

I. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

A. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА НА ПОРЪЧКАТА.

1. Предмет на поръчката.

Ремонт и пренавиване на двигатели на вентилатори на системите за принудително охлаждане на силови трансформатори в ел. подстанции на територията на ЕСО ЕАД МЕР Монтана.

Двигателите са трифазни, асинхронни с номинална честота 50 Hz, номинално напрежение 220/380 V. Техническите им параметри са дадени в *Таблица 1*.

2. Място на изпълнение.

Ремонтна база на Изпълнителя.

3. Обем на поръчката.

3.1. Типът на ел.двигатели, подлежащи на ремонт са посочени в *Таблица 1*.

Таблица 1

Тип	Un, V	Pn, W	Обороти, min ⁻¹
ОВ4-4М	380	250	1400
4AR63A-4	380	250	1350
4КПТ-80	380	300	1490
A80K-4BT	380	250	1490
ВАТ-26	380	120	1410
ВАТ-26	380	420	1410
ВАТ-26	380	250	1415
4КТП80-8/4	380	300	1440
ALM-122/4/Ах 1	380	180	1440
ALM-122/4/Ах 1	380	250	1480
A3Л 31-4	380	250	1480
4АО	380	750	1420
4ЕОКА 90S- 2ДП	220	750	2870

3.2. Основни технически данни за лагерите, подлежащи на ремонт са посочени в *Таблица 2*.

Таблица 2

Тип /№ по DIN (ГОСТ)	Вид капсуловка
ЛАГЕР №6205/ZZ	Двустранна метална
ЛАГЕР №6304/ZZ	Двустранна метална
ЛАГЕР №6202/ZZ	Двустранна метална
ЛАГЕР №6203/ZZ	Двустранна метална
ЛАГЕР №6000/ZZ	Двустранна метална
ЛАГЕР №6201/ZZ	Двустранна метална
ЛАГЕР №6004/ZZ	Двустранна метална

3.3. Ремонтът на ел.двигателите включва:

- пренавиване на изгорели статори или ротори;
- проверка и ремонт на лагерните тела;
- подмяна на счупени или износени лагери.

3.4. Услугите ще се извършват при необходимост, с прогнозно количество на ел. двигатели - 50 броя подлежащи на ремонт за срока на договора.

Б. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪЧКАТА

1. Доставка на всички материали, необходими за изпълнение на настоящата поръчка е задължение на Изпълнителя.
2. Всички демонтажни и монтажни работи на ел. двигателите от системите за охлаждане на силовите трансформатори ще се извършват от персонала на Възложителя.
3. Изисквания за качеството:
 - 3.1. Материалите и резервните части, които се влагат, да са изработени и окачествени съгласно действащите стандарти. Изпълнителят следва да представи сертификати за вложените материали и резервни части за конкретния ремонт.
 - 3.2. За пренавиването на двигателите да се използва намотъчен проводник с изолационно покритие модифициран полиестермид по БДС EN 60317-8 или еквивалентен, със сечение и брой навивки съгласно производствените инструкции. След пренавиването на двигателите намотките да бъдат импрегнирани с лаково покритие, осигуряващо клас на топлоустойчивост на изолационната система "F" и да бъдат термично обработени.
 - 3.3. След завършване на ремонта следва да бъдат представени протоколи *Образец 4* от изпитания (изолационно съпротивление, омично съпротивление и ток на празен ход на всяка една от фазните намотки) на пренавиваните ел. двигатели – за всеки поотделно.
 - 3.4. Ремонтът трябва да е съобразен със степента на защита на двигателя от околната среда, указани на табелката му.
4. Изисквания към организацията и изпълнението.
 - 4.1. След уведомяване от Възложителя, Изпълнителят приема двигателите от представител на МЕР Монтана, при което се съставя приемо-предавателен протокол *Образец 1* с описани модели, серийни номера и брой.
 - 4.2. В срок от десет дни след предаването на двигателите, Изпълнителят съставя констативен протокол *Образец 2* за вида на ремонтните дейности по предоставените двигатели и представител на Възложителя го подписва.
 - 4.3. Срок за изпълнение на поръчката – до 20 /двадесет/ календарни дни, считано от датата на констативния протокол по т.4.2.
 - 4.4. Отремонтираните двигатели се предават на представител на МЕР Монтана, придружени с документите по т. 3.1. и т.3.3. и приемо-предавателен протокол *Образец 3* с описани модели, серийни номера и брой.
 - 4.5. Изпълнителят връща на Възложителя демонтирания проводник, както и подменените лагери и другите подменени части.
5. Гаранционен срок не по-малък от 6 /шест/ месеца от датата на предаване на ремонтираните двигатели на Възложителя. Изпълнителят поема гаранция за извършените ремонтни работи и вложените резервни части, като в течение на гаранционния срок следва да извършва отново за своя сметка некачествено извършена работа, да подменя некачествените компоненти, както и да отстранява за своя сметка повредите, възникнали в резултат на некачествено изпълнение.
6. Срок на договора – 12 /дванадесет/ месеца, от влизане на договора в сила или до достигане на максималната цена по договора от **4 900,00 лева** без ДДС, в зависимост от това кое от двете събития настъпи по рано.
7. Образци свързани с изпълнението на предмета на поръчката.
 - 7.1 *Образец 1* - ПРИЕМО–ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ за предадени от възложителя ел. двигатели;
 - 7.2 *Образец 2* - КОНСТАТИВЕН ПРОТОКОЛ за извършена диагностика от изпълнителя;
 - 7.3 *Образец 3* - ПРИЕМО–ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ за предадени от изпълнителя ремонтирани ел. двигатели;
 - 7.4 *Образец 4* – ПРОТОКОЛ от Изпълнителя за изпитания на всеки пренавиван ел. двигател.

