

О Б Я В Л Е Н И Е

За възлагане на обществена поръчка по реда на чл. 20, ал. 4, т. 3 от ЗОП

Номер на обявлението: 38761 / 18.04.2018 г.

Възложител: АЕЦ Козлодуй ЕАД

Град: Козлодуй

Пощенски код: 3321

Страна: Р. България

Лице за контакт: Христо Пачев
Експерт “Маркетинг”

Телефон: 0973 7 61 40

E-mail: HPatchev@npp.bg

Факс: 0973 7 60 04

Обект на поръчката:

Строителство

Доставки

Услуги

Предмет на поръчката:

„Доставка на прибори за измерване на електрически величини”

Кратко описание:

Изискванията за изпълнение на настоящата поръчка са подробно описани в Приложение №1 – Техническа спецификация

Условие на доставка:

DDP АЕЦ Козлодуй

Обособени позиции: Да Не

Допуска се участие само за определена обособена позиция

Условия, на които трябва да отговарят участниците:

Участник в обществена поръчка чрез конкурс по оферти може да бъде всяко българско или чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения, както и всяко друго образувание, което има право да изпълнява строителство, доставки или услуги съгласно законодателството на държавата, в която то е установено.

Критерий за възлагане:

Оптимално съотношение качество/цена въз основа на:

Цена и качествени показатели

Разходи и качествени показатели

Ниво на разходите

Най-ниска цена

Показатели за оценка:

Име:

Тежест:

Срок, място и начин за представяне на оферти:

Дата: (дд/мм/гггг) 25.04.2018 г. Час: (чч:мм) 14,00

На e-mail: commercial@npp.bg

Участникът уточнява номера и предмета на обществената поръчка и посочва име, адрес, e-mail, телефон и лице за контакт

Срок на валидност на офертите:

Дата: (дд/мм/гггг) 25.05.2018 г.

(минимум 30 календарни дни, считано от крайния срок за подаване на оферти)

Друга информация:

Всеки участник представя оферта, която трябва да съдържа:

- Наименование на Участника, съгласно регистрацията му;
- Документ за регистрация на участника или единен идентификационен код /ЕИК/, съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър. Когато не е представен ЕИК, съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър, участниците - юридическите лица или еднолични търговци прилагат към своите оферти за участие и удостоверение за актуално състояние, отразяващо състоянието на участника към дата, не по-ранна от 3 месеца от крайния срок за подаване на офертите. Чуждестранните юридически лица прилагат еквивалентен документ на съдебен или административен орган от държавата, в която са установени;
- ИН по ДДС или изричен запис, че няма регистрация по ЗДДС;
- Банкови реквизити, IBAN;
- Подробно описание (технически характеристики) на предлаганата стока, каталожна информация, производител;
- Информация за:
 - срок на доставка;
 - гаранционен срок / срок на годност и срок за отстраняване на възникнали през гаранционния период дефекти;
 - предлагана цена;
 - начин на плащане - в срок до 30 календарни дни от приемане на доставката;
 - валидност на офертата;
- Документи, съпровождащи стоката при доставка и необходими за провеждане на входящ контрол:
 - декларация за произход на стоката;
 - декларация за съответствие на стоката;
 - инструкция за експлоатация /където е приложимо/;
 - инструкция за съхранение /където е приложимо/;
 - информационен лист за безопасност /където е приложимо/;
 - гаранционна карта /където е приложимо/.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

За „Доставка на прибори за измерване на електрически величини”

