23140-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-5-29-88

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

АЛЬБОМ 1

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

				Привязан
Инв.№				

gost.e-ecolog.ru

23140-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-5-29-88
СКЛАД ДЛЯ НЕВЗРЫВООПАСНЫХ И ВЗРЫВООПАСНЫХ ГАЗОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 248 БАЛЛОНОВ

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 Гф. Радин
Главный инженер проекта Р.А. Шеремет'ев

Утверждены введен в действие
Минхимпромом СССР
письмо от 22.03.88 № 3-1754

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

привязан

Инв.№

©Казахский филиал ЦИТП Госстроя СССР. 1989г.

Заказ № 876 Тираж 220экз Цена 0-84 ТП 764-5-29.91 Сдано в печать 14/2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 1

Обозначение	Наименование	Стр.
Т.П.704-5-29.88.ПЗ	Пояснительная записка	3-7
	Технология производства	
Т.П.704-5-29.88 ТХ	Общие данные	8
Т.П.704-5-29.88 ТХ	Генплан	9
Т.П.704-5-29.88 ТХ	План на отм. 0.000. А-Я	10
	Нестандартизированное оборудование	
КГ 03202.80	Поддон	11
	Силовое электрооборудование.	
	Электроосвещение. Молниезащита.	
Т.П.704-5-29.88 ЭМ.	Общие данные	12
Т.П.704-5-29.88 ЭМ.	Схема и план питающей сети. Молние-	13
	защита. Заземление	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т.П.704-5-29.88 ЭМ.	Кран. Схема электрическая принципиальная	14
Т.П.704-5-29.88 ЭМ.	Кран. Схема электрическая подключения	15
Т.П.704-5-29.88 ЭМ.	Кран. Расположение электрооборудова-	16
	ния. Прокладка кабелей	
Т.П.704-5-29.88 ЭМ.	Электроосвещение. План на отм. 0.000.	17
	Разрез I-I.	
Т.П.704-5-29.88 ЭНИ.В.В.ВБ	Задание МЭЗ.	18
	Ведомости потребности в материалах	
Т.П.704-5-29.88 ЭМ.В.М.	Ведомость потребности в материалах	19
Т.П.704-5-29.88 ЯР.КМ.В.М.	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 248 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 Минхимпромам СССР 23.02.87г, а также изменения к заданию на разработку типового проекта, утвержденного Минхимпромам СССР 19.06.87г.

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

— „Инструкцией по типовому проектированию" СН227-82, 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 19.05.70г.

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 металлопроекта, 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 использования металлопроекта из сталей различных марок;

— прогрессивных методов сопряжения металлоконструкций,

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

Привязан:

Инв. №

ТП 704-5-29-88 ПЗ

ГИП	Шереметьев		Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Большакова			Р.П.	1	
Нач. отд.	Петелин					
Гл. спец.	Клавдиенко		Пояснительная записка	Гипрокислород		
Рук. гр.	Косарев					
Ст. инж.	Старцев					

Альбом 1

2. Назначение и область применения

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

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 248 наполненных баллонов (расположенных либо вдоль оси А, либо вдоль оси Б) и такого же количества порожних балланов.

Соотношение между количествами балланов 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 15 см перегородка должна быть глухой. Размещение перегородок определяется при привязке проекта.

Невзрывоопасные и взрывоопасные газы должны храниться раздельно в разных отсеках склада. Причем при хранении балланов со взрывоопасными газами 3х метровая зона от электротехнических щитов не должна заполняться наполненными балланами, 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 7,2 м, 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 так же административным обслуживанием;

— ремонт и окраска балланов проектом не предусмотрены

Привязан:			
Инв. №			

Т.П. 704-5-29-88 ПЗ

Лист 2

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

Формат А3

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 1т. Для разгрузки и погрузки контейнеров с баллонами, а так же оборудован участок для разрядки баллонов и временного их хранения. На стройках и монтажных участках места 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

№№ п/п	Наименование показателей	ед. изм.	Показатели
1	Основная производственная характеристика		
1.1	Количество наполненных баллонов	шт.	248
1.2	Годовой объем наполненных баллонов	шт.	30256
1.3	Себестоимость годового объема продукции	т.руб.	1.08
	То же на расчетный показатель	руб/штбал	0.035
1.4	Приведенные затраты	т.руб.	0.09
1.5	Уровень механизации	%	95
2	Строительные показатели		
2.1	Общая площадь	$м^2$	129.0
22	Площадь застройки	$м^2$	137.0
23	Строительный объем	$м^3$	1088.0
3	Сметная стоимость строительства		
3.1	Общая	т.руб.	10.58
	в том числе: смр	т.руб.	9.32
3.2	Общая на расчетный показатель	руб. штбал	0.35
4	Расход энергоресурсов		
4.1	Потребная электрическая мощность	квт	3.43

