

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-1-163 84

РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ДЛЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 5000 м³.

АЛЬБОМ IX

ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

ИСКЛЮЧЕН ИЗ ЧИСЛА ДЕЙСТВУЮЩИХ И МОЖЕТ
ПРИМЕНЯТЬСЯ В КАЧЕСТВЕ МАТЕРИАЛА ДЛЯ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕЗ ПРАВА ПРИВЯЗКИ
(ПИСЬМО ОТ 25 02 98 № 9-2-1/36)

400398-09

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-1-169.84

РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ
ДЛЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 5000 м³

АЛЬБОМ IX


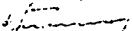
СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Рабочие чертежи КМ резервуара
 - Альбом II Рабочие чертежи КМ понтона
 - Альбом III Основания и фундаменты. Крепежные узлы.
 - Альбом IV Оборудование резервуара с понтоном для нефти и нефтепродуктов
 - Альбом V Оборудование резервуара без понтона для нефти и нефтепродуктов
 - Альбом VI Оборудование резервуаров без понтона для высоковязких нефтей и нефтепродуктов
 - Альбом VII Проект производства монтажных работ. Монтаж резервуара
 - Альбом VIII Проект производства монтажных работ. Приспособления для монтажа.
 - Альбом IX Заказные спецификации
 - Альбом X Сметы
 - Альбом XI Ведомости потребности в материалах
- Примененные типовые проекты: Типовой проект 402-II-59/74 "Стационарная установка генераторов высокочастотной пены ГВС-2000, ГВС-600, ГВС-200 на стальных вертикальных резервуарах для нефти и нефтепродуктов" альбом II, IV, V /распространяет Казахский ЦИТИ/

Примененные типовые проекты:

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
"Башкирнефтепровод"

Рабочие чертежи
утверждены и введены в действие
инженером протокол от 16.06.83 г.

Главный инженер института  С. Р. Кожман
Главный инженер проекта  А. Б. Киселев

400398-09 2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА IX. Резервуар емкостью 5000 м³.

			стр
1.	Заказные спецификации на резервуарное оборудование	Альбом IV. Q = 1400+2000 м ³ /час.	3
2.	"	" Q = 2000 м ³ /час	5
3.	"	Альбом V Q = 1400+ 2200 м ³ /час	7
4.	"	" Q = 3000+ 5000 м ³ /час	9
5.	"	Альбом VI Q = 900 +1400 м ³ /час	11
6.	" с подземной трубой	" Q = 900 +1400 м ³ /час	13
7.	"	" Q = 2200+3500 м ³ /час	15
8.	арматуру узла управления системы подогрева	Альбом VII F = 46 м ³	17
9.	"	" F = 67 м ³	19
10.	"	Альбом VIII F = 64 м ³	21
11.	"	" F = 113 м ³	23
12.	"	" F = 166 м ³	25
13.	на оборудование резервуара	Альбом IX	27
14.	"	Альбомы X, XI	28
15.	приборы и средства автоматизации	Альбомы IV, V, VI	29
16.	трубы и монтажные материалы	"	31-32

УТВЕРЖДАЮ:
 НАЧАЛЬНИК _____
 " _____ 19 ____ г.

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК _____
 КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА _____
 МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО)-ЗАКАЗЧИК _____
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) _____
 ПРЕДПРИЯТИЕ _____
 ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____
 ГУМС (УМТС) _____
 ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА _____ МАХАНИЧЕВАЯ
 СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____ от _____ 19 ____ г. всего листов _____
 на резервуарное оборудование. Емкость 5000 м³, альбом IY
 (вид оборудования, изделия и материалы, поставленные заказчиком) Лист № _____

№ п. п.	№ позиции по технологической схеме; место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; каталог; № чертежа; № опросного листа; Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материал	Потребность по графику	Цена единицы, тыс. р./б.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое количество на начало планируемого года	Заложена потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 ____ г.					Суммарная потребность
					наименование	код							всего	I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1		<u>Производительность приемно-раздаточных операций 1400/2000 м³/час</u>																
2		Линк замерный Ду 150, ГОСТ 16133-70	ЛЗ-150	Саратовский "Нефтемаш"	шт.			1	0,0122									
3		Линк оветовой Ду 500, ГОСТ 3590-79	ЛШ-200	Саратовский "Нефтемаш"	шт.			4	0,1350,343									
3		Задвижка клинковая с выжимным шпинделем Ду 150, Ру 16 с отводными фланцами и креплением	ЗДК-16	ПО "Прикарпатпромарматура" г. Львов	шт.			1	0,118									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____

ВСЕГО ЛИСТОВ 2
ЛИСТ № 2

ПРЕДПРИЯТИЕ _____ (наименование)
ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____

№ п. п.	№ позиции по технической спецификации и место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; долевая; каталог; № чертежа; № опросного листа; материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Срок поставки на месте на начало планируемого года	Запланированная потребность на планируемый период год	Срок	15	16	17
					Наименование	КСН										
4		Кран овальный Ду 80, ГОСТ 22779-77	СК-80	РОСТОВСКИЙ-на ДОНУ кот. мех. з-д	шт		I	0,0338								
5		Огнеоной предохранитель Ду 500	ОП-500	Армавирский машзавод	шт		I	0,325								
6		Хлопушка с переключком Ду 400, ГОСТ 22777-77	ХП-400-Б	Саратовский "Нефтемаш"	шт.		2	0,22								
7		Механизм управления хлопушкой (боковой) Ду 400, ГОСТ 22784-77	МУ П	Саратовский "Нефтемаш"	шт		2	0,03								
8		Канат, ГОСТ 3063-66	6.1Г-П-СС-П-140		м		36	0,0032								
9		Сетка 500x700 ГОСТ 5326-65	Б 2,8-0,7		кв		0,35	0,0065								
10		Сопло пригрузное зерное кольцевое Ду100	СПВК 100М	Бериславская ЦСНО	шт		3	0,042								

Главный инженер проекта *[подпись]* Ельзаз А.Д.
/ Начальник отдела *[подпись]* Сидорыкин А.А.

