

“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

България, тел. 0973 7 35 30, факс 0973 7 60 27

Покана за пазарна консултация № 53613 с предмет: “Извършване на основен ремонт на 4 броя дизел генератори, състоящи се от двигател тип 15Д100, синхронен генератор тип СГДС 15-54-8У4 и възбудител тип ВС 34/26, с доставка на резервни части за ремонта от завода производител”

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД уведомява всички заинтересовани лица, че във връзка с подготовката за възлагане на обществена поръчка и определяне на прогнозна стойност, на основание на чл. 44 от ЗОП набира индикативни предложения на тема: **“Извършване на основен ремонт на 4 броя дизел генератори, състоящи се от двигател тип 15Д100, синхронен генератор тип СГДС 15-54-8У4 и възбудител тип ВС 34/26, с доставка на резервни части за ремонта от завода производител”**

Предложенията следва да включват:

1. Обща цена за изпълнение съгласно изискванията на Приложение № 1 - Техническо задание №23.БПС.ТЗ.69;
2. Информация за сроковете за изпълнение;
3. Точен адрес и лице за контакт, телефон, факс, e-mail, интернет адрес.

Запитвания във връзка с провежданите пазарни консултации може да бъдат отправяни до 09.04.2024 г. на e-mail: commercial@npp.bg, като разясненията ще бъдат публикувани в профила на купувача - Търговска дейност/Обществени поръчки/Пазарни консултации.

Краен срок за подаване на индикативни предложения до 15.04.2024 г. на e-mail: commercial@npp.bg.

Индикативните предложения и всякаква друга информация, разменена по повод проведените пазарни консултации ще бъдат публикувани в профила на купувача - Търговска дейност/Обществени поръчки/Пазарни консултации.


С подаване на индикативно предложение, всеки участник в пазарните консултации се съгласява, че предложението и всякаква друга информация, предоставена като резултат от пазарните консултации ще бъде публично достъпна в профила на купувача.

Възложителят си запазва правото да използва индикативни предложения, получени при проведени пазарни консултации, за възлагане на обществени поръчки до стойностните прагове на чл.20, ал.4 от ЗОП.

Допълнителна информация може да бъде получена от Виолетка Димитрова, Началник отдел „Договори”, Управление „Търговско”, тел. +359 973 7 3977.

Приложения

1. Приложение № 1 – Техническо задание №23.БПС.ТЗ.69 с приложения към него.

 "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

Заличено на основание ЗЗГД.

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 23.БПС.ТЗ.69

За услуга

ТЕМА: Извършване на основен ремонт на 4 броя дизел генератори, състоящи се от двигател тип 15Д100, синхронен генератор тип СГДС 15-54-8У4 и възбудител тип ВС 34/26, с доставка на резервни части за ремонта от завода производител.

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки.

1. Предмет на услугата

Извършване на основен ремонт на 4 броя дизел генератори, състоящи се от двигател тип 15Д100, синхронен генератор тип СГДС 15-54-8У4 и възбудител тип ВС 34/26, с доставка на резервни части за ремонта от завода производител.

2. Обем на извършваната услуга

2.1. Обем на дейностите при основен ремонт:

- на дизелов двигател тип 15Д100 - съгласно Приложение № 2. Оказване на техническо съдействие от специалисти на завода производител;
- на синхронен генератор тип СГДС 15-54-8У4 - съгласно Приложение № 3;
- на възбудител тип ВС 34/26 - съгласно Приложение № 5.

2.2. Обем на доставката на резервни части:

- спецификация на резервните части за доставка при основен ремонт на четири дизелови двигатели тип 15Д100 - съгласно Приложение № 1;

- спецификация на резервните части за доставка при основен ремонт на четири възбудители тип ВС 34/26 - съгласно Приложение № 4.

3. Организация на работата по изпълнение на услугата

3.1. План за изпълнение на дейностите по услугата

3.1.1. Доставка на резервните части.

Всички резервни части да бъдат доставени от завода производител (завод "Имени Малышева", г.Харьков) с опаковка, изключваща повреждането им по време на транспорт и товаро-разтоварни дейности.

При приемането на доставката да се извърши общ входящ контрол, съгласно „Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ "Козлодуй".

3.1.2. Присъствие на специалисти за оказване на техническо съдействие от завода производител.

3.1.3. Разрешение за извеждане.

3.1.4. Извеждане на съоръжението в ремонт.

3.1.5. Извършване на основния ремонт (срок 45 календарни дни).

3.1.6. Провеждане на функционални изпитания, съгласно изготвена от Възложителя програма за функционални изпитания.

3.2. Условия за изпълнение на услугата

3.2.1. Да се спазва стриктно "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор" с идентификационен № ДБК.КД.ИН.028 и "Инструкция за пропускателен режим в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", УС.ФЗ.ИН.015

3.2.2. При основния ремонт Изпълнителя да ползва собствени инструменти.

3.2.3. Материалите и консумативите за ОР да се подсигурят от Изпълнителя.

3.2.4. Достъп на персонала на Изпълнителя до площадката на АЕЦ "Козлодуй" се осигурява съгласно „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор“, ДБК.КД.ИИ.028 и Инструкция за пропускателен режим в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД“, УС.ФЗ.ИИ.015.

3.2.5. Необходимост от спазване на безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред.

