

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-5-9÷
704-5-15

СКЛАД БАЛЛОНОВ ДЛЯ НЕВЗРЫВНО-И ВЗРЫВООПАСНЫХ ТАЗОВ
В СОСТАВЕ 14 СЕКЦИЙ ПО 32 БАЛЛОНА

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ЧЕРТЕЖИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-5-9*

704-5-15

СКЛАД БАЛЛОНОВ ДЛЯ НЕВЗРЫВООПАСНЫХ И ВЗРЫВООПАСНЫХ ГАЗОВ
В СОСТАВЕ 14 СЕКЦИЙ ПО 32 БАЛЛОНА

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I Пояснительная записка, Чертежи технологические и электротехнические
- Альбом II Архитектурно-строительные чертежи
- Альбом III Заказные спецификации.
- Альбом IV Сметы.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

Типовой проект 704-5-4, Склад на 80 баллонов газобразных продуктов
разделения воздуха, Альбом II - нестандартизированное оборудование, часть 2
Типовой проект 405-4-63, Цех наполнения и хранения баллонов для кислорода
пропускной способностью до 150 куб м в час, Альбом IX - металлоконструкции, часть 2

РАСПРОСТРАНЯЕТ
КАЗАХСКИЙ
ФИЛИАЛ
ЦИТП

РАЗРАБОТАН:
ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТОМ
«Гипроксиород»*

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

П.А.ИВАНОВ
Г.Ф.КЛИМЕНКО

ТЕХНО-РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН Минхимпромом
Письмо №42-1098 от 8.12 1976 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Гипроксиородом с 1.12.1978
Приказ № 114 от 14.11 1978 г.

Типовой проект 704-5-15 вальцов I

№ п/п	Наименование	№ листа	№ стр.	№ п/п	Наименование	№ листа	№ стр.
1	Титульный лист	-	1	11	Типы I-III Силовое электрооборудование		
2	Содержание альбома	ТХ-0	2		Принципиальная однолинейная схема - 220/380 В		
3	Пояснительная записка (начало)	ТХ-1	3		Схема подключения	ЭЛ-7	13
4	Пояснительная записка (продолжение)	ТХ-2,3	4-5	12	Типы I-III. Силовое электрооборудование		
5	Пояснительная записка (окончание)	ТХ-4	6		Спецификация. Таблица применения	ЭЛ-3	14
Чертежи технологические				13	Типы I-III. Силовое электрооборудование		
6	Типы I, II, III. Расположение оборудования	ТХ-5	7	14	План. Принципиальная однолинейная схема - 220/380 В	ЭЛ-4	15
7	Типы IV, V, VI, VII. Расположение оборудования	ТХ-6	8		Типы IV-VI. Силовое электрооборудование		
8	Типы I-III. Крепление кнопок управления краном	ТХ-7,8	9-10	15	Спецификация. Таблица применения	ЭЛ-5	16
9	Сводная спецификация	ТХ-9	11	16	Типы I, II. Электроосвещение. Планы	ЭЛ-6	17
				17	Тип III. Электроосвещение. План. Разрез	ЭЛ-7	18
				18	Типы I-III. Электроосвещение. Разрез 1-1		
				19	Спецификация	ЭЛ-8	19
Чертежи электротехнические				16	Типы IV, V. Электроосвещение. Планы	ЭЛ-5	20
10	Типы I-III. Силовое электрооборудование			19	Типы IV, V. Электроосвещение. Планы		
	План. Разрез 1-1	ЭЛ-1	12	20	Разрез 2-2	ЭЛ-10	21
				20	Типы I-III. Электроосвещение. Спецификация	ЭЛ-11	22

Изд. 1970 год. Проверен и утверд.

ТП 704-5-15 ТХ		
Сводный альбом для наладки и эксплуатации в составе		
Изд. № докум.	Лист №	Итого листов
Типы I-III		Лит. В. Ум. А. Ум.
Содержание I альбома		Р. О.
Ст. инж. Яруева		Инж. М. Маслова

1. Общая часть

11. Типовой технико-рабочий проект, Склад баллонов для негорючих и взрывоопасных газов в составе от 2 до 14 секций по 32 баллона / в дальнейшем. Склад / Выполнен на основании плана типового проектирования на 1976 год, утвержденного постановлением Госстроя СССР № 236 от 31.12.75, раздел 4, позиция 139 и задания на разработку проекта, утвержденного Минхимпромом от 02.07.76.

12. Проект разработан в соответствии со спецификацией, основными нормативными документами:

- "Инструкцией по проектированию газообразных и сжиженных продуктов разделения воздуха" ВСН-6-75 / Минхимпром, утвержденной Минхимпромом 16.05.75;

- "Правилами техники безопасности и производственной санитарии при производстве азотистого кислорода и кислородной обработке металлов", утвержденными постановлением Президиума ЦК профсоюза рабочих машиностроения от 04.03.73;

- "Правилами устройства и безопасности эксплуатации сосудов, работающих под

давлением", утвержденными Госгортехнадзором СССР 19.05.70.

Указанными документами следует руководствоваться при привязке, монтаже и эксплуатации склада.

2. Назначение

Склад предназначен для приема, временного хранения и выдачи технических газов в контейнерах по 8 баллонов.

3. Область применения

3.1. В складе могут храниться продукты: негорючие-взрывоопасные газы, кислород, азот, аргон, углекислый газ и др. газы в баллонах по ГОСТ 949-73 емкостью 40 литров.
- Взрывоопасные - ацетилен, метан и др. газы удовлетворяющие условиям хранения и транспортировки на данном складе в баллонах по ГОСТ 5948-50 и ГОСТ 949-73 емкостью 40 литров.

Типовой проект
 104-5-15
 Раздел I
 Составлено
 1976 г.
 Проект
 1976 г.
 Проверено
 1976 г.
 Проверено
 1976 г.
 Проверено
 1976 г.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и проектирует мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную опасность при эксплуатации здания.
Гл. инженер проекта *Г.Ф. Климент*

				ТТ704-5-15-ТХ			
				Склад баллонов для негорючих и взрывоопасных газов в составе Секции по 32 баллона			
Исполн.		Провер.		Типы I ÷ IX		Литр Двса Гвса	
Инженер		Инженер		Р		I	
				Толковая записка			
				Гипрогазопарод			
				г. Москва			

Типовой проект
704-5-15
РМБМ-1

3.2. Проектом разработано 7 типов исполнения склада:

- тип I. Склад в составе 14 секций
- тип II. Склад в составе 10 секций
- тип III. Склад в составе 6 секций

Типы складов с I по III имеют высоту подвальных путей на отк. 7.2 м и предназначены для совместного хранения неварьвоопасных и варьвоопасных газов.

При этом баллоны в варьвоопасными и неварьвоопасными газами должны располагаться по разные стороны от сквозного проезда.

- Тип VI. Склад для неварьвоопасных газов в составе 4 секций
- Тип VII. Склад для неварьвоопасных газов в составе 10 секций.
- Тип VIII. Склад для неварьвоопасных газов в составе 6 секций.
- Тип IX. Склад для неварьвоопасных газов в составе 2 секций

Типы в VI по IX предназначены только для хранения неварьвоопасных газов.

3.3. По варьво-пожарной опасности склада для варьвоопасных и неварьвоопасных газов типов с I по III разработаны с соблюдением требований к категории Я, а склады для неварьвоопасных газов типов в VI по IX к категории Д.

