

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-5-25.88
СКЛАД ДЛЯ НЕВЗРЫВООПАСНЫХ ГАЗОВ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 192 БАЛЛОНА

Альбом 1

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом 1 Пояснительная записка. Технология производства. Нестандартизированное оборудование.
Силовое электрооборудование. Электросвечение. 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
Главный инженер проекта

Г.Ф. Радин
Р.А. Шереметьев

Г.Ф. РАДИН
Р.А. ШЕРЕМЕТЬЕВ

ЧтВЕРЖДЕН и введен в действие
Минхимпромом СССР
ПИСЬМО ОТ 22.03.88г № 42-1755

							Привязан	
ИВ.Н°								

© Казахский филиал ЦИТИ Гостроя СССР. 1989г.

Заказ № 864 Тираж 100 экз Цена 0-68 ТП 704-5-25, кв. 1 Сдано в печать 14/8

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 1

Обозначение	Наименование	Стр.
Т.П.704-5-25.88 ПЗ	Пояснительная записка	3-5
	Технология производства	
Т.П.704-5-25.88 ТХ	Общие данные	7
Т.П.704-5-25.88 ТХ	Генплан	8
Т.П.704-5-25.88 ТХ	План на отн. 0,000. А-А	9
	Нестандартизированное оборудование	
КГО202 80	Поддон	10
	Силовое электрооборудование	
	Электроосвещение	
Т.П.704-5-25.88 ЭМ.	Общие данные	11

Обозначение	Наименование	Стр.
Т.П.704-5-25.88 ЭМ.	Схема и план питающей сети.	12
	Заземление	
Т.П.704-5-25.88 ЭМ.	Электроосвещение. План на отн. 0,000.	13
	Разрез I-I	
Т.П.704-5-25.88 ЭМ. В.А. В.Б	Задание МЭЗ.	14
	Ведомость потребности в материалах	
Т.П.704-5-25.88 ЭМ. В.М.	Ведомость потребности в материалах	15
Т.П.704-5-25.88 А.Р.К.И. В.М.	Ведомость потребности в материалах.	15-16

1. Общая часть.

1.1. Типовой проект, Склад для негорючивающихся газов вместимостью 192 баллонов" (в дальнейшем, Склад") выполнен на основании плана типового проектирования от 1987 год, утвержденного постановлением Госстроя СССР от 20.11.86г. №27 (раздел 7, позиция Т7.1.39) и задания на проектирование, утвержденного Минхимпромом СССР 23.02.87г., а также изменения к заданию на разработку типового проекта, утвержденного Минхимпромом СССР 12.06.87г.

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

- "Инструкцией по типовому проектированию" СН 227-82, утвержденной Госстроем СССР 16 мая 1982г.

- "Инструкцией по проектированию производства газообразных и сжиженных продуктов разделения воздуха." ВСНБ-75 Минхимпрома СССР, утвержденной 16.05.75.

- "Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением", утвержденными Госгартехнадзором СССР 12.05.70г.

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

1.3 Проект разработан в соответствии с новейшими достижениями обеспечивающими:

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

1.3.2. Снижение расхода металлопродукта, стоимости СМР

и построенной трудоемкости за счет:

- увеличения шага колонн;
- точных методов расчета основных несущих конструкций на ЭВМ.
- широкого применения сечений из тонкостенных замкнутых профилей.
- дифференцированного использования металлопродукта из сталей разных марок
- прогрессивных методов сопряжения металлоконструкций

2. Назначение и область применения.

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

2.2. В складе могут храниться газы: воздух, кислород, азот, аргон, углекислый газ в баллонах по ГОСТ 949-73 вместимостью 40 литров под давлением 15 ± 20 МПа

		Привязки			
Инд. №				Т.П. 704-5-25.88 ПЗ	
ГМП	Исполнитель	И.М.Б.	Склад для негорючивающихся газов вместимостью 192 баллонов	Лист	Листов
Н.Копер	В.Мельник	И.М.Б.		Р.П.	1
Лок.оп.	Ветелин	И.М.Б.			
В.Степ.	Половко	И.М.Б.			
И.М.З.	Косов	И.М.Б.	Пояснительная записка	ГИПРОНИСПЕДОД	
И.М.Чух	Котельни	И.М.Б.			

