

## Годовая потребность АО "Махам-Chirchiq" по импорту в 2020 году

№	Наименование импортируемого товара	Код ТНВЭД	Детальные технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во (период прибытия на АО "Махам-Chirchiq")				Общее кол-во	Категория импортируемого товара (Оборудование, сырье, комплектующие и т.д.)
					I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал		
1	Молотый брусит "Агромаг 3-300" 0-300 мкм	2530900000	<p>Массовая доля, %:</p> <p>MgO - не менее 83</p> <p>CaO - не более 5</p> <p>SiO<sub>2</sub> - не более 5</p> <p>Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - не более 0,65</p> <p>Изменения массы при прокаливании - 8 %</p> <p>Массовая доля влаги - не более 0,5%</p>	тн.	450	450	450	450	1800	сырье
2	Антислеживающая добавка SK FERT FA-80N	3824999608	<p>Внешний вид (при 20 °С) - воскообразное вещество желто-коричневого цвета с характерным запахом</p> <p>Маслянистый алкиловый амин, 5,0-10,0%</p> <p>Додецил бензол сульфоновая кислота, 2,5-5,0%</p> <p>Плотность, kg/dm<sup>3</sup> (при 90°С) 0,83</p> <p>Точка плавления, 77°С</p> <p>Вязкость, cst (при 90 оС) менее 30</p> <p>pH (5%-го раствора при 50 °С) 7,7</p> <p>Температура воспламенения, 180°С</p> <p>Растворимость - легко растворяется в следующих веществах: холодная вода и метанол.</p> <p>Растворяется в следующих веществах: диэтиловый эфир, н-октанол и ацетон. Применяется зимой, весной и осенью</p>	тн.	33	16,5		27	76,500	сырье
3	Антислеживающая добавка SK FERT FA-80TS	3824999608	<p>Внешний вид (при 20 °С) - воскообразное вещество желто-коричневого цвета с характерным запахом</p> <p>Маслянистый алкиловый амин, 5,0-10,0%</p> <p>Додецил бензол сульфоновая кислота, 2,5-5,0%</p> <p>Плотность, kg/dm<sup>3</sup> (при 90°С) 0,83</p> <p>Точка плавления, 77°С</p> <p>Вязкость, cst (при 90 оС) менее 30</p> <p>pH (5%-го раствора при 50 °С) 7,7</p> <p>Температура воспламенения, 180°С</p> <p>Растворимость - легко растворяется в следующих веществах: холодная вода и метанол.</p> <p>Растворяется в следующих веществах: диэтиловый эфир, н-октанол и ацетон. Применяется летом</p>	тн.		25,5			25,500	сырье
4	Внутренняя добавка SK FERT EXP	2904100000	<p>Внешний вид-порошок коричневого цвета, без запаха</p> <p>Плотность, kg/dm<sup>3</sup> (при 20°С)- 0,5</p> <p>pH (10%-го раствора при 20°С)-6,5+8,5</p> <p>Летучее вещество 3,5+5,0 %</p> <p>Растворимость-легко растворяется в холодной и горячей воде</p> <p>Примечание – для приготовления 25 %-го раствора внутренней добавки и подачи его в плав нитрата аммония</p>	тн		16,5	16,5	15	48	сырье

5	Гидрат оксида алюминия, марки ГД-00, ТГД-1	2818300000	ТУ 48-5-128-89, ТУ У 27.4-054-06-79-009-2004	тн	44			44,000	сырье
6	Глинозем металлургический, марки Г-0, Г-00	2818200000	ГОСТ 30558-98	тн	130			130,000	сырье
7	Заготовка из качественной углеродистой стали, марка АРМКО тип 1 (химически чистое катализаторное железо)	7214993900	ТУ 14-1-3373-92, ТУ 14-1-4531-88, ТСО 0187895-11-2014	тн	130			130,000	сырье
8	Магний оксид, м.д.оксида магния - не менее 99,5%	3801100000	ТУ 6-09-3023-79 с изм 1,2,3	тн	10			10,000	сырье
9	Никель азотнокислый 6-ти водный, марка Ч	2834292000	ГОСТ 4055-78	тн	36			36,000	сырье
10	Сухой коллоидно-графитовый препарат, марка С-1	3801100000	ТУ У 26.8-05394618-018-2003	тн	2			2,000	сырье
11	Хромовый ангидрид технический, марка А	2819100000	ГОСТ 2548-77 марка А	тн	48			48,000	сырье
12	Катализатор гидрирования сероорганических соединений, кобальт-молибденовый, марки АКМ, HDMax 200 TRX 2,5	3815909000	Экструдаты или выпуклые гранулы неправильной овальной формы размерами (2,2±2,6)мм на (5,0±5,5) мм с м.д.активных компонентов: СоО (2,0±3,0)%, МоО3 - не менее 10%, насыпная плотность (0,58±0,13) кг/л	тн	13,4			13,400	сырье
13	Катализатор очистки выхлопных газов производства азотной кислоты от окислов азота, алюмо-медь-цинковый, марки АМЦ	3815199900	ТУ 113-03-28-02-84	тн	14			14,000	сырье
14	Листовой металлопрокат из сплава INCOLOY 800 Н ASTM В 409-06	7506200001	Габаритные размеры листов: 3x1000x2000 5x1500x6000 12x1500x6000 14x1500x6000 20x1500x6000 25x1500x6000	тн	15			15	сырье
15	Лента из теплоизоляционной ткани на основе керамического волокна, армированная стальной проволокой ПГИ-Л10 50*5*5000 мм, допускаемые параметры эксплуатации: температура -≤+1000 С, давление -0,05 МПа, рН - 0-14	6806100008	ТУ 2573-00181509642-10	м	2500			2 500	сырье
16	Мука древесная марки "560"	4405000000	ГОСТ 16361-87	кг	5000			5 000	сырье
17	Пиломатериалы хвойных пород (сосна) 1-го сорта -доски необрезные длиной 6 метров толщиной 25 и 50 мм в равном количестве	4407119300	ГОСТ 8486-86	куб.м	450			450	сырье
18	Олово ПТ КР 8 О1	8003000000	ГОСТ 860-75	кг		600,000		600,000	материал
19	Олово Ч О1	8001100000	ГОСТ 860-75	кг		1450		1450,000	материал
20	Кремнезёмная ткань КТ-11-30К	7019590000	ТУ 6-48-64-91	м			3500,000	3500,000	материал
21	Ткань стеклянная конструкционная Т-13П	7019590000	ГОСТ 19170-2001	м			5000,000	5000,000	материал
22	Чугун литейный марки Л1	7201101900	ГОСТ 4832-95	тн		60,0		60,0	материал
23	Прокладки TEMAC	8484100000	ТУ 2570-012-72850974-2013	шт			1135	1135	материал
24	Активированный МДЭА UCARSOL NH-608	2922170000	Наличие паспорта, маркировка тары, внешний вид - Прозрачная жидкость с жел-товатым оттенком. Молекулярная масса 119,2 kg/kmol Плотность при 200С - 1,018 g/cm3 Температура кипения-247,2 Температура замерзания -минус 210С	тн	30			30	сырье

25	Лист ХН78Т	7219221009	б=4 мм - 2 тн. Б=6 мм - 2 тн. ГОСТ 7350-77	тн		4			4	материал
26	Силикагель технический КСМГ	2811220000	массовая доля потер при высушивании не более 10% массовая доля зерен при размере зерен (2,8-7,0)мм не менее 94% механическая прочность не менее 94% насыпная плотность не менее 720г/дм3	тн	40				40,000	материал
27	Моноэтаноламин чистый	2922110000	Масавая доля МЭА,% не менее Высший сорт 99%, сорт 97%, № сорт 85% безцветный или желтоватого цвета, прозрачная жидкость	тн	60				60,000	материал
28	Фильтрпатрон Super microscreen 304ss	8421990008	Модель: XGG1L1-F, Тип: микро-решето в складку, Фильтрация: 10 микрон	шт		8			8	Зап. части
29	Труба реформинга по чертежу Manoir №A8342/57730 Rev.0	8417900000	Øн114,6 мм, Øвн=89, L=10755 Manoir №A8342, A8343	шт			84		84	Зап. части
30	Трубный пакет для конденсатора отработанного пара поз. 103JC после паровой турбины компрессора синтеза-газа К-401	8404900000	Число секций СК-01 в трубном пакете (комплекте) – 3 Количество «U-образных» теплоотдающих элементов секции: Ø25x2x2430 – 322 шт.; Ø25x2x2200 – 18 шт. Оребрение теплоотдающих элементов – спирально-накатное диаметром 57 мм с шагом оребрения 2,5 мм (10 рёбер/дюйм); Материальное исполнение: несущие трубы теплоотдающих элементов, коллектора – Сталь 20; оребрение теплоотдающих элементов – алюминий АД1	к-т	1				1	оборудование
31	Концентрат антислеживателя для аммиачной селитры марки NovoFlow Premix 3000	3824999608	Внешний вид - пастообразный продукт коричневого цвета; Запах - характерный; Точка возгорания, °С, - >150; Точка плавления, °С, припл. - 80; Вязкость(80 °С) - <20 мПа.с; Общее кислотное число - 50 ± 10 мг КОН/г; Температура затвердевания, °С - 65-79;	тн		23,1	23,1		46,2	сырье
32	Поверочные газовые смеси в баллонах	2804300000 2804400000 7311009100 2811210000 2804100000 2711290000 2853903000 2804291000	Состав: CO2 в N2, NO2 в N2, NO в N2, SO2 в N2, NH3 в N2, H2S в воздухе, чистый N2 Перечень прилагается	шт	20				20	материалы
33	Сварочные электроды разных марок	8311100000	ГОСТ 9466-75 Перечень прилагается	тн		20			20	материалы
34	Устройство для очистки труб теплообменников Ду = 6-40 мм и длиной – 9 м	8413506900	Для очистки труб теплообменников Ду=6-40 мм и длиной - 9м	шт	4				4	Оборудование
35	Интеллектуальный позиционер	9032810000 9032900000 3926909709 8302500000	Входной сигнал (4÷20) mA + HART, ход позиционера (20÷100) мм, давление воздуха питания до 2,4 kgf/cm2, действие позиционера прямое С комплектом монтажных частей	шт			50		50	зап. части КИПИА