Требования к электрооборудованию складов варьвоопасных газов соответствуют классу ВГ.

3.4. При приемке и эксплуатации склада следует обратить внимание на следующее:

- общее количество наполненных баллонов на складе не должно превышать 250 шт., причем для азотилена в это количество входят и порожние баллоны.

- Секции, находящиеся рядом с проездом, не должны заполняться баллонами, наполненными варьвоопасными газом и для азотилена- и порожними баллонами.

При приемке проекта необходимо предусмотреть подачу воды для прошения баллонов при пожаре на соседних зданиях и сооружениях.

3.5. Склад является частью промышленного предприятия, располагается на его территории и пользуется от него электроэнергией, пожарным водопроводом, а также административно-техническим обслуживанием.

3.6. Ремонт и окраска баллонов проектом не предусмотрены и должны производиться на предприятии, имеющих специализированные ремонтно-испытательные мастерские.

3.7. Все внешние сети электроснабжения, связи и пожарного водопровода, а также подъездные пути проектируются организацией, выполняющей проект.

3.8. Объем выполненных проектных работ ограничен контуром склада.

4. Штатный.

Для обслуживания склада специального обслуживающего персонала не требуется.

Производить периодически прием и выдачу баллонов должны операторы склада, в подчинении которых находится склад, одновременно с выполнением их основных обязанностей.

					ТП 704-5-15 ТХ		
					Склад баллонов для неварьво- и варьвоопасных газов в составе 14 секций по 32 баллонам		
№ докум.	№ докум.	Дата	Лист	Всего	Типы I-IX	Лист	Всего
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		Р	2
					Пояснительная записка		ГИПРОКНЕЛОРД г. Москва

С. ПЕРЕКРЫВАЮЩИЙ
И.И.И. И.И.И. И.И.И. И.И.И. И.И.И.
И.И.И. И.И.И. И.И.И. И.И.И. И.И.И.

8. Электротехническая часть

8.1. Потребителями электроэнергии склад является электроприемники лодочного крана и электрическое освещение.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения указанные электроприемники относятся к II категории по п.33.

Электроснабжение производится одним фидером на напряжение 380В/220В.

В соответствии с классификацией по склад относится к нормальным условиям класса В-1г.

Категория и группа безопасности сети принята 4Б т.2 по классификации п.33а. Издание "Энергия", 1969г.

8.2. По противопожарным мероприятиям склад относится к I категории согласно СНиП-71.

В качестве молниеприемников используются металлические конструкции крыши, в качестве громоотводов - стальные колонны, соединяемые с фундаментами заземлителями из круглой стали. Указанные молниеприемники, громоотводы и заземлители обеспечивают также защиту от электростатической индукции.

Удельное сопротивление заземлителя должно быть не более 10 Ом, а в фундаментах с указанным сопротивлением 5-10 Ом. ст. и выше допускается сопротивление каждого заземлителя

применять не более 40 Ом.

Все металлопроводящие металлические части электрооборудования должны быть надежно заземлены путем присоединения к нулевому фидеру питающих кабелей.

8.3. В качестве источников света приняты лампы накаливания. Напряжение на лампах 220В.

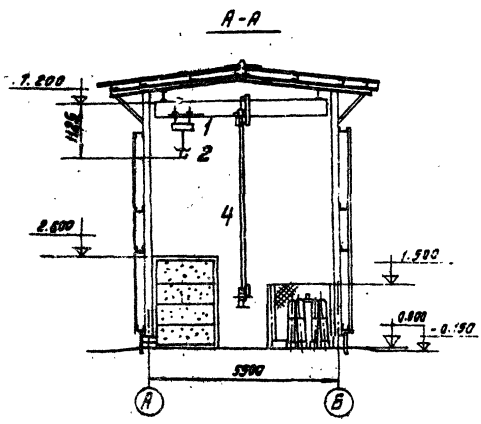
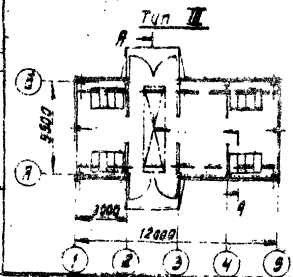
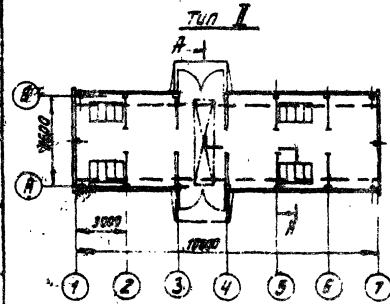
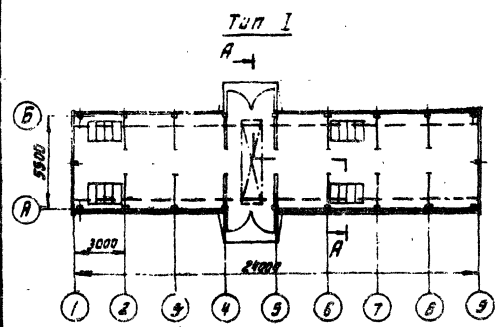
Освещенность склада водружена на основании СНиП II-1. 9-71.

Распределительная сеть электроосвещения выполнена проводом марки АПВ в эмалированных тубах.

8.4. Монтаж электрооборудования выполнен в соответствии с инструкцией по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывобезопасных зон ВЗН 332-74 ННСС СССР, издание "Энергия", 1976г.

				ТП 704-5-15 ТХ			
Исполн. на плане		Дата		Склад водружен для наладки буровой установки в составе Поставки №1			
Проект		№ листа		Тупов I-IX		Лист 4	
Проект		№ листа		Пояснительная записка		Гипроучислспод г. Москва	

Проект № 704-5-15
 Типовой проект

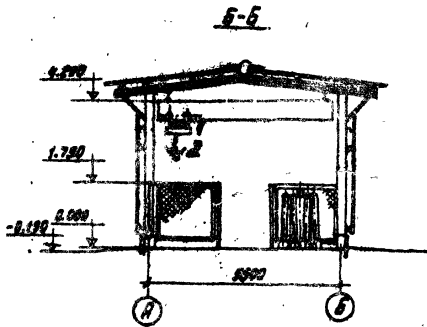
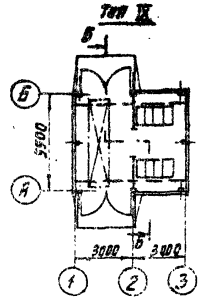
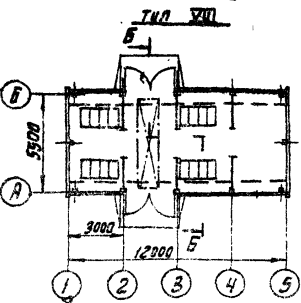
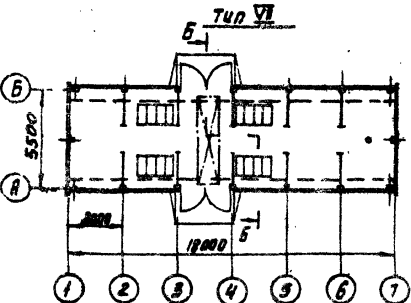
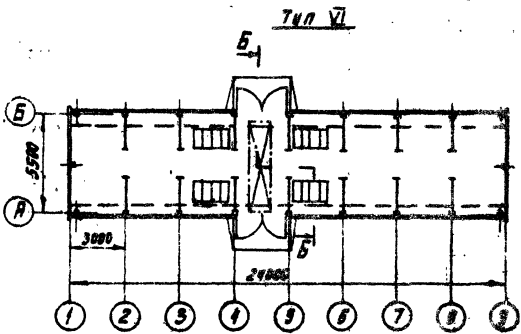