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 паражных 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 10 см. Перегородка должна быть глухой. Размещение перегородок определяется при привязке проекта.

2.4. По взрыво-пожарной опасности склад разработан с соблюдением требований к категории „Д“.

2.5. Разгрузка - погрузка на автомашине, транспортировка внутри склада контейнеров с 8¹⁰ баллонами производится краном подвесным электрическим.

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 административно-техническим обслуживанием;
- организация привязывающая типовый проект, должно

предусмотреть противопожарные средства (шланги) для орошения баллонов при пожарах соседних зданий и сооружений;

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

- контейнеры и баллоны приобретаются эксплуатирующей организацией. Чертежи на контейнер КГ 8323 можно приобрести у проектного института Кипрохисстрой - ремонт и окраска баллонов проектом не предусмотрены и должны производиться на предприятиях, имеющих специализированные ремонтно-испытательные мастерские и окрасочные;

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

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

Привязки:

инв. №			

Т.П.704-5-25.88 ПЗ

лист

2

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.

№№ 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	руб.	0.79
	То же на расчетный показатель	руб. / шт.	0.0033
1.4	Приведенные затраты	руб.	0.75
1.5	Уровень механизации	%	95
2	Строительные показатели		
2.1	Общая площадь	м ²	98.0
2.2	Площадь застройки	м ²	103.0
2.3	Строительный объем	м ³	643.0
3	Сметная стоимость строительства		
3.1	Общая	руб.	7.07
	в том числе СМР	руб.	6.06
3.2	Общая на расчетный показатель	руб. / шт.	0.30
4	Расход энергоресурсов		
4.1	Потребная электрическая мощность	кВт	3.13

№№ п/п	Наименование показателей	ед. изм.	Показатели
4.2	Годовой расход электрической энергии	кВт	3130.0
5.	Трудовые затраты		
5.1	на строительства	чел.ч.	1071
5.2	на расчетный показатель	чел.ч. / шт.	0.046
5.3	на 1 млн. руб. СМР	чел.ч.	176733
6	Расход основных строительных материалов		
6.1	Цемент, приведенного к марке 400	т	5.07
	То же на расчетный показатель	кг / шт.	0.216
	То же на 1 млн. руб. СМР	кг	836634
6.2	Стали, приведенной к марке С38/23	т	7.74
	То же на расчетный показатель	кг / шт.	0.33
	То же на 1 млн. руб. СМР	кг	1277228
6.3	Бетона и железобетона	м ³	22.55
	То же на расчетный показатель	м ³ / шт.	0.00096
	То же на 1 млн. руб. СМР	м ³	3712.8

Примечание: За расчетный показатель принят один наполненный баллон.

Привязан			

ТП 704-5-25.88 л 3

Лист
3

Листов 1

Имя, фамилия, номер и дата

Альбом 1

6. Мераприятия по охране труда и технике безопасности при приеме, выгаче, хранении и транспортировке баллонов следует руководствоваться инструкциями по технике безопасности и пожарной безопасности для каждого рабочего места, разработанными администрацией предприятия на основании действующих всесоюзных и отраслевых норм действующих КЗОТ с учетом основных документов, перечисленных в общей части данной записки.

В инструкциях оада обратить внимание на необходимость курения и проведения работ с открытым огнем на территории склада.

Администрация предприятия обязана обеспечивать склад первичными средствами пожаротушения в соответствии с, Типовыми правилами пожарной безопасности для промышленных предприятий, утвержденными ГППО МВД 21.08.75, и разработать планы ликвидации аварии, 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·ч — 3130,0

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

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

Силовое электрооборудование склада (аппараты, примененные в проекте; марки, сечения и способ прокладки кабелей; меро-

приятия по обеспечению электробезопасности сматри на листе №2 основного комплекта марки ЭМ.

Система напряжения общего освещения 380/220 В.

Освещенность на рабочих местах выбрана в соответствии со СН-и П II-4-79.

8. 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 размер 18 x 5,4 (в осях) Здание неотапливаемое, разработано из легких негорюемых материалов.

Несущие конструкции — стальные танкетные электросварные и холоднотянутые. Кровля и стены из асбестоцементных листов унифицированного профиля.

