



**Załącznik 1E. do formularza ofertowego dla cz. V**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

W niniejszym opisie przedmiotu zamówienia przedstawiono minimalne wymagania dotyczące wózków widłowych, które muszą być spełnione. Wykonawcy mogą przedstawić oferty równoważne, jednakże proponowany przez wykonawcę sprzęt równoważny musi charakteryzować się takimi samymi parametrami funkcjonalno-użytkowymi jak produkty opisane poniżej lub je przewyższać. Obowiązkiem wykonawcy jest udowodnienie równoważności. W przypadku oferowania sprzętu równoważnego należy przedstawić dokładny opis wraz z nazwą handlową oraz nazwą producenta. Proponowany sprzęt musi spełniać wymagane parametry wymiarowe i techniczne podane w opisie poszczególnych pozycji sprzętu poniżej. Jakikolwiek wskazane w opisie przedmiotu zamówienia, nazwy produktów lub ich producenci, a także szkice czy zdjęcia – mają na celu jedynie przybliżenie wymagań, których nie można było opisać przy pomocy dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń. Zamawiający dopuszcza tolerancje wymiarów i parametrów w zakresie +/- 10% chyba, że w treści opisu danej pozycji przedmiotu zamówienia, podany jest inny dopuszczalny zakres tolerancji.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu opisu technicznego i parametrów sprzętu, potwierdzających spełnianie warunków określonych w opisie przedmiotu zamówienia. W opisie należy wskazać / wyróżnić parametry określone w tabeli poniżej w celu łatwego sprawdzenia wymaganych parametrów. Wykonawca przed dostawą sprzętu zobowiązany jest uzyskać akceptację Zamawiającego dla wybranego sprzętu.

Wykonawca ma obowiązek na etapie dostaw umożliwić weryfikację dostarczonego sprzętu i w przypadku stwierdzenia przez zamawiającego niezgodności z ofertą i/lub opisem przedmiotu zamówienia, zamawiający zastrzega sobie prawo wstrzymania dostawy danego sprzętu oraz nakazanie wykonawcy natychmiastowej jego wymiany na koszt i odpowiedzialność wykonawcy.

L.p.	Nazwa	Minimalne wymagane parametry/dane techniczne/funkcje	Liczba sztuk	Parametry oferowane przez Wykonawcę	Cena jednostkowa (z VAT) za 1 szt. w PLN	Wartość całkowita (z VAT) PLN (kol.4 x kol. 5)
1	2	3	4		5	6
<b>Wózki widłowe</b>						
Wykaz przyrządów, narzędzi, sprzętu kontrolno-pomiarowego						
1.	Wózek widłowy czołowy elektryczny	Sprzęt o równoważnych lub lepszych parametrach <ul style="list-style-type: none"> <li>• udźwig nominalny 1600 kg na środku ciężkości 500 mm</li> <li>• nowoczesny napęd zasilany prądem zmiennym AC</li> <li>• bateria kwasowo-olowiowa <b>48V/500Ah</b></li> <li>• prostownik → 48V/100A ze skróconym ładowaniem do 8 godzin</li> <li>• 3 tryby pracy: wysoki (100 %), normalny (110 %), ekonomiczny (120%) tryb zółwia – utrzymywanie prędkości 7 km/h przy podnoszeniu</li> <li>• hamulec parkingowy</li> <li>• mokre hamulce tarczowe (wielokrotnie dłuższa żywotność)</li> <li>• nowoczesny układ hydrauliczny z cichym zaworem sterującym</li> <li>• maszt Triplex 6000 mm (złożony 2620 mm) z pełnym wolnym skokiem</li> <li>• <b>zwiększona widoczność między-masztowa brak siłowników po środku masztu</b></li> <li>• zastrzyknięte siłowniki przechyłu masztu od strony operatora</li> <li>• wspomaganie i regulowana kolumna kierownicy</li> <li>• amortyzowany i regulowany fotel z pasem bezpieczeństwa</li> <li>• system bezpiecznego wykrywania operatora OPSS</li> <li>• system ANTIROLBACK</li> <li>• <b>system kontroli skrętu + podwójny układ napędowy skracający promień skrętu</b></li> <li>• pełne oświetlenie robocze (tylne LED) + kogut, lusterko panoramiczne, sygnał cofania</li> </ul>	1 szt.			



