ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-40

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120 $М^3$/МИН. (2 $М^3$/С) ВОЗДУХА

АЛЬБОМ- VIII

ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

В альбоме есть стр. 1-8

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
АЛЬБОМЫ I,II,III,IV, VI, VIII.
РОСТОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
АЛЬБОМЫ V,VII,VIII,IX.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г.Киев-57, ул.Эжена Потье № 12
Заказ № 1051 инв. № 7260/6 тираж 2000
Сдано в печать 26 II 1978 г. Цена 2.28 р.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНСТРОЙДОРМАШЕМ РЕШЕНИЕМ ОТ 30.03.78 г. № 7/18

Заменен на 904-1-59.85 ц.4.85

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ГСДМ — Ю.Н.МЕХАНЦЕВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР РПСНП — ВР. НИКИТЕНКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГСДМ — С.М. ЛЕОНОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА РПСНП — А.Т. ТЮРИН

КГ ЦИТА инв. № 7260/IV

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-40

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120 $М^3$/МИН. (2 $М^3$/С) ВОЗДУХА

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ II ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ III АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ IV АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ.
АЛЬБОМ V АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.
АЛЬБОМ VI СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ И КИП.
АЛЬБОМ VII СМЕТЫ НА АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНУЮ И САНТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ.
АЛЬБОМ VIII ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.
АЛЬБОМ IX СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

1. ГШВ.150.00.00.000 РЧ77-531. ГЛУШИТЕЛИ ШУМА ВСАСЫВАНИЯ И СТРАВЛИВАНИЯ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 150 $М^3$/МИН. (распространяет ГОСИНТИ г. Москва, Центр Проспект Серова, 5)
2. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1- "АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-20А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80 $М^3$/МИН. (1,33 $М^3$/С) ВОЗДУХА".

АЛЬБОМ IX НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. (распространяет киевский филиал ЦИТП)

АЛЬБОМ - VIII

ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-I-
Компрессорная станция 4К-30А

СВОДНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ

№№ пп	Часть проекта	Наименование заказной спецификации	№ заказной спецификации	Количество листов	№ страницы
I	2	3	4	5	6
I	Технологическая	Основное оборудование и арматуру	I ТХС	4	3
2	"	Нестандартизированное оборудование	2 ТХС	1	7
3	Силовое электрооборудование	Электрооборудование и кабельные изделия	I ЭС	3	11
4	То же	Электрооборудование, комплектуемое территуправлением	2 ЭС	4	14
5	Электроосвещение	Кабельные изделия	3 ЭС	2	18
6	"	Электрооборудование и материалы	4 ЭС	3	20
7	Связь и сигнализация	Средства связи, кабели связи и устройства охранной и пожарной сигнализации	5 ЭС	3	23
8	То же	Основные монтажные материалы	6 ЭС	2	25
9	Автоматизация	Приборы и средства автоматизации	I КИП	11	28
I0	"	Щиты и пульты	2 КИП	7	39
II	"	Электроаппаратуру	3 КИП	4	46
I2	"	Трубопроводную арматуру	4 КИП	2	50
I3	"	Кабели и провода	5 КИП	4	52
I4	"	Основные монтажные материалы и изделия	6 КИП	10	56
I5	Отопление и вентиляция	Оборудование и арматуру	I ОВС	3	66
I6	Водоснабжение и канализация	Насосное оборудование и промышленную трубопроводную арматуру	I ВКС	3	69
I7	То же	Контрольно-измерительные приборы	2 ВКС	1	72

УТВЕРЖДАЮ

_____

"____" _____ 197 г.

		КОДЫ
Генеральная проектная организация		
Проектная организация — разработчик		
Комплектующая организация		
Отрасль народного хозяйства		
Министерство (ведомство) — заказчик		
Главное управление министерства (объединение)		
Предприятие		
Объект (производственная мощность)	Компрессорная станция 4К-30А	
ГУМТС (УМТС)		
Часть (раздел) проекта	Технологическая часть	
Срок ввода объекта в эксплуатацию		

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I ТХС от "____" _____ 197 г.

Всего листов 4

Лист № I

на основное оборудование и арматуру
(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: всего	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I		Кран подвесной ручной однобалочный Q =2 тс, полная длина крана L =5,7 м	ГОСТ 74I3-69*	Красногвардейский крановый завод	шт			I		I								
2*		Холодильник концевой Рабс= =0,88(9) МПа (кгс/см2)	ХРК-9	г. Снежное завод "Химмаш"	шт			4		4								
3*		Компрессор воздушный поршневой Q = 0,5 (30) м3/с (м3/мин) ; Рабс = 0,88 (9) МПа (кгс/см2)	305ВП 30/8	Московский завод "Борец"	шт			4		4								
		Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем:																
4		Ду 50 ; Ру I0	30ч6бр	Предприятие п/я УЭ-I48/2 Казань	шт			4		4								

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I ТХС

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 4

Лист № 2

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5		Ду 80 ; Ру I0	30ч6бр	Предприятие п/я УЗ-148/2 Казань	шт			I		I								
6		Ду I00 ; Ру I0	30ч6бр	г. Георгиевск, арматурный завод им. Ленина	шт			I2		I2								
7		Ду 250 ; Ру 4	30ч7бк	То же	шт			4		4								
8		Конденсационный горшок Ду 50, Ру 64	КГС-50-64	Грозненский завод нефтехимзапчасти	шт			I2		I2								
9		Предохранительный клапан Ду 50, Ру I6	I7с I2нж	Котельниковский арматурный завод г. Котельниково	шт			4		4								
I0		Вентиль запорный фланцевый Ду 50, Ру I6	I5ч9п2	Дзержинский завод химического оборудования "Заря"	шт			I6		I6								
II		Вентиль запорный фланцевый Ду 65 ; Ру I6	I5ч14бр	Славгородский арматурный завод	шт			8		8								

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I ТХС

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 4

Лист № 3

№№ п п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в тыс руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г. Всего	в том числе по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I2		Клапан обратный Ду80 ,РуI6	I6ч6бр	г.Уральск, арматурный завод им. Ленина	шт			I	I									
		Краны сальниковые муфтовые																
I3		Ду I5 ; РуI0	II ч6бк	Закарпатский арматурный завод	шт			II	II									
I4		Ду 25 ; РуI0	II ч6бк	То же	шт			2	2									
		Вентили запорные муфтовые																
I5		Ду I5 ; Ру I6	I5кч I8п	г.Семенов арматурный завод	шт			I4	I4									
I6		Ду 25 ; РуI6	I5кчI8п	То же	шт			28	28									
I7		Ду 40; Ру I6	I5кчI8п	"	шт			20	20									
I8		Вентиль мембранный фланцевый с электромагнитным приводом Ду50 Рр I6	I5кч888р СВМ	"	шт			8	8									
I9		Кран пробно-спускной пробковый сальниковый с изогнутым спуском Ду 20; РуI0	I0Б8бкI	Пензенское производственное объединение "Тяжпромарматура"	шт			8	8									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I ТХС

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 4

Лист № 4

№№ п. п.	№ поз. по тех. нологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г. Всего	в том числе по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20[x]		Бесщеточный синхронный электродвигатель $N=200 \cdot 10^3/200$/Вт (кВт); V=380 в с бесщеточной системой возбуждения $N=8,25 \cdot 10^3$ (8,25) Вт (кВт)	БСДК15-21-12 БСВ-590/120	Сафоновский генераторный завод	шт			4		4								
21[x]		Воздухосборник V=2м3 Рабс=0,88(9) МПа (кгс/см2)	ГОСТ 9028-76 В-2	ПНР	шт			4		4								
22		Огнетушитель воздушнопенный	ОНУ-250	Вальмерский завод пожарного оборудования	шт			I		I								

x Комплект поставки Московского завода "Борец"

Главный инженер проекта С.М.Леонов

Заказчик

Руководитель комплектующей организации

УТВЕРЖДАЮ

_____

«___» _____ 197 г

		КОДЫ
Генеральная проектная организация		
Проектная организация — разработчик		
Комплектующая организация		
Отрасль народного хозяйства		
Министерство (ведомство) — заказчик		
Главное управление министерства (объединение)		
Предприятие		
Объект (производственная мощность)	Компрессорная станция 4К-30А	
ГУМТС (УМТС)		
Часть (раздел) проекта	Технологическая часть	
Срок ввода объекта в эксплуатацию		

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 2 ТХС от «___» _____ 197 г.

Всего листов 4

Лист № I

на нестандартизированное оборудование

(вид оборудования, изделий и материалов, поставляемых заказчиком)

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, месте детализации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I	НО.I	Установка для очистки трасс сжатого воздуха.	904-I-II.000		шт			2		2								
		в том числе:																
		а) тележка грузовая	ТТ-500	Стародуб. Учреждение ОБ-21/3	шт			2		2								
		б) насос Q =400 л/ч	ЦН 0,4/16	Свесский насосный завод	шт			2		2								
		в) вентиль Ду 15; Ру16	15кч18р	Г. Семенов арматурный завод	шт			4		4								
		г) вентиль Ду 32; Ру 16	15кч18р	То же	шт			4		4								

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 2 ТХС

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 4

Лист № 2

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		д) кран контрольный трехходовой с присоединительным размером М20хI,5 Ду3мм	I4MI	Главмонтажавтоматика	шт			2		2								
		е) закладная конструкция	ЗК4-45-70	То же	шт			2		2								
		ж) манометр показывающий общего назначения	ОБМI-I00хI6	г.Томск манометровый завод	шт			2		2								
		з) пускатель	ПНВ30	Дагестанский электроаппаратный завод "Дагэлектроаппарат"	шт			I		I								
2	Н0.5	Бак продувочный V =0,7 м3	904-I-0I.000		шт			I		I								
		в том числе :																
		а) кран сальниковый Ду80 ; Ру I0	II4б6к	Учреждение ЯШ I7/5 г.Ставрополь	шт			I		I								
		б) кран пробно-спускной Ду I5 ; РуI0	I0Б86кI	Пензенское производственное объединение "Тяжпромарматура"	шт			I		I								

