ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-5-28.88

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона

АЛЬБОМ 1

Пояснительная записка. Технология производства. Нестандартизированное оборудование. Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Молниезащита. Ведомости потребности в материалах.

Ц00558-01

				Привязан
Инв №				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-5-28.88

СКЛАД ДЛЯ НЕВЗРЫВООПАСНЫХ И ВЗРЫВООПАСНЫХ ГАЗОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 192 БАЛЛОНА

АЛЬБОМ 1

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом 1 Пояснительная записка. Технология производства. Нестандартизированное оборудование. Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Молниезащита. Ведомости потребности в материалах

Альбом 2 Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические

Альбом 3 Спецификации оборудования

Альбом 4 Сметы

Разработан
Проектным институтом
„Гипрокислород"

Главный инженер института Г.Ф. Радин
Главный инженер проекта Р.А. Шереметьев

Утвержден и введен в действие
Минхимпромом СССР
письмо от 22.03.88 № 48-1754

				Привязан	
Инв. №					

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 1

Обозначение	Наименование	Стр.
Т.П.704-5-28.88ПЗ	Пояснительная записка	3-7
	Технология производства	
Т.П.704-5-28.88 ТХ	Общие данные	8
Т.П.704-5-28.88 ТХ	Генплан	9
Т.П.704-5-28.88 ТХ	План на отм. 0,000. А-А.	10
	Нестандартизированное оборудование	
КГ09202 ВО	Поддон	11
	Силовое электрооборудование.	
	Электроосвещение. Молниезащита	
Т.П.704-5-28.88 Э.М.	Общие данные	12
Т.П.704-5-28.88 Э.М.	Схема и план питающей сети. Молниезащита. Заземление.	13

Обозначение	Наименование	Стр.
Т.П.704-5-28.88 ЭМ.	Кран. Схема электрическая принципиальная	14
Т.П.704-5-28.88 ЭМ.	Кран. Схема электрическая подключения.	15
Т.П.704-5-28.88 ЭМ.	Кран. Расположение электрооборудования. Прокладка кабелей.	16
Т.П.704-5-28.88 ЭМ.	Электроосвещение. План на отм. 0,000. Разрез I-I.	17
Т.П.704-5-28.88ЭМ.ВА.ВБ	Задание МЭЗ.	18
	Ведомости потребности в материалах.	
Т.П.704-5-28.88 ЭМ.ВН.	Ведомость потребности в материалах.	19
Т.П.704-5-28.88 АР.КН. ВМ.	Ведомость потребности в материалах.	19-20

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

Альбом 1

1. Общая часть.

1.1. Типовой проект „Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллонов /в дальнейшем „Склад"/. выполнен на основании плана типового проектирования на 1987 год, утвержденного постановлением Госстроя СССР от 20.11.86 № 27, раздел 7, поз. т 7,1,40 и задания на проектирование, утвержденного Минхимпромом СССР 23.02.87г, а также изменения к заданию на разработку типового проекта, утвержденного Минхимпромом СССР 19.06.87г.

1.2. Проект разработан в соответствии со следующими основными нормативными документами:

— „Инструкцией по типовому проектированию" СН-227-82, утвержденной Госстроем СССР 18 мая 1982г;

— „Инструкцией по проектированию производства газообразных и сжиженных продуктов разделения воздуха" ВСН6-75 Минхимпрома СССР, утвержденной 16.06.75г;

— „Указаний по проектированию производства ацетилена для газопламенной обработки металлов" У-867-00-4; утвержденных Государственным Комитетом химической промышленности при Госплане СССР 13 апреля 1964г;

— „Правилами безопасности при производстве водорода методом электролиза воды", утвержденными Госгортехнадзором СССР 9 октября 1973г,

— „Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением", утвержденными Госгортехнадзором СССР 1995г

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

1.3. Проект разработан в соответствии с новейшими достижениями обеспечивающими:

1.3.1. Увеличение вместимости складов, за счет найденных при разработке оптимальных вариантов и планировочных конструктивных решений;

1.3.2. Снижение расхода металлопроката, стоимости СМР и построечной трудоемкости за счет:

— увеличения шага колонн;

— точных методов расчета основных несущих конструкций на ЭВМ;

— широкого применения сечений из тонкостенных замкнутых профилей;

— дифференцированного пользования металлопроката из сталей различных марок;

— прогрессивных методов сопряжения металлоконструкций,

				Привязан:		
Инв. №						
				ТП 704-5-28.88 ПЗ		
ГИП	Шеренетьев			Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллонов	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Балашаков				РП	1	
Нач.отд.	Петелин						
Гл.спец.	Клавдиенко			Пояснительная записка	Гипрокислород		
Рук.гр	Косарев						
Ст.инж.	Старцев						

Ц00558-01 4

Альбом 1

2. Назначение и область применения.

2.1. Склад предназначен для приема, совместного хранения и выдачи невзрывоопасных и взрывоопасных технических газов в контейнерах по 8 баллонов.

2.2. В складе могут храниться продукты:

— невзрывоопасные – воздух, кислород, азот, аргон, углекислый газ в баллонах по ГОСТ 949-73 вместимостью 40 литров под давлением 15÷20 МПа;

— взрывоопасные – ацетилен, метан и другие газы, удовлетворяющие условиям хранения и транспортировки на данном складе в баллонах по ТУ6-21-32-78 и ГОСТ 949-73 вместимостью 40 литров.

2.3. Склад рассчитан на хранение в контейнерах по 8 баллонов 192 наполненных баллонов (расположенных либо вдоль оси А, либо вдоль оси Б) и такого же количества порожних баллонов.

Соотношение между количествами баллонов с разными газами – в различных комбинациях в пределах общей вместимости склада, причем баллоны с разными газами должны быть сгруппированы и разделены перегородками. Перегородки должны быть несгораемыми и иметь высоту 1,5 м, а в нижней части на высоту не менее 15см перегородка должна быть глухой. (Чертеж перегородки смотри раздел архитектурно-строительные решения).

Невзрывоопасные и взрывоопасные газы должны храниться раздельно в разных отсеках склада. Причем при хранении баллонов со взрывоопасными газами 3х метровая зона от электротехнических щитов не должна заполняться наполненными баллонами, а для ацетилена и порожними.

2.4. По взрыво-пожарной опасности склад разработан с соблюдением требований к категории А.

Требования к электрооборудованию соответствуют классу В1г.

2.5. Разгрузка-погрузка на автомашины, транспортировка внутри склада контейнеров с 8ю баллонами производится краном подвесным электрическим.

В соответствии с пунктом 7.33.44б ПУЭ отметка подкранового пути выбрана 7,2м, т.е. обеспечивается 3х метровая зона от открытого технологического оборудования (баллонов)

3. Рекомендации по привязке проекта.

3.1. При привязке и эксплуатации склада следует обратить внимание на следующее:

— склад является частью промышленного предприятия, располагается на его территории и пользуется от него электроэнергией, пожарным водопроводом, а также административным обслуживанием;

— ремонт и окраска баллонов проектом не предусмотрены

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

Привязан:

Инв. №

Альбом 1

и должны производиться на предприятиях, имеющих специализированные ремонтно-испытательные мастерские и окрасочные;

- все внешние сети электроснабжения, связи и пожарного водопровода, а так же подъездные пути проектируются организацией, привязывающей проект;

- организация, привязывающая типовой проект, должна предусмотреть противопожарные средства (гидрант) для орошения баллонов при пожарах соседних зданий и сооружений;

- у потребителя баллонов должен быть предусмотрен грузоподъемный механизм на 1 т. для разгрузки и погрузки контейнеров с баллонами, а также оборудован участок для разрядки баллонов и временного их хранения. На стройках и монтажных участках место для хранения одиночных баллонов;

- контейнеры и баллоны приобретаются эксплуатирующей организацией. Чертежи на контейнер можно приобрести у проектного института Гипрокислород.

3.2. Объем выполненных проектных работ по типовому проекту ограничен контуром склада.

4. Штаты

Для обслуживания склада специального персонала не требуется.

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

5. Технико-экономические показатели.