Экспликацию оборудования см. ТХ-6

СБ-Спасского
 Ин. пр. ст. 190000
 190000

		ТЛ 704-5-15 ТХ	
		Склад баллонов для неавтоматического и автоматического	
		29 508 в составе 14 секций по 22, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10	
Исполн. № докум.	Подп. дата	Типы I, II, III	Лист 5
Исполн. Исполнитель	Исполн. Исполнитель		
Исполн. Исполнитель	Исполн. Исполнитель	Расположение оборудования	Гидрокислотод
Исполн. Исполнитель	Исполн. Исполнитель		

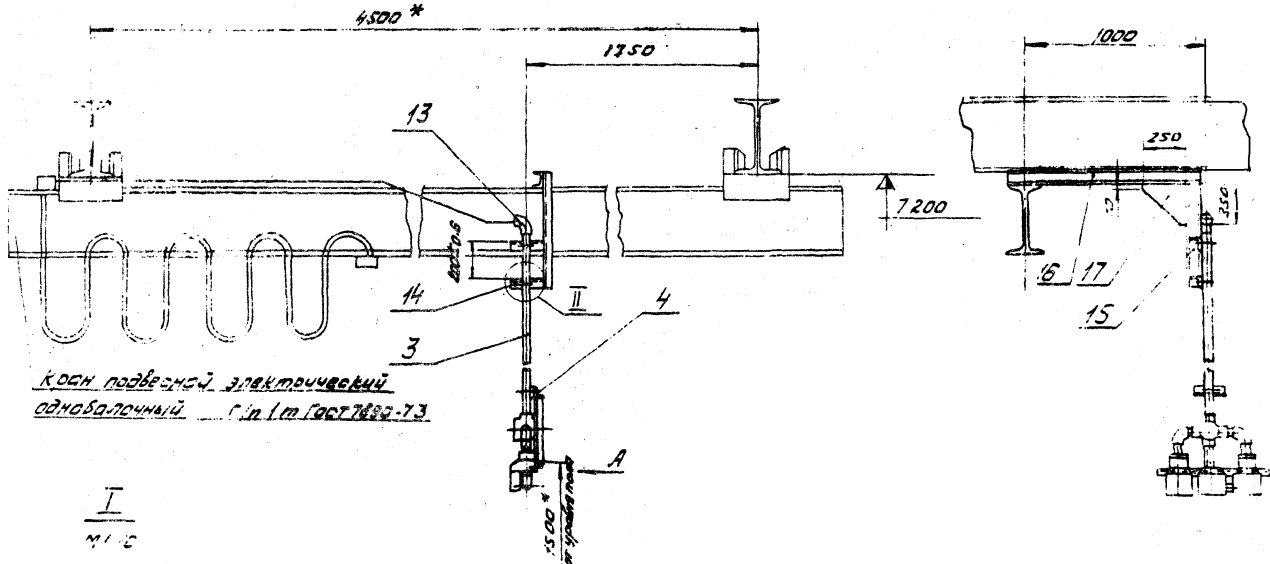
Тумбы проект 704-5-15 ЯЛБМ.1



4	КРЕПЛЕНИЕ КНОПОК УПРАВЛЕНИЯ КРЫШОМ	ГОСТ 9776 ТХ	1	48	98	
3	Тележка	КГ 8307	1	17	17	на торц. на рельс.
2	Поддон	КГ 8302	1	9	9	
1	КРАК ПОВЕШЕНОЙ ЭЛЕКТР. ОБНОВИЛЧН. М.П. 1м L=5.1м	Тип 17 ГОСТ 7890-73	1	639	635	
№ по 003	Наименование	Тип, марка ГОСТ, № чертежа	ко-во	всего	в шт.	Примечание
Экспликация			оборудования			

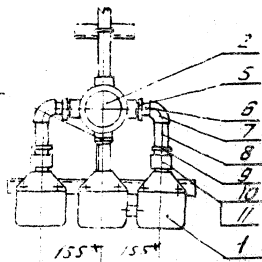
			ТН 704-5-15 ТХ		
			Склад выделен для хранения и взрывобезопасной запас в составе		
Исполн. Иванов	Подп.	Авт.	Лист	Лист	Листов
Инж. Филитова			Тумбы VI, VII, VIII, IX.	Р	Б
Инж. Кривва			Расположение оборудования	Гипрокислород г. Москва	

СПЕЦИАЛЬНО
ПОД. МЕД. ИЛИ ХИМИКОВ
ПРЕН. ВРАЧ. ПУНКТОВ



Косм. подвижной электрический
одноразовый С.п. (т. Гост 7889-73)

I
М. 10

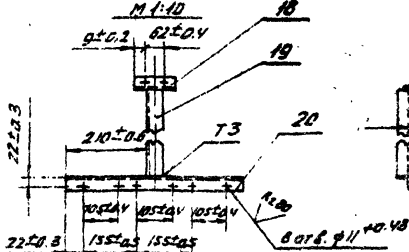


- 1 * Размеры для справок
- 2 Размер А в раме для крепления кнопки учитывать при монтаже по кнопке (поз.1)
- 3 Сварные швы по Гост 5284-69 электрод Э46 Гост 9467-75
- 4 Трубопровод для кабеля соединять на герметичности пневматическим давлением 0,2 МПа (2 кг/см²)

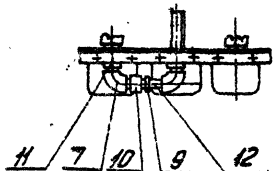
				ТД 704-5-15-ТХ	
				Склад деталей для изготовления кнопок управления механизмами крана	
Исполн.	Проверен.	Листов	Дата	Масштаб	Лист №
				Масштаб I - V	Р 7 3
По чертежу Изготовлено Сух. в. С. М. С. М. Ст. инж. Р. И. И. И. Ст. тех. В. П. И. И. И.				Крепление кнопки управления краном. Пневмоцилиндр в масле	

ТУМБОВИ ПРОЕКТ 704-5-15. АНБОН I

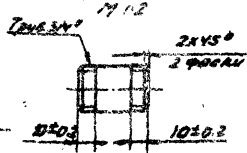
Рамка для крепления ящиков под



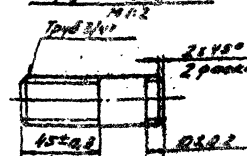
Вид А
М 1:10



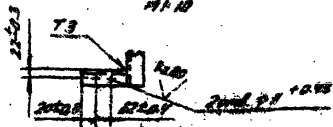
Труба с.с.з.б



Труба под 12



Труба с.с.з.б.б. на расстоянии 71±0.2



Общая масса - 48 кг.