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 2 ТХС

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 4

Лист № 3

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		в) вентиль Ду 50 ; Ру I6	I5ч9п2	Дзержинский завод хим. оборудования "Заря"	шт			I		I								
3	НО.I6	Маслосборник	904-I-I4.000															
4	НО.2	Ванна для промывки ячеек фильтров V=0,4 м3	904-I-07.000		шт			I		I								
		в том числе :																
		а) кран сальниковый муфтовый Ду 25 ; Ру I0.	II ч6бк	Закарпатский арматурный завод	шт			I		I								
5	НО.3	Фильтр воздушный	904-I-03.000	Учреждение УС-319/56 Роменского района, Сумской обл. п. Перекресовка	шт			4		4								
		в том числе :																
		ячейка фильтра	ФЯВ		шт			8		8								
6	НО.4	Бак расходный для масла V=50 л,	904-I-05.000		шт			2		2								
		в том числе :																
		а) запорное устройство указателя уровня Ду 20 ; Ру I6	I2БI6к	г. Киев, завод "Промарматура"	шт			2		2								

№7260/VIII

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 2 ТХС

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 4

Лист № 4

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в т. ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		б) кран пробноспускной сальниковый Ду 20 ; Ру 16	10Б8бк1	Пензенское производственное объединение "Тяжпромарматура"	шт			2		2								
7	НО.6	Глушитель шума на выхлопе	904-1-02.000		шт			1		1								
8	НО.7	Площадка для обслуживания воздухосборника	904-1-04.000		шт			4		4								
9	НО.8	Глушитель шума всасывания	ГШВ1500.00.00000		шт			1		1								
10	НО.9	Обратный клапан, в том числе клапан	НКТ-160-10М	Ужгородский завод "Вентиль"	шт			1		1								
11	НО.10	Опора под маслобаки	904-1-08.000		шт			1		1								
12	НО.11	Узел крепления трубопровода	904-1-13.000		шт			4		4								
13	НО.12	Стол для отстоя ячеек фильтра, в том числе:	904-1-06.000		шт			1		1								
		а) кран сальниковый муфтовый Ду 25 ; Ру 10	11ч6бк	Закарпатский арматурный завод	шт			1		1								

Главный инженер проекта С.М.Леонов Заказчик Руководитель комплектующей организации

Составил Мелытина; Пров. Тоболова; Нач. отд. Котан; Рук. гр. Тоболова; Гл. спец. Леонов; Н. контр. Бугейко

Подп. и дата

Инв. № подл.

УТВЕРЖДАЮ

_____

«___» _____ 197 г.

		КОДЫ
Генеральная проектная организация		
Проектная организация — разработчик		
Комплектующая организация		
Отрасль народного хозяйства		
Министерство (ведомство) — заказчик		
Главное управление министерства (объединение)		
Предприятие		
Объект (производственная мощность)	Компрессорная станция 4К-30А	
ГУМТС (УМТС)		
Часть (раздел) проекта	Электрооборудование	
Срок ввода объекта в эксплуатацию		

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 13С от «___» _____ 197 г.

Всего листов 3

Лист № I

на электрооборудование и кабельные изделия

(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, месте установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		I. ТРАНСФОРМАТОРЫ И КТП																
I.I		Комплектная двухтрансформаторная подстанция наружной установки, однорядная, высоковольтный блок ВВН-I, с двумя трансформаторами по 630 кВа ▱ /0,4 кВ Опросный лист	КТПН-2х630	Хмельницкий завод трансформаторных подстанций	комплект			I										
		II. КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ																
2.I		Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с бумажной пропитанной изоляцией, в алюминиевой оболочке, в поливинилхлоридном шланге, сечением в мм2: 3х120	ААШВ-1000		км			0,3										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I3C

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 3

Лист № 2

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с поливинилхлоридной изоляцией, в поливинилхлоридной оболочке, сечение в мм2:																
2.2		3x95+1x35	АВВГ-1000		км			0,120										
2.3		3x4+1x2,5	АВВГ-660		км			0,05										
2.4		3x4	АВВГ-660		км			0,06										
2.5		3x2,5	АВВГ-660		км			0,20										
2.6		2x2,5	АВВГ-660		км			0,04										
		Кабель гибкий, переносной, с медными жилами, с резиновой изоляцией, сечение в мм2																
2.7		3x4+1x2,5	КРТП-660		км			0,04										
		III. КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ																
		Кабель контрольный с поливинилхлоридной изоляцией, с алюминиевыми жилами, в поливинилхлоридной оболочке, сечение в мм2:																
3.1		4x2,5	АКВВГ-660		км			0,02										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ГЭС

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 3
Лист № 3

Номер п. п.	№ поз. по тех. технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		IУ. МЕТАЛЛОРУКАВА																
		Рукав гибкий металлический, негерметический, без оплетки, условный проход в мм:																
4.I		75	РЗ-ШХ		м			5										
4.2		20	РЗ-ШХ		м			I5										

Главный инженер проекта С.М.Леонов Заказчик Руководитель комплектующей организации

Составил Башмакова; Проверил Давыдова; Нач. отд. Давыдов; Рук. гр. Давыдова; Гл. спец. Напельский; Н. контр. Золотарева

УТВЕРЖДАЮ

_____

«____» _____ 197 г.

		КОДЫ
Генеральная проектная организация		
Проектная организация — разработчик		
Комплектующая организация		
Отрасль народного хозяйства		
Министерство (ведомство) — заказчик		
Главное управление министерства (объединение)		
Предприятие		
Объект (производственная мощность)	Компрессорная станция 4К-30А	
ГУМТС (УМТС)		
Часть (раздел) проекта	Электрооборудование	
Срок ввода объекта в эксплуатацию		

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 23С

от «____» _____ 197 г.

Всего листов 4

Лист № I

на электрооборудование

(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, месте установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		I. ПУНКТЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИЛОВЫЕ																
I.I	ПР	Пункт распределительный, вводный выключатель внизу. Вводный выключатель типа А3748Н, неавтоматический. Фидерные выключатели: № I-3716Ф, номинальный ток расцепителя 16А, уставка тока электромагнитных расцепителей 630А № 2-3716Ф, номинальный ток расцепителя 16А, уставка тока электромагнитных расцепителей 630А, № 3-3716Ф, номинальный ток расцепителя 16А, уставка тока электромагнитных расцепителей 630А, № 4-3716Ф, номинальный ток расцепителя 20А, уставка тока электромагнитных расцепителей 630А,																

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 23С

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 4

Лист № 2

№№ п. п.	№ поз. по тех. электрической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных изд. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материала, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г. Всего	в том числе по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		№ 5-37I6Ф, номинальный ток расцепителя 60А, уставка тока электромагнитных расцепителей 630А																
		№ 6-37I6Ф, номинальный ток расцепителя 20А, уставка тока электромагнитных расцепителей 630А																
		№ 7-37I6Ф, номинальный ток расцепителя 20А, уставка тока электромагнитных расцепителей 630А																
		№ 8-37I6Ф, номинальный ток расцепителя I25А, уставка тока электромагнитных расцепителей 630А	ПР24-7532 5473	Дивногорский завод низковольтной аппаратуры	компл.			I										
I.2	28ПР	Пункт распределительный, вводный выключатель вниз у. Вводный выключатель типа А3748Н, неавтоматический																
		Фидерные выключатели:																
		№ I-37I6Ф, номинальный ток расцепителя I6А, уставка тока электромагнитных расцепителей 630А.																
		№ 2-37I6Ф, номинальный ток расцепителя I6А, уставка тока электромагнитных расцепителей 630А,																
		№ 3-37I6Ф, номинальный ток расцепителя I6А, уставка тока электромагнитных расцепителей 630А,																

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 23С

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 4

Лист № 3

№№ п. п.	№ поз. по тех. технологической схеме, месту установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		№ 4-3716Ф, номинальный ток расцепителя 20А, уставка тока электромагнитных расцепителей 630А,																
		№ 5- 3716Ф, номинальный ток расцепителя 16А, уставка тока электромагнитных расцепителей 630А,																
		№ 6-3716Ф, номинальный ток расцепителя 16А, уставка тока электромагнитных расцепителей 630А,																
		№ 7-3716Ф, номинальный ток расцепителя 60А, уставка тока электромагнитных расцепителей 630А,																
		№ 8-3716Ф, номинальный ток расцепителя 25А, уставка тока электромагнитных расцепителей 630А	ПР24-7532-54У3	Дивногорский завод низковольтной аппаратуры	компл.			I										
		II. ПУСКАТЕЛИ НАЖИМНЫЕ																
2.I		Пускатель нажимной вибростойкий	ПНВ-20	Дагелектроаппарат	шт			4										
		III. РАЗЪЁМЫ ШТЕПСЕЛЬНЫЕ																
3.I		Штепсельный разъём состоящий из:																
		розетки трехполюсной с заземляющими контактами на 25А 380В вилки штепсельной	А-700-КОМ А-700-КМБ		компл.			3										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 23С

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 4

Лист № 4

№№ п. п.	№ поз. по тех. нологической схеме, месте установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: всего	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		IУ. ПУСКАТЕЛИ МАГНИТНЫЕ НЕРЕВЕРСИВНЫЕ																	
		Пускатель магнитный, защищенный, нереверсивный с тепловым реле ТРН-10, с тепловыми элементами на номинальный ток, А:																	
4.I		3,2	ПМЕ-122		шт			3											
4.2		4,0	ПМЕ-122		шт			I											
		То же, с тепловым реле ТРН-25, с тепловыми элементами на номинальный ток, А:																	
4.3		I6	ПМЕ-222		шт			2											
		У. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ПАКЕТНЫЕ																	
5.I		Выключатель пакетный защищенный трехполюсный	ТПВМ-8-25		шт			3											

Руководитель комплектующей организации

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

Состав. Башмакова | Верн. Давыдова | Нач. отд. Давыдов

Рук. гр. Давыдова | Гл. спец. Натальский | Н. контр. Золотаревская

УТВЕРЖДАЮ

_____

«____» _____ 197 г.