NN п/п	Наименование показателей	ед. изм.	Показатели
1	Основная производственная характеристика		
1.1	Количество наполненных баллонов	шт	192
1.2	Годовой объем наполненных баллонов	шт.	23424
1.3	Себестоимость годового объема продукции	т.руб	0,95
	То же на расчётный показатель	руб./шт.бал	0,040
1.4	Приведенные затраты	руб	0,10
1.5	Уровень механизации	%	95
2	Строительные показатели		
2.1	Общая площадь	$м^2$	97,0
2.2	Площадь застройки	$м^2$	103,0
2.3	Строительный объем	$м^3$	818,0
3	Сметная стоимость строительства		
3.1	Общая	т.руб	8,82
	в том числе: СМР	т.руб	7,55
3.2	Общая на расчетный показатель	руб./шт.бал	0,38
4	Расход энергоресурсов		
4.1	Потребная электрическая мощность	квт	3,13

Привязан

Инв. №

Альбом 1

№№ п/п	Наименование показателей	ед. изм.	Показатели
4.2	Годовой расход электрической энергии	квт	3130,0
5	Трудозатраты		
5.1	На строительство	чел.ч	1317
5.2	на расчетный показатель	чел.ч / шт.бал.	0,056
5.3	на 1 млн. руб. СМР	чел.ч.	174206
6	Расход основных строительных материал.		
6.1	Цемента, приведенного к марке 400	т	6,75
	То же на расчетный показатель	кг / шт.бал.	0,288
	на 1 млн. руб. СМР.	кг	892857
6.2	Стали, приведенной к марке С38/23	т	9,36
	То же на расчетный показатель	кг / шт.бал.	0,399
	на 1 млн. руб. СМР.	кг	1238095
6.3	Бетона и железобетона	$м^3$	29,06
	То же на расчетный показатель	$м^3$ / шт.бал.	0,001
	на 1 млн. руб. СМР	$м^3$	3843,9

Примечание: За расчетный показатель взят один наполненный баллон.

6. Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

При приеме, выдаче, хранении и транспортировке баллонов следует руководствоваться инструкциями по технике безопасности и пожарной безопасности для каждого рабочего места, разрабатываемыми администрацией предприятия на основании действующих всесоюзных и отраслевых норм, действующих КЗОТ с учетом основных документов, перечисленных в общей части данной записки.

В инструкциях особо обратить внимание на недопустимость курения и проведения работ с открытым огнем на территории склада.

Администрация предприятия обязана обеспечить склад первичными средствами пожаротушения в соответствии с „Типовыми правилами пожарной безопасности для промышленных предприятий," утвержденными ГУПО МВД 21.08.75, и разработать планы ликвидации аварий, пожаров и поведения персонала при аварийных ситуациях.

7. Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Молниезащита.

Основные показатели проекта:

Установленная мощность, квт - 5,6

Потребная мощность, квт - 3,13

Годовой расход электроэнергии, квт - 3130

По надежности электроснабжения потребители склада относятся к третьей категории по классификации ПУЭ.

Привязан:

Инв. №

Альбом 1

Питание электропотребителей осуществляется одним кабелем от источника питания 380/220в. Кабель и источник питания выбирается при привязке проекта.

Силовое электрооборудование склада (аппараты, примененные в проекте; марки, сечения и способы прокладки кабелей, мероприятия по обеспечению электробезопасности) смотри на листах №№ 2,5, основного комплекта марки ЭМ.

Согласно инструкции СН305-77 сооружение склада относится к второй категории по молниезащитным мероприятиям. В качестве молниеприемника используется металлический каркас кровли, в качестве тоководов используются металлические коллоны, соединенные с заземлителями.

Система напряжения общего освещения 380/220в.

Освещенность на рабочих местах выбрана в соответствии с СНиП II-4-79.

8. Вентиляция

В проекте принята естественная вентиляция. Для этого в здании предусмотрены продухи на двух уровнях вдоль фасадов

9. Общая характеристика строительных решений.

Проект разработан для расчетных зимних температур наружного воздуха минус 30°С, для III района СССР по снеговой нагрузке, для I района СССР по ветровой нагрузке. Сейсмичность района строительства не выше 6 баллов.

Здание склада имеет размеры в плане 18 х5,4 (в осях).

Здание неотапливаемое, разработанно из легких несгораемых материалов.

Несущие конструкции - стальные, тонкостенные, электросварные и холоднотянутые. Кровля и стены из авбестоцементных листов унифицированного профиля.

Защитные стены - монолитные, толщиной 100 мм. Высота защитных стен 25000 мм.

10. Призводство строительных монтажных работ

Призводство строительных и монтажных работ выполняется в соответствии с главами СНиП 3.01.01-85, СНиП III-15-75 и СНиП III-4-80.

Привязан			
Инв. N			

ТП 704-5-28.88 ПЗ

Лист 5

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примечан.
ТП704-5-28.88	ТХ	Технология производства	
ТП704-5-28.88	ЭМ	Силовое оборудование. Электрическое	
		освещение. Молниезащита	
ТП704-5-28.88	АР	Архитектурно-строительные решения	
ТП704-5-28.88	КЖ	Конструкции железобетонные	
	КМ	Конструкции металлические	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта, марки ТХ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Генплан	
3	План на отм. 0,00 и А-А.	

Общие указания

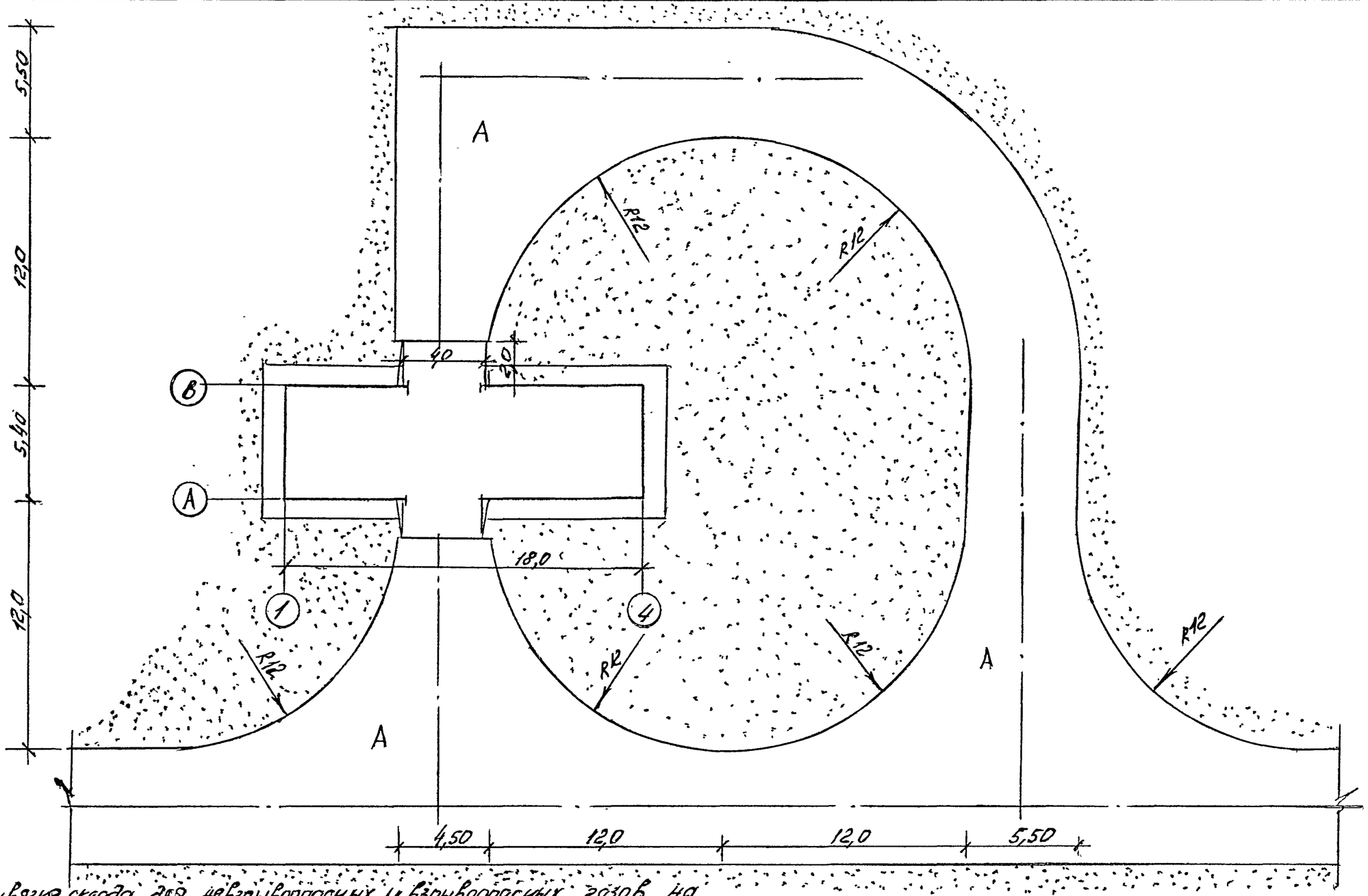
При привязке следует пользоваться „Инструкцией по проектированию производства газообразных и сжиженных продуктов разделения воздуха" ВСН6-75.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта /Р.А.Шереметьев/

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

				Привязан			
Инв. №							
				ТП 704-5-28.88 ТХ			
ГИП	Шереметьев			Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Большаков				РП		
Нач.отд.	Петелин						
Гл.спец.	Петелин			Общие данные	Гипрокислород		
Рук.гр.	Косарев						
Ст.инж.	Старцев						



1. При привязке склада для невзрывоопасных и взрывоопасных газов на территории предприятия следует руководствоваться: „Инструкцией по проектированию производства газообразных и сжиженных продуктов разделения воздуха" ВСН6-75/Минхимпром; „Указаниями по проектированию производства ацетилена для газопламенной обработки металлов" У851-00-4; „Правилами безопасности при производстве водорода методом электролиза воды". Противопожарные разрывы от проектируемого склада надлежит принимать как от склада на открытой площадке.
2. Размеры на генплане даны в метрах. Чертеж выполнен в масштабе 1:200.

