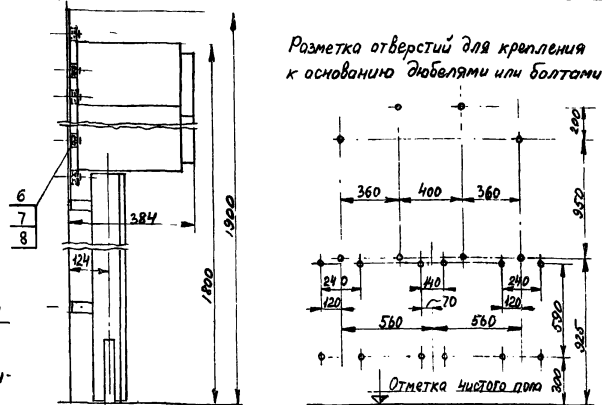
Привязан	
Име. №	

ГИП	Бернштейн	
Нач. отд.	Суротинский	И.И.С
Гл. спец.	Березкин	Б.И.М 198.78
Рук. гр.	Ротин	В.И.М
Разраб.	Короткова	В.И.М
Пров.	Виноградов	И.И.С

907-02-222 30		
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ		
дымовая труба высотой 30 м	Стадия Р	Лист 14
Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. Спецификация	 ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ	



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	ЯУ5И2-03Я2Р	Ящик управления	2	
2	ЯУЭ-0863	Ящик управления	1	
3	Лист 16	Конструкция для установки ящиков	1	
4	Лист 17	Короб защитный	2	
5	Лист 18	Короб защитный	1	
6	К 613	Гайка закладная	12	
7	—	Болт М12×20.36 ГОСТ 7798-70	12	
8	—	Шайба 12.01 ГОСТ 1371-78	12	

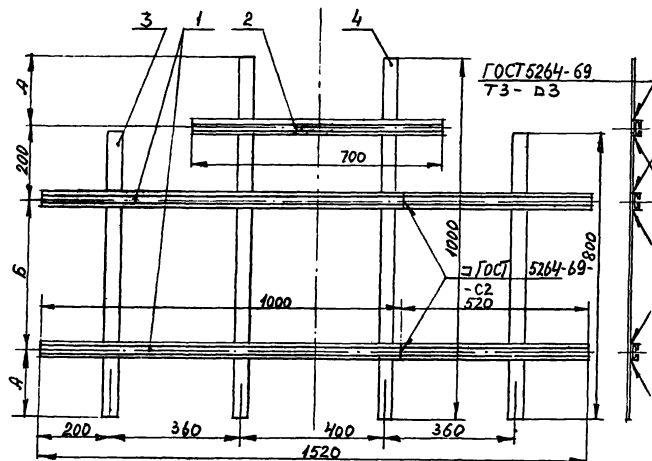


Разметка отверстий для крепления к основанию дюбелями или болтами

- Чертеж разработан для двух вариантов крепления ящиков: при горизонтальном размещении крепежных скоб рейки конструкции изображены сплошными линиями, при вертикальном размещении крепежных скоб, рейки конструкции изображены пунктирными линиями
- Размеры отверстий для крепления к основанию принимаются монтажной организацией в зависимости от параметров крепежных изделий.

Нач. отд.	Савинский	Имя	Иванов	907-02-222	30
Гл. спец.	Борозкин	Фамилия	Борозкин		
Руч. гр.	Павлова	Имя	Павлова	Установка ящиков Я1, Я2, Я3	Сталь
Разраб.	Борозкин	Фамилия	Борозкин		
Пров.	Окуненко	Имя	Окуненко	Лист 15	Листов
				ТЕПЛОПРОЕКТ	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛБЕГОМ I I



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	К108	Профиль С-образный L=1520	2	3,65 кг
2	К108	Профиль С-образный L=700	1	0,84 кг
3		Полоса 40x4 ГОСТ 103-76 L=800	2	202 кг
4		Полоса 40x4 ГОСТ 103-76 L=1000	2	262 кг

Общая масса 9,03 кг

Исполнение	Размер мм	
	А	Б
1	190	420
2	75	650

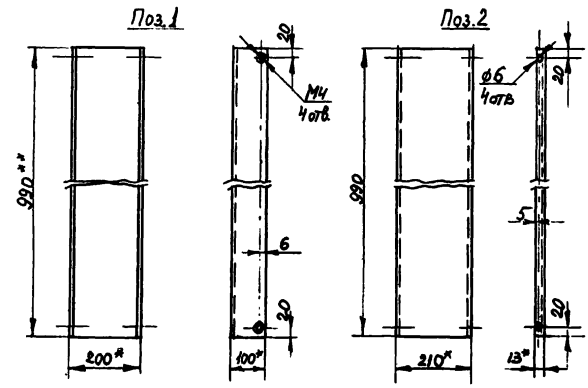
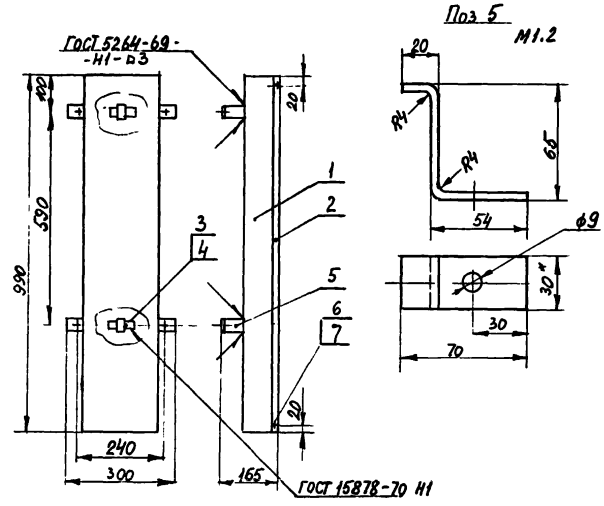
- 1 Исполнение 1 предназначено для ящиков с горизонтальным расположением крепежных скоб. Исполнение 2 предназначено для ящиков с вертикальным расположением крепежных скоб
- 2 Выбор исполнения конструкции производить по имеющимся на монтаже ящикам 1А, 2А и 3А

Исполн.	Сироткин	Инж. С	907-02-222	E	Сталь	Масса	Масштаб
Эксперт	Березкин	Инж. С					
Стр.	Ротин	Инж. С					
Разраб.	Березкин	Инж. С					
Пров.	Виноградов	Инж. С					
Конструкция для установки ящиков 1А, 2А, 3А					Р	9,03 кг	1:10
					Лист 16	Листов	
					ВИНИИ ТЕРМОПРОЕКТ		

Дата, № подл. Подпись, и дата Выдана, дата, №

ТЭПЛОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛЬБОМ I I

Имя, № вольф. Полное и дата. Выпущен №

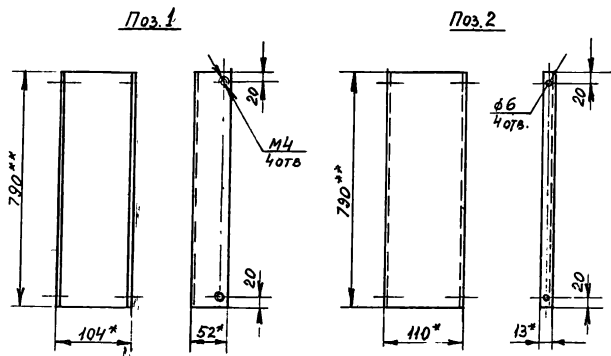
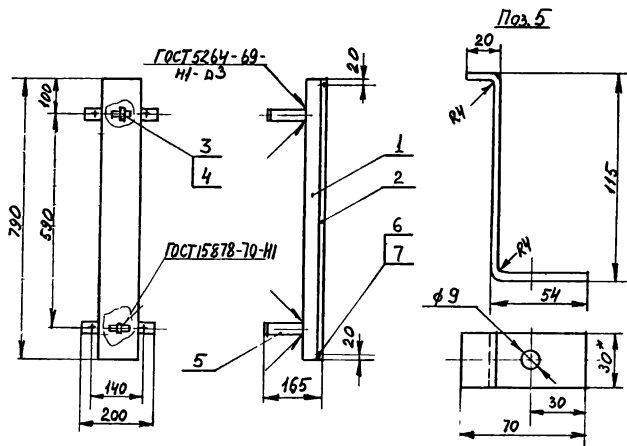


Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	—	Корпус короба одноканального У1098 L=990	1	543 кг
2	—	Крышка короба одноканального У1098 L=990	1	269 кг
3	К405	Полоска	2	
4	К407	Пряжка	2	
5	—	Скоба из полосы 4x30 ГОСТ103-76 L_раз=126	4	048 кг
6	—	Винт М4x10 ГОСТ17473-72	4	
7	—	Шайба 4 ГОСТ11371-78	4	