УТВЕРЖДАЮ:
 НАЧАЛЬНИК _____
 _____ 19 ____ г.

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК _____
 КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА _____
 МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО)-ЗАКАЗЧИК _____
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) _____
 ПРЕДПРИЯТИЕ _____
 ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____
 ГУМТС (УМТС) _____
 ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА механическая
 СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____ от _____ 19 ____ г. всего листов _____
 на резервуарное оборудование. Емкость 5000 м³, альбом IV
 (вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком) ЛИСТ № _____

№ п. п.	№ позиции по технической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; каталог, № чертежа; № рабочего листа; Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материала	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидается ли приобретение в течение года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 ____ г.					Сумма в тыс. руб.	
					наименование	код							всего	в том числе по кварталам	II	III	IV		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1		Производительность приема раздаточных операций <u>2000 м³/час</u>																	
2		Лик замерный Ду 150, ГОСТ 16133-70	ЛЗ-150	Саратовский "Нефтемаш"	шт.			1	0,0122										
3		Лик световой Ду 500, ГОСТ 3590-79	ЛШ-200	Ростовский на Дону кот.-мах. завод	шт.			4	0,350343										
3		Задвижка клипновая с выдвинутым шпинделем Ду 150, Ру16 с ответными фланцами и крепехом	ЭК12-16	ПО "Прикарпатпромарматура"	шт.			1	0,118										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____

ВСЕГО ЛИСТОВ 2
ЛИСТ № 2

ПРЕДПРИЯТИЕ _____

(наименование)

ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____

№ п. п.	На позиции по ТСО, номенклатурной статье, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; Ассортимент, каталог, № чертежа; № спецификации; Марка/материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма)	Единица измерения		Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплект	Ожидаемое количество на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность к 19__ г.				Стоимость в тыс. руб.	
					наименование	код								всего	в том числе по кв. планам:	II	III		IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4		Кран сибирский Е-30, ГОСТ 22779-77	СК-80	Ростовский-на-Дону кот.-мех. завод	шт.			1	0,0336										
5		Огневой предохранитель Ду 500	ОП-500	Армавирский машзавод	шт.			1	0,325										
6		Хлопушка с переключом Ду 600, ГОСТ 22771-77	XII-600-Б	Саратовский "Нефтемаш"	шт.			2	0,340										
7		Механизм управления хлопушкой Ду 600, ГОСТ 22784-77	МУ II	Саратовский "Нефтемаш"	шт.			2	0,85										
8		Кават, ГОСТ 3053-66	6. II-II-00-И-140		м			36	0,0082										
9		Сетка 500x700, ГОСТ 3826-66	Б 2,8-0,7		м2			0,35	0,0065										
10		Сошко пригрузное веерное Ду 100	СВК 100	Бориславская ЦПО Главный инженер проекта Пачальняк отдела	шт			3	0,042										

Бальзан А.Д.
Соловьев А.А.

УТВЕРЖДАЮ:
 НАЧАЛЬНИК _____
 " " _____ 19 ____ г.

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК _____
 КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА _____
 МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО)-ЗАКАЗЧИК _____
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) _____
 ПРЕДПРИЯТИЕ _____
 ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____
 ГУМТС (УМТС) _____
 ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА 1. ХИМИЧЕСКАЯ _____
 СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ _____

ОДН

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ _____

с. _____

№ _____

всего листов _____

2

на резервуарное оборудование. Емкость 5000 м³, альбом У.

лист № _____

1

(вид оборудования, изделия и материалы, и табулируемые заказчиком)

№ п/п	№ позиции по укрупнительной схеме; место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; каталог, № чертежа, № экспортного листа, материального оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материал	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на лусковой комплекс	Ожидаемое количество по началу планируемого года	Заказная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I				С-Зав. часть	
					наименование	код							всего	в том числе по кварталам				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1		<u>Производительность</u> <u>приемо-раздаточных</u> <u>операций 1400+2200 м³/час.</u>																
2		Уплотнитель с переключением Ду 400, ГОСТ 16183-70	ХП-400-Б	Саратовский "Нефтмаш"	шт.			2	0,22									
3		Модуль управления клапанной (боковой) Ду 400, ГОСТ 22784-77	МУ П	Саратовская "Нефтлик"	шт			2	0,065									
4		Клапан дыхательный непрямого действия, Ду 250	БДКМ-250	Саратовский "Нефтлик"	шт			2	0,070									

400398-09 8

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____

ВСЕГО ЛИСТОВ _____
ЛИСТ № _____

ПРЕДП. ИАТИЕ _____
ОБЪЕКТ: (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____