				ТП 704-5-28.88 ТХ			
ГИП	Шереметьев			Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Пыжьянова				РП		
Нач.отд.	Дюков						
Рук.сект.	Быкова			Генплан	Гипрокислород		
Ст.инж.	Александрова						

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

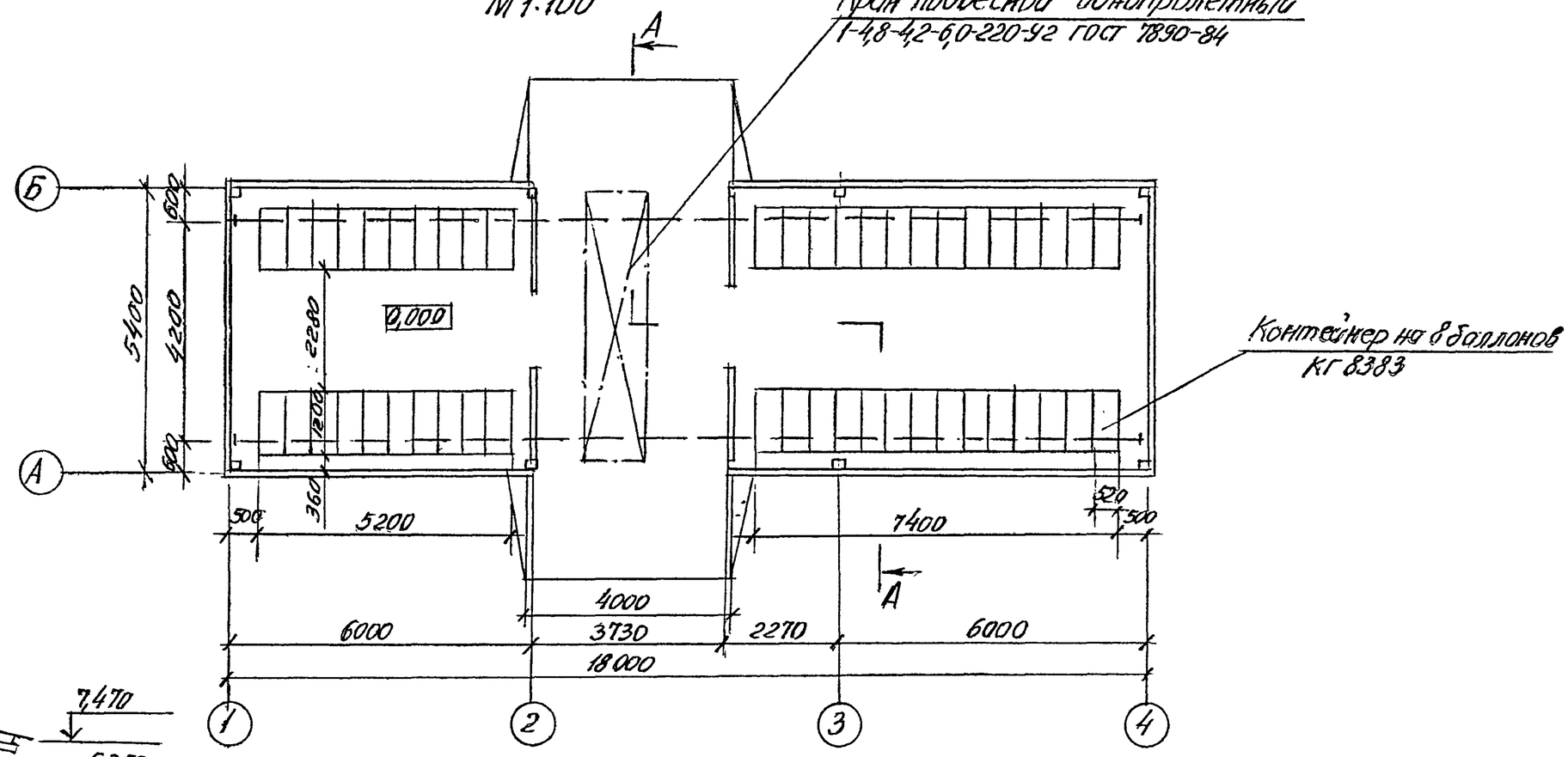
Технолог. Петелин | Технолог. Козлов

400558-01 10

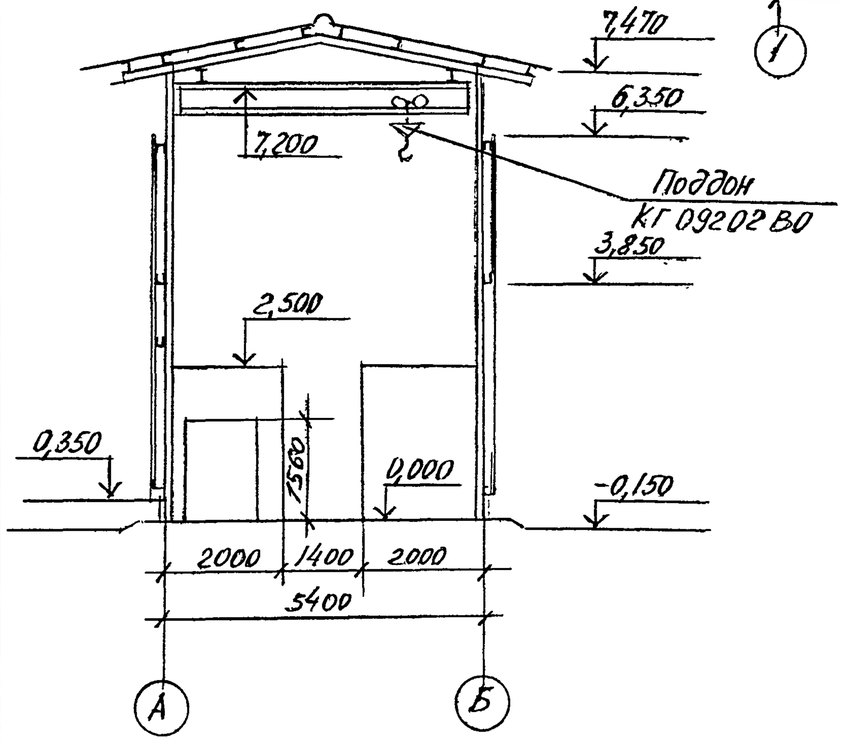
Копировал: Юдина | Формат А3

Альбом 1

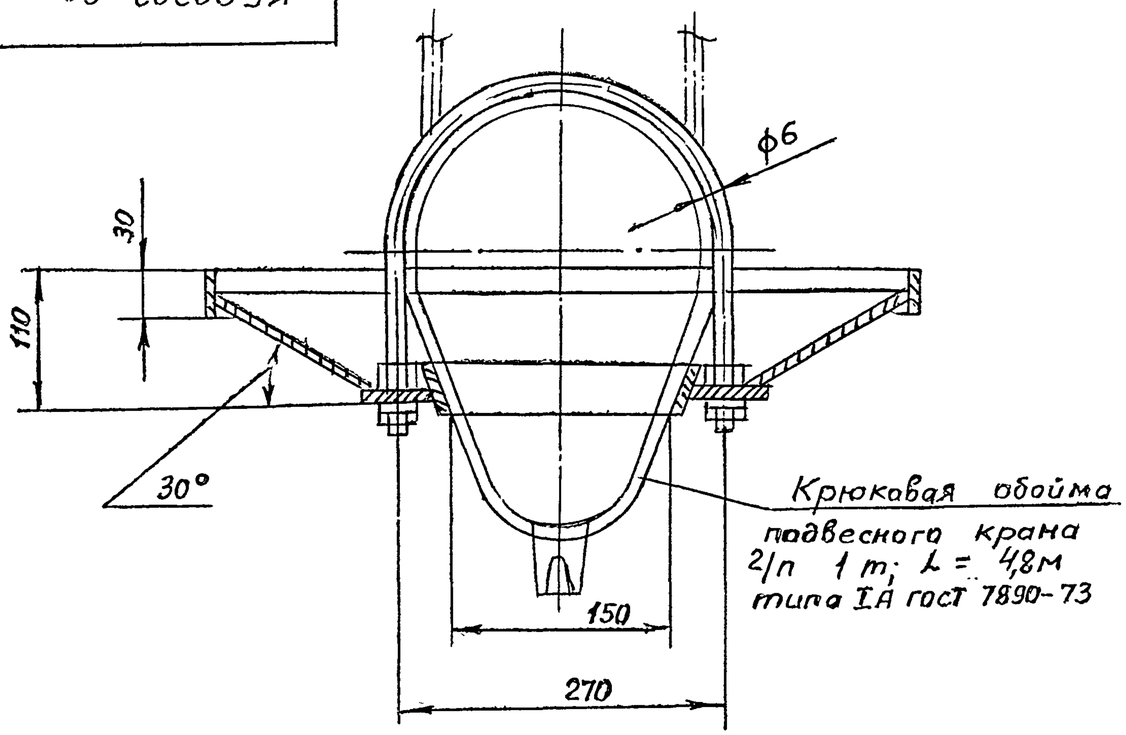
План на отм. 0,000
М 1:100



А-А
М 1:100



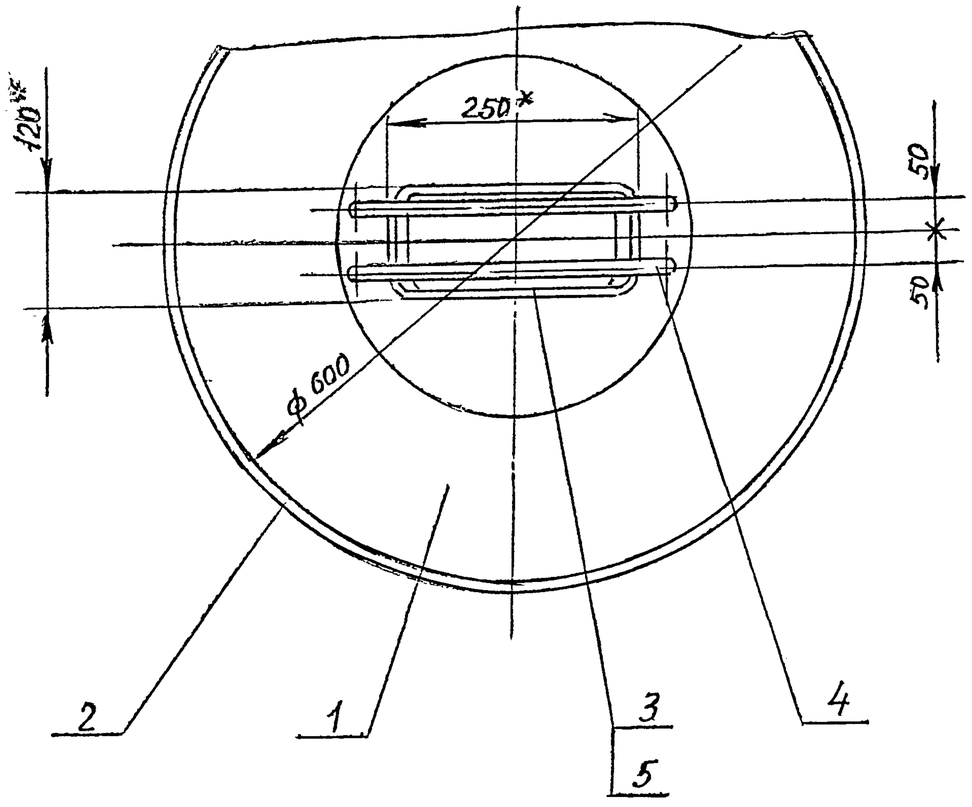
				Т.П.704-5-28.88 ТХ			
ГИП	Шереметьев			Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллонов	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Большакова				РП		
Нач. отд	Петелин						
Гл. спец	Плавиченко			План на отм. 0,000, А-А	ГИПРОКИСЛОРД		
Рук. гр	Косарев						
Ст. инж.	Старцев						



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Материал	Дополнит. указания
1		Корыто	1	Сталь углерод	
2		Бортик	1	Сталь углерод	
3		Бортик	1	Сталь углерод.	
4		Хомут ф6	2	Сталь углерод.	
5		Прокладка	1	Резина	

Техническая характеристика.

Поддон предназначен для защиты баллонов от капельной смазки из механизмов крана.



Технические требования.

1.* Размеры для справок
2. Конструкция сварная
3. Маркировать: обозначение изделия.
4. Покрытие: маслостойкая эмаль.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КГ09202.ВО
Разраб.		Балашова			Поддон. Чертеж общего вида
Пров.		Старцев			
Т.контр.					
ГИП		Шереметьев			ТП 704-5-28.88
Н.контр.		Суслова			
Утв.		Александров			

Лит.	Масса	Масшт.
	6	1:5
Лист	Листов 1	

Гипрокислород