Привязан

Инв. №

Копировал: Формат А3

№ п/п	Наименование показателей	ед. изм.	Показатели
4.2	Годовой расход электрической энергии	квт	4120.0
5	Трудозатраты		
5.1	на строительство	чел.ч	1594
5.2	на расчетный показатель	чел.ч / ист.балл	0.052
5.3	на 1млн. руб. смр	чел.ч	171030
6	Расход основных строительных материал.		
6.1	Цемента, приведенного к марке 400	т	8.37
	Тоже на расчетный показатель	кг / ист.балл	0.276
	на 1млн. руб. СМР.	кг	898069
6.2	Стали, приведенной к марке Ст3 кп/3	т	11.53
	Тоже на расчетный показатель	кг / ист.балл	0.381
	на 1млн. руб. СМР.	кг	1237124
6.3	Бетона и железобетона	$м^3$	35.97
	Тоже, на расчетный показатель	$м^3$ / ист.балл	0.0012
	на 1млн. руб. СМР.	$м^3$	3859.4

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 проведения персонала при аварийных ситуациях.

7. Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Молниезащита.

Основные показатели проекта:

Установленная мощность, квт - 6.1

Потребная мощность, квт - 3.43

Годовой расход электроэнергии, квт - 4120

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

Альбом I

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 молние защитным мероприятиям. В качестве молниеприемника используется металлический каркас кровли, в качестве таководов 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 24 х5,4 (в осях).

Здание неотапливаемое, разработанно из легких несгораемых материалов.

Несущие конструкции - стальные, тонкастенные, электросварные и холоднотянутые. Кровля и стены из азбестоцементных листов унифицированного профиля.

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

10. Производство строительных и монтажных работ

Производство строительных и монтажных работ выполняется в соответствии с главами СНиП 3.01.01-85, СНиП III-15-76, и СНиП III-4-80.

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

Привязан

Альбом 1

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТП704-5-29.88 ТХ	Технология производства	
ТП704-5-29.88 ЭМ	Силовое оборудование. Электрическое освещение. Молниезащита	
ТП704-5-29.88 АР	Архитектурно-строительные решения	
ТП704-5-29.88 КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП704-5-29.88 КМ	Конструкции металлические	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта, марки ТХ.

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Схема Генплана	
3	План на отм. 0.000, 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.№

