

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-2-32.86

НАЗЕМНОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА
ЕМКОСТЬЮ $2 \times 3 \text{ м}^3$

Альбом I

УСТАНОВОЧНЫЕ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ
ХРАНИЛИЩА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

КАЗАХСКИЙ ФЛИГЕЛ

Заказ № 5088 Тираж 480 экз. Цена 0,81 Инв № 704-3286 Сдано в печать 18.11.82
61

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-2-32.86

НАЗЕМНОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА
ЕМКОСТЬЮ $2 \times 3 \text{ м}^3$

Альбом I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Установочные и строительные чертежи хранилища
Альбом II - Сметы

ПРИМЕНЕННЫЕ ПРОЕКТЫ:

Типовой проект 704-1-158.83, Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 3 м^3
/РАСПРОСТРАНЯЕТ КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП/

РАЗРАБОТАН

Государственным союзным проектным
институтом Министерства связи СССР

Главный инженер института *Шинин*
Главный инженер проекта *Шинин*

И.С. Шининов
Н.Р. Шинина

УТВЕРЖДЕН

Министерством связи СССР
17 августа 1985 г.

Введен в действие Госпи Мин.связи СССР
1 июля 1986 г. Приказ № 185

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
ТП-1+5	Общие данные	3+7
	Технологическая часть	
ТП-6	План	8
ТП-7	Разрезы 1-1; 2-2	9
ТП-8	Устройство для выпуска атмосферных вод. План. Разрез 1-1.	10
ТП-9	Устройство для выпуска атмосферных вод. Спецификация.	11
	Узел I.	
ТП-10	Установка трубы перелива топлива с компенсационным устройством	12
	Строительная часть	
ТП-11	План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Фундаменты под резервуары.	13
ТП-12	Спецификация и технические требования	14
	Электротехническая часть	
ТП-13	План. Разрез 1-1	15
ТП-14	Таблица исполнений	16
ТП1.ВМ	Всхоженность потребности в материалах	17
ТП2.ВМ	Всхоженность потребности в материалах	18
ТП.СО	Спецификация оборудования	19-21
ТПИ-ФЛП	Фланец переходной ФЛП	(22)

Общие указания

Технологическая часть.

Типовой проект разработан в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1984 г. (п. 7.1.3).

Типовой проект содержит рабочие чертежи наземного хранилища дизельного топлива, используемого для хранения запаса топлива для дизельных электростанций. В качестве емкостей для хранения топлива приняты резервуар, типовой проект которого разработан институтами ЦНУПроектстальконструкция и НУХСипро-нефтепровод и распространяется Казахским филиалом ЦУПП.

Проект наземного хранилища дизельного топлива емкостью 3 м³ состоит из:

1. Альбома I вального проекта, содержащего строитель-

ные и установочные чертежи для сооружения и монтажа хранилища на объекте.

Альбома II. Сметы

2. Примененного альбома типового проекта

№704-1-158.85 стальных горизонтальных цилиндрических резервуаров емкостью 3 м³.

Альбом IV - Оборудование резервуаров для хранения нефтепродуктов с давлением насыщенных паров менее 200 мм ртутного столба при наземной установке.

Резервуары изготавливаются по чертежам альбома I типового проекта №704-1-158.85

Хранилище дизельного топлива предусмотрено для хранения и слива топлива с температурой выше или не ниже 30° и давлением насыщенных

Альбом I

Типовой проект 704-2-32.86

Лист № 01

				704-2-32.86		ТП
Исполн. Гусев				И. 85		
Выполнил Петрушина				И. 85		
Пров. Подпущина				И. 85		
Исполн. Перцева				И. 85		
Н. контр. Петрушина				И. 85		
Резервуар				Наземное хранилище дизельного топлива емкостью 3 м ³		Исполн.
						Р
И. № 01				Общие данные (продолжение)		Г С П И МИНИСТЕРСТВО СЯЗНИ С С С Р

паров менее 200 мм ртутного столба. При размещении хранилища на территории объекта должны быть выдержаны все требования действующих норм противопожарной безопасности; а также обеспечены подъездные пути для беспрепятственного подъезда транспортных средств и возможности заправки хранилища дизельным топливом. Установка резервуара производится на бетонных опорах на обвалованной площадке, сооружаемых по чертежам данного альбома. Установка резервуара осуществляется с помощью автокрана грузоподъемностью при максимальном вылете стрелы не менее 0,5 т. При невозможности его применения рекомендуется использовать домкраты.