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

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема и план питающей сети. Молниезащита. Заземление	
3	Кран. Схема электрическая принципиальная.	
4	Кран. Схема электрическая подключения.	
5	Кран. Расположение электрооборудования.	
	Прокладка кабелей.	
6	Электроосвещение. План на отм. 0,000	
	Разрез I-I	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Типовой проект	Устройство комплектных гиб-	
серия 5.407-7, шифр А421	ких токоподводов к электроталям.	
Типовой проект	Установка взрывозащищенных светиль-	
шифр А625А	ников с лампами накаливания во	
	взрывоопасных зонах.	
	Прилагаемые документы	
Альбом 3	Силовое электрооборудование.	
ТП704-5-28.88 ЭМ.С01	Спецификация оборудования	
Альбом 3	Электроосвещение. Спецификация	
ТП704-5-28.88 ЭМ.С02	оборудования	
ТП704-5-28.88 ЭМ.ВМ.	Ведомость потребности в	
	материалах	
ТП704-5-28.88 ЭМИ.БА.ББ	Задание МЭЗ	

Общие указания

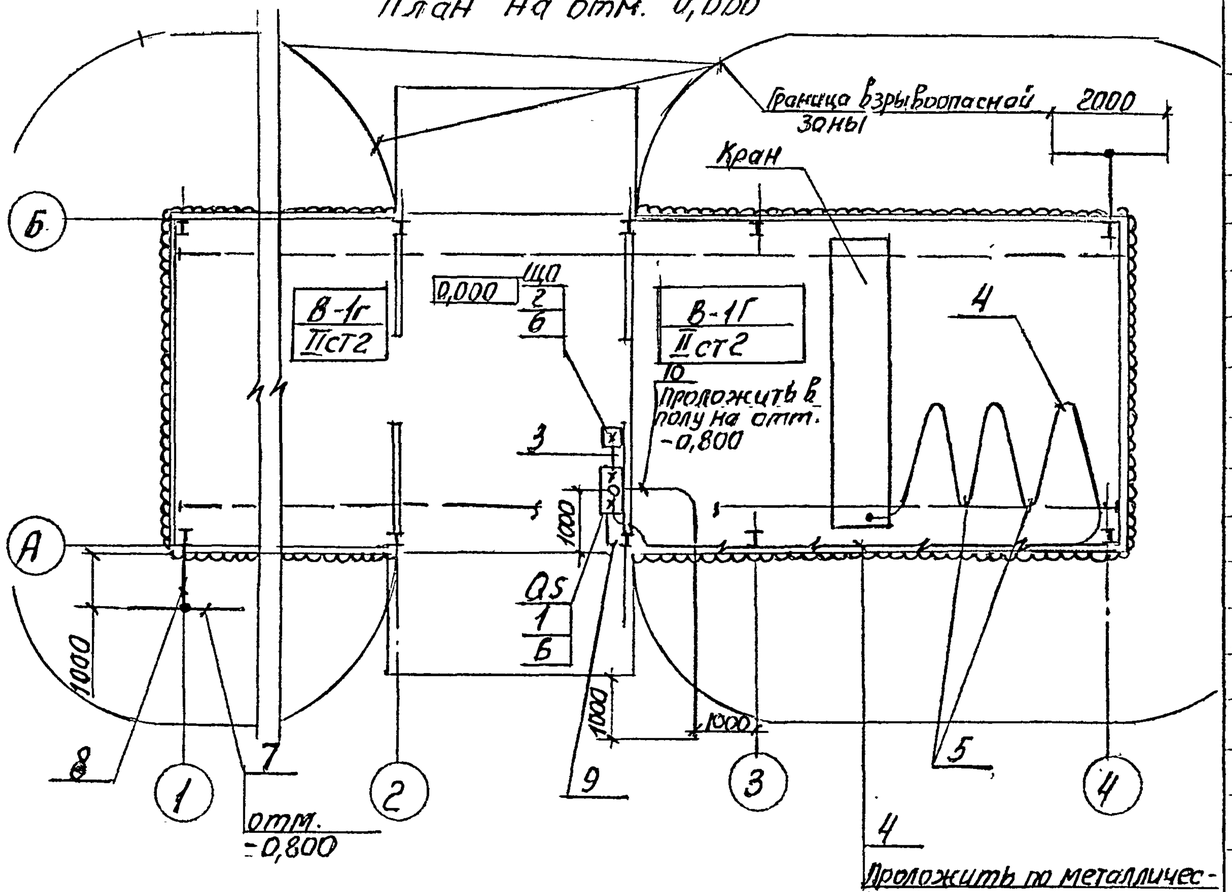
1. Каждый из заземлителей, показанных на листе №2 настоящего основного комплекта, обеспечивает нормированное импульсное сопротивление $R_и \leq 50$ Ом для грунтов с удельным сопротивлением $\rho \leq 100$ Ом.м. Для грунтов с $\rho > 700$ Ом.м. конструкцию заземлителей необходимо изменить при привязке проекта.
2. Групповые сети электроосвещения выполнить кабелем АВВГ открыто по строительным конструкциям с креплением скобами.
3. Обслуживание светильников, производить со стремянок или приставных лестниц.
4. Монтаж осветительной сети выполнить согласно требованиям инструкции по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон. ВСН 332-74 / ММСС СССР