9. Производство строительных и монтажных работ.

Производство строительных и монтажных работ выполняется в соответствии с указаниями СНиПЭ.01.01-85, СНиП III-15-76, и СНиП П III-4-80.

Привязан

Лист №

ТП 704-5-25.88 ПЗ

Лист

4

Листом 1

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТП704-5-25.88 ТХ	Технология производства	
ТП704-5-25.88 ЭМ	Силовое оборудование, Электрическое освещение.	
ТП704-5-25.88 АР	Архитектурно-строительные решения	
ТП704-5-25.88 КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП704-5-25.88 КМ	Конструкции металлические	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта, марки ТХ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Схема Генплана	
3	План на отм. 0.00, А-А.	

Общие указания

При привязке следует пользоваться Инструкцией по проектированию производства газобетонных и сминенных изделий разделения воздуха ВСНБ-75.

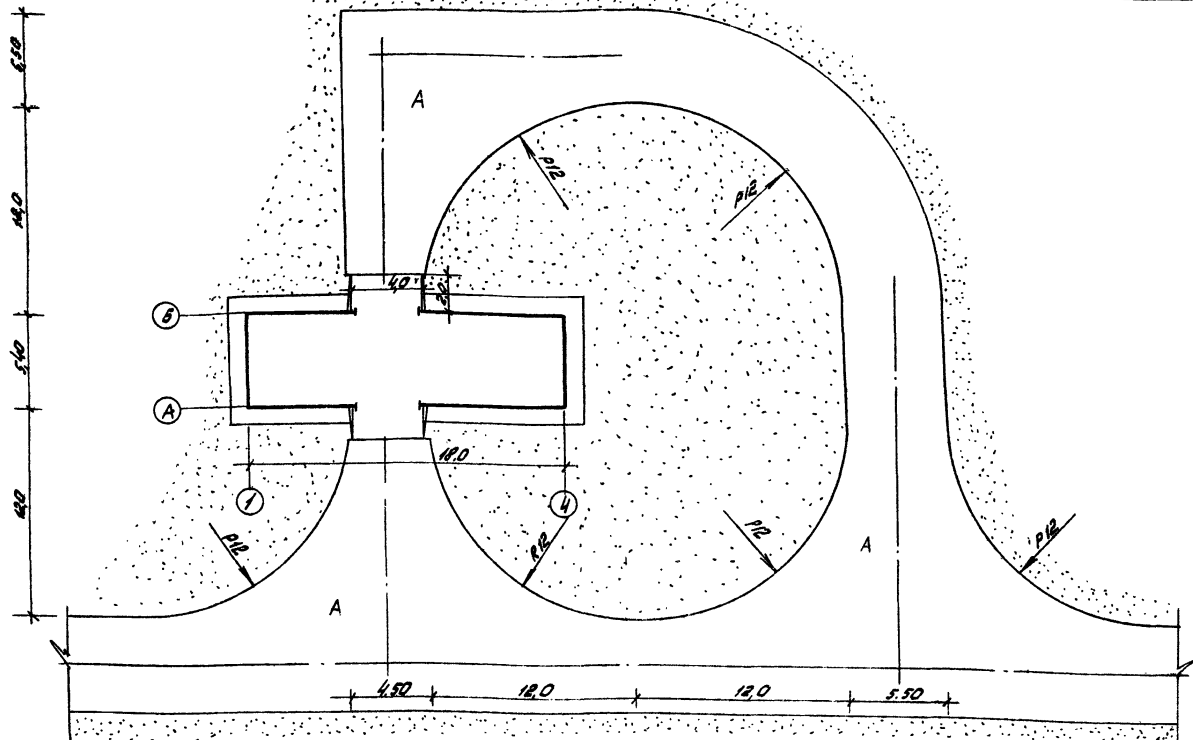
Имя, Фамилия, И.О. П. и дата выдачи №

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  (И.А.Шерепетьев)

			Привязан:			
И.О.П.	Шерепетьев	28.09.81	Склад для не взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона	Студия	Лист	Листов
Н. контр.	Бомшакова	28.09.81		РН		
Нач. отд.	Петелин	28.09.81				
Гл. спец.	Петелин	28.09.81	Общие данные	Гипроксилоароб		
Рук. гр.	Косарев	28.09.81				
Ст. инж.	Старцев	28.09.81				

Архив 1



1. При привязке склада не взрывоопасных газов на территории предприятия следует руководствоваться „Инструкцией по проектированию производства газобразных и сжиженных продуктов разделения воздуха“ ВСНБ-75/Минхимпром. Противопожарные разрывы от проектируемого склада необходимо принимать как от склада на открытой площадке.
2. Размеры на генплане даны в метрах. Чертеж выполнен в масштабе 1:500.

