ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-4-85.83

СКЛАД КАРБИДА КАЛЬЦИЯ ЕМКОСТЬЮ 20 т МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ

АЛЬБОМ I

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ и САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-4-85. 83

СКЛАД КАРБИДА КАЛЬЦИЯ ЕМКОСТЬЮ 20 т. МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Технологическая, электротехническая, архитектурно-строительная и санитарно-техническая части.
Альбом II	Заказные спецификации.
Альбом III	Сметы.
Альбом IV	Ведомость потребности в материалах

Разработан проектными институтами:
Гипрокислород
Госхимпроект

Главный инженер Гипрокислорода /Радин Г.Ф./
Главный инженер проекта /Ерохин А.Н./

Главный инженер Госхимпроекта /Никитин С.Н./
Главный инженер проекта /Короткий С.С./

Техно-рабочий проект утвержден Минхимпромом письмо №42-3188 от 29.10 1982 г. введен в действие Гипрокислородом приказ №28 от 18.03 1983 г

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом 2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка	Наименование	Стр.
	Технологическая часть	
	Содержание альбома (начало)	2
	Содержание альбома (окончание)	3
ПЗ-1	Пояснительная записка (начало)	4
ПЗ-2	Пояснительная записка (продолжение)	5
ПЗ-3	Пояснительная записка (продолжение)	6
ПЗ-4	Пояснительная записка (продолжение)	7
ПЗ-5	Пояснительная записка (продолжение)	8
ПЗ-6	Пояснительная записка (окончание)	9
ТХ-1	Общие данные	10
ТХ-2	Расположение оборудования	11
ТХ-3	Опросный лист для заказа крана мостового ручного однобалочного подвесного	12
ТХ-4	Опросный лист для заказа крана мостового ручного однобалочного подвесного	13
	Электротехническая часть	
ЭЛ-1	Общие данные (начало)	14
ЭЛ-2	Общие данные (продолжение)	15
ЭЛ-3	Общие данные (продолжение)	16
ЭЛ-4	Общие данные (окончание)	17
ЭЛ-5	Питающая и распределительная сеть ~380/220 В	18
ЭЛ-6	Схема электрическая принципиальная. Вентилятор П-1. Схема принципиальная электрическая. Расположение электрооборудования.	19
	Прокладка труб и кабелей. Спецификация.	
ЭЛ-7	Кабельный журнал.	20
ЭЛ-8	Электроосвещение. План на отм. 0,000 и 0,350	21
	Разрез 1-1.	
ЭЛ-9	Молниезащита. Заземление. План. Фасад.	22
ЭЛ-10	Молниезащита. Заземление. Спецификация.	23
	Архитектурно-строительная часть.	
АС-1	Общие данные (начало)	24
АС-2	Общие данные (продолжение)	25
АС-3	Общие данные (продолжение)	26
АС-4	Общие данные (окончание)	27
АС-5	План на отм. 0,000 и 0,350. Разрез 1-1	28
АС-6	Разрез 2-2. Сечение 3-3. Узел 1.	29
АС-7	Фасад 1-2. Узел 2.	30
АС-8	Фасады 2-1, А-В.	31
АС-9	Фасад В-А. План на отм. 0,000. Вид по стрелке „А"	32
АС-10	Раскладка асбестоцементных волнистых листов. Вид по стрелке „Б" и „В".	33

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

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка	Наименование	Стр.
АС-11	Раскладка асбестоцементных волнистых листов. Вид по стрелке „Г".	34
	Спецификация элементов	
АС-12	Раскладка асбестоцементных волнистых листов по кровле и козырьку.	35
АС-13	Схема расположения фундаментов	36
АС-14	Фундамент ФМ-1	37
АС-15	Фундамент ФО-1, ФЛ-1	38
АС-16	Анкер А-1, А-2.	39
АС-17	Изделие соединительное МС-1	40
	Сетка арматурная С-1.	
	Конструкции металлические	
КМ-1	Общие данные (начало)	41
КМ-2	Общие данные (окончание)	42
КМ-3	Техническая спецификация металла	43
	для расчетной температуры $t° \geqslant -30°C$ (начало)	
КМ-4	Техническая спецификация металла	44
	для расчетной температуры $t \geqslant 30°C$	
	(продолжение)	
КМ-5	Техническая спецификация металла	45
	для расчетной температуры $t \geqslant -30°C$	
	(окончание)	
КМ-6	Техническая спецификация металла	46
	для расчетной температуры $-30°C > t° \geqslant -40°C$ (начало)	
КМ-7	Техническая спецификация металла	47
	для расчетной температуры $-30°C > t \geqslant -40°C$	
	(окончание)	
КМ-8	Ведомость металлоконструкций	48
	по видам профилей	
КМ-9	План колонн и путей подвесного	49
	транспорта	
КМ-10	План прогонов покрытия и стен. Узлы.	50
КМ-11	План прогонов стен. Узлы.	51
КМ-12	Конструкция молниеприемника. Узлы.	52
КМ-13	Узлы.	53
КМ-14	Узлы.	54
КМ-15	Узлы. Ведомость элементов.	55
	Санитарно-техническая часть	
ОВ-1	Общие данные	56
ОВ-2	План. Разрез 1-1	57
ОВ-3	Спецификация и схема системы П1	58

Типовой проект 705-4-85.83
Альбом I

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

Пояснительная записка.

I Общая часть.

Типовой проект „Склад карбида кальция емкостью 2от. механизированный" разработан государственными проектными институтами Гипрокислород и Госхимпроект по плану типового проектирования на 1981год, утвержденному постановлением Госстроя СССР от 19 декабря 1980г. № 205 (раздел VIII поз. 37).

Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заместителем Министра Химической промышленности 18февраля1981г.

Проект выполнен в соответствии с„ Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства СН227-70 и дополнениями и изменениями к ней, утвержденными постановлением Госстроя СССР от 29 декабря 1979г. N253.

Типовой проект разработан применительно к условиям строительства в климатических районах с расчетной зимней температурой -20°С -30°С -40°С.

Влияние на строительные конструкции сейсмичности более 6 баллов, грунтовых вод, вечной мерзлоты, просадочных и микропористых грунтов не учитывается.

Склад является частью промышленного предприятия располагается на его территории и пользуется от него электроэнергией, а так же административно-техническим обслуживанием.

Внешние сети электроснабжения, подъездные пути, включая внешнюю площадку под краном, проектируются Генпроектировщиком, привязывающим склад.

Склад по данному проекту выполняется только в тех случаях, когда на площадке отсутствуют объекты, с которыми можно сблокировать склад.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП и других относящихся общесоюзных и ведомственных нормативных документов, с учетом требований следующих специальных нормативных материалов:

„ Указаний по проектированию производства ацетилена для газообразной обработки металлов (У887-00-04)"

„ Правил устройства электроустановок (ПУЭ-76/ПЭ-66)"

„Инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений (СН305-77)"

„Инструкции по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон ВСН332-74 МНСС СССР"

„ Инструкции по проектированию силового и осветительного электрооборудования промышленных предприятий СН367-77.

Этими же правилами следует руководствоваться при привязке проекта.

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Радин		
Гл. техн.	Пепелин		
ГИП	Ерохин		
Гл.спец.	Шапиро		
Нач.отд.	Рунчиков		
Н. контр.	Ефимочкова		
Ст.инж.	Ерошкова		

ТП 705-4-85.83 ПЗ

Склад карбида кальция емкостью 2от. механизированный.

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.П.	1	6

Пояснительная записка (начало).

Гипрокислород

Копировал: Скребкова

Формат А3

Нормативные документы по технике безопасности, использованные в проекте, приведены в разделе III настоящей записки.

Проект разработан комплексно во всех частях: технологической, электротехнической, архитектурно-строительной, санитарно-технической со сметами по указанным частям проекта, технико-экономической частью и объектной сметой. При этом технологическая, электротехническая части со сметами, технико-экономическая часть, объектная смета разработаны Гипрокислородом, а архитектурно-строительная и санитарно-техническая части со сметами Госхимпроектом. Сметная документация составлена для I территориального района (подрайон-„а").

Склад предназначен для приема, хранения и выдачи карбида кальция по ГОСТ у 1460-81 в барабанах.

Емкость склада - 20т.

Доставка продукции на склад и со склада предусматривается на автомашинах.

Режим работы склада-двухсменный при восьми часовом рабочем дне и пятидневной рабочей неделе.

Склад карбида кальция расположен в закрытом помещении. На высоту хранения барабанов цоколь выполнен из кирпича. Стены и крыша из волнистого асбестоцементного листа.

Технологическая часть.

Погрузочно-разгрузочные работы и складирование производится следующим образом: автомашина с барабанами подъезжает к площадке обслуживания склада, открывается боковой борт автомашины и каждый барабан захватывается непосредственно с машины краном, поднимается на небольшую высоту и перевозится в склад. Барабаны укладываются, рядами, начиная от стены, противоположной входу в склад, в три ряда по высоте (не более). Сначала заполняется первый ряд вдоль стены (ось В), на него укладываются доски, затем второй ряд по высоте, на него доски и третий ряд по высоте. Когда первый ряд заполнен (три ряда по высоте), укладываются последующие ряды тем же порядком. Количество рядов и барабанов в рядах смотри лист ТХ-2. Для предупреждения раскатывания барабанов подкладываются деревянные подкладки (доски) размером 400×200×25. Общее количество барабанов, размещаемых на складе - 200шт.

Захват барабана осуществляется с помощью бочкозахвата-контователя, документацию на который можно получить по адресу: 140012, г. Люберцы, Московской обл. ул. Электрификации, 26, МТЦНТИ.

Характеристика оборудования.

1. Кран мостовой ручной однобалочный подвесной общего назначения, ГОСТ 7413-80Е
   - а) грузоподъемность — 0,5т
   - б) длина — 5,1м.
   - в) пролет — 4,5м
   - г) высота подъема — 6м

Гл. инж.	Радин	ТП 705-4-85.83	ПЗ
Гл. техн.	Петелин		
Гип	Ерохин		
Гл. спец.	Шапиро		
Нач. отд.	Румянцев	Склад карбида кальция емкостью 20т. механизированный.	Стадия: ТРП; Лист: 2; Листов: 6
Н. контр.	Баранова	Пояснительная записка (продолжение)	Гипрокислород
Ст. инж.	Большакова		

Привязан

Инв. №

Копировал: Ви

Формат

Альбом I

Типовой проект 705-4-85.83

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

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом 1

Согласовано

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

Электротехническая часть

В объем электротехнической части проекта входит силовое электрооборудование, электроосвещение, заземление и молниезащита.

а) Силовое электрооборудование. По надежности электроснабжения электроприемники склада относятся к III категории по классификации ПУЭ.

Вопрос электроснабжения склада/выбор источника питания ~ 380/220В и проектирование питающей линии от источника до вводного ящика склада/решается при привязке проекта к конкретному предприятию.

Включение и отключение электроприемников склада осуществляется одним рубильником, установленным в ящике ЯВЗ-31-1, имеющем устройство для запирания в отключенном положении.

Помещение склада карбида кальция относится к взрывоопасным класса В-1а по ацетилену

Электрооборудование не взрывозащищенное вынесено за пределы взрывоопасного помещения на наружные части стен здания.

Электропроводка по наружным стенам производится кабелями с алюминиевыми жилами.

Установленная мощность электроприемников склада составляет. 0.85 кВт.

Годовой расход электроэнергии $1908 \cdot 10^6$ Дж

б) Электроосвещение.

Проектом предусматривается система общего освещения. Предусматривается рабочее и аварийное освещение. Освещенность принята согласно СНиП II-4-79. и указана на плане сети электроосвещения. В качестве источников света приняты лампы накаливания. В помещении класса В-1а предусматриваются светильники типа НЧБН-150 повышеной надежности против взрыва.

Осветительная проводка выполнена: в помещении класса В-1а кабелем ВВГ с медными жилами, по наружным стенам кабелем АВВГ с алюминиевой жилой.

в/ Заземление и молниезащита.

В целях защитного заземления все металлические нетоковедущие части электрооборудования

Н.контр.	Баранова		ТП 705-4-85.83 ПЗ
Гл.инж.им.	Радин		
Гл.техн.	Петелин		
Гл.инж.пр.	Ерохин		Склад карбида кальция емкостью 20Т механизированный
Нач.МКО	Румянцев		
Нач.ИЭО	Жарков		
Нач.эл.	Тульчинский		Пояснительная записка (продолжение)
Гл.сп.мкп.	Шапиро		
Ст.инж.	Бильшакова		

Привязан

инв. №

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.П.	3	6

Гипрокислород

копировал: Скребкова

формат А3

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом 1

необходимо заземлить путем присоединения к нулевой жиле питающих кабелей.

Согласно СН 305-77 здание склада относится к II категории по молниезащитным мероприятиям.

Защита от прямых ударов молнии осуществляется с помощью молниеприемника, установленного на кровле здания и соединенного токоотводами с заземлителями.

Защита от электростатической индукции осуществляется путем присоединения металлических конструкций здания к заземлителю защиты от прямых ударов молнии.

Строительная часть.

Общие данные по строительной и сантехнической части изложены на листах АР-3, КЖ-1, КМ-1, ОВ-1.

III Техника безопасности.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами по технике безопасности, производственной санитарии и пожаровзрывоопасности с учетом специальных требований, изложенных в „Правилах техники безопасности и производственной санитарии при производстве ацетилена, кислорода и газопламенной обработке металла", „Правилах и нормах техники безопасности и промышленной санитарии для проектирования строительства и эксплуатации предприятий по производству карбида кальция и электродной массы."

Характеристика помещения склада.

Наименование помещения	Категория производства по пожаробезопасности	Степень огнестойкости	Характеристика среды по ПУЭ
Склад карбида кальция	А	II	В-1а

Администрация предприятия, эксплуатирующего склад, обязана разработать инструкции по технике безопасности на основании действующих всесоюзных правил и норм, действующих КЗОТ, где следует обратить особое внимание на следующее:

а) курение на территории склада запрещается,

б). Попадание влаги в склад карбида кальция должно быть исключено.

в) администрация предприятия, эксплуатирующая склад, обязана обеспечить склад первичными средствами пожаротушения в соответствии с „Типовыми правилами пожарной безопасности для промышленных предприятий," утвержденными ГУПО МВД 21.08.1975г. и разработать планы ликвидации аварий и пожаров и поведения персонала при аварийном режиме.

г) вход в склад разрешается только при включенном вентиляторе.

Гл. инж.	Радин		ТП 705-4-85.83 ПЗ			
Гл. техн.	Петелин					
Гл. инж. пр.	Ерохин		Склад карбида кальция емкостью 20т. механизированный.	Стадия	Лист	Листов
Нач. мкр	Румянцев			Т.Р.П.	4	5
Нач. эл. отд.	Тульчинский					
Гл. спец. мкр	Шапиро		Пояснительная записка (продолжение).	Гипрокислород		
Н. кон. пр.	Баранов					
Ст. инж.	Большакова					

Привязан

Инв. №

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

Копировал: Формат А2

Типовой проект 705-4-85. 83 Альбом I

Основные технико-экономические показатели

Наименование показателей	единица измерения	Склад карбида кальция емкостью 20т механизир.	
		1982г.	709-80 1970г
1. Технико-экономические показатели			
1.1 Емкость склада карбида кальция	т	20	20
1.2. Пропускная способность склада	т/г	1700	1700
1.3. Удельные капиталовложения на 1т карбида кальция	руб./т	2,01	6,23
1.4 Общая величина эксплуатационных затрат	тыс. руб.	0,32	1,18
1.5 Себестоимость хранения 1т карбида кальция	коп./т	18,82	69,41
1.6 Уровень механизации			
1.7 Приведенные затраты на 1т карбида кальция	коп/т	48,97	147,86
1.8. Народно-хозяйственный эффект	тыс. руб.	1,68	
1.9. Объем строительный здания	$м^3$	213	193
1.9.1 Объем строительный здания на расчетную единицу*	$м^3/т$	0,125	0,057
1.10 Площадь застройки	$м^2$	49	54,1
1.10.1 Площадь застройки на расчетную единицу*	$м^2/т$	0,029	0,016
2. Сметная стоимость			
2.1 Стоимость общая	тыс. руб.	3,42	8,95
2.1.1 То же строительно-монтажных работ	тыс. руб.	3,19	1,33
2.1.2 То же оборудования	тыс. руб.	0,23	1,62
2.1.3 То же строительно-монтажных работ на 1$м^2$ общей площади	руб.	65,1	24,58
2.1.4 То же строительно-монтажных работ на 1$м^3$ строительного объема	руб.	14,98	6,89
3. Трудоемкость			

* За расчетную единицу принята годовая производительность склада 1700т/г.

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж.	Радин	
ГИП	Ерохин	
Гл. спец.	Шапиро	
Нач. отд.	Румянц	
Нач. изд.	Жарков	
Н. контр.	Баранова	
Испол.	Большако	

ТП 705-4-85. 83 ПЗ

Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный.

Стадия	Лист	Листов
ТРП	5	6

Пояснительная записка (продолжение). Гипрокислород

Копировал

Формат А3

Наименование показателей	единица измерения	Склад карбида кальция емкостью 20т механизир.	
		1982	709-80 1970г
3.1. Построечные трудовые затраты	чел.-дн	72,97	116
3.2 То же на 1м³ строительного объема	чел.-дн	0,371	0,6
3.3. То же на расчетную единицу*	чел.-дн	0,046	0,034
4. Расход строительных материалов.			
4.1 Цемент, приведенный к марке М400	т	2,5	17
4.1.1 То же на 1м² общей площади	т	0,05	0,31
4.1.2 То же на расчетную единицу*	т	0,0019	0,005
4.2. Сталь общий	т	4,3	1,8
4.2.1 Сталь, приведенная к классам А-I и С 38/23	т	4,3	-
4.2.2 То же на 1м² общей площади	т	0,087	0,033
4.2.3 то же на расчетную единицу*	т	0,0025	0,0005
4.3. Бетон и железобетон, общий	м³		53,4
4.3.1 Монолитный	м³	11,1	
4.3.2 То же на 1м² общей площади	м³	0,22	1,038
4.3.3 То же на расчетную единицу*	м³		0,017
4.4. Лесоматериалы, общий	м³	1,0	0,9
4.4.1 Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	м³	1,6	1,35
4.4.2 То же на 1м² общей площади	м³	0,033	0,025
4.5. Кирпич, общий	тыс. шт	3,7	18,3
4.5.1 То же на 1м² общей площади	тыс. шт	0,077	0,301
5. Эксплуатационные расходы			
5.1 Потребная электрическая мощность	кВт	0,85	3,42
5.2 Годовой расход электроэнергии	Дж	1908·10⁶ Дж	5184·10⁶

			ТП 705-4-85.83		ПЗ
		Гл.инженер	Радин		
		ГИП	Ерохин		
Привязан		Гл.спец.	Шапиро		
		Нач.отд.	Румянцев	Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный.	Стадия: Р.П. / Лист: 6 / Листов: 6
		Нач.изд.	Зеленая		
		Н.контр.	Баранникова	Пояснительная записка (окончание)	Гипронефтеспецстрой
Инв.№		Исполн.			

