



ПАТЭС
РОСАТОМ

**Акционерное общество «Российский концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»
(АО «Концерн Росэнергоатом»)**

**Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Плавучая атомная теплоэлектростанция» (ПАТЭС)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ПАТЭС – заместитель
директора филиала

_____ К.И. Торопов

«_____» _____ 2021 год

Техническое задание
на поставку смазочных материалов

Певек
2021

27.08.2021 9/Ф3314/622-ТЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 020066b40 0faac69b 342775a8 bceaa860e

Техническое задание
на поставку смазочных материалов

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И КОМПЛЕКТАЦИИ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 12. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ГРУПП ТОВАРОВ,
ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ НЕСТАНДАРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 13.1 Место поставки продукции и условия допуска

Подраздел 13.2 Порядок формирования цены

Подраздел 13.3 Сроки поставки продукции

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ
ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

№ п/ п	Наименование	Основные технические характеристики товара	Ссылка на прилагаемый нормативный документ, который устанавливает технические требования к поставке товаров	Единица измерения	Кол-во	номер SAP ERP	Код ОКДП2
1.	Масло трансформаторное Т-1500 или аналог	<p>Вязкость кинематическая при 50°C, мм²/с не менее 8</p> <p>Вязкость кинематическая при (-30)°C, мм²/с не менее 1100</p> <p>Кислотное число, мг КОН на 1 г масла, не более 0,01</p> <p>Температура, °C: вспышки в закрытом тигле, не ниже 135</p> <p>Температура, °C: застывания, не выше -45</p> <p>Прозрачность при +5°C Выдерживает</p> <p>Натровая проба, оптическая плотность, не более 0,4</p> <p>Цвет, единиц ЦНТ, не более 1,5</p> <p>Содержание механических примесей Отсутствие</p> <p>Содержание водорастворимых кислот и щелочей Отсутствие</p> <p>Стабильность против окисления, не более: - содержание летучих низкомолек. кислот, мг КОН /г не менее 0,04</p> <p>Стабильность против окисления, не более: - массовая доля осадка после окисления, % Отсутствие</p> <p>Стабильность против окисления, не более: кислотное число окисленного масла, мг КОН на 1 г не менее 0,2</p> <p>Тангенс угла диэлектрических потерь при 90°C, %, не более 0,5</p> <p>Плотность при 20°C, кг/м³, не более 0,885</p>	ГОСТ 982-80	л	5	1331189/ 1010972182	19.20.29.119 Масла моторные прочие, не включенные в другие группировки

2.	Масло моторное дизельное М- 14Г2ЦС или аналог	<p>Соответствие SAE - 40 Соответствие API - CC Вязкость кинематическая при 100°C, мм²/с в диапазоне 13,0-15,0 Индекс вязкости, не менее - 92 Температура вспышки в открытом тигле, °C не менее 215 Температура застывания, °C не ниже - 10 Плотность при 20°C, кг/м³ не менее 910 Щелочное число, мг КОН на 1 г масла, не менее - 9,0 Содержание механических примесей, % не более - 0,01 Массовая доля воды, % не более - следы Зольность сульфатная, % масс. не менее 1,5 Массовая доля активных элементов, % не менее: - массовая доля Са, не менее - 0,28 - массовая доля Zn, не менее - 0,045 - массовая доля Р, не менее - 0,04 Трибологические характеристики при температуре 20±5°C: - индекс задира, кгс не менее 34 - критическая нагрузка, Н, не менее - 823 - показатель износа при постоянной нагрузке 196 Н, мм, не более 0,4 Коррозионность на свинцовых пластинах, г/м², % не более - отсутствует Степень чистоты, мг/100г масла, не более - 600</p>	ГОСТ12337-84	кг	720	613140/ 1010008661	19.20.29.110 Масла моторные (универсальные, карбюраторные, дизельные, для авиационных поршневых двигателей)
3.	Масло компрессорное холодильное Bitzer BSE 170 или аналог	<p>Химическая характеристика вещества: Синтетический эфир. Форма: жидкость Цвет: Светло-желтый Запах: почти без запаха Изменения в состоянии Точка плавления: не определено Точка кипения: не определено Точка возгорания не менее 260 С</p>	DIN 51503	л	70	613140/ 1060752569	19.20.29.150 Масла компрессорные