3.2.6. Изпълнителят е длъжен непрекъснато да поддържа ред, чистота и външния експлоатационен вид на оборудването, съоръженията и площадките, както при изпълнение на всяка от възложените дейности, така и в края на работния ден. През целия период на извършване на ремонта, Изпълнителят е длъжен правилно да съхранява и защитава, както технологичните надписи, знаци и табелки, така и постоянните ограждения, парапети, площадки, защитни съоръжения и др. След окончателното изпълнение на дейността се извършва основно почистване и възстановяване експлоатационния вид на съоръженията, оборудването и помещенията и района, където Изпълнителят е работил („Инструкция за организация на работата за непопадане на странични предмети и поддържане на чистотата при ремонт и монтаж“ с идент. № БПС.ОУ.ИИ.023).

3.2.7. Изпълнителят организира събирането, извозването и депонирането на генерираните отпадъци съгласно „Инструкция за събиране, транспортиране, временно съхранение и оползотворяване на нерадиоактивни отпадъци от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД“, № 10.УОС.00.ИИ.957.

При изпълнение на дейностите, персоналот на Изпълнителя е длъжен да не поврежда съседно оборудване, електросъоръжения, строителни конструкции и други.

При повреда, Изпълнителят е длъжен незабавно да предприеме действия, съгласувано с отговорните длъжностни лица от цех БПС, по възстановяване на съответното оборудване, съоръжения, строителни конструкции и други със свои сили и за негова сметка.

3.3. Нормативно-технически документи

- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения - Обн. в ДВ, бр. 32 от 20.04.2004г.;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи -Обн. в ДВ, бр. 34 от 27.04.2004г.;
- Наредба № 3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството - Обн. в ДВ, бр. 72 от 15.08.2003г.;
- Наредба за безопасна експлоатация и технически надзор на повдигателни съоръжения -Обн. в ДВ, бр. 73 от 17.09.2010г.
- Наредба № 8121з-647 за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

3.4. Критерии за приемане изпълнението на услугата

3.4.1. Критериите за приемане на дейностите след ОР са успешни функционални изпитания на ДГ документирани в акт за функционални изпитания.

3.4.2. Да се спазват изискванията за качеството на ремонтните работи съгласно “Инструкция за основен ремонт на дизелгенератор 15Д100 (механична част)”, ид. №БПС.РМ ИР.021, “Технология за техническо обслужване на синхронен генератор тип СГДС 15-54-8У4”, ид. №

РТ.Е - 104/М1, "Технология за ремонт на възбудител тип ВС 34/26", ид. №РТ.Е-188.

3.4.3. Дейностите по доставка се считат за приключени след успешно завършен общ входящ контрол, проведен съгласно изискванията на "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", идент. № 10.УД.00.ИК.112. Към следващия етап, извършване на основен ремонт, се преминава след подписване на Протокол за входящ контрол без забележки.

3.4.4. Съпроводителната документация към доставката се предава на хартиен носител в 1 (един) екземпляр на оригиналния език на производителя и 1 (един) екземпляр на заверен превод на български език.

3.4.5. Изпълнение в необходимия обем и съответното качество на предвидените в ТЗ дейности.

3.4.6. Работите ще се приемат след окончателното им завършване, след оглед от представители на цех БПС и фирмата Изпълнител, а заплащането ще бъде, съгласно действително извършените ремонтни дейности, установени с двустранно подписан протокол.

4. Документация

4.1. Документи, представени от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

4.1.1. "Инструкция за основен ремонт на дизелгенератор 15Д100 (механична част)", ид. №БПС.РМ.ИР.021.

4.1.2. Технология за техническо обслужване на синхронен генератор тип СГДС 15-54-8У4 - РТ.Е - 104/М1.

4.1.3. Технология за ремонт на възбудител тип ВС 34/26 - РТ.Е-188.

4.1.4. Синхронни генератори тип СГДС – Техническо описание и инструкция по експлоатация – ОБС.460.387. ТО.

4.1.5. Автоматизиран дизел-електрически агрегат 15Д100 - Техническо описание и инструкция по експлоатация.

При предаване на документите, да се спазват изискванията на "Инструкция по качеството. Предаване на входни данни на външни организации", ид. №ДОД.ОК.ИК.1194.

4.1.6. Програма за функционални изпитания на ДГ-1(2) след основен ремонт

4.2. Документи, представени от Изпълнителя

4.2.1. Списък на лицата, определени да работят като отговорни ръководители, изпълнители и членове в състава на бригадата за работни наряди.

4.2.2. Протоколи за метрологична проверка на измервателните прибори.

4.2.3. Протоколи за извършена периодична проверка на преносимите ел. уреди.

4.2.4. Протоколи за изпитание на товарозахватни устройства и приспособления.

4.2.5. План за безопасност и здраве (ПБЗ), съгласно "Наредба №2/2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи", като трябва да съдържа и план-график за организация и технологична последователност на изпълнението с разяснения и подробна информация за изпълнение на услугата. ПБЗ да се представи преди допускане до работната площадка.

4.2.6. План за осигуряване на пожарна и аварийна безопасност (ПАБ) при ремонта на ДГ, съдържащ схеми на разполагане на допълнителните съоръжения и необходимите пожаротехнически средства. Планът да се съгласува с РС ПБЗН - АЕЦ преди допускане до работната площадка.

4.3. Отчетни документи

4.3.1. На етап доставка на резервни части от завода производител:

- паспорти: декларация за съответствие от производителя; сертификат за производ. протокол за входящ контрол на резервните части.

