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.№

gost.e-ecolog.ru

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 22.03.88г. N 48-1754

Привязан

Инв. N°

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 1

Обозначение	Наименование	Стр.
Т.П.704-5-28.88.ПЗ	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	
КГ 09202 ВО	Поддон	11
	Силовое электрооборудование.	
	Электроосвещение. Молниезащита	
Т.П.704-5-28.88 ЭМ.	Общие данные	12
Т.П.704-5-28.88 ЭМ.	Схема и план питающей сети. Молние-	13
	защита. Заземление.	

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 электрооборудова-	16
	ния. Прокладка кабелей.	
Т.П.704-5-28.88 ЭМ.	Электроосвещение. План на отм. 0,000.	17
	Разрез I-I.	
Т.П.704-5-28.88 ЭМ.ВН.ВК	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.КЖ.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	Шереметьев			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						

ЦО0558-01 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 15 см 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 3^{х} 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 8^{ю} баллонами производится краном подвесным электрическим.

В соответствии с пунктом 7.33.44б ПУЭ отметка подкранового пути выбрана 7,2 м, т.е. обеспечивается 3^{х} 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. №

ТП 704-5-28.88 ПЗ

Лист 2

Ц00558-01 5

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 расчетный показатель	руб. на балл	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. на балл	0,38
4	Расход энергоресурсов		
4.1	Потребная электрическая мощность	кВт	3,13

Привязан

Инв. №

N№ 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 / тыс.вал	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 / тыс.вал	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 / тыс.вал	0,399
	на 1 млн. руб. СМР.	кг	1238095
6.3	Бетона и железобетона	$м^3$	29,06
	То же на расчетный показатель	$м^3$ / тыс.вал	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 к ЗОТ 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.

Альбом 1

Привязан:

Инв. №

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 тоководов используются металлические колонны, 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 х54 (в осях).

Здание неотапливаемое, разработанно из легких несгораемых материалов.

Несущие конструкции - стальные, тонкостенные, электросварные и холоднатянутые. Кровля и стены из авбестоценентных листов унифицированного профиля.

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

10. Производство строительных монтажных работ

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

Привязан				
Инв. N				

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.	

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.Шеремет'ев/

Общие указания

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

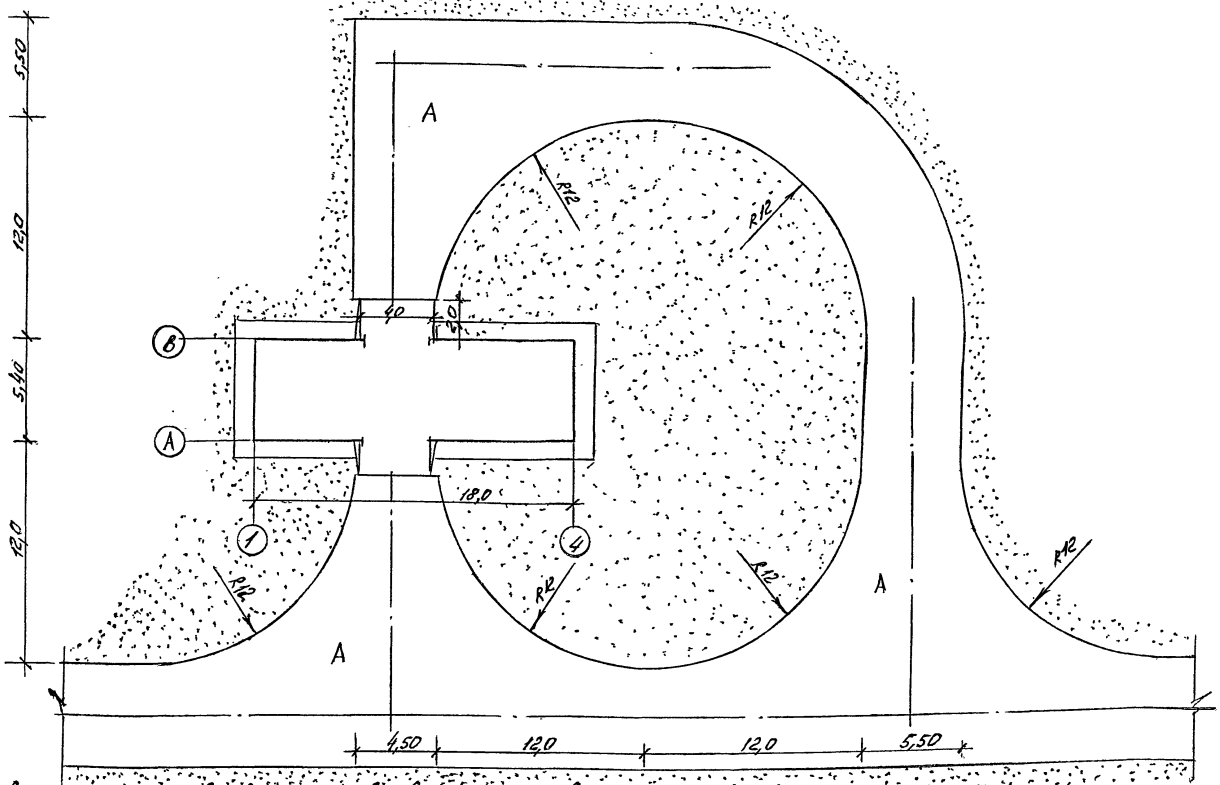
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТП 704-5-28.88 ТХ