14	Уголок 5-40x40x4 L=130	1	2	Крепление	ГОСТ 8509-72
13	Угольник 40	1	1	Крепление	ГОСТ 8546-75
12	Труба 20x20 L=82	1	1	---	ГОСТ 3262-75
11	Кольцо 20	1	5	См. 3	ГОСТ 8961-75
10	Муфта 20	1	3	---	ГОСТ 8954-75
9	Компрессор 20	1	3	Крепление	ГОСТ 8961-75
8	СЭОН 20	1	2	См. 3	ГОСТ 1963-75
7	Угольник 20	1	4	Крепление	ГОСТ 8546-75
6	Труба 20x20 L=40	1	2	См. 3	ГОСТ 3262-75
5	Фитинг 40x20	1	2	Крепление	ГОСТ 8954-75
4	Дюбель 5	1	3	---	ГОСТ 1148-89
3	Труба 14-40x35 L=5300	1	1	См. 3	ГОСТ 3262-75
2	Фитинг	1	1	---	ФК-40
1	Крепление под	1	3	---	К-700/2

Спецификация

21	Продка 20	1	Крепление	ГОСТ 8963-75
20	Уголок 5-40x40x4 L=480	1	---	ГОСТ 8509-72
19	Уголок 5-40x40x4 L=420	1	---	ГОСТ 8509-72
18	Уголок 5-40x40x4 L=60	1	---	ГОСТ 8509-72
17	Кольцо 13	1	---	ГОСТ 1963-75
16	Дюбель 5 L=1030	1	---	ГОСТ 8240-72
15	Дюбель 5 L=480	1	---	ГОСТ 8240-72

ТИ 704-5-15 - ТХ

Схема крепления для монтажа в соответствии с чертежом

Крепление	ГОСТ 8509-72	Крепление	ГОСТ 8509-72
Уголок	ГОСТ 8546-75	Уголок	ГОСТ 8546-75
Труба	ГОСТ 3262-75	Труба	ГОСТ 3262-75
Кольцо	ГОСТ 8961-75	Кольцо	ГОСТ 8961-75
Муфта	ГОСТ 8954-75	Муфта	ГОСТ 8954-75
Компрессор	ГОСТ 8961-75	Компрессор	ГОСТ 8961-75
СЭОН	ГОСТ 1963-75	СЭОН	ГОСТ 1963-75
Угольник	ГОСТ 8546-75	Угольник	ГОСТ 8546-75
Фитинг	ГОСТ 8954-75	Фитинг	ГОСТ 8954-75
Дюбель	ГОСТ 1148-89	Дюбель	ГОСТ 1148-89
Труба	ГОСТ 3262-75	Труба	ГОСТ 3262-75
Фитинг	ФК-40	Фитинг	ФК-40
Крепление	К-700/2	Крепление	К-700/2

Технический проект 704-5-15 Явдотом I

№ кп	Наименование	Тип, марка, ГОСТ, на чертеже	Единица измерения	Материал	Масса в кг		Примечание	
					Един.	Общая		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Кран подвесной электр.	Тип I A						
	вр. п. 1м длины 5,1м вкл. подв.м.	ГОСТ 7890-73	шт	1		695	695	
2	Тележка	КГ 8387	шт	1		17	17	
3	Поддон	КГ 8387	шт	1		9	9	
4	Кнопочный пост управления	КУ-700/2	шт	3				
5	Фитинг	ФК-40	шт	1				
6	Труба 20x2,8	ГОСТ 3262-75	м	0,2	Сталь Ст. 3	1,56	0,3	
7	Труба 40x3,5	— " —	—	5,5	—	3,84	21	
8	Швеллер 5	ГОСТ 8240-78	—	1,6	Сталь Ст. 3сп	4,84	2,7	
9	Уголок 6 40x40x4	ГОСТ 8509-78	—	1,3	—	2,42	3,2	
10	Лист Б-ПН-0-4	ГОСТ 18903-74	кг	1,1	—			
11	Секр 20	ГОСТ 8969-75	шт	2	Сталь Ст. 3	0,11	0,22	только для титан I+P
12	Ниппель 20	ГОСТ 8967-79	—	5	—	0,031	0,16	
13	Угольник 20	ГОСТ 8946-75	—	4	Ковкий чугун	0,15	0,6	
14	Угольник 40	— " —	—	1	—	0,5	0,5	
15	Футорка 40x20	ГОСТ 8960-75	—	2	—	0,22	0,44	
16	Контрвайтка 20	ГОСТ 8961-75	—	3	—	0,041	0,12	
17	Муфта короткая 20	ГОСТ 8954-75	—	3	—	0,1	0,3	
18	Продка 20	ГОСТ 8963-75	—	1	—	0,08	0,1	
19	Опара $\frac{078-2}{48}$	ГОСТ 14911-69	—	3	—	0,19	0,57	

Итого: 19 позиций, 30 листов - 30мм

Т.П. 704-5-15 ТХ.

Склад деталей для изготовления и сборки в заводских условиях

Итого листов из докум.	Листы	Листы	Листы
	Р	З	З

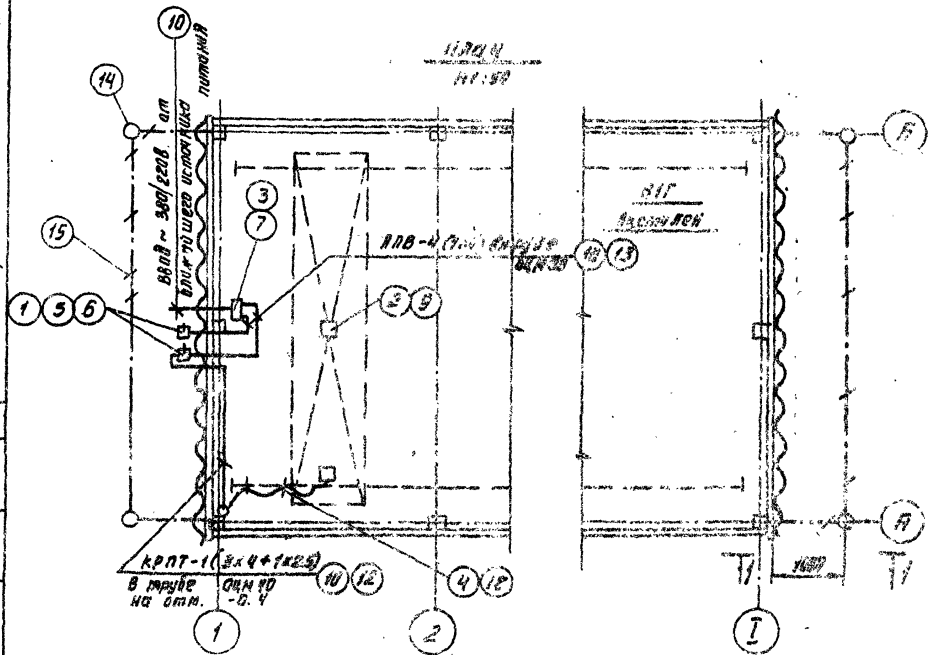
Литт Литт Литт

Свободная спецификация

Итого листов 30

Тубовой проект 704-5-15 Альбом I

СОВЕТСКОМУ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМУ
ЦЕНТРУ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И
СТРОИТЕЛЬСТВА



		704-5-15 -3Л	
Указание		Схемы котла в альбоме для не врыва и врыва восточной части в соответствии с проектом 14 секции по 32 баллонов	
лист	лист	лист	лист
Титль	I + III	Р	I II
Наименование	Труба	Схемы электрооборудования	
Гл. проект	С.У	ГИРОСКИПРОВОД	
Рис. экз.	М.С.С.С.С.С.	г. Москва	

Проект 704-5-15
 ТУ 04001
 704-5-15
 Амбан I
 Склад баллонов
 для хранения
 газов
 для
 сварки
 и
 резки
 металла
 и
 для
 других
 нужд