36	Датчики температуры КТХК, ТСМТ	9025900008	1.Термоэлектрические преобразователи ТХК НСХ-ХК(L). Измерительная среда-аммиак, кислота, пар, воздух. Измерительный элемент - одинарный. Штуцер М20х1,5, материал оболочки – сталь 12Х18Н10Т, диаметр оболочки 10 мм, монтажная длина:100, 160, 200, 250, 320, 500, 800, 1000 мм Термоэлектрические преобразователи ТХА. НСХ-ХА(К). Измерительный элемент - двойной. Штуцер М27х1,5, материал оболочки – жаростойкая сталь (марку стали определяет фирма-изготовитель) диаметр оболочки 20 мм (22 мм) монтажная длина 800, 2000 мм 3.Термоэлектрические преобразователи ТХА НСХ-ХА(К). Измерительный элемент - одинарный. Штуцер М27х1,5, материал оболочки – жаростойкая сталь (марку стали определяет фирма-изготовитель) диаметр оболочки 20 мм (22 мм) Монтажная длина - 500, 800, 1000, 2000, 2500 мм	шт				300	300	зап. части КИПиА
37	Датчики хемилюминесцентные и термодиффузионные источники микропотока	9027908000	Чувствительные элементы газоанализаторов ОПТЕК	к-т	46				46	зап. части КИПиА
38	Воздушные фильтры марок ФяС-АF7-132.3Д и ФяС-А14-024.1Д	8421392009	марка ФяС-АF7-132.3Д и ФяС-А14-024.1Д 1)Фильтр грубой очистки ТУ 29.2.30656603-002:2006 - 190 шт.; 2) Фильтр тонкой очистки ТУ 29.2.24772517-002;2005 - 130 шт.	шт		320			320	зап. части
39	Цемент марки СА-80 или Secar 80	3816000000	ТУ 6-03-339-78	тн.			10		10	материал
40	Преобразователь дифференциального давления в комплекте с вентильными блоками	9026802000	Выходной сигнал (4+20) mA + HART, Статическое давление датчиков 160 kgf/cm <sup>2</sup> , соединение с процессом – 3-х ходовой вентильный блок, с индикатором SMART. С уплотнительными кольцами Исполнение взрывозащищенное ЕЕХialICT6 материал измерительной мембраны - тантал, 316L, материал деталей сталь 316L измеряемая среда – азотная кислота, нитрозный газ, пар, природный газ, аммиак, азот, вода, воздух Пределы измерения от (0+25) kgf/m <sup>2</sup> до (0+1,6) kgf/cm <sup>2</sup>	шт.		38	32		70	Оборудование КИПиА
41	Преобразователь избыточного давления	9026802000	Материал измерительных мембран и деталей – сталь 316L, соединение с процессом штуцер ½ NPT с адаптером М20х1,5 измеряемая среда – пар, природный газ, аммиак, азот, вода, воздух Пределы от (0+0,4) kgf/cm <sup>2</sup> до (0+250) kgf/cm <sup>2</sup>	шт.			40		40	Оборудование КИПиА
42	Регистратор безбумажный Multitrend GR Honeywell Модель TVMUGR-888800-430-11-4-020- 0000B0-014	8537101000	Кол-во аналоговых входных сигналов – не менее 47. Кол-во дискретных выходных сигналов не менее 46.. Жидкокристаллический цветной дисплей не менее 12,1" (диагональ экрана 307 мм), навигация Touch Screen (сенсорный экран), память – до 2 Gb. Съёмная CF карта и устройство USB.	шт.			12		12	Оборудование КИПиА
43	Запасные части ("О"-образные кольца, подпорные кольца) к компрессору	8484200000	по перечню Предназначены для Высокого давления. "О"-образные и подпорные кольца разных размеров: ф330х3.53 мм, ф355х3.53 мм, ф800х5.33 мм, ф3,53х500-6500 мм, ф88-381х3.53 мм и других размеров.	к-т	2				2	зап. Части
44	Запасные части (масло-газовые уплотнения, лабиринтные уплотнения) к компрессору синтеза-газа поз. К-401	7616999009	Масло-газовые уплотнения, лабиринты вала, лабиринты думмиса, лабиринты разделительной перегородки для компрессоров низкого, среднего и высокого давления КНД 463 В5/В, КСД 272 В5/5, КВД 272 ВР6/1. Материал - алюминий, предназначенный на высокое давление Перечень прилагается	шт	61				61	зап. части

45	Запасные части к насосам Сандайн	8483402100	<p>1) Запасные части к аммиачному насосу в/д поз. В-601А/В, 602А/В, 603А/В стадия 2, модели LMV-341Z d 870155-10А/16А/50А – «тандемное уплотнение»;</p> <p>2) Запасные части к аммиачному насосу в/д поз. В-601А/В+В-603А/В стадия 1, модели LMV-341Z, d870155-07А/13А/47А, «двойное» уплотнение;</p> <p>3) Запасные части к карбаматному насосу в/д поз.Д-801А/В, 802А/В, 803А/В стадия 2, модели LMV-341Z, d 870155-56А/72А/72В - «тандемное уплотнение»;</p> <p>4) Запасные части к карбаматному насосу в/д поз. Д-801А/В, 802А/В, 803А/В стадия 1, модели LMV-341Z d 870155-53А/69А/69В – «двойное уплотнение»;</p> <p>5) Запасные части к насосам буферной системы поз.Н-600А/В модели FMP-3000 d-F-450186-1-А/В»;</p> <p>6) Запасные части к карбаматному насосу низкого давления поз.Д-1501А, 1502А, 1503А модели LMV-322 Z, d 870155-4А/20А/32А - «тандемное» уплотнение;</p> <p>7) Запасные части к насосам гидролизной установки поз.Н-55 /1,2 модели LMV-311 Z d 871107-1-А - «одинарное» уплотнение. Перечень прилагается</p>	к-т		1			1	зап. Части
46	Комплекующие к аммиачному насосу модели LMV-341Z	8413708100	Комплекующие к аммиачному насосу высокого давления II-ступени модели LMV-341Z фирмы «Sundyne», а именно: корпус уплотнения насоса в сборе, редуктор (мультипликатор) насоса в сборе, прибор для контроля вибрации	к-т		1			1	зап. Части
47	Кирпич огнеупорный МКРЛ 0,8	6902201000	ГОСТ 8691-73	тн		20			20	материал
48	Ротор компрессора 103J КНД 463В 5/5 - вал в сборе F438-762-201	841490000	Модель:463В5/5 Ротор зав.№463-10-4042F Компрессор черт.№730-01100 Производства типа Кларк № контракта Кларка DML-6096	к-т		1			1	зап. Части
49	Ротор компрессора 103J КСД 272В 5/5 - вал в сборе F438-765-201	841490000	Модель: 272В5/5 Ротор зав.№272-10-4043F Компрессор черт.№ 730-01101 Производства типа Кларк № контракта Кларка DML-6096	к-т		1			1	зап. Части
50	Ротор компрессора 103J КВД 272 BR 6/1 - вал в сборе F438-857-201	841490000	Модель: 272BR6/1 Ротор зав.№272-7-4044F Компрессор черт.№730-01102 Производства типа Кларк № контракта Кларка DML-6096	к-т		1			1	зап. Части
51	Комплект роторных лопаток 1, 6 рядов к модернизированному ротору паровой турбины 103JT	8406901000	1 – ряд Партия №VA-6553К черт.№ 760-03345 деталь №3211 6 – ряд Партия №45620-S2/107 черт. № 760-03345 деталь №3261	к-т		2			2	зап. Части
52	Уровнемеры с эл. выход.	9026108909	Выходной сигнал 4-20 mA+HART Места установки приборов - выносные колонки на технологических аппаратах. Исполнение – искробезопасное присоединительные фланцы PN40 DN50 форма	шт			10		10	Оборудование КИПиА
53	Рефрактометр промыш.	9027500000	PR-23-GP Диапазон рефрактометра (1,32-1,53) nD (0-100)% Врх;Плотность раствора 1379 kg/m3;Вязкость – 2,705 сантипуаз; Массовая концентрация (90-99,8) %;трубопровода DN25;Система очистки датчика паром	к-кт		1			1	Оборудование КИПиА
54	Газоанализаторы многоканальные	9027101000	Для автоматического контроля состава технологических газов при производстве аммиака. Трехканальные. Для отпеделения компонентов CO, CO2, CH4, H2, NH3	к-кт		4			4	Оборудование КИПиА
55	Контроллеры одноканальные	9032890000	Количество регулируемых параметров - 1, ПИД-закон регулирования, входной сигнал (4÷20) mA + HART, выходной сигнал (4÷20) mA + HART	шт			30		30	Оборудование КИПиА

