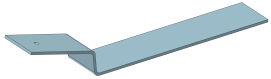
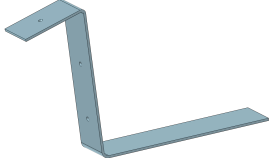



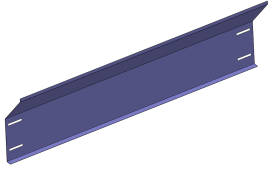


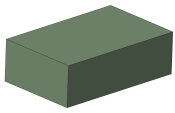
**Konstrukcja balastowa typu KDB
do montażu na dachu płaskim.
*Instrukcja montażu paneli fotowoltaicznych.***



1 Elementy konstrukcyjne

Nr el.	Nazwa	Obraz	Materiał	Wymiary [mm]
1	Podpora skrajna niska		Al 6060	<i>pl.</i> 80 × 5
2	Podpora skrajna wysoka		Al 6060	<i>pl.</i> 80 × 5
3	Podpora środkowa		Al 6060	<i>pl.</i> 80 × 5
4	Klema skrajna		Al 6060	
5	Klema środkowa		Al 6060	
6	Owiewka		Aluminium	

2 Elementy obciążające

Nr el.	Nazwa	Obraz	Materiał	Wymiary [mm]
7	Balast		beton	380 × 240 × 120

3 Elementy złączne

Nr el.	Nazwa	Wymiary	Norma	Materiał
8	śruba imbusowa	M8x30	DIN 912	Stal A2
9	podkładka powiększona	M8	DIN 125	Stal A2
10	nakrętka kołnierzowa lub nitonakrętka	M8	DIN 6923	Stal A2