№ п.п.	№ позиции по техническому описанию, наименование и место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, артикул	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на усложненной комплектации	Ожидаемое количество на начало планировского года	Заявленная потребность из планируемой суммы год	Итого	Итого по потребностям г.г. 12			
					наименование	код								I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4		Клапан предохранительный гидравлический Ду 250	КПГ-250	Армавирский машзавод	шт.			2	0,070								
5		Лок замерный Ду 150, ГОСТ 16133-70	ЛЗ-150	Саратовский "Нефтемаш"	шт.			1	0,0122								
6		Лок световой Ду 500, ГОСТ 3390-79	ЛШ-200	Ростовский-на Дону кот.-мех.з-д	шт.			4									
7		Защелка клановая с выдвижным шпинделем Ду 150, Ру 16 с ответными фланцами в креплении	СКЛ2-16	ПО "Прикарпатпроматюра" г. Львов	шт.			1	0,118								
8		Кран сифонный Ду 80, ГОСТ 22779-77	СК-80	Ростовский-на Дону кот.-мех.з-д	шт.			1	0,0336								
9		Канат, ГОСТ 3063-66	6, И-П-СС-Н-140		м			36	0,0082								
10		Сопло пригрузное веерное Ду 100	СНВК 100М	Бориславская ЦПО	шт			3	0,042								

Главный инженер проекта
Начальник отдела

Венедикт

Бальзак Д.
Орловс. А.А.

УТВЕРЖДАЮ:

НАЧАЛЬНИК _____

_____ 19 ____ г.

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК _____

КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____

ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА _____

МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО)-ЗАКАЗЧИК _____

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) _____

ПРЕДПРИЯТИЕ _____

ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____ МЕХАНИЧЕСКАЯ _____

ГУМТС (УМТС) _____

ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА _____

СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____ от _____ 19 ____ г. всего листов 2

на резервуарное оборудование. Емкость 5000 м³, альбом У. _____ лист 1 21

(сид оборудования, изделия и материалы, поставляемые за границей)

№ п. п.	№ позиции по таксономической схеме (часто устанавливается)	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, завода, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материал	количество по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность из пустого склада	Ожидаемое количество на начало планируемого года	Зарезервированность на планируемый год	Принятая потребность на 19 ____ г.					
					наименование	код							всего	в год числ. по кварталам				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1		<u>Производительность</u> <u>приемо-раздаточных</u> <u>операций 3000;5000 м³/час</u>																
1		Хлопушка с переключом Ду 600, ГОСТ 22777-77	XII-600-Б	Саратовский "Нефтемаш"	шт.			2	0,88									
2		Механизм управления хлопушкой (боковой) Ду 600, ГОСТ 22784-77	MUP	Саратовский "Нефтемаш"	шт			2	0,095									
3		Клапан дыхательный непрямозащитный Ду 350	ИДКМ-350	Саратовский "Нефтемаш"	шт			2	0,145									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____

ВСЕГО ЛИСТОВ _____
ЛИСТ № _____

ПРЕДПРИЯТИЕ _____

ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____

№ л. п.	№ позиции по технической спецификации: наименование, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования: наименование, завод, марка, материал, материал изготовления (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Материал	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность в условной комплектации	Ожидаемое количество в х.ч. на складе
				наименование	код					
4		Клапан предохранительный гидравлический Ду 250	КШ-250	Армавирский машзавод	шт		2	0,27		
5		Лык замерный Ду 150, ГОСТ 16133-70	ЛЗ-150	Саратовский "Нефтемаш"	шт		1	0,0122		
6		Лык обкаточный Ду 500, ГОСТ 3590-79	ЛШ-200	Ростовский на Дону кот.-мех. завод	шт		4 0,135	0,343		
7		Защитная клиновидная охватывающая шпindelюм Ду 150, Ру 16 с ответными фланцами и креплениями	ЗШ-16	ПО "Прикарпатпромаптура"	шт		1	0,118		
8		Кран обжимной Ду 80, ГОСТ 22779-77	СК-80	Ростовский на Дону кот.-мех. з-д	шт		1	0,0336		
9		Канат, ГОСТ 3033-66	6, I П-Ш-СС-Н-140		м		36	0,0082		
10		Болт верное пригрузное Ду 100	СПЕК ЮСМ	Бориславский ЦБНО	шт		3	0,042		

Бальзак А. Д.
Начальник отдела

Пр	всего	в том числе:			
		I	II	III	IV

УТВЕРЖДАЮ:

 НАЧАЛЬНИК _____
 " _____ 19 ____ г.

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК _____
 КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА _____
 МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО)-ЗАКАЗЧИК _____
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) _____
 ПРЕДПРИЯТИЕ _____
 ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____
 ГУМТС (УМТС) _____
 ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА механическая
 СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____ от _____ " _____ 19 ____ г. всего листов _____ 2
 на резервуарное оборудование. Емкость 5000 м³, альбом VI
 (вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком) _____ лист № _____ I

№ п. п.	№ позиции по технологической схеме; место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, дования, каталог, № чертежа, № опытного листа, материальное обозначение	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое на начало планируемого года	Потребность по плану на следующий год	Принятая потребность на 19 ____ г.				
					наименование	код							всего	в т.ч. числе по кварталам			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		<u>Производительность</u> <u>приво-раздаточных</u> <u>операций 900-1400 м³/час</u>															
2		Хлопушка с переключком Ду 400, ГОСТ 22777-77	ХП-400-Б	Саратовский "Нефтемаш"	шт.			2	0,22								
3		Механизмы управления хлопушкой (боковой) Ду 400, ГОСТ 22784-72	МУ-П	Саратовский "Нефтемаш"	шт.			2	0,085								
		Лик-замерный Ду 150, ГОСТ 16133-70	ЛЗ-150	Саратовский "Нефтемаш"	шт.			1	0,0122								

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____

ВСЕГО ЛИСТОВ 2
ЛИСТ № 2

ПРЕ ПРИЯТИС _____

ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ) _____

(Минимизация)