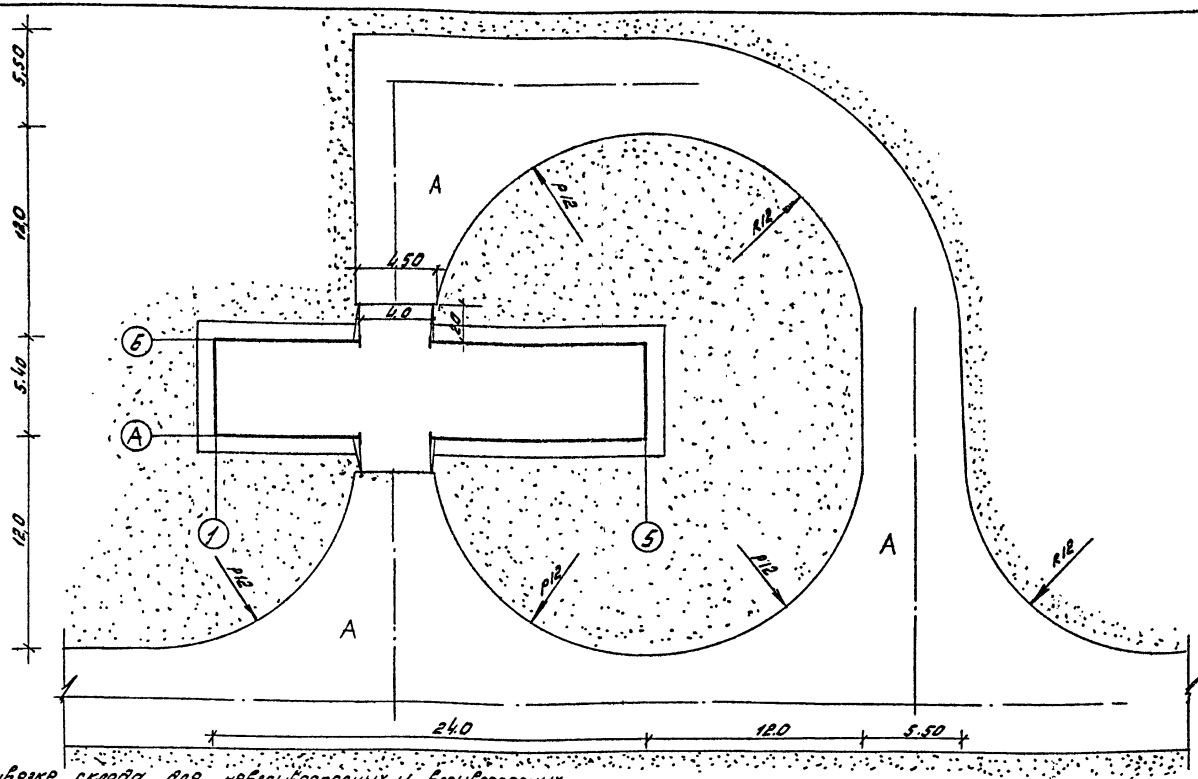
Привязан

Инв. №

ТП 704-5-29.88 ТХ

ГИП	Шереметьев			Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Большикова				РП		
Нач.отд.	Петелин						
Гл.спец.	Петелин			Общие данные	Гипрокислород		
Рук.гр.	Косарев						
Ст.инж.	Старцев						

Альбом 1



1. При привязке склада для невзрывоопасных и взрывоопасных газов на территории предприятия следует руководствоваться: „Инструкцией по проектированию производства газообразных и сжиженных продуктов разделения воздуха „ВСНЕ-75 / Минхимпром;„ Указаниями по проектированию производства ацетилена для газопламенной обработки металлов" У867-00-4.„ 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

ГИП	Шереметьев		
Н.Контр.	Пыжьянова		
Нач.отд.	Дюков		
Рук.сект.	Бычкова		
Ст.инж.	Александрова		

ТП 704-5-29.88 ТХ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
РП		

Схема Генплана

Гипрокислород

Технологич. Потелин
Техническ. Холопов

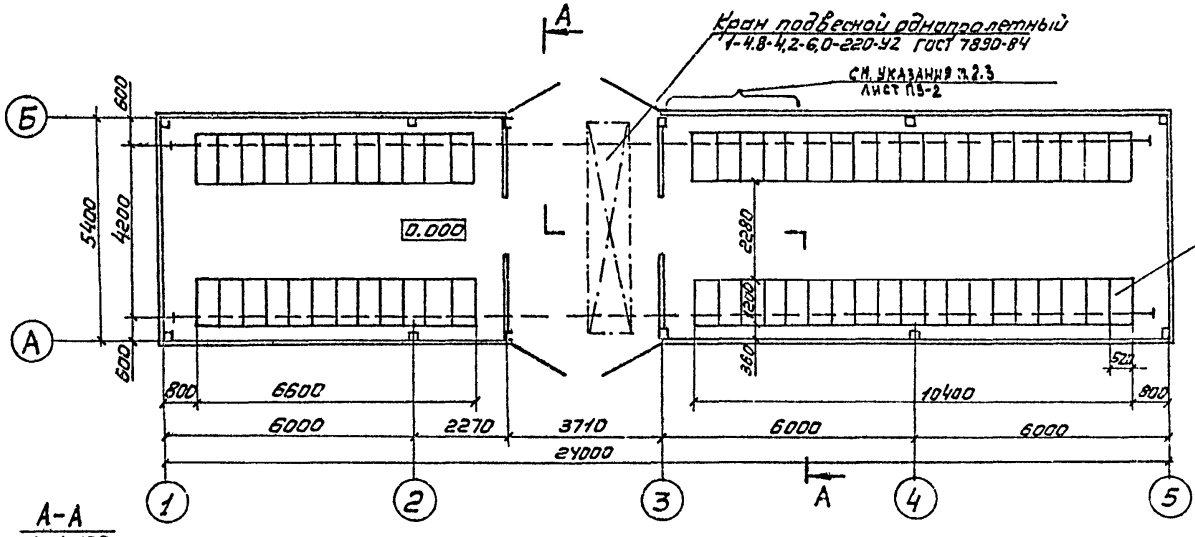
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взамен.№

