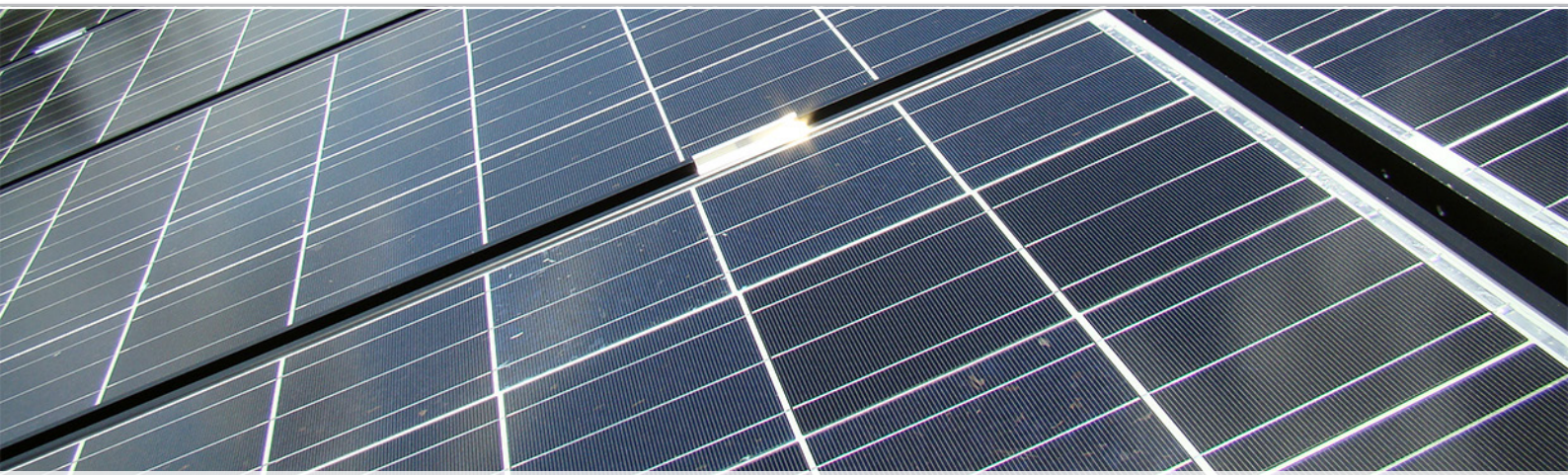

Слънчева централа разположена на парцел

Особености на централата:

Фотоволтаичната централа е изградена от 320 модула, оформящи 5 плочи. Произведената електрическа енергия се подава към 4 инвертора, като към всеки инвертор се свързват по 5 стринга, съставени от 16 последователно свързани модула.

Избрани са безтрансформаторни инвертори Sunny Tripower STP 15 000TL-10 на SMA Technologies, с два MPP тракера и входове за до 4 стринга за MPP тракер A и 1 за MPP тракер B. Последователното включване на модулите в стринг се извършва посредством монтираните към тях фабрични кабели със стандартни Tyco куплунги. Двата крайни модула от всеки стринг, чрез DC кабел RADOX Solarcable single core 1x4mm^2, се свързват към съответния вход на инвертора. Имат ниво на защита от външни атмосферни влияния IP65. Взаимните разстояния между инверторите, както и между инверторите и външните обекти, са проектирани съобразно изискванията на производителя SMA Technologies. Групирани са в главното разпределително табло посредством кабел CBT-c 4x10 мм^2. ГРТ се свързва с кабел CABT 3x95+50мм^2 с табло ниско напрежение (ТНН) на БКТП. За главен предпазител ГРТ е предвиден автоматичен прекъсвач NM1-225S, 3P, 125 A. Главното разпределително табло и инверторите са монтирани от северната страна на конструкцията.

Устройството за извършване на мониторинг и контрол Sunny Web Box, разполага с RS485 интерфейс за връзка с инверторите и със Sunny Sensor Box.

Заземителната инсталация е изградена от общ заземителен контур, съставен от стоманено-поцинкована шина 40/4мм., положена в земята на дълбочина 0.6м. Монтирани са стоманено-поцинковани колове 50x50x5мм., L=1500мм. и са свързани с шината. Свързването на заземителния контур с конструкциите се осъществява с помощта на "П"-образна планка, служеща за връзка на шината, конструкциите и алуминиевите носещи профили на панелите. На заземяване подлежат всички детайли от конструкцията на централата, всички инвертори и метални табла, както и всички метални нетоководещи части.

Мълниезащитната инсталация е предвидена с по голям периметър от необходимия поради факта, че в съседните имоти са изградени също такъв тип централи. При избрания по-голям периметър, те попадат в защитната зона на мълниеприемника, което облекчава мълниезащитата на съседните централи. Необходимостта, налагаща това решение е, че при реализацията проекта за фотоволтаичната електроцентрала,нейната мълниезащитна мачта ще внася значителни засенчвания в имота на инвеститора, което ще генерира загуби от електропроизводство. По този начин се намалява и броя на мълниеприемниците в съседните имоти и съответно на засенчванията.

Данни за слънчевата централа

Големина:	60.8 DC
В експлоатация от:	Юни 2011
Вид:	на парцел
Площ:	1133 м^2
Изходна мощност:	60 kW
Емисии CO_2:	~52.4 m^3 годишно
Площ на модулите:	408.5 m^2
Използвани модули:	Тип: SPV 190M-24 Количество: 320
Ъгли:	Наклон при монтаж: 25° Azimuth: -1°

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