Обособена позиция №1 – Тестери и мултимери

No	ID	Описание артикул	К-во
1	104416	Тестер за напрежение измерване AC/DC напрежение от 12 - 690 V,1999-показания на осветения LCD дисплей, LED индикатори,измерване на съпротивление до 1999/Ом/,тест за проводимост,вградена лампа за осветяване на измерваното място,еднополюсен фазоуказател	14 бр.
2	113594	Мултиметър, избор на обхват – ръчен / автоматичен, LCD дисплей /разряд/ - 3260, напрежение DC обхвати 400m/4/40/400V, напрежение AC 400mV, 4/40/400V, 750V, ток DC 400u/4000u/40m/400mA, ток AC 400u/4000u/40m/400mA, съпротивление 400/4K/40K/400K/4Mohm, капацитет 4nF, 40n/400n/4u/40u/200uF, честота 10/100/1K/10K/100K/200KHz, тест на верига, диоди и транзистори, батерии 9V /6F22	2 бр.
3	123729	Мултиметър с обхвати: напрежение AC (от 45Hz до 1KHz) клас на точност по-малко или равно на 0,3%, напрежение DC до 1000V кл. точ. по-малко или равно на 0,03%, ток AC (от 45Hz до 1KHz) до 10A кл. точ. по-малко или равно на 0,8%, ток DC до 10A кл. точ. по-малко или равно на 0,3%, съпротивление 50МОм кл. точ., по-малко или равно на 0,15%,капацитет до10mF кл. точ. по-малко или равно на1%, до 100mF кл. точ. по-малко или равно на 2%, температура (от -50°C до 300°C) кл. точ. по-малко или равно на 1%, диоден тест 3,1V кл. точ. по-малко или равно на 1%, в комплект с кабели, измервателни сонди и накрайници	1 бр.
4	123840	Мултиметър, Cat IV-600V,Cat III-1000V, безжичен дисплей с подсветка,6000 измервания,400h живот на батерията, обхват Udc:0.1mV-1000V, 0.25%; Uac:0.1mV-1000V,1%;Idc:1mA-10A,1%; Iac:1mA-10A,1.5%;R:0.1/Ом/-40/МОм/, C:1nF-10000μF, резолюция 1nF;F:5Hz-50kHz,резолюция 0.01Hz;T°:-40 - 400°C, комплект измервателни накрайници-крокодил,индустриални,гънки	1 бр.
5	75822	Мултиметър преносим, автоматични обхвати; аналогов барграф; напрежение AC/DC - 0,001V до 1000V; ток до 10A; разделителна способност- 0,1μA; съпротивление - 0,1Ом до 40МОм; верига със звукова сигнализация; комплект сонди; токови клещи; мек калъф	1 бр.
6	85279	Мултиметър цифров – минимално изисквани технически параметри AC / DC напрежение – 1000 V, AC / DC ток – 10 A; измерване на съпротивление от 0.1Ом до 40 МОм; капацитет – от 0,01 nF до 100 μF; тест за непрекъснатост със звуков сигнал и тест на диод; температурна сонда от - 20°C до + 750°C; комплекта накрайници, защитна чанта и батерии	12 бр.

Обособена позиция №2 – Мегаометри

No	ID	Описание артикул	К-во
1	125747	Мегаометър за 5000 V с характеристики: входно напрежение: в границите от 85 до 265 V rms, 50/60 Hz, 60 VA, работни напрежения: 250 V, 500 V, 1000 V, 2500 V, 5000 V, режими: да има заложен предварително конфигурирани диагностични тестове в това число - PI -индекс на поляризация, DAR - коефициент на диелектрична абсорбция. Интерфейс: USB тип B (устройство) да дава възможност за пренос на данни от уреда към софтуер на PC, изход в реално време: USB, 1 четене на секунда (напрежение, ток или съпротивление)	1 бр.

Приложение № 1

2	125748	Мегаомметър за 1000 V с характеристики: номинални стойности на изпитателното напрежение: 50V, 100V, 250V, 500V, 1000V, звукова аларма: по предварително зададени стойности, двоен цифров дисплей и аналогова скала, индикация за състоянието на батерията, тест бутон и бутон за заключване, съхраняване на резултатите от измерванията, автоматично изключване, трансфер на данни, защитен гумен корпус. Размери на уреда: 220x92x50mm, Тегло на уреда: 590g	2 бр.
---	--------	---	-------

Обособена позиция №3 – Тестери за кабелни мрежи

No	ID	Описание артикул	К-во
1	125247	Тестер кабелен, тех.х-ки: възможност за извършване на тест за дължина на кабела, късо съединение, идентификация на кабела, измерване на усукана двойка UTP, FTP, тон генератор, цифров тон, аналогов тон, тест карта на свързване, прекъсване, обърнат чифт и повреден чифт, клеми тип крокодил на свързване, мерене на напрежение, идентификация на сигнали на тел. линия/отворена, затворена и повикване/	1 бр.
2	80587	Тестер кабелен за мрежа 10/100 Base T LAN за кабел UTP, RJ 45, LED индикация	2 бр.

