

Link do produktu: <https://solarne.info/elementy-do-wykonania-konstrukcji-betonowanej-na-grunt-na-20-paneli-o-wymiarach-do-230cm-x-114cm35mm-w-pionie-uklad-10x2-bez-slupow-pionowych-p-5618.html>



## Elementy do wykonania konstrukcji betonowanej na grunt na 20 paneli o wymiarach do 230cm x 114cm/35mm w pionie układ 10x2 bez słupów pionowych

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| Cena brutto  | <b>2 617,88 zł</b> |
| Cena netto   | <b>2 128,42 zł</b> |
| Dostępność   | <b>Dostępny</b>    |
| Czas wysyłki | <b>3 dni</b>       |
| Producent    | <b>SONET</b>       |

### Opis produktu

**20 paneli**

w układzie 10x2 w pionie

**35 mm**

grubość obsługiwanych paneli

**164-230 cm**

długość paneli

do 114 cm

maksymalna szerokość panelu

## O stelażu betonowanym na 20 paneli, układ 10x2

Zestaw zawiera elementy do samodzielnego wykonania stelaża pod 20 paneli ustawionych w pionie: 10 paneli w rzędzie i 2 rzędy. Konstrukcja jest osadzana w betonowych fundamentach w gruncie. Według opisu sklepu jest to kompletny system, z wyjątkiem betonu do zalania wykopów.

**Stelaż nie jest przeznaczony do montażu na dachu**, ponieważ nie ma certyfikatów bezpieczeństwa ani odporności na obciążenia takie jak wiatr. Montaż wymaga przycięcia elementów na wymaganą długość, wiercenia otworów fi 10 oraz podstawowych narzędzi: piły kątovej, wiertarki z wiertłem do metalu i klucza. Pełną instrukcję znajdziesz poniżej.

## Dla kogo jest stelaż na 20 paneli 10x2



Farma na działce

**Idealne dla:** Właściciele terenu pod instalację

**Przykład:** Ustawienie 20 paneli w układzie 10x2 na gruncie



Majsterkowicze

**Idealne dla:** Osoby, które samodzielnie wykonują konstrukcje

**Przykład:** Cięcie profili, wiercenie otworów fi 10 i skręcanie śrubami M10



Instalacje na gruncie

**Idealne dla:** Inwestorzy bez możliwości montażu na dachu

**Przykład:** Stelaż betonowany w gruncie dla paneli 35 mm



Panele o określonych wymiarach

**Idealne dla:** Posiadacze paneli 164–230 cm

**Przykład:** Panele o szerokości do 114 cm i grubości 35 mm

## Opinia eksperta

inż. Paweł Marczewski, Energy Systems Engineer

instalacje fotowoltaiczne i magazyny energii, 13 lat praktyki – solarne.info / Komputery SONET S.C.

**Co działa dobrze:** (1) zestaw elementów obejmuje całość konstrukcji poza betonem, (2) stelaż jest betonowany w gruncie, więc nie wymaga dachu, (3) opis zawiera instrukcję montażu krok po kroku.

**Czego trzeba być świadomym:** montaż jest samodzielny i wymaga cięcia, wiercenia oraz zalania fundamentów, a zestaw waży 200 kg wg karty sklepu. Konstrukcja nie nadaje się na dach i nie ma certyfikatów odporności na wiatr, dlatego przy silnych bocznych wiatrach warto zastosować opisane w instrukcji dodatkowe stężenie. Jeśli panele mają inną grubość niż 35 mm lub inne wymiary, wybierz inny stelaż.

**Podsumowanie:** to zestaw dla osób, które chcą samodzielnie wykonać gruntowy stelaż pod 20 paneli 35 mm. Przed zakupem sprawdź wymiary swoich paneli i zaplanuj miejsce na fundamenty.

## Jak zbudowany jest stelaż betonowany w gruncie

**Słupki i zastrzały:**

**Profile aluminiowe pod panele:**

**Co to znaczy w praktyce:**

## Specyfikacja techniczna stelaża na 20 paneli 10x2

Zestaw

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Typ produktu                | Zestaw elementów do samodzielnego wykonania stelaża gruntowego |
| Liczba paneli               | 20                                                             |
| Układ paneli                | 10x2 w pionie (10 w rzędzie, 2 rzędy)                          |
| Waga zestawu (karta sklepu) | 200 kg                                                         |
| Obsługiwane panele          |                                                                |
| Grubość panelu              | 35 mm                                                          |
| Długość panelu              | 164-230 cm                                                     |
| Maksymalna szerokość panelu | 114 cm                                                         |
| Efektywny kąt pochylenia    | 24 stopnie                                                     |
| Materiały i montaż          |                                                                |
| Słupki i zastrzały          | Profile stalowe 40x60 (wg instrukcji)                          |
| Profile pod panele          | Profile aluminiowe 40x40 (wg instrukcji)                       |
| Montaż                      | Cięcie, wiercenie otworów fi 10, skręcanie śrubami M10         |
| Beton                       | Nie wchodzi w skład zestawu                                    |

Zastosowania stelaża betonowanego na grunt

Produkty kompatybilne i uzupełniające

Stelaże do gruntu, panele 35 mm

Inne stelaże gruntowe dla paneli grubości 35 mm.

[Zobacz stelaże do gruntu 35 mm →](#)

### Stelaże do gruntu, panele 30 mm

Stelaże dla paneli grubości 30 mm.

[Zobacz stelaże do gruntu 30 mm →](#)

### Stelaże i zestawy montażowe

Cała oferta konstrukcji montażowych.

