**Vylepšení – dodávka a montáž technologie hybridní fotovoltaické elektrárny - fotovoltaické panely**

**TECHNICKÉ PODMÍNKY - S**TANDARDY

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | **FVE** (dodávka vč. montáže a připojení) |  |
| **701** | Dodatkovým zdrojem el. energie je technologie hybridní fotovoltaické elektrárny. Fotovoltaické panely jsou osazeny na střeše objektu nad 4.NP, bateriová a řídící část je umístěna v rámci rozvodny NN v 1. PP. Mezi střechou a rozvodnou budou připraveny kabelové trasy. Výkon bude v maximální možné míře využit pro pokrytí základního odběru pavilonu, případné přebytky budou preferenčně ukládány do baterií. K dodávce do distribuční sítě bude docházet jen minimálně a to pouze v situaci, kdy budou baterie již nabité, bude velmi vysoká výroba energie a současně velmi malá spotřeba v objektu (např. z důvodu technologické odstávky).  Standard technologie fotovoltaiky je vykázán vzhledem k úzké návaznosti jednotlivých komponent jako komplet. Dodavatel je povinen dodat funkční systémové řešení o minimálních požadovaných parametrech:  Připojení do sítě: třífázové (400 V / 50 Hz)  Využití vyrobené elektřiny: vlastní spotřeba v objektu, přebytky do baterií, v případě nabití baterií a nedostatečného odběru přebytky do sítě  Fotovoltaické panely: krystalické v pevném rámu, požadovaný instalovaný výkon 100 kWp (předpoklad max. 400 kusů panelů).  Rámová nosná podkonstrukce, upevnění pokud možno vlastní vahou případně s pomocí dílčích zátěží, v každém případě kotvení bez nutnosti porušení střešního pláště.  Hybridní měnič napětí: čistě sinusový, třífázový systém; fotovoltaické regulátory nabíjení/vybíjení. Počet hybridních měničů závislý na návrhu systému, max. počet 4.  Baterie: sestava akumulátorů o celkové kapacitě 60kWh; bezúdržbová, cyklická odolnost min. 6000 cyklů při 80% vybíjení. Předpoklad použití lithium-iontových akumulátorů.  Systém bude monitorován BMS, komunikace dle požadavků Metodiky BMS MU (komunikační protokol BACnet / IP nebo BACnet / MS-TP). |  |

**POZNÁMKA**

1. VEŠKERÉ KOMPONENTY ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ VČETNĚ PŘÍSTROJOVÝCH PRVKŮ MUSÍ BÝT TYPOVĚ SCHVÁLENY A OZNAČENY CERTIFIKAČNÍ ZNAČKOU PLATNOU PRO POUŽITÍ V ČR.

2. KOMPONENTY OSAZOVANÉ VIDITELNĚ PODLÉHAJÍ Z HLEDISKA DESIGNU SCHVÁLENÍ ZPRACOVATELEM ARCHITEKTONICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A PROCESU VZORKOVÁNÍ MATERIÁLŮ.

3. pro technologie hybridní fotovoltaické elektrárny - fotovoltaické panely platí stejná ustanovení jako pro celou ELEKTROINSTALACI:

- Kabelové rozvody NN

- Vnitřní světelné a silové elektroinstalační rozvody