Общая масса 8,60 кг

- * Размер для справки
** размер уточнить на монтаже
- После сварки детали поз. 5 и места реза окрасить серой эмалью

Имя, отп.	Суровинский Ю.?	907-02-222 30	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. спон.	Брескин		8,6 кг	1:10	
Рук. гр.	Котло		1:2		
Разраб.	Брескин				
Пров.	Виноградов				
Короб защитный исп. I			Лист 11	Листов	
-			ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	—	Корпус коробки одноканальной У1050 L=790	1	1,86кг
2	—	Крышка коробки одноканальной У1050 L=790	1	1,22кг
3	К 405	Полоска	2	
4	К 407	Пряжка	2	
5	—	Скоба из полосы 4x30 ГОСТ 103-76, L _{разг} -176	4	0,66кг
6	—	Винт М4x10 ГОСТ 17473-72	4	
7	—	Шайба 4 ГОСТ 1371-78	4	

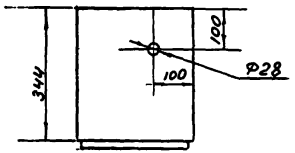
Общая масса - 3,94кг

- 1 * - размер для справки ** - размер уточнить по монтаже
2 После сварки детали поз 5 и места реза окрасить серой эмалью

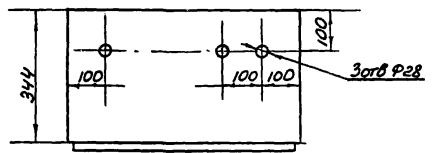
Нач. отд.	Суроткин	Лист	30	907-02-222	30		
Гл. спец.	Березкин	Билин	1.08.79				
Рук. гр.	Ротина	Квин		Короб защитный исп. 2	Стация	Масса	Масштаб
Разраб.	Березкин	Билин	1.08.79			Р	3,94кг
Пров.	Виноградов	Антон		Лист 1/8	Листов		
				ВИНИ ТЕР.ПРОЕКТ			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛБЕГОМ I.I

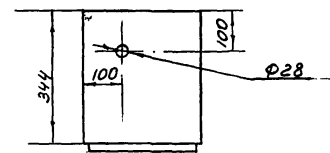
1Я
Верхняя крышка



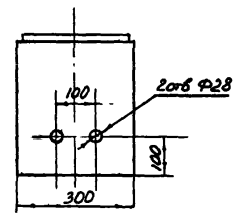
3Я
Верхняя крышка



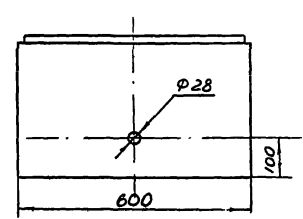
2Я
Верхняя крышка



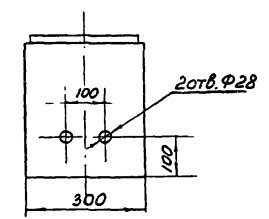
1Я
Нижняя крышка



3Я
Нижняя крышка



2Я
Нижняя крышка



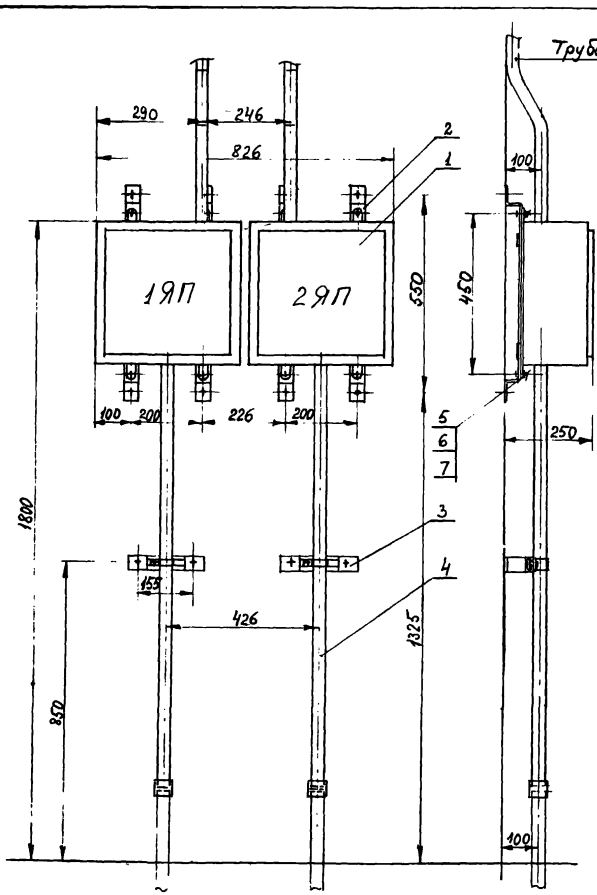
Лист	№ подл.	Полка	и дата	Взам. инв. №

Изд. отд.	Сургутинский	И.С.		907-02-222	□		
Гл. спец.	Березкин	В.И.	108.79				
Рук. гр.	Ротина	В.И.					
Разраб.	Камалетова	Л.И.					
Проа.	Виноградов	В.И.					
				Ящики 1Я, 2Я, 3Я Разметка отверстий	Стандия	Масса	Масштаб
					Р	-	1:10
					Лист 19	Листов	
					ВНИИ ТЕП.ПРОЕКТ		

АЛБЕГОМ II

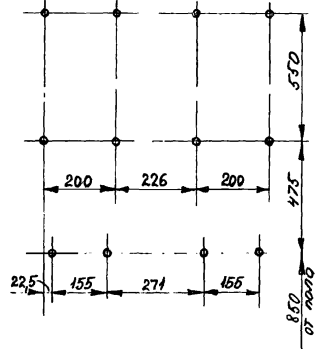
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Имя, № листа, Подпись и дата, Выдана №, №



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	4997	Ящик протяжной, ЗР43, ТУ36-1461-70	2	22 кг
2	Лист 21	Конструкция для установки ящика 4997	2	5,72 кг
3	Лист 23	Скоба комплектная	2	1,02 кг
4	Лист 24	Труба комплектная	2	5,7 кг
5		Болт М10×20.46.019 ГОСТ 7798-70	8	
6		Гайка М10.5.019 ГОСТ 6915-70	8	
7		Шайба 10.02.019 ГОСТ 11371-78	8	~15 кг

Разметка отверстий для крепления к основанию дюбелями или болтами

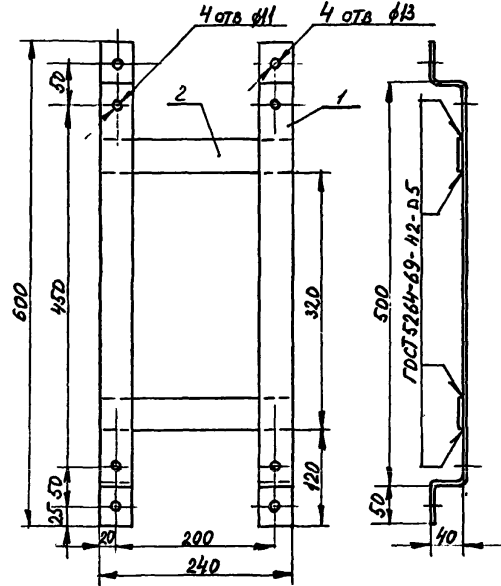


1. Размеры отверстий для крепления к основанию принимаются монтажной организацией в зависимости от параметров крепежных изделий
2. Вводы труб в ящики выполнить с уплотнением по месту.

