

Załącznik nr 5

Obliczenia sprawdzające obciążenie dachu konstrukcją wsporczą wraz z panelami fotowoltaicznymi i
błoczkami balastowymi

mgr inż. Kordian Morawski
upr. 227/66 w spec. budowlano-konstrukcyjnej

Założenia.

1. Ekspertyza techniczna nośności dachu wykazała iż łączna masa instalacji fotowoltaicznej umieszczonej na dachu nie powinna przekroczyć 0,5 kN/m²
2. Instalacja jest zlokalizowana w Warszawie – co odpowiada II strefie wiatrowej
3. Połacie dachowe mają kąt nachylenia nie przekraczający 5°
- 4 Przyjęto masę poszczególnych elementów instalacji wraz z konstrukcją wsporczą dla najbardziej wyęźzonego przypadku rozłożenia paneli - pojedynczy panel umieszczony niezależnie na 2 podporach z pełnym balastowaniem każdej z podpór

Zestawienie obciążeń

Element	masa
Panel PV Sunpro 600 (2,17x1,30= 2,82 m ²)	0,31 kN
Konstrukcja wsporcza (2 stojaki + listwy łączące)	0,16 kN
Bloki balastowe (4x0,21 kN)	0,84 kN
Razem	1,31 kN

Rozłożenie obciążeń

→ Konstrukcja wsporcza -Rysunek 1/1

Powierzchnia podstawy konstrukcji wsporczej – 2170 x 1700 mm = 3,69 m²

Sprawdzenie warunku dopuszczalnego obciążenia od konstrukcji na 1m² dachu

1,31kN / 3,69 m² = 0,35 kN/m² 0,35 kN <0,5 kN
warunek spełniony