


Приложение №1  
к договору от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО  
Подрядчик

УТВЕРЖДАЮ  
Заказчик

Заместитель главного инженера по  
эксплуатации общестанционных  
объектов филиала  
АО «Концерн Росэнергоатом»  
«Калининская атомная станция»

\_\_\_\_\_  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

  
\_\_\_\_\_  
“ 23 ” 11 2021г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
на поставку материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию  
и ремонту дизель-динамических источников бесперебойного питания марки  
DRUPS 1970 kVA в опорном центре хранения и обработки данных.

Удомля  
2021

Технического задания  
на поставку материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и  
ремонту дизель-динамических источников бесперебойного питания марки DRUPS  
1970 kVA в опорном центре хранения и обработки данных

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1. Предмет закупки

Подраздел 1.2. Сведения о новизне

Подраздел 1.3. Код ОКПД 2

### РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

### РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Технические, функциональные и качественные  
характеристики (потребительские свойства) Товара

Подраздел 4.2. Требования к маркировке

Подраздел 4.3. 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 Продукции

### РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

### РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

### РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

### РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

### РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

### РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1. Предмет закупки						
Годовая потребность в расходных материалах для выполнения ТО и Р установок ДДИБП марки DRUPS 1970 kVA (3-ий год эксплуатации).						
№ п/п	Наименование материала, изделия	Марка, модель, номер	Код ОКПД2	УНСИ	Ед. изм.	Кол-во
1 этап поставки материалов для ТО-6						
1.	Смазка пластичная (для кинетич. накопителя)	KLUEBER NCA51	19.20.29.210	898474	кг	2,8
2.	Смазка пластичная (для кинетич. накопителя)	SHELL GADUS S5V42P	19.20.29.210	898477	кг	2,8
3.	Смазка пластичная (для генератора)	KLUEBER BQ72-72	19.20.29.210	898476	кг	2,8
4.	Угольная щетка (для кинетич. накопителя)	32*16*32 RE140	27.90.13.120	898840	шт.	140
2 этап поставки материалов для ТО-36						
5.	Фильтр масляный полнопоточный	Арт.№ 37540-11100 для дизеля MITSUBIHI S16R PTA	28.29.13.110	913238	шт.	28
6.	Фильтр масляный перепускной	Арт. №37540-02100 для дизеля MITSUBIHI S16R PTA	28.29.13.110	902887	шт.	7
7.	Фильтр топливный	Арт. №32562-60300 для дизеля MITSUBIHI S16R PTA	28.29.13.120	902888	шт.	28
8.	Фильтр воздушный	Арт. №49182-54151 для дизеля MITSUBIHI S16R PTA	28.29.13.130	902892	шт.	28
9.	Масло Shell Rimula R4X 15w-40	для дизеля MITSUBIHI S16R PTA	19.20.29.111	898494	литр	1610
10.	Масло Shell Rimula R5E 10w-40	для Stieber	19.20.29.111	892593	литр	70
11.	Смазка пластичная (для кинетич. накопителя)	KLUEBER NCA51	19.20.29.210	898474	кг	2,8
12.	Смазка пластичная (для кинетич. накопителя)	SHELL GADUS S5V42P	19.20.29.210	898477	кг	2,8
13.	Смазка пластичная (для генератора)	KLUEBER BQ72-72	19.20.29.210	898476	кг	2,8
14.	Угольная щетка (для кинетич. накопителя)	32*16*32 RE140	27.90.13.120	898840	шт.	140
15.	Угольная щетка (для генератора)	32*16*40 RE RC87 (RN84)	27.90.13.120	898843	шт.	14
16.	Воздушные фильтры для щитового оборудования	Hitec Power Protection Арт. 8813641	28.25.14.111	948560	шт.	70
17.	Антифриз	Coolstream A-110 50/50	20.59.43.120	1026913	литр	14490
18.	Держатель щетки 32x16 индукционного накопителя	Hitec Power Protection Арт. 8540518	27.90.33.110	1026982	шт.	1
19.	Стартерная аккумуляторная батарея	OPTIMA Red Top RT S – 4,2 Арт. 802250000	27.20.21	1710416	шт.	2