№ п/п	№ позиции по тех. спецификации, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма)	Единица измерения		материал	Потребность по проекту	Ц. единицы, тыс. руб.	Потребность из трудовой комиссии	Ожидание на складе на начало планируемого года	Забронированная потребность на планируемый год	Примечание			
					наименование	код							и потребности по ИУ	и потребности по ИУ	и потребности по ИУ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4		Ламп световых Ду 500, ГОСТ 5590-79	ЛШ-200	Ростовский на Дону кт.-мех.з-д	шт.			4 0,135	0,343							
5		Задвижка клиноват с подвижным шпинделем, с ответными фланцами и крепежом	ЭКЛ2-16	ПО "Прикарпатпромартура"	шт.			1	0,118							
6		Кран оппозный Ду 80, ГОСТ 22779-77	СК-80	Ростовский на Дону кот.-мех.з-д	шт.			1	0,0336							
7		Сетка 310x1040, ГОСТ 3826-66 *	Б 2,8-0,7		м ²			0,35	0,0065							
8		Канат, ГОСТ 3063-66	6, IT-II СС-Н-140		м			36	0,0082							

Главный инженер проекта *[подпись]* Елизаров И. П.
Нач. отдела *[подпись]* Смирнов А. А.

УТВЕРЖДАЮ:

НАЧАЛЬНИК _____

_____ 19 ____ г.

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК _____
 КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА _____
 МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО)-ЗАКАЗЧИК _____
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) _____
 ПРЕДПРИЯТИЕ _____
 ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) техническая
 ГУМТС (УМТС) _____
 ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА _____
 СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ _____ от _____ 19 ____ г. всего _____ листов

на резервуарное оборудование с подъемной трубой. Емкость 5000 м³, альбом У1

лист № _____

(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

№ п. п.	№ позиции по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип, марка оборудования, дозирования, каталог, № чертежа, № проспектного листа, Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое начало работ по проекту, год	Срок изготовления, мес., в том числе год	Принятая потребителем на 19 ____ г.					Сроки поставки, мес., тыс. руб.
					наименование	код							всего	в том числе по кварталам				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1		Линк заземный Ду 150, ГОСТ 16133-70	ЛЗ-150	Саратовский "Нефтемаш"	шт.			1	0,0122									
2		Линк световой Ду 500, ГОСТ 5590-79	ЛЩ-200	Ростовский-на Дону кот.-мех. з-д	шт.			4	0,135	0,343								
3		Задвижка клиновая с выдвинным шпинделем Ду 150, Ру 16, с ответными фланцами в крепезом	ЗКЛЗ-16	ПО "Прикарпат-промарматура" г. Львов	шт.			1	0,118									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____
 ВСЕГО ЛИСТОВ _____
 ЛИСТ № _____

ПРЕДПРИЯТИЕ _____
 (наименование)
 ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____

№ п/п	№ позиции по таблице пологической схемы; место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; № довкики, каталога; № чертежа № опросного листа Материала оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материала	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пустовоз. комплект	Ом, давшее на-именование на начало планового года	Зарядная потреб-ность на планиру-емый год	Грунтная потребность на 191... г.					Стоимость (тыс. руб.)
					наименование	код							всего	I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4		Блок поликовый, ГОСТ 22778-77		Саратовский "Нефтемаш"	шт.			I	0,03									
5		Масбедка ручная	ДР-1000	П/О Бугуль-манефтемаш	шт.			I	0,165									
6		Хлопушка с переключом, Ду 400, ГОСТ 22777-77	ХП-400-Б	Саратовский "Нефтемаш"	шт.			I	0,22									
7		Механизм управления хлопушкой (боковой) Ду 400, ГОСТ 22784-77	МУП	Саратовский "Нефтемаш"	шт.			I	0,03									
8		Шарнир чугунный Ду 400, ГОСТ 3349-78	ШД-400	Саратовский "Нефтемаш"	шт.			I	0,256									
9		Канат, ГОСТ 3063-66	6 II-II-СС-II-140		м			18	0,0082									
10		Канат, ГОСТ 3063-66	В I-II-СС-II-140		м			45	0,0082									
11		Сетка ЗИО-1С10, ГОСТ 3326-66	2,8-0,7		м ²			0,35	0,0063									

Главный инженер проекта _____
 / Начальник отдела _____

КОДЫ

УТВЕРЖДАЮ:

НАЧАЛЬНИК _____

_____ 19 ____ г.

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК _____
 КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА _____
 МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО)-ЗАКАЗЧИК _____
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) _____
 ПРЕДПРИЯТИЕ _____
 ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ) _____
 ГУМТС (УМТС) _____
 ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА МЕХАНИЧЕСКАЯ
 СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ _____ от _____ 19 ____ г. всего листов _____ 2

на ревербуарное оборудование. Емкость 5000 м3, альбом У1

ЛИСТ № _____ 1

[вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком]

№ п. п.	№ позиции по тех-нологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудова-ния, каталог, № чертежа, № докумен-тного листа, Материа-лы оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое на-личие на начало планируемого года	Заявленная потреб-ность на планиру-ем 19__ год	Принятая погребность на 19__ г.					Стоимость в тыс. руб.	
					наименование	код							всего	в том числе по кварталам					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1		<u>Производительность</u> <u>приемно-раздаточных</u> <u>операций 2200±3500 м3/час</u>																	
1		Хлопушка с перепуском Ду 600, ГОСТ 22777-77	XII-600-Б	Саратовский "Нефтемаш"	шт.			2	0,88										
2		Механизм управления хлопушкой (боковой) Ду 600, ГОСТ 22784-77	MU II	Саратовский "Нефтемаш"	шт.			2	0,085										
3		Кран электрический Ду 80, ГОСТ 22779-77	СК-80	Ростовский-на Дону кот.-мех. 3-Д	шт.			1	0,0336										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____
ВСЕГО ЛИСТОВ _____
ЛИСТ № _____