Резервуар целиком в проектном положении при заливке люков и патрубках испытывается на прочность наливом воды под давлением 0,5 кг/см². Резервуар выдерживается под давлением 5 минут. Подъем и снижение давления производится постепенно.

После испытаний и исправления повреждений

резервуар очищается от прокатной окалины, ржавчины, эфирных и прочих загрязнений и обрабатывается грунтовкой ГФ-021 в один слой и лаком ЛФ-170 ГОСТ 16907-70* с алюминиевой пудрой (10-15%) ГОСТ 5494-71* в два слоя.

После испытаний и окраски с резервуару присоединяются топливные трубопроводы с арматурой и монтируется оборудование. Оборудование поставляется заводом-изготовителем вместе с резервуаром. Оборудование показано в типовом проекте № 704-1-168.83. Альбом IV.

Для сбора атмосферных осадков с обвалованной площадки предусматривается дренажная труба с хлопчаткой. Расположение дренажной трубы в обваловании намечается в зависимости от рельефа местности, хлопчатка управляется посредством стального каната, укрепленного с наружной стороны обвалования.

В случае длительного хранения топлива на резервных электростанциях опорожнение резервуара производится в автомобиль-топливозаправщик с помощью насоса СВН-80, установленного на

				704-2-32.86		ТП	
Начальн. Гусев		И.И.		11.81			
Ручебрик Петрушина		И.И.		11.81		Наземное хранилище дизельного топлива емкостью 2 x 3 м ³	
Пробов. П.В.Михайлова		И.И.		11.81			
Исполн. Гранцова		И.И.		11.81			
М.контр. Петрушина		И.И.		11.81			
Привязан							
Иль.№				Общие данные (продолжение)			
				РСПИ МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ СССР			

автомобиле. Слив отстоя из резервуара осу-
ществляется в бочку через водорезвсплывающую
пробку.

Строительная часть.

Проект наземного хранилища дизельного топ-
лива разработан для применения во всех рай-
онах, кроме районов с сейсмичностью более 6 баллов
и вечной мерзлоты. Приведенные в проекте черте-
жи являются примером решения фундаментов,
разработанных для сухих непучинистых грунтов с
нормативным давлением не менее 1,0 кг/см² на
глубине 1 ÷ 2,5 м.

При применении хранилища для грунтовых
условий, отличающихся от принятых в проекте,
следует руководствоваться СН и ПИ-15-74 "Основания
зданий и сооружений. Нормы проектирования".

Фундамент под резервуар решен в монолит-
ном варианте. Сборный вариант принимается по
альбому IV типового проекта № 704-1-158.83 листы
АС-24, в. Тот или иной вариант фундаментов под
резервуар выбирается при привязке в зависимости
от внешних условий.

При привязке проекта чертежи фундамен-

тов подлежат доработке в части глубины за-
ложения в зависимости от геологических и ме-
теорологических условий и нормативного давле-
ния на грунт.

Молниезащита и защита от статического электричества.

Для молниезащиты резервуара и защиты от ста-
тического электричества предусматривается его
заземление согласно листу 13.

Заземление выполнить электродами из круглой ста-
ли диаметром 12 мм (ГОСТ 1590-74*) длиной 5 м. Электро-
ды соединить шиной из круглой стали диаметром
100 мм на сварке. К резервуару шину заземления
приварить к клеммам, специально предусмотренным
его конструкцией.

После монтажа заземления необходимо измерить
величину его сопротивления (R_н) Смотрите таблицы
исполнений лист 14.

Если величина сопротивления заземления окажется
более расчетной, то необходимо забить допол-
нительные электроды и увеличить протяженность
шины заземления.