Изд. отд.	Сиротинский	Иванов		907-02-222	30	
Гл. спец.	Белевский	Борис	108.79			
Рук. гр.	Ротин	Владимир				
Разраб.	Белевский	Владимир	108.79			
Пров.	Дьяченко	Александр				
Установка ящиков 19П, 29П						
				Стандарт	Масса	Масштаб
				Р		
				Лист 20	Листов	
				ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1		Скоба из полосы 5x40, ГОСТ 103-76; ℓ раз = 667	2	21 кг
2		Полоса 5x40, ГОСТ 103-76; ℓ = 240	2	0,76 кг


Общая масса - 2,86 кг



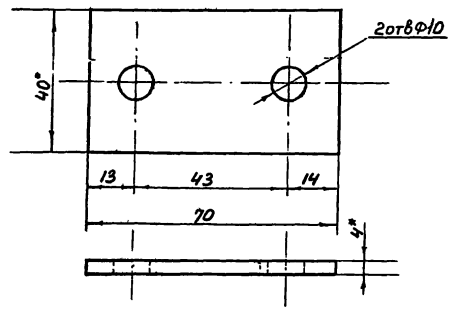
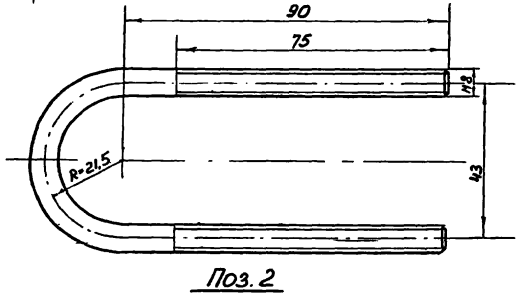
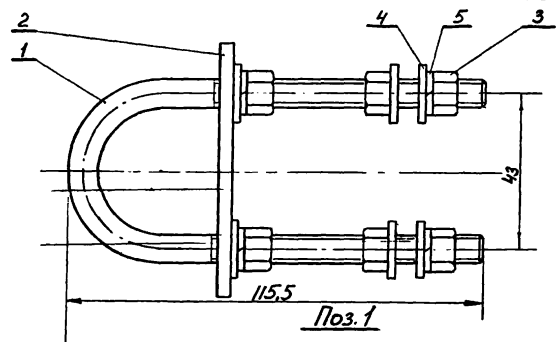
АЛБЕЖ И.И.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Имя, № колл.	Подпись и дата	Возм. инв. №
--------------	----------------	--------------

Нач. отд.	Сиротинский	И.И.		907-02-222	Э0		
Гл. инж.	Борезкин	В.В.	108.79				
Рук. гр.	Ротин	В.В.					
Разраб.	Борезкин	В.В.	108.79				
Пров.	Виноградов	В.В.		Конструкция для установки ящиков ЯП, ЯИ	Стандия	Масса	Масштаб
					Р	2,86 кг	
					Лист 21	Листов	
					 ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛБЕОМ I.I



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1		Скоба из стали круг $\Phi 8$, L=250 ГОСТ 2590-70	1	0,1 кг
2		Пластина из стальной полосы 4x40 ГОСТ 103-76	1	0,1 кг
3		Гайка М8 ГОСТ 5915-70	6	
4		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	6	
5		Шайба пружинная 8 ГОСТ 6402-70	4	

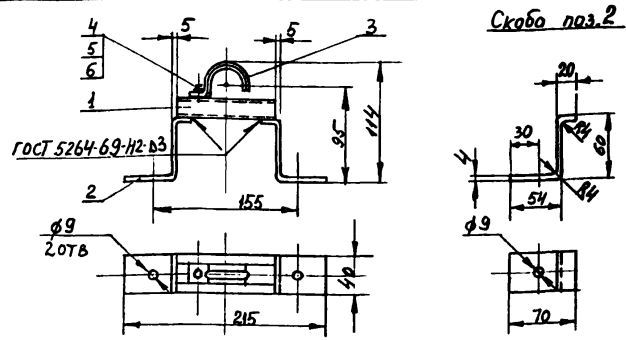
Общая масса - 0,25 кг

* - Размер для справки

Имя, И.о.ф. Подпись и дата Выданья, №

Имя, отн.	Сурганский	И.о.ф.		907-02-222 30
Гл. спец.	Белецкий	Семин	Лавров	
Рук. гр.	Роткина	Вран		
Разраб.	Камарова	Жу		
Пров.	Виноградов	Виноградов		
Скоба для крепления стойки				
Сталь	Масса	Масштаб		
Р	0,25 кг	1:1		
Лист 22		Листов		
ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ				

ТИТОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛЬБОМ I.1



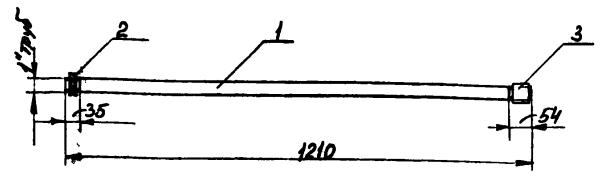
Скоба поз.2

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	K108	Профиль С-образный L=105	1	0,13кг
2		Скоба из полосы 4x40 ГОСТ103-76	2	0,31кг
3	СО-34	Скоба одноклапковая	1	0,03кг
4	K610	Гайка закладная	1	0,04кг
5		Болт М6x16,46,019, ГОСТ 1798-70	1	
6		Шайба 6.02.019, ГОСТ 11371-78	1	
Общая масса				0,51кг

Иль. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Нач.отд.	Суровикин	Инв. №
Гл.спец.	Боревкин	Инв. № 108-73
Рук.гр.	Роткина	Инв. №
Разраб.	Боревкин	Инв. № 108-73
Пров.	Виноградов	Инв. №

907-02-222 Э0		
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,51кг	1:4
Лист 23	Листов	
ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

ТИТОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛЬБОМ I.1



Поз	Обозначения или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1		Труба водогазопровод. ЛМЦ-25 ГОСТ3262-75;L=1210.	1	265кг
2	K462	Гайка заземляющая	2	0,032кг
3		Муфта 25-Ц; ГОСТ 8966-75	1	0,168кг

1 Длину трубы поз.1 уточнить замером по месту на монтаже
2 Концы трубы поз.1. раззенковать.

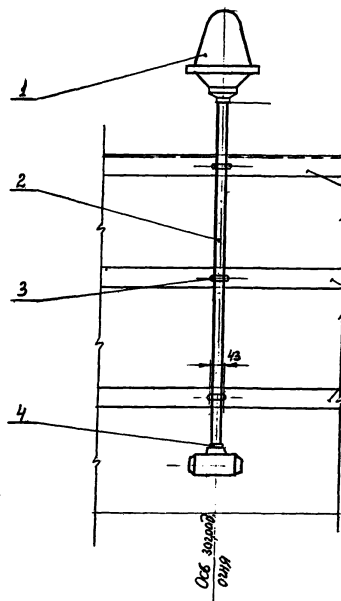
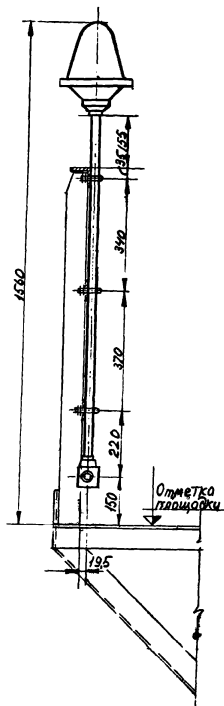
Иль. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Нач.отд.	Суровикин	Инв. №
Гл.спец.	Боревкин	Инв. № 108-73
Рук.гр.	Роткина	Инв. №
Разраб.	Боревкин	Инв. № 108-73
Пров.	Виноградов	Инв. №

907-02-222 Э0		
Стадия	Масса	Масштаб
Р	285кг	1:10
Лист 24	Листов	
ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

АЛБЕИМ I.I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Имя, № подл. Подпись и дата. Вильямов, М.

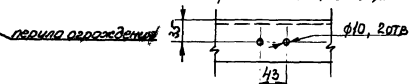


Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	30Л-2	Заградительный огонь	1	6,6 кг
2	Лист 27	Стойка исп.1	1	165 кг
3	С438	Хомутик	3	0225 кг
4	—	Фурторка 25x20 ГОСТ 8960-75	1	009 кг

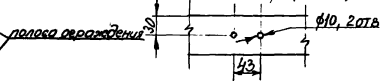
Общая масса 8,57 кг.

Разметка отверстий в основаниях

Перила ограждения



Полоса ограждения

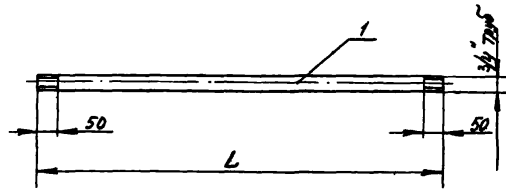


- 1 Оси заградительных огней указаны на планах сети.
- 2 Ответственные коробки учтены на планах сети.
- 3 Металлоконструкции оснований представлены в типовых проектах вывальных труб.

