

Типовой проект 704-I-17184

РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ  
ДЛЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 20000 МЗ

А Л Б О М

ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

Разработан  
проектным институтом  
"Кужипронефтепровод"

Рабочие чертежи у-  
тверждены и введены  
в действие Миннефтепро-  
мом

Протокол от 16.06.83г.

Главный инженер института

Главный инженер проекта

С. Р. Кофман

А. Д. Балъзак



III 704-I-171,84

Альбом X

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I. Рабочие чертежи КМ резервуара .
- Альбом II. Рабочие чертежи КМ понтона.
- Альбом III. Основание и фундаменты. Крепежные узлы.
- Альбом IV. Оборудование резервуара с понтоном для нефти и нефтепродуктов .
- Альбом V. Оборудования резервуара без понтона для нефти и нефтепродуктов.
- Альбом VI. Проект производства монтажных работ. Монтаж резервуара.
- Альбом VII. Проект производства монтажных работ. Приспособления для монтажа .
- Альбом VIII. Заказные спецификации.
- Альбом IX. С м е т ы
- Альбом X. Ведомости потребности в материалах.

Применяемые типовые проекты. Проект 402-II-59/74.

Стационарная установка генераторов высокочастотной пены ГВПС-2000, ГВПС-600, ГВПС-200 на стальных вертикальных резервуарах для нефти и нефтепродуктов /рапространяет Казахский филиал ЦИТИ/.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА  
РЕЗЕРВУАР ЕМКОСТЬЮ 20000 м<sup>3</sup>

	Стр.
Пояснительная записка .	4
Указания по привязке ВМ части КК, альбом Ш.	4
ВМ часть КК, альбом Ш.	11
ВМ часть КК, альбом У, основание под шкаф узла управления.	13
ВМ часть М, альбом У, шкаф узла управления .	14
ВМ часть М, альбом IV, молниеприемники.	16
ВМ часть М, альбом У, молниеприемники .	17
ВМ часть М, альбом IV , Q = 4500+6600 м <sup>3</sup> /ч.	18
ВМ часть М, альбом IV, Q = 6600+7500 м <sup>3</sup> /ч.	20
ВМ часть М, альбом IV, система размыва осадка .	22
ВМ часть М, альбом У, Q= 4500+7500 м <sup>3</sup> /ч.	24
ВМ часть М, альбом У, Q=6600+10500 м <sup>3</sup> /ч.	25
ВМ часть М, альбом У, F= 172 м <sup>2</sup> , подогреватель секционный .	26
ВМ часть М, альбом У, F =217 м <sup>2</sup> , подогреватель секционный .	28
ВМ часть М, альбом У, система размыва осадка.	30
ВМ часть ТС, альбом У, F= 172 м <sup>2</sup> .	32
ВМ часть ТС, альбом У, F=217 м <sup>2</sup> .	35
ВМ часть Э, альбом IV .	38
ВМ часть Э, альбом У.	39
ВМ часть КА, альбомы IV, У.	40
ВМ часть П, альбомы IV, У, при интенсивности 0,05 л/сек.м <sup>2</sup> .	42
ВМ часть П, альбом IV, при интенсивности 0,08 л/сек.м <sup>2</sup> .	44- (45)

АЛЬБОМ X

ТП 704-1-171 В4

Имя, № подл.	Введ. вна. №
Получить в дата	

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В альбоме представлены Ведомости потребности в материалах /"Ведомости"/ резервуара емкостью 20000 м<sup>3</sup>.

Ведомости выполнены для строительной и технологической части проекта.

Для части КМ в альбомах I и II имеются спецификации, которые включаются в сводные "ведомости" при привязке проекта.

Для части проекта М "ведомости" выполнены на разные производительности приемо-раздаточных операций.

В штампе каждой "ведомости" указаны альбомы, для которых она составлена.

"Ведомости" части КА идентичны для всех альбомов.

### Указания по привязке "Ведомости" к комплекту чертежей марки "КЖ"

I. Комплект чертежей марки "КЖ" предусматривает привязку шести основных вариантов основания резервуара. При этом, по каждому основному варианту, - в зависимости от высоты основания, применяемого типа отстойки, наличия или отсутствия узла подогрева системой управления, - может изменяться количество погребных материалов. В таблицах 2,3,4 приведен расход материалов на каждый конструкторный элемент основания, предусмотренный комплектом чертежей марки "КЖ", а в таблице I приведены наборы конструкторных элементов для каждого основного варианта основания. Расход материалов по пунктам 7+12 таблицы 2 исчислен, исходя из высоты основания  $H=1,0$  м и для отстойки типа I /монолитная бетонная/. Данные в таблицах 2 и 3 приведены без учета коэффициентов отхода.

X

АЛЬБОМ

ТП 704-1-171/84

Изм. №, доп., Подпись и дата, Электронный №

2. "Ведомость" к комплекту чертежей марки "КД" составлена для основного варианта /см. таблицу I./ Количество материалов в "Ведомости" указано с учетом коэффициентов отхода. При привязке, отличной от варианта I, необходимо руководствоваться указаниями таблицы I по набору конструктивных элементов основания для привязываемого варианта, данными таблиц 2 и 3 по расходу материалов на каждый привязываемый элемент основания и указаниями пункта 3 по корректировке расхода материалов при назначении высоты основания, отличной от принятой в таблицах высоты  $H = I$  м.

Аналогичным образом корректируются расходы материалов при изменении принятого в Ведомости типа отстойки /тип I/ или привязке узла управления системой подогрева.

