

Specyfikacja przetargowa SIWZ – wymagane parametry techniczne kolektorów słonecznych

Opis wymagań	Parametry wymagane
Typ kolektora	Płaski
Materiał obudowy kolektora	Rama kolektora wykonana z jednego profilu aluminium o sztywnej konstrukcji.
Wielkość - wymagana powierzchnia apertury pojedynczego kolektora	min 2,3 m²
Materiał absorbera i przejmowanie ciepła	Aluminium lub miedź z powłoką wysokoselektywną np. SolTitan, BlueTec...
Rodzaj połączenia absorbera z kanałem czynnika	Spawanie laserowo
Konstrukcja rur absorbera	Pojedyncza rura ułożona w sposób meandrowy. Odległość między sąsiednimi odcinkami rury max 95 [mm]
Szkło solarne	Szkło bezpieczne z powłoką antyrefleksyjną Przepuszczalność solarna = min 96,6% Obecność powłoki antyrefleksyjnej oraz przepuszczalność solarna potwierdzona przez niezależną, akredytowaną jednostkę badawczą w sprawozdaniu z badań osiągow kolektorów słonecznych wg EN 12975
Połączenie wzajemne kolektorów w polach.	Za pomocą łączników bocznych, bez połączeń ponad górną krawędzią kolektora, umożliwiające kompensację naprężeń termicznych.
Sprawność optyczna i parametry cieplne odniesione do powierzchni apertury - sprawność optyczna - współczynnik strat a1 - współczynnik strat a2	min 83,3 % max 3,66 [W/m²K] max 0,017 [W/m²K²]
Max dopuszczalna temp. pracy (temp. stagnacji) przy GS = 1000 [W/m ²] i dT = 30[°C]	min 206 °C
Max dopuszczalna masa pojedynczego kolektora (opróżnionego)	max 41,3 kg

Moc użyteczna kolektora odniesiona do powierzchni apertury kolektora przy natężeniu promieniowania 1000 W/m ² oraz różnicy temperatury ($T_m - T_a$) wg PN-EN 12975-2	Dla $T_m - T_a = 0 \text{ K}$ -> min 830 W/m² Dla $T_m - T_a = 10 \text{ K}$ -> min 793 W/m² Dla $T_m - T_a = 30 \text{ K}$ -> min 706 W/m² Dla $T_m - T_a = 50 \text{ K}$ -> min. 606 W/m² Dla $T_m - T_a = 70 \text{ K}$ -> min 493 W/m²
Wymagany certyfikat	Solar Keymark

Powyższe parametry proponowanych kolektorów (moc użyteczna, sprawność, współczynniki a_1 , a_2) potwierdzone w postaci załącznika z badań do certyfikatu Solar Keymark.