ПРЕДПРИЯТИЕ _____
ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____

№ п. п.	№ позиции по технической схеме: место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, дозника, каталог № чертежа; № опросного листа; Марка материала оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материал	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Окислено на- личия на начало планируемого года	Завлаженная потреб- ность на планиру- емый год	Принятая потребность на:				Сколько в складе	
					наименование	код							всего	I	II	III		IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4		Забивка клиновая с выходящим штырем Ду 150, Ру 16 с ответными фланцами и крепяком	ЭКП-16	ПО "Прикарпатпроматюра"	шт.			I	0,118									
5		Лок оветовой Ду 500, ГОСТ 3590-79	ЛШ-200	Ростовский-на Дону КТ.-мех.з-д	шт.			4	0,135	0,343								
6		Лок замерный Ду 150, ГОСТ 16133-70	ЛЗ-150	Саратовский "Нефтемап"	шт.			I	0,0122									
7		Сетка 310x1010, ГОСТ 3326-66	№ 2,8-0,7		м2			0,35	0,0065									
8		Канат, ГОСТ 3063-66	6-11-П-СС-П-140		м			36	0,0032									
			Главный инженер проекта															
			Начальник отдела															

400398-09 17

УТВЕРЖДАЮ:
 НАЧАЛЬНИК _____
 _____ 19__ г.

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК _____
 КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА _____
 МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО)-ЗАКАЗЧИК _____
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) _____
 ПРЕДПРИЯТИЕ _____
 ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____
 ГУМТС (УМТС) _____
 ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ _____
 СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ _____ от _____ 19__ г. - ВСЕГО ЛИС № 2

на арматуру узла управления систем подогрева F=46 м². Емкость 5000 м³. Альбом V
 (энд. оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

№ п. п.	№ позиции по таксологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматур, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; каталог, № чертежа, № рабочего листа, материал, тип оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Оценочная стоимость на начало планируемого года	Запасная потребность по плану, сумм. год	Принятая потребность на 19__ г.					Статус (сумма руб.)
					наименование	код							всего	в том числе:	из бюджета	и др.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1		Защелка клиновая с выдвинутым шпindelем фланцевая Ру 16 Ду 50	ЭКЛ2-16	Львовский арматурный завод	шт	37412110244		1	0,01									
2		То же, Ру 16 Ду 80	ЭКЛ2-16	То же	шт.	37412110253		6	0,05									
3		Бентиль заборный фланцевый Ру 40 Ду 40	15с22нх	ЛПОА "Знамя труда" г. Ленинград	шт.	37421310298		3	0,0124									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____

ВСЕГО ЛИСТОВ 2
ЛИСТ № 2

ПРЕДПРИЯТИЕ: _____ (наименование)

ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____

№ п. п.	№ позиции по технологической схеме: место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования: наименование, заводской каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель: (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность по пусковой кампании	Омывается на личное на начало планируемого года	Забаланская потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19__					всего	
					наименование	код							в	II	III	IV	в том числе по кварталам		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
4		Вентиль запорный муфтовый Ру 16, Ду 15	15Б1п	ЛПОА "Знамя труда" г. Ленинград	шт.	3212п	10058	5	0,0068										
5		То же, Ру 16 Ду 25	15Б1п	То же	шт.	3712п	10062	2	0,0012										
6		Конденсатоотводчик термодинамический с патрубками под приварку Ру 64 Ду 15	45с13нж	Славгородское арматурное производство	шт.	3752п	10239	1	0,0043										
7		То же, Ру 64, Ду 40	45с13нж	То же	шт.	3742п	10273	1	0,0066										
		Арматуру позиции 1,2,3 поставлять с ответными фланцами																	
			Главный инженер проекта		<i>Бальзак</i>		Бальзак А. П.												
			Начальник отдела		<i>Радзиевский</i>		Радзиевский С. Ф.												

КОДЫ

УТВЕРЖДАЮ:

НАЧАЛЬНИК _____

19 ____

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК _____
 КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА _____
 МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО)-ЗАКАЗЧИК _____
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) _____
 ПРЕДПРИЯТИЕ _____
 ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____
 ГУМТС (УМТС) _____
 ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА Теплоснабжение
 СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____ от _____ 19__ г. - всего листов 2

на арматура узла управления системы подогрева F=67 м². Емкость 5000 м³, альбом V лист № I
 (вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

№ п/п	№ позиции по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, квалификация персонала, выполняющего монтаж оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материал	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Остаток на начало периода (по плану) в т.ч. на складе	Запасная потребность на период 19__ г.	Принятая потребность на 19__ г.					Сумма потребности, тыс. руб.
					наименование	код							я	кв	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1		Задвижка клиновая с эллиптическим шпинделем фланцевая Ру 16 Ду 50	ЭКЛ2-16	Львовский арматурный завод	шт.	37412110244		1	0,04									
2		То же, Ру 16 Ду 80	ЭКЛ2-16	То же	шт.	37512110255		5	0,05									
3		То же, Ру 16 Ду 80	ЭКЛ2-16	То же	шт.	37412110262		2	0,05									
4		Вентиль vaporный фланцевый Ру 40 Ду 40	15a22нд	ЛПОА "Знамя труда" г. Ленинград	шт.	37421310298		4	0,0124									

