

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-2-30.86

ЗАГЛУБЛЕННОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА
ЕМКОСТЬЮ $2 \times 3 \text{ м}^3$ С НАСОСНОЙ

Альбом I

УСТАНОВОЧНЫЕ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ
ХРАНИЛИЩА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ

Заказ № 4867 Тираж 430 экз. Цена 0,45 Инв. № 704-2-20,86 Сдано в печать 4/5 88
а.1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-2-30.86

ЗАГЛУБЛЕННОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА ЕМКОСТЬЮ $2 \times 3 \text{ м}^3$ С НАСОСНОЙ 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/

Типовой проект

насосной. Альбом II - Строительные изделия. /РАСПРОСТРАНЯЕТ КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП/

РАЗРАБОТАН

Государственным союзным проектным
институтом Министерства связи СССР

Главный инженер института
Главный инженер проекта

Шинин
Мухоморова

И.С. Шишкинов
Н.Р. Мухоморова

УТВЕРЖДЕН

Министерством связи СССР
17 августа 1985 г.

Введен в действие Госпи Мин. связи СССР
1 июля 1986 г. приказ № 181

Содержание альбома

Марка	Наименование	стр.
	Содержание альбома	
ТП-5	Общие данные.	3-7
	Технологическая часть	
ТП-6	План. Разрезы 1-1; 2-2.	8
	Строительная часть.	
ТП-7	План, разрезы 1-1; 2-2.	9
ТП-8	Технические требования и спецификация.	10
ТП-9	Установка ящика ДРТ. 11-301.	11
ТП-10	Мониторный участок. Фундамент насоса.	
	Спецификация.	12
	Электротехническая часть.	
ТП-11	План. Разрез 1-1.	13
ТП-12	Таблица установлений.	14
ТП-13	План. Разрез 1-1.	15
ТП.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	16
ТП2.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	17
ТП1.СО	Спецификация оборудования.	18-20
ТП2.СО	Спецификация оборудования.	21,22
ТП1-ФЛП	Фланец переходной ФЛП.	(23)

Общие указания

Типовой проект разработан в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1984 г (п. 4.7.1.3)

Типовой проект содержит рабочие чертежи заглубленного хранилища дизельного топлива с насосной для хранения запаса топлива, используемого в дизельных электростанциях. Подача топлива на электростанцию осуществляется насосом типа ШГ-25 - 1 $\frac{1}{2}$ /16-1 производительностью 1,4 м³/час, расположенным в насосной хранилища.

В качестве емкостей для хранения топлива приняты резервуары, типовой проект которых разработан институтом ЦНИИпро-ектстальконструкция и Южшпромнефтепровод и распространяется Казахским филиалом ЦУТП.

Проект заглубленного хранилища дизельного топлива емкостью 2*3 м³ с насосной состоит из:

1. Альбома I данного проекта, содержащего установочные и строительные чертежи для сооружения и монтажа хранилища на объекте.

Альбома II - Строительные изделия (из типового проекта "Заглубленное хранилище дизельного топлива емкостью 2*3 м³ с насосной").

Альбома III - Сметы

2. Примененных альбомов типового проекта №704-1-158.83 сварных горизонтальных резервуаров емкостью 3 м³.

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

Альбом V - оборудование резервуаров для хранения нефтепродуктов с давлением насыщенных паров менее 200 мм ртутного столба при подземной установке в сухих и мокрых грунтах.

Резервуары изготавливаются по чертежам альбома I типового проекта №704-1-158.83.

Хранилище дизельного топлива предусмотрено для хранения и слива топлива с температурой вспышки не ниже 30°C и давлением насыщенных паров менее 200 мм ртутного столба.

				704-2-30.86		77	
				Заглубленное хранилище дизельного топлива емкостью 2*3 м ³ с насосной			
Прибытия				Руч. отв. Гусев	№1	Стевия	Маст
				Руч. бр. Петрунина	№2	Маст	Маст
				Проб. Пальминина	№3		
				Исполн. Еленина	№4		
				Контр. Петрунина	№5		
ЦНБ №						Р 2	
				Общие важные (продолжение)		ГСПИ МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ СССР	

Альбом I

Типовой проект 704-2-30.86

Шифр, номер, название, дата, автор, редактор

При размещении (привязке) 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 заполнения хранилища дизельным топливом.