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации сооружения.
Главный инженер проекта Шереметьев

				Привязан			
Инв. №							
				ТП 704-5-28.88 ЭМ			
ГИП	Шереметьев						
Н.контр.	Памфилова			Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Гульчинский				РП	1	6
Гл.спец	Гусаков						
Рук.гр.	Медведева			Общие данные	Гипрокислород		
Рук.гр.	Карпова						
Рук.гр	Макаров						

Альбом 1.

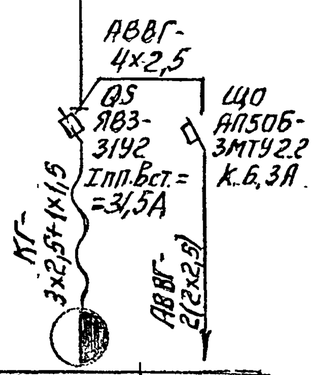
План на отм. 0,000



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1		Ящик однолинейный			
		ЯВ3-31У2, ток плавкой			
		вставки 31,5А	1	14,9	QS
2		Выключатель автома-			
		тический АП50Б-			
		3МТУ 2.2, I н.р. = 6,3А	1	3,5	ЩО
3		Кабель АВВГ -4х2,5	5 м	0,130	
4		Кабель КГ-3х2,5+1х1,5	36 м	0,351	
5	5.407-7 лист 14	Гибкий токоподвод			
	исполн.6	к электроталям	1		
6		Профиль К238У2	2	3,09	
7		Горизонтальный заземлитель, ст.-4х40,			
		l=2000, ГОСТ 103-76	2	2,52	
8		Токоотвод, ст.-4х40,			
		l=3000, ГОСТ 103-76	2	3,78	
9		Заземляющий про-			
		водник ст.-4х40,			
		l=3000, ГОСТ 103-76	1	3,78	
		Труба стальная			
		водогазопроводная			
		легкая, ГОСТ 3262-75;			
10		Н-М-р-40х3,0	7 м	3,33	
11		Н-М-р-20х2,5	5 м	1,5	

Схема принципиальная питающей сети

$I_{расч.}$ = 4,8А, Источник питания ~380/220В



1. Все нетоковедущие металлические части электрооборудования необходимо заземлить путем присоединения к нулевым жилам кабелей.
2. Источник питания, а также кабель от источника питания до ящика QS выбирается при привязке проекта.

Установленная мощность, квт	2,26	1,4
Расчетный ток, А	3,5	2,1
Наименование электроприемника	Кран	Электроосвещение

Согласовано: Метелин; Технологич.: Дитзоя; Взам. инв. №; Подп. и дата; Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Шереметьев	
Н.контр.	Памфилова	
Нач.отд.	Тульчинский	
Гл.спец.	Гусаков	
Рук.гр.	Медведева	
Рук.гр.	Макаров	

ТП 704-5-28.88 ЭМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов. Вместимостью 192 баллона.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

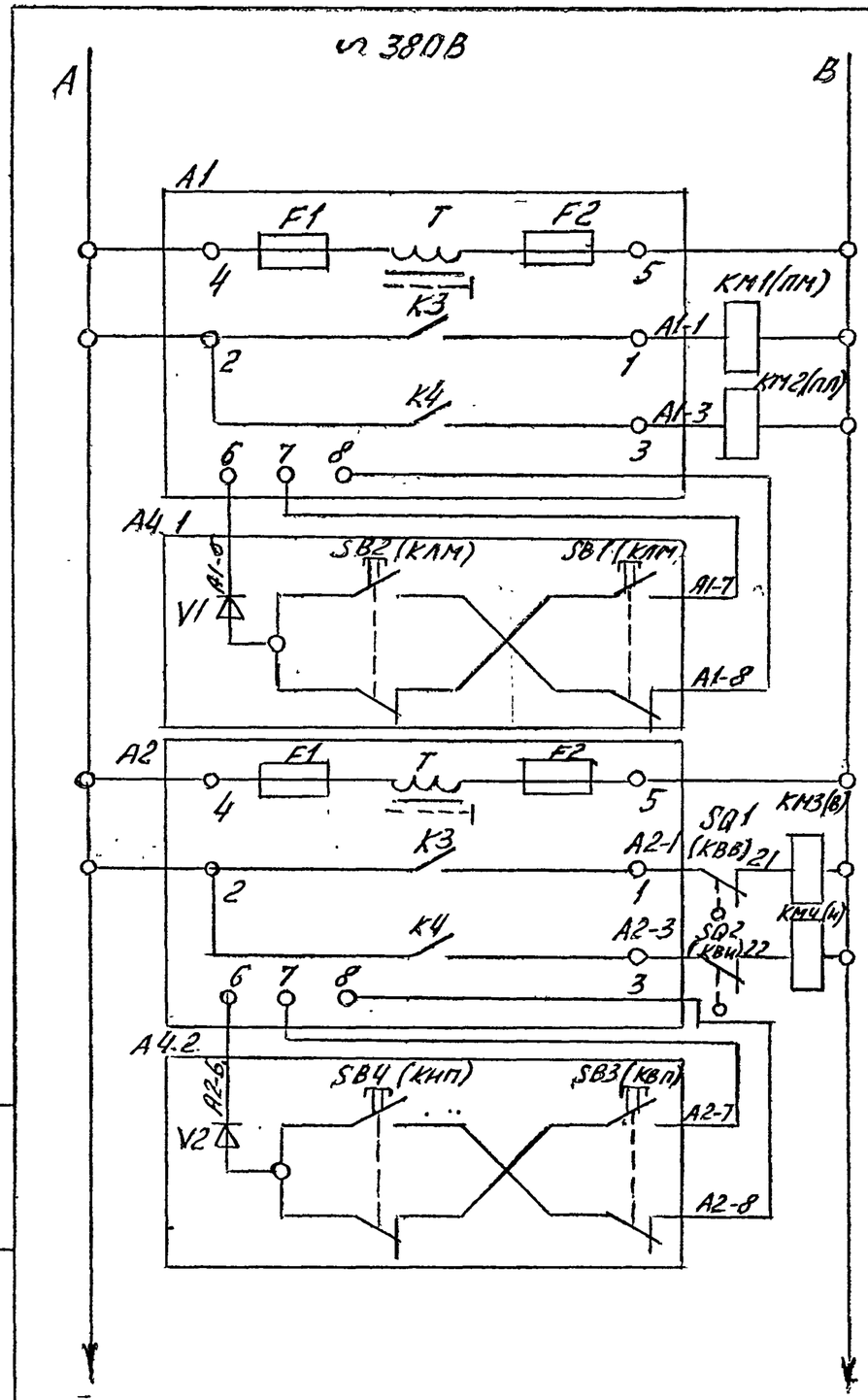
Схема и план питающей сети. Молниезащита. Заземление.