3. Корректировка расхода цемента, песка, щебня, булыжного камня для высоты основания, отличной от  $H = I$  м /  $H = I + \Delta H$  / выполняется по формулам:

3.1. Для отстойки типа I:

- при сейсмичности менее 8 баллов

$$\Delta G_{ц} = 3,35 \Delta H + 0,107 \Delta H^2 \quad (г)$$

$$\Delta V_{щ} = 211,76 \Delta H + 6,78 \Delta H^2 \quad (м3)$$

$$\Delta V_{п} = 158,8 \Delta H + 5,09 \Delta H^2 \quad (м3)$$

- при сейсмичности 8 и 9 баллов

$$\Delta G_{ц} = 3,44 \Delta H + 0,107 \Delta H^2 \quad (г)$$

$$\Delta V_{щ} = 217,5 \Delta H + 6,78 \Delta H^2 \quad (м3)$$

$$\Delta V_{п} = 163,1 \Delta H + 5,09 \Delta H^2 \quad (м3)$$

3.2. Для отстойки типа II

- при сейсмичности менее 8 баллов

$$\Delta S = 264,7 \Delta H + 8,48 \Delta H^2 \quad (м2)$$

- при сейсмичности 8 и 9 баллов

$$\Delta S = 271,8 \Delta H + 8,48 \Delta H^2 \quad (м2)$$

Х  
АЛЬБОМ

ТТ 704-1-171 В 4

Име. в подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

3.3. Набивные ступени. На одну ступень:

- ступени на откосе к шахтной леснице :

$$\Delta G_{\text{ц}} = 0,008 \text{ т} ; \quad \Delta V_{\text{ц}} = 0,037 \text{ м}^3 ; \quad \Delta V_{\text{п}} = 0,028 \text{ м}^3$$

- ступени на узле управления системой подогрева :

$$\Delta G_{\text{ц}} = 0,009 \text{ т} ; \quad \Delta V_{\text{ц}} = 0,042 \text{ м}^3 \quad \Delta V_{\text{п}} = 0,031 \text{ м}^3$$

3.4. Фундаменты под шахтную лесницу /на 4 шт./ :

$$\Delta G_{\text{ц}} = 0,26 \text{ тН} \quad (\text{т})$$

$$\Delta V_{\text{ц}} = 1,15 \text{ тН} \quad (\text{м}^3)$$

$$\Delta V_{\text{п}} = 0,86 \text{ тН} \quad (\text{м}^3)$$

3.5. Расход материалов на дополнительные кольца контрольного колодца принимать по данным серии З.900-З, вып.7

4. В Сводную ведомость потребности в материалах при привязке проекта включать материалы ,приведенные в таблице 4, а также другие материалы ,применяемые при привязке и не предусмотренные комплектом чертежей марки "КЖ".

x

АЛБСОН

ТП 704-1-17184

Изм. №	Дата	Подпись и дата	Взам. инв. №

Ключ для набора конструктивных элементов основания по основным вариантам, разработанным в альбоме III  
Таблица I

№ п/п	Наименование конструктивных элементов основания резервуара	Тип вегетализованных продуктов и нефти			Для этилированных продуктов		
		при сейсмичности менее 8 баллов	при сейсмичности 8 и 9	при сейсмичности менее 8 баллов	при сейсмичности 8 и 9	при сейсмичности менее 8 баллов	при сейсмичности 8 и 9
		без анкеров	с анкерами	без анкеров	с анкерами	без анкеров	с анкерами
		пуст	пуст	пуст	пуст	пуст	пуст
		вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4	вариант 5	вариант 6
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Фундаментное кольцо КФ-I КФ-IM	+				+	
2.	Подготовка под КФ-I или КФ-IM	+	+				+
3.	Фунд. кольцо КФ-2 и фонд. плита КФ-1			+			+
4.	Подготовка под КФ-2 и ПФ-I			+			+
5.	Плита П-I и подготовка под нее				+		
6.	Плита П-2 и подготовка под нее					+	
7.	Отмостка типа I при сейсм. менее 8 баллов	+	+			+	+
8.	Отмостка типа I при сейсм. 8-и 9 баллов			+			
9.	Набивные ступени отмостки	+	+	+		+	+
10.	Фундам. Ф-I под шахтную лестницу	+	+	+		+	+
11.	Колодец К-I					+	+
12.	Фунд. под узел управления системой подогрева						+

Расход цемента и инертных по конструктивным элементам резервуара  
Таблица 2

№ п/п	Наименование конструктивных элементов основания резервуара	Расход цемента			Расход инертных,	
		г	г	г	м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>
		мар-ки 300	мар-ки 400	прива-денно-го к марке 400	щебень или гравий	песок
1.	Фундам. кольцо КФ-1, КФ-1М	12,3	-	11,1	39,9	29,9
2.	Подготовка под КФ-1, КФ-1М	2,7	-	2,4	11,9	8,94
3.	Фундам. кольцо КФ-2 и фундам. плита ПФ-1	-	35,59	35,59	107,2	79,34
4.	Подготовка под КФ-2 и ПФ-1	5,31	-	4,78	23,48	17,63
5.	Плита П-1 и подготовка под нее	55,9	-	50,3	137,2	107,7
6.	Плита П-2 и подготовка под нее	25,2	36,6	59,3	221,6	166,2
7.	Отмостка типа I при сейсмичности менее 8 баллов	4,4	-	3,9	19,2	14,5
8.	Отмостка типа I при сейсмичности 8 и 9 баллов	3,50	-	3,2	15,4	11,5
9.	Насывные ступени отмостки	0,054	-	0,048	0,24	0,18
10.	Фундамент Ф-1 под шахтную лестницу	0,28	-	0,25	1,30	0,96
11.	Колодец К-1 :					
	- на монолитные констр.	0,06	-	0,054	0,048	0,036
	- на сборные констр.	-	0,07	0,07	0,056	0,042
12.	Фундамент под узел управления системой подогрева:					
	- на монолитн. констр.	0,13	-	0,117	0,104	0,078
	- на сборные констр.	0,116	-	0,104	0,093	0,070

ПРИМЕЧАНИЕ: - расход материалов по пунктам 7, 8, 9, 10, 11, 12 исчислен исходя из высоты основания под резервуар Н=1,0м. При назначении другой высоты данные табл. 2 по указанным пунктам корректировать в

соответствии с п.3 Указания по привязке.

АЛЬБОМ X

ТН 704-1-17/84

Инв. подл. Подпись и дата. Запр. инв.



