Załącznik nr 2 do SWZ

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym przez Instytut Ogrodnictwa – Państwowy Instytut Badawczy w trybie podstawowym na podstawie art. 275 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych, pn.: „**Dostawa sprzętu ogrodniczego, 13/ZP/2022**”, nr postępowania 13/ZP/2022.

**Wykonawca**

Nazwa ……………………………………………………..…..

Adres .............................................................

NIP/PESEL .....................................................

REGON ..........................................................

|  |
| --- |
| **Formularz wymaganych warunków technicznych** |
| **Lp.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane** |
| **Część 1 - Deszczownica bębnowa przewoźna - 1 szt.** |
|  | **Producent:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Model:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Sprzęt fabrycznie nowy** | *(TAK/NIE)\** |
| 1 | obrotowa wieża szpuli, ocynkowana | *(TAK/NIE)\** |
| 2 | wąż PE średnicy zewnętrznej min. 75 [mm] i długości min. 300 [m] nawinięty na szpuli  | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 3 | przekładnia 3-stopniowa | *(TAK/NIE)\** |
| 4 | turbina z odboczką i bezstopniową regulacją prędkości | *(TAK/NIE)\** |
| 5 | układ samoczynnej regulacji równomierności posuwu węża | *(TAK/NIE)\** |
| 6 | układ zabezpieczający przed nieprawidłowym nawinięciem | *(TAK/NIE)\** |
| 7 | automatyczne wyłączenie napędu po zakończeniu pracy | *(TAK/NIE)\** |
| 8 | tachometr do kontroli prędkości zwijania | *(TAK/NIE)\** |
| 9 | wózek zraszacza 3-kołowy symetryczny, o regulowanym rozstawie kół | *(TAK/NIE)\** |
| 10 | zraszacz z minimum trzema wymiennymi dyszami | *(TAK/NIE)\** |
| 11 | wąż przyłączeniowy elastyczny W75 L=50 [mb] x 2 | *(TAK/NIE)\** |
| 12 | uruchomienie i instruktarz w zakresie obsługi | *(TAK/NIE)\** |
| 13 | minimalny okres gwarancji: 12 miesięcy | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| **Część nr 2 – Dwuwirnikowy kosiarko-rozdrabniacz sadowniczy – 1 szt.**  |
|  | **Producent:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Model:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Sprzęt fabrycznie nowy** | *(TAK/NIE)\** |
| 1 | kompatybilny z ciągnikami roboczymi klasy 0,6-0,9 (w posiadaniu Zamawiającego) | *(TAK/NIE)\** |
| 2 | moc ciągnika: 40-60 [KM] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 3 | liczba obrotów na minutę: min. 540 [obr/min] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 4 | szerokość całkowita: min. 260 [cm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 5 | szerokość robocza: min. 245 [cm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 6 | możliwość przesuwu bocznego: do 40 [cm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 7 | wysokość koszenia: 5-15 [cm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 8 | ilość noży: min. 8 [szt.] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 9 | grubość gałęzi: max. 5 [cm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 10 | minimalny okres gwarancji: 24 miesiące | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| **Część nr 3 – Kosiarka spalinowa rotacyjna – 1 szt.**  |
|  | **Producent:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Model:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Sprzęt fabrycznie nowy** | *(TAK/NIE)\** |
| 1 | moc silnika: min. 3,7 [KM] / 3 000 [obr./min.] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 2 | pojemność silnika: min. 160 [cm³] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 3 | rozruch ręczny | *(TAK/NIE)\** |
| 4 | minimum 2 prędkości jazdy - przód | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 5 | szerokość koszenia: min. 60 [cm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 6 | ilość noży: min. 4 uchylne obustronnie ostrzone | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 7 | wyposażona w osłonę operatora | *(TAK/NIE)\** |
| 8 | koła o średnicy min. 40 [cm] z bieżnikiem | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 9 | minimalny okres gwarancji: 12 miesięcy | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| **Część nr 4 – Myjka wysokociśnieniowa – 1 szt.**  |
|  | **Producent:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Model:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Sprzęt fabrycznie nowy** | *(TAK/NIE)\** |