20.	Дополнительный контакт	S2C-H10, Арт. 8802744	27.33.13.190	1026968	шт.	1
21.	Дополнительный контакт	LUA1C11, Арт. 8803088	27.33.13.190	1844432	шт.	1
22.	Реле втычного типа	C3-A30-FX, Арт. 8620576	27.33.13.190	1884026	шт.	1
23.	Фильтрующий элемент 01830 топливного фильтра «Sepag» SWK-200/18	«Sepag» Арт. 062638	28.29.13.120	1026981	шт.	7

#### Подраздел 1.2. Сведения о новизне

Материалы и комплектующие должны быть произведены не ранее 4 квартала 2021 года. Материалы и комплектующие должны отвечать требованиям соответствующих стандартов, технических спецификаций (ТУ, ГОСТ.).

#### Подраздел 1.3. Код ОКПД 2

Код ОКПД2 :

- 27.90.13.120 «Изделия из графита и других видов углерода прочие электротехнические»;
- 28.29.13.110 «Фильтры очистки масла для двигателей внутреннего сгорания»;
- 28.29.13.120 «Фильтры очистки топлива для двигателей внутреннего сгорания»;
- 28.29.13.130 «Фильтры очистки воздуха всасывающие для двигателей внутреннего сгорания»;
- 19.20.29.210 «Смазки пластичные»;
- 19.20.29.111 «Масла универсальные»;
- 20.59.43.120 «Антифризы»;
- 27.20.21 «Аккумуляторы свинцовые для запуска поршневых двигателей»;
- 28.25.14.111 «Фильтры для очистки воздуха»;
- 27.90.33.110 «Комплектующие (запасные части) прочего электрического оборудования, не имеющие самостоятельных»;
- 27.33.13.190 «Устройства коммутационные и/или предохранительные для электрических цепей прочие, не включенные в другие группировки».

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту дизель-динамических источников бесперебойного питания марки DRUPS 1970 kVA в опорном центре хранения и обработки данных».

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Материалы и комплектующие применяются на следующем оборудовании:

1. 320041 -Дизель-динамический источник питания Система дизелроторных ИБП7х1970
2. 320042 -Дизель-динамический источник питания Система дизелроторных ИБП7х1970
3. 320043 -Дизель-динамический источник питания Система дизелроторных ИБП7х1970
4. 320044 -Дизель-динамический источник питания Система дизелроторных ИБП7х1970
5. 320045 -Дизель-динамический источник питания Система дизелроторных ИБП7х1970
6. 320046 -Дизель-динамический источник питания Система дизелроторных ИБП7х1970
7. 320047 - Дизель-динамический источник питания Система дизелроторных ИБП7х1970

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) Товара

1. Смазка Kluber ISOFLEX Toras NCA 51 (Локальный идентификатор УНСИ 898474) применяется для смазки подшипников внутреннего ротора индукционного накопителя

производства Hitec Power Protection, тип XQ-ZP 094.

Характеристики смазки Kluber ISOFLEX Topas NCA 51:

- Базовое масло/загуститель - синтетическое углеводородное масло/кальциевый комплекс

- Эксплуатационный диапазон температур\* (°C) около: -50 до +140;
- Плотность при 20°C (гр/см3) DIN 51757 около: 0,85;
- Цвет: бежевый;
- Точка каплепадения DIN ISO 2176 (°C): >180;
- Рабочая пенетрация DIN ISO 2137 (0,1мм): 385 – 415;
- Вязкость базового масла DIN 51561 (мм2/с) при 40°C: 30;
- Вязкость базового масла DIN 51561 (мм2/с) при 100°C: 6;
- Условная динамическая вязкость, класс вязкости - очень легкая смазка.

2. Смазка SHELL GADUS S5V42P 2.5 (Локальный идентификатор УНСИ 898477) применяется для смазки подшипников внешнего ротора индукционного накопителя производства Hitec Power Protection, тип XQ-ZP 094.

Характеристики смазки SHELL GADUS S5V42P 2,5:

- Консистенция по NLGI: 2,5;
- Цвет: светло-коричневый;
- Тип мыла: литиевое;
- Базовое масло (тип): синтетическое (XHVI);
- Кинематическая вязкость базового масла (мм2/с):
  - при 40°C - 42 мм2/с;
  - при 100°C - 8 мм2/с;
- Температура каплепадения, (°C): 180°C;
- Пенетрация без перемешивания, 25°C, 0,1мм: 255.