**Załącznik 1E. do formularza ofertowego dla cz. V**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• nowoczesny kolorowy panel LCD z wieloma wskaźnikami pracy wózka</li> <li>• uchwyt do wsiadania, przybornik i schówek na kubek</li> <li>• dźwigniki sterujące ergonomicznie umieszczone przy ramieniu</li> <li>• 3 sekcje hydrauliczne z przewodami, hydrauliczny przesuw boczny</li> <li>• widły o długości 1200 mm, krata ochronna ładunku, tylny zaczep</li> <li>• pełna dokumentacja PL + przygotowanie do rejestracji w UDT</li> <li>• dostawa bezpośrednio do Klienta wraz z rozładunkiem i instruktażem</li> </ul>																																																	
		<table border="1"> <tr> <td rowspan="7"><b>Wymiary</b></td> <td>Wysokość daszka operatora</td> <td><b>2065 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Długość wózka bez wideł</td> <td><b>2035 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Całkowita szerokość wózka</td> <td><b>1074 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Promień skrętu</td> <td><b>1710 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Korytarz roboczy dla palety 1000 x 1200 mm</td> <td><b>3352 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Korytarz roboczy dla palety 800 x 1200 mm</td> <td><b>3495 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Prześwit (dół masztu)</td> <td><b>85 mm</b></td> </tr> <tr> <td rowspan="3"><b>Osiągi</b></td> <td>Prędkość jazdy z ładunkiem - bez ładunku</td> <td><b>16 km/h</b></td> </tr> <tr> <td>Prędkość podnoszenia ładunkiem</td> <td><b>410 mm/s</b></td> </tr> <tr> <td>Zdolność pokonywania wzniesień</td> <td><b>29,5 %</b></td> </tr> <tr> <td rowspan="4"><b>Podwozie</b></td> <td>Ogumienie</td> <td><b>Super-elastyczne (twarde czarne)</b></td> </tr> <tr> <td>Przednie</td> <td><b>18 x 7-8</b></td> </tr> <tr> <td>Tylne</td> <td><b>16 x 6-8</b></td> </tr> <tr> <td>Rozstaw osi</td> <td><b>1355 mm</b></td> </tr> <tr> <td rowspan="7"><b>Napęd</b></td> <td>Kontroler</td> <td><b>Elektryczny ZAPI</b></td> </tr> <tr> <td>Napęd</td> <td><b>Przedni</b></td> </tr> <tr> <td>Moc silnika napędowego</td> <td><b>4,7 kW x 2</b></td> </tr> <tr> <td>Moc pompy podnoszenia</td> <td><b>14 kW</b></td> </tr> <tr> <td>Bateria</td> <td><b>48V/500Ah</b></td> </tr> <tr> <td>Prostownik</td> <td><b>48V/100A</b></td> </tr> <tr> <td>Typ kontroli napędu</td> <td><b>AC (prąd zmienny)</b></td> </tr> </table>	<b>Wymiary</b>	Wysokość daszka operatora	<b>2065 mm</b>	Długość wózka bez wideł	<b>2035 mm</b>	Całkowita szerokość wózka	<b>1074 mm</b>	Promień skrętu	<b>1710 mm</b>	Korytarz roboczy dla