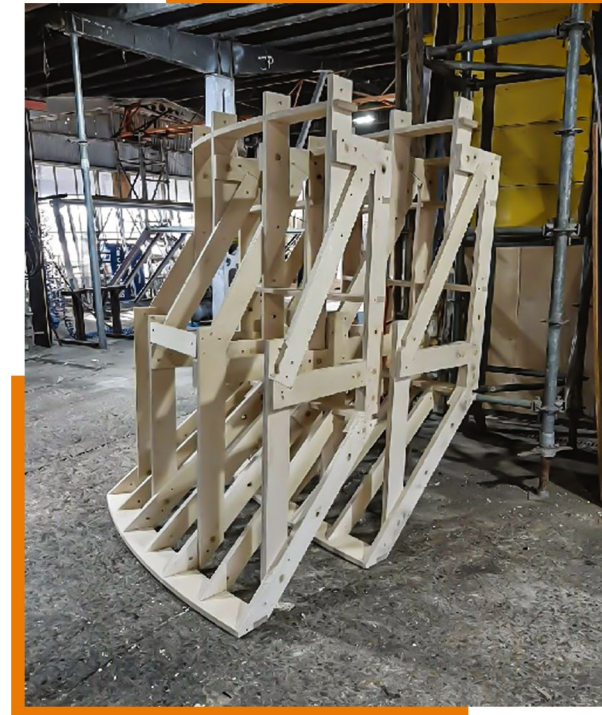

Szalunki nietypowe

inż.arch. Radosław Dydo

OPIS PRODUKTU:

W przypadku konieczności formowania elementów żelbetowych o nieregularnej oraz skomplikowanej geometrii konieczne może okazać się skonstruowanie zindywidualizowanej formy, gdyż przy pomocy standardowych systemów szalunkowych nie będzie możliwe uzyskanie zadanego kształtu. W takiej sytuacji w zależności od gabarytu docelowego obiektu mamy kilka możliwości.

- 1 Wybitka montowana do deskowania specjalistycznego jak np.: BudoEKO, Hunnebeck H20 lub Doka Top 50.
- 2 Forma kratownicy (tzw. "bocian").
- 3 Wybitka samonośna (przy niskich elementach małej architektury) która przenosi obciążenia dynamiczne powstające na skutek układania mieszanki betonowej.
- 4 Wybitka formująca - wyparta jest o deskowanie ramowe, które przenosi obciążenia powstające przy betonowaniu.



Forma kratownicy (tzw. "bocian")

Konstrukcja formy:

Kształt formy docelowej uzyskuje się za pomocą desek jarzmowych (krążyn), które często wycinane są na ploterach frezujących CNC przez co uzyskuje się bardzo dokładne odwzorowanie geometrii. Z krążyn, analogicznie jak z wręgów przy budowie kadłuba statku uzyskuje się ruszt przestrzenny, na którym mocuje się sklejkę szalunkową lub osnowę/podbudowę pod warstwy wykończeniowe poszycia formy.

Wręgi i słupki prowadnicowe posiadają technologiczne podcięcia tzw wpust - wpust, które ułatwiają montaż i pozycjonują elementy względem siebie. Takie działanie skraca czas montażu i zwiększa jego precyzję. Jeżeli zadana forma ma prostokreślną geometrię to poszycie takiej wybitki stanowi sklejka szalunkowa. Gdy forma ma kształt krzywej parametrycznej w jednej płaszczyźnie np.: cylinder, czy stożek, to w zależności od promienia krzywizny stosujemy sklejkę szalunkową nacinaną by uzyskać odpowiednią możliwość gięcia lub sklejkę mniejszej grubości w większej ilości warstw, przy małych promieniach ($R < 0,60$ m) stosujemy sklejkę elastyczną na podbudowie z pasów wzmacniających.

Często jednak mamy do czynienia z odwzorowaniem powierzchni krzywoliniowych (np.: sferyczna, torus, hiperboliczna), które są nierozwijane.