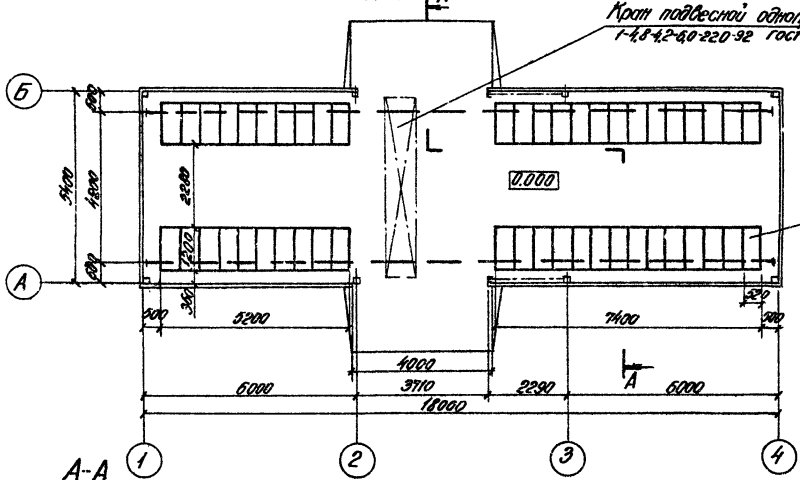
		ТП 704-5-25.88ТХ	
С/ИП	Исполнитель	Склад для не взрывоопасных газов,	
А.Кантв	Получатель	вместимостью 192 баллонов	
Н.С.О.В.	Д.Л.К.В.	СХЕМА	
Р.К.С.В.	В.М.К.В.	ГЕНПЛАНА	
С.И.М.С.	И.М.С.В.	Лист	Лист
		#17	
		Г.И.РАКЦИСЛОРОД	

Кондратьев, Юшина

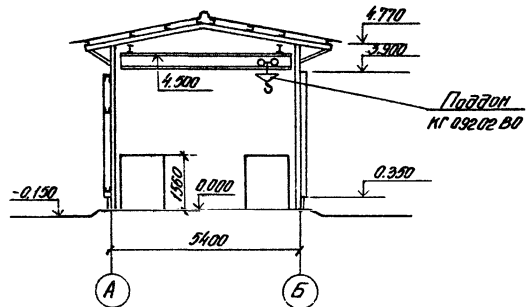
Формат А3

Альбом 1

План на отм. 0,000
МФ-100 А



А-А
МФ-100



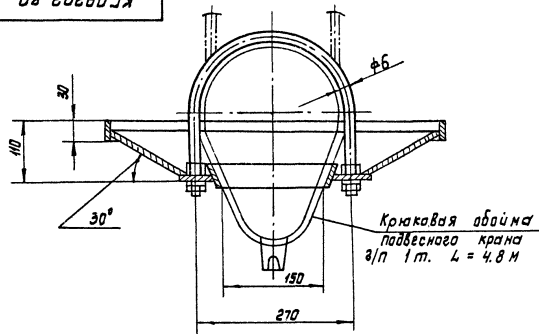
			Т.П.704-5-25.88 ТХ				
Г/ИП	Шаренков	В	17.11.84	Смета для капремонта газопровода вместимостью 152 баллона	Станд.	Лист	Листов
Н. ланг.	Валкилад	С	17.11.84		АП		
Моч. отд.	Паткевич	С	17.11.84	План на отм. 0,000, А-А	ГИПРОКСИЛОР		
Л. спец.	Клибйенко	С	17.02.85				
Рук. зд.	Маслов	С	17.02.85				
Ст. инж.	Саргачев	В	17.11.84				

Маслов В.А.