| 1 | ciśnienie robocze: min. 20 [bar] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 2 | ciśnienie maksymalne: 180 [bar] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 3 | wydajność tłoczenia: max. 600 [l/h] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 4 | temperatura wody zasilającej: max. 60 [°C] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 5 | system podawania chemii: wężyk | *(TAK/NIE)\** |
| 6 | długość przewodu wysokociśnieniowego: min. 10 [m] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 7 | zabezpieczenie przed przegrzaniem  | *(TAK/NIE)\** |
| 8 | możliwość pobierania wody z sieci oraz ze zbiornika | *(TAK/NIE)\** |
| 9 | minimalny okres gwarancji: 24 miesiące | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| **Część nr 5 – Myjka ciśnieniowa – 1 szt.**  |
|  | **Producent:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Model:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Sprzęt fabrycznie nowy** | *(TAK/NIE)\** |
| 1 | moc: min. 2,2 [KW] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 2 | ciśnienie robocze: min. 110 [bar] / 11 [MPa] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 3 | ciśnienie maksymalne: 160 [bar] / 16 [MPa] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 4 | wydajność pompy: min. 490 [l/h] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 5 | temperatura wody zasilającej: max. 60 [°C] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 6 | Natężenie: min. 1 [Ph] / 230 [V] / 50 [Hz] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 7 | wyposażona w minimum dwie dysze | *(TAK/NIE)\** |
| 8 | co najmniej jedna dysza rotacyjna | *(TAK/NIE)\** |
| 9 | minimalny okres gwarancji: 24 miesiące | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| **Część nr 6 – Opryskiwacz plecakowy z napędem elektrycznym – 2 szt.**  |
|  | **Producent:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Model:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Sprzęt fabrycznie nowy** | *(TAK/NIE)\** |
| 1 | silnik elektryczny | *(TAK/NIE)\** |
| 2 | napięcie: 12 [V] lub 18 [V] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 3 | czas ładowania: max. 2 [h] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 4 | pojemność zbiornika: 12 - 18 [l] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 5 | wydajność: 0,6 - 1,5 [l/min] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 6 | ciśnienie robocze regulowane: max. 4 [bar] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 7 | rozpylacz: płaskostrumieniowy | *(TAK/NIE)\** |
| 8 | długość lancy: min. 50 [cm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 9 | minimalny okres gwarancji: 12 miesięcy | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| **Część nr 7 – Opryskiwacz polowy – 1 szt.**  |
|  | **Producent:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Model:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Sprzęt fabrycznie nowy** | *(TAK/NIE)\** |
| 1 | zbiornik o pojemności min. 600 [l] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 2 | zbiornik 3w1 z rozwadniaczem górnym do rozpuszczania środków chemicznych | *(TAK/NIE)\** |
| 3 | zbiornik wyposażony we wskaźnik poziomu cieczy | *(TAK/NIE)\** |
| 4 | układ płuczący: min. 60 [l] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 5 | płuczka zbiornika | *(TAK/NIE)\** |
| 6 | belka 15M rozkładana hydraulicznie niezależnie z tyłu (L/P) | *(TAK/NIE)\** |
| 7 | belka podnoszona hydraulicznie  | *(TAK/NIE)\** |
| 8 | hydrauliczna stabilizacja belki | *(TAK/NIE)\** |
| 9 | elektryczne sterowanie hydrauliką belki opryskowej | *(TAK/NIE)\** |
| 10 | zawór sterujący stało ciśnieniowy w pełni sterowany elektrycznie z kabiny ciągnika | *(TAK/NIE)\** |
| 11 | głowice 3-pozycyjne z dyszami (ST02,ST03,ST04) | *(TAK/NIE)\** |
| 12 | pompa o wydajności nie mniej niż 115 [L/min]  | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 13 | oświetlenie transportowe | *(TAK/NIE)\** |
| 14 | zbiornik z czystą wodą do mycia rąk | *(TAK/NIE)\** |
| 15 | wyposażenie w WPM | *(TAK/NIE)\** |
| 16 | minimalny okres gwarancji: 12 miesięcy | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| **Część nr 8 – Opryskiwacz taczkowy – 1 szt.** |
|  | **Producent:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Model:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Sprzęt fabrycznie nowy** | *(TAK/NIE)\** |
| 1 | pojemność zbiornika: min. 125 [l] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 3 | lanca pojedyncza: typ Galaxy lub równoważna | *(TAK/NIE)\** |