Копировал: Юшина

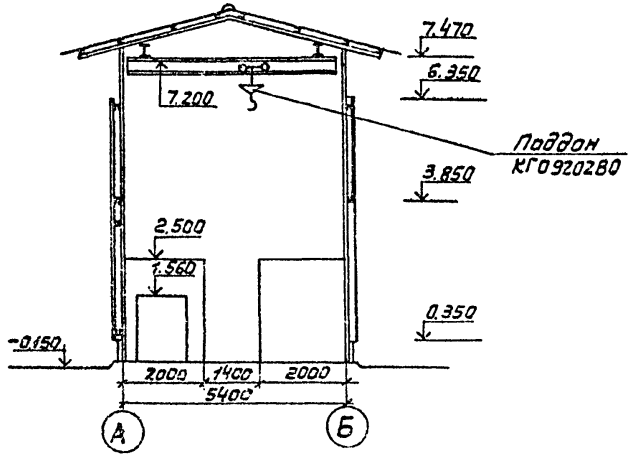
Формат А3

Альбом 1

План на отм. 0,000
М1:100



А-А
М1:100



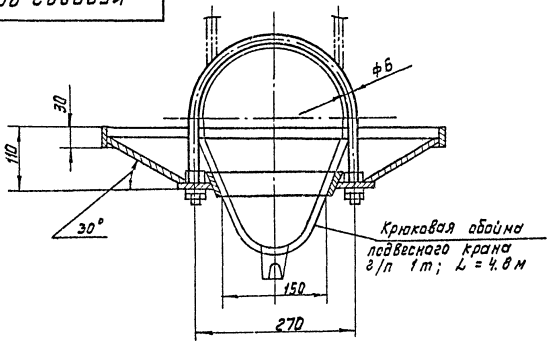
				ТП704-5-29-88 ТХ			
ГИП	Шереметев			Склад для хранения взрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 218 баллонов	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Большакова				РП		
Нач. отд.	Петелин						
Гл. спец.	Кладиенко			План на отм. 0,000, А-А	Гипрокислород		
Рук. гр.	Косарев						
Ст. инж.	Старцев						

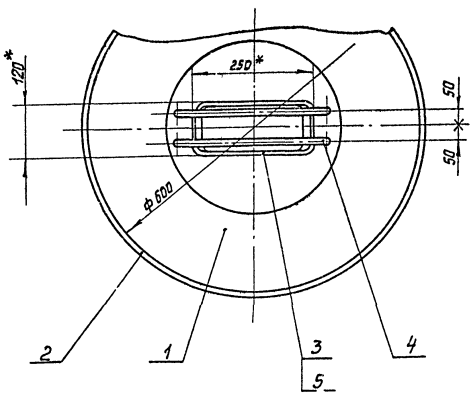
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал | Формат А3

КГ09202.80

ТП 704-5-29.88
Альбом 1





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
Разраб.		Балашова		25.04.83
Пров.		Старцев		
Т. контр.				
ГИП		Шереметьев		
Н. контр.		Суслова		
Утв.		Александров		

КГ09202.80

Поддон
Чертеж общего вида.

Лит.	Масса	Масштаб
	6	1:5

Лист | Листов 1

Гипрокислород

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

Формат А3

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 серия 5.407-7 шифр А421	Устройство комплектных гибких токоподводов к электроталям.	
Типовой проект шифр А625А	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах.	
	Прилагаемые документы	
Альбом 3	Силовое электрооборудование	
ТП704-5-29.88 ЭМ.СО1	Спецификация оборудования	
Альбом 3	Электроосвещение. Спецификация оборудования	
ТП704-5-29.88 ЭМ.СО2		
ТП704-5-29.88 ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
ТП704-5-29.88 ЭМИ.ВА.ВБ	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 $\rho > 100$ 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 ЯСН 332-74 МЭС 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

Инв. №			
ГИП	Шереметьев		
Н.Кв.ПР	Дмитриева		
Нач.отд.	Тульчинский		
Гл.спец.	Гусаков		
Рук.гр.	Медведева		
Рук.гр.	Кропова		
Рук.гр.	Макаров		

Привязан

ТП 704-5-29.88 ЭМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	6
Общие данные	Гипрокислород		

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

Копировал: Юшина

Формат А3

Альбом 1

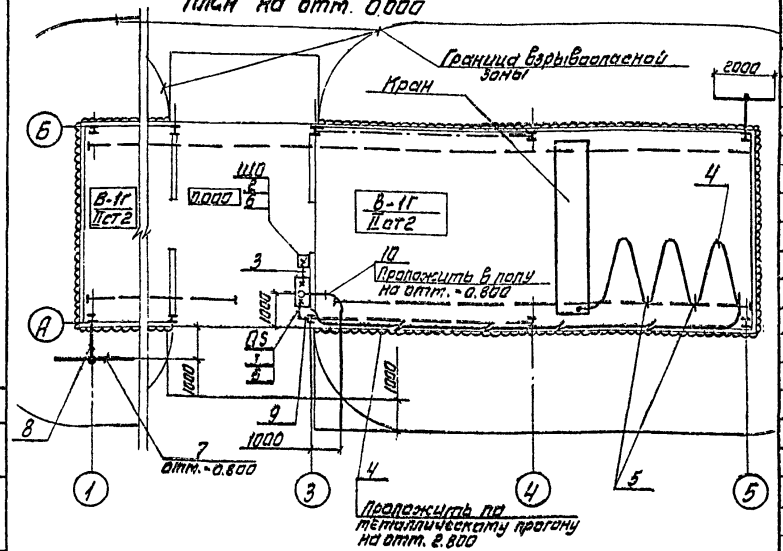
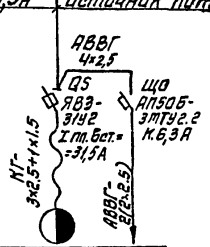