Имя, № подл. Подпись и дата.	Вильямов, М.	907-02-222		ЭО
Имя, № подл. Подпись и дата.	Вильямов, М.	Сталь	Масса	Масштаб
Имя, № подл. Подпись и дата.	Вильямов, М.	Р	8,6 кг	1:10
Имя, № подл. Подпись и дата.	Вильямов, М.	Лист 25	Листов	
Имя, № подл. Подпись и дата.	Вильямов, М.	ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

АЛБЕОМ I.1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222



Исполн.	Размер L, мм	Масса кг
1	1100	1,65
2	1000	1,5

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Стойка из трубы водогазопроводной ЛМЦ-20 ГОСТ 3262-75 (L - по таблице)	1	

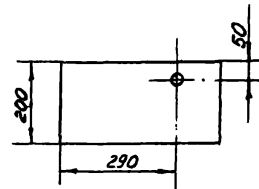
Имя, № пола, Подпись и дата
Взам. инв. №

Исч. отд.	Сургутинский	Лев		907-02-222	ЭО	
Гл. спец.	Березкин	Вит	1.08.79			
Рук. гр.	Ротин	Вит				
Разраб.	Каматесова	Лев				
Пров.	Березкин	Вит	1.08.79			
Стойка Исп. 1, 2				Стадия	Масса	Масштаб
				Р		1:10
Труба водогазопроводная ЛМЦ-20 ГОСТ 3262-75				Лист 27	Листов	
				ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

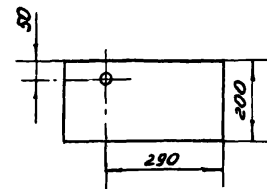
АЛБЕОМ I.1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

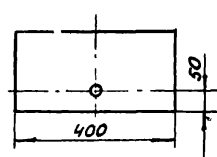
1ЯП
Верхняя крышка



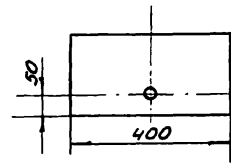
2ЯП
Верхняя крышка



1ЯП
Нижняя крышка



2ЯП
Нижняя крышка



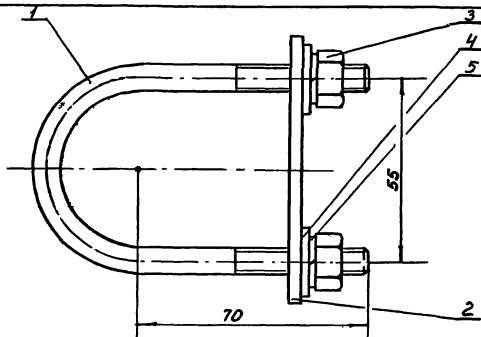
Имя, № пола, Подпись и дата
Взам. инв. №

Исч. отд.	Сургутинский	Лев		907-02-222	ЭО	
Гл. спец.	Березкин	Вит	1.08.79			
Рук. гр.	Ротин	Вит				
Разраб.	Каматесова	Лев				
Пров.	Виноградов	Вит				
Ящики 1ЯП, 2ЯП Разметка отверстий				Стадия	Масса	Масштаб
				Р	-	1:10
				Лист 28	Листов	
				ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

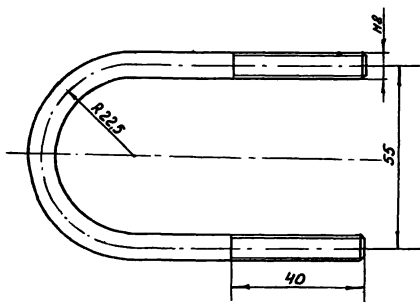
АЛБЕЖОМ I.I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Имя, № госзап. Подпись, и дата. Владелец, ив. №



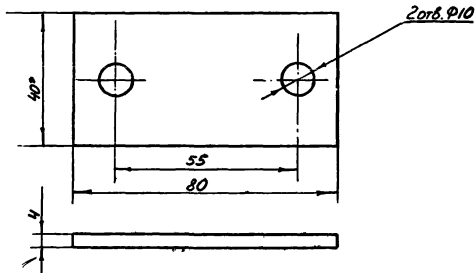
Поз.1



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	кол.	Примечание
1		Скоба из стали круглой фл. L = 223 ГОСТ 2590-71	1	0,1 кг
2		Пластина из полосоовой стали 4мч. L=80 ГОСТ 103-76	1	0,1 кг
3		Гайка М8	2	0,01 кг
4		Шайба	2	0,005 кг
5		Шайба пружинная 8	2	0,002 кг

Общая масса - 0,217 кг

Поз.2

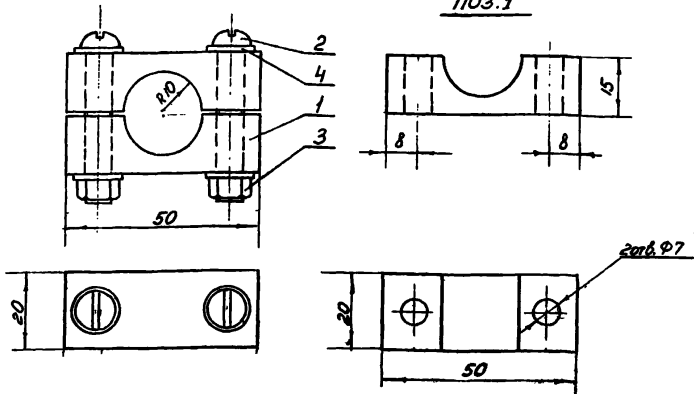


Изм. отп.	Суровикин	Изм.	907-02-222	30		
Гл. свен.	Бережин	Изм.				
Рук. гр.	Котин	Изм.				
Израб.	Хоматский	Изм.				
Пров.	Виноградов	Изм.				
			Хомут	Сталь	Масса	Масштаб
				Р	0,22 кг	1:1
				Лист 29	Листов	
				 ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

АЛЬБОМ I.1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Поз.1



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1		Пластина из текстолита Г-15,0 ГОСТ 2910-74	2	0,005кг
2		Винт М6×40 ГОСТ 17473-72	2	
3		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	2	
4		Шайба 6 ГОСТ 11371-78	4	

Общая масса - 0,06 кг

Имя, № серии, Подпись и дата

Нач.отд.	Суротинский	Лев	
Гл.спец.	Борискин	Светлана	10.8.78
Рук.гр.	Ротина	Людмила	
Разраб.	Комаров	Лев	
Пров.	Винарадов	Владимир	

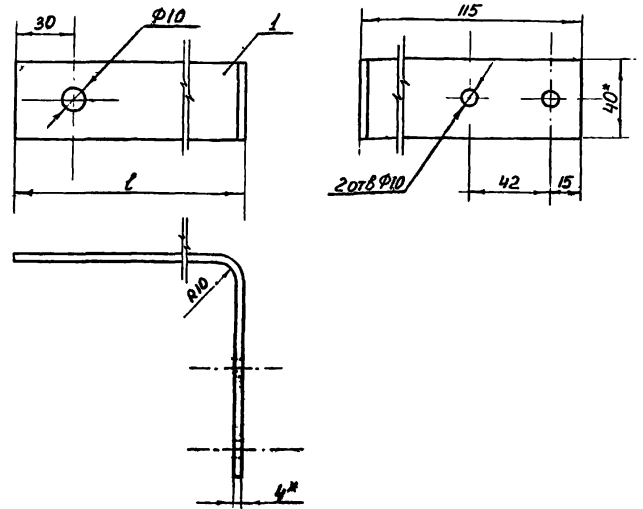
907-02-222 30

Клещ

Страна	Масса	Масштаб
Р		1:1
Лист 30	Листов	
ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

АЛЬБОМ I.1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1		Шайба из стальной полосы 4x40 ГОСТ 103-76	1	разреш. по таб. ГОСТ 103-76

Исп.	l	L разв.	масса
1	170	276	0,35
2	270	376	0,47

Имя, № серии, Подпись и дата

Нач.отд.	Суротинский	Лев	
Гл.спец.	Борискин	Светлана	10.8.78
Рук.гр.	Ротина	Людмила	
Разраб.	Комаров	Лев	
Пров.	Винарадов	Владимир	

907-02-222 30

Шайба поддерживающая исп. Г-2

Страна	Масса	Масштаб
Р	-	1:2
Лист 30	Листов	
ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