Имя, фамилия, инициалы	Подпись и дата	Исполнитель, N

ТЛ 704-1-171.84

АЛЬБОМ X

Расход арматурной и прокатной стали по конструктивным элементам основания резервуара

Таблица 3

№ табл. I и 2	№ п/п. Наименования конструктивных элементов основания резервуаров	Арматурная сталь по сортам, кг								Прокатная сталь по сортам, кг			
		Класса А I		Класса А II		Класса А III				Сетки из про-волоки В	Клас-с В I	толсто-листовая	крупно сортовая
		φ 8	φ 10	φ 16	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	200/200/5/5 2300				
К о д													
I.	Фундам. кольцо	КФ-I	I787		I787		88					СИ4	
3.	Фундам. кольцо и плиты КФ-I	КФ-2	242	108,4	5130		308						
5.	Плита П-I		4, I					2330					
6.	Плита П-2		4, I					2330					
10.	Фундаменты Ф-I											80	
II.	Колодец К-I		4,0					3,7		2,9			
12.	Фундамент под узел управления отопит. подогрева		2,22										

## Материалы для включения в Сводную "ведомость"

Таблица 4

№ п/п	Наименование материала	К о д	Количество		
			Ед. изм.	При сейсм. менее 8 баллов	При сейсм. 8,9 баллов
1.	Мазут на приготовление гидроробного слоя	025853	т	10,7	10,4
2.	Булыжный камень для отмостки типа III	57II50	м2	346	277
3.	Песок для отмостки типа III	57II40	м3	34,6	27,7
4.	Полиэтиленовая пленка для плит П-1 или П-2	872I86	м2	II88	II40

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Расход материалов по пунктам 2 и 3 исчислен исходя из высоты основания под резервуар  $H=1,0$  м. При назначении другой высоты основания данные табл.4 по пунктам 2 и 3 корректировать в соответствии с указаниями пункта 3.2 Указаний по привязке.
- При назначении в ярусах основания резервуара песчаной подушки /грунт 4/ расход песка включать в Сводную "ведомость" в соответствии с подсчитанными объемами работ для сметы.

X  
АЛБЕОМ

ТТ: 704-1-171 84

Имя	Фамилия	Подпись	Дата

Альбом X

ТШ 704-I-171.84

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Сталь для армирования					
2	ж/бетонных конструкций					
3	Сталь арматурная класса А-I, т	093009	168		0,081	0,081
4						
5						
6	Ø 42, т		168		0,081	0,081
7						
8						
9	Сталь арматурная класса					
10	А-III, т	093005	168		1,805	1,805
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19	Всего стали для армирования					
20	ж/бетонных конструкций		168		1,886	1,886

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

Привязан

Инв. №

Ст. инж. Стоглант

Проект. Широков

Инж. Контр. Гоштайн

Н. обл. Журомский

Т. П. Балъзак

Т. П. 704-I-171.84

К Ж

Ведомость потребности в материалах резервуара емкостью 20000 м3 альбом III

Стр.	Лист	Листов
Р	1	2

Миннефтепром  
УШТИПРОНЕФТЕПРОВОД  
г. Клев

Альбом X

ТП 704-I-17184

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	В том числе по укрупненному					
2	сортаменту					
3	Сталь мелкосортная, т	093300	Т68		1,808	1,808
4	Сталь крупносортная, т	093100	Т68		0,081	0,081
5						
6						
7						
8	Итого стали, приведенной					
9	к классу А-I, т		Т68		2,662	2,662
10						
11						
12						
13	Цемент					
14	Портландцемент					
15	М 300, т	573151	Т68		20,03	20,03
16						
17						
18	Итого цемента, приведенного					
19	к марке 400, т		Т68		18,03	18,03
20	Инертные материалы					
21	Гравий, м3	571120	II3		72,54	72,54
22	Песок огроигельный, м3	571140	II3		54,48	54,48
23						
24						

№ инв. № Подпись и дата

Привязан			
Инв. №			

ТП 704-I-17184 КХ

	Лист
	2

Альбом X

г.п.704-I-17184

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Сталь крупноразмерная	095100				
2	Уголок равнополочный					
3	50x50x4		168		0,105	0,105
4	Итого крупноразмерной					
5	стали, т		168		0,105	0,105
6	Сталь тонколистовая	097300				
7	$\delta = 2,5$ мм		168		0,217	0,217
8	Итого тонколистовой стали, т		168		0,217	0,217
9	Сталь толстолистовая	097100				
10	$\delta = 5$ мм		168		0,073	0,073
11	Итого толстолистовой стали					
12	Метизы, т		168			
13	Петли и задвижки накладные		168		0,002	0,002
14	Итого метизов, т		168		0,002	0,002
15	Всего сортовой стали и про-					
16	ката листового, приведен-					
17	ного к классу С 38/23, т		168		0,397	0,397
18						
19						
20						

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

Привязан

Имя. №

инж. Стогланц А.С.  
рук. тр. Тривалаская  
в. контр. Гейштвейн  
г.л. сп. Лирогов  
Н. о.гд. Куромский  
Г.П. Бальзак

г.п.704-I-17184

М

Ведомость потребности в материалах резервуара емкостью 20000 м<sup>3</sup> для шкафа узла управления

Стация	Лист	Листов
Р		1

Миннефтегазпром  
МОЖТИПРОНЕФТЕПРОДУКТ  
г. Киев

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

Формат А4

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Ц е м е н т					
2	Портландцемент					
3	М 300, Г	573I5I	I68		0,942	0,942
4	Итого цемента, приведенного					
5	к марке 400	573II2	I68		0,848	0,848
6	Инертные материалы					
7	Г р а в и я, м3	57II20	II3		4,30	4,30
8	Песок строительный,					
9	природный м3	57II40	II3		2,80	2,80
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Т.П.704-I-17184 АЛЬБОМ У

Примечание В графе "тип" указано количество			
материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд." — индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий			
			Применен
Инв. №	г. инж. Стогланц		
рук. гр.	Трилесская		
И. контр.	Горбунин		
Н. огд.	Жуковский		
тип	Бальзак		
г.п. 704-I-17184			КЖ
Ведомость потребности в материалах резервуара емкостью 20000 м3 для фундамента под шкаф узла управления системы подогрева		Страница	Лист
		Р	1
			2
Миннефтепром ОЖИТИПРОБТЕПРОВОД г. Киев			

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1						
2	Сталь для армирования ж/бетон-					
3	ных конструкций					
4	Сталь арматурная кл. АІ, т		168			
5	Ø 8		168		0,005	0,005
6	Ø 10		168		0,009	0,009
7	Всего стали для армирования					
8	ж/б конструкций, т		168		0,014	0,014
9	в том числе по укрупненному					
10	соргаменту					
11	Каганка, т	093400	168		0,005	0,005
12	Сталь мелкосортная, т	093300	168		0,009	0,009
13	Итого стали, приведенной к					
14	классу АІ, т		168		0,014	0,014
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