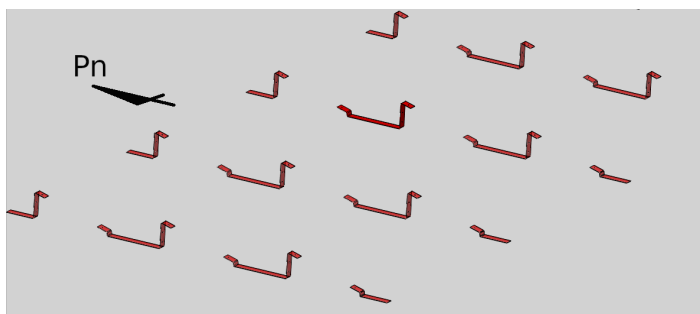
4 Uwagi wstępne

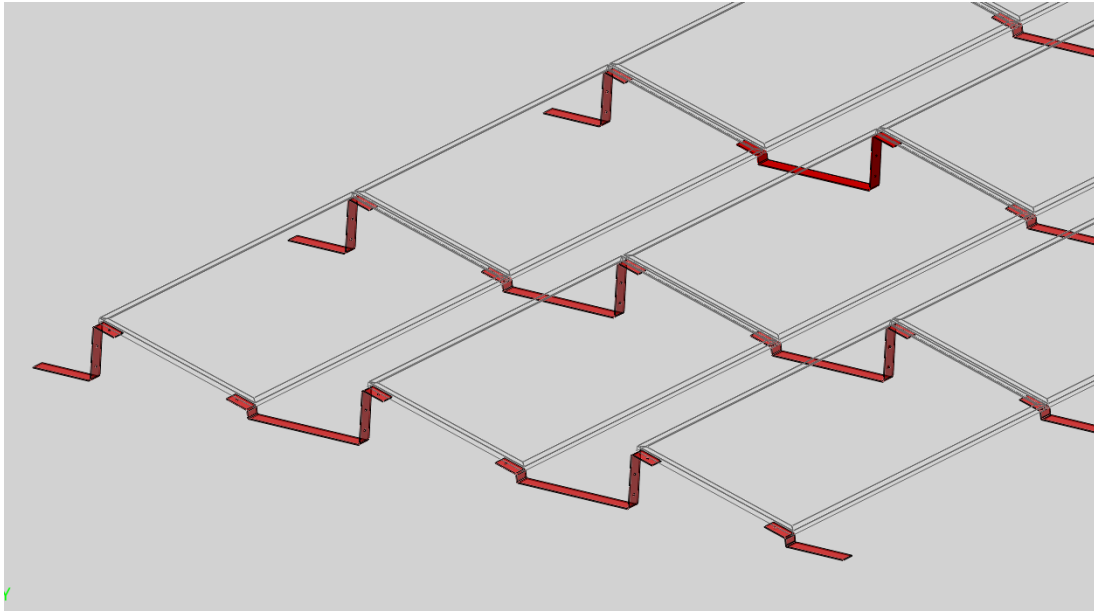
- System służy do montażu modułów fotowoltaicznych na dachu płaskim lub dachu o maksymalnym spadku 5° .
- System składa się z podpór (el nr **1, 2, 3**) wykonanych z płaskowników aluminiowych, owiewek z blachy aluminiowej gr. 1 mm (el nr **6**), kłem skrajnych (el nr **4**) oraz kłem środkowych (el nr **5**). W miejscu kontaktu płaskownika z pokryciem dachowym zastosowano podkładkę z kauczuku syntetycznego.
- Konstrukcję należy obciążyć elementami balastowymi (el nr **7**). Sugerowana wielkość obciążenia balastem wynosi 30kg na każdą podporę (środkową, skrajną niską i skrajną wysoką). Dopuszczalne jest zamienne stosowanie podpór skrajnych: niskiej i wysokiej, zamiast podpory środkowej, wówczas każda z podpór skrajnych musi zostać obciążona masą 30kg. Elementy balastowe w postaci obciążników betonowych nie wchodzi w skład konstrukcji.
- Kąt nachylenia modułów do powierzchni dachu wynosi 15° .
- Montaż rozpocząć od przygotowania i oczyszczenia powierzchni na której rozkładane będą moduły.
- W czasie prac niedozwolone jest przykręcanie, przybijanie ani żadne działanie naruszające ciągłość pokrycia dachowego.
- Montaż konstrukcji i obsługa urządzeń mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolonych i wykwalifikowanych instalatorów.
- Należy bezwzględnie przestrzegać norm i przepisów dotyczących ochrony odgromowej obowiązujących w miejscu montażu.
- Należy zawsze sprawdzić wszystkie wymogi statyczne dachu.
- Po wystąpieniu sytuacji wyjątkowych np. burzy, silnych opadów deszczu, itp., konstrukcja musi być sprawdzona przez specjalistę. W przypadku uszkodzeń/ odkształceń elementów należy je wymienić.
- Należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji montażu producenta paneli fotowoltaicznych, w szczególności, w projekcie instalacji należy uwzględnić zalecane punkty podparcia instalowanych modułów.

5 Etapy montażu

1. Rozłożenie podpór

- a) Rozłożyć podpory na płaci dachu w odległościach odpowiadających wymiarowi stosowanego modułu (np. 167cmx100cm lub 200cmx100cm). W skrajnym rzędzie od strony południowej użyć podpór skrajnych niskich (el nr **1**), w skrajnym rzędzie od strony północnej- podpór skrajnych wysokich (el nr **2**).
- b) W kolejnych rzędach układać podpory środkowe (el nr **3**).

