**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 Eurobez 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) | 1640-1660x990- 994x35-40 | 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