АЛЬБОМ I

Т. П. 204-I-171.84

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

Привязан

Инв. №

Т. П. 204-I-171.84

КЖ

Лист  
2

Альбом I

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Сталь для изготовления молние-					
2	приемников $h = 7,0$ м					
3	/2 шт./					
4	Сталь толстолистовая, т	097100				
5	- 150x170		т	0,008	0,008	
6	- 150x150		т	0,007	0,007	
7	- 70x80		т	0,002	0,002	
8	Итого толстолистовой стали, т		т	0,017	0,017	
9	Трубы ГОСТ 10704-76	138500				
10	Ø 57x3,5		т	0,024	0,024	
11	Ø 38x2		т	0,008	0,008	
12	Ø 25x2		т	0,007	0,007	
13	Итого трубы, т		т	0,039	0,039	
14	Всего сортовой стали и прока-					
15	та листового, приведенного к					
16	классу С 38/23		т	0,056	0,056	
17						
18						
19						
20						

Т.П.704-I-171.84

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

Инв. №	Взв.	инв. №	Приказ		
	Подпись и дата		Т.П.704-I-171.84	М	
	Инв. №				
	Ст. инж. Стотланд рук. гр. Трилеская н. контрол. Овштейн нд. сл. Пирогов н. отд. Журомский ГИИ Балзак		Ведомость потребности в материалах резервуара емкостью 20000 м <sup>3</sup> , альбом IУ	Стация	Лист
			Миннефтепром ОЖГИПРОНЕФТЕПРОВОД г. Киев		



Альбом X

Т.П.704-I-171.84

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Сталь для изготовления мол-					
2	ниотводов $R = 9,0$ м					
3	/3 шт./					
4	Сталь толстолистовая, т	097100				
5	- 150x170		т		0,012	0,012
6	- 150x150		т		0,011	0,011
7	- 70x80		т		0,002	0,002
8	Итого толстолистовой стали		т		0,025	0,025
9	Трубы ГОСТ 10704-76	I38500				
10	∅ 57x3,5		т		0,048	0,048
11	∅ 38x2		т		0,017	0,017
12	∅ 25x2		т		0,011	0,011
13	Итого труб		т		0,076	0,076
14	Всего сортовой стали и проката					
15	листового, приведенного к					
16	классу С 38/23, т		т		0,101	0,101
17						
18						
19						
20						

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

Име. №, дата, подпись и дата

			Прислан	
Име. №				
Ст. инж. Стотланд			Т.П.704-I-171.84	М
рук. гр. Трилеская				
н. контро. Орштейн				
гл. сп. Широков			Ведомость потребности в	Стация
н. отд. Журомский			материалах резервуара ем-	Лист
Г И П Бальзак			костью 20000 м <sup>3</sup> , альбом	Листов
			у	
				Миннефтепром
				ЮЖИПРОМТЕПРОВОД
				г. Киев

ТШ 704-I-171.84 Альбом X

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Трубы сварные больших диаметров / об. 480 мм /	I38100				
3	530x5 м		006	-	2,2	2,2
4	г		I68	-	0,1424	0,1424
5	Сортовой прокат обыкновенного качества г	093000				
7	Сталь мелкосортная	093300				
8	полоса 5x50 г		I68	-	0,0179	0,0179
9	Прокат листовой рядовой	097000				
10	Сталь тонколистовая					
11	толщиной 3 мм г	097200	I68	-	0,0166	0,0166
12	Сталь тонколистовая толщиной 1,5 мм г		I68	-	0,0689	0,0689
14	Детали соединительные для трубопроводов	I46800				
16	Фланец 500-2,5 шт		796	-	3	3
17	г		I68	-	0,048	0,048
18	Изделия из крепежа /машинностроительные / г	I28000	I68	-	0,156	0,156
20	Сетка стальная г	I27500	I68	-	0,0046	0,0046

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

			Привязан	
Инд. №	Линчук			
Рук. гр.	Мишацко			
Гл. оп.	Миндлин			
Н. конструктор	Фабияновский			
Нач. отд.	Орловская			
ТИП	Бальзак			
Инд. №			ТШ 704-I-171.84	М
Ведомость потребности в материалах резервуара емкостью 20000 м3			Стация	Лист
Q = 4500+6600 м3/ч.			Р	1
Альбом IV				2
			Миннефтепром	
			КЖТИПРОНЕФТЕПРОБ	
			г. Киев	

Инд. № Подпись и дата

Альбом X

ТШ 704-I-171.84

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Канаты стальные оцинкованные г	I25200	I68	-	0,0111	0,0111
2	Паронит и изделия					
3	из него/ г	257500	I68	-	0,0025	0,0025
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

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

Принятан


Изм. №

ТШ 7 04-I-171.84 М Лист 2

АЛЬБОМ

Т. П. 704-І-171.84

№ ПЯТРОК	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Трубы сварные больших диаметров /свыше 480 мм/					
2		I38100				
3	530х5 м		006	-	2,9	2,9
4			I68	-	0,1877	0,1877
5	Сортовой прокат обычно-					
6	венного качества г	093000				
7	Сталь мелкосортная	093300				
8	полоса 5х50 г		I68	-	0,0238	0,0238
9	Прокат листовой рядовой	097000				
10	Сталь тонколистовая гол-					
11	щиной 3 мм г	097200	I68	-	0,022	0,022
12	Сталь тонколистовая гол-					
13	щиной 1,5 мм г	097300	I68	-	0,092	0,092
14	Детали соединительные для гру					
15	бопроводов	I46800				
16	фланец 500 - 2,5 шт		796	-	4	4
17			I68	-	0,064	0,064
18	Изделия из крепежа /маши-					
19	ностроительные / г	I28000	I68	-	0,190	0,190
20	Сетка стальная г	I27500	I68	-	0,066	0,066

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

Привязан

Имя №  
 Инж. Паничук  
 Рук. гр. Милошко  
 Гл. сп. Миндлгич  
 Н. конст. Феофаненко  
 Н. худ. Орловская  
 ГИП Бальзак

Т. П. 704-І-171.84

М

Ведомость потребности в материалах резервуара емкостью 20000 м<sup>3</sup>.  
 0 = 6600-7500 м<sup>3</sup>/ч .  
 АЛЬБОМ ІУ

Стадия	Лист	Листов
Р	І	2

Миннефтепром  
 КИТИПРОНЕФТЕПРОВОДИ  
 г. Киев

Имя №, подпись и дата, Взам. имя №

ТШ 704-I-17184 АЛЬБОМ X

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Парснит/и изделия из него / г	257500	I68	-	0,0025	0,0025
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