		КОДЫ
Генеральная проектная организация		
Проектная организация — разработчик		
Комплектующая организация		
Отрасль народного хозяйства		
Министерство (ведомство) — заказчик		
Главное управление министерства (объединение)		
Предприятие		
Объект (производственная мощность)	Компрессорная станция 4К-30А	
ГУМТС (УМТС)		
Часть (раздел) проекта	Электроосвещение	
Срок ввода объекта в эксплуатацию		

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 3 ЭС от «____» _____ 197 г

Всего листов 2

Лист № I

на кабельные изделия к проекту электроосвещения

(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, месте установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, арматуры, материалов кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		I. КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ																
		Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией, сечением мм2:	АВВГ-660															
I.I		2х2,5			км			0,I										
I.2		4х2,5			км			0,I										
I.3		3х2,5			км			0,02										
3.4		3х6+Iх4			км			0,01										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 3 ЭС

Предприятие _____

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 2

Лист № 2

№№ п. п.	№ поз. по тех. технологической схеме, месте установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материала, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.5		Провод медный с поливинилхлоридной изоляцией сечением мм2: ПВ1,5	АПВ-660		км			0,58										

Главный инженер проекта С.М.Леонов Заказчик

Руководитель комплектующей организации

Согл. и дата			
Состав	Гуцнак		Рук. гр. Могло
Пров.	Могло		Гл. спец. Пашковский
Нач. отд.	Давыдов		Н. инстр. Золотарева

УТВЕРЖДАЮ

_____

"____" _____ 197 г.

		КОДЫ
Генеральная проектная организация		
Проектная организация — разработчик		
Комплектующая организация		
Отрасль народного хозяйства		
Министерство (ведомство) — заказчик		
Главное управление министерства (объединение)		
Предприятие		
Объект (производственная мощность)	Компрессорная станция 4К-30А	
ГУМТС (УМТС)		
Часть (раздел) проекта		
Срок ввода объекта в эксплуатацию		

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 4 ЭС

от "____" _____ 197 г.

Всего листов 3

Лист № I

на электрооборудование и материалы к проекту электроосвещения

(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, арматуры, материалов кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		I. ПУНКТЫ И ЩИТКИ																
I.I		Щиток осветительный с вводным автоматом А3728Н на восемь отходящих фидеров с автоматами: Три - А3I6I и пять А3I63, уставки автоматов- I5А исполнение - напольное	ПР4I-4303		шт			I										
		2. СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ																
2.I		Светильники с люминесцентными лампами. Светильник на две люминесцентные лампы мощностью 80 Вт	ЛСПО2-2х80		шт			44										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 43С

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 3

Лист № 2

№№ п.п.	№ поз. по технологической схеме, месту установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в тыс руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года (в т.ч. на складе)	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г. Всего	в том числе по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2.2		Светильник подвесной на две люминесцентные лампы по 40 Вт	ОДОР-2х40		шт			8										
		Светильники с лампами накаливания																
2.3		Светильник подвесной пыленепроницаемый без отражателя для лампы накаливания до 200 Вт	ШПР-200		шт			9										
2.4		Светильник потолочный уплотненный для лампы накаливания 100 Вт	ПУН-100		шт			5										
2.5		Светильник потолочный с лампой накаливания до 100 Вт для сырых помещений	НПП01х 100/ /П53		шт			8										
2.6		Светильник настенный влагозащищенный для лампы накаливания до 60 Вт	БУН-60		шт			5										
2.7		Светильник подвесной для наружного освещения для ламп накаливания до 200 Вт	СПО-200		шт			3										
2.8		Лампа переносная с длиной шнура 12 м	ШЛ-36		шт			2										
2.9		Лампы накаливания Лампа накаливания общего назначения 220 В, мощн. Вт:																
2.9		150	НГ220-150		шт			10										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 4 ЭС

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 3

Лист № 3

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2.10		100	НБ220-100		шт			18										
2.11		60	НБ220-60		шт			5										
2.12		То же, напряжением 36 В, 40 Вт	МО-36-40		шт			2										
		Люминесцентные лампы Лампа люминесцентная белого света 220 В, мощн. Вт:																
2.13		40	ЛБ-40		шт			18										
2.14		80	ЛБ-80		шт			90										
2.15		Стартер для люминесцентных ламп	СК220		шт			108										

Составил ГУШАК 1.11.74
Пров. ЖОГЛО 1.11.74
Нач. отд. ДАВЫДОВ 1.11.74
Рук. гр. ЖОГЛО 1.11.74
Гл. спец. Нагельский 1.11.74
Н. контр. Золотарева 1.11.74

УТВЕРЖДАЮ

_____

"____"_____197 г.

		КОДЫ
Генеральная проектная организация		
Проектная организация — разработчик		
Комплектующая организация		
Отрасль народного хозяйства		
Министерство (ведомство) — заказчик		
Главное управление министерства (объединение)		
Предприятие		
Объект (производственная мощность)	Компрессорная станция 4К-30А	
ГУМТС (УМТС)		
Часть (раздел) проекта	Связь и сигнализация	
Срок ввода объекта в эксплуатацию		

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 53С от "____" _____197 г.

Всего листов 3

Лист № I

на средства связи, кабели связи и устройства охранной и пожарной сигнализации

(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т ч на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		I. СРЕДСТВА СВЯЗИ																
I.I		Телефонный аппарат системы АТС, настольный, черный	ТА-72	г.Пермь телефонный завод	шт			-	0,01270									
I.2		Телефонный аппарат громкоговорящей связи системы АТС	АТД	г.Киев завод "Промсвязь"				I	0,305									
I.3		Громкоговоритель абонентский мощностью 0,I5 Ва	"Тайга-4"	г.Пермь телефонный завод				I	0,005									
I.4		Трансформатор абонентский понижающий	ТАГ-IOM	г.Майкоп завод "Промсвязь"	шт			-	0,00I90									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 53С

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 3

Лист № 2

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I.5		Коробка телефонная распределительная КРТП-10 ГОСТ 8525-67			шт			I										
I.6		Коробка универсальная радиосети УК-2П, ГОСТ 10040-75			шт			I										
I.7		То же УК-2П			шт			I										
I.8		Розетка штепсельно-ограничительная ГОСТ 8659-67	РШО		шт			I										
I.9		Коробка ответвительная часофикации			шт			4										
		2. КАБЕЛИ СВЯЗИ																
2.I		Кабель телефонный с полиэтиленовой изоляцией в полиэтиленовой оболочке емк. 10х2х0,4	ТПП		км			0,0050	0,150									
2.2		Кабели с алюминиевыми жилами с изоляцией и обмоткой из полихлорвинилового пластиката, сечением 2х2,5	АВВГ		км			0,010	0,400									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ №: [illegible]

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 3

Лист № 3

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, месте установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2.3		Провод одножильный с алюминиевой жилой с резиновой изоляцией в обмотке, пропитанной противогнилостным составом сечением 1х6	АПР		км			0,020	0,038									
		3. УСТРОЙСТВА ОХРАННОЙ И ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ																
3.1		Извещатель пожарной сигнализации	ПКИЛ-9	Псковский завод объединения "Красная заря"	шт			2	0,00450									
3.2		Извещатель охранной сигнализации			шт			1	0,00450									

Гл. инж. пр. Лебедева
Пров. Качурина
Нач. отд. Давыдов
Гл. гр. Качурина
Гл. спец. Кашельский
Н. контр. Волотарева

Главный инженер проекта С.М.Леонов Заказчик

Руководитель комплектующей организации

УТВЕРЖДАЮ

"___" _____ 197 г.

		КОДЫ
Генеральная проектная организация		
Проектная организация — разработчик		
Комплектующая организация		
Отрасль народного хозяйства		
Министерство (ведомство) — заказчик		
Главное управление министерства (объединение)		
Предприятие		
Объект (производственная мощность)	Компрессорная станция 4К-30А	
ГУМТС (УМТС)		
Часть (раздел) проекта	Связь и сигнализация	
Срок ввода объекта в эксплуатацию		

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 63С от "___" _____ 197 г.

Всего листов 2

Лист № I

на основные монтажные материалы
(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на плановый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		I. СОЮЗГЛАВЭЛЕКТРОАППАРАТ																
I.I		Вторичные электрочасы, в корпусе 323 к	ВЦ-300-24	г.Орджоникидзе приборостроительный завод	шт			2	0,00430									
		2. СОЮЗГЛАВКАБЕЛЬ																
2.I		Провод трансляционный с пластмассовой изоляцией сеч. 2хI,2	ПТПЖ		км			-	0,023									
2.2		То же, сеч. 2х0,6	ПТПЖ		км			0,0I	0,0II									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 330

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-300

Всего листов 3

Лист № 2

№ п/п	№ сх. по тех. технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2.3		Провод телефонный распределительный однопарный осч. Ix2x0,5	ТНГ		км			0,12	0,011									
2.4		Муфта соединительная для кабелей с неметаллической оболочкой емк.Ix2			шт			I										

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Инв. № отд.

Согл.

Разр.

Лебедева

Качурина

Левшов

Гл. инж. пр. Качурина

Гл. спец. Пашельская

Н. контр. Золотарева

Главный инженер проекта С.М.Леонов Заказчик Руководитель комплектующей

УТВЕРЖДАЮ

_____

"___" _____ 197 г.

		КОДЫ
Генеральная проектная организация		
Проектная организация — разработчик		
Комплектующая организация		
Отрасль народного хозяйства		
Министерство (ведомство) — заказчик		
Главное управление министерства (объединение)		
Предприятие		
Объект (производственная мощность)	Компрессорная станция 4К-30А	
ГУМТС (УМТС)		
Часть (раздел) проекта	Автоматизация	
Срок ввода объекта в эксплуатацию		

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I КИП от "___" _____ 197 г.