ПРИЕМО – ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

Днес, в гр. Монтана, в изпълнение на Договор №/.....г., между:

„Електроенергиен системен оператор” ЕАД, „ Мрежови експлоатационен район – Монтана”, със седалище и адрес на управление, гр. Монтана, ул. „Александър Стамболийски” №45, ЕИК: 1752013040084, наричан по-долу за краткост „ВЪЗЛОЖИТЕЛ”

и

„.....”, със седалище и адрес на управление, гр., ул. „.....” №..., ЕИК по БУЛСТАТ:, наричан за краткост „ИЗПЪЛНИТЕЛ”

се подписа този протокол за следното:

..... – представител на Възложителя предава на

..... – представител на Изпълнителя

за ремонт следните ел. двигатели:

-(тип и сериен номер)– броя;
-(тип и сериен номер) –броя;
-(тип и сериен номер) – броя.

За възложителя:.....
/...../

За изпълнителя:.....
/...../

КОНСТАТИВЕН ПРОТОКОЛ

Днес, в гр., в изпълнение на Договор №/.....г., между:

„Електроенергиен системен оператор” ЕАД, „ Мрежови експлоатационен район – Монтана”, със седалище и адрес на управление, гр. Монтана, ул. „Александър Стамболийски” №45, ЕИК: 1752013040084, наричан по-долу за краткост „ВЪЗЛОЖИТЕЛ”

и

„.....”, със седалище и адрес на управление, гр., ул. „.....” №...., ЕИК по БУЛСТАТ:, наричан за краткост „ИЗПЪЛНИТЕЛ” след извършена диагностика на предадените с приемо-предавателен протокол от2019 г. ел. двигатели, се констатираха следните дефекти по тях:

-(тип и сериен номер) – броя (описва се дефекта на двигателя);
-(тип и сериен номер) – броя (описва се дефекта на двигателя).

За възложителя:.....
/...../

За изпълнителя:.....
/...../

ПРИЕМО – ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

Днес, в гр. Монтана, в изпълнение на Договор №/..... г., между:

„Електроенергиен системен оператор” ЕАД, „ Мрежови експлоатационен район – Монтана”, със седалище и адрес на управление, гр. Монтана, ул. „Александър Стамболийски” №45, ЕИК: 1752013040084, наричан по-долу за краткост „ВЪЗЛОЖИТЕЛ”

и
„.....”, със седалище и адрес на управление, гр., ул. „.....” №..., ЕИК по БУЛСТАТ:, наричан за краткост „ИЗПЪЛНИТЕЛ” ”, се подписа този протокол за следното:

Представител на изпълнителя предава на представител на възложителя следните ремонтирани ел. двигатели:

-(тип и сериен номер) – брой –(описание на извършения ремонт);
-(тип и сериен номер) – брой –(описание на извършения ремонт);

За възложителя:.....
/...../

За изпълнителя:.....
/...../

ПРОТОКОЛ

Днес,..... се проведеха изпитания на пренавит ел. двигател, съгласно Договор №
...../..... Г.

Тип двигател:..... Серийен №.....

1. Ток на празен ход, А.

Фаза 1 -

Фаза 2 -

Фаза 3 -

2. Омично съпротивление, Ω .

Фаза 1 -

Фаза 2 -

Фаза 3 -

3. Изолационно съпротивление, М Ω .

Фаза 1 -

Фаза 2 -

Фаза 3 -

Изпитал:

1.....
/ /

2.....
/ /