ГИП	Шеремет'ев	Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона	Стадия: РП; Лист; Листов
Н.контр.	Большаков		
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/Минмонтажспецстрой; 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.

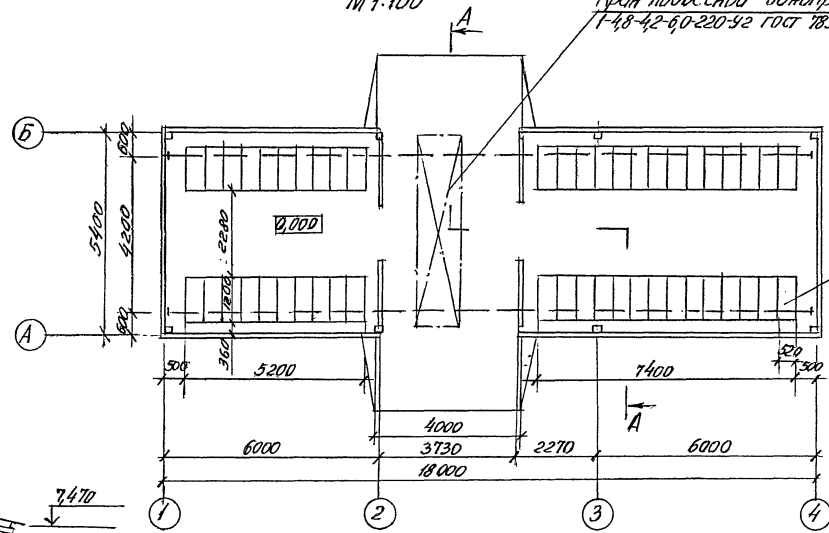
			ТП 704-5-28.88 ТХ		
ГИП	Шереметьев		Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Пыжьянова			РП		
Нач.отд.	Дюков					
Рук.сект.	Быково					
Ст.инж.	Александрова		Генплан	Гипрокислород		