Всего листов II

Лист № I

на приборы и средства автоматизации
(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		СОБСТВЕННО КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ																
I	I по месту	Температура воздуха после I ступени сжатия +I60°С Термометр технический стеклянный, ртутный прямой в металлической оправе. Пределы шкалы 0 ... + 200°С Цена деления 2°С Длина верхней части I60 мм, длина нижней части I03 мм	ПС 2 I60 I03 ГОСТ 2823-73	г.Клин Термометровый завод	шт			4	2-57									
2	Запас	То же, но без оправы	П6 2 I60 I03 ГОСТ 2823-73	г.Клин Термометровый завод	шт			I	0-77									

№7260/УШ

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов II

Лист № 2

Номер п. п.	№ поз. по тех. технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материала, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	2а по месту	Температура воздуха после I ступени сжатия +160°С Термопара Пределы измерения от 0 до 400°С, монтажная длина 30 мм, градуировка ХК	ТХК-529	Поставляется комплектно с компрессором	шт			4	-									
4	2б Щит автоматики	Милливольтметр, шкала 0... +300°С, градуировка ХК	МР64-02		шт			4	-									
5	8 по месту	Температура воздуха после II ступени сжатия +160°С Термометр технический стеклянный ртутный угловой, в металлической оправе Пределы шкалы 0...+ 200°С, цена деления 2°С. Длина верхней части 160 мм, длина нижней части 104 мм	У6 2 160 104 ГОСТ 2823-73	г.Клин Термометровый завод	шт			4	3-20									
6	Запас	То же, но без оправы	У6 2 160 104 ГОСТ 2823-73	г.Клин Термометровый завод	шт			I	0,35									
7	4а по месту	Температура после II ступени сжатия +160°С Термопара Пределы измерения от 0 до + 400°С, монтажная длина 30 мм, градуировка ХК	ТХК-529	Поставляется комплектно с компрессором	шт			4	-									
8	4б Щит автоматики	Милливольтметр Шкала 0 ... +300°С Градуировка ХК	МР64-02		шт			4	-									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I КШ

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-90А

Всего листов II

Лист № 9

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т.ч. на складе	Заделанная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г. Всего	в том числе по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9	5 по месту	Температура охлаждающей воды из компрессора + 40°С Термометр технический стеклянный ртутный прямой, в металлической оправе. Пределы шкалы 0 ... +100°С. Цена деления I°С, длина верхней части I60 мм, длина нижней части I03 мм	П4 I I60 I03 ГОСТ 2823-73	г.Клин Термометровый завод	шт			4	2-57								
I0	Запас	То же, но без оправы	П4 I I60 I03 ГОСТ 2823-73	То же	шт			I	0-77								
II	6 по месту	Температура охлаждающей воды после концевого холодильника + 40°С Термометр технический стеклянный ртутный угловой в металлической оправе Пределы шкалы 0 ... +100°С. Цена деления I°С. Длина верхней части I60 мм, длина нижней части I04 мм	У4 I I60. I04 ГОСТ 2823-73	г.Клин Термометровый завод	шт			4	3-20								
I2	Запас	То же, но без оправы	У4 I I60 I04 ГОСТ 2823-73	То же	шт			I	0-85								

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I УШ

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов II

Лист № 4

№№ п.п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Ожидаемое наличие на начало планируемого года	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на плановый год	Принятая потребность на 197 г. Всего	в том числе по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I3	7 по месту	Температура всасываемого воздуха -25°С ... +25°С Термометр технический стеклянный ртутный угловой в металлической оправе. Пределы шкалы - 30°С + 50°С, цена деления I°С. Длина верхней части I60 мм, длина нижней части I4I мм	У2 I I60 I4I ГОСТ 2823-73	г.Клин Термометровый завод	шт			4	3-20									
I4	Запас	То же, но без оправы	У2 I I60 I4I ГОСТ 2823-73	г.Клин Термометровый завод	шт			I	0-85									
I5	8а по месту	Температура сжатого воздуха + 50°С Термометр сопротивления медный градуировка 23, обозначение 320-I2 Монтажная длина I60 мм, материал защитной арматуры ст. 0ХI3	ТСМ-507I	г.Луцк Приборостроительный завод	шт			I	5-20									
I6	8б Центральный щит компрессорной Секция I	Логометр пирометрический показывающий градуировка 23 Пределы измерения от 0 до I00°С, внешнее сопротивление 5 Ом	Ш69000	г.Ереван завод электроизмерительных приборов	шт			I	II-00									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I ЭМ

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов II

Лист № 3

Позиция п. п.	№ поз. по тех. технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тек. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т. ч. на складе	Задание: потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	Принятая потребность на 197 г.: в том числе по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I7	9 Щит автоматики	Давление масла в системе 3 кгс/см2 (0,3 мПа) Манометр электроконтактный Пределы измерения 0 ... 6 кгс/см2	ЭКМ-I	Поставляется комплектно с компрессором	шт			4	–									
I8	I0 Щит автоматики	Давление воздуха после I ступени сжатия 2,2 кгс/см2 (0,22 мПа) Манометр показывающий Шкала 0-4 кгс/ см2	МОШ-I00	То же	шт			4	-									
I9	II Щит автоматики	Давление воздуха после II ступени сжатия 8 кгс/см2 (0,8 мПа) Манометр показывающий Шкала 0 ... I6кгс/см2	МОШ-I00	Поставляется комплектно с компрессором	шт			4	-									
20	I2 Щит автоматики	Регулирование производительности компрессора. Реле давления . Диапазон настройки 2 ... 8 кгс/см2 Настройку выполнить в соответствии с графиком лист 4 ал.Ш	РД-I2	То же	шт			4	-									
2I	I3 Щит автоматики	Регулирование производительности компрессора .Реле давления . Диапазон настройки 2 ... 8 кгс/см2 Настройку выполнить в соответствии с графиком лист 4 ал.Ш	РД-I2	То же	шт			4	–									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов II

Лист № 6

№№ п.п.	№ поз. по технологической схеме, месте установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
22	I4а Помещение компрессорной	Давление воздуха в сборном коллекторе 8 кгс/см2 (0,8 мПа). Манометр дифтрансформаторный с унифицированными выходными параметрами. Предел измерения I6 кгс/см2. Класс точности I,0. Прибор работает в комплекте с вторичным прибором поз.I4б	МЭД модель 22364	г.Москва завод "Манометр"	шт			I	32-00									
23	I4б Центральный щит компрессорной Секция I	Вторичный прибор с дифференциально-трансформаторной схемой, с сигнальным устройством. Верхний предел измерения I6 кгс/см2 Время прохождения указателем шкалы I6с	КСД 3 Модель I00I	г.Челябинск завод "Теплоприбор"	шт			I	260-00									
24	I5 Помещение компрессорной	Давление воздуха в сборном коллекторе 8 кгс/см2 (0,8 мПа) Манометр технический показывающий. Пределы измерения 0 ... I6 кгс/см2	ОБМI-I00хI6	г.Томск Манометровый завод	шт			I	2-65									
25	I6 Помещение компрессорной	Перепад давления во всасывающем фильтре 20 кгс/м2 (0,2 кПа) Тягонапоромер жидкостный Пределы измерения 0... 40 кг/м2	ТНЖ-Н	г.Голынка Стекольный завод	шт			4	I5-50									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов II

Лист № 7

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в [redacted]. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
26	I7 по месту	Давление воздуха в воздухосборнике 8 кгс/см2 (0,8 мПа) Манометр технический показывающий. Пределы измерения 0...I6 кгс/см2		Поставляется комплектно с воздухосборником	шт			4	-									
27	I8а По месту	Расход воздуха 7200 нм3/ч Диафрагма камерная с запорными вентилями Р=I6 кгс/см2 Ду=200 мм	ДК I6-200-I-а/б-2 ГОСТ I4321-73	г.Казань завод "Теплоконтроль"	шт			I	36-00									
28	I8б Помещение компрессорной	Дифманометр мембранный с унифицированными выходными параметрами, кл.I0 Работает в комплекте с приборами поз.I8а, I8в Заказывается по опросному листу Ф УОЛ-3-74	ДМ модель 23573	г.Москва завод "Манометр"	шт			I	72-00									
29	I8в Центральный щит компрессорной Секция I	Вторичный прибор с дифференциально-трансформаторной схемой, с частичным преобразователем ПГ, Верхний предел измерения 8000 нм3/ч Время прохождения указателем шкалы I6с Характеристика шкалы -квадратичная	КСДЗС Модель I020	г.Челябинск завод "Теплоприбор"	шт			I	450-00									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов II

Лист № 8

№№ п.п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в [redacted] руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		Комплектно с прибором поз.18В поставляется																
30	18г То же	Сумматор частотный, питание прибора 12 В	СЧ		шт			I	-									
31	19 По месту	Проток охлаждающей воды через компрессор Реле протока Ду = 40 мм	РП-40	г.Казань завод "Теплоконтроль"														
32	20 По месту	Проток охлаждающей воды через концевой холодильник Реле протока Ду= 40 мм	РП-40	г.Казань завод "Теплоконтроль"	шт			4	21-50									
		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ																
I	Iа по месту	Температура охлажденной воды +25°С Термометр сопротивления медный, градуировка 23, обозначение 320-02 Материал защитной арматуры ст. 0Х18	ТСМ-5071	г.Луцк Приборостроительный завод	шт			I	5-20									
2	Iб Центральный щит компрессорной	Логометр пирометрический с двухпозиционным регулирующим устройством, градуировка 23. Предел измерения 0...+50°С	Ш69006	г.Ереван завод электроизмерительных приборов	шт			2	40-00									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов II