56	Преобразователи, реле пневматические, позиционеры	9026802000	Клапан запирающий 08-80Н., Клапан 78-80Н, клапан блокирующий (запирающий) 77-6, Бустерные реле (усилители мощности сигнала) BR-200, Позиционер пневматический 980Н, Реле пневматическое трехходовое Серия 2031Н, Позиционер пневматический НТР-ASM1LN1LKD(R)X, Позиционер пневматический для клапана двойного действия VPP-03 Позиционер пневматический 7400-700	шт			125		125	Оборудование КИПиА
57	Датчики вибрации	9026202000	токовихревой датчик радиальной вибрации серии 3300 NSv, резьба M8x1 в броне обозначение 330904-00-02-05-11-05	шт.			16		16	зап. части КИПиА
58	Запасные части для комплекса вибромониторинга серии 3500	9026202000	- токовихревой датчик осевого сдвига серии 3300 NSv, резьба 1/4-28 в броне,	шт.			6		6	зап. части КИПиА
59	Запасные части для комплекса вибромониторинга серии 3500	9026202000	Преобразователь проксимитор для 5-ти метровой системы, монтаж - DIN рейка / 3300 NSv Proximity - 5m Prox Din Mount, 330980-51-05	шт.			22		22	зап. части КИПиА
60	Запасные части для комплекса вибромониторинга серии 3500	9026202000	Удлинительный кабель 3300 NSV Extension Cable (Cable Length - 4.5 M), 330930-045-04-05	шт.			22		22	зап. части КИПиА
61	Термокарманы жарост.	9032900009	Фланцевое соединение. Диаметр наружный – 21 mm. Материал кармана – жаростойкая сталь (15X25T, ANSI446). Среда: серосодержащие газы (SO <sub>2</sub> ), нитрозные газы, температура рабочая (800±1050) °С, давление рабочее (5,0±6,0) kgf/cm <sup>2</sup> . Длина 3300 mm; 2000 mm	шт	36				36	зап. части
62	Термокарманы из жаростойких сплавов или жаростойкой стали с поддувом азотом	9032900009	Диаметр нар. – 30 mm. Диаметр вн. – 10 mm. Материал – сплав инконель, или жаростойкие стали. Поддув азотом 40 kgf/cm <sup>2</sup> . Среда: конвертированный газ, темп-ра (1200±1245) °С, давление 35kgf/cm <sup>2</sup> . ANSI300#-40A M&F(F) Длина/Монтажная длина 1460 mm/1250 mm. (Поз. Т-4-1, Т-4-2, Т-4-3) – 3 шт. ANSI300#-40A M&F(F) Длина/Монтажная длина 1210 mm/1000 mm. (Поз. Т-4-5, Т-4-4) – 2 шт. ANSI600#-40A M&F(F) Длина/Монтажная длина 1210 mm/1000 mm. (Поз. Т-6-1, Т-6-2) – 2 шт.	шт			7		7	Оборудование КИПиА
63	Блоки питания и искрозащиты	8504409000	RN-221 одноканальный Для цепей (4±20) mA с HART диагностикой Напряжение питания 220 V перем. тока Входной сигнал (4±20) mA + HART Выходной сигнал (4±20) mA + HART Исполнение EExialICT6	шт			80		80	Оборудование КИПиА
64	Электродвигатель АВВ для насосов фирмы "Sundyne" AMD 355 L2 R VABM, напряжением 6000В, 250 kW, 3000 об/мин	8501510001	AMD 355 L2 R VABM, напряжением 6000В, 250 kW, Тток 28А; 3000 об/мин IM 3011, IP55	шт			2		2	оборудование
65	Электроболтонагреватели 5670/011 400В, 900Вт	8516802009	5670/011 400В, 900Вт	шт			20		20	оборудование
66	Электродвигатель ВАО81-4 У-2Р-40кВт, n=1500об/мин	8501510001	ВАО81-4 У-2Р-40кВт, n=1500об/мин	шт			1		1	оборудование
67	Электродвигатель IVM 160 MO4-517, IM 3011, IP55, P-15kW, U-400V, I-31.5A, n=1500r/min S-1, ExdII CT4	8501510001	IM 3011, IP55, P-15kW, U-400V, I-31.5A, n=1500r/min S-1, ExdII CT4	шт			1		1	оборудование
68	Электродвигатель КМР2805 2А, Р-68 кВт, n-2975 об/мин, IP55. Тип взрывозащиты Exd	8501510001	, P-68 кВт, n-2975 об/мин, IP55. Тип взрывозащиты Exd	шт			1		1	оборудование
69	Электродвигатель привода вентилятора градирни тип ВАСО-15-23-34 У1, кл. изоляции F, режим работы S1, напряжение 380 В, мощность 75 кВт, 150 об/мин.	8501510001	кл. изоляции F, режим работы S1, напряжение 380 В, мощность 75 кВт, 176 об/мин.	шт			5		5	оборудование

70	Электродвигатель для насоса поз. В-602А/В модели LMV-341Z, Тип AMD 355L2 RVABM	8501510001	AMD 355 L2 R VABM, напряжением 6000В, 250 kW, Тток 28А; 3000 об/мин IM 3011, IP55	шт			2		2	оборудование
71	Анализатор трансформаторов тока СТАnalyzer VE000654 OMICRON	9030310000	Калибровка измерительных трансформаторов тока, определение класса точности	шт			1		1	оборудование
72	Трёхфазная система для комплексных испытаний силовых трансформаторов TESTRANO 600 VE000703 OMICRON	9030310000	Лабораторные испытания силовых трансформаторов на изоляционную прочность	шт			1		1	оборудование
73	Осциллограф цифровой GDS H062, 20-200мГц	9030310000	определение характеристик полупроводниковых приборов	шт			1		1	оборудование
74	Генератор акустических ударных волн ГАУВ	8504 40 300 9	лабораторные испытания, для определения места пробоя изоляции высоковольтных кабелей напряжением 6-35 кВ	шт			1		1	оборудование
75	Индустриальный комплектный привод серия IDS.02 А5-20-5	8537109900	Комплектное устройство управления электрической части привода, предназначенное для управления двигателями переменного тока до 1000V. Устройство обеспечивает пуск, реверсирование, регулирование скорости, торможение, а также максимальную токовую и координатную защиту. Обеспечивая необходимую последовательность переключения для требуемых скоростных режимов электродвигателя, устройство предотвращает перегрузки электрической машины и трансмиссии.	шт			1		1	оборудование
76	Электроизоляционные материалы	7019590000 4008219000	Перечень прилагается	к-кт			1		1	материал
77	Подогреватель питательной воды поз. 502	8421192009	Рабочее давление: трубное – 13-15 МПа, межтрубное – 2,7-3,0 МПа; Рабочая температура: от +102 0С до +330 0С; Рабочая среда: трубное – деаэрированная вода, межтрубное – конвертированный газ; Вместимость: трубное – 2,8 м3, межтрубное – 13,5 м3	к-кт	1				1	оборудование
78	Система контроля и управления паровых котлоагрегата №11	9032890009	Комплект - микропроцессорный контроллер, рабочая станция, программное обеспечение Кол-во параметров контроля и управления (1 котлоагрегат) - 100 шт Из них схем контроля параметров - 28 шт схем регулирования- и дистанционного управления - 26схем схемы блокировок, сигнализаций - 23 схемы	к-кт			1		1	Оборудование КИПиА
79	Преобразователи электропневматические	9026802000	Входной сигнал (4-20) mA, Выходной сигнал: (20-100) кПа исполнение взрывозащищенное	шт			20		20	Оборудование КИПиА
80	Мобильный определитель химического состава металла	9027300000	Niton™ XL3t	шт	1				1	оборудование
81	Манометры электроконтактные взрывозащищенные и избыточного давления	9026204000	Взрывонепроницаемая оболочка. Диаметр корпуса - 160 mm. Класс точности - 1,5. Погрешность срабатывания - 2,5. Штуцер - радиальное исполнение M20x1,5. Пределы измерения от 6 до 25 kgf/cm2 Перечень прилагается	шт	50				50	Оборудование КИПиА
82	Манометры технические	9026204000	Кислотостойкие; аммиачные; с разделительными мембранами. Штуцер - радиальное исполнение M20x1,5. Пределы измерения от 4 до 600 kgf/cm2 Перечень прилагается	шт			800		800	Оборудование КИПиА
83	Насос конденсата водяного 4Н-5х4	8413708900	4Н-5х4 ТУ 3619-006-56508584-03	шт			1		1	оборудование
84	Насос дозатор плунжерный НД 2,5 160/100 К14В	8413703000	НД 2,5 25/250 К14В, ТУ 3414-012-00213374-2000	шт			2		2	оборудование
85	Насос кислотный погружной ХП 20/31-К-СД-У2	8413190000	ХП 20/31-К-СД-У2 ТУ 26-06-1049-76	шт			4		4	оборудование