3. Смазка низкошумная Kluber Quiet BQ 72-72 (Локальный идентификатор УНСИ 898476) применяется для смазки подшипников генератора производства Marelli, тип MJB 500 MC 4.

Физико-химические характеристики:

- Базовое масло/ загуститель: сложноэфирное синтетическое масло/ полиуретан;
- Цвет: бежевый;
- Диапазон рабочих температур, DIN 51 825, 51 821/T2, °C, ≈: -45 ... 180;
- Рабочая пенетрация, DIN ISO 2137 (ASTM-D 217) при 25 °C (0.1 мм) ≈: 250 ... 280;
- Температура каплепадения, DIN ISO 2167, °C: >220;
- Водостойкость, DIN 51 807, 1.3 ч/ 90 °C, значение оценки: 0 ... 90;
- Антикоррозионные свойства (SKF-тест Эмкора), DIN 51 802, 1 неделя, дистиллированная вода, степень коррозии: 0/1;
- Кинематическая вязкость базового масла, DIN 51 562, ч.01, (показания вискозиметра Уббелюде), мм2/с:
  - при 40°C: 70;
  - при 100°C: 9;
- Скоростной параметр для шариковых подшипников с глубоким желобом (n x dm) мм х мин-1, ≈: 700,000;
- Вращающий момент при низких температурах, в соотв. с IP 186/93 при -45 °C, Нмм:
  - пусковой момент: < 1.000;
  - вращающий момент: < 100;
- Срок службы смазки (испытательный стенд FE9 с вмонтированными подшипниками качения FAG), DIN 51 821-2A, 6000мин-1, 1500H, 180 °C, F50 в час: > 100;
- Класс шумности в соотв. с тестом SKF-Bequiet-Plus: GN 3

4. Масло обгонной муфты Shell Rimula R5E 10w-40 (Локальный идентификатор УНСИ 892593).

Физико-химические характеристики:

- Кинематическая вязкость при температуре 40°C 90 мм2/с;
- Кинематическая вязкость при температуре 100°C 14.2 мм2/с;
- Динамическая вязкость при -25°C 6.6 Па-с;
- Индекс вязкости 150;

- Щелочное число 10 мг КОН/г;
  - Сульфатная зольность 1.2 %;
  - Плотность при 15°C 882 кг/м<sup>3</sup>;
  - Температура вспышки 220°C;
  - Температура застывания -39°C.
5. Моторное масло Shell Rimula R4X 15w-40 (Локальный идентификатор УНСИ 898494).
- Физико-химические характеристики:
- Вязкость по SAE 15W-40;
  - Классификация по API SL, CH-4, CI-4;
  - Классификация по ACEA E3, E5, E7;
  - Тип базового масла минеральное;
  - Кинематическая вязкость при 40°C 109 мм<sup>2</sup>/с;
  - Кинематическая вязкость при 100°C 14.7 мм<sup>2</sup>/с;
  - Динамическая вязкость 6.7 Па·с;
  - Индекс вязкости 139;
  - Щелочное число 10.5 мг КОН/г;
  - Сульфатная зольность 1.45 %;
  - Плотность при 15°C 881 кг/м<sup>3</sup>;
  - Температура вспышки 230 °C;
  - Температура застывания -36 °C.
6. Щетка угольная 32x16x32 RE140 (Локальный идентификатор УНСИ 898840) индукционного накопителя производства Hitec Power Protection, типа XQ-ZP 094.
7. Щетка угольная 32\*16\*40 RE RC87 (RN84) (Локальный идентификатор УНСИ 898843) генератора производства Marelli, тип MJB 500 MC 4.
8. Фильтр масляный полнопоточный для дизеля MITSUBISHI S16R PTA Арт.№ 37540-11100 (Локальный идентификатор УНСИ 913238).
9. Фильтр масляный перепускной для дизеля MITSUBISHI S16R PTA Арт. №37540-02100 (Локальный идентификатор УНСИ 902887).
10. Фильтр топливный для дизеля MITSUBISHI S16R PTA Арт. №32562-60300 (Локальный идентификатор УНСИ 902888).
11. Фильтр воздушный для дизеля MITSUBISHI S16R PTA Арт. №49182-54151 (Локальный идентификатор УНСИ 902892).
12. Воздушные фильтры для щитового оборудования индивидуального производства по заказу Hitec Power Protection Арт. №8813641 (Локальный идентификатор УНСИ 948560)
13. Антифриз Coolstream A-110 (50:50) для системы охлаждения дизельного двигателя MITSUBISHI S16R PTA Арт. № CS-010502-PN (Локальный идентификатор УНСИ 1026913)
- Физико-химические характеристики:
- Соответствие стандарту JIS K 2234;
  - Пропорция смешивания дистиллированная вода/концентрат – 50/50;
  - Температура замерзания -40°C;
14. Дополнительный контакт, S2C-H10, для автоматических выключателей щитового оборудования Арт. № 8802744 (Локальный идентификатор УНСИ 1026968)
- Вспомогательный контакт: 1 Н.О.;
15. Дополнительный контакт, LUA1C11, для автоматических выключателей щитового оборудования Арт. № 8803088 (Локальный идентификатор УНСИ 1844432)
- Вспомогательный контакт: 1 Н.О. (состояние) + 1 Н.З.(авария);
16. Реле втычного типа, 24В, C3-A30-FX щитового оборудования Арт. № 8620576 (Локальный идентификатор УНСИ 1884026)
- Количество и тип контактов: 3 Н.О.;
  - Напряжение катушки: 24 VDC;
17. Держатель щетки 32x16 индукционного накопителя производства Hitec Power Protection, типа XQ-ZP 094, Арт. № 8540518 (Локальный идентификатор УНСИ 1026982 )
18. Стартерная аккумуляторная батарея для дизельного двигателя MITSUBISHI S16R PTA, OPTIMA Red Top RT S – 4,2 Арт. № 802250000 (Локальный идентификатор УНСИ 1710416)

