

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

USŁUGA WYKONANIA WIATY CARPORTU

Podstawą formalną zamówienia jest Projekt finansowany w ramach programu grantowego na prace B+R jednostek naukowych (Nabór III, Konkurs nr 1/2021) w ramach projektu pt. „Podkarpackie Centrum Innowacji” współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Osi Priorytetowej nr I „Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka” z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie konstrukcji wiaty carportu wraz z transportem elementów konstrukcji do Wydziałowego Laboratorium Badań Konstrukcji Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej ul. Poznańska 2, 35-084 Rzeszów.

2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE WIATY

Wiatą o konstrukcji aluminiowej przeznaczoną jest do parkowania dwóch samochodów osobowych elektrycznych, Rys.1.



Rys.1

Poszycie dachu stanowią przeźierne moduły PV oparte na prostoliniowych, jednoprzęsłowych płatwiach (PD0 – PD9) o przekroju poprzecznym RHS 80x40x4. Płatwie oparte są na krzywoliniowych łamanych

krokwiach (KR1 i KR2) wykonanych z kształtownika zamkniętego SHS 150 x 5. Krokwie KR2 opierają się na dwóch krzywoliniowych, łamanych ryglach (RD1) ram nośnych. Ramę nośną stanowią dwa słupy (SW1) oraz ww. rygiel. Słupy ramy zostały zaprojektowane z kształtownika zamkniętego kwadratowego SHS 150x5, zaś rygle z kształtownika zamkniętego prostokątnego RHS 200x100x4.

Przyjęto sztywne połączenia (przenoszące moment zginający) pomiędzy rygłem a słupami oraz pomiędzy słupami a fundamentami. Stateczność konstrukcji wiaty w obu prostopadłych kierunkach zapewniają sztywno połączone ww. rygle dachowe ze słupami, sztywno połączone skrajne (krawędziowe) krokwie KR1 ze słupami oraz dodatkowo sztywno zamocowane słupy w fundamentach wiaty w obu do siebie prostopadłych kierunkach.

Zakotwienie słupów w fundamentach/podłożu zostało zaprojektowane za pośrednictwem stalowej blachy podstawy zespolonej ze słupem stalowym łącznikiem i połączeniem śrubowym. Konstrukcja wiaty została podzielona na następujące elementy wysyłkowe – montażowe:

- 4 szt. SŁUPÓW **SW1** oraz 4 szt. ELEMENTÓW KOTWIĄCYCH **EK1**.
- 2 szt. SYMETRYCZNYCH ZINTEGROWANYCH CZĘŚCI KONSTRUKCJI DACHU – **ZS1-P** i **ZS1-L**.
- 4 pary/8 szt. PŁATWI ŚRODKOWYCH – **PD0**.

Zespolenie (połączenia montażowe) wyżej wymienionych elementów wysyłkowych zaprojektowano za pośrednictwem stalowych elementów łączących i śrub ze stali nierdzewnej A2 (1.4301).

3. MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Projektowaną konstrukcję wiaty należy wykonać z następujących materiałów:

Kształtowniki aluminiowe	stop aluminium EN AW-6063 T6 (PA38)
Elementy stalowe:	stal S235JR
Śruby:	M12 klasy A2-70, długość według specyfikacji
Śruby kotwiące	M16 klasy 8.8 ocynkowane ogniowo

4. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

Konstrukcja aluminiowa – lakierowanie proszkowe, kolor RAL 7016 **szary antracytowy**.

Część elementów konstrukcji wiaty wykonanej ze stali zwykłej (węglowej) zabezpieczyć poprzez cynkowanie ogniowe oraz dodatkowo powłoką malarską podkładową i nawierzchniową:

- HEMPADUR 15553 - grubość powłoki suchej 70 mikronów,
- HEMPATANE FAST DRY 55750, kolor RAL 7016 szary antracytowy
- grubość powłoki suchej 50 mikronów.

Aplikacja systemu malarskiego zgodnie z kartami technicznymi producenta.

5. WYTYCZNE WYKONANIA ELEMENTÓW KONSTRUKCJI

Wykonanie i montaż wiaty parkingowej– carportu powinien przebiegać następująco:

1. Wykonanie warsztatowe poszczególnych elementów konstrukcyjnych wiaty: słupów, rygli, krokwi, płatwi, elementów kotwiących i łącznikowych według odpowiednich rysunków wykonawczych.
2. Wykonanie w warsztacie kompletnego dachu ze szczególnym zwróceniem uwagi na dopasowanie płatwi w miejscu ich oparcia na krokwiach – przed wykonaniem połączeń spawanych. Należy zwrócić szczególną uwagę na sprawdzenie współpłaszczyznowości zamontowania sąsiednich płatwi, na których bezpośrednio opierają się moduły PV, ewentualne powstałe odchyłki niwelować odpowiednią grubością spoin czołowych lub pachwinowych. Dokonać również próbnego montażu płatwi środkowych PD0 oraz trwale oznaczyć i opisać wzajemne położenie każdej pary płatwi.
3. Podział konstrukcji dachu na zintegrowane elementy wysyłkowe ZS1-P oraz ZS1-L.
4. Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego wszystkich elementów wysyłkowych.
5. Transport elementów wysyłkowych na miejsce montażu.

6. ZGRUBNE ZESTAWIENIE MATERIAŁU

OGÓŁEM ALUMINIUM STOP 6063 T6 (PA38)	[kg]	564,4		
OGÓŁEM STAL S235 JRG2	[kg]	474,2		
OGÓŁEM ŁĄCZNIKI MECHANICZNE (WARSZTATOWE)	[kg]	8,9		

UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami bhp, pod nadzorem osoby uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych posiadających wymagane certyfikaty lub oceny techniczne krajowe, bądź europejskie.