4.3.2. На етап основен ремонт:

- таблици за замерване от "Инструкция за основен ремонт на дизелгенератор 15Д100 (механична част)", ид. №БПС.РМ.ИР.021;

- актове за хидравлично изпитание от "Инструкция за основен ремонт на дизелгенератор 15Д100 (механична част)", ид. №БПС.РМ.ИР.021;

- акт за извършена работа - подменени детайли при основния ремонт на дизел генератор 15Д100;

- акт за извършена работа за изпълнение на основния ремонт на дизел генератор 15Д100;

- ремонтна карта за текущ ремонт – Приложение № 2 от Технология за техническо обслужване на синхронен генератор тип СГДС 15-54-8У4 - РТ.Е - 104/М1;

- резултати от замерване луфтовете в лагера – Приложение № 3 от Технология за техническо обслужване на синхронен генератор тип СГДС 15-54-8У4 - РТ.Е - 104/М1;

- ремонтна карта за основен ремонт на електрическа машина ВС 34/26 - Приложение № 2 от Технология за ремонт на възбудител тип ВС 34/26 - РТ.Е-188.

4.4. Ред за влизане в сила на документите

Влизане в сила на документите изготвени от Изпълнителя се осъществява след проверка и потвърждаване от упълномощени лица от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД .

5. Изисквания за осигуряване на качеството

Всяка доставка на резервни части, трябва да се придружава с необходимия брой сертификати за съответствие, с които се потвърждава, че доставяното оборудване/резервни части отговарят на спецификацията. Изпълнителят да гарантира и доказва, че доставените от него материали и консумативи са нови, оригинални и отговарят на стандартите чрез представяне на съответните документи.

5.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя

5.1.1. Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление на качеството съгласно БДС EN ISO 9001:2015 "Система за управление на качеството. Изисквания", с обхват покриващ дейностите по настоящото ТЗ, за което да представи копие на валиден сертификат или да представи други доказателства за удовлетворяване по еквивалентен начин на изискванията, определени в ТЗ.

5.1.2. Изпълнителят да уведомява „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД при настъпили структурни промени или промени в документацията на системата за управление на Изпълнителя, свързани с изпълняваните дейности по договора.

5.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)

5.2.1. Изпълнителят да изготви и предаде на Възложителя Програма за осигуряване на качеството (ПОК) за изпълнение на дейностите в обхвата на настоящето Техническо задание в срок до 20 календарни дни след подписване на договора. ПОК служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им.

5.2.2. Програмата за осигуряване на качеството подлежи на преглед и съгласуване от АЕЦ "Козлодуй" и трябва да бъде изготвена на основание на:

- техническото задание и договора;
- системата за управление на Изпълнителя;
- примерно съдържание, предоставено от Възложителя;
- други стандарти и нормативни документи, имащи отношение към осигуряване на качеството в зависимост от вида на работата.

5.3. План за контрол на качеството (ПКК)/ План за контрол и изпитване (ПКИ)

5.3.1. Изпълнителят да изготви планове за контрол на качеството (ПКК) за изпълнението на дейностите на техническото задание. План за контрол на качеството да се изготви за всяко от съоръженията за ремонт. Планът служи за определяне отговорностите по всяка от задачите по договора и реда за изпълнението им и трябва да бъде представен в дирекция БИК до 20 календарни дни след подписване на договора.

5.3.2. Плановите за контрол на качеството се изготвят по образец, представен от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, подлежат на съгласуване от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД и са предпоставка за стартиране на дейностите по договора.

5.3.3. Планът за контрол на качеството трябва да включва всички дейности, които са ключови по отношение качеството на извършваните дейности и за тях да са указани точките на контрол от страна на Изпълнителя и Възложителя за всяка от дейностите, включени в плана. При достигане на точка за контрол изпълнението на дейностите се задържа до извършване и документиране на планирания контрол. Работата по договора продължава след положителен резултат от контрола.

5.3.4. Планът за контрол на качеството се предава от Изпълнителя на Възложителя като отчетен документ.

5.4. Одит от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД (одит от втора страна)

5.4.1. „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД има право да извършва одит на Изпълнителя преди започване на работата по сключен договор и по време на изпълнение на дейностите по договора.

5.4.2. „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД извършва одити по ред установен с Инструкция по качество. Организация и провеждане на одит на външни организации /одит от втора страна/, 10.ОиП.00.ИК.049.

5.5. Управление на несъответствията

В ПОК на Изпълнителя да бъде указан редът за управление на несъответствията. Изпълнителят трябва да изготви и поддържа в актуално състояние списък на несъответствията по време на изпълнение на дейностите по договора. Несъответствията, открити в хода на извършване на ремонтните дейности се докладват на отговорното лице за изпълнение на

договора или оторизирано от него лице за вземане на решение за разпореждане с несъответстващ продукт/съгласуване на коригиращите мерки. Списъкът на несъответствията да се предаде като част от отчетната документация.

5.6. Професионална компетентност (квалификация) на персонала на Изпълнителя

5.6.1. За основният ремонт на дизел генератор тип 15Д100 - да притежава квалифициран персонал (минимум двама специалисти) по „Правилник за безопасност и здраве при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения“, като отговорните ръководители и ръководителите на наряди трябва да притежават IV или V кв. гр.

5.6.2. За техническото обслужване на синхронен генератор тип СГДС 15-54-8У4 и основния ремонт на възбудител тип ВС 34/26 - да притежава квалифициран персонал (минимум двама специалисти) по „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи“, като отговорните ръководители и ръководителите на наряди трябва да притежават V кв. гр.

5.6.3. Изпълнителят да разполага с квалифициран персонал (минимум двама специалисти), по „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения (Обн.ДВ, от 20.04.2004г.), като техническия ръководител и ръководителите на наряди трябва да притежават V кв.гр.

5.6.4. Изпълнителят да разполага с квалифициран персонал (минимум двама специалисти), по „Правилник за безопасност при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи (Обн. ДВ, бр.34 от 27.04.2004г.), като ръководителите на наряди трябва да притежават IV или V кв.гр.