86	Конденсатный насос (вертикальный) в сборе с электродвигателем поз.115J.	8413708900	Среда: паровой конденсат; Температура перемещ. среды: +70оС; Число ступеней – 2; Производительность, ном. – 72,1 м3/час; Рвсас. – (- 0,435 кгс/см2); Рнагн. – 5,102 кгс/см2; Общий напор – 56,5 метр; Установка – вне помещения; n = 2960 об/мин.; Чертеж № D-4904; ЗРР-62755; ЗРО-62755. Характеристика электродвигателя: Тип. МLА1207D; P= 30 кВт; n= 2960 об/мин.; u= 380 В; I= 53А; IP – 65. Чертеж № OD.V12361M11.	к-т		1		1	оборудование
87	Насос погружной для откачки олеума поз. Р-03/807, в комплекте с электродвигателем	8413190000	Центробежный, вертикальный погружной; подача 785 м3/ч; давление – 5,0 кгф/см2; масса-3084 кг; мощность электродвигателя-160 kW;оборот n=1000 мин-1 , исполнение-2ЕхIIТ1. материал корпуса -АISI - 316.	шт		1		1	оборудование
88	Насос для откачки маточного раствора поз. Р-503, в комплекте с электродвигателем	8413190000	Горизонтальный центробежный насос, объёмная подача 110 м3/ч, давление насоса 0,19 МПа (1,9 кгф/см2), эл. двигатель мощность – 28,2 kW, оборот n= 1500 мин-1. Материал корпуса-А-351 CFBM, Исполнение 2 ЕхПТ1. Масса – 1030 kg.	шт		2		2	оборудование
89	Насос погружной для откачки жидкой серы поз. Р-01/802, в комплекте с электродвигателем	8413190000	Центробежный вертикальный погружной, подача 34,5 м3/ч, давление 0,32 МПа (3,2 кгф/см2), масса –735 kg, мощность эл. двигателя 15 kW, оборот n=1500. Материал корпуса-углеродистая сталь, чугун ковкий К-4, исполнение –2Ех П Т3	шт		2		2	оборудование
90	Насос для откачки оборотной воды поз. Р-506, в комплекте с электродвигателем	8413190000	Вертикальный центробежный насос, объёмная подача (1552±1800) м3/ч, давление насоса 0,43 МПа (4,3 кгф/см2), эл. двигатель мощностью 304 kW,оборот n=1500 мин-1. Материал корпуса - А-351 CFBM, исполнение 2 ЕхПТ1. Масса – 5500 kg.	шт		1		1	оборудование
91	Валоповоротное устройство в сборе	8482109008	тип  GM-1,5-AFA Мощность 1,5 квт, оборот 1500/100 об/мин черт. №760-13627	шт	1			1	зап.части
92	Крышка для теплообменника АВО	8403909000	Материал крышки 12Х18Н9ТЛ Р=30 кгс/см2, Среда - конвертированный газ, Т=170С	шт		14		14	зап.части
93	Система натяжения болтов Rapid-Torc (гидравлические подтягивающие головки) в сборе с резьбовыми вставками и патронами для М110х6мм; М72х6мм; М130х6мм; М45х3мм; М52х3мм; М60х4мм.	8467890000	Модель RTX-2 Крутящий момент мин.-346 Нм, макс.2318Нм, шестигранные патроны	к-т		2		2	оборудование
94	Гидравлический ключ Rapid-Torc в сборе с масляной помпой и с шестигранными патронами для S95, S65, S75, S105, S80, S85, S130, S55	8467890000	Модель RTX-2 Крутящий момент мин.-346 Нм, макс.2318Нм, шестигранные патроны	к-т		2		2	оборудование
95	Масляно-винтовой насос марки MBH-1,5	8413607000	зав.№157, Q=100л/мин, Р-15кгс/см2, n=2940 об/мин	шт		2		2	оборудование
96	Главный масляный насос	8413308008	Серия R61/125FL; Давление на нагнетании 8 кгс/м2, Рабочая производительность при скорости 1500 мин - 185 л/мин масла, 18582-18585 GT40	шт		1		1	оборудование
97	Прутки для аргонодуговой сварки	7228209900	ГОСТ 7871-75 Перечень прилагается	кг		660,0		660,0	материал
98	Импульсный рентгеновский аппарат	9022190000	"Шмель - 250" ТУ 6-36-058000165-1009-9, ТУ 6-14-1009-79. Для проведения рентгенографического контроля сварных соединений в полевых условиях	шт	1			1	оборудование



99	Насос дозировочный тип НД 2,5 2500/10К 14А в комплекте с эл. двиг.	8413504000	тип НД 2,5 2500/10К 14А	к-т		3		3	оборудование
100	Насос центробежный типа Х-20/31-К-СД-У4	8413703000	Х-20/31-К-СД-У4	шт		3		3	оборудование
101	Феррит баррия	8548909000	Марка 2БА, 84х64х10, 180 шт	шт			180	180	зап.части
102	Смазка ВНИИНП-282	2710199900	ТУ 38.1011261-89	кг		60		60,0	материал
103	Металлопрокат (круги, листы) из н.ж. сталей разных марок	7222202100	ГОСТ 9941-81 Перечень прилагается	тн		30		30	материал
104	Металлопрокат (круги, листы) из углеродистой и конструкционных сталей разных марок	7228306100	ГОСТ 8731-74 ГОСТ 8733-74 ТУ 14-3-460-2009 ТУ 14-3Р-251-2007 Перечень прилагается	тн			60	60	материал
105	Трубы нержавеющие марки ст.03Х17Н14М3 диам. 108х5 мм, диам. 89х5 мм, диам. 57х4 мм	7304410009	ГОСТ 9941-81 диам. 108х5мм - 100 м. диам. 89х5мм - 100 м. диам. 57х4мм - 100 м	пог. Метр		300		300	материал
106	Трубы нержавеющие разные марок ст.12Х18Н10Т, ст.20Х23Н18, ст.08Х22Н6Т	7304410009	ГОСТ 9941-81 Перечень прилагается	пог. Метр			1500	1500	материал
107	Труба нержавеющая ст. 10Х17Н13М2Т Размер д.219х12мм.	7304410009	ГОСТ 9941-81	п.м		900		900	материал
108	Труба нержавеющая ст. 10Х17Н13М2Т Размер д.108х10мм.	7304410009	ГОСТ 9941-81	п.м		220		220	материал
109	Трубы стальные б/шовные, углеродистые, ст. 20, диам. 20-219 мм	7304399200	ГОСТ 8731-74 ГОСТ 8733-74 ТУ 14-3-460-2009 ТУ 14-3Р-251-2007 Перечень прилагается	тн		60		60	материал
110	Трубы ДКрХХ, размер Ø 19х1,5 мм, L=5468 мм, МНЖ 5-І	7411101000	Трубы ДКрХХ, размер Ø 19х1,5 мм, L=5468 мм, МНЖ 5-І, ТУ 48-21-562-76	шт			400	400	материал
111	Спец. Поковки	7228401000	Перечень прилагается	шт	50			50	материал
112	Нихромовый прокат (лента, проволока)	7505220000	ГОСТ 12766.1-90 Перечень прилагается	тн	2			2,0	материал
113	Припои ПСР-45, ПСР-70	8001200000	ГОСТ 19738-2015 ПСР-45 - 10 кг. ПСР-10 кг.	кг		20		20,0	материал
114	Рабочие колеса ГАЦ-28-6М2, ГАЦ-61-6М2, ГАЦ-70-4ВГ (У) для АВО, ВВВ и межступенчатых вентиляторов	8414900000	ГАЦ-28-6М2-15 к-кт, ГАЦ-61-6М2-6 к-кт, ГАЦ-70-4ВГ-20 к-кт (У) для АВО, ВВВ и межступенчатых вентиляторов ТУ 3612-001-18193100-98	к-т		41		41	зап.части
115	Трубы фильде Ø25х2, L=7500 и 8000 мм, материал ст. 20	7304399200	Ø25х2, L=7500мм. - 312 шт, материал ст. 20, ГОСТ 8734-75 Ø25х2, L=8000мм - 218 шт, материал ст. 20, ГОСТ 8734-75	шт			530	530	материал
116	Зубчатая пара Тип Р10000/1,52	8483402900	Тип Р10000/1,52	к-т		1		1	зап.части
117	Автоматический обратный клапан Тип АОУ-80, Ду 300	8481309108	Тип АОУ-80, Ду 300	шт.		8		8	оборудование
118	Шаровой клапан Ру-6 Ду-150	8481808199	ГОСТ 21345-78, ГОСТ 28343-89, ТУ 04671406-003-99	шт		4		4	зап.части