Лист № 9

№№ п. п.	№ поз. по тех. технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	Секция 2																	
3	2,3 По месту	Давление перед насосами I кгс/см2 (0,1 мПа) Манометр технический показывающий Пределы измерения 0 ... 2,5 кгс/см2	ОБМI-I00х2,5	г.Томск Манометровый завод	шт			2	2,65									
4	4,5 По месту	Давление после насосов 6 кгс/см2 (0,6 мПа) Манометр технический показывающий . Пределы измерения 0 ... I0 кгс/см2	ОБМI-I00хI0	г.Томск Манометровый завод	шт			2	2-65									
5	6 По месту	Давление после дренажного насоса I,4 кгс/см2 (0,I4 мПа) Манометр технический показывающий . Пределы измерения 0 ... 2,5 кгс/см2	ОБМI-I00х2,5	То же	шт			I	2-65									
6	7 По месту	Давление после насосов охлажденной воды 6 кгс/см2 (0,6 мПа) Датчик -реле давления , верхний предел настройки 6 кгс/см2	ДД-6-II	г.Улан-Удэ завод "Теплоконтроль"	шт			I	24-50									
7		Уровень в камере охлажденной воды -0,2 ; -0,3 м; -0,5м ; -2,6м Электрический регулятор - сигнализатор уровня	ЭРСУ-3	г.Рязань завод "Теплоприбор"	шт			2	90-00									
	96,96 Помещение оператора	Питание 220В В комплект входят I. Блок релейный	БР-3		шт			2										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов II

Лист № I0

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в [redacted] руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	8а-I, 8а-3 9а Камера охлажденной воды	2.Датчики исполнения I длиной 0,6 м черт.4В2.329.5I9-2 шт I,0 м черт. 4В2.329.520-I шт 20 м черт. 4В2.329.522 -Iшт Монтажная длина -0,5 м; 0,6 м ; 0,8 ; 2,9 м Температура среды + 20°С, давление - атмосферное			шт			4									
8		Уровень в дренажном приямке -3,05м; -3,I м ; -3,5 м Электрический регулятор сигнализатор уровня Питание 220В	ЭРСУ-3	г.Рязань завод "Теплоприбор"	шт			I	90-00								
	I0б Помещение	В комплект поставки входят, Блок релейный	БР-3		шт			I									
	I0а-I I0а-2 I0а-3 По месту	Датчики исполнения I длиной 0,6м- черт.4В2.329.5I9-2 шт I,0 м- черт.4В2.329.520-I шт Температура среды + I8°С Давление атмосферное			шт			3									
		ОТОПИТЕЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ															
9	I-5 I-9 По месту	Температура воздуха в помещении +I6°С Датчик - реле температуры камерный биметаллический Предель настройки 0...+30°С	ДТКБ-53	г.Кустанай Учреждение УК I6I/8	шт			2	3-90								

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов II

Лист № II

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в [redacted] руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I0	2-5 2-9 По месту	Температура воздуха в помещении + 5°С Датчик реле температуры камерный биметаллический Пределы настройки 0 ... +I0°С	ДТКБ-57	г.Кустанай Учреждение УК I6I/8	шт			2	3-90									
II	б/н По месту	Регулирование подачи обратной воды. Клапан регулирующий с моторным исполнительным механизмом ПР-IМ	25ч 93Iнж	Заказан в части ОВ	шт			2	-									

Главный инженер проекта С.М.Леонов

Заказчик

Руководитель комплектующей организации

Составил Третьякова
Нач. отд. Ивенков
Рук. гр. Марченко
Гл. спец. Межников
Н. контр. Золотарева
Подпись и дата
Инв. № подл.

УТВЕРЖДАЮ

_____

"____" _____ 197 г.

		КОДЫ
Генеральная проектная организация		
Проектная организация — разработчик		
Комплектующая организация		
Отрасль народного хозяйства		
Министерство (ведомство) — заказчик		
Главное управление министерства (объединение)		
Предприятие		
Объект (производственная мощность)	Компрессорная станция 4К-30А	
ГУМТС (УМТС)		
Часть (раздел) проекта		
Срок ввода объекта в эксплуатацию		

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 2 КИП от "____" _____ 197 г.

Всего листов 7

Лист № I

на щиты и пульты

(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, арматуры, материалов, кабельных и др изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		I. ЩИТЫ И ПУЛЬТЫ																
I		Центральный щит компрессорной, состоящий из: щита панельного с каркасом, двухсекционного ЩПК-2-П-I000+800-У4 I РОО ОСТ 36.13-76	Чертеж общ. вида Лист 3 Альбом IУ	Главмонтажавтоматика	шт			I										
					шт			I/										
		Панели вспомогательной с дверью ПнВ-Д-У4 ОСТ 36.13-76			шт			I/										
		2. АППАРАТУРА И ПРИБОРЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ КОМПЛЕКТНО СО ЩИТАМИ И ПУЛЬТАМИ																
		Собственно компрессорная станция																
I		Кнопка управления исп.2, толкатель черного цвета, ~220 В 50 Гц	КЕ-011У3	г.Великие Луки завод "Реостат"	шт			2	I,I5									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 2

Предприятие _____

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Лист 9

Всего листов 9

Позиция по схеме	Зона (для электрических приборов, средств автоматики)	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материала, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковые комплексы	Стоимость оборудования на начало планируемого года (тыс. руб.)	Ожидаемая потребность на планируемый год	Потребность по кварталам: Всего	I	II	III	IV	Ожидаемый остаток на конец года
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2		Лампа сигнальная, лампа белого цвета, напряжение ~220 В 50 Гц	ЖС-53	г.Тбилиси Завод "Агат"	шт			I	0,65									
3		Лампа сигнальная, лампа красного цвета, напряжение ~220 В 50 Гц	ЖС-53	г.Тбилиси завод "Агат"	шт			5	0,65									
4		Добавочный резистор к лампе ЖС-53		То же	шт			I2										
Запас		Лампа коммутаторная к лампе ЖС-53	КМ-3	Гвардейский	шт			I	0,06									
5		Реле промежуточное электромагнитное ~220 В 50 Гц контакты 2р+2р ТУ 16.523.020-70	РПУ-I-365	г.Тюмень завод низковольтной аппаратуры	шт			5	8-80									
Запас		Реле промежуточное электромагнитное ~220 В 50 Гц контакты 2р+2р, ТУ 16.523.020-70	РПУ-I 365	То же	шт			I	8-80									
6		Диод кремниевый, обратное напряжение 400 В, ток 0,3 А	Д226Б	Гвардейский	шт			I0	0-I8									
Запас		То же	Д226Б	То же	шт			I	0-I8									
7		Диод кремниевый, обратное напряжение 400 В ток 5 А	Д232Б	"	шт			I	0-I8									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 2 КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 7

Лист № 3

Позиция по п. п.	№ поз. по тех. технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № образца, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принята потребность на 197 г: Всего	I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8		Резистор постоянный металлопленочный 510кОм ± 5 %, 0,25 Вт	МЛТ-0,25	То же	шт			5	0-02									
9		Конденсатор металлобумажный, герметизированный, 2мкФ, 600 В	МБГП-2	"	шт			5	0-43									
10		Трансформатор понижающий ~220 В /12 В 100 ВА. Исп.I	ТБС-3-0,I	г.Минск электротехнический завод	шт			I	6-70									
11		Трансформатор понижающий ~220 В/36 В 160ВА Исп.2	ТБС-3 0,I6	То же	шт			I	5-30									
12		Выпрямитель сетевой ~220 В/ -4В	СВ-4И	г.Ереван завод электроизмерительных приборов	шт			I	I2-50									
13		Автоматический выключатель переменного тока, ~220 В, номинальный ток 20 А, ток отсечки 1,3 Iн, крепление на панели ОТУ II-1164-65	А63М	г.Курск п/я М 5169	шт			I	I-C5									
14		То же, но номинальный ток 10 А	А63М	То же	шт			I	I-55									
15		То же, но номинальный ток 2 А	А63М	"	шт			2	I-55									
16		Пакетный выключатель, исп.II ~220 В Iн=10 А	ПЕМ-2-10	г.Ташкент электротехнический завод	шт			5	0-49									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 2 КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 7

Лист № 4

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I7		Предохранитель плавкий трубчатый, напряжение 250 В Номинальный ток IOА, ток плавкой вставки 0,5 А	ПТ-IO	г.Ленинград опытный завод треста Севзапмонтажавтоматика	шт			4	0.4I									
I8		То же, но ток плавкой вставки I,0 А	ПТ-IO	То же	шт			I	0.4I									
I9		Блок зажимов ТУ 36.I750-74	БЗ-IO	Заводы ГМА	шт			5	-									
20		Упор ТУ 36.I75I-74		То же	шт			2	-									
2I		Зажим коммутационный ТУ 36.I094-7I	ЗК-2,5	"	шт			3	-									
22		Розетка штепсельная 36 В	У-86-РБ	"	шт			I	-									
23		Рамка для надписи	66х 26	"	шт			25	-									
24		Колодка восьмиклеммная ТУ 36.I222-72			шт			4	-									
		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ																
I		Универсальный переключатель для установки на панели, рукоятка револьверной формы, надпись № 8, напряжение 220В	УП53I2-Ф 509	г.Уфа завод низковольтной аппаратуры	шт			2	2,85									
2		То же, но надпись № 30	УП53II А I87	То же	шт			I	I,75									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 2 КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) — Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 7

Лист № 5

№№ п. п.	№№ поз. по тех. технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в [redacted]. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3		То же, но без надписи	УП53II-С225	То же	шт			I	I,75									
4		Кнопка управления исп.2, толкатель черного цвета, ~220 В 50 Гц	КЕ-011УЗ	г.Великие Луки завод "Реостат"	шт			2	I,I5									
5		Лампа сигнальная, линза белого цвета, напряжение ~220 В 50 Гц	ЛС-53	г.Тбилиси завод "Агат"	шт			2	0,65									
6		Лампа сигнальная, линза зеленого цвета, напряжение ~220 В 50 Гц	ЛС-53	То же	шт			2	0,65									
7		Лампа сигнальная, линза красного цвета, напряжение ~220 В 50 Гц	ЛС-53	г.Тбилиси завод "Агат"	шт			6	0,65									
8		Резистор добавочный к лампе ЛС-53		То же	шт			20										
Запас		Лампа коммутаторная к лампе ЛС-53	КМ-3	Главрадиосбыт	шт			2	0-06									
9		Реле промежуточное электромагнитное, напряжение ~220 В 50 Гц, контакты 2з+2р ТУ I6-523.020-70	РПУ-I 365	г.Тырныауз завод низковольтной аппаратуры	шт			I	8,80									
Запас		То же	РПУ-I 365	То же	шт			I	8,80									
I0		Реле промежуточное электромагнитное, напряжение ~220 В 50 Гц, контакты 4з+4р ТУ I6-523.020-70	РПУ-I-363	"	шт			3	8,80									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 2 КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 7