Копировал [illegible] Формат А3

Типовой проект 705-4-85. 83 Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Стр.	Наименование	Примечание
23	Содержание альбома	
4	Пояснительная записка (начало)	
5	Пояснительная записка (продолжение)	
6	Пояснительная записка (продолжение)	
7	Пояснительная записка (продолжение)	
8	Пояснительная записка (продолжение)	
9	Пояснительная записка (окончание)	
10	Общие данные	
11	Расположение оборудования	
12	Опросный лист для заказа крана мостового ручного однобалочного подвесного	
13	Опросный лист для заказа крана мостового ручного однобалочного подвесного	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
-ТХ	Технологические чертежи	
-ЭЛ	Электротехнические чертежи	
-АС	Архитектурно-строительные решения	
-КМ	Конструкции металлические	
-ОВ	Отопление и вентиляция.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания с соблюдением установленных правил безопасности.

Главный инженер проекта [подпись] /Ерохин/.

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

Инв. №			
ГИП	Ерохин	[подпись]	
Гл. спец.	Шапиро	[подпись]	
Нач. отд.	Румянцев	[подпись]	
Н. контр.	Баранов	[подпись]	
Исполн.	Ельцинкова	[подпись]	

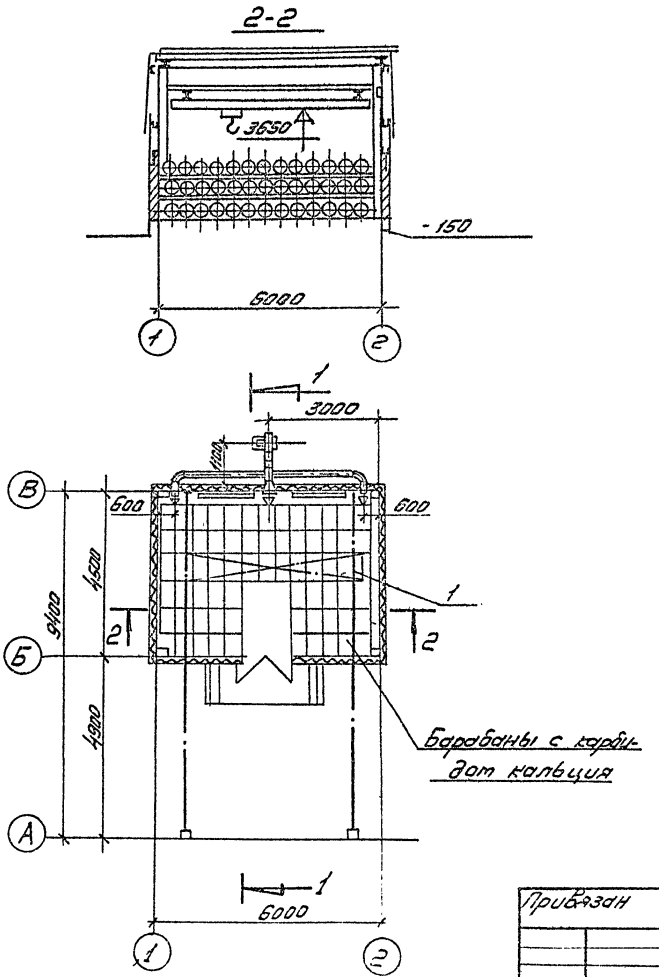
Привязан

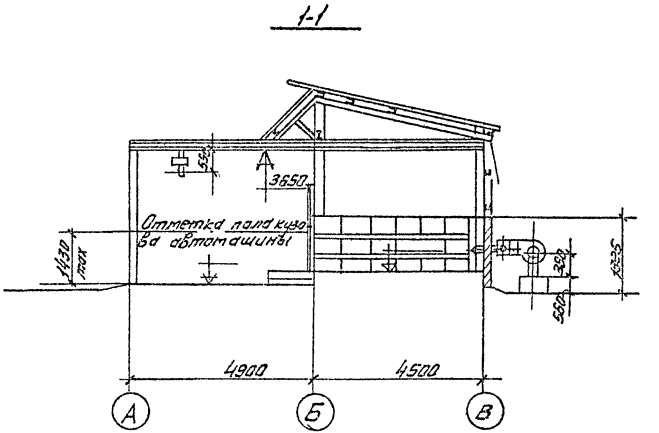
ТП 705-4-85. 83 ТХ

Склад карбида кальция емкостью 20т. Механизированный.	Стадия	Лист	Листов
	Т.Р.П.	1	4
Общие данные (начало).	Гипрокислород		

Копировал [подпись]

Формат А3





NN п.п	Наименование	Кол.	№ чертежа	Примечание
1	Кран мостовой ручной однобалочный подвесной Q=0,5т	1	ГОСТ 7413-80	Красногвардейский крановый з-д

Экспликация технологического оборудования

ТП 705-4-85.83 ТХ

Привязан

Инв. №

Гл. инж. ок	Радин	
Гл. инж. пр.	Ерохин	
Нач. мко	Румянцев	
Гл. спец.	Шапиро	
Л. контр.	Баранова	
Ст. инж.	[illegible]	

Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный

Расположение оборудования

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.П	2	4

Гипрокислород

Копировал Савина

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

Согласовано

Нач. электрот. Тульчинский
Нач. техн. отд. Холопов
Инж. по тех. без. Ликинов

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

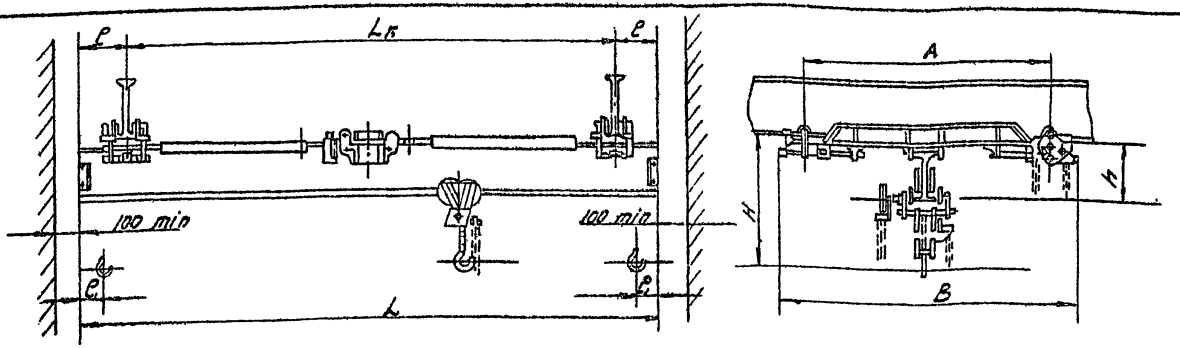


Таблица основных параметров

Грузоподъемность	Полная длина крана L	Пролет крана Lк	Длина консоли e	База крана A	Ширина крана B	Н проф несущ. балки	H	h	e1	Максимальн. нагрузка на одну каретку	Масса крана не более
т	м	м	м	м	м		мм	мм	мм	Н	кг
0,5	3,6	3,0	0,3	1,0	1,3	18	590	220	150	5880	270
	4,2		0,6							5900	281
	5,1	4,5	0,3							5935	300
	5,7		0,6							6000	312
	6,6	6,0	0,3	1,5	1,8					6080	366
	7,2		0,6			24	650	280		6300	377
	8,1	7,5	0,3							6400	397
	8,7		0,6							6420	408
	9,3		0,9							6450	419
	10,2	9,0	0,6	1,8	2,10					6600	552
	10,8		0,9							2000	568
	11,4		1,2							7300	584

Механизм подъема	Грузоподъемность т	Высота подъема (м)	Скорость м/мин: Подъема груза	Скорость м/мин: Передв. тали	Скорость м/мин: Передв. крана	Тяговое усилие (н): Подъема груза	Тяговое усилие (н): Передв. тали	Тяговое усилие (н): Передв. крана	Подкрановый путь
Таль ручная передвижная червячная	1,0	3÷12	0,41	9,2	2,9	300	100	60	1№ 18-27 ГОСТ 8239-72; 1№ 18м 24м. 30м. ГОСТ 19425-74

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

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

ТП 705-4-85.83 ТХ

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Ерохин	
Гл. спец.	Шапиро	
Нач. мкр	Румянцев	
Н контр.	Баранова	
Ст. инж.	Большаков	

Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный.

Опросный лист для заказа крана мостового ручного однобалочного подвесного

Стадия	Лист	Листов
ТРП	3	4

Гипрокислород

Копировал. 31-

формат А3

	Вопросы	Ответы
1	Грузоподъемность Т	0,5
2	Полная длина крана L (м)	5,1
3	Длина консоли, e (м)	0,3
4	Действительный профиль пути крана № проф. и ГОСТ	1№18 ГОСТ8239-72
5	Максимальная высота подъема (м)	6
6	Назначение крана	
7	Количество заказываемых кранов (шт.)	1
8	Класс взрывоопасного помещения (В соотв. ПУЭ)	В-Iа
9	Категория и группа взрывоопасной среды	АII
10	Особые условия	В-Iа
11	Место установки крана (назначение цеха или склада, темпер. окр. среды*)	Склад карбида кальция
12	Название предприятия, с которым заключается договор и его почтовый адрес	Красногвардейский крановый завод
13	Адрес предприятия и его расчетный счет	
14	Железная дорога и станция для отправки грузов.	
15	Ответственный представитель, уполномоченный для переговоров по заказу, его адреса и телефон.	
16	Подпись заказчика.	
17	Дата утверждения	

* При привязке проекта оговаривается.

Примечания.

1. Скорость подъема и передвижения механизмов с ручным приводом дана при скорости движения тяговой цепи 30 м/мин.
2. Кран не может быть установлен во взрывоопасных помещениях промышленных предприятий, где могут оказаться взрывоопасные смеси паров и газов с воздухом и другими окислителями. Кран не может быть использован для транспортировки кислот, раскаленного металла, не может быть установлен на эстакаде и в помещениях с температурой окружающего воздуха ниже -20°С.
3. При движении крана таль ручная передвижная не должна находиться на консоли.
4. Чертеж на опросном листе дан для указания основных размеров и не определяет конструкцию крана.
5. Данная габаритка является единственным техническим габаритным документом на основании которого завод производит изготовление крана.
6. Действительной высотой подъема считается расстояние от зева крана в верхнем положении до уровня пола.
7. Изменения данных опросного листа в процессе изготовления крана не принимаются.
8. Утвержденную габаритку возвратить по адресу: Свердловская обл., г. Артемовский, пос. Красногвардейский, крановый завод.
9. По данным габаритного чертежа завод изготавливает краны во взрывобезопасном исполнении для помещений класса В-Iа с группой взрывоопасной смеси до Т3 по ПУЭ-76.
10. Требование пункта 9 заказчиком указывается в графе вопросов „Особые условия."

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

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

				ТП 705-4-85.83 ТХ-			
Привязан:							
			Гл. инж.	Ерохин	Склад карбида кальция влагостью 60% механизированный. Опросный лист для заказа крана мостового ручного однобалочного подвесного	Стадия	Лист	Листов
			Гл. спец.	Шапиро		Т.Р.П.	4	4
			Нач. мк.	Румянцев				
			Н. контр.	Баранов		Гипрокислород		
Инв. №			Ст. инж.	Большаков				

Копировал Формат А3

Альбом I

Типовой проект 705-4-85.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
ЭЛ-1	Общие данные /начало/	
ЭЛ-2	Общие данные /продолжение/	
ЭЛ-3	Общие данные /продолжение/	
ЭЛ-4	Общие данные /окончание/	
ЭЛ-5	Питающая и распределительная сеть ~380/220В. Схема электрическая принципиальная. Вентилятор П-1. Схема электрическая принципиальная.	
ЭЛ-6	Расположение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей. Спецификация.	
ЭЛ-7	Кабельный журнал.	
ЭЛ-8	Электроосвещение. План на отм. 0.00 и 0.360. Разрез 1-1	
ЭЛ-9	Молниезащита. Заземление. План. Фасад.	
ЭЛ-10	Молниезащита. Заземление. Спецификация.	

Ведомость ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 2.754-72	Обозначения условные графические электрического оборудования и проводок на планах.	
Типовой проект А625	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах	
Типовой проект А818А	Заземление во взрывоопасных помещениях	
Типовой проект А174	Заземление и зануление электроустановок	
	Рабочие чертежи.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность эксплуатации здания с соблюдением установленных правил безопасности.

Главный инженер проекта /Ерахин/

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

Привязан:

ТП 705-4-85.83 ЭЛ

Нач.отд.	Пампушко		
Гл.спец.	Тисенко		
Рук.гр.	Лазарев		
Испол.	Сидоренко		
Нормок.	Пампушко		

Склад карбида кальция вместимостью 60т механизированный

стадия	лист	листов
ТРП	1	10

Общие данные (начало).

Гипрокислород

Копировал

Формат А3

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией.

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделий, материалов	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	1. Прокат черных металлов			
1-1	Уголок равнополочный гост 8509-74 размером 50х50х5		кг	64,1
1-2	Полоса, гост 103-76, размерами: 40х4		кг	21,4
1-3	25х4		кг	11,8
1-4	Лист, гост 19903-74 размером 109х150 толщиной 3мм.		кг	2
1-5	Лента стальная горячекатанная гост 6009-74 размером 2х40		кг	0,84
	2. Трубы металлические и принадлежности к ним.			
2-1	Труба водогазопроводная легкая, гост 3262-75 с полностью сплющенным гратом с муфтой Условный проход			
2-2	НМР-25х2,8		м/кг	7/14,8

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделий, материалов	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	3. Профили.			
3-1	Полоса перфорированная длиной 2м размером 40	К106	шт	1
3-2	Профиль монтажный (швеллер) перфорированный, длиной 2м размерами 60х30 (с перфорацией на всех сторонах).	К235	шт	4
3-3	Профиль С-образный длиной 1м.	К101	шт	1
3-4	Профиль монтажный (швеллер) перфорированный длиной 2м размерами 30х20 (с перфорацией на всех сторонах).	К347	шт	4
	4. Коробки и ящики.			
4-1	Коробка ответвительная	У409	шт	4
4-2	Выключатель однополюсный 250в, 6А брызгозащищенный.	индекс 02620	шт	3

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

Привязан

Инв. №

Нормок.	Памфилова	
Исполн.	Спирина	
Исполн.	Федосова	
Рук. гр.	Макаров	
Гл. спец.	Гусаков	
Нач. отд.	Тульчинский	

ТП 705-4-85.83 ЭЛ

Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный

Общие данные (продолжение).

Стадия	Лист	Листов
ТРП	2	10

Гипрокислород

Копировал

Формат А3

Альбом 1

Типовой проект 705-4-85.83

Ведомость электрооборудования поставляемого комплектно с сантехническим оборудованием.

№ поз.	Наименование и техническая характеристика изделия и материалов	Тип марка	Един. измерения	Потребность по проекту
1	Асинхронный электродвигатель с коротко-замкнутым ротором, напряжением ~380В, 0,25кВт, 1500об/мин.	4АА63А4	шт.	1

Ведомость на электрооборудование, кабельные изделия комплектуемые заказчиком.

№ поз.	Наименование и техническая характеристика изделия, материалы	Тип, марка	Единица измерения	Потребность по проекту
	1. Силовое электрооборудование			
1-1	Ящик распределительный, 100А 500В переменного тока, с трёхполюсным рубильником	ЯВЗ-31-1	шт	1
1-3	Выключатель автоматический переменного тока, двухполюсный в металлическом корпусе, ток отсечки 3,5·Iном. с комбинированным расцепителем 4А	АП50-2МТ	шт.	1
1-4	1,6А		шт.	1
1-2	Выключатель автоматический переменного тока, трехполюсный с комбинированным расцепителем 2,5А в металлическом корпусе, ток отсечки 11·Iном.	АП50-3МТ	шт	1
1-5	Пускатель магнитный нереверсивный, катушка на напряжение 380В, номинальный ток теплового элемента 1,0А	ПМЕ-032	шт.	1
1-6	Кнопочный пост управления для крепления к ровной поверхности, степень защиты IP54, с одним цилиндрическим толкателем черного цвета и одним красного цвета с надписями в табличках „пуск" „стоп"	ПКЕ-722 2У3	шт	1

ТП 705-4-85.83			ЭЛ
Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный	Стадия	Лист	Листов
	ТРП	3	10
Общие данные (продолжение).	Гипрокислород		

Привязан

Инв. №

Нормок.	Памфилова	
Исполн.	Федосова	
Рук. гр.	Макаров	
Гл. спец.	Гусаков	
Нач. отд.	Тульчинский	

Копировал

Формат А3

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

№ поз.	Наименование и техническая характеристика изделий, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	2. Электроосвещение			
2-1	Светильник прямого света повышенной надежности против взрыва, с отражателем для ламп мощностью до 150вт.	НЧБН-150-141	шт.	4
2-2	Лампа накаливания ГОСТ 2239-79 мощностью 150вт	Б215-225-150	шт	4
	3. Кабельные изделия			
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката ГОСТ 16442-80 на номинальное напряжение 0,66кв. сечением:			
3-1	2х2,5кв. мм	АВВГ	м	25
3.2	4х2,5кв. мм	АВВГ	м	20
	Кабель с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой ГОСТ 16442-80 сечением	ВВГ-		
3.3	2х10кв. мм	0,66кв.	м	20

Ведомость изделий МЭЗ.

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
А625-05-00-00	Установка светильника на стене, колонне	4	Типовой проект А625
А625-05-01-00			

Привязан:

Инв. №

Нормок.	Памфилова	
Исполн.	Спирина	
Исполн.	Федосова	
Рук. гр.	Макарова	
Гл. спец.	Гусаков	
Нач. отд.	Гульчинский	

ТП 705-4-85.83 ЭЛ

Склад карбида кальция ёмкостью 20 т. механизированный

Общие данные (окончание).

Стадия	Лист	Листов
ТРП	4	10

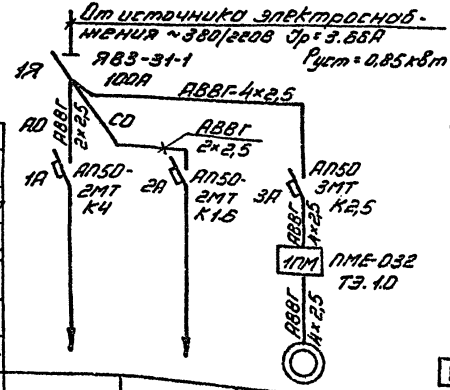
Гипрокислород

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

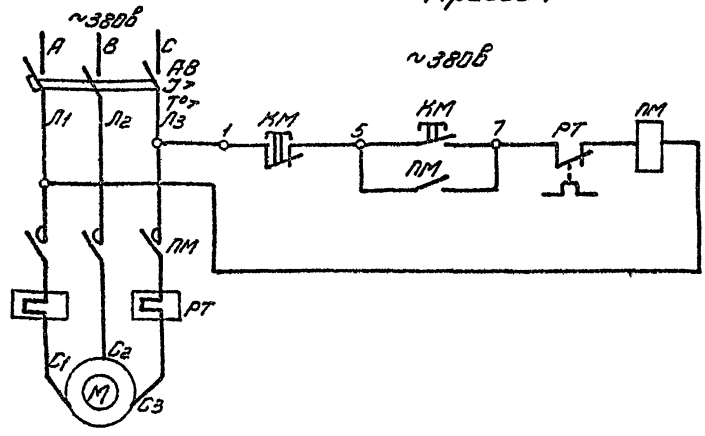
Формат А3

Альбом I

Типовой проект 705-4-85.83



Приточный вентилятор П-1
Привод 1



Тип номинальный ток расцепителя А				
Марка и сечение участка сети				
Тип нагревательный элемент теплового реле				
Марка и сечение участка сети				
Условное графическое изображение				
Электроприемник	№ по плану	—	—	1
	Тип	—	—	4АА63А4
	Номинальная мощность кВт	0.45	0.15	0.25
	Номинальный ток А	2.1	0.7	0.86
	Наименование механизма или токоприемника по плану	Рабочее освещение	Аварийное освещение	Приточный вентилятор П-1

Перечень элементов

Обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол-во	Примечание
У. механизма					
М	Электродвигатель	4АА63А4	~380В; 0,25кВт 0,86А	1	
АВ	Автоматический выключатель	АП50-3МТ	~500В, 50А Jном. Расц = 2,5А	1	В металлическом корпусе
ПМ	Пускатель магнитный	ПМЕ-032	~380В. Номинальный ток Т.Э.1А	1	
КМ	Кнопка управления	ПКЕ-722-2У3	Двухштифтовая „Пуск" „Стоп"	1	

Нормок.	Памфилова		Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный	Стадия: ТРП; Лист: 5; Листов: 10
Исполн.	Федосова			
Рук. гр.	Макаров			
Гл. спец.	Гусаков			
Нач. отд.	Тульчинский			

Привязан

Инв. №

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

Питающая и распределительная сеть ~380/220В. Схема электрическая принципиальная. Вз... принципиальная...