Схема подключения

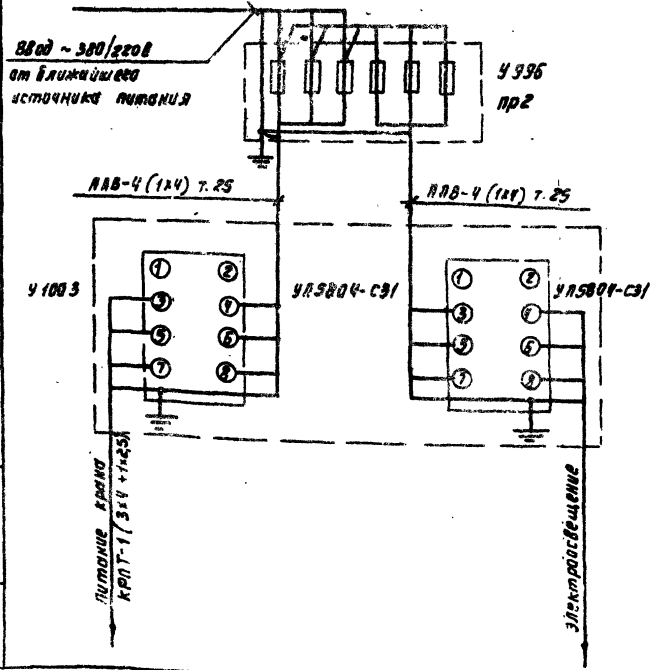
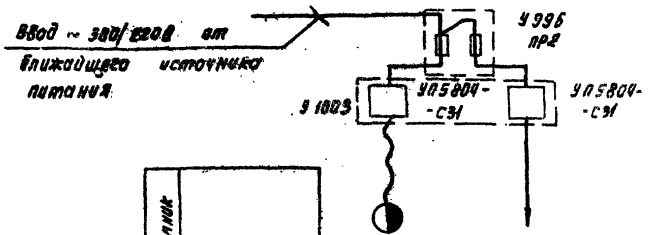


Схема принципиальная одноконтурная ~ 380/220В



Электромонтажник	Тип	—	—
	Установка на площадке, кВт	2.24	см. таблицу применения
	Расчетный ток	3.8	
Наименование электроприемника	кран подвесной	Электроосвещение	

ТТ 704-5-15-3Л		Склад баллонов для хранения и сварки газов	
Лист № докум.		Листов 3	
Типы I = II		Р	2 11
Исполн. Гусков	Провер. Гусков	Сила тока электроосвещения ~ 380/220В схема подсоединения	
Рук. 32. Мельяков		ГИПРОКСЛОРОД	

Таблица применения

Тип склада		I	II	III
И вес		9	7	5
Электроосвещение	Ручн.	1.55	1.25	0.95
	авт.	7	5.7	4.3
Технологическая	авт.	А325.22	А325.22	А325.21
	руч.	8	2	6
Др. на кабеля		36	30	24

Примечания

1. Протяжную коробку 4996 с предохранителями пр-2 установить на колонне на высоте 5.5 м от уровня пола
2. Универсальные переключатели УП5804-СЭ1 установить с помощью монтажного профиля К235 в протяжном ящике 41003 на расстоянии друг от друга 0.3 м. для протяжного ящика 41003 предусмотреть устройство для аллампирования.
3. Согласно СНиП-77 по молниезащитным мероприятиям склад относится к II категории. В качестве молниеприемника используются металлоконструкции крыши.
4. Согласно 1-7-39 п.23 для обеспечения металлической связи с нейтралью источника питания использовать нулевую жилу питающего кабеля как показано на схеме подключения.
5. Кнопки, поставленные комплектно с crane, заменить на КУ700/2 установку кнопки КУ700/2 выполнить по чертежу ТЛ-10.М. При температуре ниже -10°C кнопки КУ700/2 и универсальные переключатели УП5804-СЭ1 запечатать лопметил с опоксакаров жидкостью, ЛМС-100 МТУ-6 ЕЦ-230-61 или калиория - 2" ТУ МКП ГОСТ 3553-54.
6. Трубу Ø4М-40 заложить на отм. - 0.40 в бетонировку чистого пола.

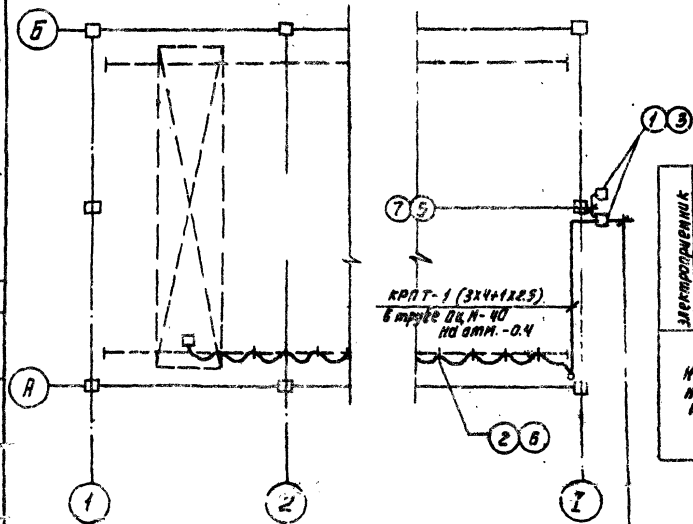
Кол-во	Кл. пометки	спецификация			
		Наименование	Обозначение материала	Технические данные	Примечания
2	1	Универсальный переключатель	УП5804-СЭ1	~ 300 В 10А	
3	2	Кнопка управления	КУ700/2	~ 300 В 5А	
6	3	Предохранитель	пр-2	~ 500 В 1А 6 мм 20А	
1	4	Конт. дк.т.м.м. т.о.к. п.р.о.в.о.д. к. к.р.о.к.	И.м.с.т.а. и с.м. т.а.б.л.	исполнения	применения
1	5	Профиль монтажный	К 235	Ø 2.8 М	
1	6	ящик протяжной	У 1003		
1	7	коробка протяжная	У 996		
1	8	Футарка	ГОСТ 8960-75	40x20	
1	9	Фитинг крестовый	ФК-40		
12М	10	Труба стальная водогазопроводная	Ø4М-40		
12М	11	Труба стальная водогазопроводная	Ø4М-25		
-	12	кабель 240ВВ с нейтралью жилы	КВВГ-1(1х25)	см табл. применения	
50М	13	пробка с замком	ЛПЗ-1(1х4)		
5М	14	сталь круглая горячекатанная	ГОСТ 2330-77	Ø 12	
25М	15	сталь листовая	ГОСТ 103-76	40x4	

ТТ 704-5-15 -3Л			Склад для баллонов невязово и взрывоопасных веществ в составе		
Кл. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Листов
				Р	3 11
Тыпы I ÷ III				ГИПРОКСПРОД Г. МОСКВА	
спецификация, таблица применения.					

Проект 704-5-15 ЛЮБОМ I
 Спецификация
 ТТ 704-5-15
 Лист 11 из 11
 Подпись и дата
 М.П.