На место строительства резервуар поставляется заводом-изготовителем комплектно с оборудованием, монтаж которого производится на месте.

Резервуар укладывается на песчаную подушку, отсыпанную по профилированной грунтовой подготовке. Минимальная толщина песчаной подушки 200 мм.

Резервуар может быть заглублен в грунт до 1200 мм (от поверхности земли до верха корпуса резервуара).

Над резервуаром на поверхности земли помимо собственного грунта и колодцев не допускаются иные постоянные или подвижные нагрузки.

Резервуар целиком в проектом положении при заглубленных люках и патрубках испытывается на прочность наливом воды под давлением $0,5 \text{ кгс/см}^2$. Подъем и снижение давления производится постепенно. После испытаний и исправления повреждений в соответствии со СН и ПУ-28-73 и ГОСТ 9016-74 резервуар следует покрыть битумной грунтовкой толщиной 50-100 мм и битум-

но-минеральной мастикой толщиной 3-4 мм. Мастика должна наноситься не позднее, чем через 10-12 дней после нанесения грунтовки.

Битумные грунтовки изготавлиются из битума, растворенного в бензине в соотношении 1:3 по объёму или 1:2 по массе.

При проведении работ в летнее время состав битумной грунтовки должен быть следующим: битум БН 90/10 по ГОСТ 6617-76*, бензин неэтилированный авиационный 75-70 по ГОСТ 1012-72* или автомобильные А-72 по ГОСТ 2084-77* и А-76 по ГОСТ 2084-77*.

При проведении работ в зимнее время состав битумной грунтовки должен быть следующий: битум БН 70/30 по ГОСТ 6617-76*, бензин неэтилированный авиационный Б-70 по ГОСТ 1012-72*.

Битумно-минеральные мастики изготавливаются из битума и минерального наполнителя (доломитизированного известняка средней плотности, асфальтового известняка или доломита).

При проведении работ в летнее время состав битумно-минеральной мастики должен быть следующий: битум БН 70/30 или битум БН 90/10 в количестве 75% по массе, минеральный наполнитель

				704-2-30.86		ТП	
нач. отд.	Гусев		11.85	заглубленное хранилище дизельного топлива емкостью 2*3 м ³ с насосом?			
Руч. отд.	Петрунина		11.85				
Проб.	Пальминина		11.85				
Исп. отд.	Ельцина		11.85				
Н.б. отд.	Петрунина		11.85				
Привязан						Листов	
						Р 5	
				Общие данные (проблема)		ГСПИ МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ СССР	
И.И.В. №							

в количестве 25% по массе.

При проведении работ в зимнее время состав битумно-минеральной мастики должен быть следующий: битум БН 70% по массе, минеральный наполнитель - 25% по массе, масло зеленое по ОСТ 38-64-40-77 ВНИИ НП. 5% по массе или битум БН 70% по массе, минеральный наполнитель - 22% по массе, масло зеленое - 3% по массе.

Исправление дефектов покрытия производится путем полного удаления и последующего нанесения на защищаемые места нового покрытия.

Нанесению на металлическую поверхность резервуара битумного покрытия должна предшествовать технологическая операция по подготовке поверхности, заключающаяся в удалении отслаивающейся прокатной окалины, ржавчины, жировых и других загрязнений.

Подготовке поверхности должно предшествовать удаление заусенцев, острых кромок (радиусом менее 0,3 мм), сварочных брызг.

Строительная часть.

Проект заглубленного хранилища с насосной разработкой для сооружения в грунтах с нормативным давлением не менее 1 кгс/см² при отсутствии грунтовых вод.

Колодцы приняты из сборных железобетонных колец по

ГОСТ 8020-80, перекрываемых чугунными люками, Л¹ по ГОСТ 3634-79

Сборные железобетонные элементы насосной приняты по альбому типовых чертежей смотровых устройств кабельной канализации Министерства связи. Восмигранные кольца насосной выполняются без отверстий для кабельных каналов. Железобетонная плита - днище насосной укладывается на уплотненную подушку толщиной 100 мм. Все сборные железобетонные элементы укладываются на цементном растворе марки 50. Железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, должны быть покрыты обмазочной гидроизоляцией из 2^х слоев битума по холодной битумной грунтовке (битум марки III - 25%, бензин - 75%).