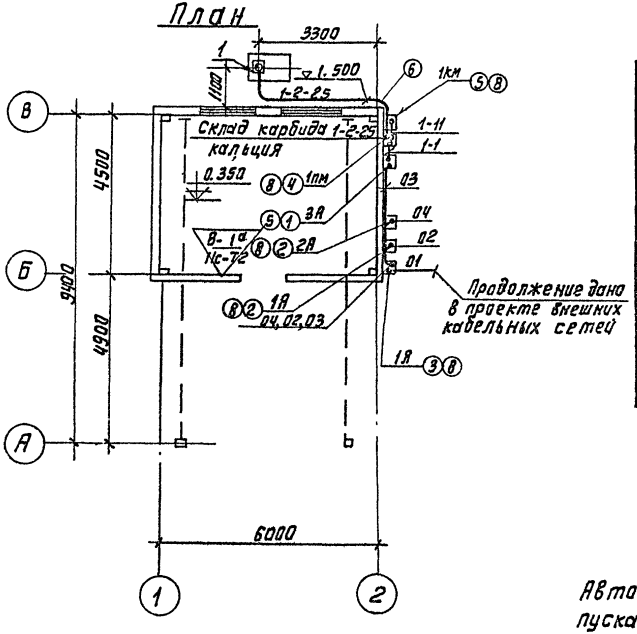
Копировал

Гипрокислород

ТП 705-4-85.83 ЭЛ

Альбом I

Типовой проект 705-4-85.83



Спецификация				
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание.
1	АП50-3МТ (3А)	Выключатель автоматический	1	
2	АП50-2МТ (1А,2А)	Выключатель автоматический	2	
3	ЯВЗ-31-1 (1Я)	Ящик распределительный	1	
4	ПМЕ-032 (1пм)	Пускатель магнитный	1	
5	ПКЕ-722-2У3 (1км)	Кнопка управления	1	
6	НМР 25×2.8	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75	—	ℓ=7м
7	—	Скобы для крепления кабелей (разные)	—	
8	К235	Профиль монтажный	4	

Автоматические выключатели, кнопку управления пускатель установить на высоте 1500 мм /верх аппаратов от уровня чистого пола/.

Привязан				ТП 705-4-85.83 ЭЛ			
		Нормок.	Памфилова	Склад карбида кальция емкостью 20Т механизированный	Стадия	Лист	Листов
		Исполн.	Федосова		ТРП	6	10
		Рук. гр.	Макаров	Расположение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей. Спецификация	Гипрокислород		
		Гл. спец.	Гусаков				
Инв. №		Нач. отд.	Тульчинск				

Копировал: Скрябкова

Формат А3

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

Альбом I

Типовой проект 705-4-85.83

№ кабеля или трубы	Трассы: Начало	Трассы: Конец	Проходы: Через трубы	Проходы: Через ящики протяжные	Трубы: Расчетная длина м	Трубы: Условный проход мм	Кабели провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Расчетная длина 6% м	Проложено: Марка	Проложено: Число жил и сечение	Проложено: Длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
										Кабель выбирается, учитывается в проекте внешних кабельных сетей.		
01	Источник питания ~380/220В	Ящик 1Я										
02	Ящик 1Я	Автоматический выключатель 1А					АВВГ	2×2,5	2			
03	Ящик 1Я	Автоматический выключатель 3А					АВВГ	4×2,5	6			
04	Ящик 1Я	Автоматический выключатель 2А					АВВГ	2×2,5	3			
1-1	Автоматический выключатель 3А	Пускатель магнитный 1ПМ					АВВГ	4×2,5	2			
1-2	Пускатель магнитный 1ПМ	Электродвигатель 1	1-2		7	25	АВВГ	4×2,5	10			
1-11	Пускатель магнитный 1ПМ	Кнопка управления 1КМ					АВВГ	4×2,5	2			

Сводка кабелей

АВВГ

2×2,5 кв. мм – 5м

4×2,5 кв. мм – 20м

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

Привязан

Инв.№

Нормок.	Панфилова	
Исполн.	Федосеева	
Рук. гр.	Макаров	
Гл. спец.	Гусаков	
Нач. отд.	Тульчинский	

ТП 705-4-85.83 ЭЛ

Склад карбида кальция емкостью 20 т механизированный

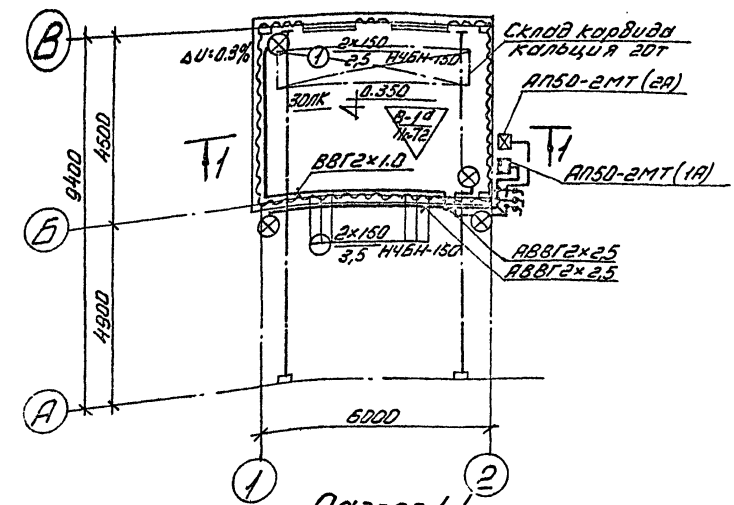
Стадия	Лист	Листов
ТРП	7	10

Кабельный журнал

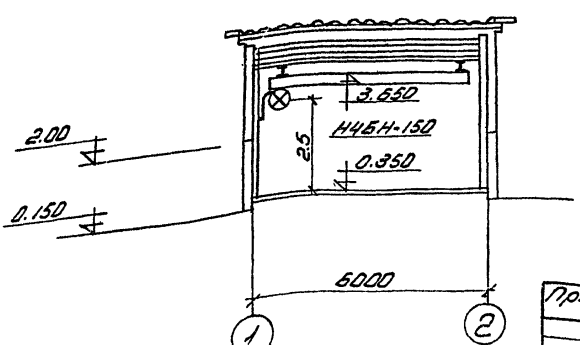
Гипрокислород

Формат А3

План на отм. 0.000 и 0.350



Разрез 1-1



NN поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
1	АБ25-05-00-00	Установка светильника		Типовой проект
	АБ25-05-01-00	на стене, колонне	4	АБ25

1. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72
2. Напряжение сети освещения 380/220В.
3. Во взрывоопасном помещении монтаж вести с учетом инструкции ВСН 332-74 ММСС-СССР
4. Для зануления элементов электрооборудования используется рабочий нулевой провод (типовой альбом АБ18А. Обозначение листов АБ18-Д).
5. Показатели осветительной установки:
   освещаемая площадь - 30м²
   Установленная мощность освещения:
   рабочего - 0,45 кВт; аварийного - 0,15 кВт;
   число светильников - 4 шт.

Типовой проект 705-4-85.83

Альбом разработан ГПИ Гипрокислород Сумцев

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

Привязан

Инв.№

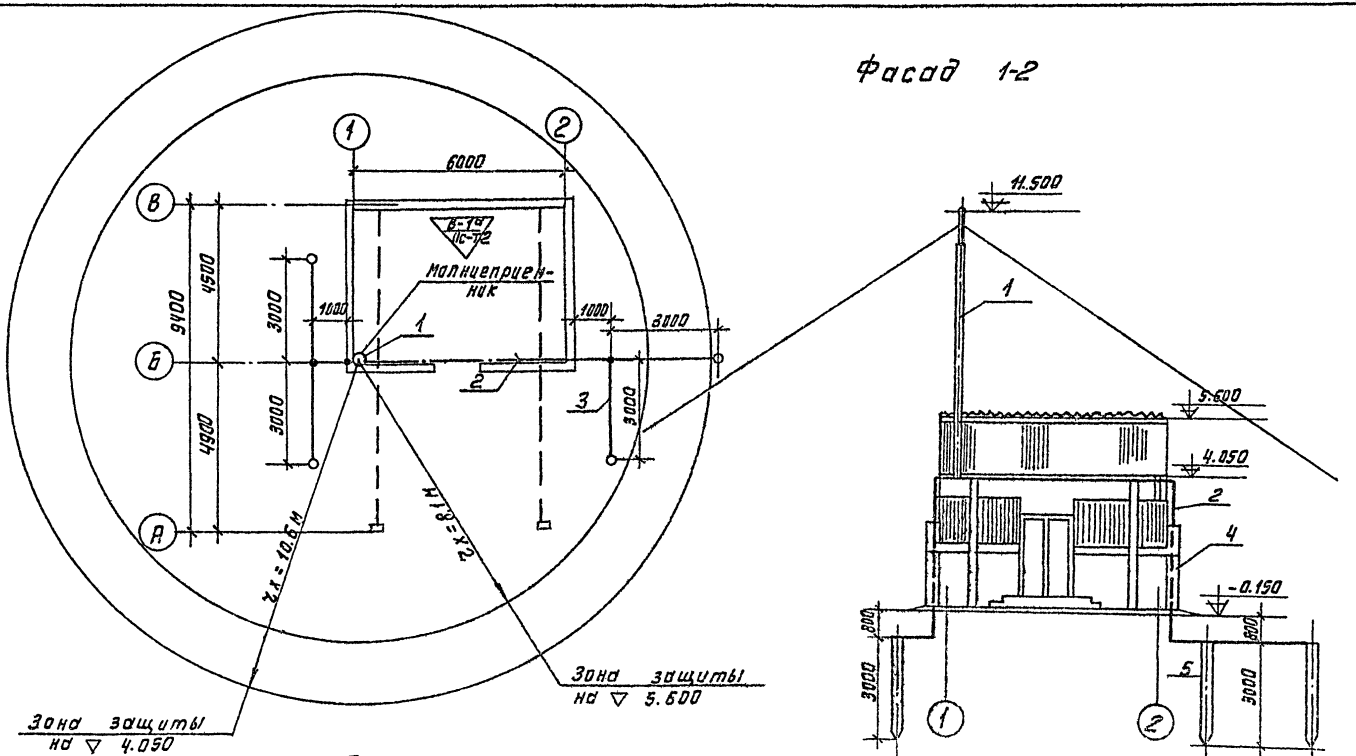
Нач.отд.	Панфилов		ТП 705-4-85.83 ЭП			
Исполн.	Спирина		Склад корбида кальция емкостью 20т механизированный	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Шарунина			ТРП	8	10
Гл.спец.	Гусаков		Электроосвещение. План на отм. 0.000 и 0.350 Разрез 1-1	Гипрокислород		
Нач.сект.	Кононенко					

Копировал

Формат А3

Альбом I

Типовой проект 705-4-85.83



Привязан				ТП 705-4-85.83 ЭЛ		
	Нормок.	Памфилова		Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный	Стадия	Лист	Листов
	Исполн	Федосова			ТРП	9	10
	Рук.гр.	Макаров		Молние защита. Заземление План. Фасад.	Гипрокислород		
	Гл.спец.	Гусаков					
Инв. №	Нач.отд.	Тульчинский					

Копировал: Скребкова Формат А3

Спецификация.

№ поз	Наименование	Единица измерения	Количество	Марка стали	Вес в кг: Един	Вес в кг: Общ	№ чертежа или ГОСТ	Примечание
1	Молниеприемник	См.	строительную				часть	
2	Токоотвод	См.	строительную				часть	
3	Заземлитель полосовой.	м	17	Ст 40х4	1,26	21,4	ГОСТ 103-76	
4	Защитный профиль ℓ=2,5м	шт	2	50х50х5	9,45	18,9	ГОСТ 8509-74	
5	Заземлитель стержневой ℓ=3м	шт	4	50х50х5	11,3	45,2	ГОСТ 8509-74	
—	Отпайка	м	15	Ст. 25х4	0,76	11,8	ГОСТ 103-76	

1. Молниеприемник и токоотводы до отм. +1,5м выполняются по строительным чертежам проекта.
2. Для грунтов с удельным сопротивлением 100 Ом·м конструкция заземлителя обеспечивает импульсное сопротивление не более 10 Ом. Для грунтов с удельным сопротивлением, отличным от заданного, конструкция заземлителя при привязке проекта должна быть изменена.
3. Установка электродов заземления производится по типовому альбому ГПИ ТПЭП, шифр А174. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлить путем присоединения к нулевым жилам питающих кабелей.
4. Согласно СН305-77 молниезащиту выполнить в местностях со средней грозовой деятельностью 10 и более часов в год.

— Полоса заземления.

○ — Стержневой заземлитель.

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

Привязан:

Инв.№

Нормок.	Панфилова	
Исполн.	Федасова	
Рук.гр.	Макаров	
Гл.спец.	Гусаков	
Нач.отд.	Тульчинский	

ТП 705-4-85.83 ЭЛ

Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный

Молниезащита. Заземление и спецификация.

Стадия	Лист	Листов
ТРП	10	10

Гипрокислород

Формат А3

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

Ин-т "Гипрокислород"

Согласовано: Гл. арх. ин-та; Гл. инж. проектов; Гл. ин-р проектов; Гл. технолог отрасли

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

Шифр ГХП 2960-1

Ведомость чертежей основного комплекта ТП 709- – АС

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные /начало/	
	2	Общие данные /продолжение/	
	3	Общие данные /продолжение/	
	4	Общие данные /окончание/	
	5	План на отм. 0.000 и 0.350 Разрез 1-1.	
	6	Разрез 2-2; Сечение 3-3, Узел 1.	
	7	Фасад 1-2. Узел 2.	
	8	Фасады 2-1; А-Б.	
	9	Фасад В-А. План на отм. 0,000. Вид по стрелке „А".	
	10	Раскладка асбестоцементных волнистых листов. Вид по стрелкам „Б" и „В".	
	11	Раскладка асбестоцементных волнистых листов. Вид по стрелке „Г". Спецификация элементов.	
	12	Раскладка асбестоцементных волнистых листов по кровле и козырьку.	
	13	Схема расположения фундаментов.	
	14	Фундамент ФМ1.	
	15	Фундамент Фо1, Фл 1.	
	16	Анкер А1- А2.	
	17	Сетка арматурная С1.	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования и предусматривает мероприятия в строительной части, обеспечивающие взрыво-пожаробезопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации.

Мероприятия предусмотрены на основании технологических заданий и категорий производств, полученных от института Гипрокислород.

Главный инженер проекта /Каракский/ дата

Привязан

Инв. №

Испол.	Укалов	
Провер.	Крючков	
Рук. гр.	Крючков	
Гл. конс.	Валдин	
Нач. отд.	Володин	
Гл. инж. пр.	Каракский	
Гл. инж. ин.	Никитин	
Н. контр.	Малыхалов	

ТП 705-4-85.83 АС

Склад карбида кальция емкостью 20 т механизированный.

Стадия	Лист	Листов
ТРП	1	17

Общие данные. /начала/

Госстрой СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва

Формат

Альбом I

Типовой проект 705-4-85.83

Согласовано: Гл. архит-та Караганды Ефим; Гл. инж.-та Джамбула Ларин; Гл. спец. пр. Ибрашев

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

Шифр ГКП 2350-2

Общие указания.

1. Проект разработан для строительства в следующих природных условиях:
   - сейсмичность района не выше 6 баллов;
   - территория без подработок горными выработками;
   - расчетная зимняя температура воздуха -20°, -30°, -40°,
   - скоростной напор ветра - для I района по СНиП II-6-74.
   - вес снегового покрова для III района по СНиП II-6-74
2. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола в осях 1-2÷А-Б, что соответствует абсолютной отметке [ ]
3. Категория производства по взрыво-пожарной опасности см. план на отм. 0.350 на листе АС-5
4. Склад не отапливаемый.
5. Ограждающие конструкции стен запроектированные из асбестоцементных волнистых листов по ГОСТ у 15233-77. Цоколь запроектирован из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 25 с подрезкой швов внутренних поверхностей; наружные поверхности цоколя выполнены впустошовку с последующим оштукатуриванием.
6. Горизонтальную гидроизоляцию стен на отм. -0.030 выполнить из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
7. Кровля - скатная из асбестоцементных волнистых листов с наружным отводом воды.
8. Деревянные изделия окрасить каменно-каучуковой краской за 2 раза. Окраска стальных конструкций дана на листе КМ-2.
9. По периметру здания устраивается асфальтовое покрытие толщиной 20мм, шириной 750мм по щебеночному основанию толщиной 150мм.
10. Окраска помещения склада по СН 181-70; потолок - окраска белой силикатной краской за 2 раза; стены - окраска силикатной краской 4,4 за 2 раза (для районов строительства севернее 45° с.ш. при ориентации помещения на юг и запад и для районов строительства южнее 45° с.ш. при любой ориентации помещения силикатной краской 4,5 за 2 раза.

Ведомость проемов дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размеры в кладке в×h мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
	—	1	Д52	ГОСТ 14624-69 см. прим. л.2	1

Привязан.

Инв. №

Исполн.	Ахапков		
Гл.спец.	Крючков		
Рук. гр.	Крючков		
Гл. конс.	Володин		
Нач. отд.	Володин		
Гл. инж. пр.	Коростелкин		
Гл. инж. эл.	Нелитин		
Н. контр.			

ТП 705-4-85.83 АС

Склад коробида кальция емкостью 20т механизированный

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.П	2	17

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва

Копировал

Формат А4

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом 2

Ведомость применённых и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные.	
ГОСТ 16233-77	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля и детали к ним.	
Серия 2.430-16	Архитектурные детали одноэтажных неотапливаемых зданий промышленных предприятий со стенами из крупноразмерных асбестоцементных листов.	
Серия 2.430-3 выпуск 1.	Детали цоколя и устройство температурных швов в стенах.	
Серия 2.460-13	Архитектурные детали одноэтажных неотапливаемых зданий промышленных предприятий с покрытиями из крупноразмерных асбестоцементных волнистых листов.	
Серия 3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
Шифр 715-73	Изделия для крепления крупноразмерных асбестоцементных волнистых листов.	

Ведомость спецификация.

