**Príloha č. 1 k Výzve na predkladanie ponúk**

**Identifikačné údaje uchádzača**

V súlade s výpisom z Obchodného registra

|  |  |
| --- | --- |
| Názov spoločnosti | \*) |
| Sídlo alebo miesto podnikania | \*) |
|  |  |
| Právna forma | \*) |
| Zápis uchádzača v Obchodnom registri  *označenie Obchodného registra alebo inej evidencie,*  *do ktorej je uchádzač zapísaný podľa právneho*  poriadku štátu, ktorým sa spravuje, a číslo zápisu  *alebo údaj o zápise do tohto registra alebo evidencie* | \*) |
| IČO | \*) |
| IČ DPH | \*) |
| PSČ | \*) |
| Mesto | \*) |
| Štát | \*) |
| Štatutárny zástupca | \*) |
| Titul | \*) |
| E-mail | \*) |
| Telefón | \*) |

\*) vyplniť

|  |  |
| --- | --- |
| *Meno a priezvisko, titul:* |  |
| *Funkcia:* |  |
| *Dátum a miesto:* |  |

Tento formulár môže mať aj inú formu, musí však obsahovať požadované údaje.

v ......................., dňa ....................................

.........................................................

pečiatka, meno a podpis uchádzača

**Príloha č. 2. k Výzve na predkladanie ponúk**

**návrh uchádzača naplnenie kritéria určeného na vyhodnotenie ponúk**

* + - 1. Obchodné meno uchádzača: ............................................................................................
      2. Sídlo alebo miesto podnikania uchádzača: .......................................................................
      3. IČO : ..................................................................
      4. Názov zákazky : „Sieťové fotovoltické zariadenie“
      5. Návrh uchádzača na plnenie kritéria určeného vyhlasovateľom :

=................................................................... Euro bez DPH

Uchádzač uvedie cenu na dve desatinné miesta v Euro bez DPH

v ......................., dňa ....................................

.........................................................

pečiatka, meno a podpis uchádzača

**Príloha č. 3 k Výzve na predkladanie ponúk**

**Tabuľku technických údajov - návrh uchádzača**

* + - 1. Obchodné meno uchádzača: ............................................................................................
      2. Sídlo alebo miesto podnikania uchádzača: .......................................................................
      3. IČO : ..................................................................
      4. Názov zákazky : „Sieťové fotovoltické zariadenie“
      5. Názov výrobcu a typové označenie : ......................................................................................