Схема принципиальная питающей сети

$I_{расч.} = 5{,}3А$ 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.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1		Ящик однолинейный ЯВЗ-31У2, так плавкой вставки 31,5А	1	14.9	QS
2		Выключатель автоматический АП50Б-3МТ. уг.г. $I_{н.р.}$=6.3А	1	3.5	ЩО
3		Кабель АВВГ -4х2,5	5 м	0.130	
4		Кабель КГ-3х2.5+1х1.5	48 м	0.351	
5	5.407-7 лист 15 исполн.6	Гибкий токоподвод 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 проводник 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	

Установленная мощность, квт.	2.26	1.7
Расчетный ток, А	3.5	2.6
Наименование электроприемника	Кран	Электроосвещение

Согласовано

Технологич. отдел | Петелин

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Вз.инв.№

Привязан

Инв.№

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

ТП 704-5-29.88 ЭМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

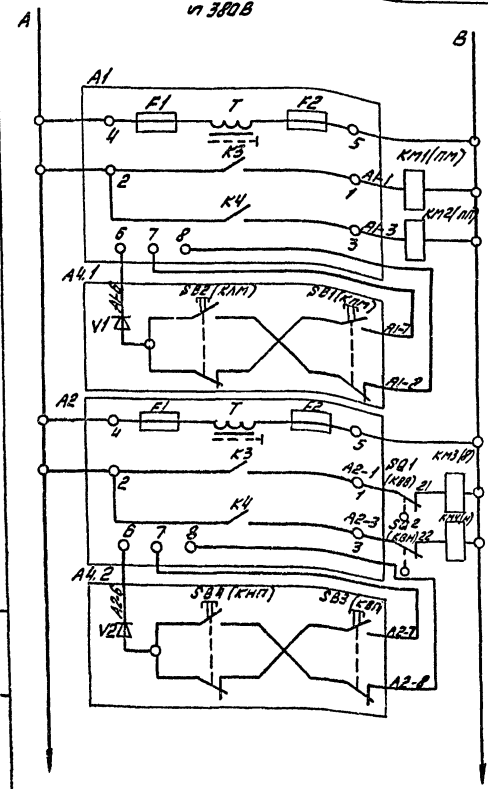
Схема и план питающей сети. Молниезащита. Заземление.

Гипрокислород

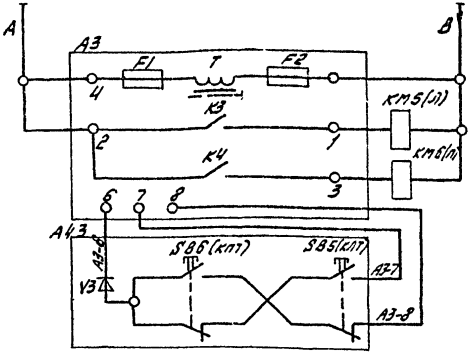
Копировал Kosus

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...KM6	Пускатель магнитный	3	Комплектно с краном.
SQ1, SQ2	Выключатель конечный	2	
Дополнительно устанавливаемое электрооборудование			
A1; A2; A3	Блок управления БУИ-1СУ2	3	
A4	Пост управления ПКПИ-6ОУ2	1	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шереметьев	
Н. Контр.	Петрилова	
Нач. отд.	Тульчинский	
Гл. спец.	Гусаков	
Рук. гр.	Медведева	
Рук. гр.	Макаров	