5.6.5. Изпълнителят да разполага с ръководен персонал (минимум двама специалисти инженеро-технически персонал), с необходимата квалификация за изпълнение на ремонтните дейности.

5.6.6. Изпълнителят да разполага с минимум двама квалифицирани заварчици и да представи техен списък с копие на актуален документ за придобита правоспособност по заваряване съгласно Наредба № 7 от 11.10.2002г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване както следва:

- ръчно електродъгово заваряване с обмазан електрод /процес 111 по ISO 9606 или еквивалентен стандарт /;

- заваряване в защитна газова среда с нетопящ се волфрамов електрод /процес 141 по ISO 9606 или еквивалентен стандарт /;

- газокислородно рязане /процес 81 по ISO 9606 или еквивалентен стандарт/.

5.6.7. Изпълнителят да разполага с квалифициран крановик до 40 тона, съгласно „Наредба за безопасна експлоатация и технически надзор на повдигателни съоръжения“, ДВ бр.73/2010г.

5.6.8. Изпълнителят да разполага с минимум двама прикачвачи, притежаващи удостоверение за завършен курс за обучение по изискванията за безопасност при обслужване, поддържане и работа с повдигателни съоръжения.

5.6.9. Изпълнителят да разполага с достатъчно (на брой, за възложените дейности) квалифицирани: шлесер-монтьори /минимум трима/, монтьори /минимум трима/, стругари /минимум двама/, шлайфисти /минимум един/, фрезисти /минимум един/ или други съответстващи на тях.

5.6.10. За ремонта на генератора Изпълнителят да разполага с минимум двама магистри в направление Електротехника и Енергетика и минимум трима специалисти със средно специално образование в направление Електротехника и Енергетика.

5.6.11. Персоналът на Изпълнителя, който ще извършва дейности на площадката на АЕЦ

„Козлодуй“ трябва да познава и прилага изискванията за култура на безопасност и да премине инструктаж относно последствията от неговите действия върху безопасността.

5.7. Специфични изисквания по осигуряване на качеството

Няма отношение

5.8. Обучение на персонал на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

Няма отношение.

5.9. Необходими лицензи, разрешения, удостоверения, сертификати и др. на Изпълнителя.

6. Организационни изисквания

След сключване на договор за реализиране предмета на ТЗ, се провежда начална среща по договора, както и работни срещи по време на реализацията на договора в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД. Работните срещи се провеждат минимум веднъж седмично, за което се съставя протокол.

Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на работните срещи, провеждани на площадката на цех БПС, имащи отношение към изпълняваните дейности.

7. Допълнителни изисквания

Изпълнителят да докаже опит в извършването на дейности, свързани с основен ремонт на дизел генератори тип 15Д100, синхронен генератор тип СГДС 15-54-8У4 и възбудител тип ВС 34/26. Дейностите да са изпълнени през последните 3 години.

8. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на възложените за изпълнение от Изпълнителя дейности. Изпълнителят осигурява достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни подизпълнители.

9. Изисквания към Изпълнителя при използване на подизпълнители/трети лица

При използване на подизпълнители/трети лица, основният Изпълнител по договора:

- носи отговорност за изпълнението на изискванията на ТЗ от подизпълнители/трети лица за изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа;
- определя лиците за комуникация и взаимодействие с неговите подизпълнители/трети лица и начините на контрол върху дейностите, които им са превъзложени и отговорните лица за изпълнение на този контрол;
- определя по подходящ начин и в необходимата степен приложимите изисквания на ТЗ за подизпълнители/трети лица по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват;
- определя като минимум изискванията си за СУ на подизпълнители/трети лица; необходимост от ПОК, приложими норми и стандарти, ред за управление на несъответствията.

обем на документацията, изпитания и проверки и др.;

- съгласува ПОК на подизпълнители/трети лица и представя съгласуваната ПОК за информация на „ЛЕЦ Козлодуй“ ЕАД;

- включва в документацията на договора с подизпълнителите/трети лица, всички определени по-горе изисквания.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1 - СПЕЦИФИКАЦИЯ на резервните части за доставка при основен ремонт на дизел генератор тип 15Д100

Приложение 2 - ОБЕМ на дейностите при основен ремонт на дизел генератор тип 15Д100

Приложение 3 - ОБЕМ на дейностите при техническо обслужване на синхронен генератор тип СГДС 15-54-8У4

Приложение 4 - СПЕЦИФИКАЦИЯ на резервните части за доставка при ремонт на възбудител тип ВС 34/26

Приложение 5 - ОБЕМ на дейностите при ремонт на възбудител тип ВС 34/26

Заличено на основание ЗЗЛД.

СПЕЦИФИКАЦИЯ
на резервные части за доставка при основен ремонт на
дизел генератор тип 15Д100