Počet kusov :1 ks

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| opis | | | | Požadovaná hodnota | Jednotka | Ponukana hodnota | Cena v Euro  bez DPH |
| Predmetom je   * dodávka Sieťové fotovoltické zariadeniedo miesta umiestnenia a * kompletná montáže a * uvedenia do prevádzky vrátane získania všetkých schvaľovacích a povoľovacích dokumentov a * dodanie kompletnej realizačnej dokumentácie a * vykonanie kompletného inžinieringu Sieťové fotovoltické zariadenie vo všetkých fázach realizácie predmetu   Sieťové fotovoltické zariadenie umiestenie – výrobná hala umiestnená na prarc. 5970/156 na ul. Bešeňovská cesta 7, Nové Zámky | | | | áno | - |  | x |
| Maximálny výkon Sieťové fotovoltické zariadenie | | | | min. 151,2 | kWp |  |
| Sieťové fotovoltické zariadenie ako aj jeho prevádzkové podmienky musia plniť v plnom rozsahu všetky platné normami EU a SR a prenosovej sústavy | | | | Áno | - |  |
| Fotovoltický panel | Počet fotovoltických panelov | | | min. 540 | ks |  |  |
| Konštrukčné rozmery panelov v intervale hodnôt (dĺžkaxšírkaxhrúbka) | | | 1640-1660x  990- 994x  35-40 | mm |  |
| 100% elektroluminiscenčná kontrola | | | áno | - |  |
| Trieda ochrany spájacieho konektora (3 obtokové diódy) | | | 67 | IP |  |
| Prípustná prevádzková teplota | | | -40 až 85 | °C |  |
| Napätie v bode maximálneho výkonu (Vmp) | | | max. 32 | V |  |
| Prúd v bode maximálneho výkonu (Imp) | | | max. 9 | A |  |
| Napätie naprázdno (Voc) | | | max. 40 | V |  |
| Skratový prúd (Isc) | | | max. 9,50 | A |  |
| Maximálne zaťaženie snehom | | | Min. 5400 | Pa |  |
| Upevnenie na strešnú konštrukciu | Uchytenie Sieťové fotovoltické zariadenie na strechu s trapézový plechom, pričom musí byť zabezpečené absolútne nezatekanie strechy | | | áno | - |  |  |
| Materiál hliník s vodotesnou tesniacou vrstvou v dotykovej ploche | | | áno | - |  |
| Skrutkové spojenie pomocou nerezových skrutiek – mat. A2-70 | | | áno | - |  |
| Sklon strechy | | | 6,5 | Stupeň |  |
| Prijaté zaťaženie podľa STN EN 1991-1-4 | | | áno | - |  |
| Prijaté zaťaženie podľa STN EN 1991-3 | | | áno | - |  |
| Striedač | Počet striedačov | | | 1 | ks |  |  |
| Výkon striedača | | | min 125 | kW |  |
| Počet fáz striedača | | | 3 | fáza |  |
| Euro účinnosť striedača | | | ≥ 96,5 | % |  |
| Nulový podiel vyšších harmonických prúdov | | | áno | - |  |
| Automatické nafázovanie na trojfázovú sieť s prispôsobením sa okamžitej frekvencii a napätiu siete | | | áno | - |  |
| Vstavané ochranné prvky pre istenie každého stringu | | | áno | - |  |
| Spĺňa požiadavky prenosovej sústavy na kvalitu napätia a prúdu | | | áno |  |  |
| Odpojiteľné prvky DC aj AC strany s mechanickým zaistením | | | áno | - |  |
| Integrovaná technológia WiFi/Ethernet pre prenos meraných dát a spojenie s aplikačným informačným systémom | | | áno | - |  |
| Časová kontrola odpojenia a opätovného nábehu Sieťové fotovoltické zariadenie | | | áno | - |  |
| Rozsah regulácie výkonu z fotovoltického zdroja 0-100% | | | áno | - |  |
| Možnosť ostrovnej prevádzky | | | áno | - |  |
| Vzdialený prístup k riadiacemu systému Sieťové fotovoltické zariadenie | | | áno | - |  |
| Automatická notifikácia alarmových stavov | | | áno | - |  |
| Konštrukcia meracieho zariadenia s krytím IP | | | min. 54 | IP |  |
| String box s prepäťovými ochranami a zvodičmi a ostatná AC a DC inštalácia | | | áno | - |  |
| Účinnosť | | | ≥ 98 | % |  |
| Na spínanie a rozpínanie hlavného sieťového stýkača použiť ochranné sieťové monitorovacie relé,ktoré plní funkciu sieťovej ochrany v zmysle normy DIN VDE 0126-1-1 | | | áno | - |  |
| Sieťové monitorovacie relé s ochrannými funkciami | Prepätie, podpätie | | áno | - |  |
| Napäťová symetria, sled fáz | | áno | - |  |
| Nadfrekvencia, podfrekvencia | | áno | - |  |
| RFI filter- Zabudovaný vstupný DC a výstupný AC RFI odrušovací filter | | | áno | - |  |
| Reléové výstupy- 3 x reléový prepínací, programovateľný | | | áno | - |  |