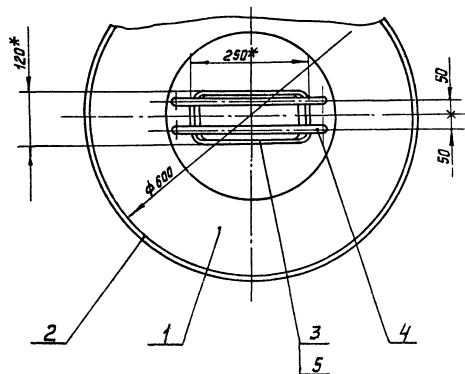
17.11.84

Инв. № 001/84-001/84

КГ 09202.80



Крышковая обойма
подвешенного крана
эл/п 1шт. L = 4.8 м



Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Материал	Дополнит. указаний
1		Корыта	1	Сталь углерод	
2		Бортик	1	Сталь углерод	
3		Бортик	1	Сталь углерод	
4		Хомут φ 6	2	Сталь углерод	
5		Правладка	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: маслястойкая эмаль.

КГ 09202.80

Поддон

Чертеж общего вида

Лист. Масса/Масштаб

6

1:5

Лист 1 / Листов 1

Гипракислород

**Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта марки ЭМ**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема и план питающей сети, Заземление	
3	Электроосвещение. План на отм. 0.000 Разрез I-I	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Тилобой проект серия 5: 407-7 шифр А 441	Устройство комплектных гибких кабелопроводов к электромонтажам.	
Тилобой проект серия 4: 407-233 шифр А 141	Прокладка осветительных электро- проводов и установка светильни- ков с лампы накаливания и ДРЛ.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом 3	Словарь электрооборудования.	
ТТ704-5-25.88 ЭМ. С01	Спецификация оборудования	
Альбом 3	Электроосвещение.	
ТТ704-5-25.88 ЭМ. С02	Спецификация оборудования	
ТТ704-5-25.88 ЭМ. ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
ТТ704-5-25.88 ЭМ. ВА.85	Здание МЗЗ	

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

Общие указания.

1. Групповые сети электроосвещения выполнять кабелем АВВГ открыто по строительным конструкциям с креплением скобами.
2. Обслуживание светильников производить со стремянок или приставных лестниц.

					Привязан	
Инв. №						
ТП 704-5-25.88						ЭМ
Ген. Шереметев	Монтаж Шереметев	Эксп. Шереметев				
Исполн. Макаров	Технический Макаров	Эксп. Макаров				
Исполн. Бусел	Сухачев	Эксп. Бусел				
Исполн. Бусел	Сухачев	Эксп. Бусел				
Исполн. Бусел	Сухачев	Эксп. Бусел				
Исполн. Бусел	Сухачев	Эксп. Бусел				
Склад для невыработанных листов				Склад для невыработанных листов	Листов	Листов
				Лист 1	Лист 3	
Общие данные				Гипрокислород		