Гипрокислород

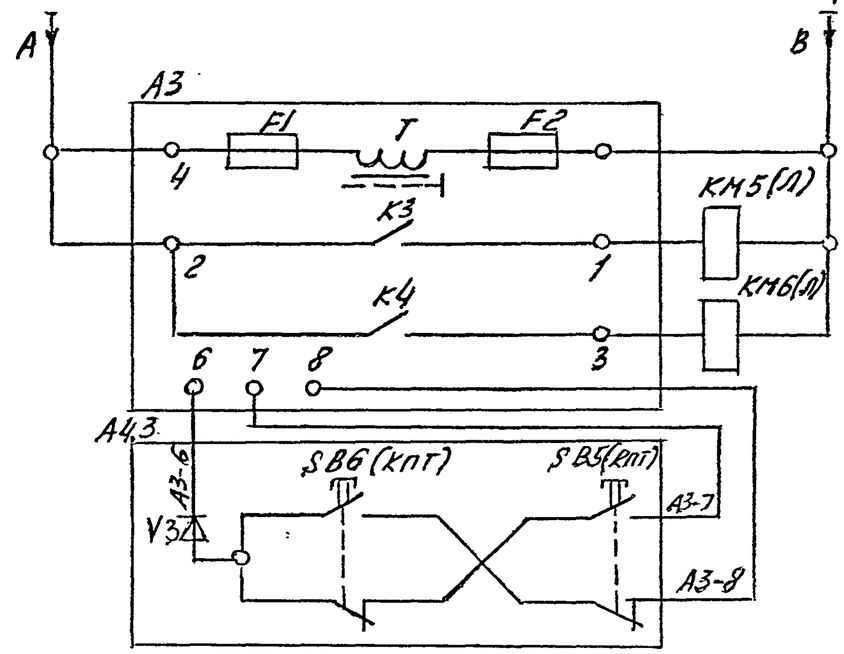
Копировал

Ц00538-01 14 Формат А3

Альбом 1



Назначение цепей
Управление электродвигателем передвижения крана
Управление электродвигателем подъема груза



Управление электродвигателем передвижения тали

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Электрооборудование, устанавливаемое согласно техдокум. на кран			
KM1..KM5	Пускатель магнитный	3	Комплектно с краном
SQ1, SQ2	Выключатель конечный	2	
Дополнительно устанавливаемое электрооборудование			
A1; A2; A3	Блок управления БУШ-1СУ2	3	
A4	Пост управления ПКПИ-60У2	1	

1. Данная схема выполнена на основании техдокументации Забайкальского завода ПТО.
2. В скобках указаны обозначения аппаратов по заводской документации

Привязан:

Инв. №

ГИП	Шереметьев		
Н.контр.	Панфилова		
Нач.отд.	Тульчинский		
Гл.спец.	Гусаков		
Рук.гр.	Медведева		
Рук.гр.	Макаров		

ТП 704-5-28.88 ЭМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона

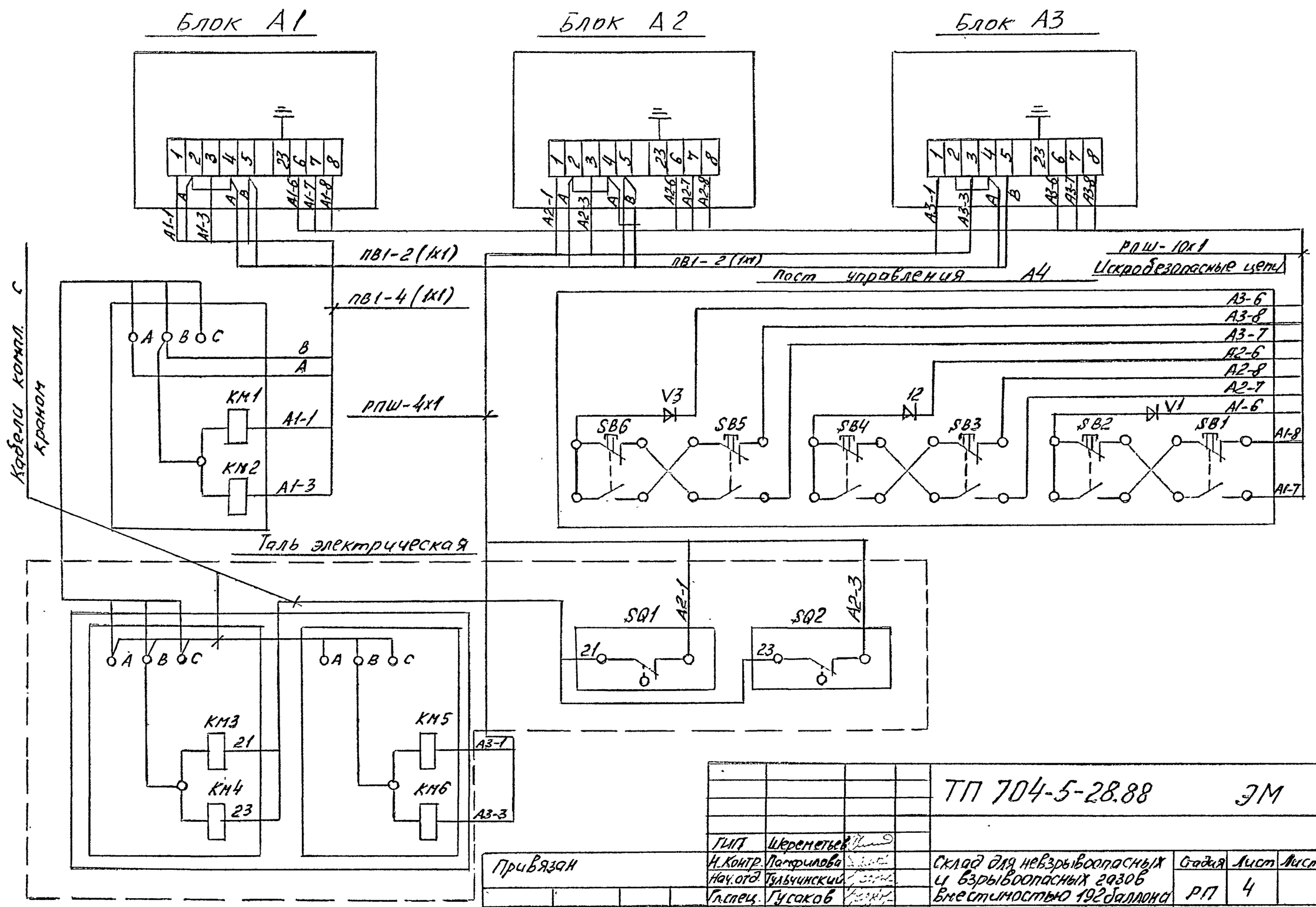
Кран. Схема электрическая принципиальная

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Гипрокислород

Ц00538-01 15

Альбом 1



				ТП 704-5-28.88 ЭМ		
ГИП	Шереметьев					
Н.контр.	Патрилова			Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Тульчинский				РП	4	
Гл.спец.	Гусаков						
Рук.гр.	Медведева			Кран. Схема электрическая подключения.	Гипрокислород		
Рук.гр.	Макоров						

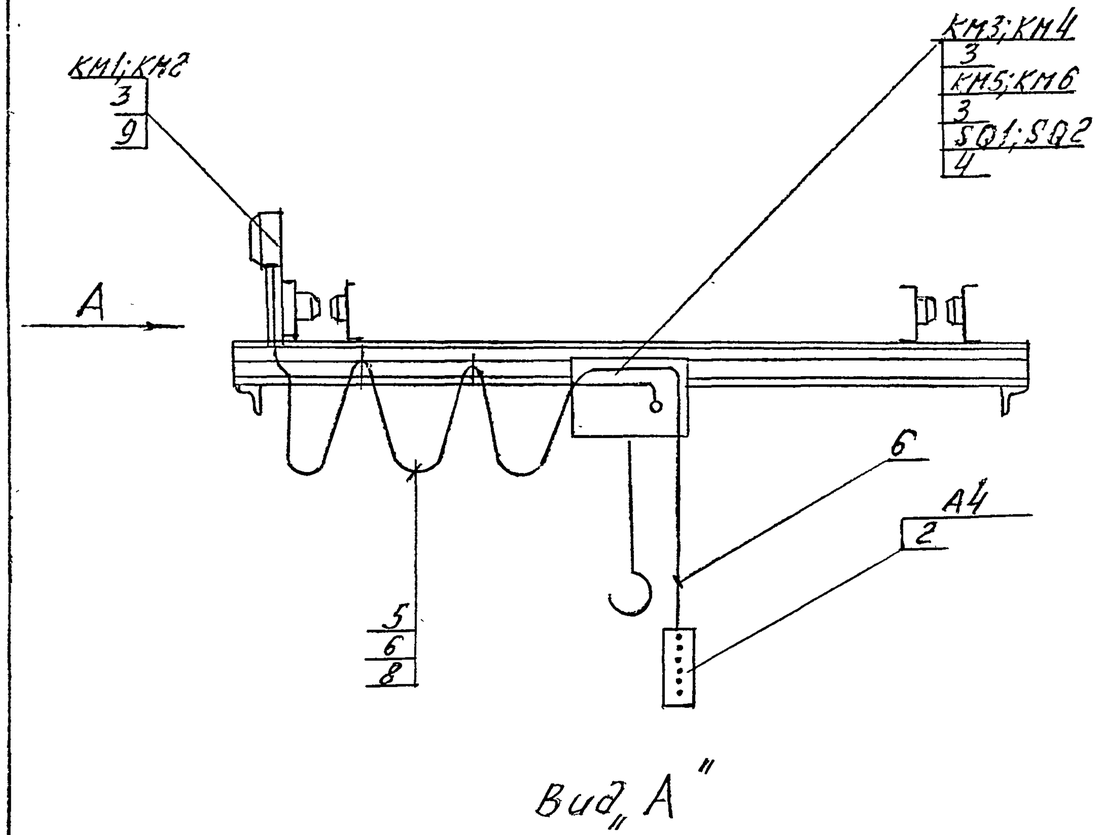
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Ц00558-01 16