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

Привязан				
Инв. №				

ТШ 704-I-17184 М Лист 2

АЛБООМ X  
Т.Л. 704-I-171.84

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	№ д. изм.	тип	инд.	Всего
1	Трубы стальные сварные бол-					
2	ших диаметров /овыше 480 мм/	I38I00				
3	Ø 530x7 м		006	-	II, II	II, II
4	г		I68	-	I, 003	I, 003
5	Трубы стальные сварные					
6	диаметром св. II4 мм	I38000				
7	Ø 426x7 м		006	-	33, 33	33, 33
8	г		I68	-	2, 4II	2, 4II
9	Ø 159x4,5 м		006	-	32, 32	32, 32
10	г		I68	-	0, 554	0, 554
11	Трубы стальные сварные					
12	диаметром до II4 мм	I37000				
13	Ø 108x4 м		006	-	I, 2I	I, 2I
14	г		I68	-	0, 0124	0, 0124
15	Сталь толстолистовая рядовых					
16	марок /от 4 мм /	097I00				
17	толщиной 10 мм г		I68	-	0, 616I	0, 616I
18	толщиной 5 мм г		I68	-	0, 282	0, 282
19	Детали соединительные					
20	стальные для трубопроводов г	I46800	I68	-	I, 30	I, 30

Примечание В графе "тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд." - индивидуальным (метловых) конструкции и изделия

Привязан

Имя. №

Каменицкая  
Мещанко  
М.В.П.  
Срлявская  
Бальзак

ТЛ 704-I-171.84 . M

Ведомость потребности в материалах резервуара емк. 20000 м<sup>3</sup>. Система размыва осадка. Альбом IV

Студия Лист Листов

Р Т 2

Миннефтепром  
КГТИПРОНЕФТЕПРОВОД  
г. Киев

Альбомы

Т. П. 704-I-17184

Пестроки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Изделия крепежные /машино-					
2	отригательные / т	I28000	I68	-	0,032	0,032
3	Паронит /и изделия из					
4	него/ т	257500	I68	-	0,0007	0,0007
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

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

Привязан


Инв. №

ТП 704-I-17184 М Лист 2

Альбом X

ТШ 704-I-171.84

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Изделия крепежные машин-					
2	строительные / , г	I28000	I68	-	0,1455	0,1455
3	Паронит /и изделия из него/ г	257500	I68	-	0,0023	0,0023
4	Канаты стальные оцинкован-					
5	ные , г	I25200	I68	-	0,0111	0,0111
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

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

Привязан

Име. №  
Име. № подл.  
Подпись и дата  
Име. №

Име. №	
Инж.	Пинчук <i>С.И.</i>
Рук. гр.	Мищенко <i>В.И.</i>
Гл. сп.	Миндлин <i>И.И.</i>
Н. конгр.	Фабиянский <i>В.И.</i>
Н. огд.	Орловская <i>В.И.</i>
Глп	Бальзак <i>В.И.</i>

ТШ 704-I-171.84

М

Бедомость погробности в материалах резервуара емкостью 20000 м3  
Q = 4500+7500 м3/ч. Альбом

Стация	Лист	Листов
Р	1	1
Миннефтепром ЮЖГИПРОНЕФТЕПРОВОД г. Киев		



Альбом X

Т. П. 704-I-17184

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Изделия крепежные /машино-					
2	строительные / г	128000	168	-	0,1442	0,1442
3	Паронит/и изделия из него/ г	257500	168	-	0,0014	0,0014
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

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

Привязан

Имя. №

Инж. Пинчук *Пинчук* 18043Рук. гр. Мищенко *Мищенко*Г.л. сп. Миндлия *Миндлия*П. контр. Фабиянский *Фабиянский*П. отд. Орловская *Орловская*ГИС Бальзак *Бальзак*

Т. П. 704-I-17184

М

Ведомость потребности в материалах резервуара емкостью 20000 м<sup>3</sup>  
Q = 6600+ 10500 м<sup>3</sup>/ч.  
Альбом У

Страниц Лист Листов

Р I I

Миннефтепром  
"Южгипронефтепровод"  
г. Киев

Т.П.704-Г-17184

Альбом У

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материале	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Трубы стальные м	I30000				
2	г					
3	Трубы стальные сварные					
4	диаметром до 114 мм					
5	Ø 60x4,5 м		006	-	49,6	49,6
6	г		I68	-	0,3055	0,3055
7	Ø 48x3 м		006	-	8,4	8,4
8	г		I68	-	0,029	0,029
9	Трубы стальные горячедефор-					
10	мированные	I3I700				
11	Ø 108x4 м		006	-	36,2	36,2
12	г		I68	-	0,371	0,371
13	Ø 102x6 м		006	-	4,5	4,5
14	г		I68	-		
15	Ø 89x3,5 м		006	-	262,0	262,0
16	г		I68	-	0,0435	0,0435
17	Ø 70x4 м		006	-	3,8	3,8
18	г		I68	-	0,0247	0,0247
19	Ø 60x3,5 м		006	-	488,8	488,8
20	г		I68	-	2,385	2,385

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

			Приказан			
Имя. №						
И.п.ф.	Линчук	17114				
Р.у.к.г.д.	Минск	17114	Т.П.704-Г-17184	М		
Л.д.оп.	Минский					
И.контр.обл.инд.ст.х.	Облявокая		Ведомость потребности в материалах резервуара емкостью 20000 м <sup>3</sup> . Сакционный подогреватель F = 172 м <sup>2</sup> . Альбом У	Страниц	Лист	Листов
И.контр.обл.инд.ст.х.	Бельская			Р	1	2
				Мягкоотделочный материал ПРОВОД г. Киев		

Алфавит X

Т. П. 704-I-171.84

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Сортовой прокат обыкновенно-					
2	ного качества	093000				
3	Сталь крупносортовая	093100				
4	угловая 50x50 г		168	-	0,119	0,119
5	Сталь мелкосортовая	093300				
6	круглая Ø 16 г		168	-	0,0936	0,0936
7	полоса 5x60 г		168	-	0,1566	0,1566
8	полоса 6x80 г		168	-	0,0037	0,0037
9	Прокат листовой рядовой	097100	168	-		
10	Сталь толстолистовая					
11	толщиной 6 мм г	097100	168	-	0,1094	0,1094
12	Фитинги к стальным трубам г	146200	168	-	0,0048	0,0048
13	Изделия крепежные /машиностро-					
14	гельные / г	128000	168	-	0,0044	0,0044
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