		<p>Температура возгорания, разложения: не определено</p> <p>Опасность взрыва: вещество не взрывоопасно</p> <p>Плотность при 15 С: не менее 0,97 г/см³</p> <p>растворимость с водой: не смешиваемо или трудно смешиваемо</p> <p>Вязкость или консистенция: кинематика при 40 С: не менее 173 мм²/с</p>					
4.	Масло цилиндровое 52 или аналог	<p>1. Вязкость кинематическая при 100 °С, м /с (сСт) – 50·10 - 70·10 (50-70)</p> <p>2. Коксуемость, %, не более - 2,5</p> <p>3. Зольность, %, не более - 0,010</p> <p>4. Содержание водорастворимых кислот и щелочей – Отсутствие</p> <p>5. Массовая доля механических примесей, %, не более - 0,007</p> <p>6. Массовая доля воды, %, не более - 0,05</p> <p>7. Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °С, не ниже - 310</p> <p>8. Температура застывания, °С, не выше - Минус 5</p> <p>9. Кислотное число, мг КОН на 1 г масла, не более - 0,2</p> <p>10. Испытание на коррозию стальных пластинок - Выдерживает</p> <p>11. Индекс вязкости, не менее - 80</p> <p>12. Плотность при 20 °С, г/см³, не более - 0,930</p>	ГОСТ 6411-76	кг	15	1813741/ 1010011930	19.20.29.110 Масла моторные (универсальные, карбюраторные, дизельные, для авиационных поршневых двигателей)
5.	Масло трансмиссионно е Масло трансмиссионно е ТЭп-15 (ТМ-2- 18) или аналог	<p>Технические характеристики в соответствии с ГОСТ 23652-79</p> <p>Объем механических примесей не менее 0,03 %.</p> <p>Воды не более 0%.</p> <p>Серы - ≤3 %.</p> <p>Зольность - ≥0,3%.</p> <p>Динамическая вязкость - не более 200 Па · с (при - 15 - 20°С).</p>	ГОСТ 23652-79	кг	180	86947/ 1010009651	19.20.29.120 Масла трансмиссионные

6.	Масло моторное Rubia TIR 7400 15W40 20л Total или аналог	Вязкость при 40°C не менее 105 мм ² /с Вязкость при 100°C не менее 14,2 мм ² /с Индекс вязкости не менее 142 Температура застывания не менее -30 °C Температура вспышки не менее 200 °C Плотность при 15 °C не менее 883 кг/м ³ Объем, л: не менее 20л	ACEA E7 API CI-4/CH-4/SL	шт	3	1772138/ 1011070368	19.20.29.110 Масла моторные (универсальные, карбюраторные, дизельные, для авиационных поршневых двигателей
7.	Масло трансмиссионно е Quicksilver High Performance Gear Lube 1л или аналог	Технические характеристики в соответствии с ГОСТ 17479.2-2015 Артикул: 92-858064QB1 Основа масла: Полусинтетическое Предназначение: Трансмиссионное Вязкость по SAE не более и не менее 85w90 Классификация API GL-4 Объем, л: не менее 1л	ГОСТ 17479.2-2015	шт	5	1011070369	19.20.29.120 Масла трансмиссионные
8.	Масло гидравлическое для системы гидроусилителя Flud G3 1л Total или аналог	Плотность при 15°C кг/м ³ не менее 843,5 Кинематическая вязкость при 40°C мм ² /с в диапазоне от 34,90 до 34,99 Кинематическая вязкость при 100°C мм ² /с в диапазоне от 7,370 до 7,375 Вязкость при - 40°C сР – не менее 9820 и не более 9830 Температура застывания °C – не менее 45 Температура вспышки °C – не менее 198 Объем, л: не менее 1л	DAIMLER : MB- Approval 236.9	шт	5	1772164/ 1011070370	19.20.29.130 Масла гидравлические
9.	Масло холодильное Daphne FVC 68D Idemitsu Kosan или аналог	Технические характеристики в соответствии с ГОСТ 5546-86 Плотность (g/cm ³): не менее 0,9369 Температура вспышки (COC) °C: не менее 204 Кинематическая вязкость, при 40°C, мм ² /с: не менее 66.6 Кинематическая вязкость, при 100°C, мм ² /с: не менее 8.04 Индекс вязкости: не менее 84 Температура застывания °C не менее -37.5	ГОСТ 5546-86	л	10	1772161/ 1011070348	19.20.29.150 Масла компрессорные

