**Information needed for energy yield assessment of a PV power plant**

**Опитувальний лист для оцінки виробітку електроенергії сонячною станцією**

|  |  |
| --- | --- |
| **Customer info / Дані про замовника** | |
| Name of the company:  Назва юр.особи: |  |
| Address / Адреса:  Street and number / вул., буд.  City, zip code / Місто, індекс  Country / Країна |  |
|  |
|  |
|  |
| Name of the contact person:  Контактна особа |  |
|  |
| E-mail: |  |
| Phone:  Тел.: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **PV Power Plant Site info / Інформація про СЕС** | |
| Name of the PV plant site:  Назва проєкту: |  |
| City, district, region and country:  Місце розміщення (місто, р-н, обл., країна) | |  | | --- | |  | |  | |  | |
| Latitude/longitude (e.g. -33.43141, 19.33593):  Широта/довгота (у десятковому форматі) |  |
| Elevation:  Висота над рівнем моря |  |
| Terrain conditions (Flat, hilly, shading, etc.):  Умови ділянки (рівний, пагорби, затінення тощо) |  |
| Starting date of PV plant operation (mm/yyyy)  Початок експлуатації СЕС (місяць/рік)  Expected lifetime (used for PV output calculation)15/20/25 years:  Очікуваний строк експлуатації (для розрахунку виробітку) 15/20/25 років: |  |
|  |
| URL of the site in Solargis iMaps application <http://solargis.info/imaps>  URL ділянки у ресурсі Solargis iMaps  <http://solargis.info/imaps> |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **PV Modules / ФЕМ** | |
| Manufacturer:  Виробник: |  |
| Type:  Тип (модель): |  |
| Technology / Технологія [poly-Si, mono-Si, a-Si, CdTe, etc...]: |  |
| Nominal power [Wp]:  Номінальна потужність [Вт-пік]: |  |
| Total number of modules in the power plant:  Кіл-ть ФЕМ у проєкті: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Inverter(s) / Інвертор(и)** | |
| Manufacturer:  Виробник: |  |
| Type:  Модель: |  |
| Euro efficiency [%]:  Євро-ефективність [%]: |  |
| Number of inverters:  Кіл-ть інверторів: |  |
| Number of strings per inverter:  Кіл-ть стрингів на інвертор: |  |
| Number of modules per string/section(s):  Кіл-ть ФЕМ у стрингі/секціх: |  |
|  |  |
| **Transformer / Трансформатори** | |
| Nominal power [kVA]:  Номінальна потужність [кВА]: |  |
| Number of transformers:  Кіл-ть трансформаторів: |  |
| No-load losses: %  Втрати холостого ходу: % |  |
|  |
| Short-circuit losses %  Втрати КЗ % |  |
|  |
| *Without information about no-load losses and short-circuit losses we will use a value 1%.*  *Без точної інформації щодо втрат ХХ і КЗ використовується значення 1%* | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Power plant / СЕС** | |
| DC total power (calculated as number of PV modules x nominal power of 1 module) [kWp]:  Загальна панельна потужність  (кіл-ть ФЕМ × пік. потужність ФЕМ) [кВт-пік]: |  |
| Distance of rows of tables, mm:  Відстань між рядами столів, мм: |  |
| External shading sources [please describe]:  Джерела зовнішнього затінення [зазначити]: |  |
| DC cabling losses for maximum generation [%]:  Втрати в мережах постійного струму [%]: |  |
| *Please specify or attach a DC cabling layout / Прохання зазначити або надати однолінійну схему мереж* |
| AC cabling losses for maximum generation [%]:  Втрати в мережах змінного струму [%]: |  |
| *Please specify or attach an AC cabling layout / Прохання зазначити або надати однолінійну схему мереж* |
| *Without information about cabling losses we will use 2 % loss for maximum power generation.*  *Без точної інформації щодо втрат в мережах використовується значення 2% за макс. виробітку* | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Fixed** **Structures / Опорні конструкції ФЕМ (фіксовані)** | |
| Type / тип:  Tilt angle compared to horizontal [°]:  Кут нахилу [°]: |  |
|  |
| Azimuth of modules (South=180) [°]:  Азимут (Север=0, Юг=180) [°]: |  |
| Number of modules on the table:  Кіл-ть ФЕМ на столі: |  |
| Assembling of modules (horizontal / vertical):  Розміщення ФЕМ (горизонт. / верт.): |  |
| Table width, mm:  Ширина стола, мм: |  |
| Distance between tables, mm:  Відстань між столами, мм: |  |
| Shading angle:  Кут затінення (див. рис. нижче): |  |

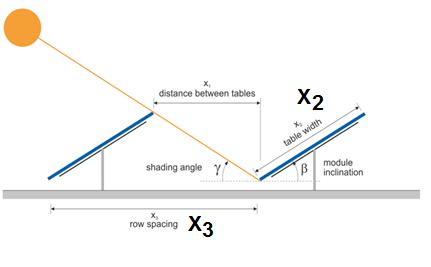
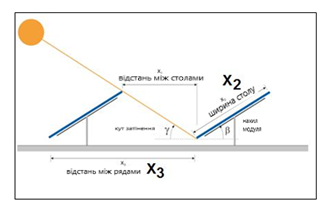
Fig. 1: Image explaining table width, distance between tables and shading angle.

Рис. 1: Зображення, що пояснює ширину стола, відстань між столами та кут затінення.