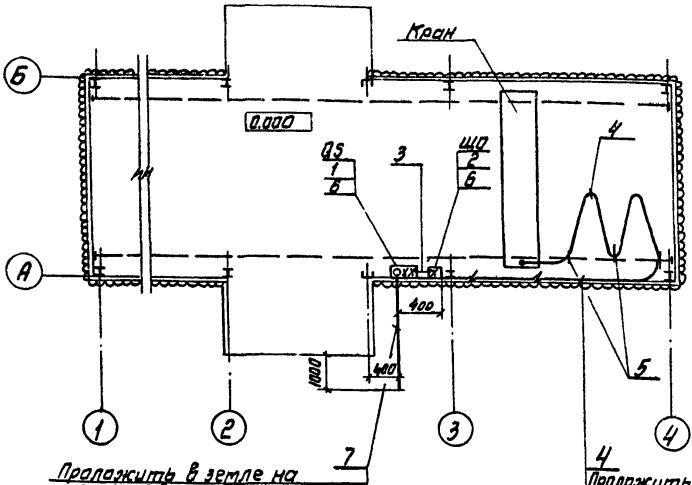
Копировал Юшунд

Формат А3

Альбом 1

Лист 1 из 3

План на атм. 0.000

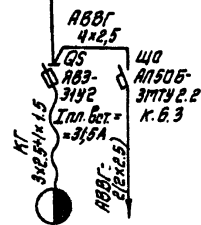


Продолжить в земле на атм. -0.800

Продолжить по металлическому прогону на атм. 2.800

Схема принципиальная питающей сети

Ток сч. = 4.8А Источник питания ~380/220В



Установленная мощность кВт.	2.26	1.4
Расчетный ток, А	3.5	2.1
Наименование электроприемника	Кран	Электрооборудование.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1		Ящик однолинейный ЯВЗ-31УЭ, ток лавной защиты 31,5А	1	14.9	Q5
2		Выключатель автоматический АП50Б-3МТУ 2.2, I _{н.в.} = 6.3А	1	3.5	ЩО
3		Кабель АВВГ -4x2.5	5	0.190	
4		Кабель КГ-3x2.5+1x1.5	34	0.351	
5	5.407-7	Лист 14			
6	исп.лн. 6	Гибкий трубопровод к электроталам	1		
		Профиль КЕЗ342	2	3.09	
		Труба стальная вальцованная			
		легкая, ГОСТ 3262-75;			
		Н-М-Р-40x3.0	5	3.33	
		Н-М-Р-20x2.5	5	1.5	

1. Все нетокопроводящие металлические части электрооборудования необходимо заземлить путем присоединения к нулевому жилу кабелей.
2. Источник питания, а также кабель от источника питания до ящика Q5 выбирается при привязке проекта.

ТП 704-5-25.88

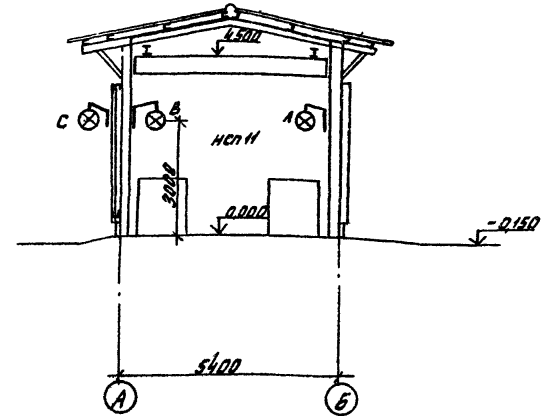
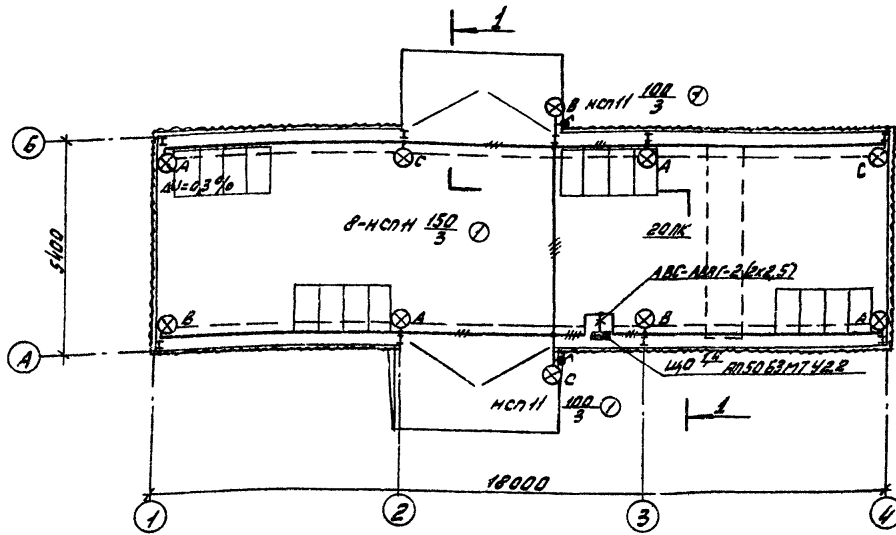
ЭМ

Привязан	Шереметьев	Лист 5	Склад для невзрывоопасных газов вместимостью 192 баллона	Стяжка	Лист	Лист
	И.контр. Пл. спец. Рук. гр.	Платфилов Курьянский Усачев Медведев	Схема и план питающей сети. Заземление.	РП	2	
	И.контр. Пл. спец. Рук. гр.	Максarov		ГИПРОКИСПАРОД		