400558-01 10

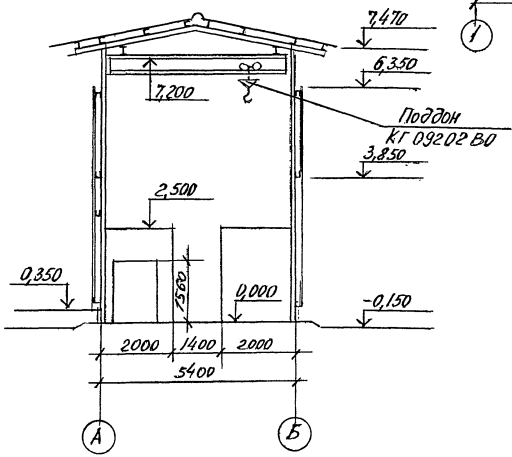
Копировал: Юлина Формат А3

Альбом 1

План на отм. 0,000
М 1:100

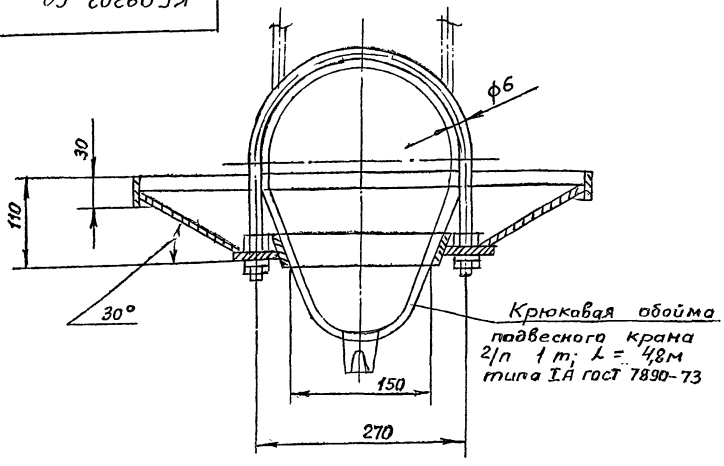


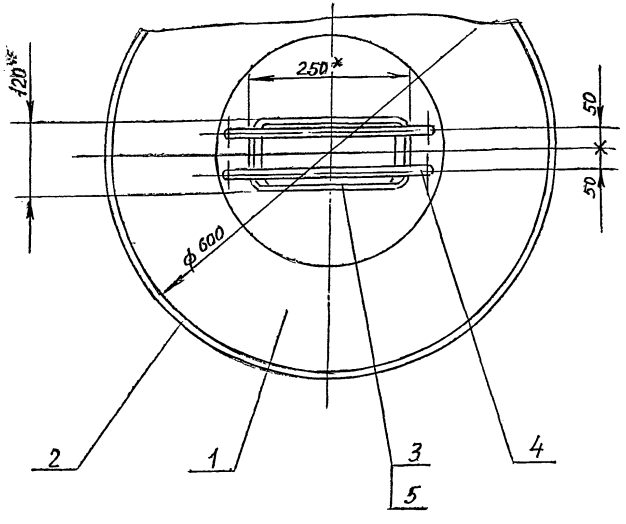
А-А
М 1:100



				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	ГИПРОКИСЛОРОД		
Рук. гр	Косарев						
Ст. инж.	Старцев						

Ц.00558-01 11





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.

Поддан 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		
Пров.		Старцев		
Т. контр				
ГИП		Шереметьев		
Н. контр		Суслова		
Утв.		Александров		

КГ09202.80

Поддан.
Чертеж общего вида

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

ТП 704-5-28.88

Гипрокислород

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

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.	
ТП704-5-28.88 ЭМ.С01	Спецификация оборудования	

Обозначение	Наименование	Примечание
Альбом 3	Электроосвещение. Спецификация оборудования	
ТП704-5-28.88 ЭМ.С02		
ТП704-5-28.88 ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ТП704-5-28.88 ЭМ.БА.ББ	Задание МЗЗ	

Общие указания

1. Каждый из заземлителей, показанных на листе №2 настоящего основного комплекта, обеспечивает нормированное импульсное сопротивление $R_u \leq 50$ 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

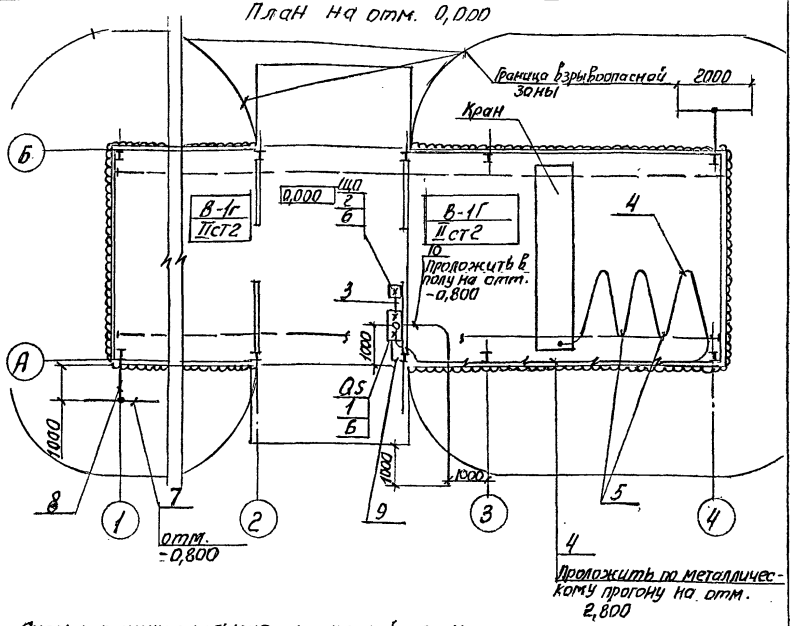
Инв. №

ТП 704-5-28.88 ЭМ

ГИП	Шереметьев				
Н. контр.	Потапова	Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Булычкин		РП	1	6
Гл. спец.	Гусаков				
Рук. гр.	Медведева	Общие данные	Гипрокислород		
Рук. гр.	Карпова				
Рук. гр.	Макаров				

Альбом 1.