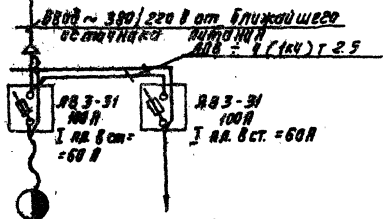
Табл. проект 704-5-15 Вариант I

ЛЭОЛ
№ 90



КРПТ-1 (ЗНАЧ. 125)
в трубе ДКН-90
на атм. - 0.4

Распределительная однолинейная схема ~ 380/220В



Электромонтаж	Тип		
	Установленная мощность, кВт	2.24	см. таблицу
Исчисление	Расчетная мощность	3.6	применяя
	Наименование электроприемника	кран подвесной	электроосвещение

4) От ближайшего источника питания ~ 380/220В

Т.П. 704-5-15 - 3Л				Склад баллонов для негорючих газов 3 составе			14 секций по 32 баллона		
Изм.	Лист	из докум.	Листов	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Типы VI ÷ X				Р	4	11	Гипрокислород		
Исполн. Инженер <i>Л. С. Сидоров</i>				Силовое электрооборудование			Гипрокислород		
Проект. Инженер <i>Л. С. Сидоров</i>				ЛЭОЛ. Схема принципиальная			1. Исполн.		
Рук. эк. Инженер <i>Л. С. Сидоров</i>				однолинейная ~ 380/220В.					

Таблица примененя

тип скалада	V	VII	VIII	IX
№: осч I	9	7	5	3
устройство вращающ. враще. шк.	пуст	1.8	1.4	1.0
	I расч.	8.0	7.0	5.0
присоединен. к электр. ш. по ч. 107-79	№ листа	В315.22	В315.22	В315.21
	и испол- нения	8	2	6
длина кабеля КРЛТ- 1(ВХУ+1Х25)	36	30	27	25

Примечания:

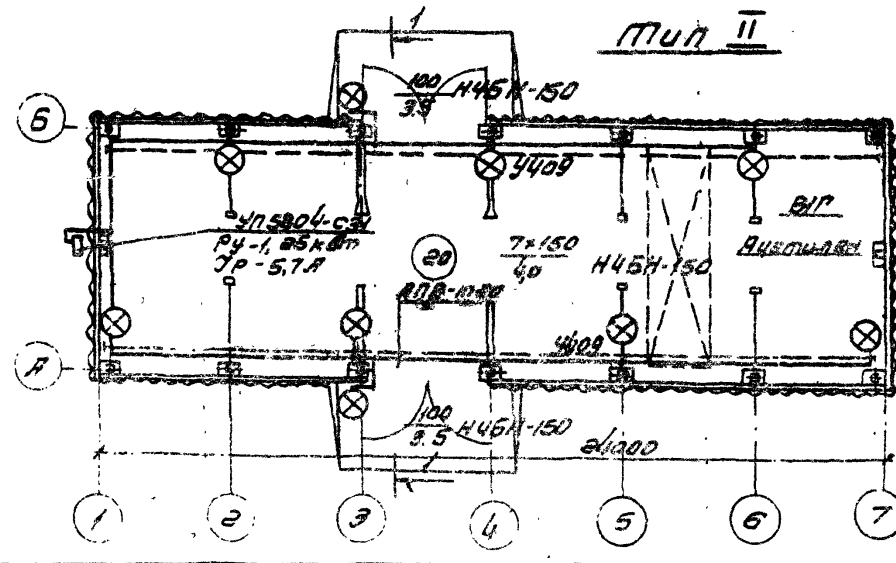
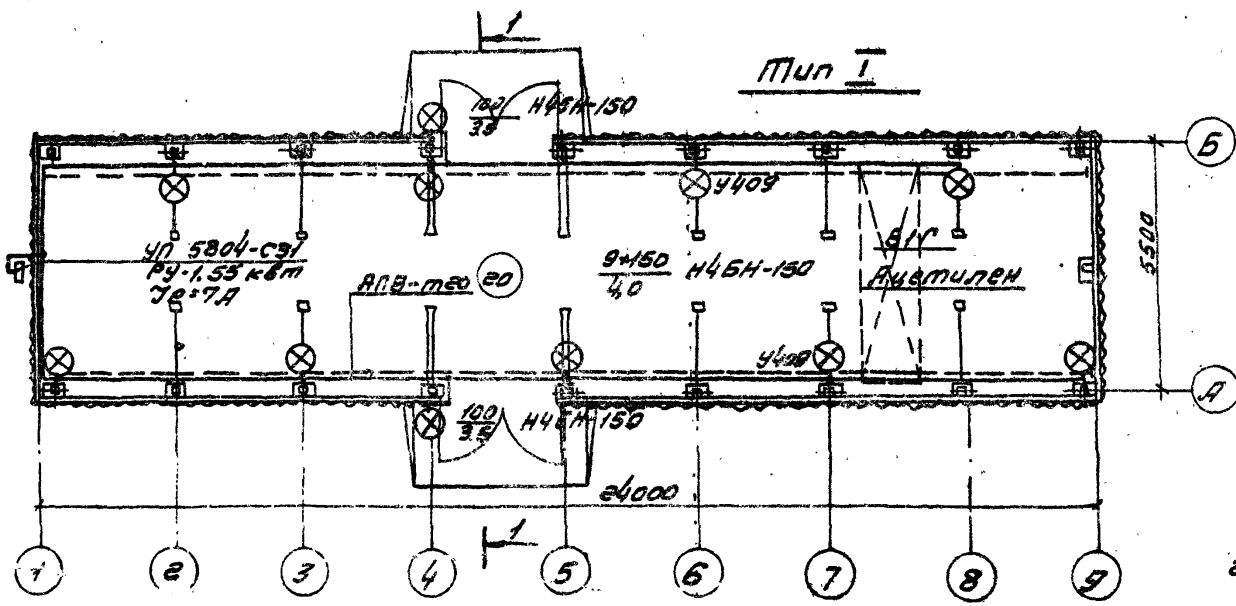
1. Для изменения однолинейных ящиков согласно 1-7-39 ЛУЭ необходимо присоеди- нить нулевую жилу питающего кабеля к заземляющему болту корпуса ящика.
2. Однолинейные ящики ВВЗ-31 установить с помощью монтажного профиля К 235. Расстояние между ящиками 0.5 м. Расстояние от уровня пола до осч привода однолинейного ящика 1.5 м.
3. Трубу ØМ-40 заложить на атм.-0.4 до бетонировки чистого пола.
4. Согласно СН 305-77 устройства молние защиты не требуется

№	Кол-во	Спецификация			
		Наименование	Обозначение и количество	Технические данные и размер	Примечания
2	1	Ящик однолинейный с рубильником и приводом	ВВЗ-31	С 305; СН 306; СН 307; СН 308	
1	2	Монтажный профиль	К 235	и листы и №: исполнения см. табл. прим.	78 м. пр. ч. 107-79
2	3	Профиль монтажный	К 235	С-2 м	
ВМ	4	Труба водогазопроводная	ØМ-40		
2М	5	Труба водогазопроводная	ØМ-25		
-	6	кабель медный	КРЛТ-1(3х1+1х25)	СН 305-77	
40М	7	Труба с ПВХ покрытием	ØМ-40		

ТТ 704-5-15 -ЭЛ		Лист 1	
Силава электротехническое предприятие			
Титов		4	5
Силава электротехническое предприятие		г. Москва	