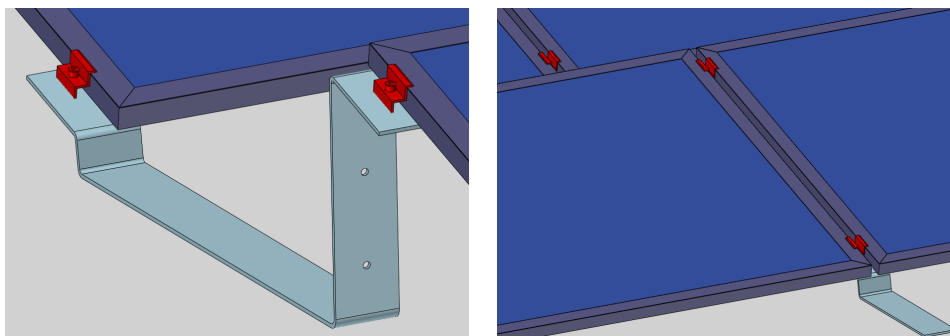
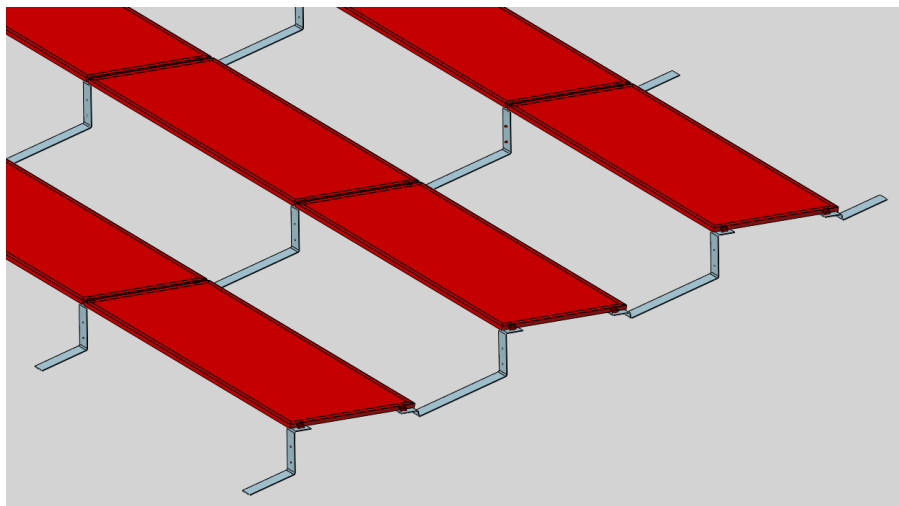




2. Montaż paneli fotowoltaicznych

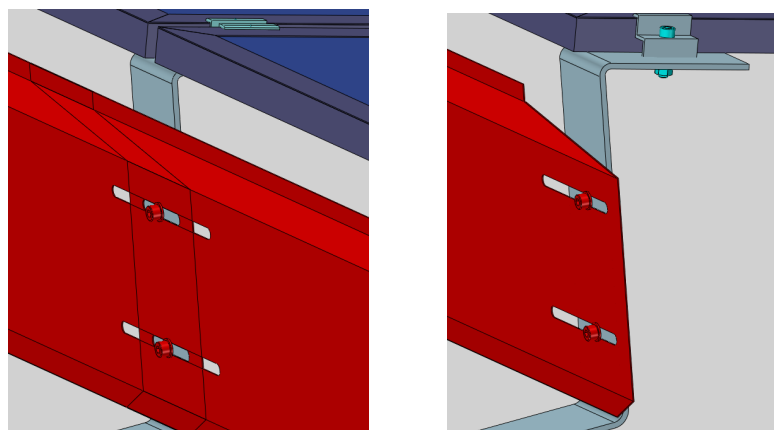
- a) Panele montowane są dłuższym bokiem w kierunku wschód – zachód, z nachyleniem na południe.
- b) Moduły łączy się z płaskownikami za pomocą klem skrajnych (el nr **4**) oraz klem środkowych (el nr **5**). Klemy przykręcać śrubami imbusowymi z nakrętkami kołnierzowymi (el nr **8 i 10**).