Лист № 6

№№ п. п.	№№ поз. по тех. монтажной схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др изделий	Тип, марка, каталог, №№ чертежа материала, №№ опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в тыс. руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
II		Реле времени электропневматическое, напряжение ~220 В 50 Гц	РВП-72-322I-00У4	г.Харьков электроаппаратный завод	шт			2	8,00									
Запас		То же	РВП-72 322I-00У4	То же	шт			I	8,00									
I2		"	РВП-72 3222-00У4	"	шт			3	8,00									
I3		Диод кремниевый, обратное напряжение 400 В, ток 0,3 А	Д226Б	Главрадиосбыт	шт			I2	0,I8									
Запас		То же	Д226Б	То же	шт			2	0,I8									
I4		Резистор постоянный металлопленочный, 5I0 кОм ± 5%, 0,25 Вт	МЛТ-0,25	То же	шт			6	0,02									
Запас		То же	МЛТ-0,25	"	шт			2	0,02									
I5		Конденсатор металлобумажный, герметизированный, 2 мкФ, 600 В	МБГП-2	"	шт			6	0,43									
I6		Автоматический выключатель переменного тока, ~220 В, номинальный ток 2 А, ток отсечки I,3 Iн, крепление на панели СТУ II-II64-65	А63М	г.Курск п/я М5I69	шт			2	I-55									
I7		Пакетный выключатель, исп.Ш, ~220 В, I н= I0 А	ПВМ-2-I0	г.Ташкент электротехнический завод	шт			7	0-49									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 2 КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 7

Лист № 7

№№ п. п.	№ поз. по тех. технологической схеме, месте установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I8		Предохранитель плавкий трубчатый, напряжение 250В, номинальный ток IOА, ток плавкой вставки 0,5 А	ПТ-IO	г.Ленинград опытный завод треста Севзашмонтажавтоматика	шт			4	0,4I									
I9		То же, но ток плавкой вставки 2А	ПТ-IO	То же	шт			2	0,4I									
20		То же, но ток плавкой вставки 6А	ПТ-IO	"	шт			I	0,4I									
2I		Блок зажимов ТУ 36.I750-74	БЗ-IO	Заводы ГМА	шт			6	-									
22		Упор ТУ 36.I75I-74		То же	шт			2	-									
23		Зажим коммутационный ТУ 36.I094-7I	Зк-2,5	"	шт			3	-									
24		Рамка для надписи	66х26	"	шт			26	-									
25		Колодка восьмиклеммная ТУ 36.I222-72		"	шт			6	-									

Рук. гр. Марченко; Гл. спец. Мажников; Н. контр. Золотарева; Состав. Третьякова; Пров. Марченко; Мл. инж. Иванов; Пров. по смете

Главный инженер проекта С.М.Козлов Зак.

Руководитель комплектующей организации

УТВЕРЖДАЮ

_____

"___" _____ 197 г.

		КОДЫ
Генеральная проектная организация		
Проектная организация — разработчик		
Комплектующая организация		
Отрасль народного хозяйства		
Министерство (ведомство) — заказчик		
Главное управление министерства (объединение)		
Предприятие		
Объект (производственная мощность)	Компрессорная станция 4К-30А	
ГУМТС (УМТС)		
Часть (раздел) проекта	Автоматизация	
Срок ввода объекта в эксплуатацию		

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 3 КИП от "___" _____ 197 г.

Всего листов 4

Лист № I

на электроаппаратуру

(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, месте установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		СОБСТВЕННО КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ																
		Электроаппаратура, устанавливаемая вне щитов																
I		Звонок электрический, напряжение ~ 220 В	ЗВП-220	г.Могилев завод "Электродвигатель	шт			5	9-00									
2		Сирена сигнальная, напряжение ~ 220В	СС-I	Поставляется комплектно с компрессором	шт			4	3,70									
		Электроаппаратура, поставляемая комплектно со щитом автоматики компрессора																
I		Реле промежуточное 2 Пр.309.146.362 ~ 220 В	ПЭ-I		шт			I2	-									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 3 КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 4

Лист № 2

№№ п. п.	№ поз. по тех. технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материала, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: всего	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2		Блок сигнальных реле, обмотки - 0,01 А контакты 1з +1р	БРУ-4		шт			4	-									
3		Автоматический выключатель переменного тока ~ 220 В, номинальный ток 5 А	А 63		шт			4	-									
4		Кнопочная станция, надписи "Пуск" "Стоп"	ПКЕ 112-2		шт			4	-									
5		Переключатель	ТЛ1-2		шт			12	-									
6		Реле времени пневматическое ~ 220 В, исп. I	РВП22-3227-00У4		шт			4	-									
7		Реле промежуточное ~ 220 В	РПМ 01/62 (РПК1-021)		шт			4	-									
8		Лампа сигнальная, светофильтр желтый с добавочным сопротивлением ~ 220 В	ЛС-53		шт			4	-									
9		То же, но светофильтр желтый	ЛС-53		шт			4	-									
10		Лампа сигнальная, светофильтр зеленый, с добавочным сопротивлением ~220 В	ЛС-53		шт			8	-									
11		То же, но светофильтр белый	ЛС-53		шт			8	-									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 3 ЖШ

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 4

Лист № 3

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ																
I		Кнопочный пост управления, напряжение ~220 В Контакты Iз + Iр, надписи "Пуск" "Стоп"	ПКЕ-722-2	г.Каменец-Подольский электромеханический завод	шт			3	I,00									
		ОТОПИТЕЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ																
I		Кнопочный пост управления, 4 элемента: 2 кнопки управления, 2 переключателя типа ПЕ. Эскиз лицевой стороны поста. Лист 4I. Альбом Ш.	ПКУ I5-I9-I4I-54У2	г.Каменец-Подольский электромеханический завод	шт			I	6,20									
2		Кнопочный пост управления, 7 элементов: 4 кнопки управления, 3 переключателя типа ПЕ. Эскиз лицевой панели Лист 4I. Альбом Ш	ПКУ-I5 I9-33I-4У2	г.Каменец-Подольский электромеханический завод	шт			I	5-30									
3		Автоматический выключатель переменного тока, в металлическом корпусе, с электромагнитными тепловыми расцепителями на 4 А	АП-50-2МТ	г.Курск предприятие М-5I69	шт			2	I-65									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 3 КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 4

Лист № 4

№№ п. п.	№ поз. по тех. технологической схеме, месте установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4		Пускатель магнитный с катушкой на напряжение 220 В, 50 Гц, контакты 4з +4р ОСТ 16.0536.001-72	ПМЕ-051	г.Кашин завод электро аппаратуры	шт			2	3-90									

Главный инженер проекта Леонов Заказчик Руководитель комплектующей организации

Составил Кетлякова Рук. гр. Гл. спец. Мажиков Н. контр. Волотарев
Проверил Черненко
Гл. спец. Иванов

УТВЕРЖДАЮ

_____

«___» _____ 197 г.

		КОДЫ
Генеральная проектная организация		
Проектная организация — разработчик		
Комплектующая организация		
Отрасль народного хозяйства		
Министерство (ведомство) — заказчик		
Главное управление министерства (объединение)		
Предприятие		
Объект (производственная мощность)	Компрессорная станция 4К-30А	
ГУМТС (УМТС)		
Часть (раздел) проекта	Автоматизация	
Срок ввода объекта в эксплуатацию		

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 4 КИП от «___» _____ 197 г.

Всего листов 2

Лист № I

на трубопроводную арматуру

(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		СОБСТВЕННО КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ																
I		Кран трехходовой для манометров Рр=I6 кгс/см2 tр=200°С. Ду=3 мм	I МI		шт			I0	0,98									
2		Вентиль запорный муфтовый Ру=I0 кгс/см2. tр=50°С Ду=I5	I5кч I8р		шт			I	0-67									
3		Вентиль запорный сильфонный вакуумный ,цапковый Рр=I кгс/см2 tр=60°С Ду=I0мм	I5Б5р-4М		шт			8	9,35									
4		Вентиль запорный игольчатый tр=200°С Ду=I5	Тип III ГОСТ 3I49-70		шт			4	I-69									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 4 КИП

Предприятие _____

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 2

Лист № 2

Марка п. п.	№ поз. по тех. технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ																
I		Кран трехходовой для манометров Рр=16 кгс/см2 tр=200°С Ду=3мм	I4MI		шт			5	0,98									
2		Вентиль запорный муфтовый Ру=10 кгс/см2 tр=50°С Ду=15мм	I5кч I8р		шт			I	0-67									

Главный инженер проекта С.М.Леонов

Заказчик

Руководитель комплектующей организации

Подп. и дата | Инв. № подл.

Сост. Ростовцев | Рук. гр. Мосенко

Пров. Ратушенко | Гл. спец. Гринберг

Нач. отд. Резников | Гл. инж. проекта Леонов

N°7260/VIII

УТВЕРЖДАЮ

«___» _____ 197 г.

		КОДЫ
Генеральная проектная организация		
Проектная организация — разработчик		
Комплектующая организация		
Отрасль народного хозяйства		
Министерство (ведомство) — заказчик		
Главное управление министерства (объединение)		
Предприятие		
Объект (производственная мощность)	Компрессорная станция 4К-30А	
ГУМТС (УМТС)		
Часть (раздел) проекта	Автоматизация	
Срок ввода объекта в эксплуатацию		

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 5 КИП

от «___» _____ 197 г.

