

DODATOK K TECHNICKEJ SPRÁVE

VYUŽITIE OBNOVITEL'NÉHO ZDROJA ENERGIE - BACK UP SYSTÉM.

Back Up systém je fotovoltický systémy pripojený k sieti a zároveň má záložný systém pre uskladnenie prebytočnej energie na neskoršie využitie. Tento systém je podobný systému pripojenému k sieti avšak má batérie, switcher, power center s AC / DC vypínačom, FV ochranu a samozrejme solárne panely a menič napätia. Takýto solárny systém umožňuje dodávať vyrobenú nespotrebovanú elektrickú energiu (prebytky) do záložného systému a v prípade výpadku siete, alebo v noci vie využiť túto uskladnenú energiu. Nakoľko sa jedná o administratívu je potrebné zabezpečiť chod úradu aj v prípade výpadku elektrickej energie, čo zabezpečí práve navrhovaný systém BACK UP.

Práca systému je nasledovná :

Fotovoltické panely premieňajú slnečné žiarenie na jednosmerný prúd (DC). Prúd DC zo solárnych panelov je privedený do meniča, kde je premenený na striedavý (AC). Takto premenený prúd je štandardný elektrický prúd, ktorý slúži na napájanie úradu. V systéme sú potom batérie kde sa ukladá prebytočná nespotrebovaná elektrická energia, aby sa mohla neskôr využiť v prípade výpadku verejnej siete. Back Up systém je napojený na transfer switches (prepínač siete), pričom tento inteligentný prepínač medzi sieťami zabezpečí automatické prepnutie v prípade výpadku energie na záložný zdroj-batérie. Pomocou Back Up systému sa zabezpečí stály prísun elektrickej energie, bez ohľadu na výpadky a umožní uložiť vyrobenú solárnu elektrinu a mať ju k dispozícii 24 hodín denne, pre osvetlenie, zabezpečovacie systémy úradu, čerpadlá, počítače, atď..

Predpokladaný rozpočtový náklad zariadenia:

| | |
|--------------------|-------------|
| | cena s DPH |
| Back Up systém | 960,- Euro |
| Inštalácia rozvody | 200,- Euro |
| Celkom | 1160,- Euro |

V Štúrove november 2015

Ing. František Zahovay