**Príloha č. B.1**

**PodrobnÝ OPIS predmetu zákazky**

**Nižšie sú stanovené záväzné požiadavky a parametre predmetu zákazky. Pokiaľ sa v opise predmetu zákazky použil odkaz na konkrétnu značku, výrobcu, alebo výrobok alebo typ výrobku – tieto boli použité výlučne pre ilustráciu vtedy, ak nebolo možné dostatočne presne a zrozumiteľne opísať predmet zákazky v súlade so ZVO a obvyklou obchodnou praxou prevažujúcou pri dodávke rovnakých alebo obdobných predmetov zákazky. V takýchto prípadoch sa má za to, že je takýto odkaz vždy doplnený slovami "alebo ekvivalentný“ a platí, že uchádzač môže vždy ponúknuť aj ekvivalentné alebo lepšie plnenie v súlade s ustanovením § 42 ods. 3 ZVO.**

1. **ZÁKLADNÝ OPIS**
   1. Predmetom zákazky je dodávka fotovoltaického zariadenia a poskytnutie s tým súvisiacich služieb (ďalej len „**predmet zákazky**“).
   2. Predmetom zákazky je dodávka fotovoltaického zariadenia na výrobu elektriny FVE POLYFORM 93,15 KWp (ďalej len „**FVZ**“) s maximálnym inštalovaným výkonom 99,64 KWp, pozostávajúceho z fotovoltických (FV) panelov s výkonom min. 345Wp a max. 530 Wp, umiestených na strechy výrobnej haly CENTRÁL umiestnenej v areáli POLYFORM, s.r.o., T.Vansovej 10, Podolínec (príloha B.2 súťažných podkladov). Riešenie FVZ má byť zamerané na maximalizáciu energetických ziskov zo slnečného žiarenia. Predmetom zákazky je vypracovanie po realizačnej projektovej dokumentácie a inžinierska činnosť pre vybavenie stavebného povolenia v súčinnosti s Verejným obstarávateľom. Rozloženie FV panelov musí rešpektovať závery a obmedzenia uvedené statickom posudku uvedenom v prílohách B.3 a B.4 súťažných podkladov.
2. **POŽADOVANÉ TECHNICKÉ (FUNKČNÉ A VÝKONNOSTNÉ) PARAMETRE A SÚVISIACE CHARAKTERISTIKY A SÚVISIACE SLUŽBY a práce**

Uchádzačom ponúkaný predmet zákazky musí spĺňať nasledovné minimálne požiadavky na funkčné a výkonnostné parametre:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Názov zariadenia resp. logického celku:** | | **Parameter** | **MJ** | **Požadovaná hodnota** | **Uchádzač uvedie:**   * **výrobcu ponúkaných tovarov (zariadení), názov a ich typové označenie.** * **áno/nie, v prípade číselnej hodnoty uvedie presný parameter ponúkaného predmetu plnenia.** |
| **Celok** | **Časť** |
| Zariadenia na zníženie energetickej náročnosti z zvýšenie využívania OZE v podniku | Fotovoltické panely | Celkový inštalovaný výkon | KWp | **min. 99 – max. 99,64** |  |
| počet | ks | **min. 188 - max. 275** |  |
| Menovitý výkon panela | Wp | **min. 345 – max. 530** |  |
| Typ panelu | - | monokryštalický |  |
| Plusová tolerancia výkonu panelu | - | áno |  |
| Účinnosť modulu | % | min. 20,0 |  |
| Montážny systém na plochú strechu | - | áno |  |
| Inštalácia konštrukcie panelov | - | áno |  |
| Elektroinštalácia, kabeláž ku FV panelom | - | áno |  |
| príprava / úprava elektrického zapojenia technológie FVE s prípravou pre vzdialený prístup | - | áno |  |
| Fotovoltické meniče | počet | ks | **max 5** |  |
| Menovitý výkon meniča | kW | min. 20 – max. 100 |  |
| Elektroinštalácia meničov | - | áno |  |
| Kabeláž ku meničom | - | áno |  |
| Rozvádzač RH FVE + istenie a ochrany | počet | ks | **2** |  |
| Rozvádzač s kompletnou výzbrojou | - | áno |  |
| Inštalácia rozvádzača a kabeláže | - | áno |  |
| Regulácia | počet | ks | **1** |  |
| Regulácia výkonu FVZ s príslušenstvom | - | áno |  |
| Monitoring, meranie a reporting | počet | ks | **1** |  |
| Pre elektrickú energiu | - | áno |  |
| SW pre vzdialený monitoring, vizualizáciu a publikáciu meraných prevádzkových údajov na intranete/internete s užívateľskou parametrizáciou | - | áno |  |
| Merané elektrické veličiny na strane, výroby, odberu a dodávky elektriny | - | P, Q, U, I, A |  |
| Meranie odobratej a dodanej elektriny z elektromeru VSD | - | áno |  |
| Meranie vyrobenej elektriny | - | meranie výroby elektriny na svorkách zdroja |  |
| Reporting bilancií | - | reporting prevádzkových parametrov a udalostí s archiváciou údajov |  |
| Doprava na miesto prevádzky vrátane inštalácie a odskúšania | | | | áno |  |
| Sprievodná dokumentácia potrebná pre vykonanie funkčných skúšok, (MPP, DSV , protokoly nastavenia ochrán) | | | | áno |  |
| Zabezpečenie inžinieringu a potrebnej administratívy voči VSD | | | | áno |  |
| Regulácia výkonu FVZ na 0 podľa podmienok VSD | | | | áno |  |
| Vzdialený monitoring FVZ | | | | áno |  |
| Záručná lehota na elektromontáž min. 5 rokov | | | | áno |  |
| Záručná lehota na menič min. 10 rokov | | | | áno |  |
| Záručná lehota na fotovoltaický panel min. 12 rokov | | | | áno |  |
| Záručná lehota na výkon fotovoltaického panelu min. 25 rokov | | | | áno |  |

1. **Miesto a termín dodania predmetu zákazky**
   1. Miesto dodania predmetu zákazky: POLYFORM, s.r.o., Terézie Vansovej 10, 065 03 Podolínec.
   2. Termín dodania predmetu zákazky: do (6) šesť mesiacov odo dňa účinnosti zmluvy.