Засыпка колодана осуществляется одновременно с двух сторон слоями толщиной 100 мм с тщательным трамбованием.

Молниезащита и защита от статического электричества

Для молниезащиты резервуара и защиты от статического электричества предусматривается его заземление согласно листу 11.

Заземление выполнить электродами из круглой стали диаметром 12 мм ГОСТ 2590-71¹ длиной 5 м. Электроды соединить шиной из круглой стали диаметром 10 мм на сварке.

К резервуару шину заземления приварить к клеммам, специально предусмотренным их конструкцией.

				704-2-30.80 -711	
Исполн. Гусев				11.85	
Рис. Брус. Петрушина				11.85	
Пров. Подпичина				11.85	
Исполн. Еленина				11.85	
И.Контр. Петрушина				11.85	
Прибыло				Заглубленное хранилище дизельного топлива емкостью 2*3 м ³ с насосной	
				Общая лист	
				Листов	
				Р 4	
Шифр №				Общие данные (продолжение)	
				Г Е С П И МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ С С С Р	

Альбом I

Типовой проект 704-2-30.80

Шифр № листа Подпись и дата Изменений

После монтажа заземления необходимо измерить величину его сопротивления растеканию тока промышленной частоты (R_{Σ}) см. таблицу измерений лист 12.

Если величина сопротивления заземления окажется больше расчетной, то необходимо забить дополнительные электроды и увеличить протяженность шины заземления.

Топливопроводы, начиная от резервуара, должны представлять на всем своем протяжении непрерывную электрическую цепь и присоединены к заземляющему устройству дизельной на одном конце трассы и резервуара на другом, а также объединены с другими заземлителями по ГОСТ 464-70.

Основанием для разработки проекта молниезащиты и защиты от статического электричества резервуара дизельного топлива послужили «Указания по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений СН 305-77» и «Правила защиты от статического электричества в производствах нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности» Узд. «Химия» 1973 г.

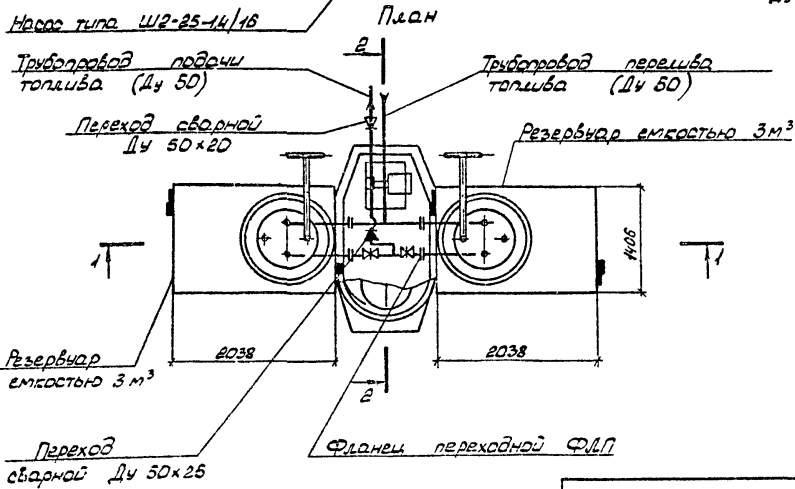
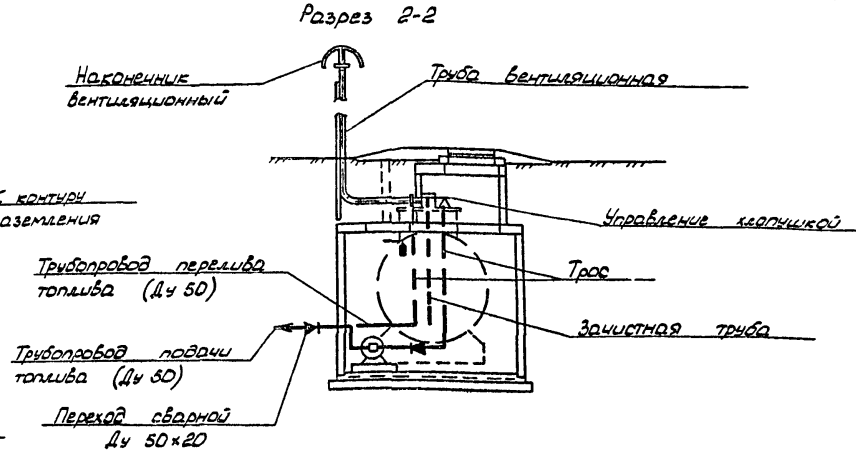
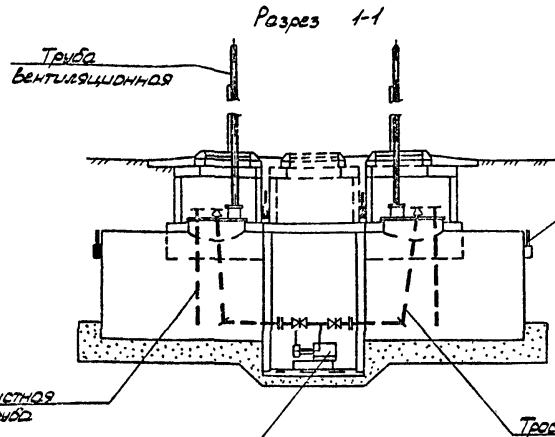
Альбом I