Взам инв. №

Инв. № подл. Подпись и дата

Привязан

Инв. №

Т. П. 704-I-171.84

М

Лист

2

Альбом У  
Т.П.704-I-17184

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Трубы стальные М	I30000				
2	Г					
3	Трубы стальные сварные					
4	диаметром до 114 мм	I37000				
5	Ø 60 x 4,5 М		006	-	54,6	54,6
6	Г		I68	-	0,336	0,336
7	Ø 48x3 М		006	-	25,4	25,4
8	Г		I68	-	0,0846	0,0846
9	Трубы стальные горячедер-					
10	мированные	I31700				
11	Ø 108x4 М		006	-	54,5	54,5
12	Г		I68	-	0,569	0,569
13	Ø 102x6 М		006	-	4,3	4,3
14	Г		I68	-	0,0416	0,0416
15	Ø 89x3,5 М		006	-	249,5	249,5
16	Г		I68	-	1,741	1,741
17	Ø 70x4 М		006	-	5,8	5,8
18	Г		I68	-	0,0377	0,0377
19	Ø 60x3,5 М		006	-	820,0	820,0
20	Г		I68	-	4,0	4,0

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

Привязан

Изм. № Подпись и дата

Изм. №  
Инж. Минчук  
Рук. гр. Мищенко  
Т.п. сп. Миндлин  
Н. конг. Фабиянский  
Н. отд. Орловская  
Т.п. Балзак

Т.П.704-I-17184

М

Ведомость потребности в материалах резервуара емкостью 20000 м<sup>3</sup>. Секционный подогреватель F=217м<sup>2</sup>  
Альбом У

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Миннефтепром  
ЮЖТИПРОНЕФТЕПРОВОД  
г. Киев

Альбом X

Т. П. 704-I-17184

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Сортовой прокат обыкновен-					
2	ного качества	098000				
3	Сталь крупносортная	098100				
4	угловая 50x50 г		168	-	0,1783	0,1783
5	Сталь мелкосортная круг-	098300				
6	лая Ø 16 г		168	-	0,154	0,154
7	полоса 5x60 г		168	-	0,204	0,204
8	полоса 6x180 г		168	-	0,0037	0,0037
9	Прокат листовой рядовой	097000				
10	Сталь холоднолистовая					
11	толщиной 6 мм г	097100	168	-	0,116	0,116
12	Фитинги к стальным трубам	146200	168	-	0,0072	0,0072
13	Изделия крепежные /машино-					
14	стригальныя/ г	128000	168	-	0,0136	0,0136
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

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

Привязан				
Инв. №				

ТП 704-I-17184 М Лист 2

Альбом X

Т.П.704-I-17184

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Трубы стальные сварные					
2	больших диаметров /свыше					
3	480 мм/	I38I00				
4	Ø 530x7 м		006	-	10,1	10,1
5	г		I68	-	0,902	0,902
6	Трубы сварные диаметром					
7	свыше II4 мм	I38000				
8	Ø 426x7 м		006	-	35,35	35,35
9	г		I68	-	2,557	2,557
10	Ø I59x4,5 м		006	-	38,38	38,38
11	г		I68	-	0,658	0,658
12	Трубы стальные сварные диа-					
13	метром до II4 мм	I37000				
14	Ø I08x4 м		006	-	2,2	2,2
15	г		I68	-	0,0207	0,0207
16	Сталь толстолистовая рядовых					
17	марок /от 4 мм/	097I00				
18	толщиной 10 мм г		I68	-	0,623	0,623
19	толщиной 5 мм г		I68	-	0,282	0,282
20	Детали соединительные стальные	I46800				

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

Привязан

Инв. №

Инж. Каменецкая  
 Рук. гр. Мищенко  
 Гл. сп. Миндлин

Т.П.704-I-17184

М

Г. конгр. Фабийанский  
 Г. орг. Орловская  
 Г. тип. Бальзак

Ведомость потребности в материалах резервуара емкостью 20000 м<sup>3</sup>. Система размыва осадка. Альбом У.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Миннефтепром  
 КОЖТИПРОНЕФТЕПРОВОД  
 г. Киев

Инв. № подл. Инв. № док. Взам. Инв. №

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	для грубопроводов г		168	д	1,30	1,30
2	Изделия крепежные /машино-					
3	строительные / г	128000	168	-	0,032	0,032
4	Паронит /и изделия из него/ г	257500	168	-	0,0007	0,0007
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

Альбом X

Т.П. 704-1-17184

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

Привязан

Име №

ТП 704-1-17184

М

Лист

2

Листы 1

ТШ 704-I-17184

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Сортовой прокат обыкновенного					
2	качества	093000				
3	Сталь крупносортовая, т	093160	168	0,012	0,020	0,032
4	Сталь мелкосортовая, т	093360	168	0,001	-	0,001
5	Итого сортового проката					
6	обыкновенного качества, т		168	0,013	0,020	0,033
7	Лист и жест с покрытием	111000				
8	Сталь кровельная оцин-					
9	кованная, т	111110	168	0,020	-	0,020
10	Сталь листовая оцинко-					
11	ванная, т	111120	168	0,004	-	0,004
12	Итого листового проката, т		168	0,024	-	0,024
13	Металлоизделия промышленного					
14	назначения /метизы/	120000				
15	Проволока стальная, т	121100	168	0,0006	-	0,0006
16	Лента стальная холоднокатан-					
17	ная, т	123001	168	0,0017	-	0,0017
18	Изделия крепежные /маши-					
19	ностроительные/, т	128000	168	0,0152	-	0,0152
20	Итого металлоизделий про-					

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

Привязан

Имя, №

вед. инж. Бублик  
 инж. гр. Корнильев  
 инж. отд. Яворский

ТШ 704-I-17184

ТС

ТИП

Балезак

Ведомость потребности в материалах Резервуар емкостью 20000 м<sup>3</sup>, F=172м<sup>2</sup>. Альбом У