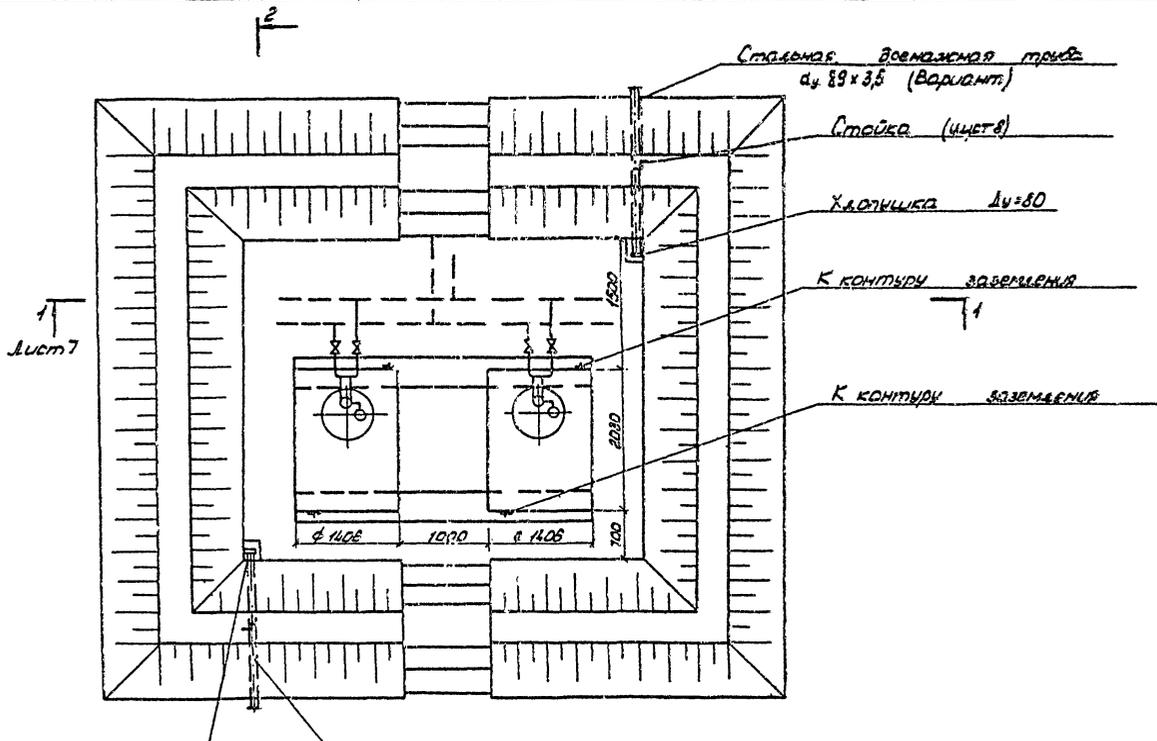
Толщентрубопроводы, начиная от резервуара, должны

				704-2-32.86		ТП	
Привязан				Наземное хранилище дизельного топлива		2x3 м ³	
				Общие данные (продолжение)		Р 4	
						Г Е П И МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ СС С Р	

Исполн.	Гудев	И.И.
Рис. Дел.	Петрушина	И.И.
Проб.	Палькина	И.И.
Исполн.	Савина	И.И.
Н. контр.	Петрушина	И.И.

Технический проект 704-2-32.86

Уч. № 001, Институт у. Восточных Соединений



Хлопчатка $L \times B = 80$

Стальная вращающаяся труба $\phi 89 \times 3,5$ (Вариант)

2
Лист 7

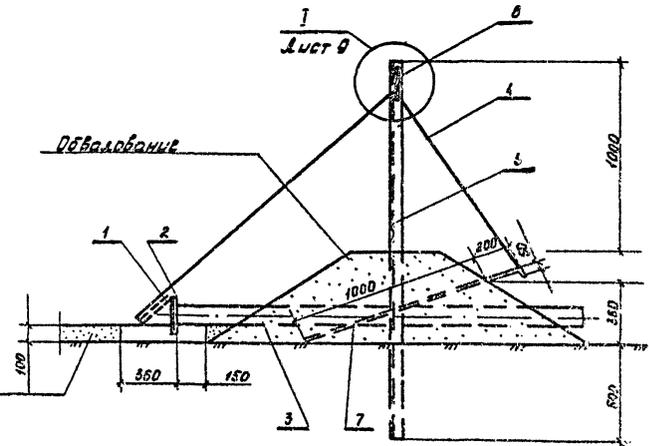
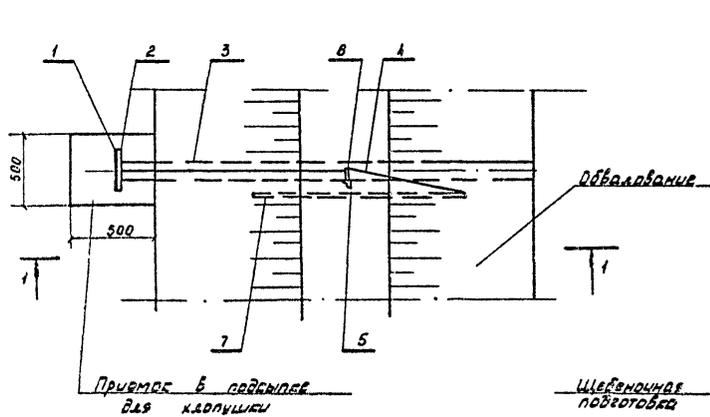
704-2-32.86		ТП	
Проект Исполн. Провер. Утверд. Инж. №		Назначение: временные измерительные приборы 2 x 3 м	
Р Б П Б П Б		Р Б П Б П Б	
Р Б П Б П Б		Р Б П Б П Б	