palety 1000 x 1200 mm	<b>3352 mm</b>	Korytarz roboczy dla palety 800 x 1200 mm	<b>3495 mm</b>	Prześwit (dół masztu)	<b>85 mm</b>	<b>Osiągi</b>	Prędkość jazdy z ładunkiem - bez ładunku	<b>16 km/h</b>	Prędkość podnoszenia ładunkiem	<b>410 mm/s</b>	Zdolność pokonywania wzniesień	<b>29,5 %</b>	<b>Podwozie</b>	Ogumienie	<b>Super-elastyczne (twarde czarne)</b>	Przednie	<b>18 x 7-8</b>	Tylne	<b>16 x 6-8</b>	Rozstaw osi	<b>1355 mm</b>	<b>Napęd</b>	Kontroler	<b>Elektryczny ZAPI</b>	Napęd	<b>Przedni</b>	Moc silnika napędowego	<b>4,7 kW x 2</b>	Moc pompy podnoszenia	<b>14 kW</b>	Bateria	<b>48V/500Ah</b>	Prostownik	<b>48V/100A</b>	Typ kontroli napędu	<b>AC (prąd zmienny)</b>			
<b>Wymiary</b>	Wysokość daszka operatora	<b>2065 mm</b>																																																	
	Długość wózka bez wideł	<b>2035 mm</b>																																																	
	Całkowita szerokość wózka	<b>1074 mm</b>																																																	
	Promień skrętu	<b>1710 mm</b>																																																	
	Korytarz roboczy dla palety 1000 x 1200 mm	<b>3352 mm</b>																																																	
	Korytarz roboczy dla palety 800 x 1200 mm	<b>3495 mm</b>																																																	
	Prześwit (dół masztu)	<b>85 mm</b>																																																	
<b>Osiągi</b>	Prędkość jazdy z ładunkiem - bez ładunku	<b>16 km/h</b>																																																	
	Prędkość podnoszenia ładunkiem	<b>410 mm/s</b>																																																	
	Zdolność pokonywania wzniesień	<b>29,5 %</b>																																																	
<b>Podwozie</b>	Ogumienie	<b>Super-elastyczne (twarde czarne)</b>																																																	
	Przednie	<b>18 x 7-8</b>																																																	
	Tylne	<b>16 x 6-8</b>																																																	
	Rozstaw osi	<b>1355 mm</b>																																																	
<b>Napęd</b>	Kontroler	<b>Elektryczny ZAPI</b>																																																	
	Napęd	<b>Przedni</b>																																																	
	Moc silnika napędowego	<b>4,7 kW x 2</b>																																																	
	Moc pompy podnoszenia	<b>14 kW</b>																																																	
	Bateria	<b>48V/500Ah</b>																																																	
	Prostownik	<b>48V/100A</b>																																																	
	Typ kontroli napędu	<b>AC (prąd zmienny)</b>																																																	