10.	Масло гидравлическое Tellus T32 20л Shell или аналог	Кинематическая вязкость, при 40/100°C, мм2/с: не менее 32/6,4 Плотность, при 15°C, кг/м3: не менее 870 Температура вспышки в открытом тигле, °C: не менее 195 Температура застывания, °C: не менее - 42 Объем, л: не менее 20л	DIN 51524-3 HVLP	шт	9	1772139/ 1011070352	20.59.41.000 Материалы смазочные
11.	Масло трансмиссионно е ТАД-17и (ТМ- 5-18) или аналог	Технические характеристики в соответствии с ГОСТ 23652-79 Вязкость кинематическая при 100°C, мм2/с не более 17,5 Вязкость кинематическая при 50°C, мм2/с не более 110-120 Индекс вязкости, не менее 100 Температура вспышки в открытом тигле, не менее°C 200 Температура застывания, °C – не более 25 Плотность при 20°C, кг/м3 не менее 907 Содержание механических примесей не допускается	ГОСТ 23652-79	кг	40	73008/ 1010009658	19.20.29.120 Масла трансмиссионные
12.	Масло компрессорное Mobil Rarus 425 или аналог	Компрессорное минеральное масло. Класс вязкости ISO VG 46. Вязкости ISO VG: 46 Тип: Компрессорное масло Спецификации: DIN 51506 VD-L Вязкость кинематическая при 100 C, сСт: в диапазоне от 6.89 до 6,91 Вязкость кинематическая при 40 C, сСт: в диапазоне от 45 до 47 Температура вспышки, C: не менее 238 Плотность при 15 C, кг/л: в диапазоне от 0.870 до 0.875 Сульфатная зольность %: не более 0.01 FZG тест: не хуже 11 Коррозия на медной пластине, не хуже ASTM D 130, 3 ч. при 100C: 1A Защита от ржавления, ASTM D 665B: Выдерживает		кг	60	358254/ 1010694333	19.20.29.150 Масла компрессорные

13.	Масло гидравлическое hyd HLP-M 15 172650 OMV или аналог	Технические данные Класс вязкости согласно ISO VG 15 DIN 51519 Плотность при 15°C не менее 0,845 г/см³ DIN 51757 Вязкость при 40°C не менее 15 мм²/с ASTM D 7042-04 Вязкость при 100°C не менее 3,5 мм²/с ASTM D 7042-04 Индекс вязкости 112 DIN ISO 2909 Температура застывания не менее -30 °C DIN ISO 3016 Температура вспышки не менее 180 °C DIN ISO 2592 Деэмульгирующая способность при 54°C <10 мин DIN ISO 6614		ли тр	100	1820063/ 1011082798	20.59.41.000 Материалы смазочные
14.	Масло индустриальное И-20А канистра 20л или аналог	Технические характеристики масла: Вид: минеральное Объем, л: в канистрах в диапазоне от 5л до 40л Максимальная температура использования, град: не более 200 Минимальная температура использования, град: не ниже -15 Температура застывания, град: не более -15	ГОСТ 20799-88	шт	10	395110/ 1010743981	19.20.29.140 Масла индустриальные
15.	Масло холодильное ХФ 22-24 или аналог	Вязкость кинематическая, мм²/с, при температуре 50°C, не менее 16 Температура застывания, °C, не выше -58 Температура вспышки в открытом тигле, °C, не ниже 225 Кислотное число, мг КОН/г, не более 0,35 Стабильность против окисления, не более: - осадок, % (массовая доля) 0,02 - кислотное число, мг КОН/г 0,4 Содержание водорастворимых кислот и щелочей, механических примесей и воды отсутствие Коррозия: - на пластинках из меди выдерживает - на пластинках из стали отсутствует	ГОСТ 5546-86	кг	15	86926/ 1010008275	19.20.29.150 Масла компрессорные

16.	Масло редукторное (синтетическое) SHELL OMALA S4 WE 220 или аналог	Кинематическая вязкость 40°C: не менее 222 мм²/с 100°C: не менее 34,4 мм²/с Индекс вязкости: в диапазоне от 202 до 203 Температура вспышки: не менее 278 °С Температура застывания: не менее - 39 °С Плотность при 15°C: не менее 1074 кг/м³ Класс вязкости: в диапазоне от 219 до 221	ISO 12925-1 СКЕ.	л	60	331960/ 1010685385	19.20.29.140 Масла индустриальные
17.	Масло индустриальное И-50А ГОСТ 20799-88 20л или аналог	Технические характеристики в соответствии с ГОСТ 20799-88 Вид: минеральное Объем, л: не менее 20 Максимальная температура использования, град: не менее 200 Минимальная температура использования, град: не менее - 15 Температура застывания, град: не менее -15	ГОСТ 20799-88	шт	1	2027155/ 1011127790	19.20.29.140 Масла индустриальные
18.	Масло холодильное ХФ 22с-16 ГОСТ 5546-86 15 л или аналог	Вязкость кинематическая, мм²/с, при температуре 50°C, не менее 16 Температура застывания, °С, не выше -58 Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже 225 Кислотное число, мг КОН/г, не более 0,35 Стабильность против окисления, не более: - осадок, % (массовая доля) 0,02 - кислотное число, мг КОН/г 0,4 Содержание водорастворимых кислот и щелочей, механических примесей и воды отсутствие Коррозия: - на пластинках из меди выдерживает - на пластинках из стали отсутствует Фасовка: в канистре не менее 15 л	ГОСТ 5546-86	шт	3	2027156 1011127785	19.20.29.150 Масла компрессорные