Формат А3

ПЛАН на отм 0.000

РАЗРЕЗ 1-1



Ведомость узлов

поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
①	4.407-233-001	Установка кронштейна		Теховой
	исп. 1	УНБ со светильником		проект
		для лампы накаливания	10	А 141

Сводка кабелей и проводов

Марка кабеля, провода	Число и сечение жил (мм²)	Потребность по проекту (км)
АВВГ-066	2х2,5	0,11
—	3х2,5	0,02

ТП704-5-25.88 ЭМ

Привязан

Г.И.П. Шереметьев
Н.К.И.Т.П. Давыдова
Н.С.Л.О.П. Губинский
Л.С.Л.С.И. Гусак
В.С.Л.И.К. Козлова
С.С.Т.Е.И.Н. Катарева

Склад для невыработанных газобетонных изделий 192 баллона.
Электроосвещение.
План на отм. 0.000
Разрез 1-1

Лист 3

Гипрокислород

Альбом 1

Справочно

Технически

Листов 1

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

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм.	Кол-во частей
1. Светильник с лампой накаливания до 200 Вт.	НП-НХ200-234.42 Т346-545. 380-81	шт	10
2. Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика сечением 2x2,5	АВВГ-0,66 ТИСТ18442-20	км.	0,016
3. Кронштейн	УНБ43	шт.	10
4. Узелки равнополочный обычной точности прокатки 50x50x5	ГОСТ 8509-72	т	0,008
5. Лист горячекатаный нормальной точности прокатки, нормальной плоскостности, толщиной 5,0	ГОСТ 19903-74	т	0,002
6. Сталь круглая горячекатаная обычной точности прокатки, диаметром 12	ГОСТ 2590-74	т	0,002

Ведомость электромонтажных конструкций, подлежащих изготовлению в МЭЗ

Обозначение чертежа	Наименование	Кол-во частей	Примечание
4407-233-018 исп.*1	Кронштейн УНБ со светильником для ламп накаливания	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.* - чертёж типового проекта 4.407-233 шифр А141
"Прокладка осветительных электропроводов и установка с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах."

2.** - чертежи типового проекта 5.407-7 шифр А421
"Устройство комплектных гибких тапочковдов к электроталм."

		ТП 704-5-25.88	ЭМЦ. В.А.Б.Б	
Чит	Исполнитель	Склад для неразъемных частей вместимостью 1,92 баллона		
Н.Копеев	С.И.Савин	Стандарт лист		
Н.Копеев	Т.И.Савин	РД	1	
В.Савин	В.Савин	Здание МЭЗ		
В.Савин	В.Савин	ГИПРОКУСЛОРОД		

Копировал: *[подпись]*

Формат А3

Альбом 1

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ

№ строчки	Наименование материала и единица измерения.	Код		Кол.	Примечание.
		материала	ед. изм.		
1	Прокат из стали углеродистой				
2	общего назначения с пределом				
3	текучести 0,02 МПа				
4	(23 кг/мм ²) Т		158	0,016	
5	в том числе по крупности				
6	сортименту:				
7	Сталь крупносортная Т	093100	158	0,008	
8	Сталь мелкосортная Т	093300	158	0,002	
9	Катанка Т	093400	158	0,004	
10	Сталь толстолистовая Т	097100	158	0,002	
11	Трубы стальные (всего) М	138500	006	20	
12	Т	138500	158	0,040	
13	Труба легкая водогазопровод-				
14	ная М	138500	006	20	
15	Т	138500	158	0,040	
16					
17					
18					
19					
20					

ИИВ № 03, ИИВ № 12
Полн. и дата
ИИВ №
ГНИП Череповец
И.контр. Патрилоба
Нач.отд. Ильинский
П.сл.ц. Гусakov
Р.ч.к. гр. Медведева
Р.ч.к. гр. Макаров
ТП 704-5-25 88 ЭМ. ВМ
Ведомость потребности в материалах.
Станд. лист 1
Гипрокислород
Привязан