Лист	Наименование	Примечание
11	Спецификация к схемам расположения элементов стен и кровли склада.	
13.	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	

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

Шифр 2388-8 Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата

Привязан

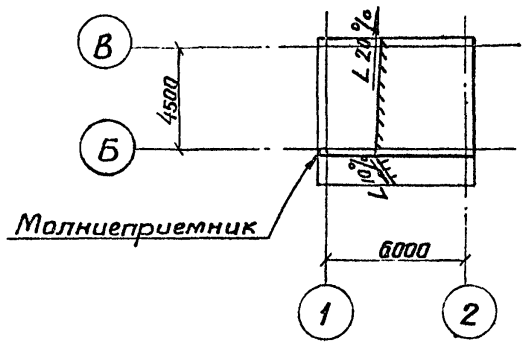
Инв. №

Исполн.	Яхненко		ТП 705-4-85.83 АС
Гл.инж.пр.	Мамочкин		
Н.отд.	Мамочкин		
Гл.спец.	Заводин		Склад каменной кальцита вместимостью 20 тыс. тонн механизированный. Стадия: ТП; Лист: 3; Листов: 17
Нач.отд.	Володин		
Гл.инж.	Коваленко		Общие данные (продолжение).
Гл.инж.	Никитин		Госстрой СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва
Н.контр.	Мотылянов		

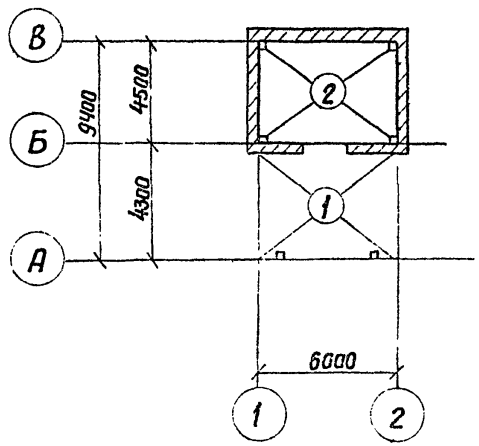
Копировал Формат А3

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

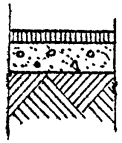
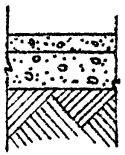
План кровли.



План полов на отм. 0.000 и 0.350



Экспликация полов.

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Толщ. слоя мм
1		Асфальтобетон.	40
		Подстилающий слой из уплотненной щебёночной подготовки	100
		Утрамбованный со щебнем грунт.	
2		Искронедающий бетон М-200 на основе цемента, известнякового песка и известнякового щебня.	30
		Подстилающий слой из уплотненной щебеночной подготовки.	100
		Утрамбованный со щебнем грунт.	

Шифр ГХП2360-2

Согласовано: Гл. арх. ин-та; Гл. кон. ин-та; Инв. № подл.; Подпись и дата; Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Исполн.	Охлопков	
Провер.	Крючков	
Рук. гр.	Крючков	
Гл. кон. от	Володин	
Нач. отд.	Володин	

ТП 705-4-85.83 АС

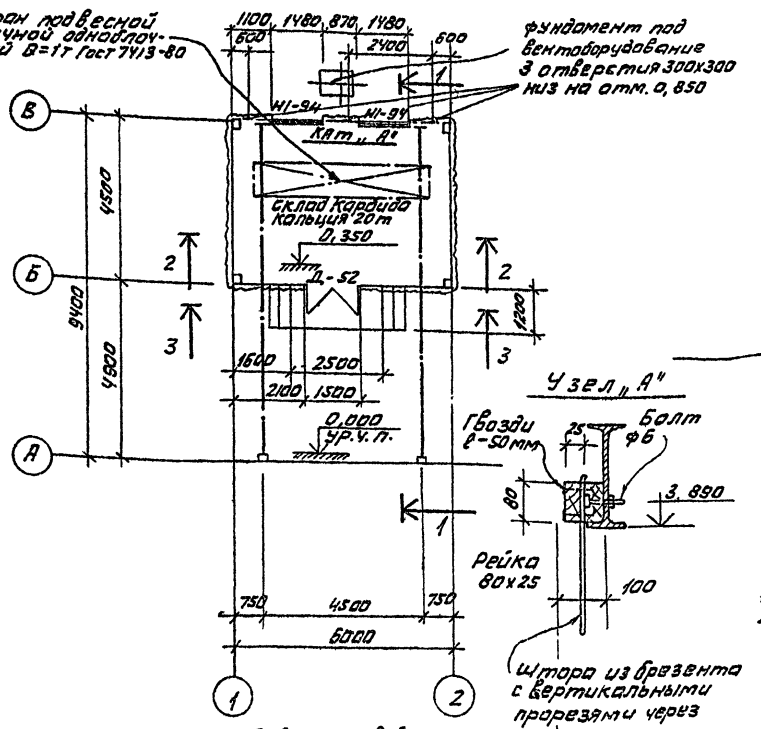
Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный.

Стадия	Лист	Листов
ТРП	4	17

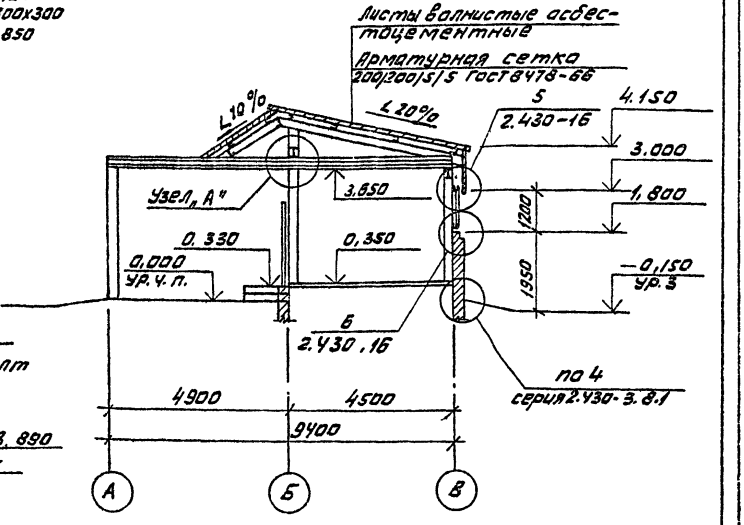
Общие данные (окончание)

Госстрой СССР ГОСХИМПРОЕКТ Москва

План на отм. 0,000 и 0,350



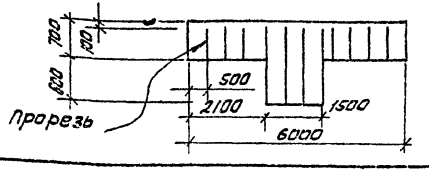
Разрез 1-1



1. Данный лист см. совместно с листом АС-6
2. У дверного блока тип Д-52 вырезать верхний горизонтальный импост.

Узел „А"

Раскрой брезентовой шторы



Исполн.	Федоров	
Провер.	Крючков	
Рук. гр.	Крючков	
Гл. архит.	Васин	
Гл. конст.	Володин	
Нач. отд.	Володин	
Гл. инж. пр.	Короткий	
Гл. инж. пр.	Никитин	
Н. контр.	Колыхалов	

Привязан

Инв. №

ТП 705-4-85.83 АС

Склад Кардида кальция емкостью 20т. механизированный

План на отм. 0,000 и 0,350. Разрез 1-1

Стадия	Лист	Листов
ТРП	5	17

ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Копировал

Формат А3

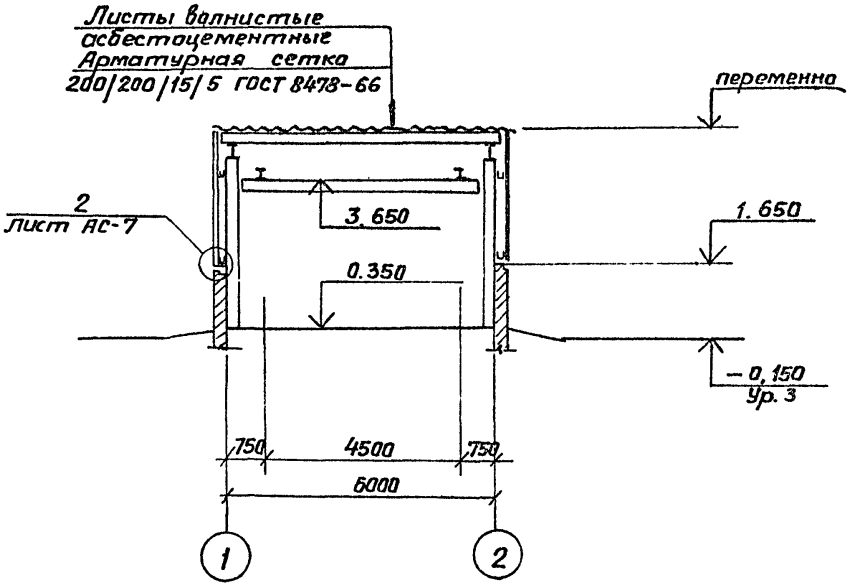
Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

Согласовано

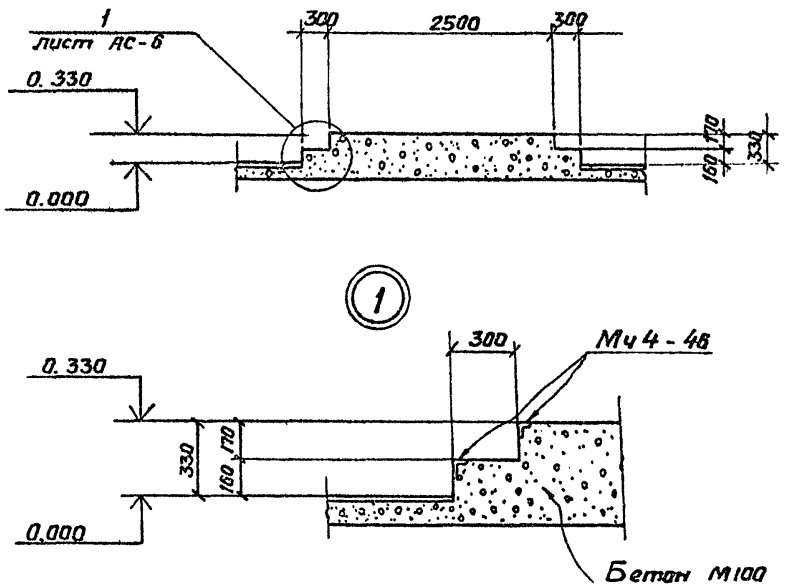
Шифр ГХП 2360-1

705-4-85. 83
Альбом I

Разрез 2 - 2



Сечение 3-3



1. Данный лист см. совместно с листом АС-5
2. Стальные элементы внесены в спецификацию на листе АС-11.

Исполн.	Федоров		ТП 705-4-85. 83		АС
Провер.	Крючков				
Рук. гр.	Крючков				
Гл. арх. от	Васин				
Гл. кон. от	Володин				
Нач. отд.	Володин		Склад карбида кальция емкостью 20 т механизированный.	Стадия	Лист	Листов
Гл. ин. пр.	Короткий			ТРП	6	17
Гл. инж. ин.	Никитин		Разрез 2-2; Сечение 3-3, Узел 1	Госстрой СССР ГОСХИМПРОЕКТ Москва		
Н. контр.	Колыхалов					

Привязан:

Инв. №

Шифр ГХП 2360-1

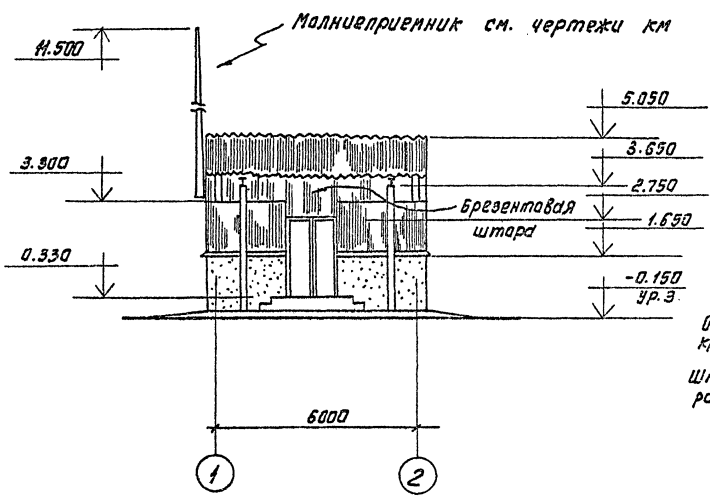
Инв. № подл. | Подпись и дата | Вз. инв. №

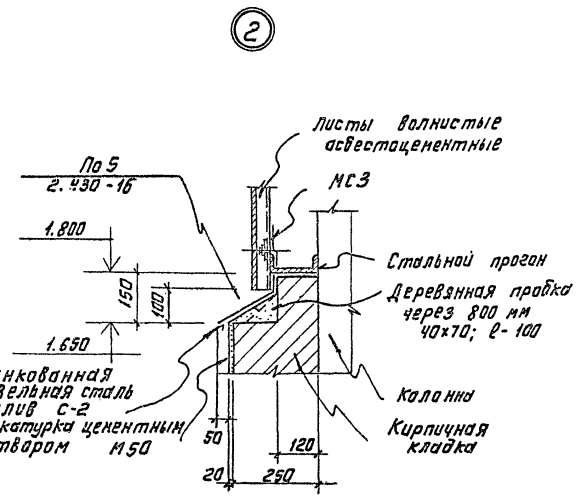
Гл. арх. ин. Лермогенский
Гл. кон. ин. Арнигенов
Гл. спец. п. б. Журавель

Формат А3

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

Фасад 1-2





1. Данный лист см. совместно с листами АС-8; АС-9.

Испол.	Федоров	
Провер.	Кречков	
Рук. гр.	Кречков	
Гл. арх.	Васин	
Гл. конс.	Володин	
Нач. отд.	Володин	
Гр. ин. пр.	Короткий	
Гл. инж.	Никитин	
Н. контр.	Малеханова	

ТП 705-4-85.83 АС

Склад карбида кальция емкостью 20 т механизированный

Фасад 1-2 Узел 2.

Стадия	Лист	Листов
ТРП	7	17

Госстрой СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Скребкова

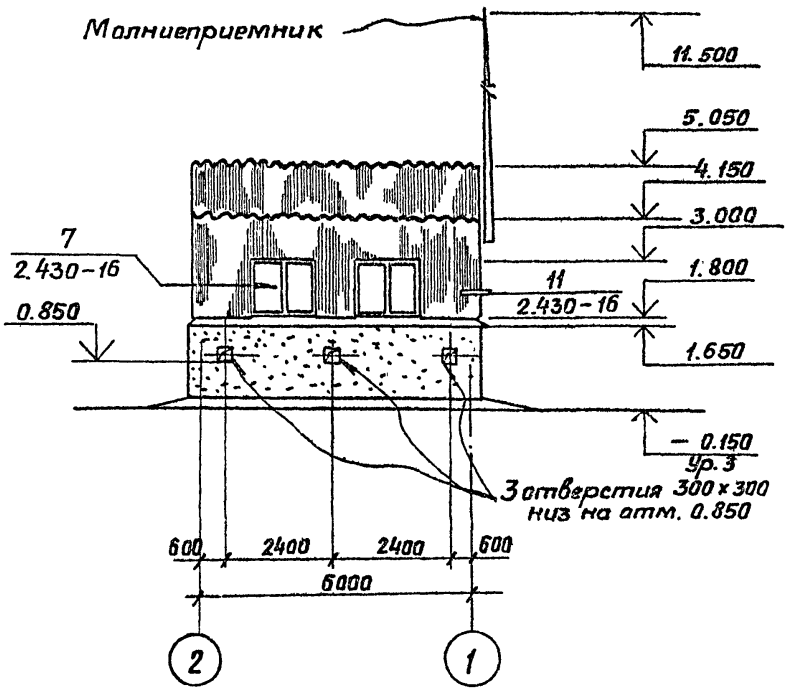
Привязан

Инв. №:

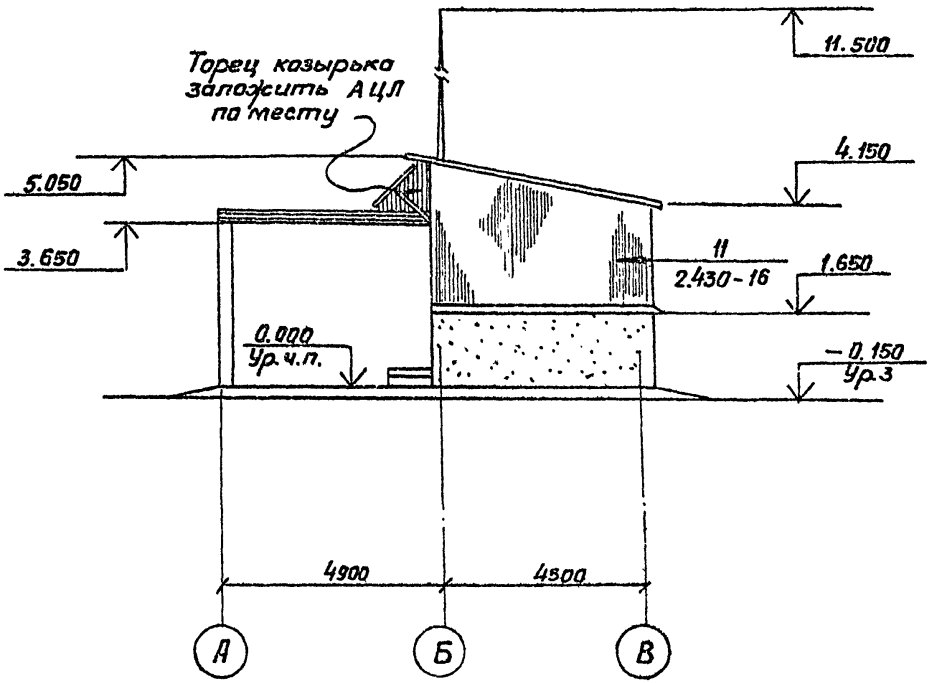
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Шифр ГКП 2960-1

Фасад 2-1



Фасад А-В



1. Данный лист см. с листами АС-7; АС-9.

Исполн.	Федоров	
Провер.	Крючков	
Рук.гр.	Крючков	
Гл.арх.от.	Васин	
Гл.кон.от.	Володин	
Нач.отд.	Володин	
Гл.ин.пр.	Короткий	
Гл.ин.ин.	Никитин	
Н.контр.	Колыхалов	

Привязан:

Инв.№

ТП 705-4-85.83 АС

Склад карбида кальция ёмкостью 20т механизированный.