№	№ по чертеж	Наименование на детайла	К-во бр.
1.	Д100.01.101сб-1	Гильза цилиндра	40
2.	11ГД100.01.012сб	Адаптер пускового клапана	40
3.	Д100.01.103сб-8	Адаптер форсунки	80
4.	Д100.01.105сб-3	Адаптер индикаторного крана	40
5.	Д100.01.016	Шпилька	280
6.	Д100.01.025-А	Кальцо уплотнительное	88
7.	Д100.01.028	Прокладка	160
8.	Д100.01.031-А	Кальцо уплотнительное	44
9.	Д100.01.036-1	Планка стопорная	160
10.	Д100.01.046	Кальцо уплотнительное	240
11.	Д100.01.047	Кальцо уплотнительное	44
12.	Д100.01.037-2	Шайба стопорная	160
13.	Д100.01.056	Кальцо уплотнительное	88
14.	Д100.01.014	Прокладка	160
15.	Д100.02.136сб	Вкладыш упорный	16
16.	Д100.02.137сб	Вкладыш коренной	48
17.	Д100.02.138сб	Вкладыш коренной	48
18.	Д100.02.139сб	Вкладыш коренной	96
19.	Д100.04.018	Кольцо поршневое уплотнительное	128
20.	Д100.04.101сб-2	Кольцо поршневое уплотнительное	24
21.	Д100.04.016-2	Кольцо поршневое	88
22.	Д100.04.017-2	Кольцо поршневое	168
23.	2Д100.17сб	Форсунка	80
24.	Д100.18.103сб1	Коллектор правый	4
25.	Д100.18.104сб1	Коллектор левый	4
26.	Д100.18.032-1	Прокладка	80
27.	Д100.18.121	Прокладка	8
28.	Д100.20.054	Прокладка	100
29.	Д100.21.023	Прокладка	164
30.	Д100.21.030А	Кальцо уплотнительное	200
31.	Д100.21.078	Патрубок	80
32.	Д100.23.127сб1	Труба	20
33.	Д100.23.138сб	Труба	20
34.	Д100.23.241	Кальцо уплотнительное	100
35.	Д100.24.007сб	Вкладыш	84
36.	Д100.24.017сб	Вкладыш шатуна	84
37.	10Д100.27.101сб	Топливный насос	80
38.	Д100.27.044	Кальцо уплотнительное	80
39.	Д100.27.067	Кальцо уплотнительное	80
40.	2Д100.32.032	Амортизатор муфты	8
41.	Д100.38.190	Прокладка	80
42.	10Д100.41.111А	Прокладка	88
43.	16Д100.44.012сб1	Крышка левая	4
44.	16Д100.44.013сб1	Крышка правая	4
45.	16Д100.44.015сб1	Крышка передняя левая	4
46.	16Д100.44.016сб1	Крышка передняя правая	4

№	№ по чертеж	Наименование на детайла	К-во бр.
47.	Д100-04-102сб-3А	Поршень нижний	40
48.	Д100-04-103сб-3А	Поршень верхний	40
49.	Д100-04-111сб-3А	Вставка поршня	40
50.	Д100-04-111сб-3	Вставка поршня	40
51.	РНК-15/200	Клапан пусковой разрешающий	4
52.	ЗД100.66.054.1	Кальцо уплотнительное	16
53.	7Д100.66.002сб	Крышка холодильника передная	8
54.	7Д100.66.003сб	Крышка холодильника задная	8
55.	2Д100.69.039	Сальник-кольцо СТ27-19-13 ГОСТ228-72	16
56.	2Д100.69.043	Сальник-кольцо СТ27-19-13 ГОСТ228-72	16
57.	ГОСТ 397-79	Шплинт 6,3х63.05.	288
58.	ГОСТ 397-79	Шплинт 4х40.05.	160
59.	ГОСТ 22034-76	Шпилька М12х1,25-6х35.66.05.	112
60.	ГОСТ 22034-76	Шпилька М10-6х25.66.05.	480
61.		Шайба 12 СК-052.83	200

Забележка: Спецификацията за доставка на резервни части е направена за 4 броя дизел генератори. Доставяните материали, внасяни от страни извън ЕС да не съдържат азбестови влакна - съгласно Наредба за реда и начина за ограничаване на производството, употребата и пускането на пазара на определени опасни химични вещества, смеси и изделия от Приложение XVII на Регламент (ЕО) №1907/2006 (REACH).

Заличено на основание ЗЗГД.

ОБЕМ
на дейностите при основен ремонт на дизел генератор тип 15Д100

№	ОПИСАНИЕ НА РАБОТАТА
1.	Демонтаж капака на горния картер
2.	Демонтаж тръбопроводите за смазване на горния колян вал
3.	Демонтаж основните лагери на горния колян вал (към т.33)
4.	Демонтиране капачките на мотовилковите лагери на горния колян вал
5.	Сваляне горния колян вал, съгласно &52, стр. 327 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител. замерване и дефектовка.
6.	Отваряне люковете на долния картер, на въздушния ресивер, на вертикалната предавка и маслосборника на ДГ.
7.	Демонтаж на предпазните мрежи на долния картер
8.	Демонтаж на долните бутала и мотовилки, съгласно описанието в &51, стр.315 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.
9.	Замерване на шийките на долния колян вал.
10.	Демонтаж на горните бутала и мотовилки, съгласно описанието в &51, стр.317 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.
11.	Демонтаж цилиндровите втулки, съгласно описанието в &53, стр.329 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.
12.	Демонтаж и подмяна на изпускателни колектори и тръбите, свързващи изпускателния колектор, с цилиндровите втулки. Монтаж на място.
13.	Дефектовка на изпускателни кутии и при необходимост подмяна с нови.
14.	Почистване и измиване на блока, въздушния ресивер, изпускателния колектор и долния картер.
15.	Демонтаж на водната помпа, разглобяване, оглед и дефектовка. Ремонт, съгласно "Технология за ремонт". Сглобяване, монтаж на място.
16.	Демонтаж капачите на водния охладител и изпълнение на операциите, съгласно &71, стр.373 и &44, стр.275 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.
17.	Демонтаж на маслената помпа, разглобяване, оглед и дефектовка. Ремонт, съгласно "Технология за ремонт". Сглобяване, монтаж на място.
18.	Демонтаж капачите на масления охладител и изпълнение на операциите, съгласно &72, стр.373 и &44, стр.275 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.
19.	Демонтаж на водната помпа от система "Горещ резерв". Разглобяване, преглед, ремонт. Сглобяване, монтаж на място.
20.	Разглобяване, почистване, хидравлично изпитание на топлообменника за подгрев на маслото от "Горещ резерв".
21.	Демонтаж на маслената помпа на центробежния филтър, разглобяване, оглед и дефектовка. Подмяна на износените детайли, сглобяване и монтаж на място.
22.	Демонтаж на грубия, финия и центробежния маслени филтри, съгласно &68, стр.369 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител. Монтаж на място
23.	Демонтаж на горивни помпи високо налягане (ГПВН), съгласно &63, стр.350 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.
24.	Демонтиране на адаптерите и дюзите. Проверка и регулировка на дюзите на стенд. Монтаж на адаптерите и дюзите.