№ строчки	Наименование материала и единица измерения.	Код		Кол.	Примечание.
		материала	ед. изм.		
1	Битумы нефтяные и сланцевые, Т	025500	158	1,55	
2	Битумы нефтяные строительные				
3	твердых марок Т	025521	158	0,55	
4	Сортовой прокат обыкновенного				
5	качества Т				
6	Арматура ф10мм. Т	093004	158	0,1	
7	Утого по классу А-3 Т	093004	158	0,1	
8	Утого сортового проката обик-				
9	новейшего качества Т	093098	158	0,1	
10	Сталь сортовая Т	095309	158	0,01	
11	Утого стали в натуральной				
12	массе Т	097309	158	0,11	
13	В т.ч. сталь мелкосортная Т	097309	158	0,1	
14	Утого стали, приведенной к				
15	стали класса А1 Т	129999	158	0,14	
16	Всего стали, приведенной к А1				
17	и Ст.3 Т	129999	158	0,14	
18	Прокат из стали Ст.3 Т	129999	158	0,03	
19	Утого стали сортовой конструк-				
20	ционной в натуральной массе, Т	129999	158	0,03	

ИИВ № 03, ИИВ № 12
Полн. и дата
ИИВ №
ГНИП Короткий
И.контр. Сидорова
Нач.отд. Бобович
П.сл.ц. Гушина
Р.ч.к. гр. Соболева
Р.ч.к. гр. Соболева
ТП 704-5-25 88 КЖ. ВМ
Ведомость потребности в материалах.
Станд. лист 1 3
Госхимпроект
Привязан

23136-01

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		материала	ед. изм.		
1	В т.ч. сталь кровельная. Т	129999	168	0,03	
2	Итого стали сортовой конструк-				
3	ционной, приведенной к стали				
4	кл. С 38/23. Т	129999	168	0,03	
5	Всего сортового проката обычно-				
6	вального качества стали сортовой				
7	конструкционной листового про-				
8	ката, металлокабели промышлен-				
9	ного назначения в натуральном				
10	массе. Т	129999	168	0,13	
11	В т.ч. сталь мелкосортная. Т	129999	168	0,1	
12	В т.ч. сталь кровельная. Т	129999	168	0,03	
13	Всего стали, приведенной к класс				
14	сам А1 и Ст3. Т	129999	168	0,17	
15	В т.ч. на изготовление монолит				
16	нак ж/б и бетонных конструкций				
17	Т	129999	168	0,14	
18	В т.ч. на производство работ. Т	129999	168	0,03	
19	Электроды. кг	129999	166	20,84	
20	Материалы, лакокрасочные кг				
21	Грунты разные кг	231000	166	122,42	
22	Эмали синтетические. кг	231000	166	60,32	
23	Растворители. кг	231910	166	13,19	
24	Средства клеящиеся кг	238510	166	38,48	
25	Продукция пескозащитительной				

Привязан

Инд. №

ТТ 704-5-25.83 КЖ.ВМ

Лист

2

Альбом 1

Инд. № табл. графа и строка 23. Инд. №

(16)

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		материала	ед. изм.		
1	и пескозильно-зернистая битумная				
2	щели промазочности. м ³				
3	Пиломатериалы качественные м ³	533100	113	1,14	
4	Итого лесоматериалов в кубометр				
5	круглом лесе. м ³	559999	113	1,71	
6	щелев. м ³	571110	113	27,84	
7	грабчи. м ³	571120	113	8,24	
8	Песок строительный природный м ³	571140	113	10,34	
9	Цемент Т				
10	Портландцемент 400 Т	573112	168	5,07	
11	Цемент, всего, приведенный к				
12	марке 400. Т	573999	168	5,07	
13	В т.ч. на изготовление монолит				
14	нак ж/б и бетонных конструкций				
15	Т	573999	168	5,07	
16	Листы асбестоцементные кровель-				
17	ные волнистые обыкновенного				
18	профиля 1000 ч.л. 578111	730	1,75		
19	Листы асбестоцементные усилен-				
20	ного профиля 1000 ч.л. 578125	730	2,36		
21					
22					
23					
24					
25					

Привязан

Инд. №

ТТ 704-5-25.88 КЖ.ВМ

Лист

3

Инд. № табл. графа и строка 23. Инд. №