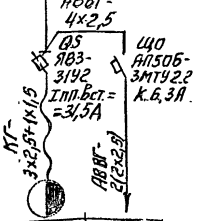
План на отм. 0,000



4 Проложить по металлическому прогону на отм. 2,800

Схема принципиальная питающей сети

Iрасч.=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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1		Ящик однолинейный			
		ЯВЗ-31У2, ток плавкой			
		вставки 31,5А	1	14,9	QS
2		Выключатель автоматический АП50Б-			
		3МТУ2.2, Iн.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 исполн.6	Гибкий токоподвод к электроталям	1		
6		Профиль К23ВУ2	2	3,09	
7		Горизонтальный заземлитель, ст.-4х40,			
		Р=2000, ГОСТ 103-76	2	2,52	
8		Токоотвод, ст.-4х40,			
		Р=3000, ГОСТ 103-76	2	3,78	
9		Заземляющий проводник ст.-4х40,			
		Р=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	

Привязан

Инв. №

ГИП	Шеремет'ев	
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.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема и план питающей сети. Молниезащита. Заземление.

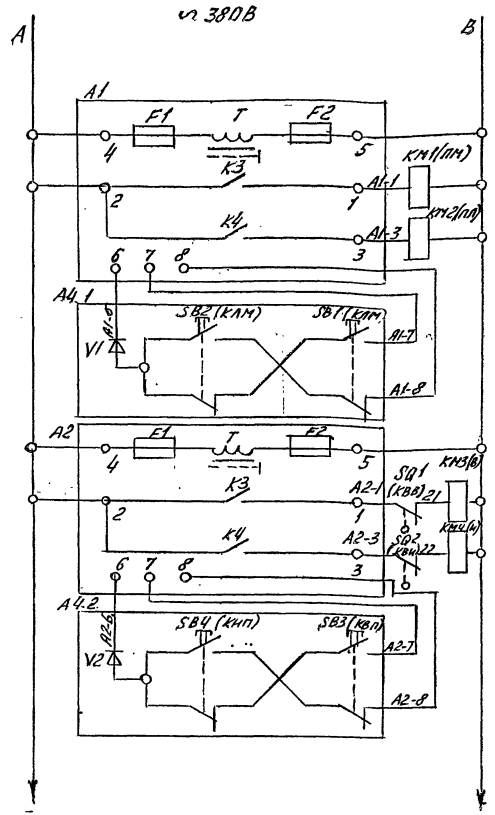
Гипрокислород

Согласовано

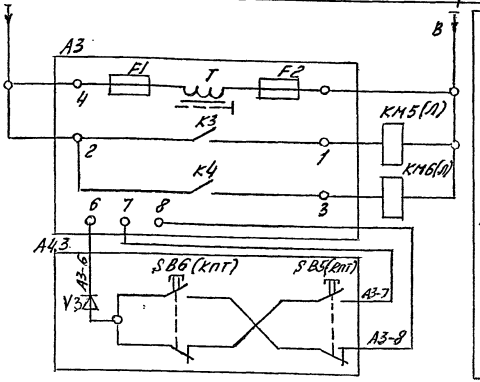
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