Содержание
Лист 1
Лист 2
Лист 3
Лист 4
Лист 5
Лист 6
Лист 7
Лист 8
Лист 9
Лист 10
Лист 11
Лист 12
Лист 13
Лист 14
Лист 15
Лист 16
Лист 17
Лист 18
Лист 19
Лист 20
Лист 21
Лист 22
Лист 23
Лист 24
Лист 25
Лист 26
Лист 27
Лист 28
Лист 29
Лист 30
Лист 31
Лист 32
Лист 33
Лист 34
Лист 35
Лист 36
Лист 37
Лист 38
Лист 39
Лист 40
Лист 41
Лист 42
Лист 43
Лист 44
Лист 45
Лист 46
Лист 47
Лист 48
Лист 49
Лист 50
Лист 51
Лист 52
Лист 53
Лист 54
Лист 55
Лист 56
Лист 57
Лист 58
Лист 59
Лист 60
Лист 61
Лист 62
Лист 63
Лист 64
Лист 65
Лист 66
Лист 67
Лист 68
Лист 69
Лист 70
Лист 71
Лист 72
Лист 73
Лист 74
Лист 75
Лист 76
Лист 77
Лист 78
Лист 79
Лист 80
Лист 81
Лист 82
Лист 83
Лист 84
Лист 85
Лист 86
Лист 87
Лист 88
Лист 89
Лист 90
Лист 91
Лист 92
Лист 93
Лист 94
Лист 95
Лист 96
Лист 97
Лист 98
Лист 99
Лист 100

Типовой проект 704-5-45-3Л



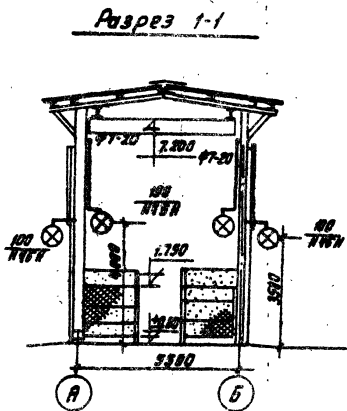
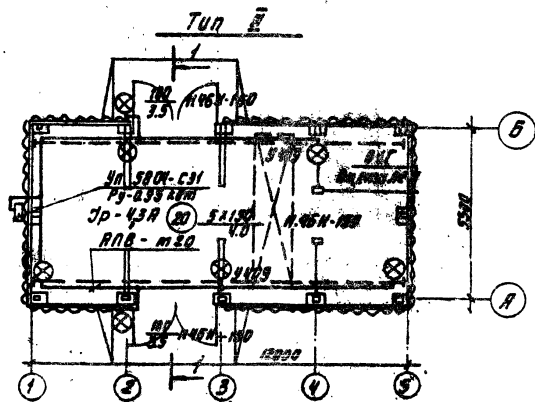
Примечания:

1. Монтаж электроосвещения вести с учетом инструкции по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон. ВСН 332-74 МСХ СССР.
2. Схема питания - в проекте силового электрооборудования см. 3Л-2.
3. Разрез 1-1 и спецификация электрооборудования и материалов см. 3Л-7.

Т П 704-5-45-3Л

№ п/п	№ докум.	Подпись	Дата	Склад баллонов для невзрыво- опасных зон в составе Здания.		
№ учета	Тип изделия	Подпись	Дата	Лист	Итого	Листов
Т.С.В.Ч.	Безопасное			Р	6	11
Р.И.С.Р.	Шляпка			Электросвещатель		
Ст. инж.	Тиматкова			Гидрокислород входящий		

С.С.В.Ч. 164. 11.80
И.И.С.Р. 164. 11.80
Ст. инж. Тиматкова



Примечания:

1. Напряжение сети общего освещения 220В.
Напряжение на лампах - 220В
2. Схема питания - в проекте силового электрооборудования см. ЭЛ-2.
3. Монтаж электроосвещения вести с учетом инструкции по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей в зданиях опасных зон ВСН 392-74 НМС СССР.

			Т.П. 704-5-15 -ЭЛ		
			Схема выполнена для измерения и сборки в соответствии с требованиями СНиП 12-01-82		
Исполн.:	К.С.Иванов	Инж. А.И.Иванов	Тип II		Лист 7 из 11
Исполн.:	Т.С.Иванов	Инж. А.И.Иванов	Электроосвещение		Г. Москва
Т.С.Иванов	Т.С.Иванов	Инж. А.И.Иванов	План. Разрез		Г. Москва
Ст.Испр.	Т.С.Иванов	Инж. А.И.Иванов	План. Разрез		Г. Москва

Типовой проект 704-5-15 Район I

Согласовано
Исполнитель
Исполнитель
Исполнитель

количество			Материал	Спецификация				
II	I	I		Наименование	Обозначение материала согласно	Технические данные размер	Объем листа	Примечание
7	9	И	1	Светильник повышенной надежности против взрыва	НЧБН-150			
5	7	9	2	Лампа накаливания мощностью 150 Вт	НЛ-220-150			
2	2	2	3	Лампа накаливания мощностью 100 Вт	НБ 220-100			
10	150	200	4	Провод с алюможелезой жилой, сечением 4 мм ²	АПВ-500			
95	75	100	5	Труба водогазопроводная диаметром 0,4 м-25	ГСТ 3262-75			
14	18	22	6	Коробка ответвительная	У-409			
28	36	44	7	Хомуты	С437			
2,6	3,1	2,6	8	Лист ГОСТ 3580-57	5-3 мм	150 x 104		

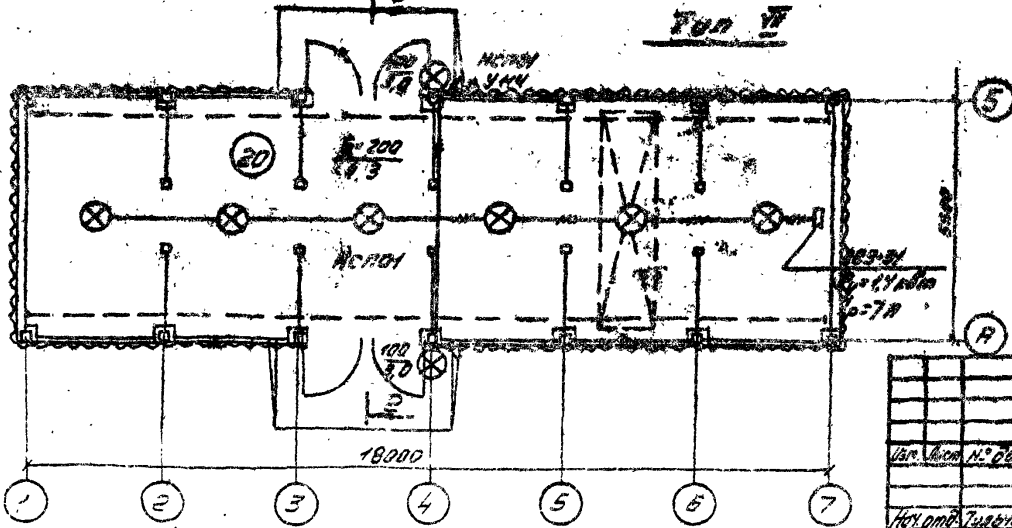
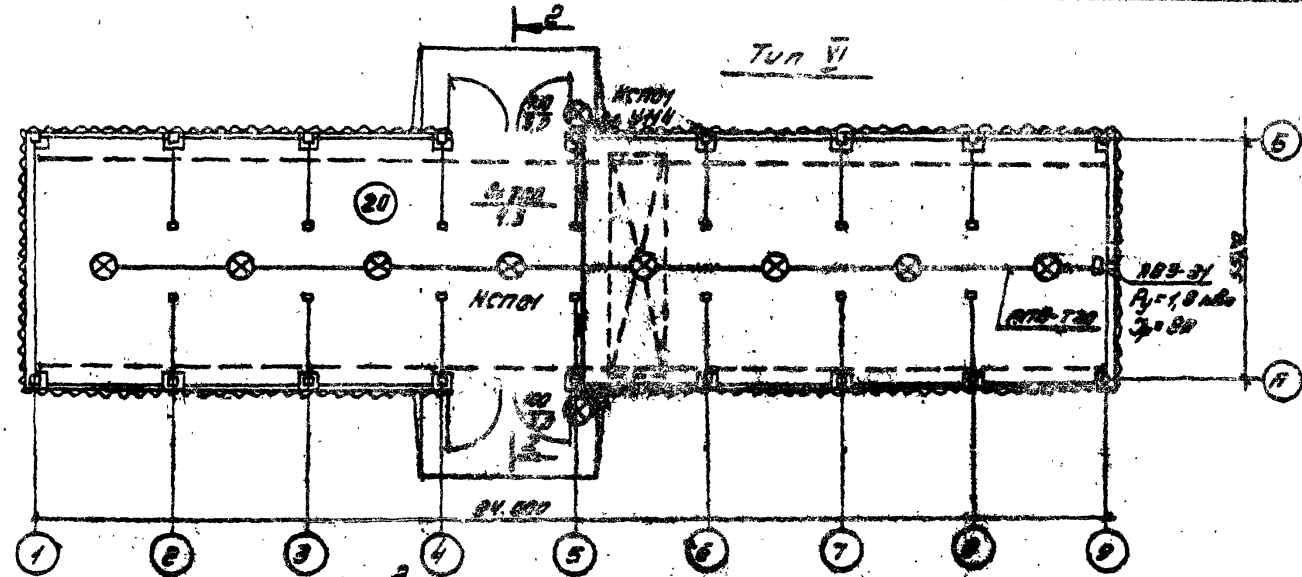
Примечания.

