

UREDITEV AVTONOMNEGA ENERGETSKEGA SISTEMA NOTRANJEGA STRELIŠČA V VEP

Tehnične specifikacije projekta

1. NAMEN PROJEKTA

Objekt trenažni center v vojašnici Edvarda Peperka Ljubljana je energetsko potraten. Naročnik si z izvedbo projekta »Ureditev avtonomnega energetskega sistema notranjega strelišča v VEP« prizadeva zmanjšati obratovalne stroške objekta, hkrati pa tudi izpolniti zahteve zakonodaje, ki zahteva gradnjo sončnih elektrarn na objektih, tlorisna površina katerih presega 1000 m². Z izvedbo projekta bo objektu zagotovljeno tudi rezervno napajanje.

2. OBSTOJEČE STANJE

Objekt se trenutno v celoti napaja preko transformatorske postaje VEP 2. Priključna moč objekta znaša približno 400 kW.

3. ŽELJENO KONČNO STANJE

Naročnik želi, da se za potrebe napajanja objekta vzpostavi hibriden avtonomen energetski sistem, ki bo zajemal sončno elektrarno, baterijske hranilnike in dizel agregat, ki bo v kombinaciji z dovodom iz TP VEP 2 skrbel za napajanje objekta z električno energijo, hkrati pa bo služil tudi kot rezervno napajanje objekta v primeru izpada dovoda električne energije.

4. UPRAVLJANJE AVTONOMNEGA ENERGETSKEGA SISTEMA OBJEKTA TC

Upravljanje z avtonomnim energetskim sistemom objekta je predvideno preko obstoječega notranjega nadzornega sistema objekta, ki bo glede na potrebe in količino shranjene električne energije v hranilnikih upravljal z avtonomnim energetskim sistemom objekta in dovodom iz TP VEP 2. *Opomba: Zaradi priklopa energetskega vira na omrežje, bo za vzpostavitev avtonomnega energetskega sistema potrebno soglasje regionalnega elektro-distributerja, ELEKTRO LJUBLJANA. Soglasje izvajalec pridobi predvidoma v 1. fazi projekta.*

5. HRANILNIKI ELEKTRIČNE ENERGIJE

Kot centralni element so predvideni hranilniki električne energije, na katere se predvidoma vežejo vsi viri električne energije ter obstoječi dovod iz TP VEP 2. Hranilniki bodo predvidoma nameščeni na prostem in v neposredni bližini objekta TC. Naročnik želi, da se predvidijo hranilniki s skupno kapaciteto vsaj 2 MWh.

6. DIZEL AGREGAT

Za dodatno polnjenje hranilnikov se predvideva stacionarni dizel agregat. Agregat naj bo lociran na prostem, v neposredni bližini hranilnikov električne energije. Načrtuje se agregat z močjo 200 kVA ali več.

7. SONČNA ELEKTRARNA

V okviru projekta naj se načrtuje postavitve sončne elektrarne. Paneli naj bodo locirani na strehi objekta TC. Načrtuje naj se sončna elektrarna z inštalirano močjo 100 kW.