Обособена позиция №4 – Клещи токови, индикатори, детектори, кабели

No	ID	Описание артикул	К-во
1	101342	Клещи токови с цифров дисплей до 1000A AC/DC; за напрежение до 600V AC/DC, 50Hz за AC; за кабел с ф до 45мм; за съпротивление до 4МОм; честота от 1.0Nz до 4kNz; с веригопрверител/тестер; с min/max стойност на тока	1 бр.
2	47399	Клещи токови /ампер-клещи/; I AC/DC:0,01;200A; U AC/DC:0,1;400V; отвор ф23мм	1 бр.
3	122631	Кабел измервателен, BNC мъжки към BNC мъжки, 2м	2 бр.
4	122632	Кабел измервателен, N мъжки към BNC мъжки, използващ RG58, 2м	2 бр.
5	125749	Индикатор за редуване на фази - индикация за наличие на фаза - 195V до 265V, със звуков сигнал за редуване на фазите, Umax - 500 V (между фази), честота - 50 Hz ±1%, дължина на изпитателните проводници - > 800mm. захранване: получава се от най-малко две фази, свързани в произволно положение.	2 бр.
6	95705	Детектор(скенер за стена), дълбочина на откриване макс: черни метали - 100мм; цветни метали - 80мм; медни проводници (под напрежение) - 50mm; скрити дървени конструкции - 20мм. Окомплектовка защитна чанта; 1x9 V батерия	2 бр.

Обособена позиция №5 – Функционален генератор

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№2018.30.АСУ.КІР.ТЗ.1521

за доставка на Функционален генератор

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки

1. Описание на доставката

1.1. Описание на изработваното и доставяното оборудване или материали

Генераторът е устройство, което генерира електрически сигнали със специална и произволна форма. Уредът се използва при настройка и проверка на измервателни канали за виброконтрол на турбината, турбо-питателните помпи, главни циркулационни помпи на първи контур и системите за контрол на вибрациите на генераторите на 5 и 6 енергоблок на АЕЦ Козлодуй.

Предметът на доставка е 1 бр. функционален генератор.

Основни характеристики:

Параметри		Стойности
Исходни параметри	Брой канали	1
	Честотен диапазон	1 μ Hz - 30 MHz
	Резолюция	1 μ Hz или по-висока
	Исходно ниво	1 mV...10 V пик до пик при 50 Ω товар 2 mV ... 20 V пик до пик при отворен вход
	Точност	$\pm 2 \times 10^{-6}$ или по-висока
	Резолюция	16 бита минимум
	Дискретизация	250 MHz или по-добра
Синусоида	Грешка на ниво 1 kHz	$\pm (1 \% + 1 \text{ mV})$ или по-добра
	Честотен обхват при 1 kHz	0,1db при f <100 kHz, 0.15db при 100 kHz ... 5 MHz, 0,3 db при 5 MHz, ... 20 MHz, 20 db на 0,4 MHz, 30 MHz

Приложение № 1

	Коефициент на хармоника	THD \leq -70 DBC (0.04%) до 20 kHz, <-65 DBC до 100 kHz, <-50 db до 1 MHz < -40 DBC до 20 MHz <-35 DBC до 30 MHz
Offset	Диапазон Offset	± 5 V в 50 V (пикова стойност на AC + DC) ± 10 V при отворен изход
	Точност	± 1 % или по-висока
Меандър	Честотен диапазон	1 μ Hz - 30 MHz
	Време за повишаване/намаляване	8,4 ns или по-добро
	Превишаване	< 2 %
	Регулируем работен цикъл	0,01 - 99,99%
	Точност на работен цикъл	± 1 %
	Чувствителност	< 40 ps
Трион, триъгълник	Честотен диапазон	1 μ Hz – 200 MHz
	Нелинейност	< 0,05 %
	Регулируем работен цикъл	0,0 – 100,0%
Импулс	Честотен диапазон	1 μ Hz - 30 MHz
	Продължителност на импулса	От 16 нЧ
	Регулируемо време за повишаване	8,4 нЧ - 1 ms
	Превишаване	< 2 %
	Чувствителност	< 40 ps
Шум	Честотна лента (бял шум)	1 μ Hz - 30 MHz
Произволна форма	Честотен диапазон (-3 дБм)	до 40 MHz