№	ОПИСАНИЕ НА РАБОТАТА
25.	Демонтаж филтриращи елементи на грубия и фин горивни филтри, съгласно описанието в &6 и & 7, стр.367 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител. Монтаж на филтриращите елементи на място.
26.	Монтаж гумените уплътнение на повдигачите на ГПВН.
27.	Демонтаж въздухоразпределителя разглобяване и преглед, съгласно описанието в & 59, стр.45 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител. Сглобяване, монтаж на място.
28.	Ревизия на пусковите клапани и маневрени клапан, съгласно описанието в & 61, стр.347 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.
29.	Демонтаж и дефектовка на регулатора на оборотите. Монтаж на място.
30.	Ревизия и дефектовка на въздуходувката, съгласно описанието в & 54, стр.332 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.
31.	Оглед и дефектовка на привода на въздуходувката, съгласно описанието в &55, стр.338 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.
32.	Оглед и ревизия на отсека за управление на ДГ, съгласно описанието в &56, стр.338 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.
33.	Демонтаж и подмяна на основните лагери на долния и горния колянни валове, съгласно описанието в &49, стр.306 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.
34.	Разглобяване, почистване от нагара, дефектовка и подмяна на повредените детайли и сглобяване на бутално-мотовилковите групи, съгласно описанието в &51, стр.315 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.
35.	Оглед и проверка на детайлите на антивibratora.
36.	Оглед на вертикалната предавка, съгласно описанието в &57, стр.342 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.
37.	Демонтаж на въздухоохладителите, разглобяване, промивка, опресовка. Сглобяване и монтаж на място.
38.	Демонтаж турбокомпресорите, ревизия, снемане нагара. Сглобяване, регулировка и монтиране на място.
39.	Монтаж на цилиндричните втулки, съгласно описанието в &53, стр.330 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител. Опресоване вътрешния контур на охладителната система.
40.	Сглобяване долните бутала с мотовилките (към т.34)
41.	Монтаж долните бутала към долния колян вал и регулировка размера Б-1, 4 (0.2), съгласно описанието в &42, стр.267 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.
42.	Сглобяване горните бутала с мотовилките (към т.34).
43.	Монтаж на горния колян вал.
44.	Монтаж на горните мотовилки към горния колян вал.
45.	Замерване големината на горивната камера, съгласно описанието в &53, стр.379 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.
46.	Регулиране големината на горивните камери в границите 4,4-4,8мм чрез отрегулиране на несъответстващите бутала (чрез демонтиране на горния колян вал).
47.	Измерване маслените хлабини на основните лагери на горния и долния колянни валове, съгласно описанието в &47, стр.293 от инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.

№	ОПИСАНИЕ НА РАБОТАТА
48.	Монтаж повдигачите на ГПВН
49.	Монтаж ГПВН
50.	Монтаж петите на ГПВН
51.	Монтаж предавките на регулатора и оборотомера.
52.	Проверка на хлабините в предавката на разпределителните валове.
53.	Монтаж на предпазните решетки на картера и затваряне на люковете.
54.	Подготовка на системите на запълване.
55.	Запълване на системите.
56.	Запълване на маслената система чрез маслоподкачващата помпа в продължение на 10мин.
57.	Центровка ротора на генератора към долния колян вал чрез регулиране на положението на външния опорен лагер, съгласно инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.
58.	Центроване на възбудителя на генератора към генератора, съгласно инструкцията по експлоатация и ремонт на завода производител.
59.	Подготовка на дизелгенератора за пускане, затваряне на всички люкове и капака на горния картер.
60.	Пуск дизелгенератора на празен ход за 15-20мин. Оглед за течове и прослушване за ненормални и странични шумове.
61.	Участие в изпитанието за развъртането и постепенното натоварване до номинална мощност.
62.	Участие във функционалните изпитания на дизелгенератора.

Заличено на основание ЗЗПД.

ОБЕМ
на дейностите при техническо обслужване на
синхронен генератор тип СГДС 15-54-8У4