Wtedy w zależności od skali stosujemy rozwiązania od aproksymacji krzywizny do prostszego kształtu (np.: torus dzielimy na mniejsze powierzchnie stożkowe) poprzez obróbkę rzeźbiarską (grawer CNC), nakładanie warstwy szpachli kończącej na laminatach.



Deski jarzmowe - krążyny



Przykład krążyn

Poszycie formy:

Najczęściej stosowana jest sklejka szalunkowa pokryta filmem. W zależności od liczby planowanych przełożeń formy oraz wymagań architektonicznych ustala się z klientem jakość sklejki (najlepsze jakości sklejki dają możliwość 40-krotnego przełożenia formy).

W przypadku stosowania innego rodzaju poszycia (np.: drewniane łąty, sklejka elastyczna) stosuje się powłoki malarskie (lakier, farby chloro-kauczukowe) lub specjalistyczne preparaty do materiałów drewnopochodnych (np.: NOXCRETE). Sklejka mocowana jest na wkrętach TRX5x60 od strony lica formy lub przy specjalnych wymaganiach od strony krążyny tak by ślady łączy nie były widoczne na odcisku betonowym.



Podbudowa z deszczułek



Wykończenie masą szpachlową



Nacinana sklejka szalunkowa

SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE:

OFERTA

Jeżeli chcą Państwo uzyskać ofertę prosimy o wypełnienie formularza lub przesłanie na adres: radoslaw.dydo@budosprzet.pl zapytania a w nim następujących informacji:

- dokumentacja techniczna danego elementu (czasami konieczny będzie model 3D w CAD) wytyczne technologiczne i uzgodnienia z kierownikiem budowy jeżeli takie są,
- ilość przełożeń, czas wykorzystania form,
- dane kontaktowe (adres budowy, numer kontaktowy, lokalizacja).

Na podstawie tych informacji przygotujemy dla Państwa wycenę form, możemy również zaproponować rozwiązanie technologiczne i zoptymalizować w porozumieniu z budową cały proces.

ZAMÓWIENIE

Po akceptacji oferty, drogą mailową należy wysłać zamówienie powołując się na nr oferty. Może zaistnieć potrzeba dokonania wpłaty zaliczki (proforma).

Na podstawie zamówienia zostanie sporządzony szczegółowy projekt, który zostanie przedstawiony do akceptacji. Po jej uzyskaniu następuje rozpoczęcie produkcji.



Załadunek sklejek szalunkowych

MONTAŻ

Klient zostanie wcześniej poinformowany o czasie potrzebnym do zmontowania form. Z reguły trwa to w zależności od skali zamówienia od 3 dni do 4 tygodni.

Jest kilka możliwości, klient może zlecić:

- montaż form firmie Budosprzęt,
- produkcję elementów a montaż form dokonuje we własnym zakresie np. na budowie,
- przygotowanie gotowych elementów: tzn. montaż form do szalunków (pkt. 1 oraz pierwomontaż szalunku).

Jeżeli ustalone w zamówieniu zostały szczególne warunki odbioru form. Przedstawiciel zamawiającego może dokonać inspekcji / kontroli jakości złożonych form.