Типовой проект 704-2-30.86

Цели, задачи, исходные данные и ссылки

				704-2-30.86		ТТ	
Исполн.		Гусев		И.И.		Зоглыбленнов хранитель дизельного	
Рисовал		Петрушина		И.И.		топлива емкостью 2*3 м ³ с насосной	
Проверил		Паламкина		И.И.		Старый лист	
Исполн.		Ельчина		И.И.		Листов	
И.Копин		Петрушина		И.И.		Р	
И.И. №						5	
Примечание				Общие данные			
				(окончание)			
				Г С П И			
				МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ			
				С С С Р			

Типовой проект 704-2-30.86
 Альбом I
 Разраб. Ю. В. Гусев
 Инж. В. А. Корсакин
 Инж. В. А. Петрунина
 Инж. Е. А. Едвина
 Инж. П. А. Петрунина



Зачистная труба и труба вентиляционная показаны в альбоме I типового проекта N-704-1-158.83
 остальное оборудование показано в альбоме IV типового проекта N-704-1-158.83
 Трубопроводы подачи и перелива топлива проложить в траншее, глубиной не менее 1 м с уклоном 0,04.

- Песчаная подсыпка

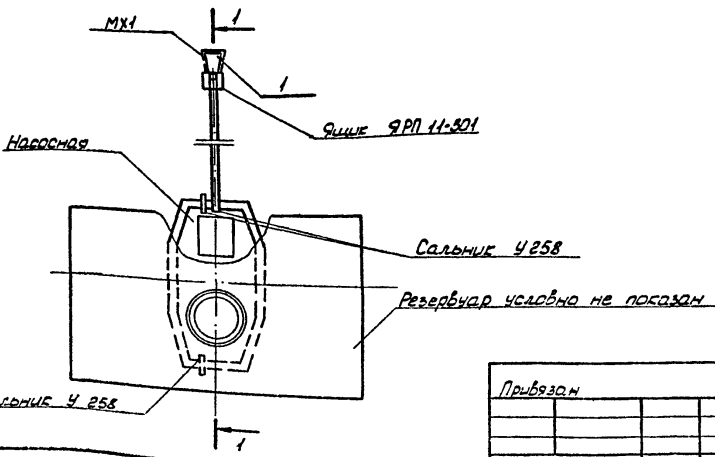
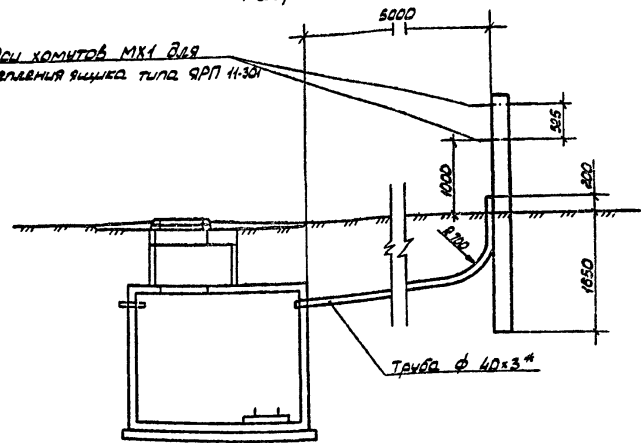
Прибылан			
Ш.б. №			