| Možnosť nastavenia hranice poruchových veličín, hysteréziu, vybavovacie časy a čas opätovného spustenia po poruche siete | | | áno | - |  |
| Pri poruche siete je striedač ihneď odpojený od distribučnej siete | | | áno | - |  |
| Možnosť nastavenia definovaného času kedy sa stýkač KM-HRM opatovne pripne pri obnovení parametrov siete a striedač sa plynulo nafáhuje na DS | | | áno | - |  |
| Prepäťové ochrany striedača | | na strane DC (1000VDC) | áno | - |  |
| na strane AC (typu B+C) | áno | - |  |
| Výkonový menič riadený 4-kvadrantnym usmerňovačom | | | áno | - |  |
| cos φ- Nastaviteľný od -0,9 kapacitné po -0,9 induktívne (štandardné nastavenie = -1) | | | áno | - |  |
| Celkové harmonické skreslenie výstupného prúdu (THDi)- pri In (THDu siete ≤ 1,5%) | | | max. 3 | % |  |
| Hardwarové a softwarové požiadavky na chod Sieťové fotovoltické zariadenie | Automatická spojitá regulácia nulových pretokov do sieti | | | áno | - |  |  |
| Modulárnosť/doplnenie/modernizácia jednotlivých prvkov striedača pri zachovaní celku striedača | | | áno | - |  |
| Softwarová úprava chodu fotovoltickejho zdroja a prispôsobenie webovej vizualizácie na základe novovzniknutých požiadaviek objednávateľa vyplývajúce s možnosti modulárnosti/doplnenia/modernizácie jednotlivých prvkov striedača pri zachovaní celku striedača | | | áno | - |  |
| Budúce zvyšovanie funkcionality a technických možností striedača pri zachovaní striedača ako celku na základe požiadaviek objednávateľa | | | áno | - |  |
| Možnosť úpravy zariadenia AC/DC časti ako po hardwarovej tak aj softwarovej stránke na základe najnovších požiadaviek miestnej distribučnej siete | | | áno | - |  |
| Možnosť navýšenia výkonu fotovoltickéhozariadenia pri zachovaní celku striedača | | | áno | - |  |
| Možnosť dopojenia externých zariadení ako el. špirály a t. ď. Ich napájanie elektrickým prúdom len v momentoch potencionálnej nadvýroby el. energie | | | áno | - |  |
| Možnosť zobrazenia externých zariadení a ich chodu vo webovej vizualizácii | | | áno | - |  |
| Možnosť nastavenia rozsahu spínacieho časového bodu, kedy sa striedač automaticky prifázuje po predchádzajúcom zaznamenaní nadpätia alebo podpätia na sieti | | | áno | - |  |
| Automatická notifikácia alarmových stavov a sumárnych prehľadov cez E-mail, SMS, resp. FTP | | | áno | - |  |
| Webová vizualizácia so zabezpečeným prístupom do internetu cez Ethernet, GSM, alebo DSL | | | áno | - |  |
| Všetky logické bloky (AND, OR, NAND, NOR, XOR, RS klopný obvod) vstavané vstriedači musia byť univerzálne programovateľné a kombinovateľné | | | áno | - |  |
| Konfigurovateľná história porúch, varovaní a udalostí s kapacitou až 1000 záznamov | | | áno | - |  |
| Telemetria a online diaľkový dohľad cez internet. Možnosť online konfigurácie a modifikácie riadiaceho algoritmu FVE | | | áno | - |  |
| Možnosť zobrazenia tvaru napätia a prúdov siete so vzorkovaním 5kHz | | | áno | - |  |
| Automatická regulácia jalového výkonu, možnosť nastavenia aká časť výkonu je rezervovaná pre vyrovnávanie jalového výkonu | | | áno | - |  |
| On- line zobrazovacie prvky | Refresh údajov najmenej každých 5 sekúnd | | | áno | - |  |  |
| Denný, mesačný, ročný archív výroby Sieťové fotovoltické zariadenie a spotreby z distribučnej siete | | | áno | - |  |
| Zobrazenie prúdu a výkonu na každom stringu ako aj celkového prúdu a napätia | | | áno | - |  |
| Zobrazenie frekvencie siete, zobrazenie požadovaného jalového výkonu | | | áno | - |  |
| Sieť- zobrazenie hodnoty napätia, prúdu, výkonu, jalového výkonu na každej fáze (L1, L2, L3) | | | áno | - |  |
| Percentuálne zobrazenie okamžitého výkonu Sieťové fotovoltické zariadenie z celkového výkonu | | | áno | - |  |
| Zobrazenie výkonu Sieťové fotovoltické zariadenie a spotreby z distribučnej siete | | | áno | - |  |
| Cena za celý predmet zákazky v Euro bez DPH | | | | | | |  |

**Prílohy :**

v ......................., dňa .................................... .........................................................

pečiatka, meno a podpis

uchádzača