| 4 | wydatek lancy: max. 8,1 [l/min] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 5 | ciśnienie robocze lancy: 0,3-2,0 [MPa] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 6 | wydajność pompy: min. 20 [l/min] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 7 | bęben do nawinięcia węża + min. 25 [m] węża | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 8 | napęd: silnik spalinowy czterosuwowy | *(TAK/NIE)\** |
| 9 | pompa: dwuprzeponowa | *(TAK/NIE)\** |
| 10 | minimalny okres gwarancji: 12 miesięcy | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| **Część nr 9 – Opryskiwacz wózkowy – 1 szt.**  |
|  | **Producent:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Model:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Sprzęt fabrycznie nowy** | *(TAK/NIE)\** |
| 1 | zbiornik dwukomorowy o pojemności: min. 200 [l] na ciecz roboczą + min. 10 [l] na czystą wodę | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 2 | silnik elektryczny: 230 - 400 V  | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 3 | wydajność pompy: min. 20 [l/min] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 4 | ciśnienie pompy: max. 30 [bar] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 5 | z regulacją ciśnienia oraz manometrem i filtrem ciśnieniowym | *(TAK/NIE)\** |
| 6 | bęben do nawinięcia węża | *(TAK/NIE)\** |
| 7 | długość węża min. 25 [m]  | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 8 | w zestawie lanca | *(TAK/NIE)\** |
| 9 | wózek dwuosiowy na gumowych kołach skrętny przód, ciągniony ręcznie | *(TAK/NIE)\** |
| 10 | minimalny okres gwarancji: 12 miesięcy | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| **Część nr 10 – Opryskiwacz polowy – zawieszany – 1 szt.**  |
|  | **Producent:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Model:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Sprzęt fabrycznie nowy** | *(TAK/NIE)\** |
| 1 | zbiornik polietylenowy o obj. min. 600 [L] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 2 | wskaźnik poziomu cieczy; szczelna pokrywa otworu wlewowego; przewód ssawny w zagłębieniu dna; hydrauliczne mieszanie cieczy użytkowej | *(TAK/NIE)\** |
| 3 | elementy układu cieczowego (pompa, zawór operacyjny, filtry, korpusy rozpylaczy | *(TAK/NIE)\** |
| 4 | pompa przeponowa napędzana z WOM; wydatek min. 100 [L/min] | *(TAK/NIE)\*; ………………………… (podać wartość)* |
| 5 | filtr ssawny zewnętrzny z wymiennym wkładem filtrującym | *(TAK/NIE)\** |
| 6 | zawór operacyjny: regulacja ciśnienia; manometr glicerynowy; 3 zawory sekcyjne; dodatkowy zawór z wyjściem do podłączenia urządzeń ciśnieniowych (np. lanca, pistolet ciśnieniowy, eżektor)  | *(TAK/NIE)\** |
| 7 | filtr ciśnieniowy – zintegrowany z zaworem operacyjnym lub ciśnieniowe filtry sekcyjne | *(TAK/NIE)\** |
| 8 | belka polowa o szerokości min. 12 [m]; stabilizacja bierna (mechaniczna - np. samopoziomowanie na trapezowym układzie zawieszenia); podnoszenie hydrauliczne; 3 sekcje opryskowe; potrójne korpusy rozpylaczy na sekcyjnych rurach cieczowych - bez rozpylaczy; komplet kołpaków bagnetowych (zatrzaskowych – stałopozycyjnych); rozstaw korpusów rozpylaczy min. 50 [cm];  | *(TAK/NIE)\*; ………………………… (podać wartość)* |
| 9 | dodatkowy zbiornik na czystą wodę i do mycia rąk | *(TAK/NIE)\** |
| 10 | minimalny okres gwarancji: 12 miesięcy | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| **Część nr 11 – Pielnik hydrauliczny – 1 szt.**  |
|  | **Producent:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Model:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Sprzęt fabrycznie nowy** | *(TAK/NIE)\** |
| 1 | możliwość agregatowania z ciągnikiem o mocy od 30 KM  | *(TAK/NIE)\** |
| 2 | typ maszyny: zawieszana | *(TAK/NIE)\** |
| 3 | źródło napędu: zewnętrzna hydraulika ciągnika | *(TAK/NIE)\** |
| 4 | głębokość pielenia: 100 - 150 [mm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 5 | szerokość robocza: 300 - 700 [mm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 6 | obroty talerza roboczego: min. 800 [obr/min] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 7 | średnica talerza roboczego: min. 350 [mm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 8 | wydajność: min. 0,45 [ha/h] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 9 | ilość osób obsługujących: max. jedna (+ traktorzysta) | *(TAK/NIE)\** |
| 10 | wymiary gabarytowe: max: długość 2100 [mm], szerokość 1600 [mm], wysokość 1100 [mm]  | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 11 | pielnik o napędzie hydraulicznym wyposażony w co najmniej jedną boczną sekcję roboczą | *(TAK/NIE)\** |
| 12 | minimalny okres gwarancji: 12 miesięcy | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| **Część nr 12 – Pług obracany 3-skibowy – 1 szt.** |