Стация	Лист	Листов
Р	1	3

Миннефтепром  
 КЖТИПРОФТЕПРОВОД  
 г. Киев



Альбом X

ТН 704-I-17184

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

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	мышленного назначения, т		168	0,0175	-	0,0175
2	Всего сортового и листового					
3	проката, металлоизделий промыш-					
4	ленного назначения в кату-					
5	ральной массе, т		168	0,0545	0,020	0,0745
6	Трубы стальные /всего/ м	I30000	006	-	2I	2I
7	т	I30000	168	-	0,095	0,095
8	Трубы бесшовные*	I30I04	006	-	I6	I6
9	т	I30I04	168	-	0,086	0,086
10	Трубы сварные водогазопро-					
11	водные /газовые /, м	I38500	006	-	5	5
12	т	I38500	168	-	0,009	0,009
13	Порошки и пудра цветных ме-					
14	галлов /всего /, кг	I79000	166	-	0,125	0,125
15	Пудра алюминиевая пиг-					
16	ментная, кг	I79I20	166	-	0,125	0,125
17	Материалы лакокрасочные	230000				
18	Лак битумный, кг	23III3	166	-	I,04	I,04
19	Грунтовка, кг	23I2I3	166	-	0,69	0,69
20	Растворитель, кг	23I900	166	-	0,29	0,29
21	Изделия асбестовые гех-					
22	нические	257000				
23	Паронит ПОН, м2	2575II	055	-	0,48	0,48
24	Материалы тепло-и звукоизоля-					

Привязан

Инв. №

ТН 704-I-17184

ТО

Лист  
2

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Циононы	576000				
2	Шнур минераловатный, мЗ	576295	IIЗ	0,46	-	0,46
3	Маты минераловатные прошив-					
4	ные с односторонней обклад-					
5	кой из сетки, мЗ	576212	IIЗ	0,23	-	0,23
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

Альбом I

ТШ 704-I-17184

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

Привязан


Инв. №

ТШ 704-I-17184 TC Лист 3

Альбом X

ТШ 704-I-17184

№ строки	Наименование материала в единицах измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Сортовой прокат <del>обыкновенного</del>					
2	ного качества	093000				
3	Сталь крупносортовая, т	093160	168	0,012	0,028	0,040
4	Сталь мелкосортовая, т	093360	168	0,001	-	0,001
5	Итого сортового проката					
6	обыкновенного качества, т		168	0,013	0,028	0,041
7	Лист и жест с покрытием	111000				
8	Сталь кровельная оцин-					
9	кованная, т	111110	168	0,024	-	0,024
10	Сталь листовая оцинкован-					
11	ная, т	111120	168	0,005	-	0,005
12	Итого листового проката, т		168	0,029	-	0,029
13	Металлоизделия промышлен-					
14	ного назначения /метизы/	120000				
15	Проволока стальная, т	121100	168	0,0007	-	0,0007
16	Лента стальная холодно-					
17	катанная, т	123001	168	0,0021	-	0,0021
18	Изделия крепежные /машино-					
19	строительные/, т	128000	168	0,0209	-	0,0209
20	Итого металлоизделий промыш-					

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

Привязан

Изн. №

Вед. инж. Гублик *Гублик*  
 рук. гр. Корнильова *Корнильова*  
 Н.О.ГД. Яворский *Яворский*  
 ТИП Балзак *Балзак*

ТШ 704-I-17184

ТС

Ведомость потребности в материалах. Резервуар емкостью 20000 м<sup>3</sup>, F=217 м<sup>2</sup> Альбом У.

Студия	Лист	Листов
1	1	3

Маннефтепром  
 КМТИПРОМФТИПРОВОД  
 г. Киев

Альбом X

ТП 704-I-171.84

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	ленного назначения, г		I68	0,0237	-	0,0237
2	Всего сортового и листового					
3	проката, металлоизделий промышленного					
4	назначения в натуральной					
5	массе, г		I68	0,0629	0,028	0,0909
6	Трубы стальные /всего/, м	I30000	006	-	24	24
7	г	I30000	I68	-	0,131	0,131
8	Трубы бесшовные*, м	I30I04	006	-	19	19
9	г	I30I04	I68	-	0,122	0,122
10	Трубы сварные водогазопро-					
11	водные /газовые /, м	I38500	006	-	5	5
12	г	I38500	I68	-	0,009	0,009
13	Порошки и пудра цветных					
14	металлов /всего/, кг	I79000	I66	-	0,145	0,145
15	Пудра алюминиевая пиг-					
16	ментная, кг	I79I20	I66	-	0,145	0,145
17	Материалы лакокрасочные	230000				
18	Лак битумный, кг	231113	I66	-	1,23	1,23
19	Грунтовка, кг	231213	I66	-	0,80	0,80
20	Растворитель, кг	231900	I66	-	0,35	0,35
21	Изделия асбестовые техни-					
22	ческие	257000				
23	Паронит ПОН, м2	257511	055	-	0,75	0,75
24	Материалы тепло- и звуко-					

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

Привязан

Инв. №

ТП 704-I-171.84

ТС

Лист

2

Альбом I

ТШ 704-I-171.84

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	ИЗОЛЯЦИОННЫЕ	576000				
2	Шнур минераловатный, мЗ	576295	ИЗ	0,58	-	0,58
3	Маты минераловатные прошивные					
4	с односторонней обкладкой					
5	из сетки, мЗ	576212	ИЗ	0,30	-	0,30
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

Привязан

Инв. №

ТШ 704-I-171.84

ТО

Лист

8

Альбом I

Т.П.704-I - 171-84

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Прокат черных металлов					
2	Уголок равнополочный					
3	50x50x5, т	093100	168	0,00019		0,00116
4	Полоса					
5	4x40, т	093300	168	0,00126		0,0384
6	К р у г					
7	12, т	093300	168	0,00445		0,0267
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

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

Привязан

Имя №

Исполн Руденко  
рук. гр Михалко

Т.П.704-I-171.84

3

г.л. сп. Ханян

Н. конт. Кравчук

Н. отд. Максименко

ИП Бальзак

Ведомость потребности в материалах резервуара емк 20000 м3 для альбома IУ

Стадия Лист Листов  
Р I I

Миннефтепром  
КЖТИПРОЕКТПРОВОД  
г. Киев

Альбом I

Т.П.704-I-171-84

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Прокат черных металлов					
2	Полоса					
3	4x40, т	093300	I68	0,00126		0,0384
4	К р у г					
5	I2, т	093300	I68	0,00445		0,0267
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

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

Привязан

Исполн	Руденко	05.83
рук. отд.	Михалко	05.83
эл. сл.	Ханин	
н. контр.	Кравчук	05.83
н. отд. ГИИ	Максименко	05.83
	Бальзак	

Т.П.704-I-171 84

3

Ведомость потребности в материалах резервуара емкостью 20000 м3 для альбома У

Стация	Лист	Листов
Р		1
Миннефтепром УЖТИПРОЕКТБТИРОВОД г. Киев		

№ инв. инв. №  
Подпись и дата  
№ подл.