704-2-30.86 ТП			
Г.И.П.	Жукова	11.15	заглубленное кранилице дизельного топлива емкостью 2x3 м³ с насосной
Нач. отд.	Гусев	11.15	
Инж. отдел	Корсакин	11.15	Стальной лист
Инж. отдел	Петрунина	11.15	
Пров.	Пальминина	11.15	Р
Инж. отдел	Едвина	11.15	
Н. контро.	Петрунина	11.15	Б
План. Разрезы 1-1, 2-2.			
Г. Е. П. У. МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ С. С. С. Р.			

1838-01

Разрез 1-1

Два коммута МХ1 для крепления ящика типа 9РП 11-301



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
МХ1	КОМУ - МХ1	Коммут МХ1	2	0,8	
1	Серия 3407-57/12	Приставка Т-12x3,26	1	-	

- * Размер для справок
- Конструкцию насосной см. альбом II настоящего проекта.
- Ящик типа 9РП 11-301 крепится коммутами к железобетонному фундаменту-стойке (ПТ-12x3,25), устанавливаемой в сверленный клямбан, $d = 350-400$ мм
- Обратно засыпку производить с тщательным поочередным трамбованием срывной поверхностью песком или песчано-гравийной смесью.

Типовой проект 704-2-30.86 АЛЬБОМ I

Составлено по: Нормы 705 Инженерный

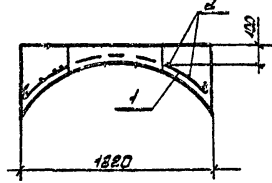
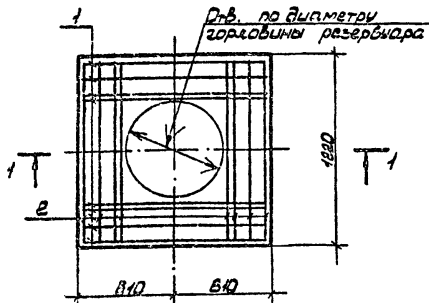
Лист 1 из 1. Проверено и вето: [Signature]

Лист №	Привезен	Коп. шт.	Бас. №	В. №	И. №

704-2-30.86 -ТП	
Земельно-ис. хранилище Визельное	
Трава вместиель 2x3 м ² с насосной	
Станция	Лист
Р	9
Установка ящика 9РП 11-301	
ГСПИ	
МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ	
СССР	

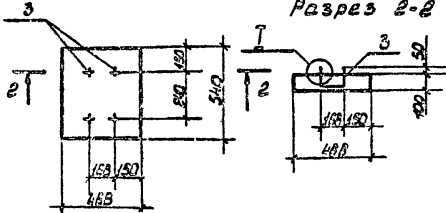
Монолитный участок УМ1

Разрез 1-1

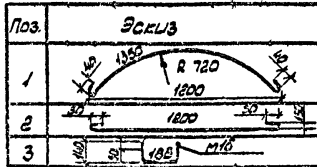


Фундамент насоса Ф01

Разрез 2-2

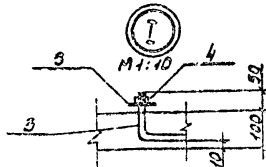


Вводимость деталей



Вводимость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРЫ		ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		ИЗДЕЛИЯ КРЕПЕЖНЫЕ				Общий вес				
	Диаметр арматуры	ГОСТ 5781-82	Диаметр арматуры	ГОСТ 5781-82	Диаметр арматуры	ГОСТ 5781-82	Диаметр арматуры	ГОСТ 5781-82					
УМ1	Ф8	14,3	Ф18	14,6	Ф8	1,58	Ф18	1,58	0,12	0,04	0,15	0,10	1,74
Ф01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