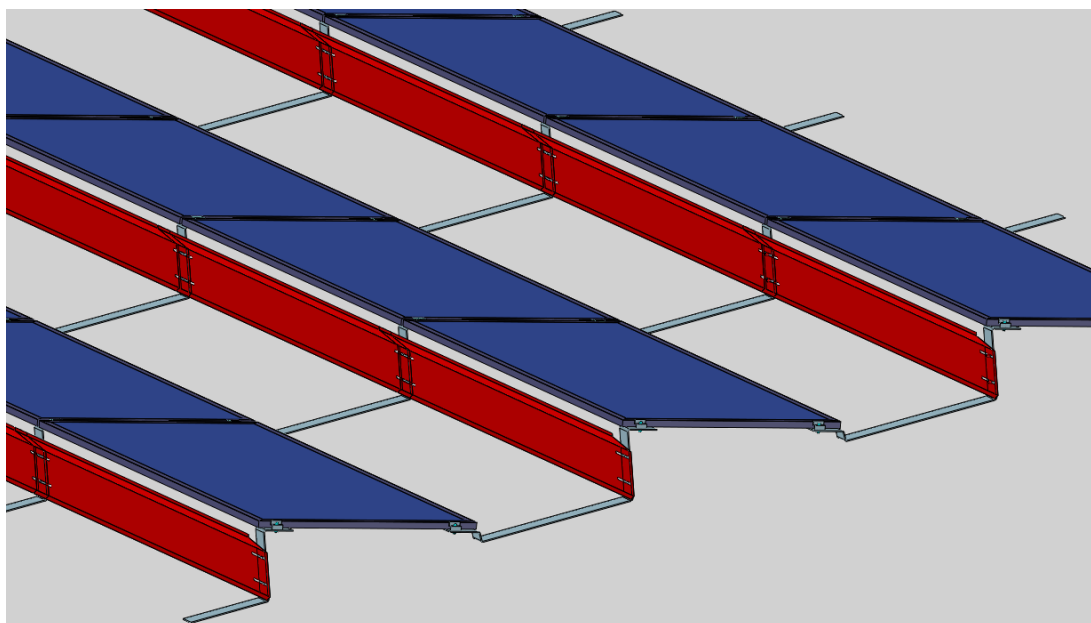
UWAGA: Upewnić się czy wszystkie elementy są prawidłowo zamocowane.



3. Montaż owiewek

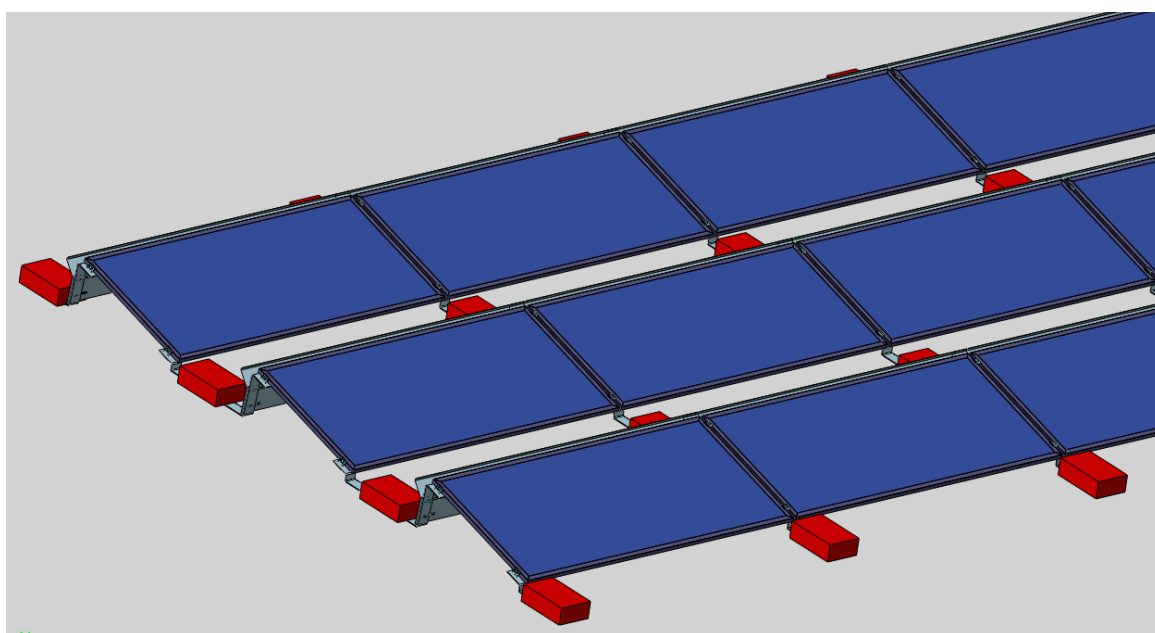
- a) Od strony północnej na podporach środkowych zamontować owiewki (el nr **6**) za pomocą śrub M8, nakrętek kołnierzowych oraz podkładek powiększonych (el nr **8, 9 i 10**).
- b) Sąsiednie owiewki powinny nachodzić na siebie na odcinku około 15 cm.