ГЕО И
МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ
СССР

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-2-32.86 АНСОМ I

П л а н

Разрез 1-1



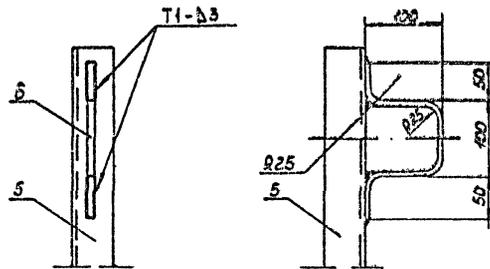
Грунт насыпной

Спецификация приведена на листе №8

704-2-32.86		ТП	
Г.И.П. Зюкова	11.85	Наземное хранилище для атмосферных осадков емкостью 2+3 м ³	Листов 8
Нач. отд. Гусев	11.85		
Гл. техн. Корчагин	11.85		
Инж. Петренин	11.85		
Инж. Ефимин	11.85		
Инж. Петренин	11.85	Инструмент для выпуска атмосферных осадков Пл.н. Разрез 1-1	
Привязан		ГСПИ МИНИСТЕРСТВО СЭВ СССР	
Имб. №			

①

M 1:5



1. Сварка ручная электродуговая
ГОСТ 5264-80
2. Электроды типа Э-42 ГОСТ 9467-75

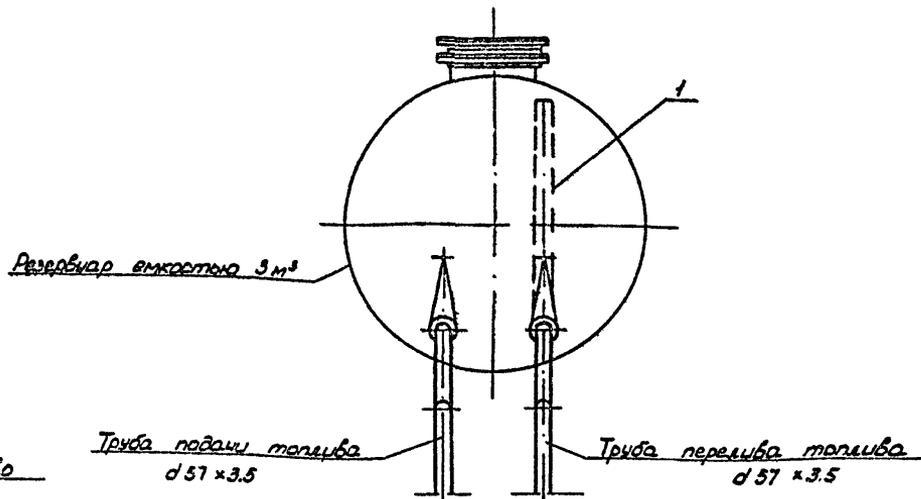
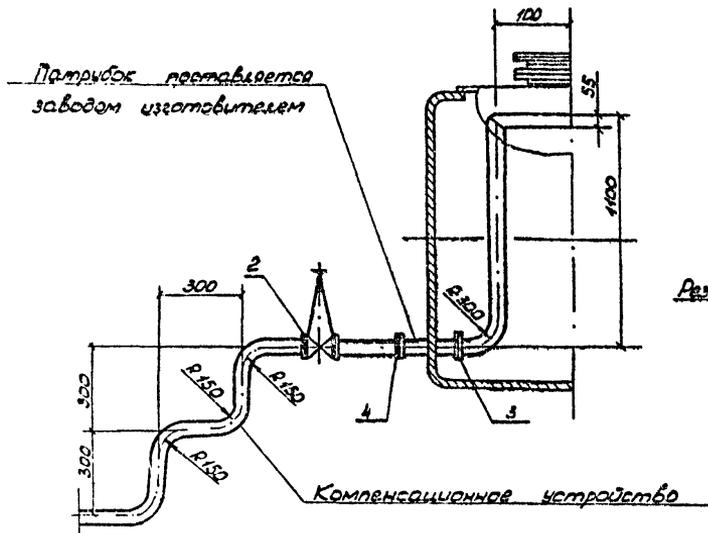
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Гост 22777-77*	Холощилка ХП 80-А	1	5	
2	Гост 12420-80*	Фланец 1-80-68см 3см	1	2,44	
3		Труба 89x35 ГОСТ 8732-78 р.10 ГОСТ 8731-74*			
		ℓ=3000	1	16	
4	ГОСТ 3083-55	Канат 6.1Г-Н-СН (10)	4	0,185	
5		Стойка			
		Угелок 40x40x4 ГОСТ 8509-78 Ст 3 ГОСТ 535-79*			
		ℓ=2000	1	2,42	
6		Сфера			
		Круж 55 ГОСТ 2590-71* Ст 3 ГОСТ 535-79*			
		ℓ=400	1	0,154	
7		Штырь			
		Круж В.10 ГОСТ 2590-71* Ст 3 ГОСТ 535-79*			
		ℓ=1250	1	0,617	