Всего листов 4

Лист № I

на кабели и провода

(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, арматуры, материалов кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		СОБСТВЕННО КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ																
		А. Кабели																
I		Кабель контрольный с медными жилами, изоляция из резины, оболочка из поливинилхлоридного пластиката ГОСТ 1508-71	I.РВГ 4хI,5		м			52	0,230									
2		То же	КРВГ 4хI,0		м			27	0,200									
3		То же	КРВГ 5хI,5		м			40	0,280									
4		Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, изоляция из резины, оболочка из поливинилхлоридного пластиката ГОСТ 1508-71	АКРВГ 4х2,5		м			72	0,235									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 5 КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 4

Лист № 2

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в [redacted] руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5		Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, изоляция из резины, оболочка из поливинилхлоридного пластиката ГОСТ 1508-71	АКРВГ 5х2,5		м			155	0,270										
6		То же	АКРВГ 10х2,5		м			21	0,450										
		Б. УСТАНОВОЧНЫЕ ПРОВОДА																
7		Провод с гибкой медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией ГОСТ 6323-71	ПГВ 1х1,0 660		м			14	0,027									
		В. КОМПЕНСАЦИОННЫЕ ПРОВОДА																
8		Провод с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке МРТУ 16.505.033-67	ПКВ 2х2,5хК		м			38	0,155									
		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ																
		А. Кабели																
9		Кабель контрольный с медными жилами, изоляция из резины, оболочка из поливинилхлоридного пластиката ГОСТ 1508-71	КРВГ 4х1,0		м			12	0,200									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 5 КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 4

Лист № 3

№№ п. п.	№ поз. по тех. технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в руб.	Потребность на лучшей комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I0		Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, изоляция из резины, оболочка из поливинилхлоридного пластиката ГОСТ I508-71	АКРВГ 4х2,5		м			I3	0,235									
II		То же	АКРВГ 5х2,5		м			I7	0,270									
I2		То же	АКРВГ 7х2,5		м			3	0,340									
I3		"	АКРВГ I4х2,5		м			I0	0,560									
I4		"	АКРВГ I9х2,5		м			I7	0,705									
I5		Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, изоляция из резины, оболочка из поливинилхлоридного пластиката, бронированный ГОСТ I508-71	АКРВБ 7х2,5		м			I9	0,685									
		Б. УСТАНОВОЧНЫЕ ПРОВОДА																
I6		Провод с гибкой медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией ГОСТ 6323-71	ПГВ IхI,0 660		м			65	0,027									

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 5 КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 4

Лист № 4

№№ п. п.	№ поз. по тех. технологической схеме, месте установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		ОТОПИТЕЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ																
		А. Кабели																
I7		Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, изоляция из резины, оболочка из поливинилхлоридного пластиката ГОСТ 1508-71	АКРНГ 4х2,5		м			62	0,235									
I8		То же	АКРНГ 5х2,5		м			3I	0,270									
I9		"	АКРНГ I0х2,5		м			6	0,450									
20			АКРНГ I9х2,5		м			2	0,705									
		Б. Установочные провода																
2I		Провод с медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией ГОСТ 6323-71	ПВIхI,0 660		м			7	0,025									

Главный инженер проекта С.М.Леонов Заказчик Руководитель комплектующей организации

Согл. Грестьякова; Нач. отд. Бурченко; Рук. гр. Мирошенко; Гл. спец. Бурнаков; Ст. инж. Золотарева; Инж. кат. Тюрина; Инж. II кат. Ушаков; Инж. I кат. Ушаков; Инж. II кат. Ушаков; Инж. I кат. Ушаков; Инж. II кат. Ушаков; Инж. I кат. Ушаков

УТВЕРЖДАЮ

_____

"___" _____ 197 г.

		КОДЫ
Генеральная проектная организация		
Проектная организация — разработчик		
Комплектующая организация		
Отрасль народного хозяйства		
Министерство (ведомство) — заказчик		
Главное управление министерства (объединение)		
Предприятие		
Объект (производственная мощность)	Компрессорная станция 4К-30А	
ГУМТС (УМТС)		
Часть (раздел) проекта	Автоматизация	
Срок ввода объекта в эксплуатацию		

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 6 КИП от "___" _____ 197 г.

Всего листов 10

Лист № I

на основные монтажные материалы и изделия

(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в ~~тыс.~~ руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		СОБСТВЕННО КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ																
		А. ТРУБЫ																
		Трубы защитные для электропроводок																
I		Труба стальная электросварная Труба 26х2,5 ГОСТ I0704-76 ~~ВМСТ2кп ГОСТ I0705-63~~			м (кг)			I44 (20I,6)										
2		То же Труба 32х2,8 ГОСТ I0704-76 ~~ВМСТ2кп ГОСТ I0705-63~~			м (кг)			7 (I,4)										
		Трубы для трубных проводок																
3		Труба стальная водогазопроводная Труба I5 ГОСТ 3262-75			м (кг)			56 (60)										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 6 КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 10

Лист № 2

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в [redacted] руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4		Труба стальная бесшовная Труба I4x2 ГОСТ 8734-75 Б08 ГОСТ 8733-74			м (кг)			I35 (8I)										
5		Трубка резиновая техническая 4ст 8x2 ГОСТ 5496-67			м			4										
		Б.ПРОКАТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ																
		Металлоконструкции для трасс																
6		Лента стальная холоднокатаная из низкоуглеродистой стали Лента 08кп-ОМ-НТ-2-0-3x20 ГОСТ 503-7I (для заземления)			кг			6,0										
		Металлоконструкции для установки щитов и пультов																
7		Сталь прокатная. Швеллеры. Швеллер I2 ГОСТ 8240-72 ВСт3пс5 ГОСТ 535-58			кг			I4,0										
8		Сталь листовая горячекатаная Лист Б-ПН-5 ГОСТ I9903-74 ВСт3пс5 ГОСТ I4637-69			кг			I2,0										
9		Лист Б-ПН-3 ГОСТI9903-74 3 IУ СтЗпс ГОСТI6523-70			кг			I										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 6 КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 10

Лист № 3

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы, руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I0		Сталь горячекатаная круглая Круг В-45 ГОСТ 2590-7I 45-2-6 ГОСТ I050-74			кг			28										
II		Круг В-50 ГОСТ 2590-7I 45-2-6 ГОСТ I050-74			кг			35										
I2		Круг В-65 ГОСТ 2590-7I 45-2-6 ГОСТI050-74			кг			I00										
I3		Проволока стальная углеродистая пружинная Проволока П-4,5 ГОСТ9389-75			м			22										
		Металлоконструкции для установки приборов и средств автоматизации																
I4		Сталь листовая горячекатаная Б-ПН-3 ГОСТ I9903-74 Лист 3-IУ-СтЗпс ГОСТI6523-70			кг			I0										
I5		Сталь прокатная угловая равнополочная Б36х36х4 ГОСТ8509-72 УголокБСтЗпс5 ГОСТ 535-58			кг			I0										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 6 КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 10

Лист № 4

№№ п п.	№ поз. по тех. нологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы, руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I6		Лента стальная горячекатаная																
		Лента 3х40 Б Ст2пс ГОСТ 6009-74			кг			2										
I7		Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения Проволока I-0-С ГОСТ3282-74			м			4										
		В.МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ																
I8		Коробка соединительная ТУ36 I753-75	КСК-8		шт			5										
I9		То же	КСК-I6		шт			4										
20		Полоса ТК3-I6-68	Полоса 40		шт			I										
2I		Уголок перфорированный ТКЧ-22ПВ	УП35х35		шт			5										
22		Лента перфорированная	К-225		шт			I										
23		Соединитель ТКЧ-308-73	НСВ I4х хНтрI/2"		шт			I0										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 6 КМ

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 10

Лист № 5

№№ п.п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в тыс. руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г. Всего	в том числе по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
24		Соединитель ТК4-307-67	НСВ I4х х трI/2"		шт			2										
25		То же	НСВ I4хМ20		шт			2										
26		Влагосборник ТК4-3360-72	ВIО		шт			2										
27		Муфта бандажирующая	БМIII		шт			40										
			БМIУ		шт			2										
			БМУ		шт			2										
28		Уголок перфорированный ТК4-22I8-74	УП 35х35		шт			5										
29		Лента перфорированная	К226		м			2										
30		Профиль Z-образный ТК4-2224-74	ZПI60		шт			92										
3I		То же	ZП320		шт			7										
32		Стойка кабельная	КIIIII		шт			52										
33		Полка кабельная	КIIIII60		шт			24										
34		То же	КIIIII6I		шт			I6										
35		Подвеска	К340		шт			I45										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 6 КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 10

Лист № 6

№№ п.п.	№ поз. по тех. нологической схеме, месте установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы и сумма руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
36		Швеллер перфорированный ТК4-2223-74	ШП 60х35		шт			3										
37		Стойка ТК4-3450-74	СТ		шт			4										
38		Наконечник ОН4-349-65	НШ I/2		шт			8										
39		Соединитель ТК4-400-67	СМК-18		шт			4										
40		Металлорукав ТУ 22.2173-71	РЗ-Ц-Х-18		м			8										
		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ																
		А. ТРУБЫ																
		Трубы защитные для электропроводок																
I		Труба стальная электросварная			м (кг)			3 (4,2)										
		Труба 26х2,5ГОСТ 10704-76 / ВМСТ2КП ГОСТ 10705-63																
2а		Труба стальная водогазопроводная Труба Л50 ГОСТ3262-75			м			2 (8,5)										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 6 КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов I0

Лист № 7

Позиция п. п.	№ поз. по тех. технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		Трубы для трубных проводок																
2		Труба стальная водогазопроводная Труба I5 ГОСТ3262-75			м (кг)			2 (2,32)										
3		Труба стальная бесшовная Труба I4х2 ГОСТ 8734-75 БО8 ГОСТ 8733-74			м (кг)			2 (I,2)										
		Б. ПРОКАТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ																
		Металлоконструкции для трасс																
4		Лента стальная холоднокатаная Лента 08кп-ОМ-НТ-2-0- -3х20 ГОСТ 503-7I (для заземления)			кг			3,0										
		Металлоконструкции для установки приборов и средств автоматизации																
5		Сталь листовая горячекатаная Б-ПН-30 ГОСТ I9903-74 Лист 3-IУ-Ст3пс ГОСТI6523-70			кг			2,0										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 6 КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 10