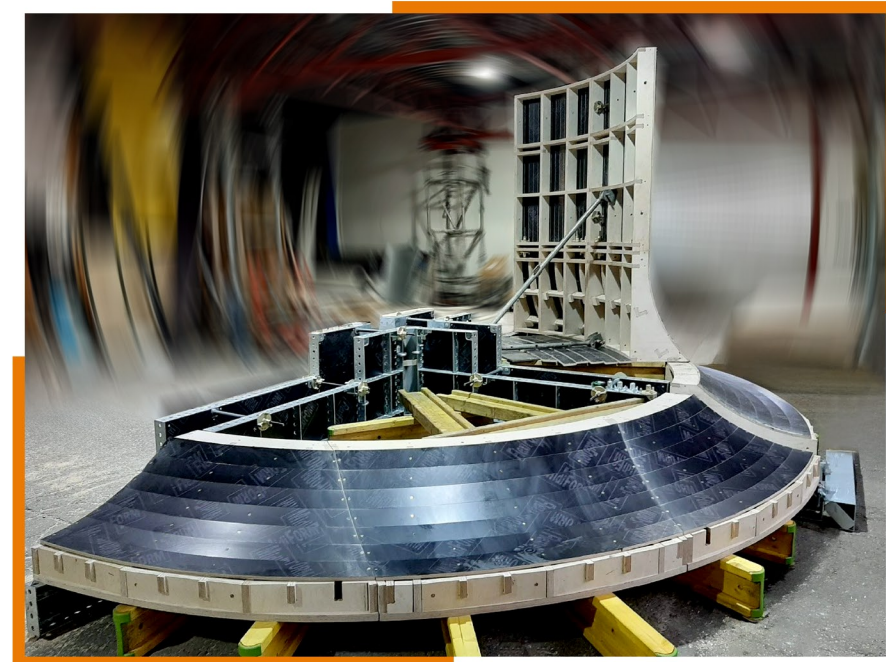
Na specjalne życzenie klienta możliwy jest montaż próbny (np. całego zespołu form, test dopasowania form itp.) na terenie firmy Budosprzęt. Po kontroli wydawany jest protokół kontrolny, jeżeli wyniki zastrzeżenia co do jakości są one weryfikowane, a usterki usuwane.



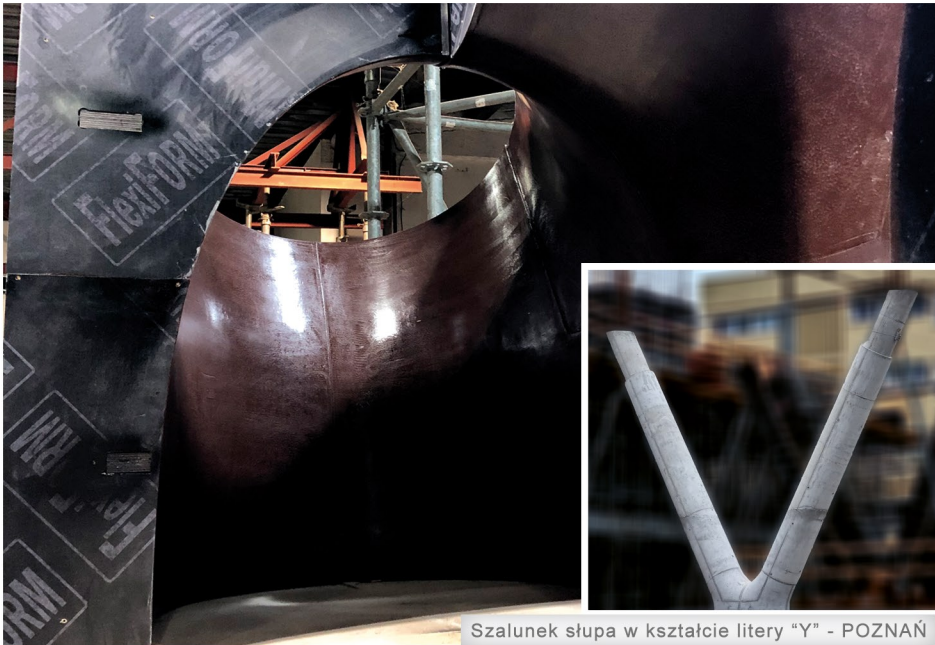
Skośny panel radialny $R=0,80$ m.
Budowa śluzy - forma wybitki kanału obiegowego



Montaż próbny formy kanału obiegowego śluzy
na panelach systemowych H20



Montaż próbny deskowania formy wylotowej komina wentylatorni CERN

REALIZACJE SZALUNKÓW NIETYPOWYCH:

BUDOSPRZET[®]

www.budosprzet.pl

BUDOSPRZĘT Sp. z o.o.
ul. Siemianowicka 105c
41-902 Bytom | woj. śląskie

tel: 601 641 905 | radoslaw.dydo@budosprzet.pl