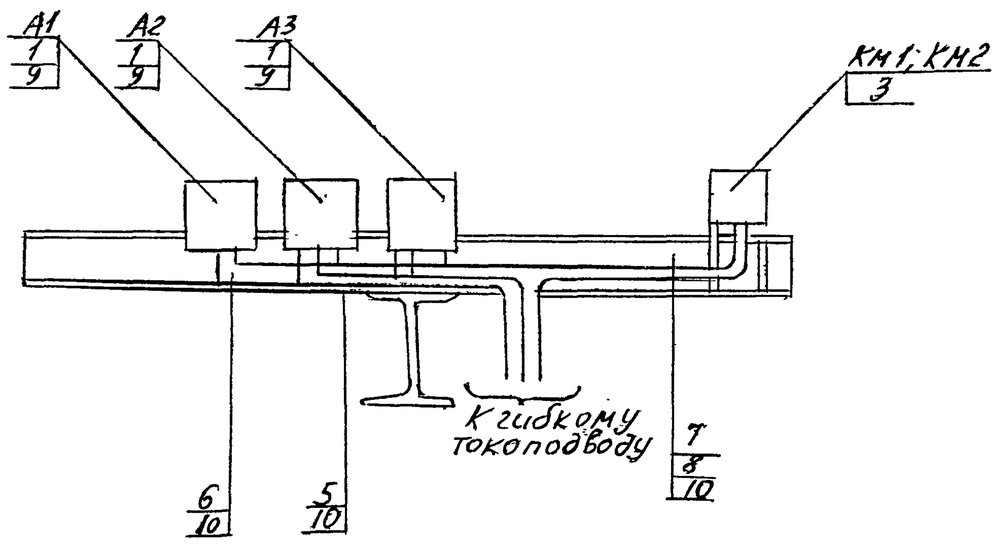
Копировал: Юшина

Формат А3

Альбом 1



Вид „А"



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примеч.
1		Блок управления			
		БУИ-1СУ2	3	2,7	А1; А2 А3
2		Пост управления			
		ПКПИ-60У2	1	0,62	А4
3*		Пускатель магнитный	3		КМ1... КМ6
4*		Выключатель конечный	2		SQ1 SQ2
		Провод РПШ, ГОСТ			
		5783-79 сечением			
5		4х1	7 м	0,152	
6		10х1	14 м	0,330	
7		Провод ПВ1 ГОСТ 6323-			
		79 сечением 1х1	10 м	0,015	
8*		Шнур электри-			
		ческий			
9		Профиль зетовый			
		К238У2	3	3,09	
10		Труба стальная			
		водогазопроводная			
		ГОСТ 3262-75.			
		Н-М-Р-20х2,5	10 м	1,50	

*-оборудование и шнур поставляются комплектно с краном.

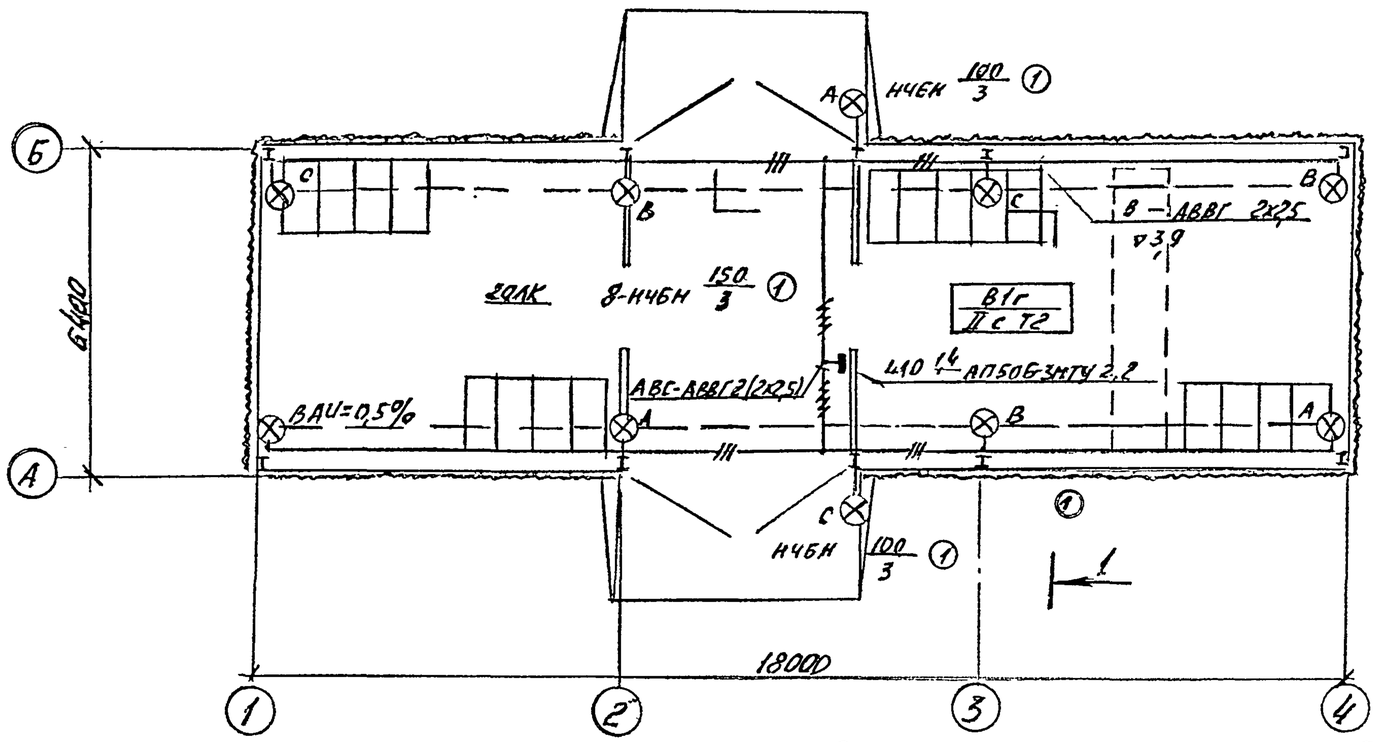
ГИП	Шереметьев	ТП 704-5-28.88 ЭМ	
Н. контр.	Панфилова	Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона	Стадия Р.П. / Лист 5 / Листов
Нач.отд.	Гульчинский		
Гл.спец.	Гусаков	Кран. Расположение электрооборудования, прокладка кабелей	Гипрокислород
Рук.гр.	Медведева		
Рук.гр.	Макаров		

Привязан

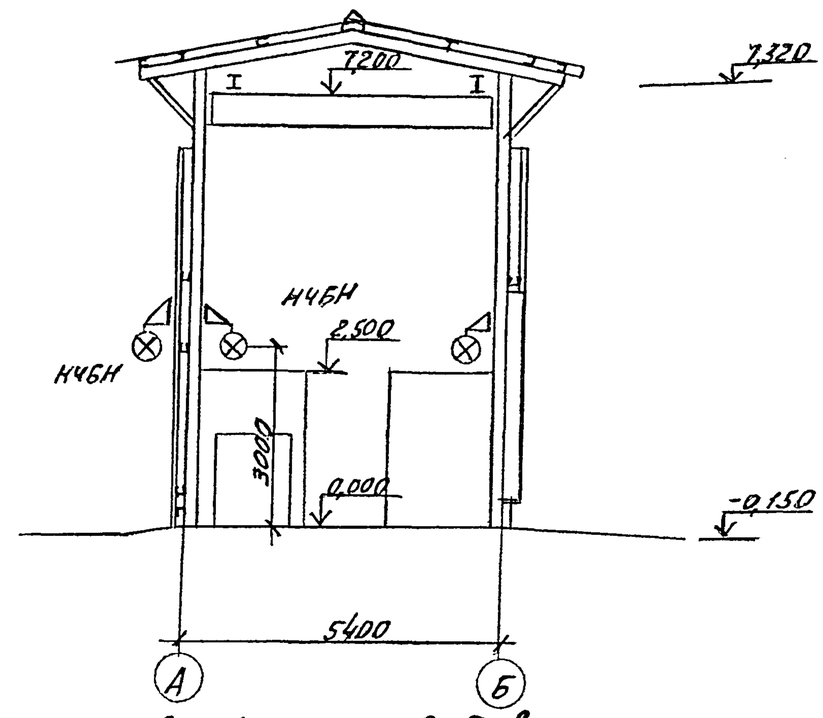
Инв. №

Ц00558-01 17

План на отм. 0,000



Разрез 1-1



Ведомость узлов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1	А625-05-00-00	Установка светильника		Типовой проект
		на стене, колонне.	10	А625А