Альбом I

Типовой проект 704-2-32.86

Уч. № подл. 10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100

Прибаван		704-2-32.86		ТП	
Группа	Инженер	И.И.И.	И.И.И.	Названное хранилище	
Материал	Ков. ст.	И.И.И.	И.И.И.	емкости	
Детали	Петрынина	И.И.И.	И.И.И.	Безопасного	
Узел	Белкина	И.И.И.	И.И.И.	объема	
Изготовление	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	в СССР	
Уч. №				ГБЛИ	
				МИНИСТЕРСТВО ВОЗДУШНОГО	
				ФЛОТА	



Компенсационное устройство и труба перелива топлива изготавливаются и устанавливаются на месте строительства хранилища.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в.кз	Примечание
1		Труба 57x3.5 ГОСТ 8732-78* Б10 ГОСТ 8734-74*			
		l = 1330	1	2,81	
2	31 4 11 нжс	Завбужка Ду=50 Ру=10 $\frac{50}{10}$	1	18,4	
3	ГОСТ 12820-80*	Фланец 1-80-10 Вст 3ст	1	3,19	
4	ТПИ - ФЛП	Фланец переходной ФЛП	1	3,19	

Привязан		704-2-32.86		ТП	
		ГЛП	Зиско, А	И.С.	
		Начальн.	Гусев	И.С.	
		Инжен.	Корчагин	И.С.	
		Инжен.	Петрунина	И.С.	
		Проект.	Пальмина	И.С.	
		Исполн.	Белкина	И.С.	
		Н.контр.	Петрунина	И.С.	
Изм. №					

Наземное хранилище дизельного топлива емкостью 2x3 м³		Объем листов	
Р	Ю		

Установка трубы перелива топлива с компенсационным устройством		Г.С.П.И. МИНИСТЕРСТВО СБЯЗИ СССР	
----------------------------------------------------------------	--	----------------------------------	--

Альбом I

Типовой проект 704-2-32.86

Учеб. № подл. 1. Подпись и дата

Формат Зона	Прз	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Ф01</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
	1	Серия 1.055.1-1	Ступень ЛС 11.17-Б	12	
			<u>Детали</u>		
Б4	2		Труба 100x4 ГОСТ 3262-75 ϕ 2400	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 100	10,0 м ³	
			<u>Ф02 \geq 0,8 м</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
	1	Серия 1.055.1-1	Ступень ЛС 11.17-Б	12	
			<u>Детали</u>		
Б4	2		Труба 100x4 ГОСТ 3262-75 ϕ 2400	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 100		м ³

1. Фундаменты под резервуары разработаны в двух вариантах:
- для высоты установки резервуара $h=600$ (Ф01)
- для высоты установки резервуара $h=800$ и более (Ф02)
Данные для Ф02 проставляются при привязке проекта.

2. Фундаменты под резервуары возводятся из бетона марки 100.

Опорная поверхность под резервуар выравнивается цементным раствором М-50 литой консистенции.

3. Уклон площадки выполняются в соответствии с рельефом местности к дренажной трубе.

4. Расположение дренажной трубы в плане назначать при привязке по уклону площадки.

