**Technický popis:**

**ELEKTROTECHNICKÁ ČÁST:**

**Vylepšení – část technologie hybridní fotovoltaické elektrárny - fotovoltaické panely**

**I - Technologie fotovoltaiky**

Dodatkovým zdrojem el. energie je technologie hybridní fotovoltaická elektrárna. Fotovoltaické panely jsou osazeny na střeše objektu, bateriová a řídící část je umístěna v rámci rozvodny NN v 1. PP. Výkon bude kompletně využit pro pokrytí základního odběru pavilonu bez zpětné dodávky do distribuční sítě. Případné přebytky budou ukládány do baterie.

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: jednofázové (230 V / 50 Hz)

Využití vyrobené elektřiny: vlastní spotřeba v objektu, přebytky do baterie

Fotovoltaické panely: monokrystalické solární panely, požadovaný minimální výkon 100 kWp (předpoklad cca 400 ks panelů). Včetně rámové nosné podkonstrukce a kotvení do nosné části střešního pláště.

Hybridní měnič napětí: čistě sínusový, jednofázový a třífázový systém střídače/nabíječe; fotovoltaický regulátor nabíjení, automatický spouštěč generátoru AGS. Počet hybridních měničů závislý na návrhu systému, max. počet 4.

Baterie: sestava akumulátorů o celkové kapacitě 200 kWh; bezúdržbová, cyklická odolnost min. 5000 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).