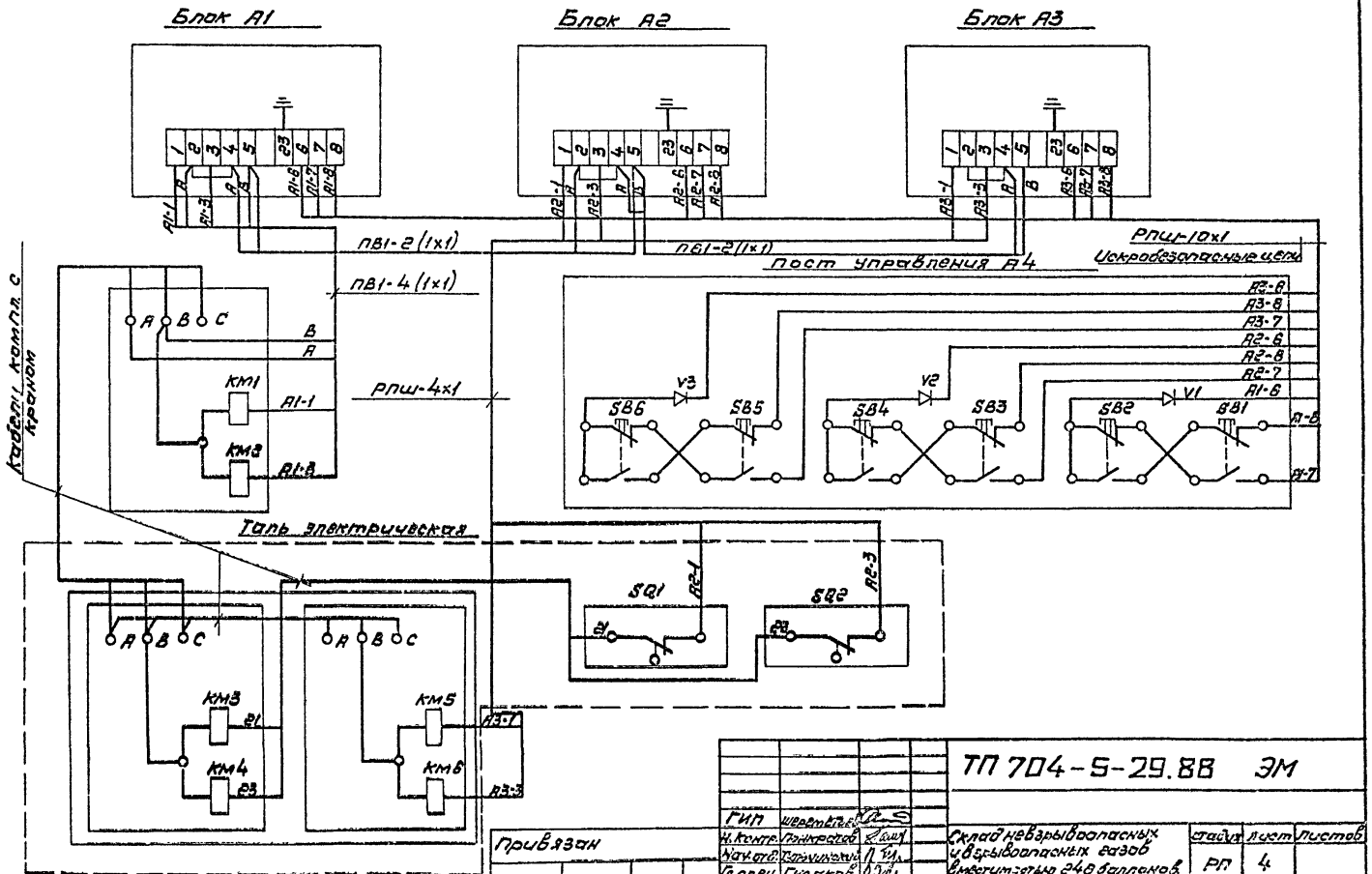
ТП 704-5-29.88 ЭМ

	Стадия	Лист	Листов
Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов	РП	3	
Кран. Схема электрическая принципиальная	Гипрокислород		

Копировал: Юшина

Формат А3

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



Альбом 1

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

Привязан

Инв. №

Гип	Шереметьев		
Н. контр.	Панкратов		
Нач. отд.	Тимчинский		
Гл. спец.	Гусаков		
Рук. гр.	[illegible]		
Рук. гр.	Макаров		

ТП 704-5-29.88 ЭМ

Склад невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов.

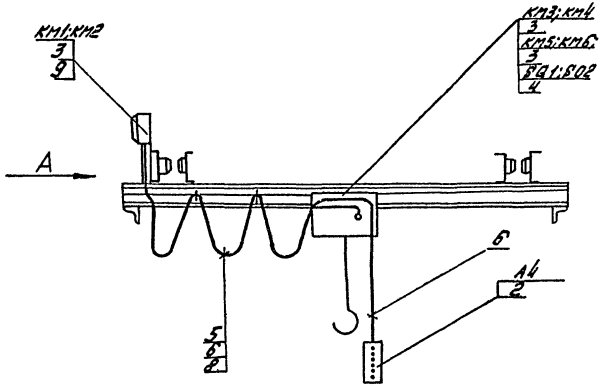
Кран. Схема электрическая подключения.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

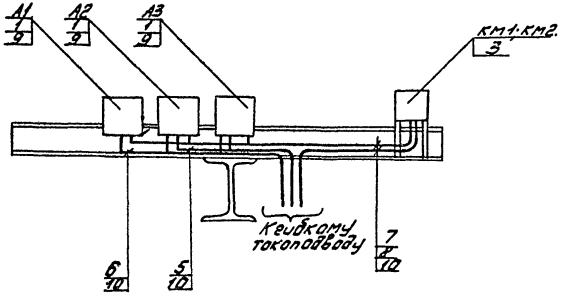
Гипрокислород

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	3,03	
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		
Н.Контр.	Панфилова		
Нач.отд.	Тульчинский		
Гл.спец.	Гусаков		
Рук.гр.	Медведева		
Рук.гр.	Макаров		

Привязан

Инв.№

ТП 704-5-29-88 ЭМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Кран. Расположение электрооборудования, прокладка кабелей.