5. При установке резервуара на высоте 0,8 м и более (Ф02) должны быть предусмотрены площадки обслуживания.
Схема расположения площадок, фундаменты под стойки, лестница и стремянка приведены в типовом проекте 704-1-155.83 ÷ 704-1-164.83, альбом IV.

Привязка листов основного комплекта марок АС производится в соответствии с высотой установки резервуара.

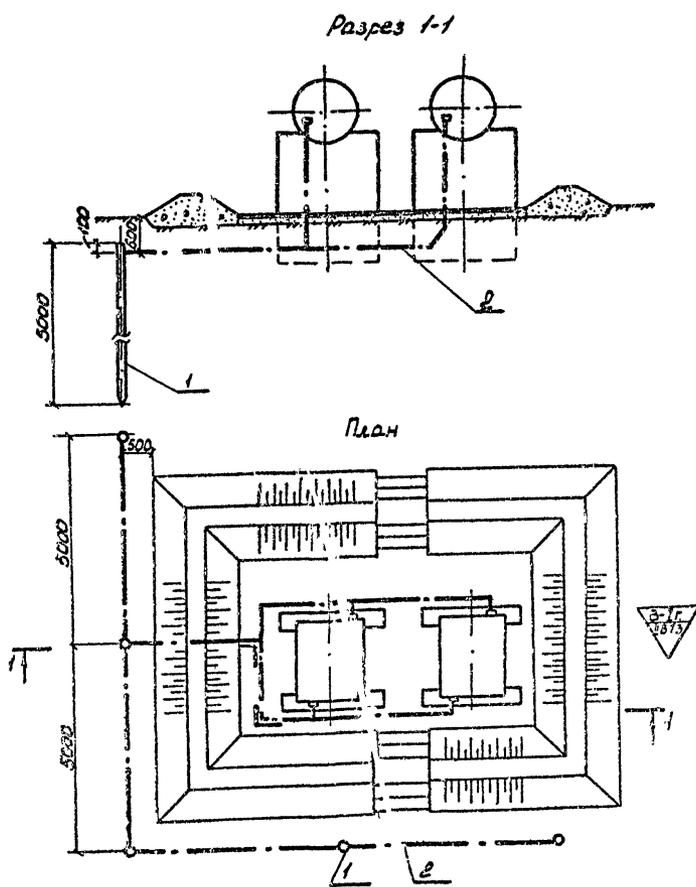
704-2-32.86				ТП		
				Наземное хранилище безельного топлива емкостью 2x3 м ³		
Исполнитель	Шинкарев	В.И.	11.85	Стальной лист	Листы	
Г.И.П.	Жукова	И.И.	11.85	Р	12	
Нач. отд.	Басалаев	А.А.	11.85			
Рис. дин.	Габрилов	А.А.	11.85			
Исполн.	Корсаков	В.В.	11.85	Спецификация и техни-ческие требования		
Нач. отд.	Габрилов	А.А.	11.85	Г С П И МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СС С Р		

Привязан

Л.И. №

Типовой проект 704-2-32.86
А.Б.СОМ I

Составлено
Наим. авт. Проектанта
Наим. авт. Разраб.
Наим. авт. Взам. инж.
Уд. № подл.
Подпись и дата
Взам. инж.



- Настоящим чертежом предусматривается:
I вариант - устройство защиты резервуара от статического электричества и от прямых ударов молнии;
II вариант - устройство защиты от статического электричества резервуара, находящегося в зоне молниезащиты, определяемой высотой антенных опор объекта.
- Сопротивление растеканию тока заземлителей для I варианта должна быть не более значений R-(при R=50Ω)
II варианта - не более 100 Ом.
(см. таблицу изменений на листе 14)
- При необходимости электроды из круглой стали могут быть заменены уголком 50x50x5 мм, l=3м ГОСТ 8509-72*
- Заземление выполнить согласно СН 102-75
- Условные обозначения по ГОСТ 2.734-72*

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в. кг	Примеч.
1		Электрод			
		Круг В12 ГОСТ 2590-71*			см. табл.
		Ст3 ГОСТ 535-79*			
		l=5000			
2		Шина заземления			исполн.
		Круг В10 ГОСТ 2590-71*			ний
		Ст3 ГОСТ 535-79*			лист 14

M 1:100

Привязан

Гип	Электрод	В.И.С.	1185	704-2-32.86	ТП
Наим. Функция	Электрод	В.И.С.	1185	Наземное хранилище дизельного топлива емкостью 2х3 м³	
Наим. Функция	Электрод	В.И.С.	1185	Защита от статического электричества и молниезащита	
Проб.	Мозыкин	В.И.С.	1185	Р	13
Исполн.	Стакина	В.И.С.	1185	План. Разрез 1-1.	
Исполн.	Мельникова	М.П.	1185	М.И.Н.И.С.Т.Е.Р.С.Т.В.О С.В.Р.З.И. С.С.С.Р.	