400398-09 20

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____

ВСЕГО ЛИСТОВ 2
ЛИСТ № 2

ПРЕДПРИЯТИЕ _____

(наименование)

ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____

№ п. п.	№ позиции по тек. спецификации с/кв. место Установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на усвоенный комплект	Ожидаемое наличие на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19__ г.					Итого		
					наименование	код							в том числе по кварталам							
													I	II	III	IV				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
5		Вентиль запорный муфтовый Ру 16, Ду 15	ИБИП	ЛПОЛ "Звезда" г. Ленинград	шт.	3712110058		6	0,00068											
6		То же, Ру 16 Ду 25	ИБИП	То же	шт.	37121210062		2	0,0012											
7		Конденсатоотводчик термомеханический с нагрузками под приварку Ру 64 Ду 15	45с13нк	Славгородское арматурное производ-ство	шт.	3752110239		1	0,0048											
8		То же, Ру 64 Ду 40	45с13нк	То же	шт.	3742110273		2	0,0086											
		Арматуру позиции 1, 2, 3, 4 поставлять с соответными фланцами																		
		Главный инженер проекта <i>Бальзак А.Д.</i> Начальник отдела <i>Радзиевская С.С.</i>																		

КОДЫ

УТВЕРЖДАЮ:

НАЧАЛЬНИК _____

19 8

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК _____
 КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА _____
 МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО)-ЗАКАЗЧИК _____
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) _____
 ПРЕДПРИЯТИЕ _____
 ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____
 ГУМТС (УМТС) _____
 ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА теплоснабжение _____
 СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ _____ от _____ 19__ г. всего листов _____

на арматуру узла управления системы подогрева F = 64 м², Емкость 5000 м³, альбом У1 Лист № _____

(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

№ п.п.	№ позиции по тех. молочно-молочной службе, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабелей и других изделий	Тип и марка оборудования, № чертежа, № отосного листа, Марка, тип оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на проектном комплексе	Ожидаемое количество на начало планируемого года	Запасная потребность по проекту, тыс. руб.	Прилагаемая потребность на 9__ г.				
					наименование	код							в т.ч. на складе	в том числе, по кварталам	Статьи, руб.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1		Защелка клапанная с индикатором положения флажковая Ру 16 Ду 50	ЕК012-16	Львовский арматурный завод	шт.	37412110244		7	0,04								
2		Вентиль выпорный муфтовый Ру 16 Ду 15	15Б1п	ПО Клев-промарматура	шт.	37121110059		5	0,00068								
3		То же, Ру 16 Ду 25	15Б1п	То же	шт.	37121210062		5	0,0012								
4		Колдваногообразчик термодинамический с патрубками под болт-варку Ру 64 Ду 15	15С13вж	Славгородское производств	шт.	37526110239		1	0,0043								

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____

ВСЕГО ЛИСТОВ 2
ЛИСТ № 2

ПРЕДПРИЯТИЕ _____

ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕНН) _____

МОЩНОСТЬ (наименование) _____

№ п. л.	№ позиции по тех. спецификации, наименование, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборуд. дозав. каталог, № чертежа, № опросного листа, Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		К-ль оборуд./группы, материалов	Потребность по проекту	тыс руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидается по плану на начало планируемого года	Заказная потребность на планируемый год	Принимая потребность на 9 г.				Итого
					наименование	код							всего	I	II	III	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
5		То же Ру 64 Ду 25 Арматуру позиция I поставлять с ответственными лицами	45С13нз	То же	шт.	97526110258		I	0,006								

Главный инженер проекта
Начальник отдела

Бальзик А.Д.
Бальзик А.Д.
Радишевская С.Ф.
Радишевская С.Ф.

УТВЕРЖДАЮ:

 НАЧАЛЬНИК _____
 " _____ " 19 _____

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК _____
 КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА _____
 МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО)-ЗАКАЗЧИК _____
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) _____
 ПРЕДПРИЯТИЕ _____
 ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) * _____
 ГУМТС (УМТС) _____
 ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА _____ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ _____
 СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА СПЛУАТАЦИЮ _____

КОДИ

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____ от _____ 19 _____ г. всего листов _____
 на арматуру узла управления системы подогрева F = 113 м². Емкость 5000 м³, альбом У1 _____ ЛИСТ № _____
(для оборудования, изделий и материалов, поставляемых заказчиком)

№ п/п	№ позиции по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабелейных и других изделий	Тип и марка оборудования, модели, каталог, № чертежа, № опросного листа, материального оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пустовой комплект	Оценки на складе в I, II, III, IV кв. года	Заволенна мощность по плану, кВт/год	Планируемая потребность на 19 _____ г.					
					наименование	код							всего	I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I		Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая Ру 16 Ду 50	ЗКЛЗ-16	Дузовский арматурный завод	шт.	37412110244		10	0,04									
2		То же Ру 16 Ду 100	ЗКЛЗ-16	То же	шт.	37412110262		2	0,05									
3		Вентиль запорный муфтовый Ру 16 Ду 15	15Б1п	ПО Квер-промарматура	шт.	37121110058		5	0,0068									

400398-09 24

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____
 ВСЕГО ЛИСТОВ 2
 ЛИСТ № 2

ПРЕДПРИЯТИЕ _____ (наименование)
 ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____

№ п. п.	№ позиции по тек. спецификации, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборуд. дования, каталог, № чертежа, № спецификации, № листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материала	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое на- личие на начало планируемого года	Запланированная потребность на планируемый год	Принятая потребность на _____					
					наименование	код							в том числе по кварталам					
													I	II	III	IV		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
4		То же Ру 16 Ду 25	15Б1и	То же	шт.	37121210062		3	0,0012									
5		Конденсатоотводчик термодинамический с патрубками под приварку Ру 64 Ду 15	45с13жк	Славгородское арматурное производство	шт.	37526110239		1	0,0048									
6		То же Ру 64 Ду 50	45с13жк	То же	шт.	37424110282		1	0,0074									

Арматуру позиции 1,2 поставлять с секретными фланцами

Главный инженер проекта Балзак А.И.
 Начальник отдела Радзиевская С.С.