Полоса 4x40 ГОСТ 103-76

АЛЬБОМ Л.1
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

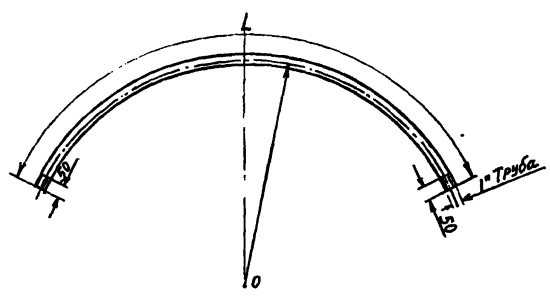
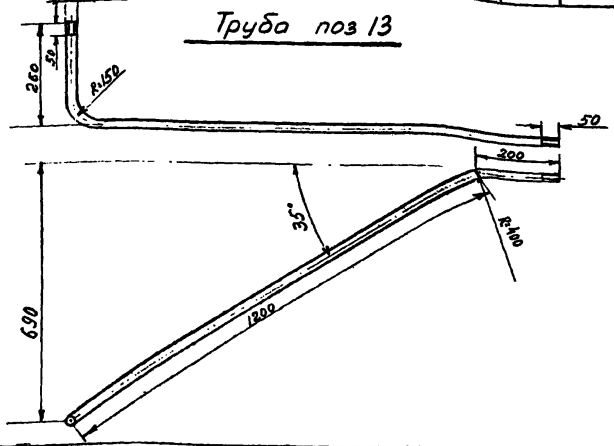
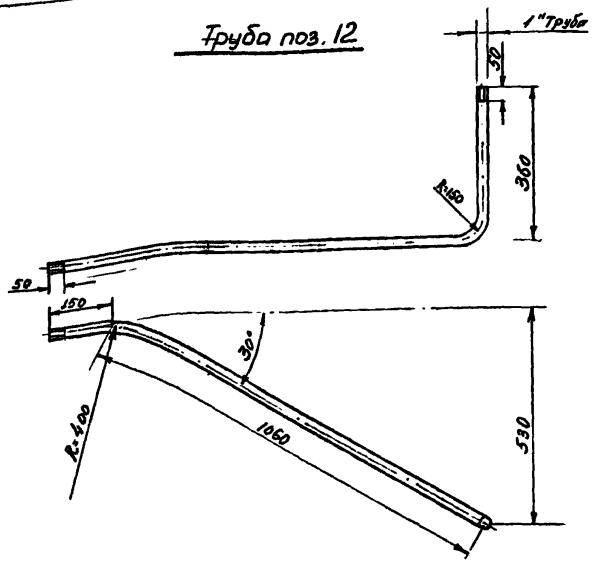


Таблица размеров и масс труб электропроводки ⁷⁴мм

Поз	d ₀ = 1,2			d ₀ = 1,5			d ₀ = 2,1		
	R _н	l _н	m _н	R _н	l _н	m _н	R _н	l _н	m _н
7	2,05	3,14	6,66	2,2	3,41	7,23	2,5	3,84	8,14
8	2,0	3,04	6,44	2,15	3,31	7,02	2,45	3,77	7,99
9	2,05	3,22	6,83	2,2	3,46	7,34	2,5	3,93	8,33
10	2,0	3,11	6,59	2,15	3,38	7,16	2,45	3,85	8,16
11	2,0	0,7	1,48	2,15	0,75	1,59	2,45	0,86	1,82



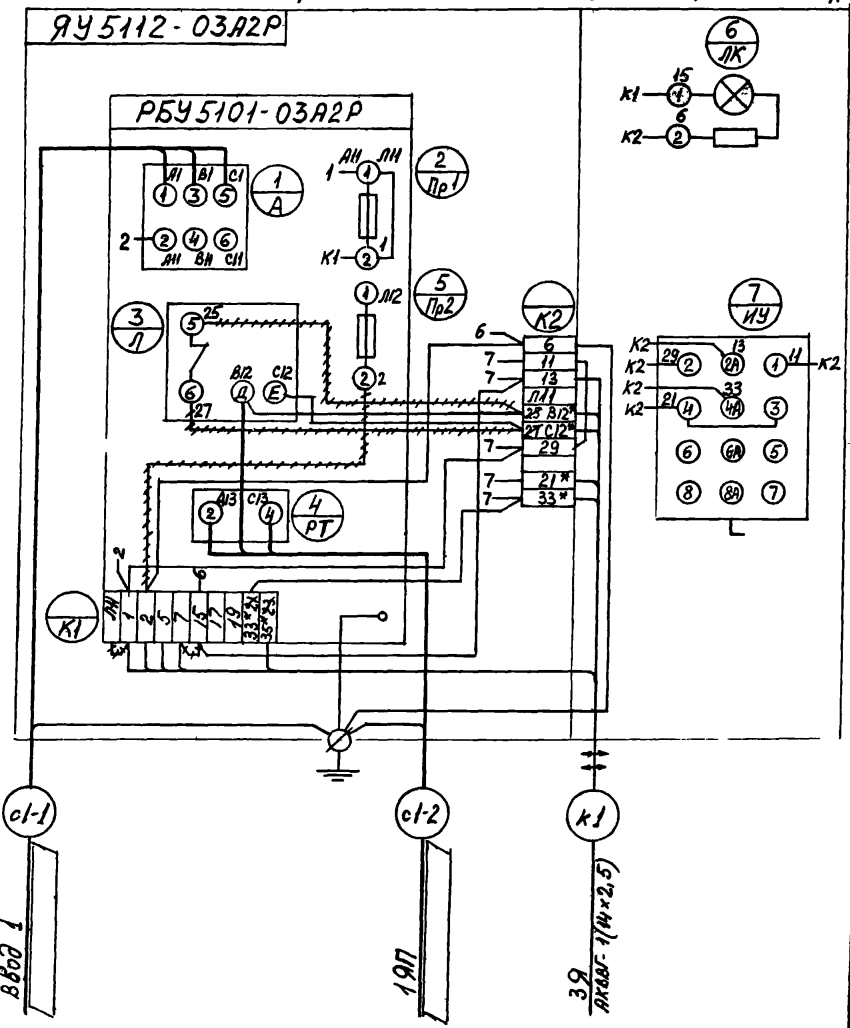
Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	кол	Примечание
12	Л-Ц-М 25	Труба водогазопроводная L=1420	1	3,01 кг
13	Л-Ц-М 25	Труба водогазопроводная L=1700	1	3,6 кг

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

Исх. отд.	Сиротинский	Изм.		907-02-222	ЭО		
Гл. спец.	Березкин	Ведом.	10879				
Рук. гр.	Рожина	Юр.		Трубная заготовка поз 7+13	Сталь	Масса	Масштаб
Разраб.	Колотесов	Инж.					
Пров.	Винараев	Инж.		Труба водогазопроводная ЛЦМ 25 ГОСТ 3262-75	Лист 32	Листов	ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Ящик 19.
Вид спереди.

Дверь ящика.
Вид со стороны монтажа



--- - демонтировать
* - демаркировать

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

АЛБЕОМ Г.Т.

Привязан			
инв. №			

907-02-222 30

ГИП	Бернштам		
Нач. отд.	Суратишвили		
Гл. спец.	Борезкин		
Рук. гр.	Борезкин		
Разраб.	Борезкин		
Пров.	Косова		

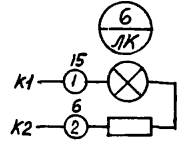
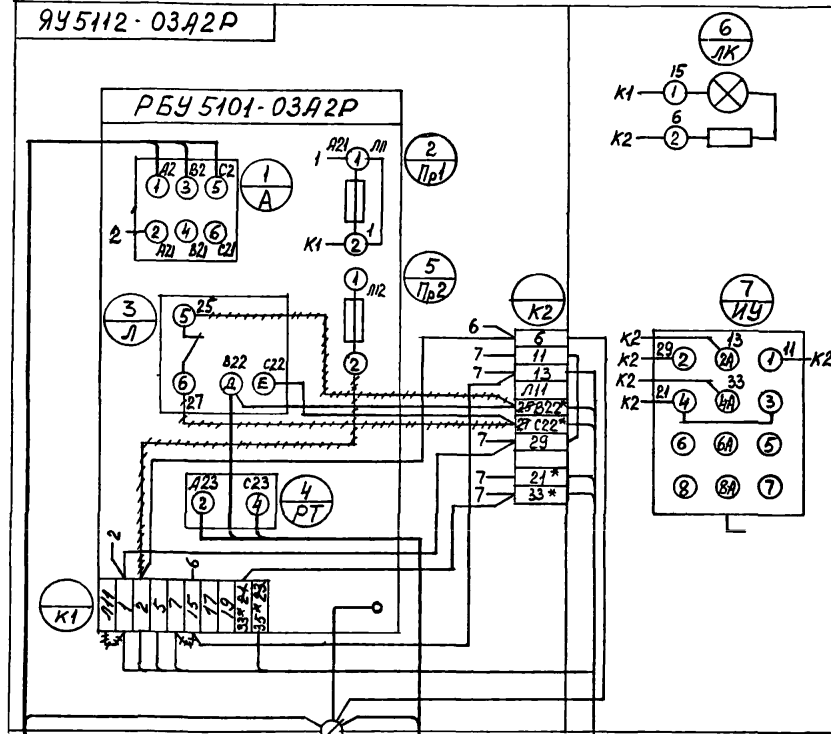
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ		
ДЫМОВАЯ ТРУБА ВЫСОТОЙ 30 М	Страниц	Лист
	Р	33
Ящик ГЯ Схема подключения	ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ	

Ящик 2Я
Вид спереди

Дверь ящика
Вид со стороны монтажа

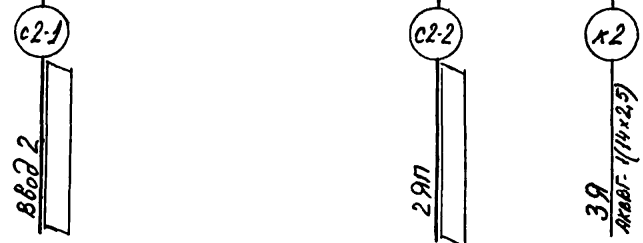
АЛБЕОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222




++++ - демонтировать
* - маркировать.