[Zobacz stelaże i zestawy montażowe →](#)

## Jak dobrać stelaż na 20 paneli 10x2

1. **Sprawdź grubość panelu** Zestaw jest przeznaczony dla paneli o grubości 35 mm. Dla paneli 30 mm wybierz stelaż z odpowiedniej kategorii.
2. **Zmierz długość i szerokość** Panele powinny mieć długość od 164 do 230 cm i szerokość maksymalnie 114 cm.
3. **Zaplanuj układ** Układ 10x2 oznacza 20 paneli ustawionych w pionie. Zaplanuj fundamenty w odstępach ok. 210–220 cm przed rozpoczęciem prac.
4. **Przygotuj narzędzia i beton** Potrzebne są piła kątowna, wiertarka z wiertłem fi 10 i klucz. Beton do zalania wykopów kupujesz osobno.

## Instrukcja montażu i uwagi

Jest to kompletny system i zawiera wszystkie elementy prócz betonu do zalania. Montaż wymaga przycięcia elementów na wymaganą długość i wywiercenia otworów fi 10. Potrzebne narzędzia to piła kątowna, wiertarka z wiertłem do metalu fi 10 i klucz francuski do skręcania. a także łopata lub wiertło do wykonania wykopu.

System na panele grubości 35mm, długość od 164 do 230 cm, szerokość maksymalna paneli 114cm

Instrukcja montażu:

Wykonujemy z profili stalowych 40x60 elementy jak na rysunku i montujemy na śruby M10x120 (czerwone). Pod śruby wiercimy otwory fi 10. 6 takich kompletów

UWAGA: 4 słupki trzeba przeciąć aby uzyskać elementy 140cm i 90cm, i 2 słupki trzeba przeciąć na połowy tj po 115cm (1 element 115cm pozostanie nieużyty)

Śruba żółta M10x140 łączy 3 elementy tj te 115cm i 230cm na zakładkę ok 6cm i zastrzał 90cm.

Następnie wykonujemy 12 wykopów na zabetonowanie. W jednym kierunku oddalone o 220 centymetrów (jak na rysunku) a całe konstrukcje oddalone od siebie na odległość 210cm (kwadraty 2x2,1m). Warto wcześniej rozplanować rozłożenie

---

(przymierzyć profile 40x40).

Ważne aby konstrukcje były równo i pionowo zabetonowane. Po zastygnięciu betonu montujemy poziomo 10 profili aluminiowe 40x40 na obu końcach płaszczyzny pochylonej (profile łączymy razem łącznikami i śrubami M10x25) i w okolicach środka kolejne 10 profili poziomo oddalone od siebie na ok 40cm. Profile 40x40 przykręcamy do słupków śrubami M10x80

Na profile kładziemy panele i przymocowujemy klemami.

W przypadku spodziewanych silnych bocznych wiatrów konstrukcję można dodatkowo wzmocnić tzw. stężeniem/zastrzałem przy użyciu dodatkowych 2 słupków o długości 230cm zamocowanych od tyłu konstrukcji pod kątem (jedno mocowanie u dołu kompletu z rysunku, a drugie u góry takiego kompletu z rysunku). Te zastrzały dokopujemy osobno - nie ma ich w tym zestawie.

Efektywny kąt pochylenia paneli to 24 stopnie.

## Najczęściej zadawane pytania (FAQ)

Czy stelaż na 20 paneli 10x2 można zamontować na dachu?

Nie. Stelaż jest przeznaczony do betonowania w gruncie i nie ma certyfikatów bezpieczeństwa ani odporności na wiatr wymaganych do montażu na dachu.

Czy w zestawie jest beton?

Nie. Zestaw zawiera elementy konstrukcji, a beton do zalania wykopów trzeba zapewnić we własnym zakresie.

Jakie panele pasują do stelaża?

Panele grubości 35 mm, długości od 164 do 230 cm i szerokości maksymalnie 114 cm, ustawione w pionie.

Jakie narzędzia są potrzebne do montażu?

Piła kątowna, wiertarka z wiertłem do metalu fi 10 oraz klucz do skręcania śrub.

Czy stelaż można wzmocnić przy silnym wietrze?

Tak, instrukcja opisuje dodatkowe stężenie z użyciem dwóch słupków o długości 230 cm montowanych od tyłu konstrukcji pod kątem.

## Dowiedz się więcej na naszym blogu

Więcej poradników i instrukcji znajdziesz w sekcji poradników sklepu.

- 
- [Poradniki i instrukcje w sklepie](#)

[Przejdź do bloga solarne.info →](#)

**Informacja:** dane techniczne pochodzą z materiałów producenta i karty produktu sklepu. Opis może zawierać niezamierzone błędy – przed zakupem i montażem zweryfikuj parametry w dokumentacji producenta (wg dokumentacji producenta). Montaż i uruchomienie powinien wykonać uprawniony elektryk zgodnie z instrukcją. Komputery SONET S.C. nie odpowiada za skutki nieprawidłowego montażu lub konfiguracji.

## Wsparcie serwisowe i obsługa klienta

Dobór przed zakupem

Uruchomienie i konfiguracja

Dokumentacja

---

Pomoc techniczna po zakupie

## Stelaż gruntowy do samodzielnego montażu

Sprawdź dostępność i zamów

**KOMPUTERY SONET S.C. - [solarne.info](mailto:biuro@so.net.pl)**

**22 299 23 26**

**[biuro@so.net.pl](mailto:biuro@so.net.pl)**

**wg dokumentacji producenta**