119	Запасные части к балансировочному станку VM-800 (скоба, призма, блок роликовый, ремень приводной 5000x25 мм, ремень приводной 5500x50 мм, ремень приводной 5100x50 мм, ремень приводной 6000x50 мм, Измерительная система САПФИР, Датчик)	8466937000	<p>Модель станка VM-800 производства ООО "Диамех"</p> <p>1. Скоба - 1 комплект</p> <p>2. Призма - 2 комплекта</p> <p>3. Блок роликовый - 2 комплекта</p> <p>4. Ремень приводной 5000x25 мм - 3 шт.</p> <p>5. Ремень приводной 5500x50 мм - 4 шт.</p> <p>6. Ремень приводной 5100x50 мм - 4 шт.</p> <p>7. Ремень приводной 6000x50 мм - 4 шт.</p> <p>8. Измерительная система САПФИР - 2 к-т</p> <p>9. Датчик - 2 шт.</p>	шт	24			24	зап.части
120	Запасные части (лопатки рабочие, обойма, диафрагма) к компрессору КМА-2	8414900000	<p>Лопатки рабочие, обоймы, диафрагмы для ТНД, ТВД и ОК по чертежам</p> <p>Перечень прилагается</p>	к-т	4			4	зап.части
121	Запасные части к самоходным кранам LIEBHERR LTM 1160/2 и LTM 1050/1	6813890009	<p>LIEBHERR</p> <p>LTM 1160/2 и LTM 1050/1</p> <p>Перечень запасных частей прилагается</p>	к-т	1			1	зап.части
122	Матрицы для таблеточной машины модели ВВ4 39 STATION	8466928000	<p>Внешний диаметр - 24 мм, внутренний диаметр - 6 мм, длина матрицы - 22,22 мм, материал - твердый сплав Tungsten CARBIDE LINED</p>	шт	39			39	зап.части
123	Колесо в сборе для компрессора 2-10/300-12/10	8414900000	<p>Чертеж № 1-С-1952.00,</p> <p>Колесо рабочее АЛ9 по ГОСТ 2685-75</p>	шт	24			24	зап.части
124	Атомно-абсорбционный спектрометр	9027300000	Атомно-абсорбционный спектрометр "КОНТРА-300"	шт	1			1	Оборудование
125	ИК-фурье спектрофотометр ИнфраЛИУМ ФТ-08	9027300000	ИК-фурье спектрофотометр ИнфраЛИУМ ФТ-08	шт	1			1	Оборудование
126	Метеоскоп - М	9025118000	Метеоскоп - М	шт	1			1	Оборудование
127	Люксметр «АРГУС- 01»	9027500000	Люксметр «АРГУС- 01»	шт	1			1	Оборудование
128	Вискозиметр штабингера SVM 3000	9027809100	<p>Определяет динамическую, кинематической вязкость и плотность нефтепродуктов. Диапазон измерения вязкости (1±20000) мм<sup>2</sup>/с. Область температур от 40 °С до 100 °С. Объем образца 2,5 ml. Напряжение 230V, частота 50 Hz.</p>	шт	1			1	Оборудование
129	Пламенный фотометр	9027500000	<p>Работа прибора на горючей смеси пропан-бутан-воздух, Диапазонизмерений:нижний предел - 0,5 mg/l или 0,00005 %; верхний предел – 100 mg/l или 0,01 %. Длина волн в максимуме пропускания:для измерения эмиссии натрия – λmax = 589±5 nm; для измерения эмиссии калия – λmax = 768±5 nm; для измерения эмиссии кальция – λmax = 622±5 nm. Класс точности ± 5 %</p>	шт	1			1	Оборудование
130	Прибор для определения мех. прочности катализатора (по образующей)	9024809000	<p>типа МП-9С Диапазон измеряемых усилий (5±50) kgf, скорость подъема рабочего столика 2 mm/min, ход стола 100 mm, габариты 550x380x260 mm</p>	шт	1			1	Оборудование
131	Прибор определения индекса прочности	9024809000	<p>тех характеристика: при длине от центра ножа до контрольной точки (230±10) mm - (0,26±0,1) kg;</p> <p>(290±10) mm - (0,51±0,1) kg;</p> <p>(330±10) mm - (0,84±0,1) kg;</p> <p>(380±10) mm - (1,4±0,1) kg;</p> <p>(470±10) mm - (2,59±0,1) kg;</p> <p>Расстояние от оси качания рычага до центра ножа (100±0,1) mm</p>	шт	1			1	Оборудование
132	Атомно-эмиссионный спектрометр ICP	9027300000	Атомно-эмиссионный спектрометр ICP	шт	1			1	Оборудование
133	Запасные части (колодки, бандаж, ролики) для барабана предварительной сушки и сушки поз.ВВ-201/202	8451900000	Перечень прилагается	шт	126			126	зап.части

134	Редуктор в комплекте с электродвигателем	8483405900	редуктор с прямой передачей типа DIRECT; - электродвигатель модель AM100L-BA4, № 606478, мощность 4TECNOTRANS, напряжение 220/380V A-412 UH 45, число оборотов 1500 в минуту i=22,7. В комплекте с барабаном покрытый резиной, диаметром 300 мм, тип барабана COVERED WITH NEOPRENE CPR-70 укомплектованный подшипниками SNX-511+1211-K+H-211DL-511 и кольцами RINGS FRA-100-11,5.	шт	6			6	оборудование
135	Насосный агрегат высокого давления с аксессуарами и запасными частями	8413703500	Рраб.дав. до 1000бар. Приводная мощ-сть до 11кВт. Объем потока до 103л/мин.	к-т		1		1	оборудование
136	Термометр контактный цифровой	9025192000	Термометр цифровой	шт.	1			1	оборудование
137	Вихревой дефектоскоп ВД3-71	9031803800	Универсальный портативный вихреоточковой дефектоскоп ВД3-71. Предназначен для ручного контроля на наличие поверхностных, подповерхностных и усталостных трещин, выбоин и т.д.	к-т	1			1	оборудование
138	Измеритель шероховатости TR-100	9031908500	TR-100. Определяет подготовленную поверхность для проведения ультразвукового, цветного контроля металла и сварных соединений	шт.	1			1	оборудование
139	Сварочная аргонная горелка TIG TXH 401 wr HD 8m	8515900000	TIG TXH 401 wr HD 8m	шт		10		10	зап.части
140	Запасные части (цанга Collet, сопло Nozzle, заглушка горелки HW-17/18 ESAB) к аргонным горелкам	8515900000	цанга Collet, сопло Nozzle, заглушка горелки HW-17/18 ESAB Перечень прилагается	шт		600		600	зап.части
141	Регулятор скорости типа GOVERNOR-PGPL (Speed Controller GOVERNOR-PGPL)	9032810009	Тип GOVERNOR-PGPL (Speed Controller GOVERNOR-PGPL)	шт	2			2	оборудование
142	Регулятор давления «Аскания»	9032890000	Регулятор давления «Аскания», Заводской № 7105-1-8	шт	2			2	оборудование
143	Модернизированный ротор паровой турбины 103JT	8406901000	Тип 5EH-6BD Черт. №767-53045 Серийный номер ротора LR1MV	шт	1			1	зап.части
144	компрессор синтез-газа модели 463 B5/5 комплект направляющего аппарата	8414900000	Модель 463 B5/5	к-т		1		1	зап.части
145	компрессор синтез-газа модели 272 B5/5 комплект направляющего аппарата	8414900000	Модель 272 B5/5	к-т		1		1	зап.части
146	компрессор синтез-газа модели 272 BR 6/1 комплект направляющего аппарата	8414900000	Модель 272 BR 6/1	к-т		1		1	зап.части
147	Запасные части для системы регулирования паровой турбины 103JT	8406909000	Согласно чертежу № 760-03412: 1) Выноска № 5769 - винтовая шестерня – 2 шт.; 2) Выноска № 5771 - червяк винтовой – 2 шт.; 3) Выноска № 5766 - косозубая шестерня большая – 2 шт.; 4) Выноска № 5767 – косозубая шестерня малая – 2 шт. 5) Выноска № 5786 – 2 шт. 6) Выноска № 5799 – 2 шт. 7) Выноска № 5774 – 2 шт. 8) Выноска № 5778 – 2 шт. 9) Выноска № 5761 – 2 шт. 10) Выноска № 5793 – 2 шт. 11) Выноска № 5777 – 2 шт. 12) Выноска № 5794 – 2 шт.	к-т	2			2	зап.части
148	Нитрозный нагнетатель	8414805109	192 000 м3/ч 11,6 кгс/см2	к-т	1			1	оборудование