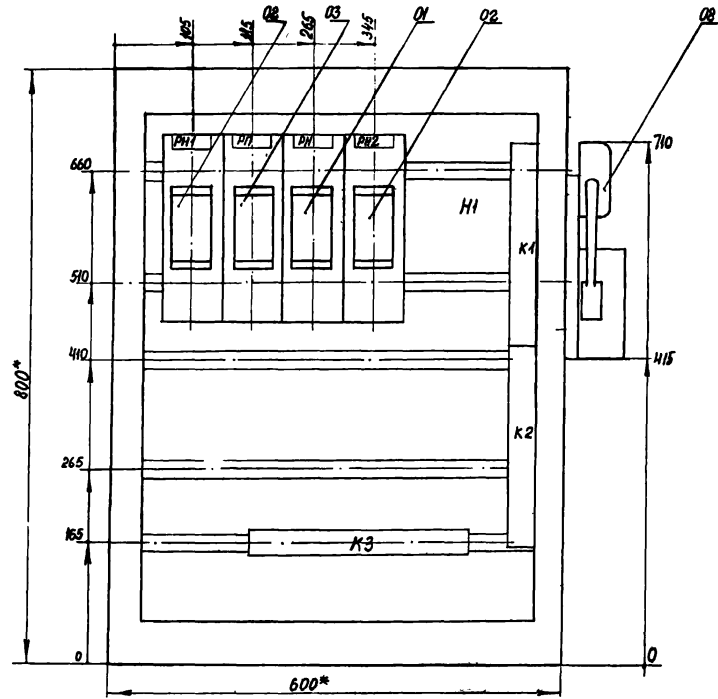
Имя, № пола, Подпись и дата	Взам. инв. №



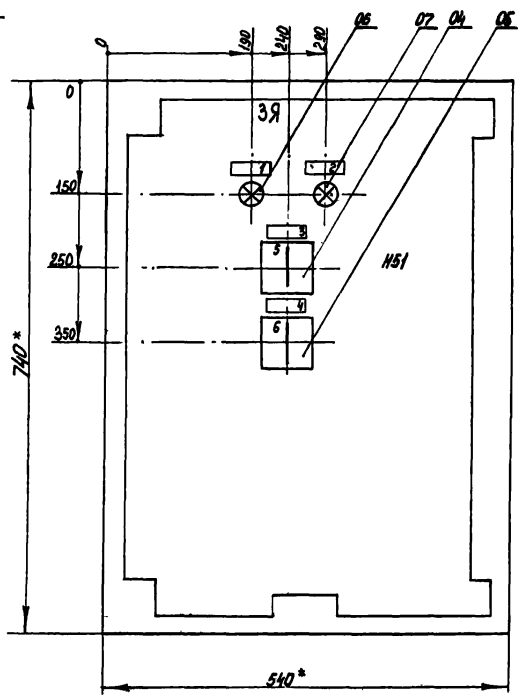
Привязан			
Инд. №			

ГИП	Бернштейн	Лина		907-02-222 30		
Нач. отд.	Суротинский	Людмила				
Гл. спец.	Борезкин	Валерий	1.08.79			
Рук. гр.	Котина	Валерий				
Разраб.	Борезкин	Валерий	1.08.79			
Пров.	Косова	Василия		СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ		
ДЫМОВАЯ ТРУБА ВЫСОТА 30 м				Стадия	Лист	Листов
				Р	34	
Ящик 2Я Схема подключения				 ВНИИП ТЕПЛОПРОЕКТ		

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди.



1. *Размеры для справок.
2. Незаказанные предельные отклонения размеров по ...
3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
4. Глубина ящика 360мм.

Нач. отд.	Суртанский	Иль	
Гл. спец.	Баразкин	Сейд	108/89
Рук. гр.	Лотина	Ирина	
Разраб.	Косова	Кася	
Пров.	Баразкин	Сейд	108/89

907-02-222 30

Ящик ЗЯ
Чертеж общего вида

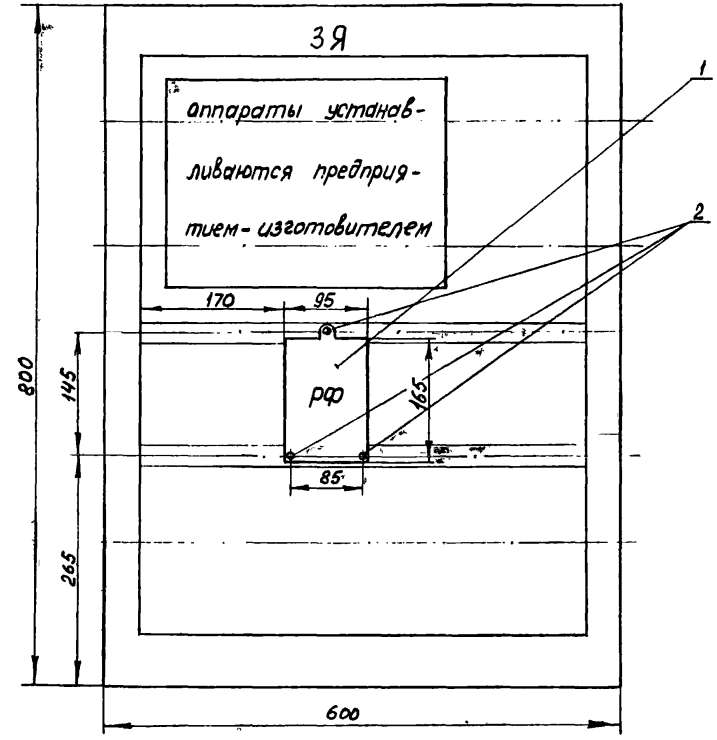
Станд.	Масштаб	Масштаб
Р		
Лист 35		Листов
ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

Имя, № подл. Подпись, к. дата
Взр. инв. М.

АЛБЕОМ I I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

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



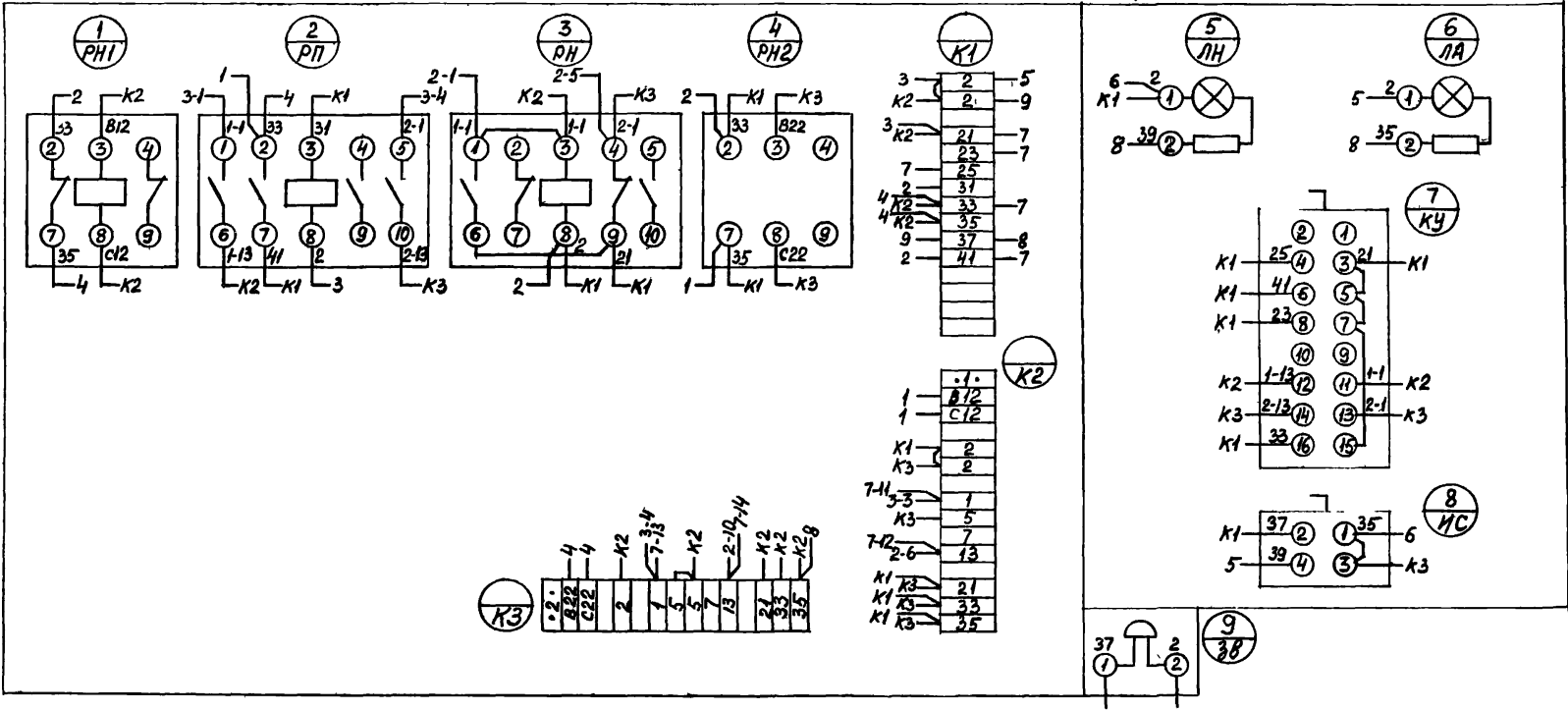
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	К-во	Примечан.
1	ФР-2У3	Фотореле, ~220В, 1в. ТУ16-523.283-75	1	
2	К60В	Гайка закладная	3	

1. Схему присоединений реле см. лист 38.