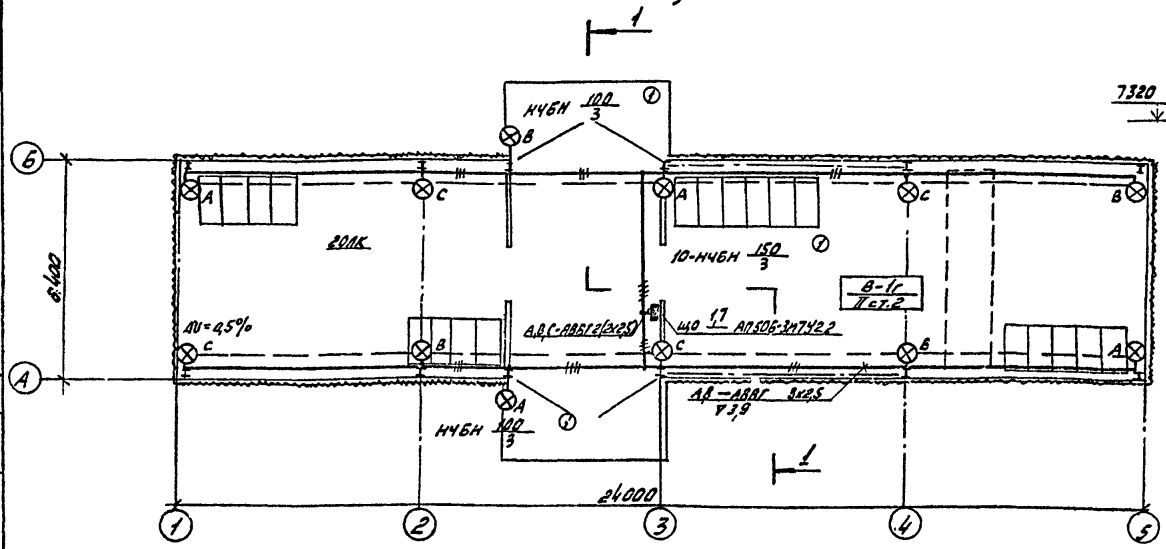
Гипрокислород

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

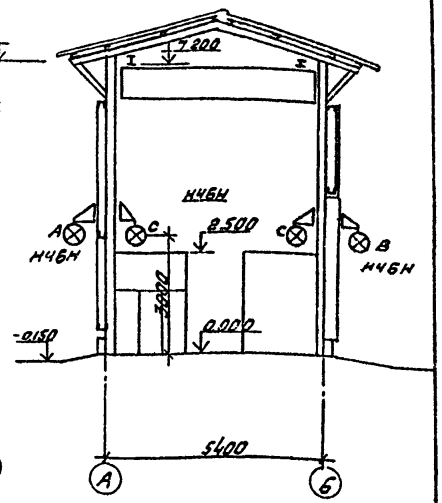
Копировал: Юшина

Формат А3

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	12	А625А

Сводка кабелей и проводов

Марка кабеля, провода	Число и сечение жил (мм²)	Потребность по проекту (км)
АВВГ-0,66	2х2,5	0,12
—"—	3х2,5	0,02

Альбом 1

Согласовано: Технологич. Петелин

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Шереметьев	
Н.Контр.	Пемфилова	
Нач. отд.	Тульчинский	
Гл.спец.	Гусаков	
Вед.инж.	Карпова	
Ст.техн.	Комарова	

ТП 704-5-29-88 ЭМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Электроосвещение
План на отм. 0,000
Разрез 1-1

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Гипрокислород

Копировал: Юшина

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 точности прокатки, 50 x 50 x 5	ГОСТ 8509-72	т	0,008
2. Лист горячекатаный нормальной точности прокатки, нормальной плоскостности, толщиной 5,0	ГОСТ 19903-74	т	0,002
3. Сталь круглая горячекатаная обычной точности прокатки, диаметром 12	ГОСТ 2590-71	т	0,002
4. Лента стальная горячекатаная 2 x 40	ГОСТ 6009-74	т	0,003
5. Профиль С-образный	К101/1У2	шт.	2
6. Полоса монтажная	К106У2	шт.	2
7. Швеллер	К347У2	шт.	11

Ведомость электромонтажных конструкций, подлежащих изготовлению в МЭЗ

Обозначение чертежа	Наименование	Количество	Примечание
А625-05-01-00*	Кронштейн	12	
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. ** – чертежи типового проекта 5.407-7 шифр А421 „Устройство комплектных гибких токоподводов к электроталям."