149	Пирометр	9025192000		шт.	1				1	оборудование
150	Сита для барабана центрифуги поз. MS-506	8421192009	Для центрифуги фирмы KRAUSS MAFFEI, модели SZ 91, заводской № 11030-33, номер заказа № 303053/2 1 комплект состоит из: 2641873 - сита для центрифуги типа SZ-91, чертеж: 900/869x280 - 2 шт. 2641874 - сита для центрифуги типа SZ-91, чертеж: 900/869x350 - 2 шт.	к-кт	2				2	зап.части
151	Сетка конидур для сушилок поз. MS-505	8421192009	Тип DIN 1952 размер 440 x 8000 мм,	шт.	9				9	материал
152	Линия для фасовки минеральных удобрений в клапанные мешки по 50 кг.	8422300008	Насыпной вес (неуплотненный) -(0,72-0,73) g/cm <sup>3</sup> Дозирование в мешки – 40, 50 kg Температура окружающей среды от +0 до +50 0C, напряжение питания – 240\380 V, 50 Hz класс пылевлагозащиты - IP65с контроллером дозирования и с программным обеспечением Предел отрицательного отклонения от массы дозирования- 0,2%	к-т	4				4	Оборудование КИПиА
153	Уровномеры с электрическим выходным сигналом	9026102900	Выходной сигнал 4-20 mA+HART Места установки приборов - выносные колонки на технологических аппаратах. Исполнение – искробезопасное присоединительные фланцы PN40 DN50 форма фланцев – с выступом Исполнение – искробезопасное присоединительные фланцы PN40 DN50 форма фланцев – с выступом, пределы (0-800) mm - 1 шт (0-1000) mm - 3 шт (0-1600) mm - 5 шт (0-2000) mm - 8 шт	шт	17				17	Оборудование КИПиА
154	Преобразователи электропневматические	9026202000	Входной сигнал (4-20) mA, Выходной сигнал: (20-100) kPa исполнение взрывозащищенное	шт	15				15	Оборудование КИПиА
155	Преобразователи разности давления, с электрическим выходным сигналом в комплекте с вентильным блоком	9026202000	Выходной сигнал (4+20) mA + HART, Статическое давление датчиков 160 kgf/cm <sup>2</sup> , соединение с процессом – 3-х ходовой вентильный блок, с индикатором SMART. С уплотнительными кольцами Исполнение взрывозащищенное EExiaICT6, материал измерительной мембраны - тантал, материал деталей сталь 316L измеряемая среда – азотная кислота, нитрозный газ Пределы измерения (0+1600) kgf/m <sup>2</sup> - 2 шт; (0+2500) kgf/m <sup>2</sup> –5 шт; (0+4000) kgf/m <sup>2</sup> - 5 шт; материал измерительной мембраны - 316L, материал деталей сталь 316L измеряемая среда – пар, природный газ, аммиак, азот, вода, воздух Пределы измерения (0+25) kgf/m <sup>2</sup> –3 шт; 0+400) kgf/m <sup>2</sup> –12 шт; (0+1600) kgf/m <sup>2</sup> -24 шт; (0+2500) kgf/m <sup>2</sup> –5 шт; (0+4000) kgf/m <sup>2</sup> -8 шт; (0+6300) kgf/m <sup>2</sup> -10 шт (0+1,0) kgf/cm <sup>2</sup> -6 шт; 0+1,6) kgf/cm <sup>2</sup> -6 шт	шт	88				88	Оборудование КИПиА
156	Система контроля и управления котлоагрегатом БМ-35РФ	9032890000	В комплекте микропроцессорный контроллер, рабочая станция оператора, программное обеспечение, проектная документация Количество параметров контроля и управления – 100 параметров, схем регулирования и дистанционного управления – 18 схем, схем контроля технологических параметров – 34 схемы, схем сигнализации и блокировок и состояния оборудования – 40 схем	шт.	1				1	Оборудование КИПиА
157	Система контроля и управления паровых котлоагрегатов №3, №5	9032890000	Комплект - микропроцессорный контроллер.- рабочая станция, програмное обеспечение Кол-тво параметров контроля и управления (1 котлоагрегат) - 100 шт Из них схем контроля параметров - 28 шт схем регулирования- и дистан-ционного управления - 26схем схемы блокировок, сигна-лизаций - 23 схемы	компл.	2				2	Оборудование КИПиА

158	Виброгрохот поз. Р-1201а, Р-1202	8474100000	Обрабатываемый материал - гранулированный карбамид, насыпной вес 0,7-0,8 т/м3, плотность 1,25-1,33 т/м3, статическая прочность гранул - не менее 0,7 кгс на гранулу, температура гранул - не более 50 °С, влажность гранул - не более 0,3%, процесс обработки - сухой, количество сетки для классификации - 2 шт., размер ячее сетки верхней - 5 мм, размер ячее сетки нижней - 1 мм, угол наклона вибрационного грохота, фиксированный - 13°. Условия эксплуатации вибрационного грохота: -расположение - под навесом; - помещение - не отопляемое; - температура окружающей среды - от -20 - +50 °С; -запыленность - присутствует; - среда - пыль, не взрывоопасная Интервал работы вибрационного грохота - непрерывный, требуемая производительность 100 т/ч	к-т	1			1	оборудование
159	Смеситель в шахтном конверторе поз. 110	8474390009	Давление рабочее: 35,5 кгс/см2. Температура рабочая: до +1245 С. Рабочая среда: парогазовоздушная смесь	к-т	1			1	оборудование
160	Центрифуга поз. MS-506 в комплекте с электродвигателем	8421192009	Тип SZ-91, горизонтальная центрифуга, Объемная подача 588,8 м3/ч; Электродвигателя – 45 kW, исполнения – 2ExПТ1, масса – 6500 kg, материал – AISI 316 нержавеющая сталь	к-т	1			1	оборудование
161	Насос погружной для откачки H2SO4 поз. Р-03/804 А/В, в комплекте с электродвигателем	8413702100	Материал сталь AISI-316 Центробежный, вертикальный, погружной. Подача 400 м/ч3 Давления 4.6 kgf/cm2 Масса 1750 kg Эл. двигатель 115 kW, 1000 об/мин Исполнение - водозащитное	шт	1			1	оборудование
162	Котлоагрегат для выработки перегретого пара №5 НЗЛ-50/60 (замена змеевиков пароперегревателя, экранных труб, воздухоподогревателя)	8402900009	Модернизация котлоагрегата путем замены змеевиков пароперегревателя, экранных труб и воздухоподогревателя: 1. Экранные трубы - 1 комплект. Труба 83х4, L=6 метров. Ст.20; 2. Змеевик пароперегревателя - 1 комплект. Труба 38х3 мм, L=6 метров, ст.20. 3. Воздухоподогреватель - 1 комплект. Труба 51х1,5 мм, L=4 метра, ст. 20.	к-т	1			1	комплектующие
163	Газовые горелки для котлоагрегатов БКЗ-75-39-ГМ	8416208000	ГОСТ 21204-97	шт	12			12	оборудование
164	Лента (фольга) нержавеющая марки 12Х18Н10Т	7220208100 7220200000	Марка стали 12Х18Н10Т, ГОСТ 4988-76, 19903-74, 5632-79, Размеры толщиной от 0,1 мм до 0,35 мм	кг	1650			1650	материал
165	Токарно-винторезный станок	8458190000	Диаметр обрабатываемой деталей 2000 мм, длина 10000 мм, весом 15 тн.	к-т		1		1	оборудования
166	Демпферные подшипники для модернизированного ротора ЦВД для компрессора воздуха тип.К-1290-121/1	8483303809	Подшипник опорный (ОП) Ф100мм в сборе. черт. № Т 160.213 СБ. - 1 шт. Подшипник опорно-упорный (ОУП) Ф100мм в сборе. черт. № Т 160.114 СБ - 1 шт.	к-кт	1			1	зап.части

### Экологический аудит

167	Автоматизированная системы контроля и управления технологическим процессом производства аммиачной селитры (АСУ ТП).	9032890009	<p>Общее количество сигналов - 1000:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аналоговые входные сигналы - 390;</li> <li>- аналоговые выходные сигналы - 120;</li> <li>- дискретные входные сигналы - 240;</li> </ul> <p>- дискретные входные сигналы - 250; В состав комплекта входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроллер (резервируемый) ПА3 - 1 комплект;</li> <li>- контроллер (резервируемый) РСУ - 1 комплект;</li> </ul> <p>- рабочее место оператора с 4 мониторами (№1, №2) - 2 комплекта;</p> <p>- рабочее место оператора с 2 мониторами (№3, №4) - 2 комплекта;</p> <p>- станция инженера АСУ ТП с 2 мониторами - 1 комплект;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- станция инженера АСУ ТП (ноутбук) - 1 шт.;</li> <li>- принтеры - 2шт.;</li> </ul> <p>- широкоформатные мониторы для отображения сигналов сигнализации и блокировок - 2шт</p> <p>Сертификация системы по уровню безопасности - SIL 2 В комплекте с источником бесперебойного питания</p>	к-кт	1	1	оборудование
168	Вращающийся вибрационный гранулятор (виброприллер) для грануляции плава карбамида	8424890009	<p>Марка ВВГ-500 (или аналог). В комплект поставки:</p> <p>Гранулятор:</p> <p>1) Вибрационный гранулятор плава с корзиной; 2) Система измерения уровня плава; 3) Мотор редуктор; 4) Преобразователь частоты; 5) Сменная корзина: 4 корзины с производительностью (30÷40) т/ч для работы двух тех. линий; 2 корзины с производительностью (15÷20) т/ч, для работы одной тех. линии</p> <p>Вибросистема:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Электромагнитный вибратор:</li> </ul> <p>1) Блок управления; 2) Вибропреобразователь; 3) Кабели соединения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Для перевода механической вибрации:</li> </ul> <p>1) Вибратор; 2) Аэрозольный генератор; 3) Резонатор шестигранник ЗИП</p>	к-кт	2	2	Оборудование
169	Уровнемеры рефлекс-радарные	9026102900	<p>Выходной сигнал (4÷20) mA + HART, материал деталей сталь 316L, с индикатором SMART, соединение с процессом – фланцевое. Ис-полнение взрывозащищенное EExialICT6.</p> <p>Данные среды указаны в опросных листах.</p> <p>Длина сенсора определяется при заказе оборудования.</p> <p>(0÷1300)mm - 3 шт., (0÷1400)mm -1 шт., (0÷1500)mm - 2 шт., (0÷2000)mm - 1 шт., (0÷4400)mm - 2 шт.</p>	шт	9	9	оборудование
170	Расходомеры с электрическим выходным сигналом	9026102900	<p>Выходной сигнал (4÷20) mA + HART, материал деталей сталь 316L. Исполнение взрывозащищенное EExialICT6. Раздельная версия. Длина кабеля – 100 м. Соединение с процессом фланцевое. Данные процесса указаны в опросных листах.</p> <p>Поз. 1,2 FI-56 - изм. среда: конденсат сокового пара (0÷4,0) m<sup>3</sup>/h, - 2 шт.</p> <p>Поз. 1,2 FI-59 - изм. среда: раствор аммиачной селитры (0÷4,0)m<sup>3</sup>/h -2 шт.</p> <p>Поз. FI-60 - изм. среда: раствор аммиачной селитры (0÷4,0) m<sup>3</sup>/h -1 шт.</p> <p>Поз. FI-61 - изм. среда: раствор аммиачной селитры (0÷4,0) m<sup>3</sup>/h - 1 шт.</p> <p>Поз. FI-62 - изм. среда: конденсат сокового пара (0÷4,0) m<sup>3</sup>/h - 1 шт.</p> <p>Поз. FI-64 - изм. среда: азотная кислота (0÷0,16) m<sup>3</sup>/h (56-59)% -1 шт.</p> <p>Поз. FI-14 - изм. среда: азотная кислота (0÷135) t/h (56-59)% - 1 шт.</p> <p>Поз. FI-18/1,2 - изм. среда: раствор аммиачной селитры (0÷50) m<sup>3</sup>/h 99,6 % - 2 шт.</p>	шт	11	11	оборудование

