Слънчева централа на покрива

Особености на централата:

При изграждането са използвани два типа модули – монокристални и поликристални.

Първият тип модули – Kyocera KC130GHT-2, 528 броя, подават произведената ел. енергия към 12 инвертора. Към всеки инвертор се свързват по 44 модула.

Вторият тип модули – Solar Swiss SSM-150/12M са 324 броя и подават произведената ел. енергия към 6 инвертора. Към всеки инвертор се свързват по 54 модула.

Двата крайни модула от всеки стринг, чрез DC кабел тип IBC Flexy Sun 1x6 mm^2 се свързват към входа на инверторите. Кабелът е за външен, подвижен или неподвижен монтаж и устойчив на атмосферни влияния, високи и ниски температури и UV радиация. Диверсификацията по имидж и цена на модулите, от една страна осигурява маркови модули от висша класа (Kyocera), а в същото време, благодарение на по-евтините модули (Solar Swiss) е спазена ниска общата цена на инвестицията.

Използваните инвертори на SMA Technologies са моделите Sunny Mini Central SMC 8000TL и Sunny Mini Central SMC 5000A. Това са монофазни инвертори с входове за 4 стринга.

От всеки инвертор излиза кабел CBTc 2x16.0 мм^2 и отива на подходящо оразмерен прекъсвач в междинно разпределително табло МРТ. МРТ са шест на брой. Към всяко МРТ се свързват по 3 инвертора. От всяко табло от МРТ1 до МРТ4, към които са свързани инверторите тип Sunny Mini Central SMC 5000A, излиза кабел CBTc 4x10,0 мм^2 и отива на подходящо оразмерен прекъсвач в главно разпределително табло ГРТ. От МРТ5 и МРТ6, към които са свързани инверторите тип Sunny Mini Central SMC 8000TL, излиза кабел CBTc 4x16,0 мм^2 и отива на подходящо оразмерен прекъсвач в ГРТ. ГРТ захранва още сигнална лампа, волтметри, амперметри, контакт и UPS и се монтира вътре в сградата в дясната асансьорна кула. В ГРТ е монтиран и контролен електромер. С оглед високата стойност на инвестицията, срещу атмосферни пренапрежения са предвидени катодни отводители.

Заземяването на модулите, инверторите, ГРТ и МРТ е извършено със заземители, състоящи се от по 2 бр. поцинковани тръби 2" с дължина 2м. Заземителните болтове на таблата и инверторите се свързват с нулевата шина.

Всички метални нетоководещи части се свързват чрез заварка към заземителния контур.

Мълниезащитната инсталация е изпълнена с 2 мълниеприемни мачти с височина 10,5м., разположени на покрива на сградата. Имат монтиран активен мълниеприемник с изпреварващо действие "Shirtec".

Мониторинг и контрол се осъществява с устройство Sunny Web Box.

Данни за слънчевата централа

Големина:	117.24 (DC)
В експлоатация от:	Декември 2009
Вид:	покрив
Площ:	1625 m^2
Изходна мощност:	84 kW
Емисии CO_2:	~103.6 m^3 годишно
Площ на модулите:	941 m^2
Използвани модули:	Тип: KC130GHT-2, SSM-150/12M Количество: 852
Ъгли:	Наклон при монтаж: 30°,32" Azimuth: 0°

Подпомагани от:

5300 Габрово, България
ул. "Станционна" 14
Тел.:+359 (66) 817 404
Fax:+359 (66) 817 407
Email: solar@sts.bg
www.solar.sts.bg