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Емкость: 50 А/ч;</li> <li>- Пусковой ток: 815А;</li> <li>- Технология: AGM;</li> </ul> <p>19. Сменный элемент 01830 для топливного фильтра Separ SWK - 2000/18 Арт. №062638 (Локальный идентификатор УНСИ 1026981 )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тонкость фильтрации: 30 мкм;</li> <li>- Фильтрующий материал: специальная бумага;</li> <li>- Пропускная способность: 18 л/мин.</li> </ul>
Подраздел 4.2. Требования к маркировке
<p>Оформление проводится с учетом:</p> <p>ГОСТ 19433 – грузы опасные. классификация и маркировка;</p> <p>ГОСТ 14192 маркировка грузов;</p> <p>ГОСТ 30668, ГОСТ 26828 – маркировка изделий.</p>
Подраздел 4.3. Требования к упаковке
<p>Упаковка и тара должны обеспечивать защиту изделий от повреждений при транспортировке.</p> <p>Оформление проводится с учетом:</p> <p>ГОСТ 26319-84 Грузы опасные. Упаковка и т д.</p>

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1. Порядок сдачи и приемки
Приемка осуществляется на территории Заказчика с проведением входного контроля.
Подраздел 5.2. Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке Товара
Должны быть приложены документы подтверждающие качество: заводские паспорта, описание, формуляры, сертификаты и т.д. Документы передаются на бумажном носителе с оригинальными печатями и подписями.

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

В соответствии с требованиями завода-изготовителя. Доставка материалов и комплектующих осуществляется автотранспортом поставщика
--

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

В соответствии с требованиями завода-изготовителя.
--

## РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Минимальный гарантийный срок на поставляемые материалы и комплектующие 12 месяцев с даты изготовления продукции.
--

## РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Количество поставляемых материалов должно соответствовать годовой потребности в расходных материалах для выполнения ТО и Р установок ДДИБП марки DRUPS 1970 kVA
---

(3-ий год эксплуатации) представленной в разделе 1.1.  
1 этап поставки материалов для ТО-6 – 04.04.2022г;  
2 этап поставки материалов для ТО-36 – 04.10.2022г.  
Адрес поставки Калининская АЭС, Центр хранения и обработки данных.

## РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

На русском языке, на бумажном носителе.

## РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
	ДДИБП	Дизель-динамический источник питания
	ТО и Р	Техническое обслуживание и ремонт

Начальник ЦОС



А.В. Кононов

ЦОС  
Рюхин Сергей Валерьевич  
8(48255)6-96-75