Нач. отд.	Сурожкин	И.О.		907-02-222 30		
Гл. спец.	Березкин	Березкин	1.08.79			
Рук. гр.	Рогина	Рогина				
Разраб.	Косова	Косова				
Пров.	Березкин	Березкин	1.08.79			
Ящик ЗЯ. Установка дополнительного аппарата				Стация	Масса	Масштаб
				Р		
				Лист 36	Листов	
				ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

Ящик 3Я. Вид спереди.

Дверь ящика. Вид со стороны монтажа



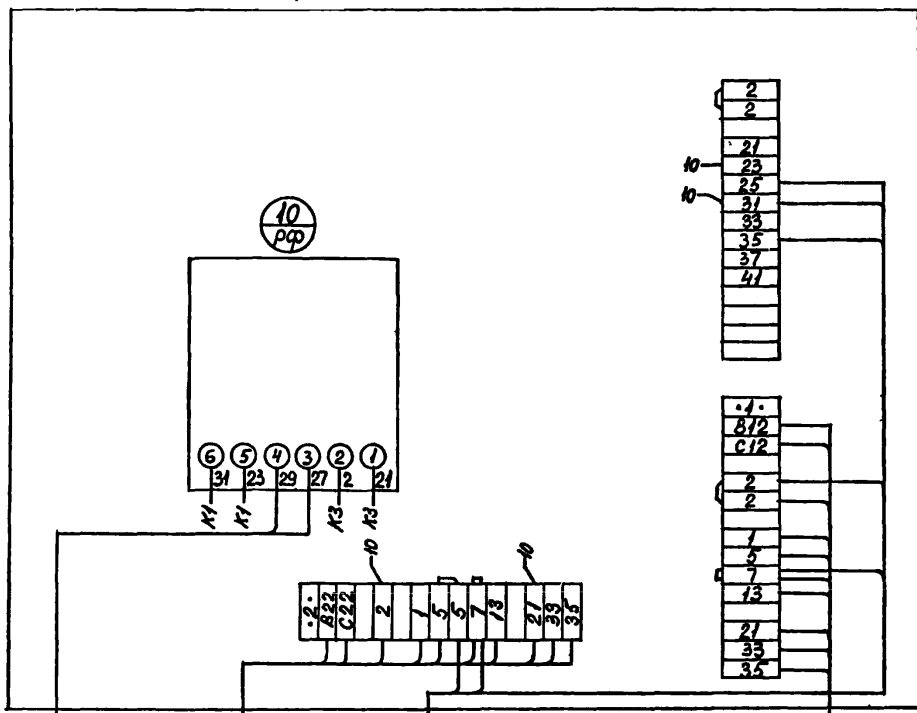
АЛБВОМ I.I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Изм. №	Исполн.	Подпись	Дата	Взам. инж. №

Нач. отд.	Сиротинский	Инж. В.		907-02-222	30
Гл. спец.	Борозкин	Инж. В.	1.08.79		
Рук. гр.	Рыбина	Инж. В.		Ящик 3Я Схема электрическая соединений	
Разраб.	Борозкин	Инж. В.	1.08.79		
Пров.	Косова	Инж. В.		Стадия	Масштаб
				Р	
				Лист 37	Листов
				ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ	

Ящик 39 Вид спереди




ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛБВОМ I.I

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

Привязан			
Инв. №			

ГИП	БЕДНИЦКИЙ		
Нач. отд.	Сиротинский		
Гл. спец.	БЕРЕЗКИН	Валерий	10879
Рук. гр.	Ротина	Роман	
Разраб.	БЕРЕЗКИН	Валерий	10879
Пров.	Косова	Косов	

907-02-222 30		
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ		
ДЫМОВАЯ ТРУБА ВЫСОТА 30 м	Стадия Р	Лист 38
Ящик 39. Схема соединений дополнительн. аппарата Схема подключения.	 ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ	

Альбом I.1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Ведомость чертежей основного комплекта 33.			
Формат	Лист	Наименование	Примечание
И	1	Общие данные	
И	2	Перечень комплектных устройств	
И	3	Таблица технических данных аппаратов	
И	4	Чертеж общего вида	
И	5	Схема электрическая соединений	
И	6	Таблица перечня надписей	

Ведомость основных комплектов.


Обозначение	Наименование	Примечания
907-02-222 90	Электрическое освещение	Альбом I
907-02-222 33	Задание предприятию-изготовителю	— " —
907-02-222 С	Сметы	Альбом II

Типовое проектное решение разработано в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта *Б. Бернштейн* Б. Бернштейн

Имя, № подл., Подпись и дата

ГИП	Бернштейн	<i>Б. Бернштейн</i>	
Нач. отд.	Сиротинский	<i>Сиротинский</i>	
Гл. спец.	Березкин	<i>Березкин</i>	10879
Рук. гр.	Ротина	<i>Ротина</i>	
Разраб.	Косова	<i>Косова</i>	
Пров.	Березкин	<i>Березкин</i>	10879

907-02-222 33		
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ		
Стандия	Лист	Листов
Р	1	6
ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТОЙ 30 м		
Общие данные		
 ТЕПЛОПРОЕКТ		


Альбом I.1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Наименование	к-во нку	к-во приборов наделей	обозначение таблицы аппаратов	примечание
Ящик 3Я	1	1	33-3	

Имя, № подл., Подпись и дата

Нач. отд.	Сиротинский	<i>Сиротинский</i>	
Гл. спец.	Березкин	<i>Березкин</i>	10879
Рук. гр.	Ротина	<i>Ротина</i>	
Разраб.	Косова	<i>Косова</i>	
Пров.	Березкин	<i>Березкин</i>	10879

907-02-222 33		
Перечень комплектных устройств		
Стандия	Масштаб	Масштаб
Р		
Лист 2	Листов	
 ТЕПЛОПРОЕКТ		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
				Документация			
12			33-4	Чертеж общего вида			
12			33-5	Схема электрическая соединений			
H			33-6	Таблица перечня надписей			
Сборочные единицы							
			H1	01			
	01		Реле РПУ-2-362203	23+2р ~220в	01	РН	
	02		Реле РПУ-2-360203	2р ~380в	02	РН1, РН2	
	03		Реле РПУ-2-364003	4а ~220в	01	РП	
			H51	01			
	04		Переключатель ПКУ3-12р	4046 43	01	КЧ	
	05		Переключатель ПКУ3-12п	0101 43	01	ИС	
	06		Арматура светосигнальная	АЕ 32421 42	~220в	01	ЛА
	07		Арматура светосигнальная	АЕ 32521 42	~220в	01	ЛН
	08		Звонок	З8П-220	~220В	01	

Нач. отд.	Сиротинский	Ильч	
Гл. спец.	Березкин	Борды	10839
Рук. гр.	Ротина	Ротин	
Разраб.	Косова	Косов	
Пров.	Ротина	Ротин	

907-02-222 33

Ящик ЗЯ
Таблица технических
данных аппаратов

Стадия Масса Масштаб

Р

Лист 3

Листов

ВНИИ
ТЕПЛОПРОЕКТ

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Звоно-таблица
				ящик	ЗЯ			
			РН1	табличка	РН1			
			РП	"	РП			
			РН	"	РН			
			РН2	"	РН2			
	1			"	Лвария			
	2			"	Напоминание			
	3			"	Выбор управления			
	4			"	Выбор сигнала			
	5			розетка	7 8 1 2 ручн. авт. дит. отк			
	6			розетка	1 2 звонок лампа			