Стадия	Лист	Листов
ТРП	8	17

Фасады 2-1; А-В

Госстрой СССР ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Формат А

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

Согласовано: Гл.арх.ин. Лермогенский; Гл.кон.ин. Афиногенов; Гл.спец.пб. Суровель

Шифр ГХП 2360-1

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

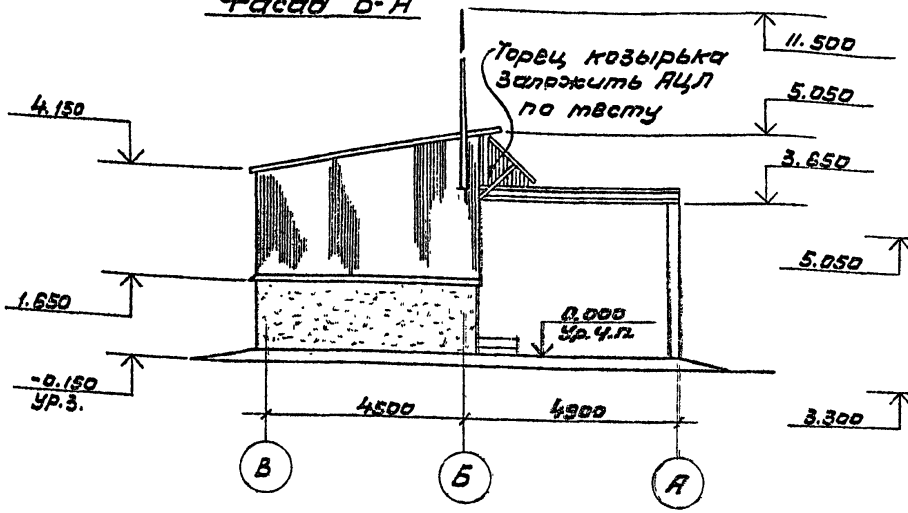
Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

Согласовано

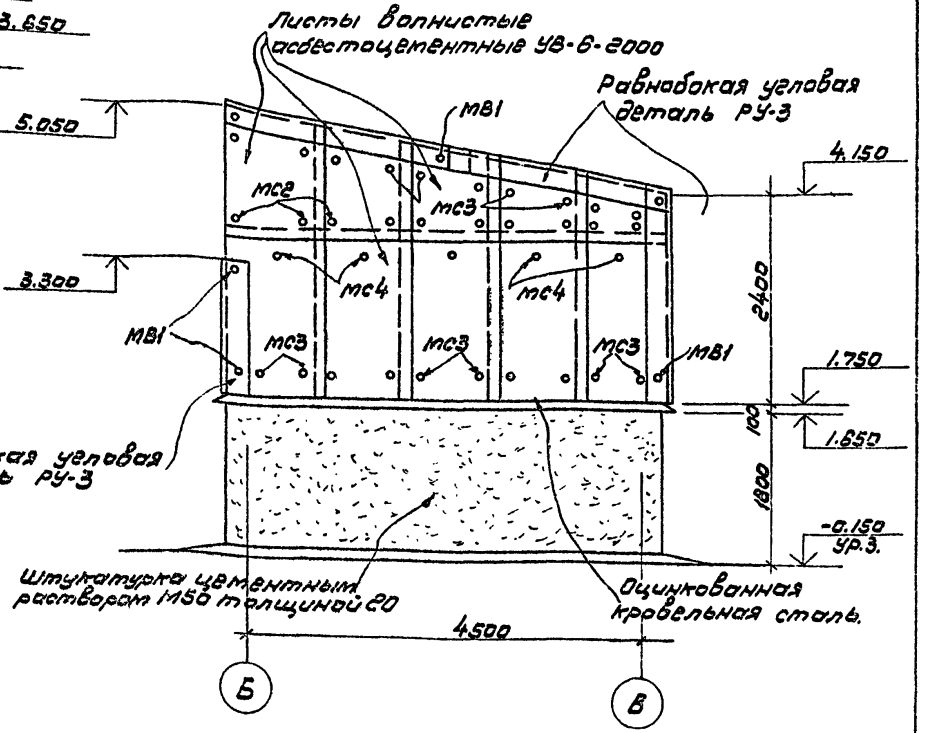
Шифр. ГХП 2360-1

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

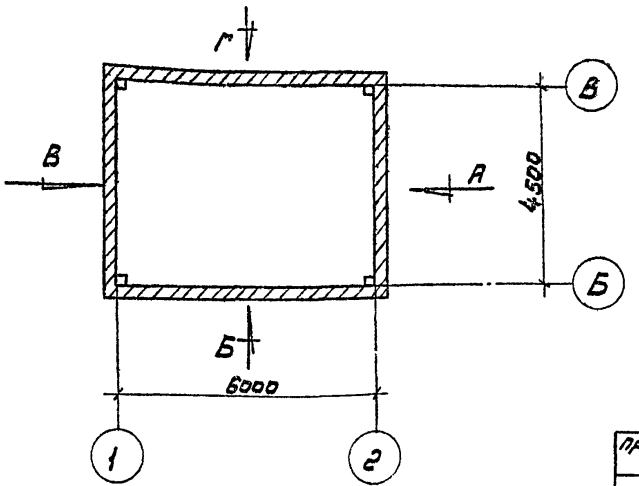
Фасад В-А



Вид по стрелке - „А"



План на отм. 0.000



1. Данный лист см. совместно с листами АС-7; АС-8, АС-10; АС-11.

Исполн.	Федоров	
Провер.	Крючков	
Рук. гр.	Ключков	
Гл. арх. от.	Васин	
Гл. кон. от.	Володин	
Нач. отд.	Володин	
Гл. инж. пр.	Короткий	
Н. контр.	Колыхалов	

Привязан

Инв. №

ТП 705-4-85.83 АС

Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный.

Фасад В-А
План на отм. 0.000
Вид по стрелке „А"

Стадия	Лист	Листов
ТРП	9	17

Госстрой СССР ГОСХ...

Копировал

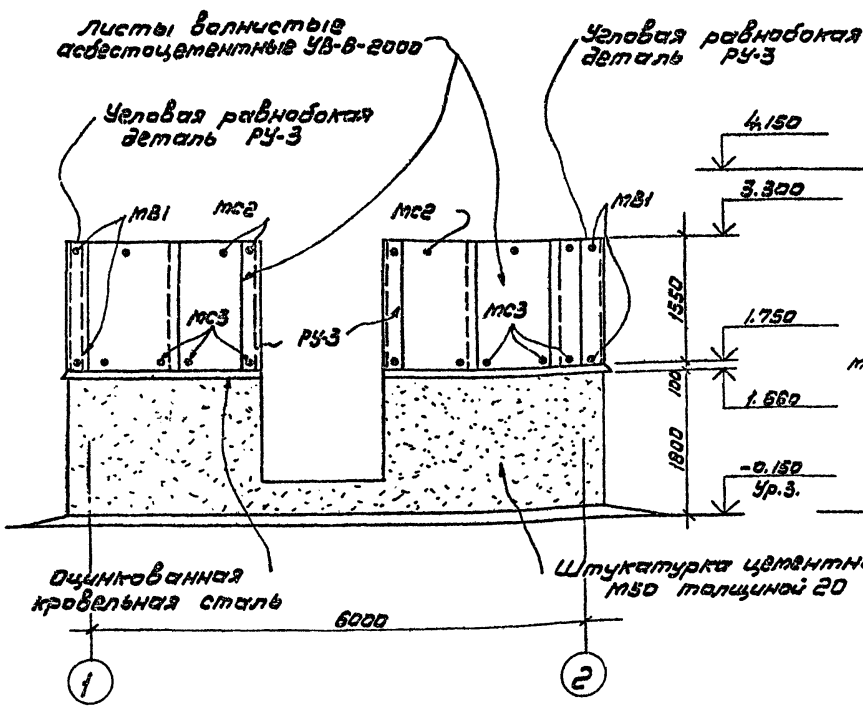
Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

Согласовано

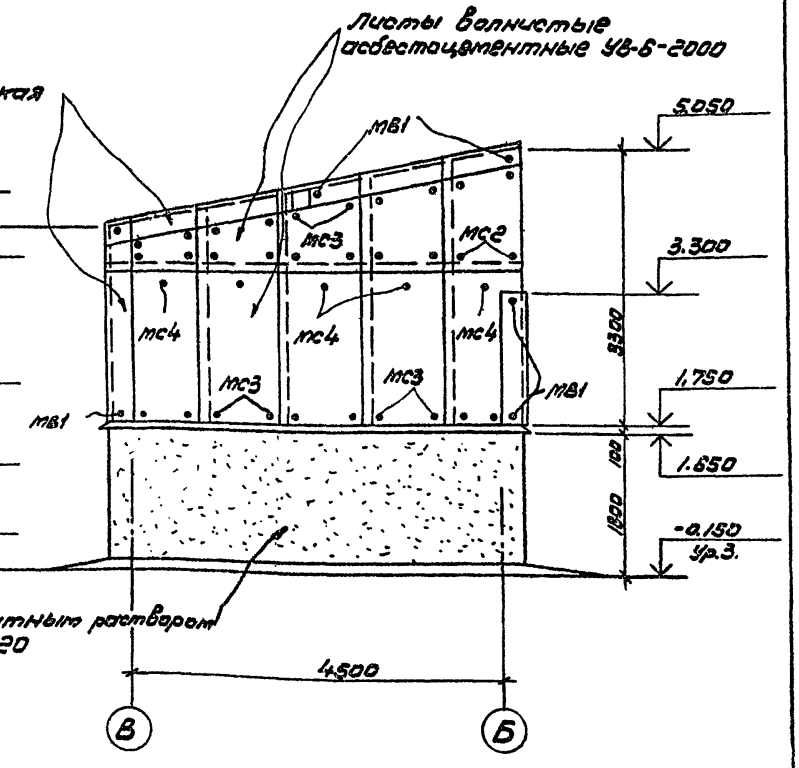
Шифр ГКП 2360-1

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

Вид по стрелке - „Б"



Вид по стрелке - „В"



1. Данный лист см. совместно с листами АС-9 и АС-11.

Исполн.	Федоров	
Провер.	Крючков	
Рук.гр.	Крючков	
Гл.арх.от.	Васин	
Гл.кон.от.	Володин	
Нач.отд.	Володин	
Гл.ин.пр.	Короткий	
Н.контр.	Колыхалов	

Привязан

Инв. №

ТП 705-4-85.83 АС

Склад карбида кальция емкостью 20т. механизированный

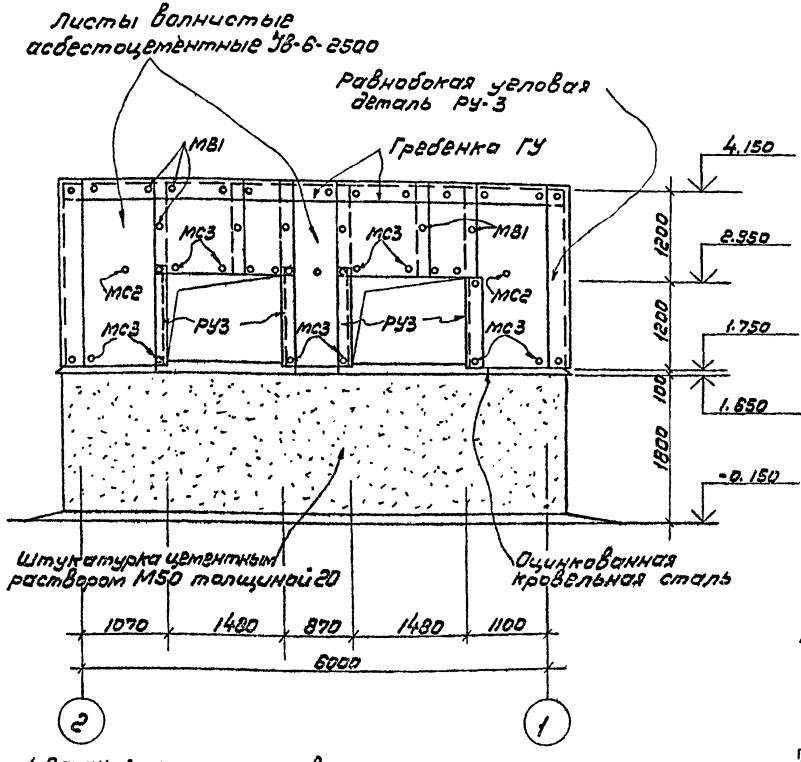
Стадия	Лист	Листов
ТРП	10	17

Раскладка асбестоцементных волнистых листов. Вид по стрелкам

Госстрой СССР ГОСХИМПРОЕКТ

Типовой проект Альбом I 705-4-85.83

Вид по стрелке - „Г"



1. Данный лист см. совместно с листами АС-9 и АС-10

Спецификация к схемам расположения элементов стен и кровли склада.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
Д-52	ГОСТ 14624-69	Дверной блок	1		Высота полотна 2400 мм.
И1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	2		
УВ-7.5-1750	ГОСТ 16233-77	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля	6		
УВ-6-2000	То же		20		
УВ-6-2500	"		5		
УВ-7.5-2000	"		18		
РУ-3	"	Угловая деталь	12		
ГУ	"	Гребенка	8		
200/200/5/5	ГОСТ 8478-66	Арматурная сетка шириной 2500мм.	п.м. 9.2		
МИ4-46	3.400-6/76	Изделие закладное	п.м. 4.8		
МС1	шифр 713-73	Стальной крепежный элемент	38		
МС2	То же	То же	28		
МС 3	"	"	50		
МС 4	"	"	12		
МВ1	"	"	75		

1. После установки и укрепления дверного блока Д-52 верхний импост коробки вырезать.

Исполн.	Федоров	
Провер.	Крючков	
Рук. гр.	Крючков	
Гл. кон. ст.	Володин	
Нач. отд.	Володин	
Гл. инж. пр.	Коротний	
Гл. арх.	Васин	
Н. контр.	Чорыкалов	

Привязан

Инв. №

ТП 705-85.83 АС

Склад карбида кальция емкостью 20т. механизированный

Стадия	Лист	Листов
ТРП	11	17

Наклейка асбестоцементных волнистых листов. Вид по стрелке „Г". Спецификация элементов.

ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ

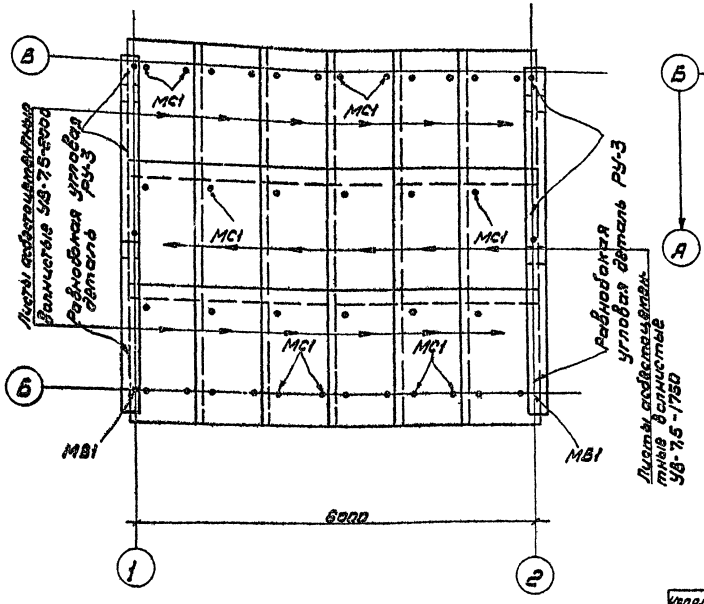
Копировал

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

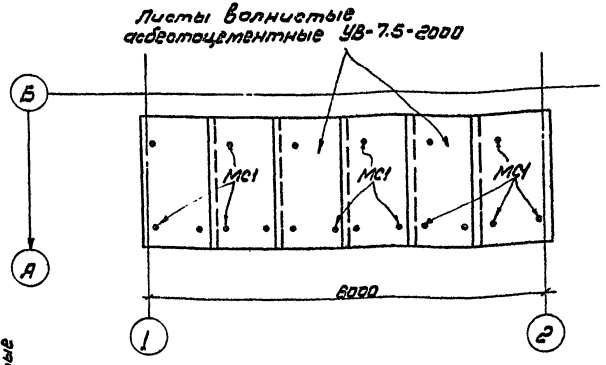
Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

План раскладки волнистых асбестоцементных листов

по кровле



по козырьку



1. Спецификацию стальных элементов см. на листе АС-11.

Исполн.	Федоров		
Провер.	Крючков		
Рук.гр.	Крючков		
Гл.кон.от.	Володин		
Нач.от.	Володин		
Гл.инжен.	Короткий		
Н.контр.	Колыхалов		

Привязан

Инв. №

ТП 705-4-85.83 АС

Склад карбида кальция емкостью 20т. механизированный.

Раскладка асбестоцементных волнистых листов по кровле и козырьку.

стадия	Лист	листов
ТРП	12	17

ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва

Формат А3

Шифр ГХП 2559

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

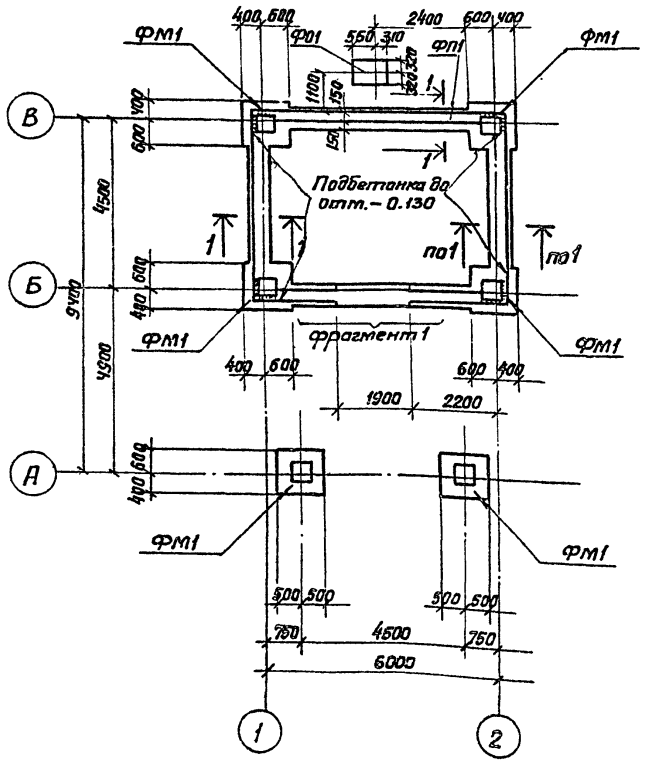
Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

Согласовано: Отд.ТБ-1 Крылов

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

Шифр ГХП 2360-1

Схема расположения фундаментов



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ФМ.1	АС-14	Фундамент	6		
ФА1	АС-13.15	Ленточный фундамент	1		
Ф01	АС-15	Фундамент под оборудование	1		

4. Основанием фундаментов приняты сухие непучинистые грунты со следующими расчетными характеристиками: $C^н = 0{,}02$ кгс/см²; $E = 150$ кгс/см²; $\varphi = 28°$; $\gamma = 1{,}8$ т/м³. Грунтовые воды отсутствуют.
2. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200 мм до $\gamma_{ск} = 1{,}65$ т/м³.
3. Под фундаменты выполнить щебеночную подготовку толщиной 60 мм, превышающую габарит подошвы фундамента на 100 мм в каждую сторону.
4. Фрагмент 1 и разрез 1-1 см. АС-15.

Привязан:		
Инв.№		

Испол.	Федаров	
Провер.	Крючков	
Рук.гр.	Крючков	
Гл.кон.отд.	Володин	
Нач.отд.	Володин	
Гл.инж.пр.	Короткий	
Н.контр.	Колыхалов	

ТП 705-4-85.83 АС

Склад карбида кальция емкостью 20 т механизированный.

Стадия	Лист	Листов
ТРП	13	17

Схема расположения фундаментов.