Грунт насыпной

Уд. №

АЛБСОН I

Типовой проект 704-2-32.86

Сл. № 102/1 Подпись и печать исполнителя

Таблица испытаний

Грунты				Вариант I							Вариант II												
				Торф глина		Суглинок чернозем суглессок			Песок золька щебень				Торф глина		Суглинок чернозем суглессок			Песок золька щебень					
Удельное сопротивление грунта; ρ , Дн.м.				100	200	300	400	500	600	700	800	1000	1000	100	200	300	400	500	600	700	800	1000	1000
Удельное сопротивление растеканию тока, R.и, Ом.				50																			
Сопротивление растеканию тока промышленной частоты R.ч, Ом.				30	35	35	39	75	81	87	93	100	150	100									
Комплексная электрическая емкость	1,4	Кл.	пос.1 шп. Крив	Виз. ГОСТ 2590-74 ^н Ст 3 ГОСТ 535-79 ^н	1	2	3	4	5	1	2	3	4										
			пос.2 м Крив	Виз. ГОСТ 2590-74 ^н Ст 3 ГОСТ 535-79 ^н	25	30	35	40	45	25	30	35	40										
		Мас. са	пос.1 Крив	Виз. ГОСТ 2590-74 ^н Ст 3 ГОСТ 535-79 ^н	4,5	9,0	13,5	18,0	22,5	4,5	9,0	13,5	18,0										
			пос.2 Крив	Виз. ГОСТ 2590-74 ^н Ст 3 ГОСТ 535-79 ^н	15,5	18,5	21,7	25	27,5	15,5	18,5	21,7	25										

				704-2-32.86		ТП	
ГИП	Жукова	11.85		Наземное хранилище дизельного топлива			
Нач. отд.	Жукова	11.85		емкостью 2 x 3 м ³			
Гл. инж.	Морозов	11.85		Защита от статического			
Инж. отдел.	Морозов	11.85		напряжения и молниезащита			
Проб.	Морозов	11.85		Р			
Инж. отдел.	Морозов	11.85		14			
Нач. отд.	Морозов	11.85		Таблица испытаний			
				Р С П И		МИНИСТЕРСТВО СЕЛСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР	

1340-01

Типовой проект 704-2-32.86
Лист 60

Составлено
Машинистом

Исполнители: [blank] и [blank]

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		Материала	ед. изм.	тип.	инд.	Всего
1	Канаты стальные					
2	Канат Б.Г.-Г.-С-Н-1372 (140) т	125000	158		0,001	
3	ГОСТ 3063-80					
4	Трубы стальные					
5	Трубы толстостенные					
6	электросварные углеродистые					
7	Всего, м		006	**)		
8	в том числе, т		158			
9	Трубы 89x3,5 ГОСТ 10704-76* м	137300	006		4	
10	В Ст 3сп ГОСТ 10705-80 т		158		0,002	
11	Трубы 57x2,5 ГОСТ 10704-76* м	137300	006	**)		
12	В Ст 3сп ГОСТ 10705-80 т		158			
13	Материалы лакокрасочные					
14	лак электроизоляционный про					
15	пыльный ФЛ-98 ГОСТ 12294-66* кг	2311350500	166	**)		
16	Пудра алюминиевая пчг-					
17	мэтная ПАП-1 ГОСТ 5494-71* кг	1791211000	166	**)		
18	Растворитель Б45 ГОСТ 18188-72* кг	2319120300	166	**)		
19	Смола пластичная ПБК					
20	ГОСТ 19537 - 83* кг	0254510200	166		2	
21	Фланцы Тx50x16 ГОСТ 12820-80* шт		795	**)		

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		Материала	ед. изм.	тип.	инд.	Всего
1	Сталь сортовая					
2						
3	Сталь мелкосортная, всего					
4	в том числе: т		168		0,001	
5	Круг В5 ГОСТ 2590-71* т	093000	168		0,001	
6	Ст 3 ГОСТ 535-79					
7	Круг В10 ГОСТ 2590-71* т	093000	168		0,001	
8	Ст 3 ГОСТ 535-79*					
9	Уголок Б 40x40x4 ГОСТ 8509-72*					
10	Ст 3 ГОСТ 535-79*	093000	168		0,005	
11	Прокат листовой рдзобой					
12						
13	Сталь толстолистовая					
14	Лист 25 ГОСТ 19903-74* т	0902050	168		0,01	
15	Ст 3 ГОСТ 14637-79					
16						
17						

Примечание: в графе "тип." указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд." - индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий.