Приложение № 1

	Дължина на паметта	8 – 1 М точки (опция: до 16 М)
	Вградени сигнали	Възходяща и низходяща експонента, кардио, синус с офсет (на половин амплитуда), импулс с форма на камбана и др. (10 форми)
AM, FM	Източник в модулирането	Външен/вътрешен
	Честотно отклонение	1 μ Hz – 3 15MHz, резолюция 1 μ Hz
	Коефициент AM	1 - 120 % (AM); резолюция 0,01 %
FM	Източник в модулирането	Външен/вътрешен
	Фазово отклонение	0 - 360°, резолюция 0,1
FSK	Източник в модулирането	Външен/вътрешен
	Диапазон	0 Hz - 1 MHz
Двупозиционен FMN	Източник в модулирането	Външен/вътрешен
	Диапазон	0 Hz - 1 MHz
	Фазово отклонение	0 - 360°, резолюция 0,1
PWM	Източник в модулирането	Външен/вътрешен
	Импулсно отклонение	0 - 100%; резолюция 0,1 %
Пакетен режим	Форма на сигналите	Синусоида, правоъгълник, трион, триъгълник, произволен сигнал (СПФ), импулс, шум
	Видове стартиране	Според смятането (от 1 до 108 импулса или безкрайност) на импулс
	Начална/крайна фаза	-360 ÷ 360°, резолюция 0,1
	Източник на стартирането	Външен/вътрешен
Почистване	Форми на носителя	Синусоида, меандър, импулс, трион , триъгълник

	Честотен диапазон	Същия като този на основния сигнал (увеличаване или намаляване)
	Време за свързване	Линейни: 1 ms – 3600 s, резолюция 1 ms; 3601 s – 250000 s, с разделителна способност от 1 s Логаритмични: 1 ms - 500 s
	Тип свързване	Възходящ или низходящ ред
	Начин на свързване	Линейни, логаритмични, потребителски (до 128)
Общи данни	Екран	Диагонал 11 sm, резолюция 480x272
	Интерфейс	LAN, USB 2.0, GPIB
	Памет	64 MB (сигнал СПФ + профили)
	Захранване	100...240 V (-5%; +10%)/ 50 Hz; 100...120 V (±10%)/ 400 Hz
	Габаритни размери	до 300 x 150 x 350 mm
	Тегло	до 3,5 kg
	Съдържание на комплекта	Захранващ кабел, комплект сигнални кабели с накрайници, ръководство по експлоатация, програмно обезпечаване
	Опции	Дължина 16 MB памет SPF Допълнителен термостатичен генератор GPIB интерфейс
	Монтаж	Уредът трябва да е преносим и не се изисква монтаж

Характеристики на сигнала:

- Генериране на синусоидални, правоъгълни и импулсни сигнали в групата до 30 MHz;
- Честота на дискретизация от 250 MSPS / и 16-битово квантуване да осигурява висока времева резолюция с произволна форма;
- Трептене по-малко от 40 к.с., както и сумарен коефициент на хармоника по-малко от 0.4%, да предоставят високо качество на сигнала;
- Изграждането на произволна форма на сигнала от точки да осигурява достоверно възпроизвеждане на дефинираната от потребителя вълна.

Възможности на прибора:

- Вариант с памет за произволна форма на сигнала, 16 MSPS / канал;
- Голям цветен графичен дисплей ($\geq 4,3$ " Color TFT ($\geq 480 \times 272$) с LED подсветка), който да показва режимите на работа на устройството, параметрите на генерирания сигнал и формата на сигнала в графичен вид;
- Термичностабилзиращият генератор като стандарт и допълнителният термостатичен генератор да осигуряват висока стабилност на генерираните сигнали;
- Уредът да е в съответствие със стандартните спецификации LXI, клас C. Да бъде оборудван с USB и LAN интерфейси за бързо и лесно свързване към компютър или мрежа. Да може да се монтира GPIB интерфейс допълнително.

1.2. Нестандартни/специализирани елементи, резервни части и инструменти към доставката

Няма изискване за нестандартни елементи и резервни части към доставката.

2. Основни характеристики на оборудването и материалите

2.1. Класификация на оборудването

Функционалният генератор не подлежи на класификация, съгласно “Списък на конструкции, системи и компоненти на 5 и 6 блок класифицирани по безопасност, сеизмика и качество” - 30.ОУ.00.СПН.02.

2.2. Квалификация на оборудването

Функционалният генератор не подлежи на квалификация, съгласно “Списък на квалифицираното оборудване” - 30.ОУ.00.СПН.08.