Госстрой СССР ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Формат А3

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

Фм-1

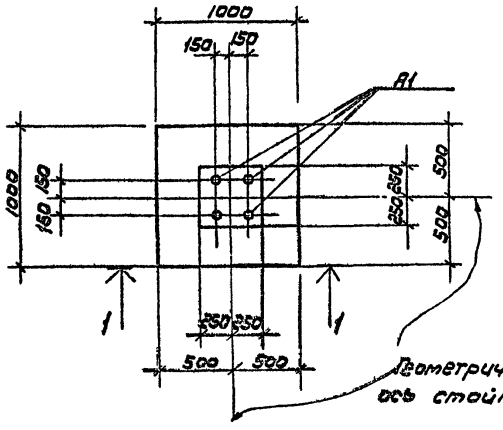


Схема нагрузок

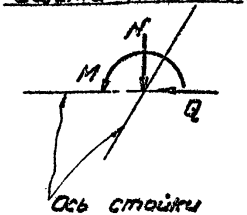


Таблица нагрузок

Наимен. усилий	Усилия
N	4,0т
Q	1,0т
M	2,5тм

Спецификация на элемент конструкции

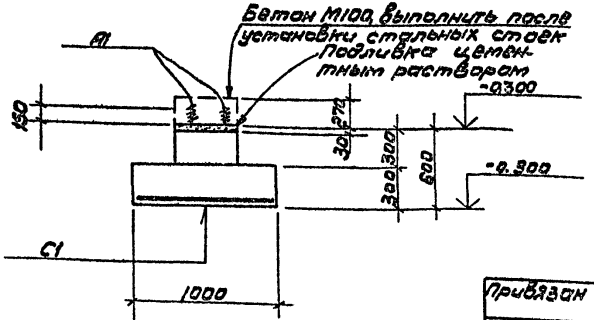
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			АС-17	Сетка С1	1	
			АС-16	Анкер А1	4	
				Материалы		
				Бетон М-100	0,33	м³

Ведомость расхода стали на элемент

Марка	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки		Всего	
	А-III							Вст.3кп2			
	ГОСТ 5.1459-72							ГОСТ 380-71*			
	ф10					Итого		-б=8	-б=6 ф28		
Фм1	7,1					7,1	7,1	7,2	12	19,2	32,4	39,5

План фундаментов см. лист АС-13.

1—1



Привязан

Инв. №

Исполн.	Охлопков	
Провер.	Крючков	
Рук. гр.	Крючков	
Гл. кон. отд.	Володин	
Нач. отд.	Володин	
Н. контр.	Норыхалов	

ТП 705-4-85.83 АС

Склад карбида кальция емкостью 20т. механизированный.

Стадия	Лист	Листов
ТРП	14	17

Фундамент Фм1.

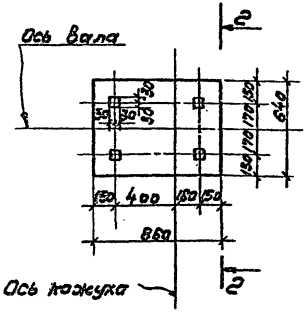
Госстрой СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва

Копировал

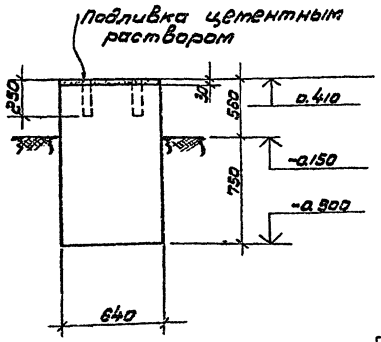
Формат А3

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

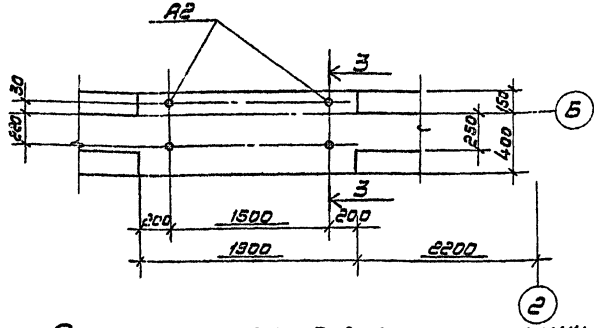
Ф0-1



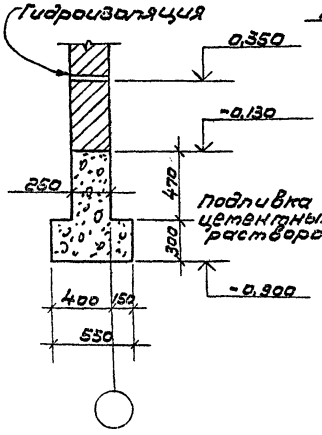
2 – 2



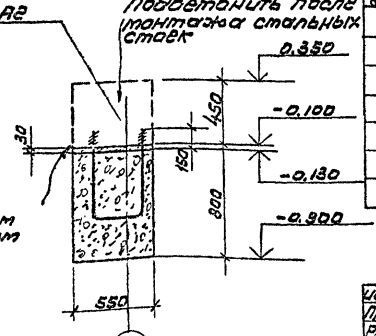
Фрагмент 1 (к листу АС-13)



1 - 1 (к листу АС-13)



3-3



Подливка цементным раствором

1. План фундаментов см. лист АС-13.

Спецификация на элемент конструкции.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФП1		
				Сборочные единицы		
			АС-18	Анкер А2	2	
				Материалы		
				Бетон М100		
				ФП1	5,0	м³
				Ф01	0,72	м³

Испол.	Федоров		
Пров.	Ключков		
Рук. гр.	Ключков		
Гл. конс.	Волосин		
Нач. от.	Волосин		
Гл. инж. пр.	Коротких		
Н. контр.	Корыхалов		

ТП 705-4-85.83 АС

Склад кирпича с кальцинатной стяжкой с 3 этажа механизированный.

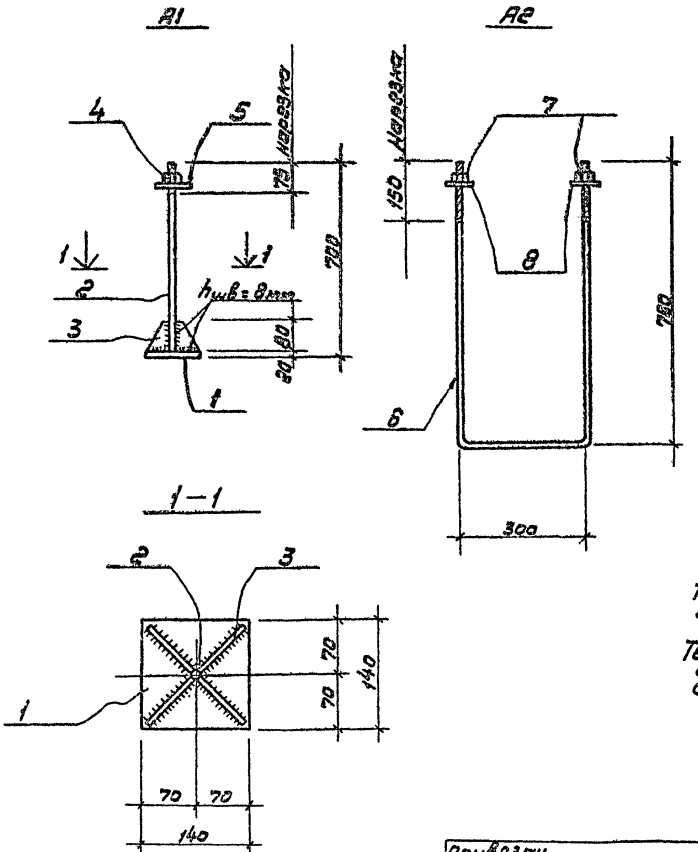
Фундамент Ф01; ФП1

Стадия	Лист	Листов
ТРП	15	17

ГПИ Росстройпроект

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

Копировал



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				А1		
				Детали.		Масса кг.
		1		-140х20; ГОСТ 103-76; ℓ=140	1	3,0
		2		ф28; ГОСТ 380-71*; ℓ=680	1	3,3
		3		-80х8; ГОСТ 103-76; ℓ=82	4	1,6
		4		Гайка М28; ГОСТ 5915-70	1	0,01
		5		Шайба - 60х5	1	0,14
				А2		
				Детали.		
		6		ф24; ГОСТ 380-71*; ℓ=1800	1	6,4
		7		Гайка М24; ГОСТ 5915-70	2	0,02
		8		Шайба - 60х5	2	0,28

Анкерные стержни должны быть приварены к пластинам втавр под слоем флюса.
Требования к технологии сварки соединений арматуры и стальных изделий должны соответствовать инструкции СН 393-78.
Технические требования и методы испытаний сварных соединений должны соответствовать ГОСТ 10922-75.
Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75

Исполн.	Охлопков		ТП 705-4-85.83 АС		
Провер.	Крючков				
Рук. гр.	Крючков		Склад карбида кальция емкостью 20т. механизированный.	Стадия	Лист	Листов
Гл. кон. ст.	Володин			ТРП	16	17
Нач. отд.	Володин		Анкер А1; А2	ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ Москва		
Н. контр.	Колыхалов					

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А3

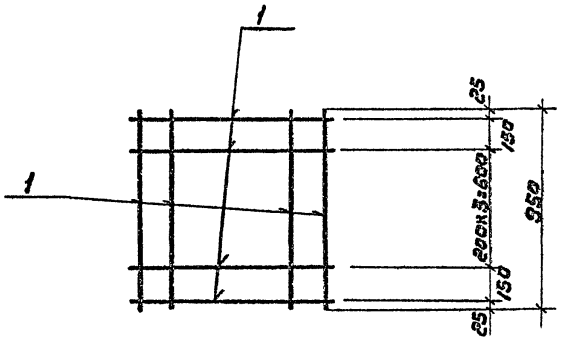
Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

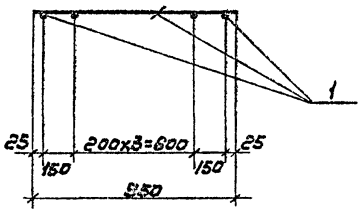
Согласовано

Шифр ГХП 2360-2

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

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				С1		Масса кг
				Детали		
		1		ф10АIII, ГОСТ 6,1459-72*, l=950	12	7.1

Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68.
Требования к технологии сварки соединений арматуры и стальных изделий должны соответствовать инструкции СН 393-78.
Технические требования и методы испытаний сварных соединений должны соответствовать ГОСТ 10922-75.
Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.

				ТП 705-4-85.83 АС		
Исполн.	Охлопков					
Провер.	Крючков					
Рук. гр.	Крючков			Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный.	Стадия	Лист	Листов
Гл. конст.	Володин				ТРП	17	17
Нач. отд.	Володин			Сетка арматурная С1	ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.	Колыхалов						

Привязан

Инв. №

Шифр ГХП 2362-1

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

Копировал

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

Согласовано

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

Ведомость чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/.	
2	Общие данные /продолжение/	
3	Техническая спецификация металла для расчетной температуры t°≥-30°С /начало/	
4	Техническая спецификация металла для расчетной температуры t°≥-30°С /продолжение/.	
5	Техническая спецификация металла для расчетной температуры t°≥-30°С /окончание/	
6	Техническая спецификация металла для расчетной температуры -30°С>t°≥-40°С /начало/.	
7	Техническая спецификация металла для расчетной температуры -30°С>t°≥-40°С /окончание/.	
8	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
9	План колонн и путей подвесного транспорта	
10	План прогонов покрытия и стен. Узлы	
11	План прогонов стен. Узлы.	
12	Конструкция молниеприемника. Узлы	
13	Узлы	
14	Узлы.	
15	Узлы. Ведомость элементов.	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования и предусматривает мероприятия в строительной части, обеспечивающие взрыво-пожаробезопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации.
Мероприятия предусматрены на основании технологических заданий и категорий производств, полученных от института Гипрокислород.
Главный инженер проекта _____ /Короткий/ _____ дата

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.400-10/78 Вып.7	Типовые узлы стальных конструкций одноэтажных производственных зданий	
Серия 1.426-1 Вып.3	Стальные подкрановые балки	
Серия ПК-01-130/86	Стальные конструкции покрытий неотапливаемых зданий пролетами 18, 24, 30 и 36 м. под кровлю из асбестоцементных волнистых листов.	

привязан

Инв.№ подл.			
Исполн.	Уколов		
Провер.	Крючков		
Рук.гр.	Крючков		
Гл.конст.	Валадин		
Нач.отд.	Валадин		
Гл.инж.пр.	Короткий		
Гл.инженер	Никитин		01.82
Н.контр.	Колыхалов		

ТП705-4-85.83 КМ

Склад карбида кальция емкостью 20т. механизированный.

Стадия	Лист	Листов
ТРП	1	15

Общие данные /начало/.

ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

Согласовано:

Шифр ГХП 2380-1

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

Общие указания.

1. Проект разработан для строительства в следующих условиях:
   - сейсмичность района - не более 6 баллов;
   - территория без подработок горными выработками;
   - расчетная температура $t^{\circ} \geq -30^{\circ}C$ и $-30^{\circ} > t \geq -40^{\circ}C$;
   - агрессивная среда отсутствует;
   - скоростной напор ветра - для I района по СНиП II-6-74;
   - вес снегового покрова - для III района по СНиП II-6-74;
   - грузоподъемность подвесного транспорта дана на листах проекта.
2. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [ ]
3. Проект разработан в соответствии с указаниями СНиП II-8.3-72.
4. Материал конструкций указан на листах проекта. Заводские и монтажные соединения выполнять на сварке (кроме типовых креплений подвесных путей). Материал для сварки принимать по таблицам 52 и 52а СНиП II-8.3-72 в соответствии с группами конструкций указанными на листе КМ-15. Материал болтов для крепления подвесных путей принимать в соответствии с таблицей 1а. СНиП II-8.3-72, как для конструкций, рассчитываемых на выносливость.
5. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с указаниями СНиП III-18-75.
6. Стальные конструкции окрасить:
   грунт ГФ-017- 1слой
   окраска ПФ-115-3слоя.
7. Расчетная схема рамы каркаса-стойки защемлены в фундаментах в обоих направлениях и шарнирно сопряжены с ригелем.

Инв. №			
Исполн.	Уколов		
Провер.	Крючков		
Рук.гр.	Крючков		
Гл.кон.от.	Володин		
Нач.отд.	Володин		
Гл.инж.пр.	Короткий		
Гл.инж.пр.	Никитин		
Н.контр.	Колыхалов		

Привязан:

ТП 705-4-85.83 КМ

Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный.

Стадия	Лист	Листов
ТРП	2	15

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва

Формат А3

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

Техническая спецификация металла для расчетной температуры $t° = -30°C$

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марки металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№ по порядку	Код: Марки металла	Код: Профиля	Код: Размер профиля	Количество (шт)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкции (т): Колонны	Подкрановые пути	Прогоны покрытия и стен	Балки покрытия	Монтажные элементы	Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) (т)				Заполняется ВЦ
									Н 0061 5251.11	5252.35	5251.71	5251.53	5251.76						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Сталь горячекатная балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт3кп2	I20	1									0.2		0.2					
	Итого		2	11240								0.2		0.2					
	ВСт3пс6	I24	3							0.84				0.84					
	Итого		4	12300						0.84				0.84					
Всего профиля			5		24007					0.84		0.2		1.04					
Сталь горячекатная швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3кп2	[14	6						0.08		0.49	0.03		0.6					
		[16	7								0.52			0.52					
	Итого		8	11240					0.08		1.01	0.03		1.12					
Всего профиля			9		25108				0.08		1.01	0.03		1.12					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3кп2	L 90×7	10						0.05					0.05					
		L 63×5	11								0.07			0.07					
	Итого:		12	11240					0.05		0.07			0.12					
Всего профиля			13		21113				0.05		0.07			0.12					

Данный лист см. совместно с листами КМ4; КМ-5

Исполн	Охлопков		
Провер	Крючков		
Рук гр	Крючков		
Гл инж-р	Сергеев		
Нач отд	Сергеев		
Гл спец	Кодат-ов		
Н. контр	Кольцов		

Привязан

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

Шифр ГКП 2360-1 Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТП 705-4-85.83 КМ

Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.П.	3	15

Техническая спецификация металла для расчетной температуры $t° = -30°C$ (лист 10)

ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	ВСТ3кп2	L140x90x8	14								0.14		0.02	0.16					
	Итого		15	11240							0.14		0.02	0.16					
Всего профиля			16		22004						0.14		0.02	0.16					
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	ВСТ3кп2	• d=16	17								0.04			0.04					
		• d=25	18										0.01	0.01					
	Итого		19	11240							0.04		0.01	0.05					
Всего профиля			20		11118						0.04		0.01	0.05					
Профили холодногнутые сварные квадратного и прямоугольного сечений ТУ14-2-351-79	ВСТ3кп2	гн □200x5	21						0.78					0.78					
	Итого		22	11240					0.78					0.78					
Всего профиля			23		77119				0.78					0.78					
Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-76	ВСТ3кп2	тр.57x3,5	24										0.03	0.03					
		тр.70x4	25										0.002	0.002					
		тр.83x4,5	26										0.04	0.04					
	Итого		27	11240									0.072	0.072					
Всего профиля			28		94285								0.072	0.072					

Данный лист см. совместно с листами КМ-3; КМ-5

Шифр ГХП 2350-1

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

Привязан

Инв. №

Исполн.	Охлопков	
Провер.	Крючков	
Рук. гр.	Крючков	
Гл.кон.отд.	Володин	
Нач.отд.	Володин	
Гл.инж.пр.	Короткий	
Н.контр.	Колыхалов	

ТП705-4-85.83 КМ

Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный

Стадия	Лист	Листов
ТРП	4	15

Техническая спецификация металла для расчетной температуры t°=-30°С (продолжение)

ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	Ст3кп2	-б=5	29							0.01			0.01	0.02					
		-б=8	30						0.01	0.02				0.03					
		-б=10	31										0.01	0.01					
		-б=22	32						0.22					0.22					
		-б=20	33						0.03					0.03					
	Итого		34	11240					0.25	0.03			0.02	0.31					
	Ст3пс6	-б=10	35							0.11				0.11					
	Итого		36	4230						0.11				0.11					
Всего профиля			37		7110				0.25	0.14			0.02	0.42					
Всего массы металла			38						1.17	0.98	1.25	0.23	0.122	3.762					
В том числе по маркам	Ст3кп2 ГОСТ 380-71*		39						1.17	0.03	1.28	0.23	0.122	2.812					
	Ст.3пс6, ГОСТ 380-71*		40							0.95				0.95					
Масса поставки элементов по кварталам		I																	
		II																	
		III																	
		IV																	

Данный лист см. совместно с листами КМ-3, КМ-4

Привязан

Инв. №

Испол.	Охлопков		
Провер.	Крючков		
Рук. гр.	Крючков		
Гл. конст.	Володин		
Нач. отд.	Володин		
Гл. инж. пр.	Хрусткий		
Н. контр.	Копыхалов		

ТП 705-4-85.83 КМ

Склад карбида кальция емкостью 20 т механизированный

Стадия	Лист	Листов
ТРП	5	15

Техническая спецификация металла для расчетной температуры -30°С (окончание)

ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Самара

Шифр ГХП 2360-1

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

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

Техническая спецификация металла для расчетной температуры -30°С > t° ≥ -40°С

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№ по порядку	Код: Марки металла	Код: профиля	Код: размера профиля	Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкций: Колонны (526111)	Подвесные пути (526235)	Прогоны покрытия и стен (526171)	Балки покрытия (526153)	Полнис-приемник (526476)	Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) (т)				Заполняется ЦЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Сталь горячекатаная балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСт3пс6	I 20	1									0,2		0,2					
		I 24	2							0,84				0,84					
	Итого		3	12300						0,84		0,2		1,04					
Всего профиля			4		24007					0,84		0,2		1,04					
Сталь горячекатаная швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3пс6	С 14	5						0,08		0,49	0,03		0,6					
		С 16	6								0,52			0,52					
	Итого		7	12300					0,08		1,01	0,03		1,12					
Всего профиля			8		26108				0,08		1,01	0,03		1,12					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3Кп2	L 63×5	9								0,07			0,07					
		L 90×7	10						0,05					0,05					
	Итого		11	11240					0,05		0,07			0,12					
Всего профиля			12		21113				0,05		0,07			0,12					
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	В.Ст3Кп2	U 40×50×8	13								0,14		0,02	0,16					
	Итого		140	11240							0,14		0,02	0,16					
Всего профиля			15		22094						0,14		0,02	0,16					
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	ВСт.3Кп2	d=16	16								0,04			0,04					
		d=25	17										0,01	0,01					
Всего профиля			18		11118						0,04		0,01	0,05					