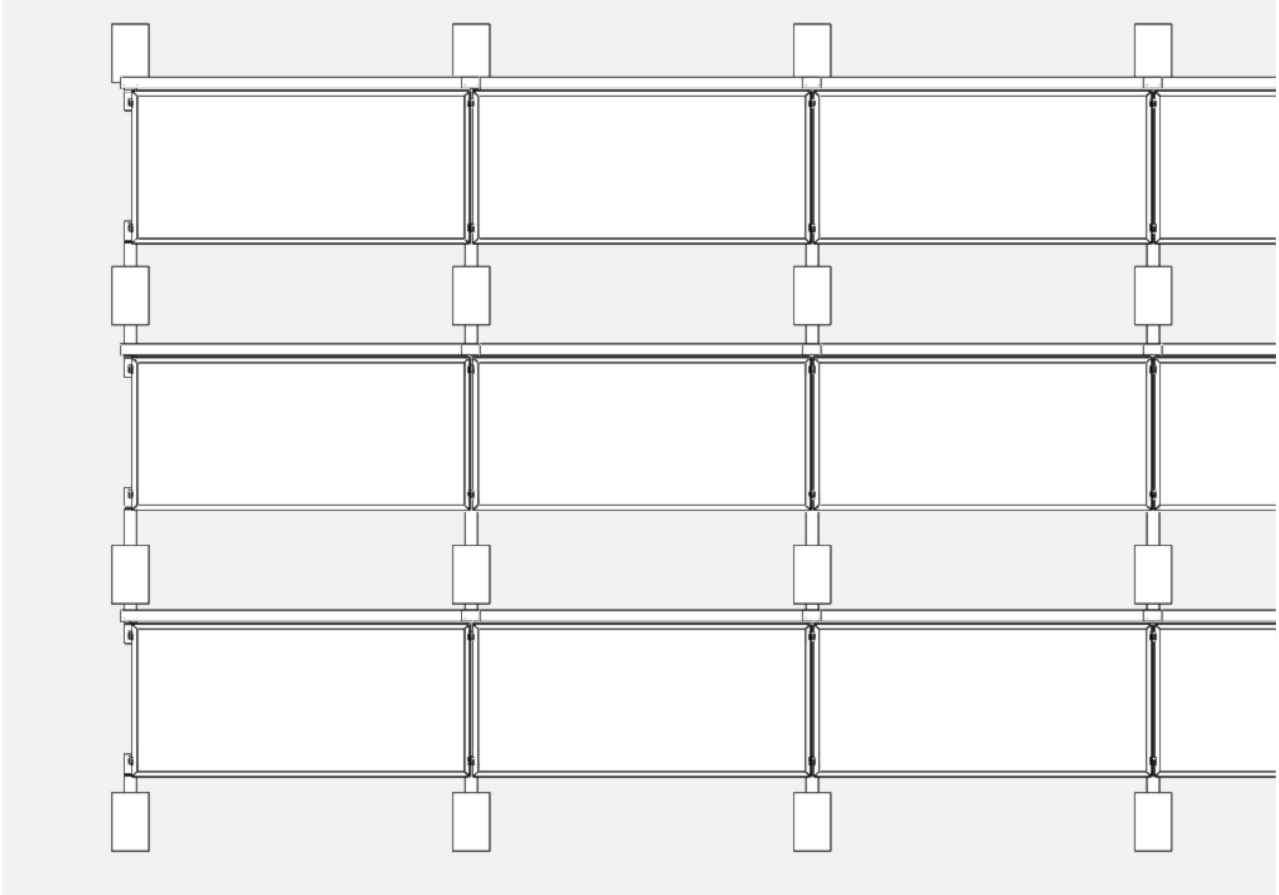


4. Obciążenie balastem

Obciążyć konstrukcję poprzez umieszczenie balastu (el nr 7) na podporach (el nr 1, 2, 3).