**) Количество проставляется при привязке проекта.

		Привязан	
Инд. №			
		704-2-32.86 ТП.6М	
Исполн. Гусев	Исполн. Еленин	Исполн. Петрушина	Исполн. [blank]
11.8	11.8	11.8	11.8
Ведомость потребнос- ти в материалах			Стр. 1 из 1
			ГСПИ МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ СССР

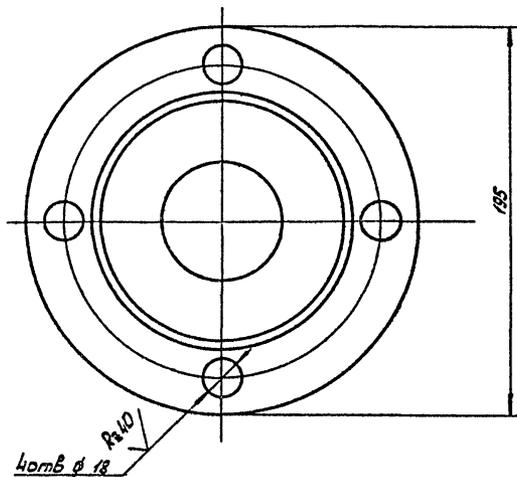
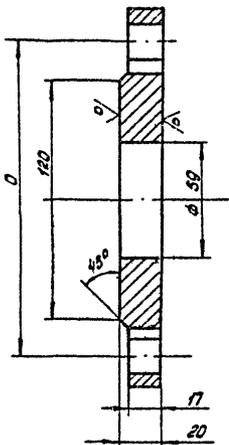
Альбом I
704-2-32.86
технической спецификации

Позначение	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Объемная документация и номер справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
I. I Основное оборудование									
I.I.I	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 3м ³	Тип. пр-т 704-I-158.83							
		Альбом I, VI, УИ, IV	шт	796				2	760
I.I.2	Хлопушка чугунная без перецуска по ГОСТ 22777-77 ^к и ТУ 26-02-850-79	ХП80-А	шт	796	1878072	3689III002		2	6,0
I.I.3	Механизм управления хлопушкой (верхний) ГОСТ 4623-83	МУВ-80	шт	796	1878072	3689II2008		2	23,0
I.I.4	Лож замерный по ГОСТ 16133-80 ^к	ЛЗ-150	шт	796	1878072	3689I3500I		2	6,0

Имя, № подл. Подпись и дата. Власт. подп. №

Имя, № подл.		Подпись и дата.		Власт. подп. №		Примечание	
Имя, № подл.		Подпись и дата.		Власт. подп. №		704-2-32.86 ТИ.СО	
ГНП	ШУРОВА	11.85		СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ			
НАЧ. ОГА	ГУСЕВ	11.85					
РУК. СЕРТ.	ПЕТРУНИНА	11.85					
ИСПОЛЧ.	ПАЛЬМИХИНА	11.85					
И. ВОДИР.	ПЕТРУНИНА	11.85		Стр. 3		Лист 3	
				Г С П И МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ С С С Р			

Типовой проект 704-2-32.86 Альбом I



Неуказанные предельные отклонения
 размеров: охватывающих - по Н 14,
 охватываемых - по н 14, остальные $\pm \frac{IT 15}{2}$

Шифр проекта 1340-01

				704-2-32.86		ТПИ-ФЛП		
				Фланец		Стандарт	Масса	Масштаб
				Переходной		Р	3.19	1:2
				ФЛП		Лист	Изготовит	
Нав. отв.	Гусев	11.85		Лист 25	ГОСТ 19903-74	от. деп	ГОСТ 14637-79	ГСПИ МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ СССР
Ав. обр.	Петрушина	11.85						
Пров.	Пальмина	11.85						
Уполном.	Елкина	11.85						
Н. контр.	Петрушина	11.85						