**Załącznik 1E. do formularza ofertowego dla cz. V**

		Maszt	Rodzaj masztu	TRIPLEX					
			Wysokość podnoszenia	6000 mm					
			Przechył masztu przód/tył	5°/5°					
			Maszt opuszczony	2620 mm					
			Swobodne podnoszenie (wolny skok)	1631 mm z kratą lub 2110 mm (tzw. pełny)					Okres gwarancji
Ad.1	Oferowany typ								
	Producent								


**Załącznik 1E. do formularza ofertowego dla cz. V**

L.p.	Nazwa	Minimalne wymagane parametry/dane techniczne/funkcje	Liczba sztuk	Parametry oferowane przez Wykonawcę	Cena jednostkowa ( z VAT ) za 1 szt. w PLN	Wartość całkowita (z VAT ) PLN (kol.4 x kol. 5)													
1	2	3	4		5	6													
2.	<b>Wózek widłowy czołowy spalinowy</b>	Sprzęt o równoważnych lub lepszych parametrach <ul style="list-style-type: none"> <li>• udźwieg nominalny 3500 kg na środku ciężkości 500 mm</li> <li>• wydajny i bardzo mocny silnik 44 kW / 60 KM (2300 rpm)</li> <li>• niskie zużycie paliwa według intensywnego cyklu 60VDI</li> <li>• katalizator spalin – najnowsza wersja trójdrożna z sondą lambda</li> <li>• przyjazny dla środowiska – zgodność z najniższą normą emisji spalin Tier-4 FINAL</li> <li>• niezawodna automatyczna skrzynia biegów</li> <li>• pedał jazdy precyzyjnej, hamulec postojowy</li> <li>• mokre hamulce tarczowe (wielokrotnie dłuższa żywotność)</li> <li>• nowoczesny układ hydrauliczny z cichym zaworem sterującym</li> <li>• <b>maszt Duplex 3200 mm (złożony 2260 mm) z częściowym wolnym skokiem</b></li> <li>• zastąpione siłowniki przechyłu masztu od strony operatora</li> <li>• ogumienie pneumatyczne (pompowane) 2 przód/2 tył</li> <li>• wspomaganie i regulowana kolumna kierownicy</li> <li>• amortyzowany i regulowany fotel z pasem bezpieczeństwa</li> <li>• system bezpiecznego wykrywania operatora OPSS</li> <li>• rama wózka kotwiona na amortyzujących poduszkach</li> <li>• zabudowana kabina z wycieraczkami i spryskiwaczem + ogrzewanie</li> <li>• pełne oświetlenie robocze + kogut, lusterka wsteczne, sygnał cofania</li> <li>• przejrzysty panel z szeroką gamą wskaźników pracy wózka</li> <li>• uchwyt do wsiadania, przybornik i schowek na kubek</li> <li>• dźwignienki sterujące ergonomicznie umieszczone przy ramieniu</li> <li>• 3 sekcje hydrauliczne z przewodami, hydrauliczny przesuw boczny</li> <li>• widły o długości 1200 mm, krata ochronna ładunku, tylny zaczep</li> <li>• pełna dokumentacja PL + rejestracja w UDT</li> <li>• dostawa bezpośrednio do Klienta wraz z rozładunkiem i instruktażem</li> </ul> <table border="1" data-bbox="403 1177 1153 1369"> <tr> <td rowspan="6" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>Wymiary</b></td> <td>Wysokość daszka operatora</td> <td><b>2180 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Długość wózka bez wideł</td> <td><b>2780 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Szerokość</td> <td><b>1230 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Promień skrętu</td> <td><b>2450 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Długość wideł standardowych</td> <td><b>1200 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Prześwit (dół masztu)</td> <td><b>115 mm</b></td> </tr> </table>	<b>Wymiary</b>	Wysokość daszka operatora	<b>2180 mm</b>	Długość wózka bez wideł	<b>2780 mm</b>	Szerokość	<b>1230 mm</b>	Promień skrętu	<b>2450 mm</b>	Długość wideł standardowych	<b>1200 mm</b>	Prześwit (dół masztu)	<b>115 mm</b>	1 szt.			
<b>Wymiary</b>	Wysokość daszka operatora	<b>2180 mm</b>																	
	Długość wózka bez wideł	<b>2780 mm</b>																	
	Szerokość	<b>1230 mm</b>																	
	Promień skrętu	<b>2450 mm</b>																	
	Długość wideł standardowych	<b>1200 mm</b>																	
	Prześwit (dół masztu)	<b>115 mm</b>																	



**Załącznik 1E. do formularza ofertowego dla cz. V**

		<b>Osiągi</b>	Prędkość jazdy z ładunkiem	18,6 km/h				
			Prędkość podnoszenia z ładunkiem	450 mm/s				
			Zdolność pokonywania wzniesień	27,2 %				
		<b>Podwozie</b>	Ogumienie	Pneumatyczne				
			Przednie (napęd) x 2	8.15x15-14PR				
			Tyłnie x 2	6.50-10-12PR				
			Rozstaw osi	1700 mm				
		<b>Napęd</b>	Napęd	Gazowy (LPG)				
			Moc/obroty znamionowe	44 kW (60KM)/2300rpm				
			Pojemność	2359 cm <sup>3</sup>				
			Skrzynia biegów	Automatyczna				
		<b>Maszta</b>	Typ maszta	Duplex V320				
			Wysokość podnoszenia	3200 mm				
			Przechył maszta w stopniach	6°/10°				
			Maszta po złożeniu	2190 mm				
			Swobodne podnoszenie (wolny skok)	155 mm (tzw. częściowy)				
Ad.2	Oferowany typ							
	Producent							