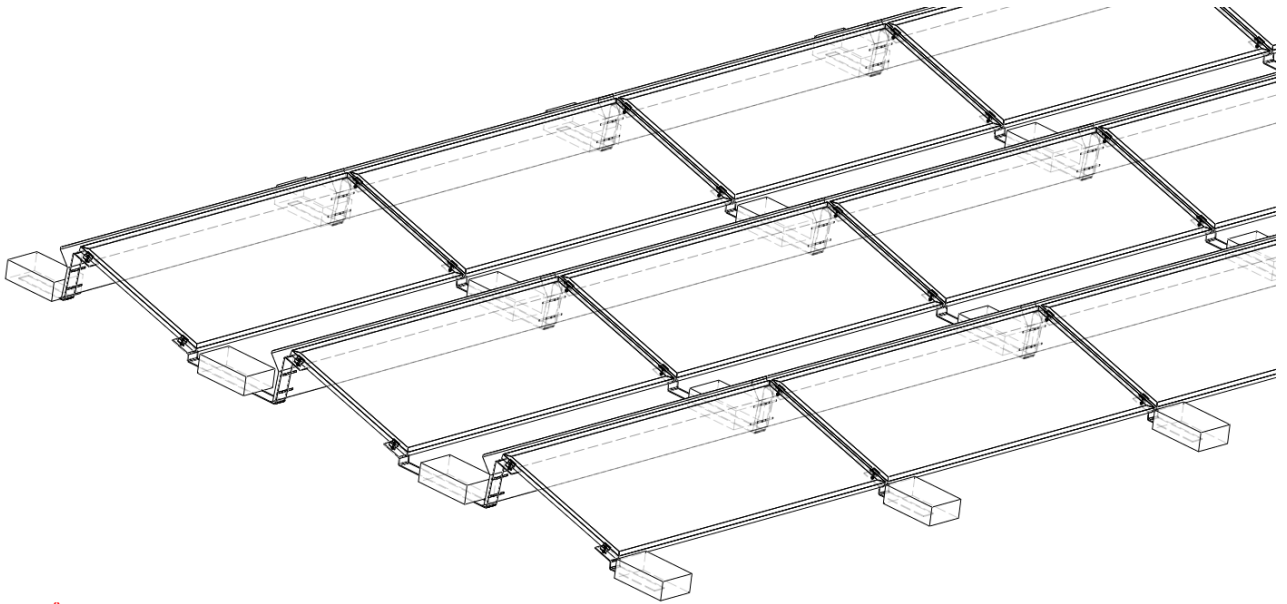
6 Widoki końcowe.



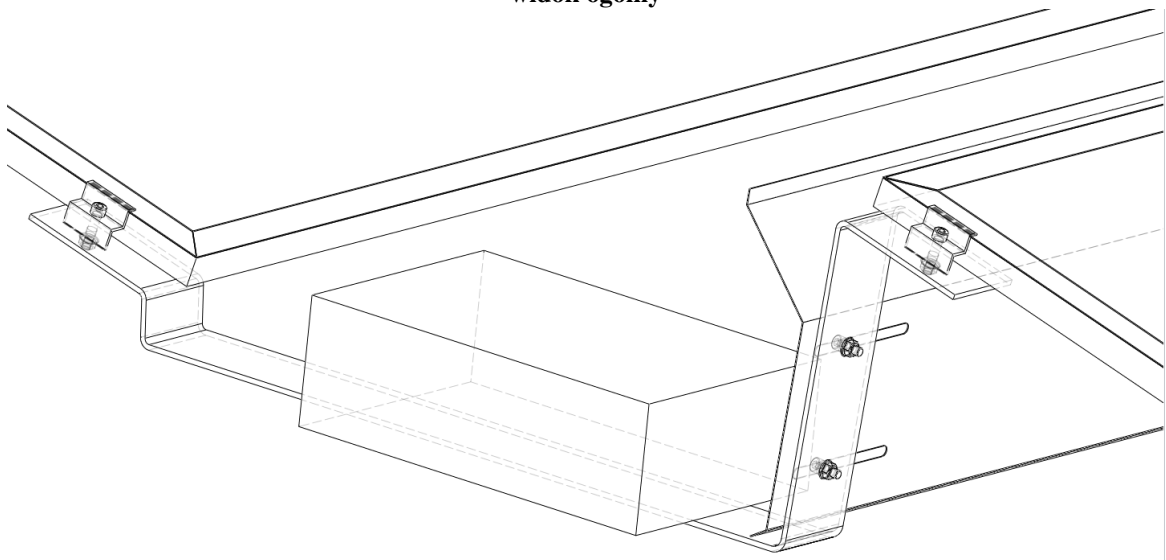
widok z góry



widok z boku



widok ogólny



szczegół podpory środkowej