171	Комплекс контроля и автоматического регулирования процессов нейтрализации в производстве аммиачной селитры программно-технические	9032890009	-датчики редокс-потенциала и концентрации - 6шт.; - блоки искрозащиты - 6 шт.; - потенциостаты - 6 шт.; - контроллер промышленный с моделями ввода-вывода; - SKADA - система с монитором; - комплект ЗИП: запасные датчики редокс-потенциала, концентрации - 6шт.F202	к-кт		1 (на 6 точек)			1 (на 6 точек)	оборудование
172	Датчики избыточного давления с электрическим выходным сигналом	9026802000	Выходной сигнал (4÷20) mA + HART, с индикатором SMART, материал деталей сталь 316L. Исполнение взрывозащищенное EExialICT6. Соединение с процессом ½ NPT с адаптером M20x1,5., с 2-х ходовым вентильным блоком Монтажные фланцы сталь 304SS. Данные процесса указаны в опросных листах. (0÷1,0) kgf/cm <sup>2</sup> -1 шт., (0÷1,6) kgf/cm <sup>2</sup> -1 шт., (0÷4,0) kgf/cm <sup>2</sup> - 3 шт., (0÷10,0) kgf/cm <sup>2</sup> -3 шт., (0÷16,0) kgf/cm <sup>2</sup> -7 шт.	шт		15			15	оборудование
173	Датчики дифференциального давления с электрическим выходным сигналом	9026802000	Выходной сигнал (4÷20) mA + HART, материал деталей сталь 316L, измерительные мембраны – 316L, для азотной кислоты - тантал. Соединение с процессом – 3-х ходовой вентильный блок, с индикатором SMART.исполнение взрывозащищенное EExialICT6. С трубными фитингами и уплотнительными кольцами A-ЛОК Данные среды указаны в опросных листах. (0÷16) kPa -7 шт., (0÷16) kPa - 3 шт., (0÷25) kPa - 5 шт., (0÷40) kPa - 3 шт., (0÷40) kPa - 7 шт., (0÷63) kPa -14 шт., (0÷100) kPa - 4 шт., (0÷160) kPa - 1 шт.	шт		41			41	оборудование
174	Преобразователи термоэлектрические ТХК 2088 (или аналог)	9025198009	Измерительная среда – аммиак, кислота, растворы аммиачной селит-ры, воздух. Температура (50÷190) °С, штуцер M20x1,5, материал оболочки-сталь 12X18H10T, Диаметр оболочки - 10 мм, одинарный. Монтажная длина: 160 мм – 8 шт., 200 мм – 8 шт., 320 мм – 10 шт., 630 мм – 2 шт., 800 мм – 17 шт., 1000 мм – 18 шт., 1250 мм – 16 шт., 1600 мм – 7 шт.	шт		88			88	оборудование
175	Внешний модуль измерения давления для многофункционального калибратора MC2-R	9031908500	EXT100m (0÷10) kPa - 1 шт., EXT400mC ±40 kPa - 1 шт., EXT1C ±100 kPa -1 шт., EXT6C (-100÷600) kPa - 1 шт., EXT200mC-s ±20 kPa - 1 шт.	шт		5			5	оборудование

176	Многофункциональный калибратор для средств КИПиА	9030310000	<p>Встроенная литий-ионная аккумуляторная батарея: 7,2 В, 4400 мА*h, 30 V*h, шнур для модулей давления, шнур USB-разъема для подключения к компьютеру, шнур для цифрового инструмента (HART), зарядное устройство/выпрямителя, шнуры для подключения приборов, техническое описание</p> <p>Функции калибратора:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Измерение напряжение (mV), ток (mA), сигналы RTD и термпар, сопротивление датчиков, преобразователей и других приборов</li> <li>• Возбуждение/моделирование напряжения (mV), ток (mA), термо-пары (mV), сигналы RTD (<math>\Omega</math>), сопротивление (<math>\Omega</math>), и давление для калибровки трансмиттеров</li> <li>• Питание преобразователей во время испытания с одновременным измерением силы тока</li> <li>• Измерение/генерация давления при помощи внешних модулей давления</li> <li>• Проведение автоматической калибровки одно- и двухпозиционных предельных переключателей напряжения, тока, температуры и давления</li> <li>• Считывание основных переменных HART PV и выходящего цифрового сигнала интеллектуальных позиционеров, преобразователей регулирующих клапанов, задвижек, при измерении ана-логового тока (mA) выхода.</li> <li>• Сохранение загруженных алгоритмов и результатов калибровки.</li> <li>• Наличие Li-Ion-аккумулятор, рассчитанный на 10 часов непрерывного использования</li> <li>• Дополнительное устройство для зарядки аккумулятора с шнуром питания</li> <li>• С программным обеспечением</li> <li>• Поддержка популярных моделей преобразователей с различными версиями HART протоколов с возможностью обновления при выпуске новых версий HART,</li> <li>• Три встроенных рабочих режима: «измерение», «возбуждение», «измерение/возбуждение» предназначенных для устранения неисправностей, проведения калибровки и технического обслуживания одним прибором.</li> </ul>	шт		2		2	оборудование
177	Малоинерционная трубчатая печь в комплекте с блоком управления	8514108000	<p>Диапазон измерения (100÷1200) °C</p> <p>Рабочее пространство печи: диаметр - 70 mm, длина - 1000 mm.</p> <p>Температурный градиент в средней части - не более 0,8 °C/cm</p> <p>Питание - ~220 V переменного тока</p> <p>Потребляемая мощность – 8 kW</p>	шт		2		2	оборудование
178	Реле электромагнитное промежуточное	8536419000	<p>С 2-мя переключающими контактами, мощность переключения кон-такта 8 А, реле втычное, модульной конструкции, со светодиодами, стандартный цоколь, винтовые клеммы.</p> <p>220 V переменного тока в кол-ве - 70 шт.</p> <p>24V постоянного тока в кол-ве – 130 шт.</p>	шт		200		200	оборудование
179	Термокомпенсационный провод	8544499309	<p>Для термокомпенсации холодных спаев термопреобразователей ТХК, с ПВХ – изоляцией, ПВХ оболочкой, с сечением 2x2,5 mm<sup>2</sup> ПТВ-2x2,5 ХК – 3500 m.</p>	м		3500		3500	Материал
180	Клапаны электропневматические	8481109908	<p>Исполнение взрывозащищенное EExiaIICT6.</p> <p>Клапаны трех ходовые универсального исполнения [током открываются (ТО), током закрываются (ТЗ)], напряжение питания 24 V постоянного тока, исполнение взрывозащищенное, корпус со степенью защиты IP 65, резьбовое присоединение линий воздуха - ¼ NPT. Давление воздуха питания от 1,4 до 2,5kgf/cm2.</p> <p>Потребляемая мощность макс. 3 W (пост. ток).</p> <p>Кабельный ввод M20x1,5, клеммное соединение кабеля</p>	шт		20		20	оборудование
181	Интеллектуальный позиционер и комплектующие к интеллектуальным позиционерам	9032810000	<p>Входной сигнал (4÷20) mA + HART, ход позиционера (20÷100) mm, давление воздуха питания до 2,4 kgf/cm2, действие позиционера прямое с комплектом монтажных частей</p>	шт		32		32	оборудование
182	Датчики уровня с выносными разделительными мембранами фторопластовым покрытием	9026102900	<p>Технические данные указаны в опросном листе. Опросный лист прилагается. Диапазон измерений (0÷1000) мм. Фланец DN80 PN40. С выходным сигналом (4-20mA)+HART-протокол</p>	шт			4	4	оборудование