№	ОПИСАНИЕ НА РАБОТАТА
1.	Демонтиране на щитовете и извършване на оглед на вътрешността на генератора, за отсъствие на следи от прегрявания и механични увреждания.
2.	Отсъединяване на кабелите на терморезистора на плъзгачия лагер от клемна кутия на термодатчиците.
3.	Изваждане на термоосезателя на терморезистора от гнездото му в плъзгачия лагер.
4.	Отсъединяване на маслопроводите за подаване и извеждане на масло от плъзгачия лагера.
5.	Отсъединяване на силовите кабели, кабелите от четковите траверси и температурния контрол на генератора.
6.	Демонтиране на контактната траверса с четките и четкодържателите на генератора.
7.	Отсъединяване на заземлението от корпуса на генератора.
8.	Отсъединяване на всички кабели от възбудителя.
9.	Маркиране взаимното положение на полумуфите на еластичната муфа.
10.	Разкупиране на възбудителя от генератора.
11.	При необходимост да се повдигне възбуждащата машина на повдигащи пръстени, като първо да се развият болтовете, които закрепват краката към фундаментната плоча.
12.	Да се разкачат въздуховодите за подаване и извеждане на въздух между статора и вентилационната инсталация.
13.	Демонтиране капакът на лагера, лабиринтните уплътнения и скобите на лагера.
14.	Демонтиране на тялото на плъзгачия лагер от фундаментната плоча.
15.	Монтиране на удължителя за изваждане на ротора.
16.	Изваждане на ротора с помощта на телфер.
17.	Поставяне на ротора на предварително подготвената дървена стойка.
18.	Демонтиране на удължителя за изваждане на ротора.
19.	Демонтиране на контактните пръстени от вала на ротора.
20.	Демонтиране на статора от фундаментната плоча.
21.	Оглед на челните части на секциите и укрепващите бандажи на статора.
22.	Извършване на външен оглед за видими повреди, счупвания, пукнатини по ротора и статора.
23.	Продухване на вентилационните отвори и канали, намотките и другите части със състен въздух с налягане – 0,2МРа.
24.	Основно почистване на ротора и статора.
25.	Ревизия на изолираните стоманени бандажни пръстени и дистанциращите междинни вложки между намотките на статора.
26.	Подмяна на бандажа на стоманени бандажни пръстени и дистанциращите междинни вложки при необходимост.
27.	Проверка на клиновете на каналите на статора. Лепене (презакливане с направа на нови подложки) при необходимост.
28.	Проверка чрез визуален оглед на спойките на демпферната (успокоителната) намотка на ротора към късосъединителните пръстени за отсъствие на пукнатини.
29.	Презапояване на връзките на демпферната (успокоителната) намотка при необходимост.

№	ОПИСАНИЕ НА РАБОТАТА
30.	Ревизия на бобините на възбудителната намотка и на техните връзки.
31.	Измерване изолационното съпротивление на намотките.
32.	Измерване коефициента на абсорбция.
33.	Измерване активното съпротивление на намотките.
34.	Попълване на Приложение 2 от Технология за техническо обслужване на синхронен генератор тип СГДС 15-54-8У4 - РТ.Е - 104/М1.
35.	Лакиране на намотките с покривен лак ГФ-92 (ЕВДК) с бояджийски пистолет, без стичания.
36.	Престой 6 до 8 часа за изсъхване на лака.
37.	Извършване на оглед и почистване на контактните пръстени.
38.	Измерване радиалния бой на контактните пръстени.
39.	При надвишаване на нормираната стойност, претъргване и шлайфане до клас на грапавост $\nabla 7$.
40.	Почистване изолиращите подложки на лагера.
41.	Поставяне лагерът на фундаментната плоча, като под корпуса да се поставят изолиращите подложки.
42.	Измерване на изолационното съпротивление на лагера към фундаментната плоча.
43.	При ниски стойности - почистване на изолационните подложки. Подмяна на изолационните подложки и втулки, за които е установено наличие на пробив.
44.	Поставяне на ротора в статора като първо се завива удължението на фланца на генератора и на долната част на отвора на статора се поставя картон с дебелина 1,5 – 2 мм.
45.	Внимателно поставяне на ротора на покрития с картон отвор на статора.
46.	Монтиране на контактните пръстени на вала на ротора.
47.	Центроване на контактните пръстени на вала на ротора.
48.	Полагане на статора с поставения в него ротор върху фундаментната плоча.
49.	Да се закачат въздуховодите за подаване и извеждане на въздух между статора и вентилационната инсталация.
50.	Поставяне на смазващите пръстени върху вала, като първо се проверява цилиндричността им.
51.	Монтиране на долната черупка на плъзгащия лагер.
52.	Поставяне на горната черупка и капака на плъзгащия лагер.
53.	Центроване с вала на дизеловия агрегат и съединяване на полумуфите.
54.	Изваждане на поставения картон с дебелина 1,5 – 2 мм между ротора и статора.
55.	Измерване на въздушната междина между статора и ротора под всеки полюс от двете страни на статора. Максимално отклонение по-малко от 10%.
56.	Измерване на радиалната хлабина между вложката на лагера и шийката на вала, аксиалната хлабина между вложката на лагера и ограничителя (опорното стъпало) на вала, радиалната хлабина между шийката на вала и на лабиринтните уплътнения.
57.	Размерите на хлабините трябва да съответстват на посочените стойности в Таблица 10 от Синхронни генератори тип СГДС – Техническо описание и инструкция по експлоатация – ОБС.460.387. ТО. Попълва се Приложение 3 от Технология за техническо обслужване на синхронен генератор тип СГДС 15-54-8У4 - РТ.Е - 104/М1.
58.	При несъответствие на стойностите на хлабините лагера се презалива с бабит марка Б83 по технология предоставена от изпълнителя на Т.З.
59.	Монтиране и центроване на възбудителя, посредством еластичната муфа.
60.	Монтиране на контактната траверса за четките и четкодържателите на генератора.