1. Планы электроосвещения складов баллонов типа I, E см. ЭЛ.6
2. План электроосвещения склада баллонов типа E см. ЭЛ-7.

				Т.П. 704-5-15 - 3Л			
				Лампы баллонной для негорючих взрывоопасных газов и жидкостей по ГОСТ 3262-75			
				Типы I ÷ III			
				Электроосвещение			
				Разрез 1-1 Спецификация			
Лист		Лист		Лист		Лист	
Р		8		8		1	
				Гипрохимпроект г. Москва			

Туповой проект 704-5-15 Работы I

Составлено
Нов. Моск. А. В. Давыдов
Лит. № 15/1910/10 Институт В. Давыдов

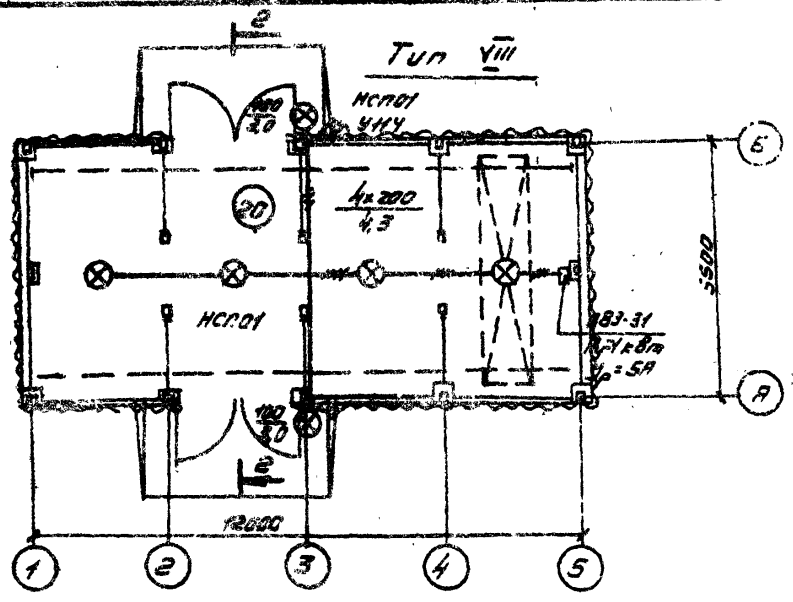


Примечания:

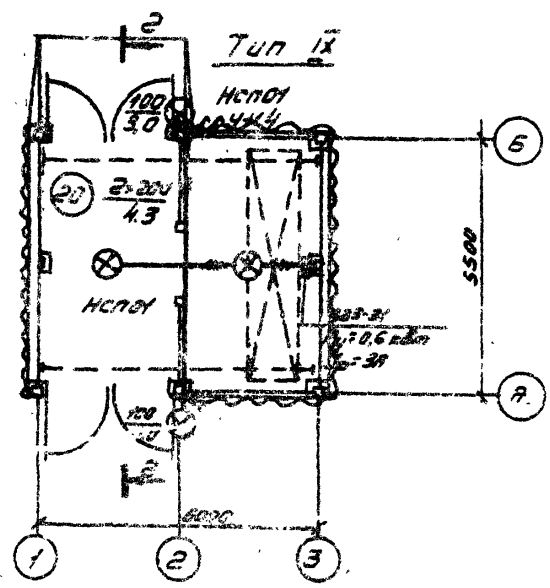
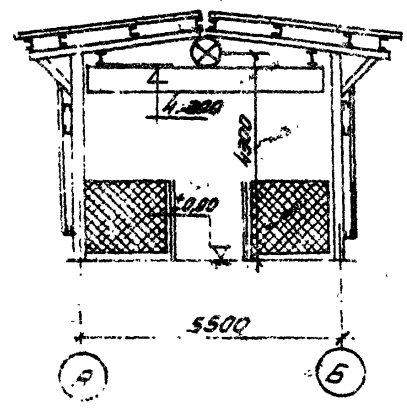
1. Система питания - в проекте электрооборудования э.п. 4
2. Спецификация электрооборудования и материалов см. э.п. 11

Т.П. 704-5-15-30			Лист	Лист	Лист
Листов 3 (включая этот)			Р	9	11
Тупы VI, VII			Гипрокислород		
Электроснабжение			г. Москва		
Инж. Давыдов	Инж. Давыдов	Инж. Давыдов			
Инж. Давыдов	Инж. Давыдов	Инж. Давыдов			
Инж. Давыдов	Инж. Давыдов	Инж. Давыдов			

Туповой проект 704-5-15. Анбон I



Разрез 2-2



Примечания

1. Схема питания - в проекте силового электрооборудования см элч.
2. Спецификация электрооборудования и материалов - см 3Л-М

ТТ 704-5-15-3Л			
Условный проект для разработки и изготовления в составе 11 секции по 32 баллона			
Тупы VIII, IX	Лит	Лист	Листов
Электросветильники Пом. 1 Разрез 2-2	Р	10	11
Гипрокларед			

BARAS № 3 ДИНАМИКА 466 КОС. ДИНА 0 ПП. 21 МОН.

КАСАЦИОНА СУДЕНА ИСТИПАНСКОТО РЕГИСТРА ТИХОМИРО ИПОСКОПОВИЌИ

40000 Р. АЗНА-СТА, ПР. ИМАМ, 80^Б