Копировал

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

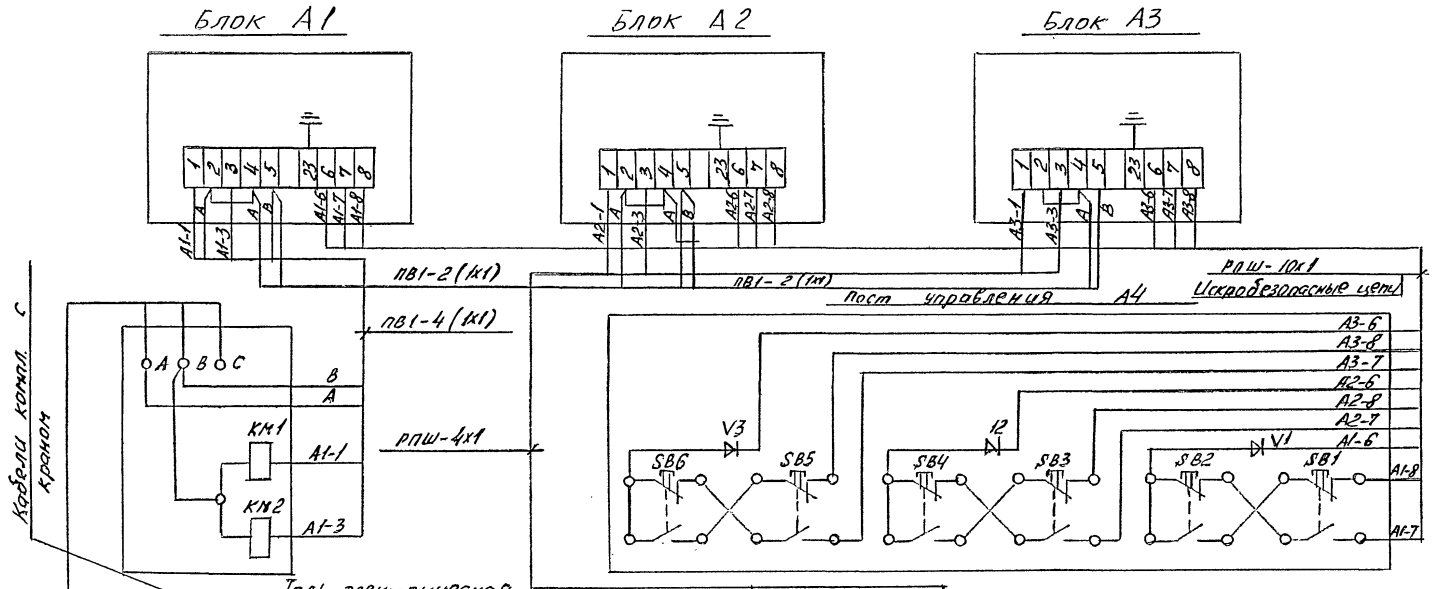
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Кран. Схема электрическая принципиальная

Гипрокислород

Ц00558-01 15

Альбом 1



				ТП 704-5-28.88 ЭМ	
ГИП	Шереметьев				
Н.контр.	Потрилова			Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов Вместимостью 192 баллона	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Нач.отд.	Гульчинский				
Гл.спец.	Гусаков				
Рук.гр.	Медведева			Кран. Схема электрическая подключения.	Гипрокислород
Рук.гр.	Макаров				

Привязан

Инв.№

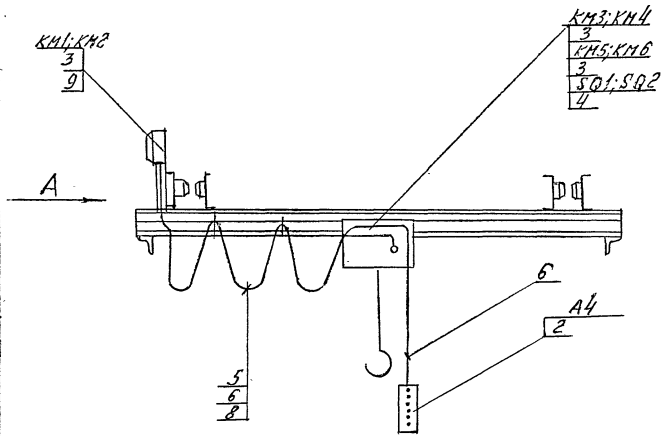
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Ц00558-01 16