№	ОПИСАНИЕ НА РАБОТАТА
61.	Почистване на четковия апарат.
62.	Регулиране на разстоянието между четкодържателите и контактната повърхност.
63.	Монтаж на четките в четкодържателите.
64.	Напасване контактната повърхност на четките към контактната повърхност на контактните пръстени при необходимост.
65.	Оглед, почистване и подмяна при необходимост на изолаторите в клемните кутии на генератора.
66.	Съединяване на маслопроводите за подаване и извеждане на масло от плъзгащия лагер.
67.	Монтиране на термоосезателя на терморезистора от гнездото му в плъзгащия лагер.
68.	Съединяване на кабелите на терморезистора на плъзгащия лагер от клемна кутия на термодатчиците.
69.	Подсъединяване на кабелите на термоконтрола.
70.	Подсъединяване на кабелите на възбудането.
71.	Проверка притягането на електрическите болтови връзки. (6kgf.m.)
72.	Монтиране на щитовете на генератора.
73.	Високо волтово изпитание на статорната намотка.
74.	Подсъединяване на силовите кабели.
75.	Монтиране на кондензаторите на клемните кутии.
76.	Почистване на външната повърхност на генератора.
77.	Боядисване на корпуса на генератора с емайллак цвят RAL 5002.
78.	Възстановяване на надписа на оперативното наименование на генератора.
79.	Почистване и въвеждане на експлоатационен порядък на работното място.
80.	Участие на изпълнителя в изпитанието за развъртането и постепенното натоварване до номинална мощност.
81.	Участие на изпълнителя във функционалните изпитания на дизелгенератора.

Заличено на основание ЗЗГД.

СПЕЦИФИКАЦИЯ
на резервните части за доставка при ремонт на възбудител тип ВС 34/26

№	Наименование на детайла	К-во бр.
1.	Лагер NU 317	4
2.	Лагер 6314 С3	4

Забележка: Спецификацията за доставка на резервни части е направена за 4 брой възбудител.

Заличено на основание ЗЗЛД.

№	ОПИСАНИЕ НА РАБОТАТА
22.10.	Оглед вентилатора на генератора.
22.11.	При наличие на механични повреди, извършване ремонт на вентилатора.
22.12.	Лакиране на ротора с лак ГФ-92-ХК (ЕВДК) с бояджийски пистолет, без стичания.
23.	Ремонт на статора.
23.1.	Оглед на полюсите на статора.
23.2.	Проверка на стягането на полюсите на статора.
23.3.	Проверка на укрепването на бобините върху полюсите.
23.4.	Оглед на електрическите връзки между бобините.
23.5.	Проверка на стегнатостта на контактните съединения между бобините.
23.6.	Законтряне на контактните съединения.
23.7.	Лакиране на статора с лак ГФ-92-ХК (ЕВДК) с бояджийски пистолет, без стичания.
24.	Извършване ремонт на четковия апарат.
24.1.	Оглед на изолационните детайли на четковия апарат.
24.2.	Подмяна на износените и дефектните изолационни елементи по четковия апарат.
24.3.	Проверка на състоянието на крепежните елементи на четковия апарат.
24.4.	Подмяна на дефектните крепежни елементи.
24.5.	Подмяна на дефектните четкодържатели.
24.6.	Подмяна на износените и дефектните четки.
24.7.	Извършване на оглед и ремонт на електрическите връзки на четковия апарат.
25.	Извършване на ремонт на клемната кутия.
25.1.	Подмяна на дефектните крепежни елементи.
25.2.	Подмяна на клемната дъска, ако има дефекти.
25.3.	Лакиране на клемната дъска с лак ГФ-92-ХК (ЕВДК) с бояджийски пистолет, без стичания.
25.4.	Огледа и отстраняване на дефектите по капака, ако е необходимо.
26.	Ремонт на лагерните щитове.
26.1.	Подмяна на дефектните крепежни елементи.
26.2.	При наличие на дефекти в лагерните щитове, ремонт по отделна технология предоставена от изпълнителя на Т.З.
27.	Вкарване на ротора в статора.
28.	Монтиране на лагерния щит откъм страна на куплунга.
29.	Монтиране на болтовете на челния капак откъм куплунга.
30.	Поставяне на четковия апарат върху колектора.
31.	Монтиране на челния щит откъм колектора.
32.	Монтиране на болтовете на челния щит откъм колектора.
33.	Монтиране на четковия апарат върху челния щит.
34.	Гресирание на лагерите с грес Литол 24 или Унилит УЗВ, като се запълнят камерите им на 2/3 от обема им.
35.	Центроване на четковия апарат спрямо колектора.
35.1.	Центроване на бракетите по оста на машината.
35.2.	Центроване на четкодържателите спрямо колектора.
35.3.	Центроване на разстоянието между бракетите.

№	ОПИСАНИЕ НА РАБОТАТА
35.4.	Измерване на радиалното биене на колектора.
35.5.	Свързване на електрическите връзки на четковия апарат.
36.	Пасване на електрическите четки.
37.	Измерване на електрическото съпротивление на четковия апарат и допълнителните полюси.
38.	Измерване на електрическото съпротивление на котвата.
39.	Измерете електрическото съпротивление на възбудителните намотки.
40.	Измерване на електрическото съпротивление на захранващите кабели.
41.	Монтиране на възбудителя на място.
41.1.	Проверка на състоянието на болтовете.
41.2.	Подмяна на повредените и износени тампони.
42.	След центровка и куплиране подсъединяване на електрическите кабели.
43.	Попълване на Приложение 2 от Технология за ремонт на възбудител тип ВС 34/26 - РТ.Е-188.
43.1.	Почистване на външната повърхност на възбудителя.
43.2.	Боядисване на корпуса на възбудителя с емайлак цвят RAL 3020.
43.3.	Възстановяване на надписа на оперативното наименование на възбудителя.
44.	Почистване на работното място и възстановете експлоатационния порядък.
45.	Участие на изпълнителя в изпитанието за развъртането и постепенното натоварване до номинална мощност.
46.	Участие в изпитанието за развъртането и постепенното натоварване до номинална мощност.
47.	Участие във функционалните изпитания на дизелгенератора.

Заличено на основание ЗЗЛД.