Сводка кабелей и проводов

Марка кабеля, провода	Число и сечение жил (мм²)	Потребность по проекту (км)
АВВГ-0,66	2х2,5	0,11
—"—	3х2,5	0,02

Альбом 1

Согласовано	
Технолог	Петрлин

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шереметьев		ТП 704-5-28.88 ЭМ
Н. контр.	Памфилова		
Нач. отд.	Тульчинский		Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона.
Гл. спец.	Гусаков		Электроосвещение План на отм. 0,000 разрез 1-1.
Вед. инж.	Карпова		
Ст. т.	Кочарова		

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Гипрокислород

Копировал: Юшина 4200558-01 18 Формат А3

Альбом 1

Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЗ

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм.	Количество
1. Уголок равнополочный обычной	ГОСТ 8509-	т	0,008
точности прокатки, 50×50×5	-72		
2. Лист горячекатаный нормальной	ГОСТ 19903-	т	0,002
точности прокатки, нормальной	-74		
плоскостности, толщиной 5,0			
3. Сталь круглая горячекатаная	ГОСТ 2590-	т	0,002
обычной точности прокатки, диаметром 12	-71		
4. Лента стальная горячекатаная,	ГОСТ 6009-	т	0,002
2×40	-74		
5. Профиль С-образный	К101/1У2	шт.	2
6. Полоса монтажная	К106У2	шт.	2
7. Швеллер	К347У2	шт.	2

Ведомость электромонтажных конструкций, подлежащих изготовлению в МЭЗ

Обозначение чертежа	Наименование	Количество	Примечание
А625-05-01-00*	Кронштейн	10	
5.407-7 лист 48*	Кронштейн правый	1	
5.407-7 лист 51**	Кронштейн левый	1	
5.407-7 лист 53**	Поводок	1	

1. * – чертеж типового проекта шифр А625А „Установка взрывозащитных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах."
2. ** – чертеж типового проекта 5.407-7 шифр А421 „Устройство комплектных гибких токоподводов к электроталям."

ГИП	Шереметьев		
Н.контр.	Памфилова		
Нач.отд.	Гульчинский		
Гл.спец.	Гусаков		
Рук.гр.	Медведева		
Рук.гр.	Макаров		

Привязан:

Инв. №

ТП 704-5-28.88. ЭМ.ВАВБ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Задание М23

ГИПРОКИСЛОРОД

Ц00558-01 19

N строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
I	Прокат из стали углеродистой				
2	общего назначения с пределом				
3	текучести 0,002 МПа				
4	(23 кг/мм^2), т		I68	0,035	
5	В том числе по укрупненному				
6	сортаменту:				
7	сталь крупносортная, т		I68	0,008	
8	сталь мелкосортная, т		I68	0,0I9	
9	катанка, т		I68	0,004	
I0	лента стальная, т		I68	0,002	
II	сталь толстолистовая, т		I68	0,002	
I2	трубы стальные (всего), м	I38500	006	22	
I3	т	I38500	I68	0,046	
I4	труба легкая водогазопровод-				
I5	ная, м	I38500	006	22	
I6	т	I38500	I68	0,046	
I7					
I8					
I9					
20					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №

Привязан

Т.П. 704-5-28.89 ЭВ.ВМ

ГИП	Шереметьев	
Н.контр.	Памфилова	
Нач.отд.	Тульчинский	
Гл.спец.	Гусаков	
Рук.гр.	Медведева	
Рук.гр.	Макаров	

Инв. № подл.

Ведомость потребности в материалах

Стадия	Лист	Листов
РП		I

ГИПРОКИСЛОРОД

N строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
I	Битумы нефтяные и сланцевые, т	025600	I68	I,69	
2	Битумы нефтяные строительные				
3	твердых марок, т	02562I	I68	0,66	
4	Сортовой прокат обыкновенного,				
5	качества, т				
6	Арматура ⌀ 6 мм, т	093004	I68	0,2	
7	Арматура ⌀ I0 мм, т	093004	I68	0,I6	
8	Итого по классу А-3, т	093004	I68	0,36	
9	Итого сортового проката обык-				
I0	новенного качества, т	093098	I68	0,36	
II	Сталь сортовая, т	095309	I68	0,05	
I2	Итого стали в натуральной				
I3	массе, т	097309	I68	0,4I	
I4	В т.ч. сталь мелкосортная, т	097309	I68	0,I6	
I5	В т.ч. катанка, т	097309	I68	0,2	
I6	Итого стали, приведенной, к				
I7	стали класса AI, т	I29999	I68	0,52	
I8	Всего стали, приведенной к				
I9	классам AI и СТ.3, т	I29999	I68	0,52	
20	Прокат из стали Ст.3, т	I29999	I68	0,03	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №

Привязан

Т.П. 704-5-28.89 ЭВ.ВМ

ГИП	Короткий	
Нач.отд.	Бобович	
Гл.спец.	Грудина	
Рук.гр.	Соболева	
Рук.гр.	Соболева	

Инв. № подл.

Ведомость потребности в материалах

Стадия	Лист	Листов
РП	I	3

ГОСХИМПРОЕКТ

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
I	Итого стали сортовой конструк-				
2	ционной в натуральной массе, т	I29999	I68	0,03	
3	В т.ч. сталь кровельная; т	I29999	I68	0,03	
4	Итого стали сортовой конструк-				
5	ционной, приведенной к стали				
6	класса С 38/23, т	I29999	I68	0,03	
7	Всего сортового проката обыкно-				
8	венного качества, стали сорто-				
9	вой конструкционной, листового				
I0	проката, металлоизделий про-				
II	мышленного назначения в нату-				
I2	ральной массе, т	I29999	I68	0,69	
I3	В т.ч. сталь мелкосортная, т	I29999	I68	0,I6	
I4	В т.ч. катанка, т	I29999	I68	0,2	
I5	В т.ч. сталь кровельная, т	I29999	I68	0,03	
I6	Всего, приведенной стали к				
I7	классам AI и Ст.3, т	I29999	I68	0,55	
I8	В т.ч. на изготовление моно-				
I9	литных ж/б и бетонных конструк-				
20	ций, т	I29999	I68	0,52	
2I	В т.ч. на производство работ, т	I29999	I68	0,03	
22	Электроды, кг	I29999	I66	28,22	
23	Материалы лакокрасочные, кг				
24	Грунты разные, кг	23I000	I66	I25,09	
25					

Привязан

Инв. №

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
I	Эмали синтетические, кг	23I000	I66	65,28	
2	Растворители; кг	23I9I0	I66	I4,28	
3	Средства клеящиеся, кг	238510	I66	34,48	
4	Продукция лесозаготовительной				
5	и лесопильно-деревообрабатываю-				
6	щей промышленности				
7	Пиломатериалы канестественные, $м^3$	533I00	II3	2,2	
8	Итого лесоматериалов в условном				
9	круглом лесе, $м^3$	559999	II3	3,3	
I0	Щебень, $м^3$	57III0	II3	33,03	
II	Гравий, $м^3$	57II20	II3	8,24	
I2	Песок строительный природный, $м^3$	57II40	II3	II,32	
I3	Цемент, т				
I4	Портландцемент 400, т	573II2	I68	6,75	
I5	Цемент всего, приведенный к				
I6	марке 400, т	573999	I68	6,75	
I7	В т.ч. на изготовление монолит-				
I8	ных ж/б и бетонных конструкций, т	573999	I68	6,75	
I9	Листы асбестоцементные кровель-				
20	ные волнистые обыкновенного				
2I	профиля, I000 у.п.	578III	732	I,75	
22	Листы асбестоцементные усилен-				
23	ного профиля, I000 у.п.	578I25	732	3,74	
24					

Привязан

Инв. №