УТВЕРЖДАЮ:
 НАЧАЛЬНИК _____
 _____ 19__ г.

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК _____
 КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА _____
 МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО)-ЗАКАЗЧИК _____
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) _____
 ПРЕДПРИЯТИЕ _____
 ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____
 ГУМТС (УМТС) _____
 ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА теплоснабжение
 СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____ от _____ 19__ г. всего листов 2
 на арматуру узла управления системы подогрева F = 166 м², Емкость 5000 м³, альбом УТ Лист № _____
 (вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

№ п. п.	№ позиции по тек- нологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудо- вания, каталог, № чертежа, № экспор- того листа, фирмен- ное обозначение	Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материала	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Срок поставки на склад	Заво-дская потреб- ность на планиру- емый год	Принятая потребность на 19__ г.					Итого	
					наименование	код							в том числе по кварталам						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
I		Защелка ключевая с выдвижным шпинделем (фланцевая Ру 16 Ду 50)	ЭКЛ2-16	Львовский арматурный завод	шт.	37412110244		10	0,04										
2		То же Ру 16 Ду 60	ЭКЛ2-16	То же	шт.	37412110253		5	0,05										
3		"- Ру 16 Ду 150	ЭКЛ2-15	"-	шт.	37412110280		2	0,09										
4		Вентиль запорный муфтовый Ру 16 Ду 15	5Б1П	ПО Киевпром-арматура	шт.	37121110058		6	0,00068										

400308-09 26

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____

ВСЕГО ЛИСТОВ _____
ЛИСТ № _____

ПРЕДПРИЯТИЕ _____ (наименование)

ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____

№ п. л.	№ позиции по тех. документации с/назв. место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборуд. дозв. каталог № чертежа; № опр. ного листа; Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидается ли наличие на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19__ г.					Стоимость всего, тыс. руб.	
					наименование	код							всего	в том числе по кварталам					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
5		Вентиль запорный муфтовый Ру 16 Ду 25	15B1п	ПО Киевпром-арматура	шт.	37121210062		4	0,0012										
6		Конденсатоотводчик термодинамический с патрубками под приварку Ру 64 Ду 15	45с13нж	Славгородское арматурное производство	шт.	37526110239		1	0,0043										
7		То же Ру 64 Ду 50	45с13нж	То же	шт.	37426110282		2	0,0074										
		Арматуру позиции 1,2,3 поставлять с ответными фланцами																	
				Главный инженер проекта		<i>Handwritten Signature</i>		Белзаян А.Д.											
				Начальник отдела		<i>Handwritten Signature</i>		Радзиевская С.Ф.											

400398-09 27

УТВЕРЖДАЮ:

НАЧАЛЬНИК _____

_____ 19__ г.

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК _____

КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____

ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА _____

МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО)-ЗАКАЗЧИК _____

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) _____

ПРЕДПРИЯТИЕ _____

ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____

ГУМТС (УМТС) _____

ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА _____ попаротушение

СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____ от _____ 19__ г. всего _____ листов

на **оборудование ревервуара. Емкость 5000 м³, альбом IV** лист _____

(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

№ п. п.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабелей и других изделий	Тип и марка оборудования, завода-изготовителя (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на нулевой комплект	Ожидается на начало планируемого года	Завалонная потребность на начало планируемого года	Причтаты потребности на 19__ г.				Сумма всего	
			наименование	количество							I	II	III	IV		
I	При интенсивности 0,05 л/сек.м ² Установка стационарная попаротушения	УСПТ-600	Рязанский электромеханический	шт.		3	0,136									
I	При интенсивности 0,08 л/сек.м ² Установка стационарная попаротушения	УСПТ-2000	Рязанский электромеханический	шт.		2	0,136									
Главный инженер проекта Начальник отдела																
																Бальзак А.Д. Кремленко С.Н.

400398-09 28

КОДЫ

УТВЕРЖДАЮ:

НАЧАЛЬНИК _____

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК _____

КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____

ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА _____

МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО)-ЗАКАЗЧИК _____

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) _____

ПРЕДПРИЯТИЕ _____

ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____

ГУМТС (УМТС) _____

ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА ПОЖАРОТУШЕНИЕ

СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ _____

от _____

19 _____ г.

всего листов I

на оборудование резервуара. Высота 5000 м3, альбом У, УТ

(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

ЛИСТ № I

№ п. п.	№ позиции по тех- нологической схеме; место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка обору- дования, каталог, № документа, № специ- фикации, название или обозначения	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидается на конец на начало планируемого года	Запасная часть на весь период эксплуатации	Принятая потребность на 19 _____ г.					Средний год
					наименование	код							всего	I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I		Установка стационарная пожаротушения	УСПТ-600	Рязанский электроме- хантический	шт.			3	0,136									
				Главный инженер проекта Начальник отдела														

Бальзак А. И.
Крамаренко С. Н.