2.3. Физически и геометрични характеристики

Захранване	100...240 V (-5%; +10%) / 50 Hz
Габаритни размери	до 300 x 150 x 350 mm
Тегло	до 3,5 kg

2.4. Характеристики на материалите

Няма специфични изисквания.

2.5. Химични, механични, металургични и/или други свойства

Няма специфични изисквания.

2.6. Нормативно-технически документи

Доставеният генератор да отговаря на изискванията на:

- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението;

- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост или на съответните им Европейски Директиви и международни стандарти.

Доставката да бъде изпълнена в съответствие с нормативно-техническите документи на производителя.

2.7. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Доставеното оборудване трябва да има период на експлоатация не по-малък от 15 години.

Изпълнителят да извършва за своя сметка ремонт или подмяна на дефектирания елемент в срок от 30 работни дни след уведомяване от възложителя.

3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

3.1. Изисквания към доставката и опаковката

Изпълнителят трябва да достави оборудването в опаковка и консервация, не позволяваща повреди при транспорт и съхранение.

3.2. Условия за съхранение

Ако има специфични изисквания, доставчикът да посочи условията, при които да се съхранява уредът.

4. Изисквания към производството

4.1. Правилници, стандарти, нормативни документи за производство и изпитване

Доставеният генератор да отговарят на изискванията на:

- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението;

- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост,

или на съответните им Европейски Директиви и международни стандарти.

Доставката да бъде изпълнена в съответствие с нормативно-техническите документи на производителя.

4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство

При производството да бъдат проведени тестове, в съответствие с процедурите и документите на производителя за типа оборудване.

На доставения генератор да бъде извършено калибриране и проверка на метрологичните характеристики от производителя.

4.3. Контрол от страна на АЕЦ “Козлодуй” по време на производството

Не се изисква допълнителен контрол от страна на АЕЦ “Козлодуй”.

5. Входящ контрол, монтаж и въвеждане в експлоатация

5.1. Тестване на продуктите и материалите при входящ контрол при приемане на доставката, след монтаж и по време на експлоатация

Доставеното оборудване да премине общ входящ контрол по установения в “АЕЦ Козлодуй” ред на “Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ"Козлодуй", ДОД.КД.ИК.112.

5.2. Отговорности по време на пуск

Не се изискват от доставчика.

5.3. Условия на състоянията на повърхностите

Няма специфични изисквания.

5.4. Условия за безопасност

Конструкцията и работата с генератора не трябва да допуска възможност от вредно въздействие върху работника.

5.5. Документи, които се изискват при доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация:

Доставеният генератор да притежава следните документи:

- Сертификат/Декларация за съответствие;
- Декларация за произход;
- Спецификация на доставката;
- Паспорт и заводска документация от производителя;
- Сертификат/Протокол от извършени изпитания, метрологична проверка и други тестове.

Паспортът и заводската документация на производителя да се представят на хартиен носител в 1 екз. на оригиналния език, в 3 екземпляра на български език и в електронен формат – 1 бр.СД.

6. Гаранции, гаранционно обслужване и следгаранционно обслужване

Гаранционният срок на изделието да не е по-малък от 24 (двадесет и четири) месеца, считано от датата на доставка.

Срокът за отстраняване на дефект да бъде до 30 (тридесет) календарни дни от датата на писменото уведомяване.

Всички разходи при отстраняването на откритите несъответствия и дефекти по време на гаранционния срок са за сметка на Доставчика.

7. Осигуряване на качеството

7.1. Общи изисквания

Генераторът да е произведен в условия на система за управление на качеството съгласно ISO 9001 или еквивалентен, удостоверено с валиден сертификат.

7.2. Квалификация, лицензи, сертификати и разрешения

Доставеният генератор да отговаря на съществените изисквания и да има нанесена маркировка за съответствие.

7.3. Приемане на доставката

Доставката се приема по реда на "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ"Козлодуй"", ДОД.КД.ИК.112.

8. Прилагане на изискванията към под-изпълнители на основния изпълнител

Всички изисквания, поставени в това Техническо задание, трябва да бъдат изпълнявани и от всички евентуални подизпълнители на основния изпълнител по Договора, за дейностите за които отговарят. Основният изпълнител носи отговорност за контрол на качеството на подизпълнителите си.