**Załącznik 1E. do formularza ofertowego dla cz. V**

Lp.	Nazwa	Minimalne wymagane parametry/dane techniczne/funkcje	Liczba sztuk	Parametry oferowane przez Wykonawcę	Cena jednostkowa (z VAT) za 1 szt. w PLN	Wartość całkowita (z VAT) PLN (kol.4 x kol. 5)																																	
3.	Wózek paleciak	Sprzęt o równoważnych lub lepszych parametrach <ul style="list-style-type: none"> <li>• udźwig nominalny <u>2500 kg</u> na środku ciężkości <u>500 mm</u></li> <li>• zakres unoszenia <u>115 mm</u></li> <li>• wysokość unoszenia licząc od podłoża <u>200 mm</u></li> <li>• koła <u>poliuretanowe</u></li> <li>• widły o długości <u>1150 mm</u></li> <li>• pełna dokumentacja PL (nie wymaga UDT)</li> </ul> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>Udźwig</td> <td><b>2500 kg</b></td> </tr> <tr> <td>Środek ciężkości</td> <td><b>500 mm</b></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">Wymiary i unoszenie</td> <td>Wysokość dyszla</td> <td><b>1230 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Długość wózka bez wideł</td> <td><b>1545 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Szerokość</td> <td><b>540 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Promień skrętu</td> <td><b>2450 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Długość wideł standardowych</td> <td><b>1150 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Zakres unoszenia</td> <td><b>115 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Wysokość podnoszenia licząc od podłoża</td> <td><b>200 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Korytarz roboczy dla palety 800 x 1200 mm</td> <td><b>2088 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Masa</td> <td><b>70 kg</b></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Podnoszenie</td> <td>Ogumienie</td> <td><b>Poliuretanowe</b></td> </tr> <tr> <td>Przednie</td> <td><b>80 x 70 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Tylne</td> <td><b>200 x 50 mm</b></td> </tr> <tr> <td>Rozstaw osi</td> <td><b>1218 mm</b></td> </tr> </table>		Udźwig	<b>2500 kg</b>	Środek ciężkości	<b>500 mm</b>	Wymiary i unoszenie	Wysokość dyszla	<b>1230 mm</b>	Długość wózka bez wideł	<b>1545 mm</b>	Szerokość	<b>540 mm</b>	Promień skrętu	<b>2450 mm</b>	Długość wideł standardowych	<b>1150 mm</b>	Zakres unoszenia	<b>115 mm</b>	Wysokość podnoszenia licząc od podłoża	<b>200 mm</b>	Korytarz roboczy dla palety 800 x 1200 mm	<b>2088 mm</b>	Masa	<b>70 kg</b>	Podnoszenie	Ogumienie	<b>Poliuretanowe</b>	Przednie	<b>80 x 70 mm</b>	Tylne	<b>200 x 50 mm</b>	Rozstaw osi	<b>1218 mm</b>	1 szt.			
	Udźwig	<b>2500 kg</b>																																					
	Środek ciężkości	<b>500 mm</b>																																					
Wymiary i unoszenie	Wysokość dyszla	<b>1230 mm</b>																																					
	Długość wózka bez wideł	<b>1545 mm</b>																																					
	Szerokość	<b>540 mm</b>																																					
	Promień skrętu	<b>2450 mm</b>																																					
	Długość wideł standardowych	<b>1150 mm</b>																																					
	Zakres unoszenia	<b>115 mm</b>																																					
	Wysokość podnoszenia licząc od podłoża	<b>200 mm</b>																																					
	Korytarz roboczy dla palety 800 x 1200 mm	<b>2088 mm</b>																																					
	Masa	<b>70 kg</b>																																					
	Podnoszenie	Ogumienie	<b>Poliuretanowe</b>																																				
Przednie		<b>80 x 70 mm</b>																																					
Tylne		<b>200 x 50 mm</b>																																					
Rozstaw osi		<b>1218 mm</b>																																					
Ad.3	Oferowany typ																																						
	Producent																																						