400398-09 29

УТВЕРЖДАЮ:

НАЧАЛЬНИК _____

_____ 19__ г.

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК _____
 КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА _____
 МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО)-ЗАКАЗЧИК _____
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) _____
 ПРЕДПРИЯТИЕ _____
 ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____
 ГУМТС (УМТС) _____
 ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА КИШНА
 СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____ от _____ 19__ г. ВСЕГО ЛИСТОВ 2

№ приборы и средства автоматизации. Резервуар емкостью 5000 м3 ЛИСТУ № _____
 (вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

№ п. п.	№ позиции по таксономической схеме, можно установить	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабелей и других изделий	Тип и марка оборудования, доверенный поставщик, № чертежа, № опосового листа, материала в оборудовании	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		История оборудования, материалы	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на буксовый комплекс в т.ч. на складе	Ориентировочное количество на начало планового года	Эксплуатационная потребность по плану, ежеквартально	Планируемая потребность на 19__ г.				
					наименование	код							I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1		Термометр технический прямой длина в.ч. 160 мм, длина н.ч. 66 мм, пределы шкалы 0°+160°С	П-5	Клиниское ПО "Термоприбор"	шт.	552501347		4	0,03								
1.		Стрелка № 2 длина в.ч. 215 мм; н.ч. 100 мм		То же	шт.	120501003		4	0,00254								
2		Термометр технический угловой 190°, длина в.ч. 240 мм; н.ч. 441 мм, пределы шкалы -30°+50°С	У-2	То же	шт.	5559010647		1	0,001								
2.		Стрелка № 4; длина в.ч. 285 мм, н.ч. 250 мм		То же	шт.	1206010074		1	0,00336								

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____

ВСЕГО ЛИСТОВ 2
ЛИСТ № 2

ПРЕДПРИЯТИЕ _____ (наименование)
ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____

№ п. п.	№ позиции по технической спецификации: место, установка	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; дозвон; каталог; № чертежа; № опросного листа; материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма)	Единица измерения		материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое количество на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19__ г.					Стоимость в тыс. руб.
					наименование	код							в том числе по кварталам					
													I	II	III	IV		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3		Манометр показывающий общепромышленного назначения. Верхний предел измерения 6 кгс/см ² Шкала 0-6 кгс/см ²	МЦ-160	Томский манометрический завод	шт.			I	0,0056									
4		Термоэвентатель взрывобезопасный	ТРВ-2	г. Кустанай УК-161	шт.			3	0,0024									
5		Сигнализатор уровня в комплекте	СУС-14И	Завод "Термоприбор"	компл.			I	0,083									
5.1		Первичный преобразователь L=2 м	ПП-01И		шт.			I	0,083									
5.2		Первичный преобразователь L=0,1 м	ПП-01И		шт.			I										
5.3		Вторичный преобразователь	ВВР-2И		шт.			I										
6		Уровнемер поплавковый с пружинным уравновешиванием	УЛУ-10 III	Ливенское ПО "Промприбор"	компл.			I	0,350									
7		Пробоотборник отапливаемый для резервуаров с нефтью и нефтепродуктами	ПСР-3 I23221 без понтона I23224 с понтоном															

Главный инженер проекта *Гальзак А.Д.*
Начальник отдела *Ефименко И.М.*

УТВЕРЖДАЮ:

НАЧАЛЬНИК _____

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК _____

КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____

ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА _____

МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО)-ЗАКАЗЧИК _____

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) _____

ПРЕДПРИЯТИЕ _____

ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) _____

ГУМТС (УМТС) _____

ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА _____ КИП:А _____

СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ _____ от _____ 19__ г.

на на трубы и монтажные материалы. Резервуар емкостью 5000 м3, альбом IX

(вид оборудования, изделия и материалы, подлежащие закупкам)

№ п. п.	№ позиции по технологической схеме; место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, прибора, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № технологического листа, материального оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материал	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность по пустовой комплектации	Ожидаемое количество на начало планируемого года	Запасы на начало года	Изменение потребности по 19__ г.				Сумма потребности по 19__ г.	
					наименование	код							I	II	III	IV		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1		ТРУБЫ Труба Ц-40 ГОСТ 8262-75						18	0,00041									
1		МОНТАЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ Бобышка ТУ 36.1097-76	Б227-1,5-55					2	0,0004									
2		Бобышка ТУ 36.1097-76	Б230-1,5-55					3	0,0004									
3		Муфта короткая Ц-40 ГОСТ 8966-75						2	0,00012									
4		Муфта 15 ГОСТ 8966-75						1	0,00012									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____

ВСЕГО ЛИСТОВ 2
ЛИСТ № 2

ПРЕДПРИЯТИЕ _____ (наименование)
ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ) _____

№ п/п	№ позиции по тех. исполнительной схеме: место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, завода, дата изготовления. № чертежа. № опросного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пустовой комплекс	Октябрьская на- лична на начало планируемого года	Заработная плата на планируемый год	Принятая потребность на 19__ г.					Стоимость в т.р.	
					наименование	код							в том числе по кварталам						
													I	II	III	IV			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
5		Контргайка I5 ГОСТ 8968-75				шт.		1	0,00027										
6		Контргайка Ц-40 ГОСТ 8968-75				шт.		2	0,00027										
7		Хомут Б0 ТУ36.1107-75				шт.		5	0,00074										
8		Проволока ГОСТ 3282-74				кг		80	0,0003 215										

Главный инженер проекта
Начальник отдела

Бальзак
Ефименко

Бальзак А.Д.
Ефименко П.М.