Альбом X

Т.П.704-I-17/84

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	всего
1	Трубы стальные сварные	137000				
2	диаметром 90x4 м		006	-	I,5	I,5
3			I68	-	0,015	0,015
4	диаметром 40x3 м		006	-	2I	2I
5			I68	-	0,075	0,075
6	Балки и швеллеры	092500		006	-	3,I
7			I68	-	0,033	0,033
8	Сортовой прокат обыкновенного					
9	качества	093000				
10	Сталь крупносортная 50x50	093100		I68	-	0,018
11	Сталь мелкосортная	093300				
12	Круг Ø 12 мм		I68	-	0,003	0,003
13	Прокат листовой рядовой	097000				
14	сталь толстолистовая	097100				
15	толщиной 8 мм		I68	-	0,033	0,033
16	толщиной 16 мм		I68	-	0,023	0,023
17	Сталь тонколистовая	097200				
18	толщиной 4 мм		I68	-	0,016	0,016
19	Паронит / и изделия из него/ г	267500		I68	-	0,0008
20	Изделия крепежные/машинострои-					

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

Привязан

Имя №

И.И. Зверховский  
 Р.У. Г. Литвинова  
 Г.И. Сп. Мелник

Т.П. 704-I-17/84

КА

Н.К. Кондр. Абысов  
 Н.отд. Ефиманко  
 Г.И.П. Сальзак

Ведомость потребности в материалах резервуара емк. 20000м<sup>3</sup>. Крепление оборудования КИП и А

Стация	Лист	Листов
Р	I	2

Миннефтегапром  
 КУИТИРОН-ТЕПЛОВОД  
 г. Киев

Имя, № подл., подпись и дата



№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	тельные / т	I28000	I68	-	0,003	0,003
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Т.П. 704-I-171.84

КА

Лист

2

Т.П. 704-1-17184 Альбом X

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Трубы стальные /всего/, м	130000	006	395.5		395.5
2			168	4.643		4.643
3	Трубы стальные электросвар-					
4	ные /диаметром от 114 мм					
5	до 480 мм/					
6	∅ 219 x 4, м	138300	006	134,5		134.5
7			168	2.881		2.881
8	Трубы стальные электро-					
9	сварные /диаметром до					
10	114 мм/,					
11	∅ 108 x 3 м	137300	006	60.0		60.0
12			168	0.471		0.471
13	∅ 89 x 3 м	137300	006	201.0		201.0
14			168	1.291		1.291
15	Сталь сортовая конструк-					
16	ционная и листовой прокат, т		168	0.24		0.24
17	В том числе по укрупнен-					
18	ному сортаменту:					
19	Сталь крупносортная, т	095100	168		0.126	0.126
20	Сталь толстолистовая, т	097100	168		0.114	0.114

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

Привязан

Изм. №

В. инж. Шевлякова *Шевлякова*рук. гр. Кожевников *Кожевников*Н. конт. Коваль *Коваль*

Т.П. 704-1-17184

II

Л. спец. Кириченко *Кириченко*Нач. отд. Крамеренко *Крамеренко*ГМП Балзак *Балзак*

Ведомость потребности в материалах. Резервуар емк. 20000 м<sup>3</sup> для альбома IV, V, установка при интенсивности 0,05 л/сек м<sup>2</sup>/

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Министерством  
ЖЕЛЗНОДОРОЖНОГО  
г. Киев

Т.П. 704-1-171.84 Альбом X

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Металлоизделия промышленно-					
2	го назначения /метизн/, т	128100	168		0.015	0.015
3	Итого стали сортовой кон-					
4	струкционной, проката лис-					
5	тового и метизн в натураль-					
6	ной массе, т		168		0.255	0.255
7	Итого стали, приведенной					
8	к классу С 38/23, т		168		0.255	0.255
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

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

Привязан

Инв. №

Т.П. 704-1-171.84

II

Лист

2

Т.П. 704-І-1718АЛЬБОМ І

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Трубы стальные /всего/ м	130000	006	425.5		425.5
2	т		168	5.603		5.603
3	Трусы стальные электросвар-					
4	ные /диаметром от 114 мм					
5	до 420 мм/:					
6	φ 273 x 4 м	138300	006	134.5		134.5
7	т		168	3.606		3.606
8	Трубы стальные электросвар-					
9	ные /диаметром до 114 мм/					
10	φ 108 x 3, м	137300	006	90.0		90.0
11	т		168	0.706		0.706
12	φ 89 x 3 м	137300	006	201.0		201.0
13	т		168	1.291		1.291
14	Сталь сортовая конструкци-					
15	онная и листовая прокат, т				0.265	0.265
16	В том числе по укрупненно-					
17	му сортаменту:					
18	Сталь крупносортная, т	095100	168	0.133		0.133
19	Сталь мелкосортная, т	097100	168	0.132		0.132
20						

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

Имя Ф.И.		Т.П. 704-І-1718А	II	Ведомость потребности в материалах. Резервуар емк. 20000 м <sup>3</sup> для альбома ІУ, установка при интенсивности 0,08 л/сек м <sup>2</sup> ./			Стадия	Лист	Листов
				Р	І	2	Миннефтепром КВТИПРОМТЕПРОВОД г. Киев		
В. инт.:	Шевлегов								
Рук. ст.:	Козьбеников								
Н. ст. ст.:	Коваль								
Гл. сп.:	Криченко								
Нач. ст.:	Кремаренко								
ТИШ:	Бальсая								

Т.П. 704-I-17184 Альбом X

Настроки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Металлоизделия промышленно-					
2	го назначения /метизы/, т	128100	168		0.017	0.017
3	Итого стали сортовой кон-					
4	струкционной, проката листо-					
5	вого и метизы в натураль-					
6	ной массе, т		168		0.282	0.282
7	Итого, стали приведенной					
8	к классу С 38/23, т		168		0.282	0.282
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

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

Привязан			
Инв. №			

Т.П. 704-I-17184

II

Лист
2