183	Расходомер магнитный	9026102900	Измеряемая среда- карбамат аммония Рабочее давление (16÷18) kgf/cm <sup>2</sup> Рабочая температура - (80÷100) °С Диапазон измерений (0-40) м <sup>3</sup> /ч	шт			3		3	оборудование
184	Расходомер с электрическим выходом	9026102900	Измеряемая среда- углекислый газ Рабочее давление (190÷200) kgf/cm <sup>2</sup> Рабочая температура не более 130 °С Рабочий расход (4000-9000) м <sup>3</sup> /ч Диапазон расходомера (0-10000) м <sup>3</sup> /ч	шт			2		2	оборудование
185	Датчики давления с пуговичной разделительной мембраной	9026102900	Технические данные указаны в опросном листе. Опросный лист прилагается. Диапазон измерений (0-40) kgf/cm <sup>2</sup> - 3 шт.; (0-400) kgf/cm <sup>2</sup> - 6 шт.	шт			9		9	оборудование
186	Массовые расходомеры NH <sub>3</sub> поз.В601А/В, В602 А/В, В603А/В	9026102900	Измеряемая среда аммиак сжиженный Рабочее давление (14÷16) kgf/cm <sup>2</sup> . Рабочая температура (25÷30) °С. Диапазон измерений (0-32) т/ч	шт			3		3	оборудование
187	Массовые расходомеры сжиженного NH <sub>3</sub> после насосов высокого давления	9026102900	Измеряемая среда аммиак сжиженный Рабочее давление (190÷200) kgf/cm <sup>2</sup> . Рабочая температура (60÷90) °С. Диапазон измерений (0-32) т/ч. Рабочий расход (12-24) т/ч	шт			2		2	оборудование
188	Расходомер вихревой с электрическим выходом	9026102900	Предел измерения (0÷500) м <sup>3</sup> /ч. Диаметр трубопровода Ду150. Раздельная версия, выходной сигнал (4÷20) мА+HART, рабочее давление - (4-6) kgf/cm <sup>2</sup> Опросной лист прилагается	шт			1		1	оборудование
189	Расходомер вихревой с электрическим выходом деаэрированную воду	9026102900	Предел измерения (0÷50) м <sup>3</sup> /ч. Диаметр трубопровода Ду80. Раздельная версия, выходной сигнал (4÷20) мА+HART, рабочее давление - (23-28) kgf/cm <sup>2</sup> Температура (80-100) °С. Опросной лист прилагается	шт			2		2	оборудование
190	Комплекующие к аммиачному насосу модели LMV-341Z	8413708100	Комплекующие к аммиачному насосу высокого давления II-ступени поз. В-601 А/В, В-602А/В, В-603А/В модели LMV-341Z фирмы «Sundyne», а именно: корпус уплотнения насоса в сборе, редуктор (мультипликатор) насоса в сборе, прибор для контроля вибрации	к-кт		6			6	оборудование
191	Химический насос с электродвигателем	8413704500	Производительность - 40 м <sup>3</sup> /ч Высота напора 120 м	шт		1			1	оборудование
192	Насос центробежный типа ХО-20/31-К-СД-У2	8413704500	Объемная подача насоса 20 м <sup>3</sup> /ч, напор 31 м Н <sub>2</sub> О. В комплекте с электродвигателем 4А100/2, частота вращения 3000 r/min, мощность 5,5 kW, напряжение 380 V, материал - сталь нержавеющая 12Х18Н9Т (на поз. Н-7/1,2)	шт		2			2	оборудование
193	Насос центробежный типа АХО 25/40-200-К-СД.	8413704500	Объемная подача насоса 20 м <sup>3</sup> /ч, напор 0,31 Мпа (31 м Н <sub>2</sub> О). В комплекте с электродвигателем 4А132М2, частота вращения 3000 r/min, мощность 5,5 kW, материал - сталь нержавеющая 12Х18Н9Т (на поз. Н-4/1,2)	шт		2			2	оборудование
194	Насос центробежный типа К45/55	8413704500	Объемная подача насоса 45 м <sup>3</sup> /ч. Напор 0,55 Мпа (55 м Н <sub>2</sub> О). В комплекте с асинхронным электродвигателем 4А160А. Мощность 15kW, частота вращения 2900 r/min. С короткозамкнутым ротором. Степень защиты УР44. Материал - сталь углеродистая (на поз. Н-44/1,2)	шт		2			2	оборудование

195	Насос центробежный типа X 45/54 К-СД	8413704500	Объемная подача насоса 20 м <sup>3</sup> /ч, напор 0,53 Мра (53 м Н <sub>2</sub> О). В комплекте с электродвигателем 4А132М2, мощность 11 kW, напряжение 380 V, частота вращения 3000 г/мин, материал- сталь нержавеющая 12Х18Н9Т (на поз. Н-29/1,2)	шт		2			2	оборудование
196	Насос дозировочный для подачи кондиционирующей добавки в аппарат ИТН) типа НД 2,5 2500/10К 14А	8413704500	Объемная подача насоса 2,5 м <sup>3</sup> /ч, напор 1,0 Мра (10 kgf/cm <sup>2</sup> ). В комплекте с электродвигателем А02-32-4. Мощность 3 kW, напряжение 380V, частота вращения 1500 г/мин, материал - сталь нержавеющая 12Х18Н9Т (на поз. Н-2/1,2,5)	шт		3			3	оборудование
197	Теплообменник десорбера - горизонтальный	8419500009	Марка 600-ТНГ-1,6-М9/25Г-6-2-У1-И, кол-во секций -3, диаметр D-600мм, длина труб Lтр=6000 мм, Общая площадь поверхности теплообмена F=350,4 м2. Материал: - камеры, корпус (кожух), трубы, трубные решётки - нержавеющая сталь карбамидного качества 10Х17Н13М2Т. Рабочая среда: - в меж. трубках - аммиачная вода после десорбера I ступени, в трубках - аммиачная вода после насосов. Давление рабочее: - в меж. трубках-6,0 kgf/cm <sup>2</sup> , в трубках - 15,0 kgf/cm <sup>2</sup> . Давление расчётное: в меж. трубках - 20,0 kgf/cm <sup>2</sup> , в трубках-25,0 kgf/cm <sup>2</sup> . Температура рабочая: -в меж. трубках - не более 150 °С, в трубках - не более 130 °С. Температура расчётная: - в меж. трубках - 200 °С, в трубках - 180 °С	шт			1		1	оборудование
198	Конденсатор газов десорбции II ступени - вертикальный	8404900000	Диаметр D=800 мм, длина труб Нтр=4500 мм, площадь поверхности теплообмена F=164,5 м2. Камеры - углеродистая сталь, корпус (кожух), трубы, трубные решётки - нержавеющая сталь карбамидного качества 10Х17Н13М2Т Рабочая среда: в меж. Трубках - газы десорбции после десорбера II ступени, - в трубках - охлаждающая вода. Давление рабочее: в меж. трубках - 6,0 kgf/cm <sup>2</sup> , в трубках - 6,0 kgf/cm <sup>2</sup> . Давление расчётное: - в меж. трубках - 15,0 kgf/cm <sup>2</sup> , в трубках - 15,0 kgf/cm <sup>2</sup> . Температура рабочая: - в меж. трубках - не более 160 °С, в трубках - не более 30 °С. Температура расчётная: в меж. трубках - 200 °С, в трубках - 60 °С	шт			1		1	оборудование
199	Насос десорбции I ступени для подачи аммиачной воды в десорбер ступени поз. Н-501	8413602000	Марка LМV-322. В комплекте с двигателем и ЗИП. Материал - нержавеющая сталь марки 10Х17Н14М2Т Рабочая среда - аммиачная вода состав: NH <sub>3</sub> -не более 8%, СО (NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> - не более 1%, Н <sub>2</sub> О-91 %. Производительность - 50 м <sup>3</sup> /ч. Давление на всасе - 0,1 kgf/cm <sup>2</sup> , на нагнетании - 15,0 kgf/cm <sup>2</sup> . Температура рабочей среды - не более 80 °С, плотность рабочей среды 1,02 kg/dm <sup>3</sup> . Вязкость рабочей среды, 0,22 сР. Электродвигатель - 400/3/50 V/Ph/Н, класс взрывозащиты - Еex de IIB T4	шт			2		2	оборудование

200	Насос гидролизёра для поз. Н-55/1,2	8413602000	<p>Марка LMV-322. В комплекте с двигателем и ЗИП.  Материал - нержавеющая сталь марки 10X17H14M2T  Рабочая среда - аммиачная вода состав: NH<sub>3</sub>-не более 8%, CO (NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub> - не более 1%, H<sub>2</sub>O-91 %. Производительность - 55 м<sup>3</sup>/ч.  Давление на всасе - 0,1÷4,0 kgf/cm<sup>2</sup>, на нагнетании - 27-30 kgf/cm<sup>2</sup>. Температура рабочей среды - не более 150 °С,  плотность рабочей среды 0,9÷1,02 kg/dm<sup>3</sup>. Вязкость рабочей среды, 0,11÷0,3 сР. Электродвигатель - 400/3/50 V/Ph/Н, класс взрывозащиты - Ex de IIB T4</p>	шт			2		2	оборудование
-----	-------------------------------------	------------	--	----	--	--	---	--	---	--------------