Лист № 8

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, месте установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: всего	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6		Проволока из высоколегированной коррозионно-стойкой и жаростойкой стали Проволока 6,0-Т-12Х18Н9Т ГОСТ 18143-72			м			4										
7		Сталь листовая горячекатаная Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс5 ГОСТ 14637-69			кг			2,0										
				В. МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ														
8		Коробка соединительная ТУ 36.1753-74	ЖСК-16		шт			2										
9		То же	ЖСК-8		шт			2										
10		Коробка соединительная ТУ 36 1753-74	ЖСК-32		шт			1										
11		Изолятор	К711		шт			1										
12		Профиль Z -образный ТМ4-2224-74	Z-П160		шт			20										
13		То же	Z-П320		шт			8										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 6. КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов I0

Лист № 9

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I4		Кронштейн ТК4-3459-74			шт			I										
I5		Муфта бандажирующая	БМШ		шт			8										
			БМIУ		шт			8										
			БМУ		шт			4										
I6		Трубка из поливинилхлоридного пластиката Трубка Ш ТВ-40-230-5х0,6 ГОСТ19034-73			м			24										
			ОТОПИТЕЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ															
			А.ПРОКАТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ															
			Металлоконструкции для трасс															
I		Лента стальная холоднокатаная Лента 08кп-ОМ-НТ-2-0-3х20 ГОСТ 503-7I (для заземления)			кг			20,0										
			Металлоконструкции для установки приборов и средств автоматизации															
2		Сталь листовая горячекатаная Лист Б-ПН-3,0 ГОСТ19903-74 / 3-IУ-Ст3пс ГОСТ I6523-70			кг			I,0										
			Б.МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ															
3		Коробка соединительная ТУ 36.I753-75	КСК-8		шт			4										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 6 КИП

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 10

Лист № 10

№№ п.п.	№ поз. по технологической схеме, месте установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4		Коробка соединительная ТУ36 1753-75	КСК-16		шт			1										
5		То же	КСК-32		шт			1										
6		Стойка	К310М		шт			2										
7		Профиль ℓ =600	К238		шт			5										
8		То же ℓ =450	К238		шт			5										
9		Швеллер ℓ =1200 ТК3-400-68	Швеллер 60		шт			2										
10		Профиль Z-образный ТК4-2224-74	ZП160		шт			20										
11		Муфта бандажирующая	БМШ		шт			22										
12		То же	БМПУ		шт			2										
13		Трубка поливинилхлоридная ГОСТ19034-73																
		Трубка Ш ТВ-40-230-5х0,6			м			36										
		Трубка Ш ТВ-40-230-10х0,6			м			2										
14		Кронштейн ТК4-3408-73	К2		шт			4										

Составил Третьякова; Проверил Марченко; Нач. отд. Иванов; Рук. гр. Марченко; Гл. спец. Маханков; Н. контр. Золотарева

Подп. и дата

Инв. №

Главный инженер проекта С.М.Леонов

Заказчик

Руководитель комплектующей организации

УТВЕРЖДАЮ

_____

«___» _____ 197 г.

		КОДЫ
Генеральная проектная организация		
Проектная организация — разработчик		
Комплектующая организация		
Отрасль народного хозяйства		
Министерство (ведомство) — заказчик		
Главное управление министерства (объединение)		
Предприятие		
Объект (производственная мощность)	Компрессорная станция 4К-30А	
ГУМТС (УМТС)		
Часть (раздел) проекта	Отопление и вентиляция	
Срок ввода объекта в эксплуатацию		

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I ОВС от «___» _____ 197 г.

Всего листов 3

Лист № I

на оборудование и арматуру

(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		I. ОБОРУДОВАНИЕ																
I	ВI В2	Крышный осевой вентилятор № I2в с электродвигателем А02-5I-8в N=4 кВт, n=720 об/мин	Колесо типа Ц3-04	Учреждение ЯЭ-308/80 г.Кривой Рог Днепропетровской области	шт			2	0,408									
2	В3	Агрегат вентиляторный центробежный комплектно:	А4095-I	Учреждение УЮ 400/4 г.Плавск Тульской области	компл			I	0,080									
		2.I.Вентилятор центробежный № 4, положение ПР 270°, исполнение I	Ц4-70		шт			I										
		2.2.Электродвигатель N=0,4 кВт, n=9I5 об/мин	АОЛ2-II-6		шт			I										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I ОВС

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 3

Лист № 2

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, месте установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		2.3. Виброизоляторы	Д039		шт			5										
3	А1,А2, А3	Воздушно-отопительный агрегат	АПВС 50-30	Учреждение Я3-308/80 г.Кривой Рог Днепропетровской области	шт			3	0,063									
		II. АРМАТУРА																
I		Вентиль запорный муфтовый Ду=I5 мм	I5кч I8П2		шт			I2										
2		То же, Ду=20 мм	"		шт			I0										
3		То же, Ду=25 мм	"		шт			I0										
4		Счетчик турбинный горячей воды Ду=32 мм	ВКМС-32г		шт			I										
5		Клапан регулирующий с моторным исполнительным механизмом ПР-Iм	25ч 93Iнж		шт			2										
6		Клапан обратный подъемный муфтовый Ду=25мм	I6бI6к		шт			I										
7		Манометр ГОСТ 8625-69	ОБМ-I-I60-I6		шт			2										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I ОВС

Предприятие

Объект (производственная мощность) Компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 3

Лист № 3

№№ п. п.	№ поз. по тех. технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8		Термометр ГОСТ 2822-73	ТНП П-5-160-103		шт			2										

Главный инженер проекта А.Т.Тюрин Заказчик

Руководитель комплектующей организации

Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Рук. гр. | Гл. спец. | Гл. инж. пр. | Составил Леонова | Провер. Черношвая | Нач. отд. Комов

УТВЕРЖДАЮ

_____

"____" _____ 197 г.

		КОДЫ
Генеральная проектная организация		
Проектная организация — разработчик		
Комплектующая организация		
Отрасль народного хозяйства		
Министерство (ведомство) — заказчик		
Главное управление министерства (объединение)		
Предприятие		
Объект (производственная мощность)	Типовая компрессорная станция 4К-30А	
ГУМТС (УМТС)		
Часть (раздел) проекта	Внутренние водопровод и канализация	
Срок ввода объекта в эксплуатацию		

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I НКС от "____" _____ 197 г.

Всего листов 3

Лист № I

на насосное оборудование и промышленную трубопроводную арматуру

(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		НАСОСЫ																
I		Насос центробежный Q =54 м3/ч H=27 м с электродвигателем АО2-42-2 n=2900 об/мин N =7,5 квт	ЗК-45/30	ПО "Армхиммаш"	шт			2	0,121	2								
2		Насос вихревой самовсасывающий Q =0,85 ÷ 3,14 м3/ч H=28 ÷ 10 м с электродвигателем АОЛ2-22-4 n= 1450 об/мин N =1,5 кВт	НКС-I/16	Ливгидромаш	шт			I	0,158	I								

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I ВКС

Предприятие

Объект (производственная мощность) Типовая компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 3

Лист № 2

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребности по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года / в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		АРМАТУРА ИЗ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ																
I		Кран водоразборный настенный КВ-I5Д	ГОСТ 20275-74		шт			I	0,00I	I								
2		Вентиль запорный муфтовый Ру I0 кгс/см2 Ду I5 мм	I5БI6р	Краснокутский арматурный завод	шт			I	0,003	I								
		АРМАТУРА ИЗ СЕРОГО ЧУГУНА																
I		Вентиль запорный муфтовый Ру I0 кгс/см2 Ду I5 мм	I5ч8р	Уральский им. Ленина арматурный завод	шт			I	0,0007	I								
2		Ду 25мм						7	0,00I2	7								
3		Клапан обратный поворотный фланцевый однодисковый с ответными фланцами и крепежными изделиями Ру I6 кгс/см2 Ду I00 мм	КА44075	Кролевецкий арматурный завод	шт			2	0,0I5	2								

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № I ВКС

Предприятие

Объект (производственная мощность) Типовая компрессорная станция 4К-30А

Всего листов 3

Лист № 3

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		АРМАТУРА ИЗ КОВКОГО ЧУГУНА																
I		Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом, фланцевый с ответными фланцами и крепежными изделиями Ру 16 кгс/см2 Ду 25мм	I5кч 888р СВМ	Семеновский арматурный завод	шт			I	0,024	I								
		ЗАДВИЖКИ ЧУГУННЫЕ																
I		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая с ответными фланцами и крепежными изделиями Ру I0 кгс/см2 Ду I00 мм	30ч 6бр	Душанбинский завод им. Орджоникидзе	шт			4	0,0I4	4								

Подп. и дата | Состав. Дундиков | Пров. Аникин | Нач. отд. Верченко | Рук. гр. Аникин | Гл. спец. Еремеева | Н. контр.

Главный инженер проекта А.Т.Тюрин Заказчик

Руководитель комплектующей организации

УТВЕРЖДАЮ

_____

„____" _____ 197 г.

	КОДЫ
Генеральная проектная организация	
Проектная организация — разработчик	
Комплектующая организация	
Отрасль народного хозяйства	
Министерство (ведомство) — заказчик	
Главное управление министерства (объединение)	
Предприятие	
Объект (производственная мощность)	Типовая компрессорная станция 4К-30А
ГУМТС (УМТС)	
Часть (раздел) проекта	Внутренние водопровод и канализация
Срок ввода объекта в эксплуатацию	

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 2 ВКС от „____" _____ 197 г.

Всего листов I

Лист № I

на контрольно-измерительные приборы

(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

№№ п. п.	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа, материал, № опросного листа	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы в тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т. ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 197 г.: Всего	в том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		ТЕРМОМЕТРЫ																
I		Термометр технический ртутный № 3 в оправе типа "Б"	ГОСТ 2823-73		шт			I	0,002	I								

Нач. отд. Верченко

Нач. отд. Шац. Еремеева

Н. контр.

Главный инженер проекта А.Т Торин