Имя, № пола, Подпись и дата

Нач. отд.	Сиротинский	Ильч	
Гл. спец.	Березкин	Борды	10839
Рук. гр.	Ротина	Ротин	
Разраб.	Косова	Косов	
Пров.	Ротина	Ротин	

907-02-222 33

Ящик ЗЯ
Таблица перечня
надписей

Стадия Масса Масштаб

Р

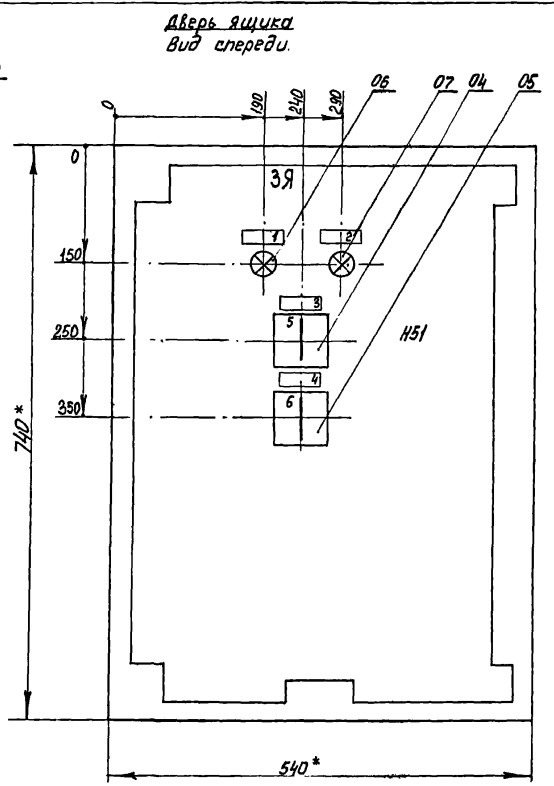
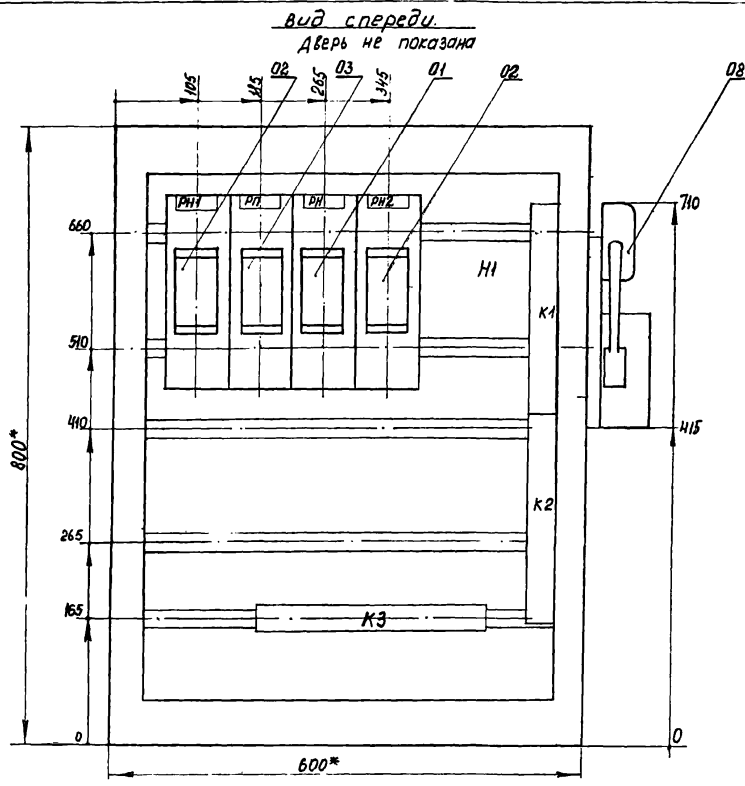
Лист 6

Листов

ВНИИ
ТЕПЛОПРОЕКТ

АЛБЕОМ I I

"ИТОВОЙ ПРОЕКТ" 409-02-222

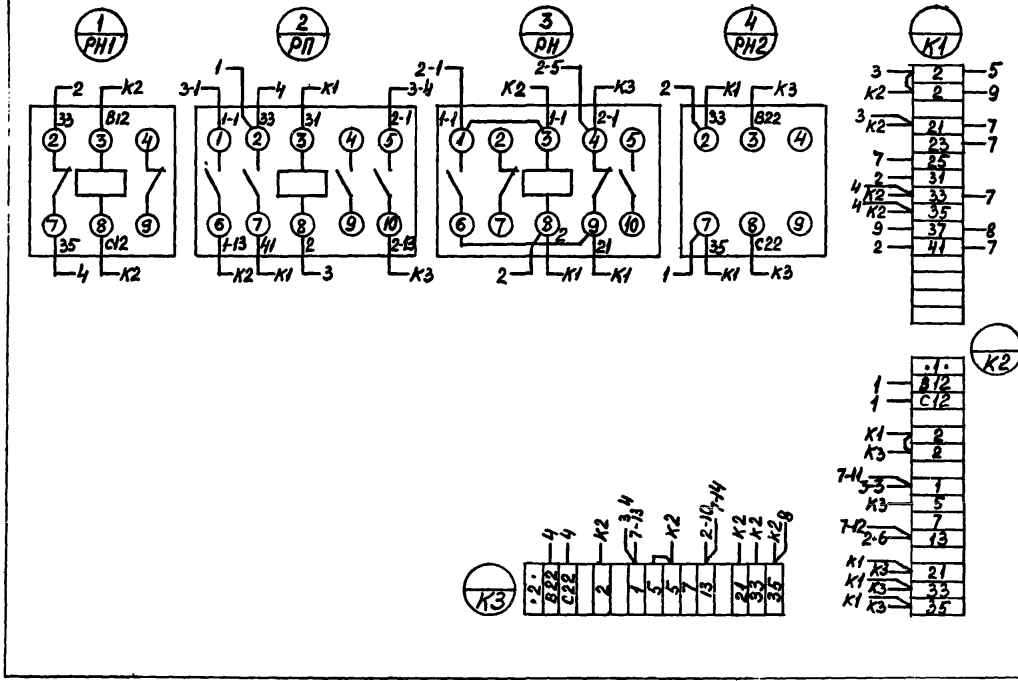


1. *Размеры для справок.
2. Незазначенные предельные отклонения размеров по
3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
4. Глубина ящика 360 мм.

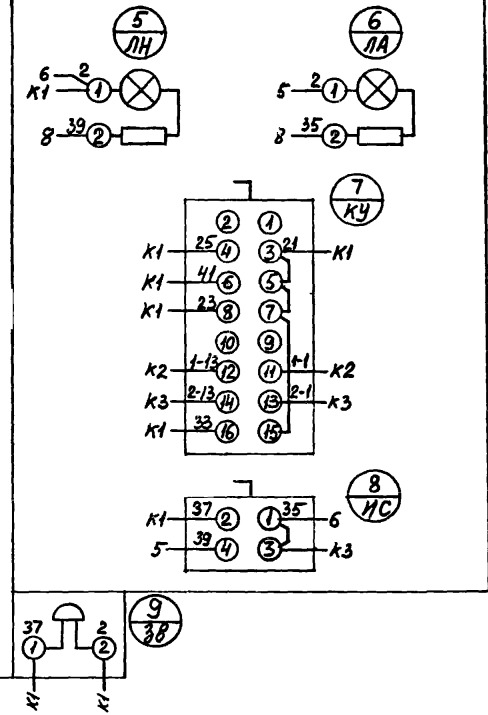
Имя, № подл. Подпись и дата Изм. или №

Нач. отд.	Циротинский	Мир		907-02-222 33	Ящик 3Я, Чертеж общего вида	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. спец.	Березкин	Березкин	108.79			Р		
Рук. гр.	Ватина	Ватина				Лист 4	Листов	
Разраб.	Косова	Косов				ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		
Пров.	Березкин	Березкин	108.79					

Ящик 3Я. Вид спереди.



Дверь ящика. Вид со стороны монтажа



АЛБЮМ 1-1
ТЯЖЕЛОЙ ПРОЕКТА 907-02-222

Имя, № года, Подпись и дата
Взам. л. №

Имя, № года, Подпись и дата	Взам. л. №	907-02-22	33
Имя, № года, Подпись и дата	Взам. л. №	Ящик 3Я	Стандия
Имя, № года, Подпись и дата	Взам. л. №	Схема электрическая соединений	Масштаб
Имя, № года, Подпись и дата	Взам. л. №		Р
Имя, № года, Подпись и дата	Взам. л. №		Лист 5
Имя, № года, Подпись и дата	Взам. л. №		Листов
Имя, № года, Подпись и дата	Взам. л. №		ВНИИ
Имя, № года, Подпись и дата	Взам. л. №		ТЕПЛОПРОЕКТ