19.	Масло компрессорное К4-20 216,5л 180кг Фоху или аналог	Вязкость кинематическая, мм ² /с при 100 °С - 19,5-22 Индекс вязкости, не менее 85 Зольность, %, не более 0,5-0,8 Содержание, % (мас. доля) механических примесей 0,02 Плотность при 20 °С, кг/м ³ , не более 900 Фасовка в бочках не менее 180 кг.	ТУ 0253-018- 23693454-2009 (ТУ 38.401724-88)	шт	2	2029232/ 1011127789	19.20.29.150 Масла компрессорные
-----	--	--	--	----	---	------------------------	--

эквиваленты продукции должны иметь идентичные рабочие характеристики, единую область применения, с предоставлением сравнительной таблицы технических параметров в составе Технического предложения Заявки на участие в закупке. Данная документация должна быть на русском языке и приложена к конкурсной документации.

РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

Поставляемая продукция по своему качеству должна соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации, а также положениям ГОСТа, ТУ, сертификата соответствия изготовителя, паспорта продукции. Документы, подтверждающие качество продукции, передаются Покупателю с продукцией и прилагаются к товарно-транспортным накладным. Покупатель вправе запросить документы, подтверждающие качество продукции заранее.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

Согласно ГОСТ на данный вид продукции. Допускается толеранс товара в бочке $\pm 10\%$ от вместимости по ГОСТ.

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

Упаковка закупаемой продукции должна соответствовать требованиям ГОСТ 15846-2002 «Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение»; ГОСТ 26319-84 «Грузы опасные. Упаковка» и других государственных стандартов, устанавливающих требования к доставке грузов в районы Крайнего севера всеми видами транспорта, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Товарная (товарно-транспортная) накладная подписывается Покупателем после осмотра продукции его представителями в согласованном сторонами месте поставки (на складе Покупателя). Представители Поставщика вправе присутствовать при осмотре продукции.

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Поставщик обязан передать совместно (одновременно) с поставляемым товаром комплект сопроводительной документации в оригинале, по форме производителя, подтверждающие качество и гарантийные обязательства изготовителя:

- товарные накладные (по форме ТОРГ-12 или УПД) в двух экземплярах;
- счет-фактуру, оформленный в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в двух экземплярах;
- товарно-транспортную накладную (ТТН) в двух экземплярах.

Документы, подтверждающие качество продукции, передаются Покупателю с продукцией и прилагаются к товарно-транспортным накладным. Покупатель вправе запросить документы, подтверждающие качество продукции заранее.

На момент поставки продукции также должны быть предоставлены:

- 2.1. Паспорта качества с физико-химическими показателями.
- 2.2. Сертификаты /паспорта соответствия заводов изготовителей.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И КОМПЛЕКТАЦИИ

Сертификаты, паспорта качества на каждую партию

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Условия транспортирования для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом в части воздействия климатических факторов по ГОСТ 15150-69 УХЛ.

Условия транспортирования в части воздействия механических факторов по ГОСТ 23170-78 – транспортируемые в условиях: Л (легкие) и С (средние).

Место поставки –Чукотский АО, г. Певек, Дирекция по сооружению и эксплуатации ПАТЭС, улица Энергетиков, стр. 6

Количество Товара в соответствии с требованиями подраздела 4.1. данного ТЗ.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Условия хранения, складирования, а также место хранения должны соответствовать требованиям, предъявляемым к данной категории Продукции

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Требований нет.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Требований нет.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Поставляемая продукция по своему качеству должна соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации, а также положениям ГОСТа, ТУ, сертификата соответствия завода-изготовителя

РАЗДЕЛ 12. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ГРУПП ТОВАРОВ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ НЕСТАНДАРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Требований нет

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 13.1 Место поставки продукции и условия допуска

Место поставки –Чукотский АО, г. Певек, Дирекция по сооружению и эксплуатации ПАТЭС улица Энергетиков, стр. 6 ПЭБ «Академик Ломоносов»

Подраздел 13.3 Сроки поставки продукции

Продукция должна поставляться 31.10.2021г с правом досрочной поставки в период морской навигации по северному морскому пути.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Представляемая информация должна на русском языке

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Не требуется

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ТЗ	Техническое задание
2	ПАТЭС	Плавучая атомная теплоэлектростанция
3	Кг	Килограмм.
4	ГСМ	Горюче смазочные материалы

Разработал:
Начальник СЭ РТО

_____ Миронов А.В.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
к техническому заданию на компрессорного масла

Должность	Фамилия инициалы	Подпись	Дата
Начальник УПТК	Семенов П.О.		
Начальник ОЗ	Якупов А.Р.		