Прибыль

УМ1	1,58	1,58	0,12	0,04	0,15	0,10	1,74
-----	------	------	------	------	------	------	------

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Монолитный участок УМ1				
Детали				
Б4	1	Ф 18 А-1 ГОСТ 5781-82 L=1480	8	13 кг
Б4	2	Ф 8 А-1 ГОСТ 5781-82 L=1350	8	0,5 кг
Материалы				
Бетон марки М200				0,4 м ³
Фундамент насоса Ф01				
Детали				
Б4	3	Ф 18 А-1 ГОСТ 5781-82 L=450	2	0,7 кг
Стандартные изделия				
4		Латекс М16.4.014.10СТ.5915-70	4	
5		Шарф 15.02.019.ГОСТ.41371-78	4	
Материалы				
Бетон марки М 200				0,03 м ³

704-2-30.86 -ТП

Заключенное соглашение на приобретение дизельного топлива емкостью 2 м³ с насосной

Иванов	Борисов	Сидоров	11.85
Петров	Ткачев	Смирнов	11.85
Попов	Новиков	Кузнецов	11.85
Ильин	Соболев	Васильев	11.85
Морозов	Тихонов	Яковлев	11.85

Монолитный участок
Фундамент насоса

Г. С. И.
МИНИСТЕРСТВО СВЯЗ.
С. С. С. Р.

АЛБЕДИМ I

Технический проект 704-2-30.86

Исполнитель: [Signature]

Альбом I
Типовой проект 704-2-30.86

Таблица испытаний

Грунты		Вариант I										Вариант II											
		Торф глина		Суглинок чернозем супесок					Песок галька щебень					Торф глина		Суглинок чернозем супесок					Песок галька щебень		
Удельное сопротивление грунта ρ , Ом.м.		100	200	300	400	500	600	700	800	1000	1000	100	200	300	400	500	600	700	800	1000	1000		
Импедансное сопротивление растеканию тока, Ом.		50																					
Сопротивление растеканию тока промышленной частоты $R_{\text{н}}$, Ом.		50										100											
Коэффициент калиматической зоны	1,4	пос.1 шт.	Крчз В12 ГОСТ 2590-71*		Крчз С73 ГОСТ 535-79*		Крчз В10 ГОСТ 2590-71*		Крчз С73 ГОСТ 535-79*		Крчз В12 ГОСТ 2590-71*		Крчз С73 ГОСТ 535-79*		Крчз В10 ГОСТ 2590-71*		Крчз С73 ГОСТ 535-79*		Крчз В12 ГОСТ 2590-71*		Крчз С73 ГОСТ 535-79*		
			1		2		3		4		5		1		2		3		4				
		пос.2 м	18		21		29		34		42		16		21		29		34				
			4,5		9,0		13,5		18,0		22,5		4,5		9,0		13,5		18,0				
		пос.1 кв	10		13		18		21		26		10		13		18		21				
			10		13		18		21		26		10		13		18		21				