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шереметьев		
Н.контр.	Панфилов		
Нач.отд.	Тальчинский		
Гл.спец.	Гусаков		
Рук.гр.	Медведева		
Рук.гр.	Макаров		

ТП 704-5-29-88 ЭМЦ.ВЯ.ВБ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Задание МЭЗ

ГИПРОКИСЛОРОД

Копировал: [signature]

Формат А3

Альбом 1

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Прокат из стали углеродистой				
2	общего назначения с пределом				
3	текучести 0,002 МПа				
4	(23 кг/мм²) т		168	0,037	
5	В том числе по укрупненному				
6	сортаменту:				
7	Сталь крупносортная т	093100	168	0,008	
8	Сталь мелкосортная т	093300	168	0,019	
9	Катанка т	093400	168	0,005	
10	Лента стальная т	093500	168	0,003	
11	Сталь толстолистовая т	097100	168	0,002	
12	Трубы стальные (всего) м	138500	006	22	
13	т	138500	168	0,046	
14	Труба легкая водогазопровод-				
15	ная м	138500	006	22	
16	т	138500	168	0,046	
17					
18					
19					
20					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 704-5-29.88 ЭМ.ВМ

Н. контр.	Памфилова	
ГИП	Черемисов	
Нач. отд.	Гуревичский	
Гл. спец.	Гущков	
Рук. гр.	Медведева	
Рук. гр.	Макаров	

Ведомость потребности в материалах.

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Гипрокислород

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Битумы нефтяные и сланцевые т	025600	168	2,16	
2	Битумы нефтяные строительные				
3	твердых марок. т	025621	168	0,84	
4	Сортовой прокат обыкновенного				
5	качества. т				
6	Арматура ф 6 мм. т	093004	168	0,2	
7	Арматура ф 10 мм. т	093004	168	0,2	
8	Итого по классу А-3 т	093004	168	0,4	
9	Итого сортового проката обыкно-				
10	венного качества т	093098	168	0,4	
11	Сталь сортовая т	095309	168	0,07	
12	Итого стали в натуральной массе т	097309	168	0,47	
13	В т.ч. сталь мелкосортная т	097309	168	0,2	
14	В т.ч. катанка т	097309	168	0,2	
15	Итого стали, приведенной к ста-				
16	ли класса А1 т	129999	168	0,58	
17	Всего стали обыкновенной, приве-				
18	денной к классам А1 и Ст.3. т	129999	168	0,58	
19	Прокат из стали Ст.3 т	129999	168	0,04	
20	Итого стали сортовой конструк-				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Т.П 704-5-29.88 КЖ.ВМ

ГИП	Короткий	
Н. контр.	Скандакова	
Нач. отд.	Бобович	
Гл. спец.	Грушина	
Рук. гр.	Соболева	
Рук. гр.	Соболева	

Ведомость потребности в материалах.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Госхимпроект

Альбом 1

№ строк	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	чугунной в натуральной массе т	129999	168	0,04	
2	в т.ч. сталь кровельная	129999	168	0,04	
3	Итого стали сортовой конструк-				
4	чугунной приведенной к стали				
5	м.масса С 38/23. т	129999	168	0,04	
6	Всего сортового проката обыкно-				
7	венного качества, стали сортовой				
8	конструкционной, листового				
9	проката, металлоизделий прочныш				
10	ленного назначения в натураль-				
11	ной массе. т	129999	168	0,44	
12	В т.ч. сталь мелкосортная т	129999	168	0,2	
13	В т.ч. катанка. т	129999	168	0,2	
14	В т.ч. сталь кровельная т	129999	168	0,04	
15	Всего приведенной стали к клас-				
16	сам AI и Ст.3. т	129999	168	0,62	
17	В т.ч. на изготовление монолит-				
18	ных ж/б. и бетонных конструк. т	129999	168	0,58	
19	В т.ч. на производство работ. т	129999	168	004	
20	Электроды. кг	129999	166	33,47	
21	Материалы лакокрасочные. кг				
22	Грунты разные. кг	231000	166	144,83	
23	Эмали синтетические. кг	231000	166	64,8	
24	Растворители. кг	231910	166	14,17	
25					

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

Привязан

Инв.№

№ строк	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Средства клеящиеся кг	23855/0	166	51,22	
2	Продукция лесозаготовительной				
3	и лесопильно-деревообработы-				
4	вающей промышленности				
5	Пиломатериалы качественные $м^3$	533100	113	2,67	
6	Итого лесоматериалов в условном				
7	круглом лесе. $м^3$	559999	113	4,0	
8	Щебень $м^3$	571110	113	41,34	
9	Гравий $м^3$	571120	113	10,55	
10	Песок строительный природный $м^3$	571140	113	13,61	
11	Цемент. т				
12	Портландцемент т	573112	168	8,37	
13	Цемент всего, приведенный к				
14	марке 400	573999	168	8,37	
15	В т.ч. на изготовление монолит-				
16	ных ж/б. и бетонных конструк-				
17	ций т	573999	168	8,37	
18	Листы асбестоцементные кровель				
19	ные волнистые обыкновенного				
20	профиля 1000 у.п.	578111	732	2,33	
21	Листы асбестоцементные усилен-				
22	ного профиля 1000 у.п.	578125	732	4,92	
23					
24					
25					

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

Привязан

Инв.№

gost.e-ecolog.ru