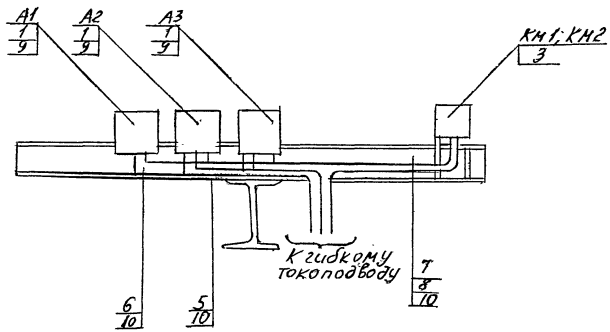
Копировал: Юлина

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	

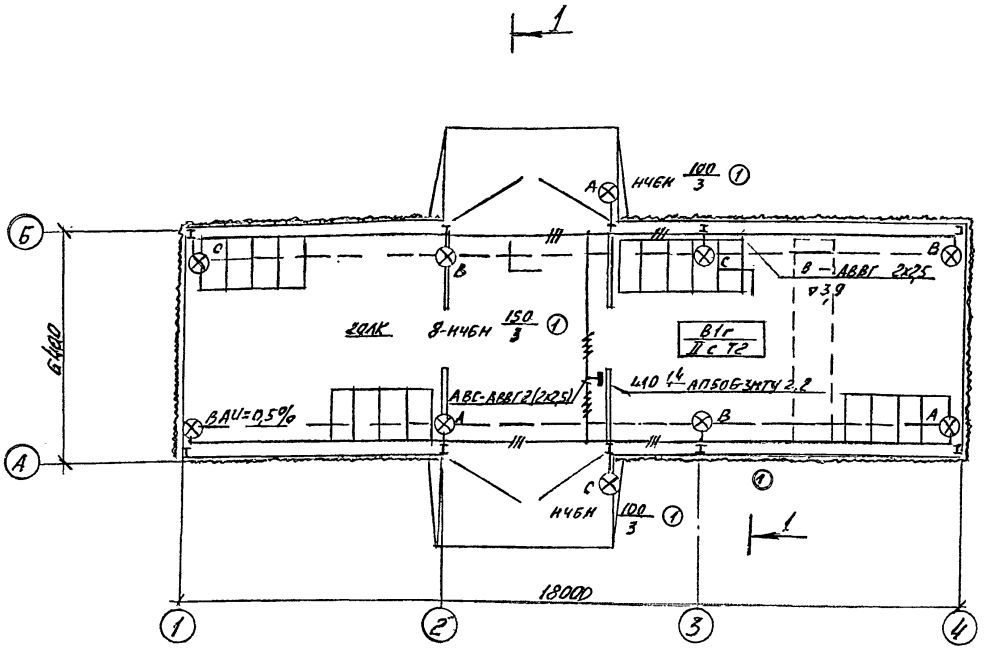
*-оборудование и шнур поставляются комплектно с краном.

Привязан

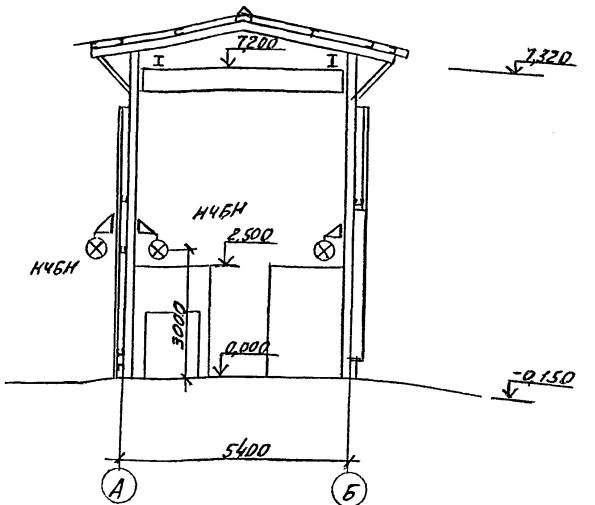
Инв. №

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

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Технологич.	Петелин	Согласовано

ТП 704-5-28.88 ЭМ

Привязан

Инв. №

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

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона.

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

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Гипрокислород

Копировал: Юшина 400558-01 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 точности прокатки, 50×50×5	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, 2×40	ГОСТ 6009-74	Т	0,002
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.	Помфилова		
Нач.отд.	Гульчинский		
Гл.спец.	Гусаков		
Рук.гр.	Медведева		
Рук.гр.	Макаров		

Привязан:

Инв.№

ТП 704-5-28.88. ЭМИ.ВАВБ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Задание М23

ГИПРОКИСЛОРОД

Ц 00558-01 19

№ 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/мм^2), т		168	0,035	
5	В том числе по укрупненному				
6	сортаменту:				
7	сталь крупносортная, т		168	0,008	
8	сталь мелкосортная, т		168	0,019	
9	катанка, т		168	0,004	
10	лента стальная, т		168	0,002	
11	сталь толстолистовая, т		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					