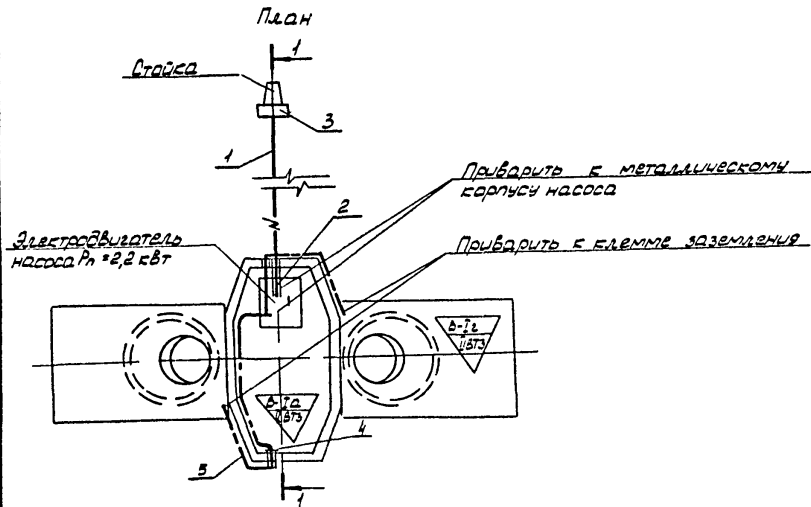
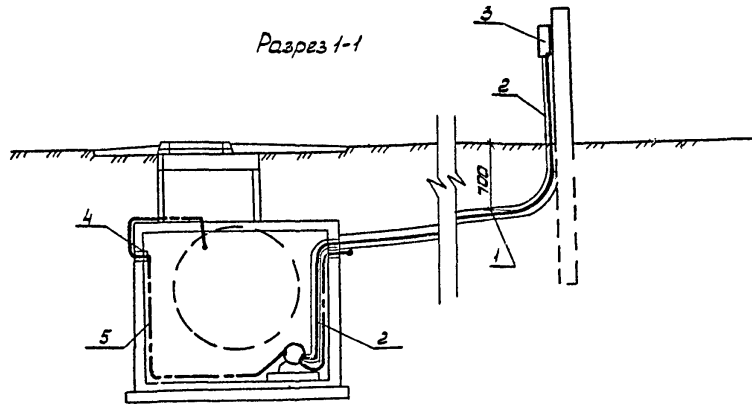
Шифр плана: Подпись и дата, Взам инв.

704-2-30.86		-717	
ГИП	Жукова	1185	Защитное ограждение * дублирование торпиды емкостью 0,3 м³ с маслом
нач. отд.	Куликов	1185	
Инженер	Мельников	1185	Защита от статического электричества и молниеза- щита
Инженер	Мельников	1185	
Проб	Мельников	1185	Таблица испытаний
Исправл.	Степина	1185	
Н. контр.	Мельникова	1185	МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ СССР

Альбом I

Типовой проект 704-2-30.86

Уч. № 1001. Подпись и дата. Изометрия



1. Напряжение сети - 380/220 В.
2. Металлические корпуса электродвигателя насоса и ящика ЯРП11-301-5441 топливопровод и металлическую оболочку кабеля заземлить, соединив с нулевой жилой питающего кабеля.
3. Монтаж и заземление выполнить согласно ПУЭ, СНиП II 33-76 и «Инструкции по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон» ВСН 332-74.
4. Условные обозначения по ГОСТ 2.754-72*.
5. Электрооборудование, показанное на данном чертеже, действительно и для вариантов насосной со стенами из кирпича и монолитного железобетона.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв. кг.	Примеч.
1		Кабель КРН 3×2,5 + 1×1,5 ГОСТ 13497-77*	15м		
2.		Труба 40×3 ГОСТ 3262-75*	5м	3,84	
3		Ящик ЯРП11-301-5441 ТУ16-526.315-73	1	11	
4		Сальник трубный Ч-258	3	0,1	изделие ГЭМ
5		Крыч В10 ГОСТ 2580-71* Ст 3 ГОСТ 535-79*	10м	0,62	

М 1:50

ГЛП ЖУКОВА		11.85	704-2-30.86 -ТП		
Начальник инженерный		11.85	Заглавное крашилице дизельного топлива емкостью 2×3 м ³ с насосной		
Инженер Лыткин		11.85	Силовое электрооборудование		
Выс. тех. Мерзлякин		11.85	Станция	лист	листов
Пров. Мерзлякин		11.85	Р	13	
Исполн. Стакина		11.85	ГСПИ		
Н. контр. Мерзляков		11.85	МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ СССР		
Привязан			План. Разрез 1-1.		
Уч. №					

Технический проект 704-2-30.86
Альбом I

Составлено:

Кодового

Наш. № 80

Взаимный

Получен и принят

№ 1 от 1986 г.

Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
	материала	ЗВ. изм.	тип.	инв.	всего
1 Трубы стальные					
2 Трубы тонкостенные					
3 электросварные черновые					
4 торе					
5 всего, м		008			
6 в том числе, т		168			
7 Трубы 57x2,5 ГОСТ 10704-76, м	137300	008		**)	
8 в-б ст 3сп ГОСТ 10705-80т		168			
9					
10					
11 Фланцы 1x50x16 ГОСТ 12820-80,					
12 шт		796		**)	
13 Прочие					
14 Смазка пластичная ПБК					
15 ГОСТ 19537-74, кг	231000	168		2	
16					

Примечание: В графе "тип." указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инв." - индивидуальных/нетиповых/конструкций и изделий.

**) Количество проставляется при привязке проекта.

			Привязан	
Инв. №:				
			704-2-30.86	ТП. ВМ
			Ведомость потребности	Стр. 1 лист 1
Нач. отд. Пучков		11.87	в материалах	ГСПИ МИНИСТЕРСТВО СЕВЗИ СССР
Нач. отд. Елькина		11.87		
Н. контр. Петрушина		11.87		

1558-01

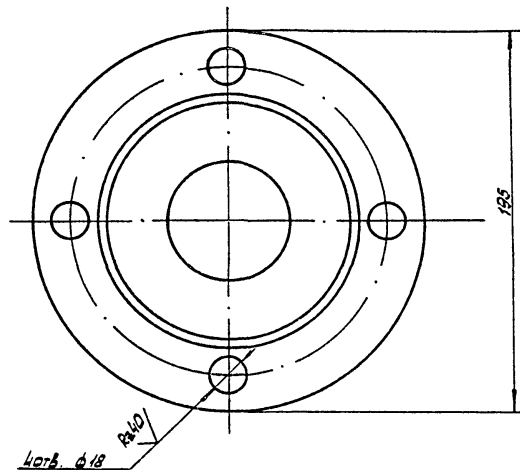
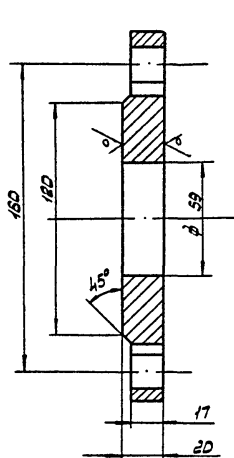
Альбом I

Технический проект 704-2-30.86

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного 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
I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
I.1. Основное оборудование									
I.1.1	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 3м ³	Тип. пр-т 704-I-158.83 Альбом I,У1, УШ,У	шт	796				2	780
I.1.2	Хлопушка чугунная без перепуска по ГОСТ 22777-77	ХП80-А	шт	796	I87 8072	3689111002		4	6,0
I.1.3	Механизм управления хлопушкой (верхний) ГОСТ 4623-83	МУВ-80	шт	796	-"-	3689112008		4	23,0
I.1.4	Лук замерный по ГОСТ 16133-80	ЛЗ-150	шт	796				2	6,0
I.1.5	Насос шестеренный	Ш-2-25-1,4/16- - I	шт	796	I878072	3631921810		1	52

Экз. № 1
Подпись и дата
Экз. №

Примечание		
704-2-30.86 ТИЛ.СО		
ГНП	Щурова	11.85
НАЧ.ОТД	Щуров	11.85
РВК СЕК	Петрунина	11.85
ИСПОЛН	Пальмикина	11.85
И КОНТР.	Петрунина	11.85
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		
Страна	Лист	Листов
Р	1	3
Г С П И МИНИСТЕРСТВО СЯЗНИ С С С Р		



Неуказанные предельные отклонения
размеров: обхватывающих - по Н 14,
обхватываемых по Н 14, остальные $\pm \frac{IT15}{2}$.

				704-2-30.88 ТПУ - ФЛП		
				Фланец		
				Переходной ФЛП		
				Сталь	Масштаб	Масштаб
Исполн.	Гусев	22.01	11.85	Р	3:19	1:2
Рисовал	Петрушина	22.01	11.85	Лист 1 из 1		
Провер.	Пальмикина	22.01	11.85	ГСПИ		
Утвердил	Евдокимова	22.01	11.85	МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ		
Н. контрол.	Петрушина	22.01	11.85	СССР		
				25 ГОСТ 19903-74		
				Ст. 3 СП ГОСТ 14537-79		