Данный лист см. совместно с листом КМ-7

Привязан:

Инв. №

ТП 705-4-85.83 КМ

Склад корбида кальция емкостью 20 т механизированный	Стадия: ТРП	Лист: 6	Листов: 15
Техническая спецификация металла для расчетной температуры -30°С ≥ t ≥ -40°С (начало)	ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва		

Шифр ТХП 2360-1

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

Копировал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Профили холодогнутые сварные квадратного и прямоугольного сечения ТУ14-2-361-79	ВСт3пс6	0 200х5	19						0.78					0.76					
	Итого		20	12300					0.78					0.76					
Всего профиля			21		27119				0.78					0.76					
Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-76*	ВСт3кп2	Тр. 57х3.5	22										0.03	0.03					
		Тр. 70х4	23										0.002	0.002					
		Тр. 83х4.5	24										0.04	0.04					
	Итого		25	11240									0.072	0.072					
Всего профиля			26		94285								0.072	0.072					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	ВСт3кп2	-δ=6	27							0.01			0.01	0.02					
		-δ=8	28						0.01	0.02				0.03					
		-δ=10	29										0.01	0.01					
		-δ=22	30						0.22					0.22					
		-δ=20	31						0.03					0.03					
	Итого		32	11240					0.26	0.03			0.02	0.31					
	ВСт3пс6	-δ=10	33							0.11				0.11					
	Итого		34	12300						0.11				0.11					
Всего профиля			35		71110				0.26	0.14			0.02	0.42					
Всего масса металла			36						1.17	0.98	1.26	0.23	0.122	3.762					
В том числе по маркам	ВСт.3кп2, ГОСТ380-71*		37						0.31	0.03	0.25		0.122	0.712					
	ВСт3пс6, ГОСТ380-71*		38						0.86	0.95	1.01	0.23		3.05					
Масса поставки элементов по кварталам		I																	
		II																	
		III																	
		IV																	

Данный лист см. совместно с листом КМ-6

Привязан

Инв. №:

Исполн.	Охлопков	
Пров.	Крючков	
Рук. гр.	Крючков	
Гл. констр.	Володин	
Нач. отд.	Володин	
Гл. инж. пр.	Короткий	
Н. контр.	Мельников	

ТП 705-4-85.83 КМ

Склад карбида кальция емкостью 20 Т механизированный

Стадия	Лист	Листов
ТРП	7	15

Техническая спецификация металла для расчетной температуры -30°С > t° > 40°С окончание

ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва

Копировал:

Формат А3

Альбом I

Типовой проект 705-4-85.83

Шифр ГХП 2360-1

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

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта 01-09	Позиции по прейскуранту 01-09	N по пор.	Код конструкций	Масса конструкций (т)												Количест. (шт)	Серия типовых конструкций
				Всего стали повыш. и высокой прочности	По видам профилей стали										Всего		
					Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные проф.	Трубы	прочие			
Колонны					0,08	0,05			0,25			0,78			1,22		
Подвесные пути					0,84				0,12						1,0		
Прогоны стен и покрытия					1,01	0,21		0,04							1,32		
Балки покрытия					0,23										0,24		
Молниеприемник						0,02	0,01		0,01		0,01		0,06		0,12		
Итого					2,16	0,28	0,01	0,04	0,39		0,01	0,78	0,06		3,9		
Контрольные суммы																	

Шифр ГСП 2360-1

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

Привязан:

Инв. №

Исполн.	Охлопков	
Пров. ср.	Крючков	
Рук. гр.	Крючков	
Гл. конструк.	Володин	
Нач. отд.	Володин	
Техн. пр.	Короткий	
Н. контр.	Колыхалов	

ТП 705-4-85.83 КМ

Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Стадия	Лист	Листов
ТРП	8	15

ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва

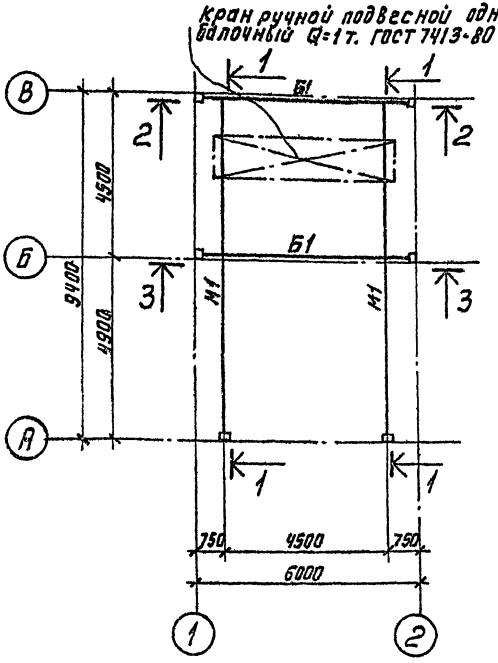
Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

Согласовано:

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

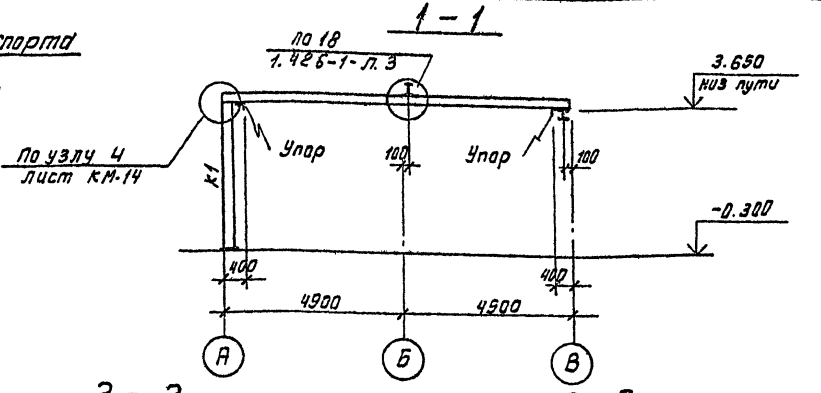
Шифр ГКП 2360-1

План колонн и путей подвесного транспорта

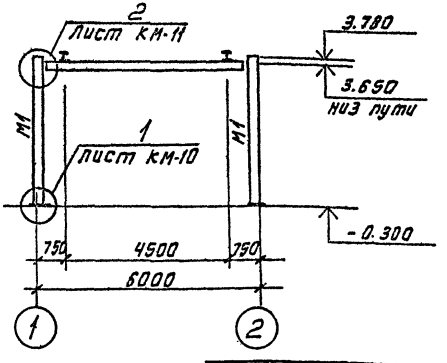


1. Общие указания см. лист КМ-2.
2. Ведомость элементов см. лист КМ-15
3. Конструкции подвесных путей выполнять по сер. 1.426-1, Вып. 3.

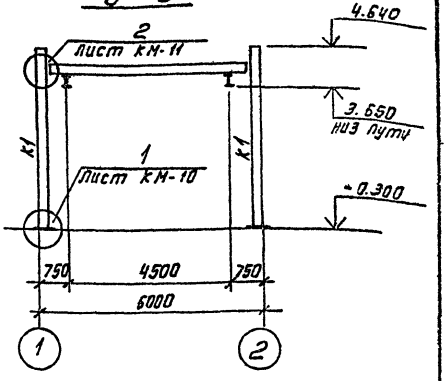
1 - 1



2 - 2



3 - 3



Привязан			
Инв. №			

Исполн.	Федоров	
Провер.	Крячков	
Рук. гр.	Крячков	
Гл. конс. от.	Вододин	
Нач. отд.	Вододин	
Гл. инж. пр.	Короткий	
Н. контр.	Колыхалов	

ТП 705-4-85.83 КМ

Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный

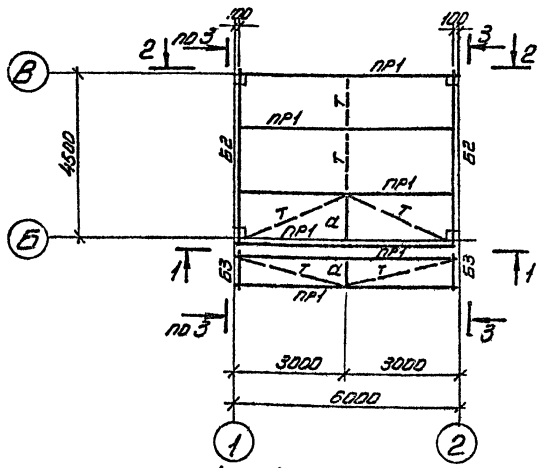
Стадия	Лист	Листов
ТРП	9	15

План колонн и путей подвесного транспорта

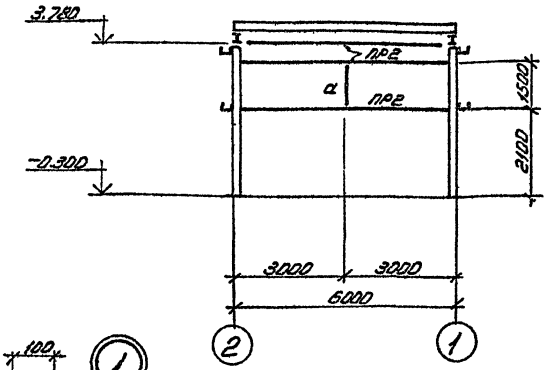
ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ

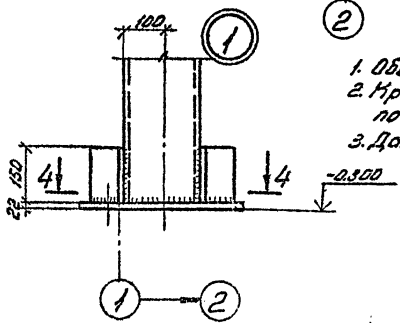
Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I

План прогонов покрытия



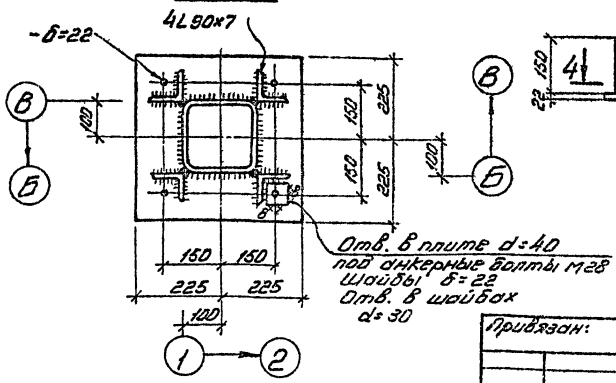
2-2





1. Общие указания см. лист КМ-2
2. Крепление прогонов и тяжей выполнять по серии ПК-01-130/66.
3. Данный лист см. совместно с листом КМ-11

4-4



Исполн.	Уколов		ТП 705-4-85.83. КМ
Провер.	Крючков		
Рук. гр.	Крючков		
Гл. кон. ст.	Вспадин		
Нач. отд.	Вспадин		
Гл. инж. пр.	Короткий		
Н. контр.	Колыхалов		

Привязан:

Инв. №

Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный	Стадия	Лист	Листов
	ТРП	10	15
План прогонов покрытия и стен. узлы.	Госстрой СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва		

Копировал

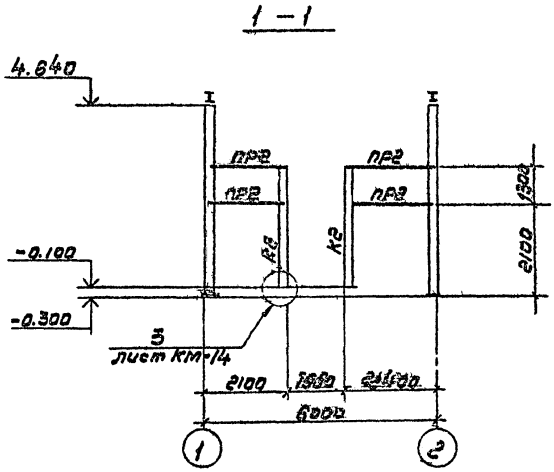
Формат А3

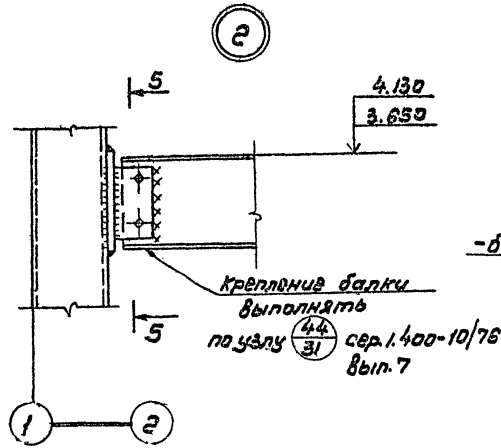
Согласовано

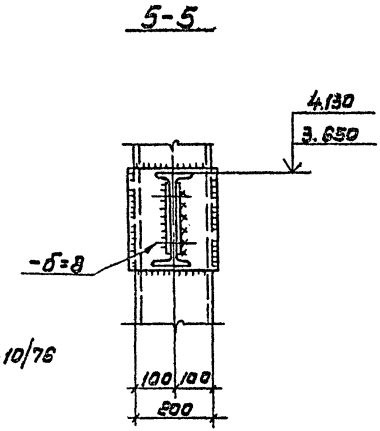
Шифр ГХП 2380-1

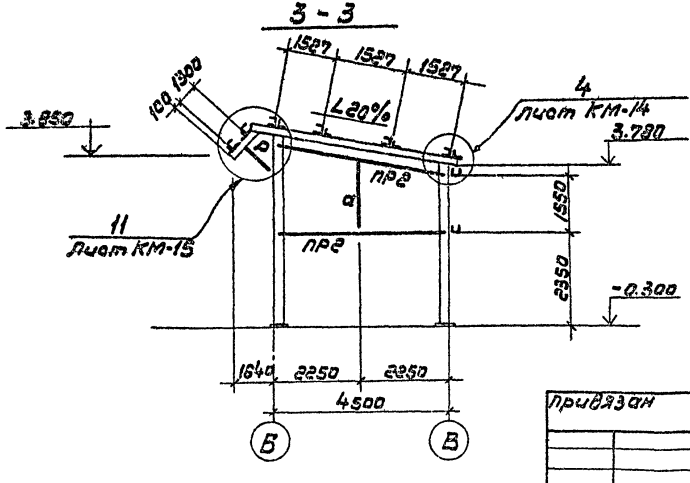
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I









1. Данный лист см. совместно с листом КМ-10
2. Ведомость элементов см. лист КМ-15.

Исполн.	Уколов		ТП705-4-85.83 КМ
Пров. гр.	Крючков		
Рук. гр.	Крючков		
Гл. конст.	Володин		
Нач. отд.	Володин		
Н. контр.	Колыхов		

Привязан

Инв. №

Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный.

Стадия	Лист	Листов
ТРП	11	15

План. пр. фонов стен. Узлы.

Госстрой СССР ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Копировал

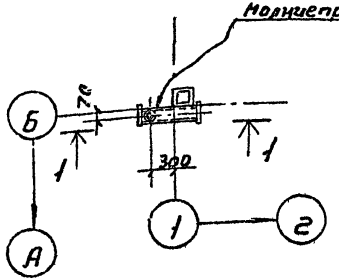
Формат А3

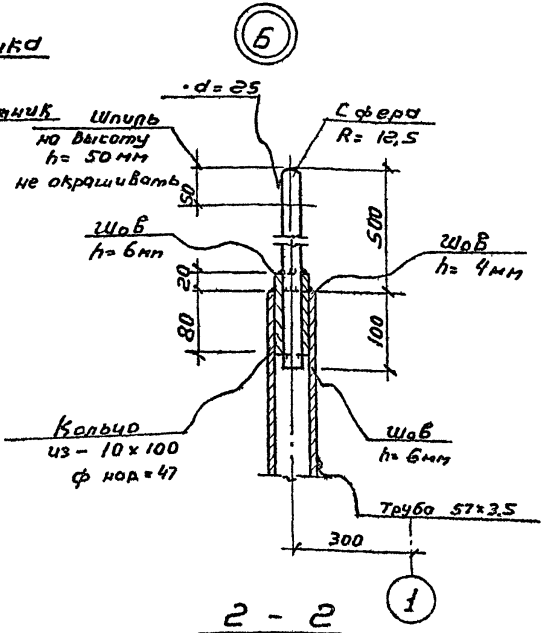
Шифр ГСП 2380-1

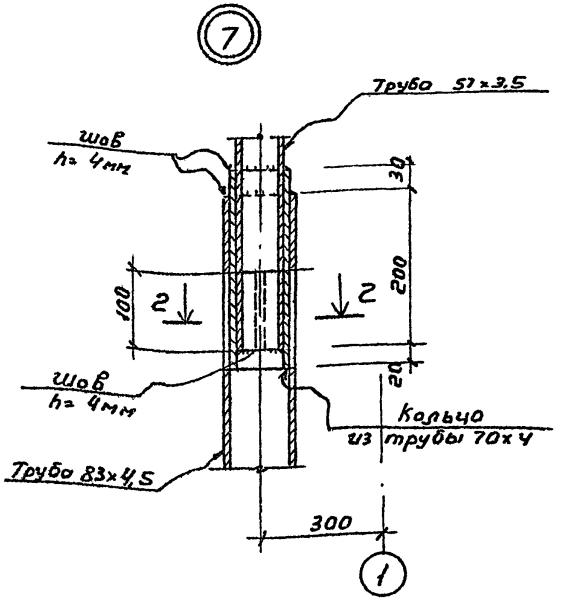
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

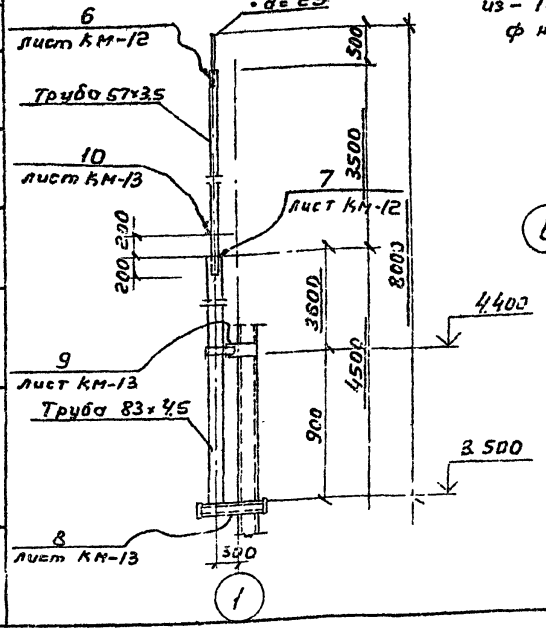
Типовой проект 705-4 85.83 Альбом I

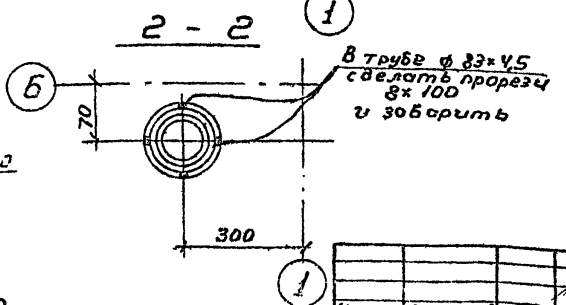
План молниеприемника











1. Общие указания см. лист КМ-2.
2. Материал конструкций молниеприемника Вст3кп2, группа конструкций - VI
3. Данный лист см. совместно с листом КМ-13.