Инв. №

Привязан

Инв. №

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	

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	1,69	
2	Битумы нефтяные строительные				
3	твердых марок, т	025621	168	0,66	
4	Сортовой прокат обыкновенного,				
5	качества, т				
6	Арматура ϕ 6 мм, т	093004	168	0,2	
7	Арматура ϕ 10 мм, т	093004	168	0,16	
8	Итого по классу А-3, т	093004	168	0,36	
9	Итого сортового проката обык-				
10	новенного качества, т	093098	168	0,36	
11	Сталь сортовая, т	095309	168	0,05	
12	Итого стали в натуральной				
13	массе, т	097309	168	0,41	
14	В т.ч. сталь мелкосортная, т	097309	168	0,16	
15	В т.ч. катанка, т	097309	168	0,2	
16	Итого стали, приведенной, к				
17	стали класса AI, т	129999	168	0,52	
18	Всего стали, приведенной к				
19	классам AI и Ст.3, т	129999	168	0,52	
20	Прокат из стали Ст.3, т	129999	168	0,03	

Инв. №

Привязан

Инв. №

Т.П. 704-5-28.89 ЭВ.ВМ

ГИП	Короткий	
Нормтр.	Синицков	
Нач.отд.	Бобович	
Гл.спец.	Грузина	
Рук.гр.	Соболева	
Рук.гр.	Соболева	

Ведомость потребности в материалах

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

ГОСХИМПРОЕКТ

Строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм	Кол.	Примечание
1	Итого стали сортовой конструк-				
2	ционной в натуральной массе, т	129999	168	0,03	
3	В т.ч. сталь кровельная; т	129999	168	0,03	
4	Итого стали сортовой конструк-				
5	ционной, приведенной к стали				
6	класса С 38/23, т	129999	168	0,03	
7	Всего сортового проката обыкно-				
8	венного качества, стали сорто-				
9	вой конструкционной, листового				
10	проката, металлоизделий про-				
11	мышленного назначения в нату-				
12	ральной массе, т	129999	168	0,69	
13	В т.ч. сталь мелкосортная, т	129999	168	0,16	
14	В т.ч. катанка, т	129999	168	0,2	
15	В т.ч. сталь кровельная, т	129999	168	0,03	
16	Всего, приведенной стали к				
17	классам А1 и Ст.3, т	129999	168	0,55	
18	В т.ч. на изготовление моно-				
19	литных ж/б и бетонных конструк-				
20	ций, т	129999	168	0,52	
21	В т.ч. на производство работ, т	129999	168	0,03	
22	Электроды, кг	129999	166	28,22	
23	Материалы лакокрасочные, кг				
24	Грунты разные, кг	231000	166	125,09	

Привязан

Инв. №

ТП 704-5-28.88 КЖ.ВМ

Лист 2

Строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Эмали синтетические, кг	231000	166	65,28	
2	Растворители, кг	231910	166	14,28	
3	Средства клеящиеся, кг	238510	166	34,48	
4	Продукция лесозаготовительной				
5	и лесопильно-деревообрабатываю-				
6	щей промышленности				
7	Пиломатериалы канественные, $м^3$	533100	113	2,2	
8	Итого лесоматериалов в условном				
9	круглом лесе, $м^3$	559999	113	3,3	
10	Щебень, $м^3$	571110	113	33,03	
11	Гравий, $м^3$	571120	113	8,24	
12	Песок строительный природный, $м^3$	571140	113	11,32	
13	Цемент, т				
14	Портландцемент 400, т	573112	168	6,75	
15	Цемент всего, приведенный к				
16	марке 400, т	573999	168	6,75	
17	В т.ч. на изготовление монолит-				
18	ных ж/б и бетонных конструкций, т	573999	168	6,75	
19	Листы асбестоцементные кровель-				
20	ные волнистые обыкновенного				
21	профиля, 1000 у.п.	578111	732	1,75	
22	Листы асбестоцементные усилен-				
23	ного профиля, 1000 у.п.	578125	732	3,74	

Привязан

Инв. №

ТП 704-5-28.88 КЖ.ВМ

Лист 3

ЦОО 558-01 (21)

gost.e-ecolog.ru