Исполн.	Осипов Б.		
Провер.	Крючков Б.		
Рук. гр.	Крючков Б.		
Гл. конст.	Володин		
Нач. отд.	Вол. Ин.		
Н. контр.	Молодцов В.		

Привязан:

Инв. №

ТП705-4-85.83 КМ

Склад карбида кальция емкостью 20 т, механизированный

Конструкция молниеприемника. Узлы

Стадия	Лист	Листов
ТРП	12	15

ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ МОСКВА

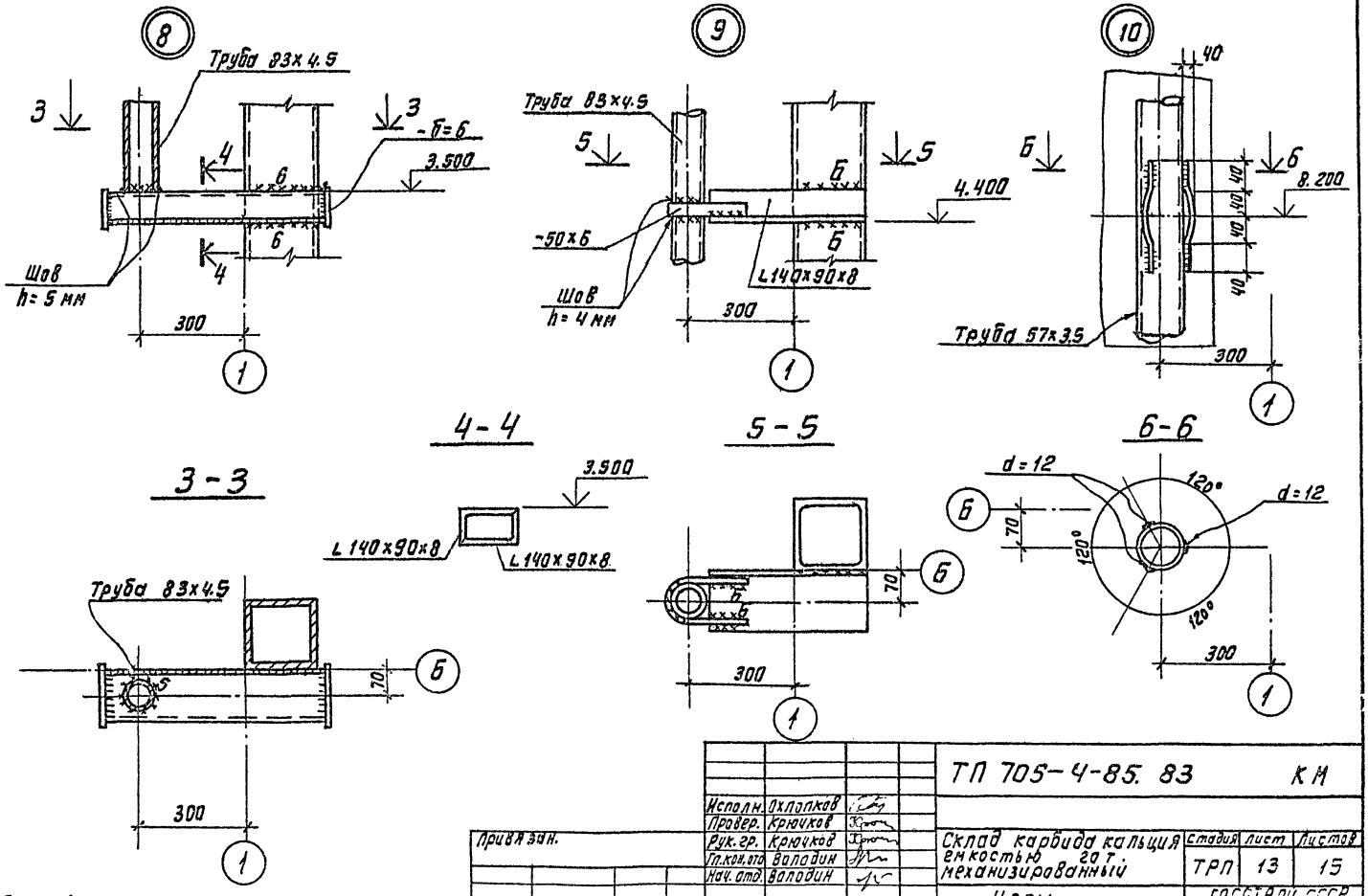
Согласовано:

Шифр ГХП 2360-1

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

Копировал

Формат А3



1. Данный лист см. совместно с листом КМ-12.

Исполн.	Охлопков		
Провер.	Крючков		
Рук. гр.	Крючков		
Гл. кон. отд.	Володин		
Нач. отд.	Володин		
Н. контр.	Колыхан		

Привязан.

Инв. №

ТП 705-4-85. 83 КМ

Склад карбида кальция емкостью 20 т. механизированный

Узлы.

Стадия	Лист	Листов
ТРП	13	15

ГОССТРОЙ СССР
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

Копировал: Скребкова

Формат А3

Шифр ГХП 2360-1

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

Согласовано:

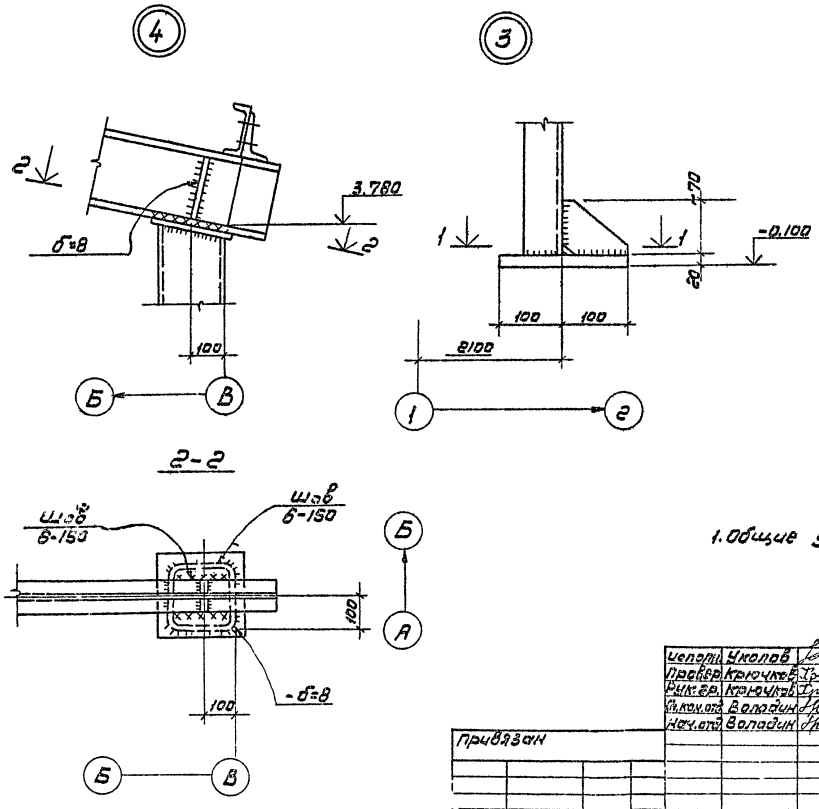
Типовой 705-4-85.83 Альбом I

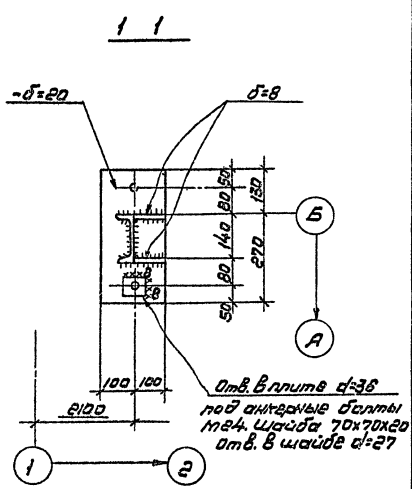
Типовой проект 705-4-85. 83 Альбом I

Согласовано

Шифр ГХП 2360-1

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





1. Общие указания см. лист КМ-2

Исполн.	Уколов	
Провер.	Крючков	
Рук. гр.	Крючков	
Гл. кон. отд.	Володин	
Нач. отд.	Володин	
Н. контр.	Колыхалов	

ТП 705-4-85. 83 КМ

Привязан

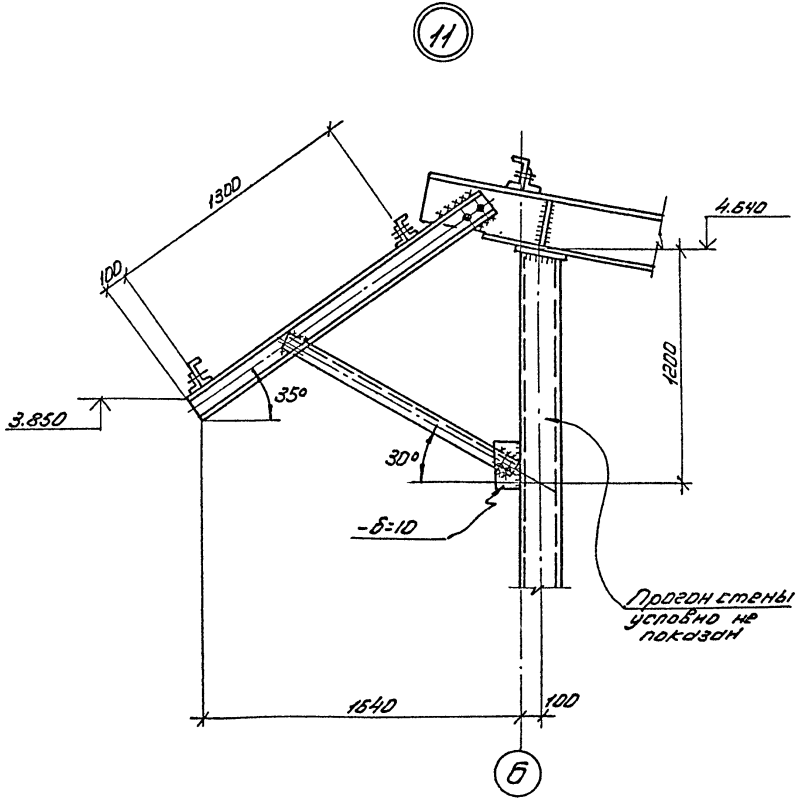
Инв. №

Склад карбида кальция емкостью 20т. механизированный.

Стадия	Лист	Листов
ТРП	14	15

Узлы.

Типовой проект 705-4-85.83 Альбом I



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Сечение: Состав	Опорные усилия: M тс.м.	Опорные усилия: N тс	Опорные усилия: Q тс	Группа конструк.	Марка металла: 30	Марка металла: 30²-40²	Примечание
Б1	I		I 24			3.0	III	Вст3 пс6	Вст3 пс6	
Б2	I		I 20			4.0	IV	Вст3 кп2	Вст3 пс6	
ПР1	C		C 16			1.0	IV	Вст3 кп2	Вст3 пс6	
ПР2	⊔		C 14			1.0	IV	Вст3 кп2	Вст3 пс6	
М1	I		I 24			3.0	II	Вст3 пс6	Вст3 пс6	
Р	L		L 63×5		2.0		VI	Вст3 кп2	Вст3 кп2	
Т	•		• d=16		1.0		VI	Вст3 кп2	Вст3 кп2	
К1	O		Р 200×200×5	2,5	4.0	1.0	IV	Вст3 кп2	Вст3 пс6	
К2	C		C 14		1.0		IV	Вст3 кп2	Вст3 пс6	
Б3	C		C 14			1.0	IV	Вст3 кп2	Вст3 пс6	

Общие указания см. лист КМ-2

Исполн.	Охлопков	
Провер.	Крючков	
Рук. гр.	Крючков	
Гл. конст.	Володин	
Нач. отд.	Володин	
Н. контр.	Колыхалов	

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А3

ТП 705-4-85.83 КМ

Склад карбида кальция емкостью 20Т механизированный

Узлы

Ведомость элементов

Стадия	Лист	Листов
ТРП	15	15

Госстрой СССР ГОСХИМПРОЕКТ Москва

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

Типовой проект 705-4-85.83
Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План. Разрез 1-1	
3	Спецификация и схема системы П1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
3.904-18 в.о	Клапаны и засланки	
	для вентиляционных систем	
	взрывоопасных производств	

Общие указания

Склад карбида кальция размещается в неотапливаемом помещении. Для периодической вентиляции склада предусмотрена приточная система П1 без подогрева воздуха, обеспечивающая восьмикратный воздухообмен по полному объему помещения. Включение системы осуществляется за 30 минут до начала погрузочно-разгрузочных работ. Постоянная вентиляция осуществляется естественным путем через проем в ограждающей конструкции над кран-балкой.

Рабочие чертежи марки ОВ выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования и предусматривают решения в строительной части обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности во время эксплуатации. Решения приняты на основании технологических заданий и категорий производства, полученных от Гипрокислорода

Гл. инженер проекта /Короткий/

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация отопительно-вентиляционных установок.	

Спецификация систем вентиляции.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 12184-66	Сетка металлическая размером 10х10	0,4		м²
2	ГОСТ 17715-72	Воздуховод из тонколистовой кровельной стали δ=0,6 ф250	1		м
3	ГОСТ 17715-72	—"— ф140	8		м
4		Окраска воздуховодов изнутри и снаружи, вентилятора-снаружи			
	ТУ610-1642-77	а) грунт ГФ-021-1 слой		2	
	ГОСТ 6465-76	б) эмаль ПФ115-2 слоя		4	

Согласовано:
Гл. сп. ПБ
Гл. инж. пр.
Гл. инж. пр.
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

Шифр ГХП 2380-1

Инжен.	Малоканова	
Рук. гр.	Крылов	
Гл. спец.	Бакута	
Гл. инж.	Рачицкий	
Нач. отд.	Фойн-Гирш	
Гл. инж. пр.	Короткий	
Гл. инж. ин.	Никитин	
Н. Контр.	Рачицкий	

Привязан

ТП 705-4-85. 83 ОВ

Склад карбида кальция емкостью 20 т. механизированный.

Стадия	Лист	Листов
ТРП	1	3

Общие данные.

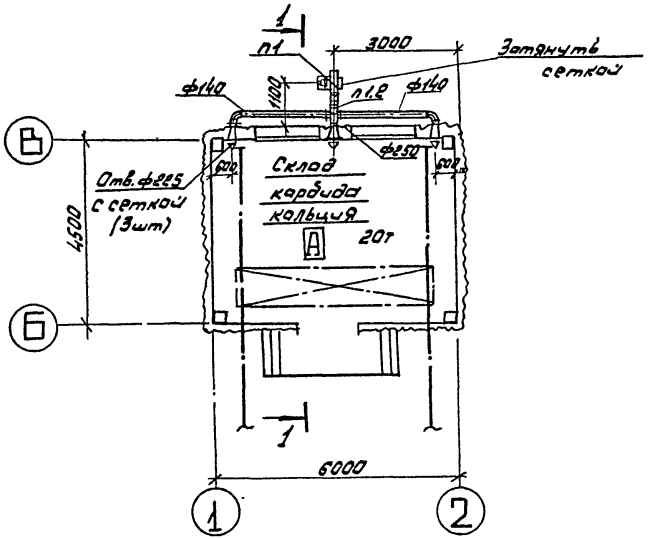
ГОССТРОЙ СССР
ГОСХИМПРОЕКТ
МОСКВА

Копировал: [signature]

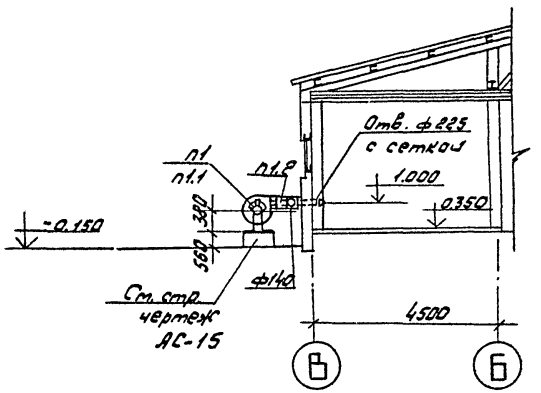
Формат: 1

Типовой проект 705-4-85.83
Альбом I

План



Разрез 1-1



Инжен.	Молоканова	
Рук.гр.	Крылов	
Гл.спец.	Бакута	
Гл.инж.	Рачицкий	
Нач.отд.	Файн-Гирш	
Гл.ин.пр.	Короткий	
Гл.инж.ин.	Никитин	
Н.Контр.	Рачицкий	

Привязан

ТП 705-4-85.83 ОВ

Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный.

Стадия	Лист	Листов
ТРП	2	3

План. Разрез 1-1

ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Согласовано:
АСО-6 Крючков
Гл.сп.П.Б. Журавель
Нач.эл.отдела Гульчинский

Шифр ГХП 2360-1

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Копировал:

Формат: 12

Типовой проект 705-4-85.83
Альбом I

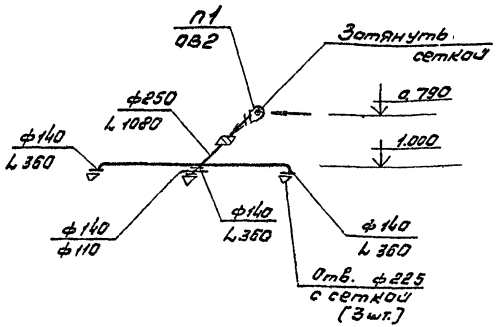
Согласовано:
Гл. сп. АКЗ Волкова

Шифр ГХП 2360-1
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		П1			
п1.1.	Учреждение	Агрегат вен-			
	УЮ-400/4	тиляторный			
		А3, 15095-1,			
		Комплектно:	1	42	
		а) вентилятор			
		центробежный			
		Ц4-70 Н 3,15			
		исполнение 1,			
		положение Л.90°,			
		L = 1080 м³/ч			
		H = 26 кг/м²			
		η = 0,7			
		в) электродвига-			
		тель 4АА65А4			
		N = 0,25 квт.			
		n = 1400 об/мин.			
п1.2	3.904-18 в.0	Клапан			
		обратный			
		А3Е 028.000	1	6,9	

П1



Инжен.	Молоканова	
Рук. гр.	Крылов	
Гл. спец.	Бакута	
Гл. инж.	Рачицкий	
Нач. отд.	Фаин. Гирц	
Н. Контр.	Рачицкий	

Привязан:

ТП 705-4-85.83 ОВ

Склад карбида кальция емкостью 20т механизированный.

Спецификация и схема системы П1.

Стадия	Лист	Листов
ТРП	3	3

ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Копировал:

Формат: 12

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ
Заказ № 1526 Тираж 100 экз. Цена 2-28 Инв № 765-4-85 Сдано в печать 3/V-85
а 1

gost.e-ecolog.ru