|  | **Producent:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Model:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Sprzęt fabrycznie nowy** | *(TAK/NIE)\** |
| 1 | ilość korpusów: 3 z możliwością rozbudowy do 4 | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 2 | rama profil: 120 x 120 [mm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 3 | zabezpieczenie kołkowe zrywalne przeciw kamieniom | *(TAK/NIE)\** |
| 4 | regulowana szerokość skiby: 30, 35, 40, 45 [cm] | *(TAK/NIE)\** |
| 5 | prześwit pod ramą: min 76 [cm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 6 | rozstaw korpusów: min 85 [cm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 7 | lemiesz: 16" z dłutami | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 8 | gumowe koło z możliwością regulacji głębokości pracy | *(TAK/NIE)\** |
| 9 | wszystkie elementy robocze wykonane ze stali borowej hartowanej | *(TAK/NIE)\** |
| 10 | waga: do 960 [kg] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 11 | zapotrzebowanie mocy: 60 - 80 [KM] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 12 | odkładnice zwykłe | *(TAK/NIE)\** |
| 13 | listwy przedłużające odkładnice | *(TAK/NIE)\** |
| 14 | przedpłużki zwykłe | *(TAK/NIE)\** |
| 15 | krój talerzowy | *(TAK/NIE)\** |
| 16 | minimalny okres gwarancji: 24 miesiące | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| **Część nr 13 – Sekator elektryczny – 1 kpl.** |
|  | **Producent:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Model:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Sprzęt fabrycznie nowy** | *(TAK/NIE)\** |
|   | a) SEKATOR: | - |
| 1 | moc elektryczna: maks. 1150 [W] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 2 | wydajność cięcia: do 40 [mm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 3 | rozwarcie ostrza: do 60 [mm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 4 | szybkość pracy ostrza: min. 270 [mm/s] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
|   | b) BATERIA:  | - |
| 5 | pojemność: min. 2,5Ah/117[Wh] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 6 | waga: do 850 [g] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
|   | c) ŁADOWARKA:  | - |
| 7 | moc pobierania: 220-230 [V], 50-60 [Hz] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
|   | d) Kamizelka z okablowaniem:  | - |
| 8 | waga – do 500 [g] za szt. | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 9 | minimalny okres gwarancji: 12 miesięcy | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| **Część nr 14 – Talerze do talerzówki, 560 [mm] – 30 szt.** |
|  | **Producent:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Model:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Sprzęt fabrycznie nowy** | *(TAK/NIE)\** |
| 1 | talerz do talerzówki Grano Shark 2.5 (w posiadaniu Zamawiającego) | *(TAK/NIE)\** |
| 2 | talerz uzębiony do piasty 6 otworowej | *(TAK/NIE)\** |
| 3 | średnica zew.: 560 [mm] | *(TAK/NIE)\** |
| 4 | grubość: min. 4 [mm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 5 | ilość otworów: 6 na rozstawie 122 [mm] | *(TAK/NIE)\** |
| 6 | średnica otworu: 13 [mm] | *(TAK/NIE)\** |
| 7 | wykonany ze stali borowej | *(TAK/NIE)\** |
| 8 | zaostrzenie talerza na całym jego obwodzie | *(TAK/NIE)\** |
| 9 | minimalny okres gwarancji: 12 miesięcy | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| **Część nr 15 – Widły sadownicze (do wypychania gałęzi) – 1 szt.**  |
|  | **Producent:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Model:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Sprzęt fabrycznie nowy** | *(TAK/NIE)\** |
| 1 | widły montowane do przedniego podnośnika TUZ standardowy ciągnika (w posiadaniu Zamawiającego) | *(TAK/NIE)\** |
| 2 | mocowania grabi wycinane laserowo w technologii CNC | *(TAK/NIE)\** |
| 3 | wykonane z profili stalowych: min. 60 x 40 [mm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 4 | wymiary: 200 [cm] x 240 [cm] wys. 90 [cm] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 5 | zabezpieczone antykorozyjnie farbą podkładową i dwuskładnikowym lakierem poliuretanowym | *(TAK/NIE)\** |
| 6 | minimalny okres gwarancji: 12 miesięcy | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| **Część nr 16 – Wymiatarka zawieszana dwuwirnikowa przód hydrauliczna – 1 szt.**  |
|  | **Producent:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Model:**  | *…………………………………………………. (podać nazwę)* |
|  | **Sprzęt fabrycznie nowy** | *(TAK/NIE)\** |
| 1 | rodzaj mocowania wymiatarki: zaczepiana z przodu | *(TAK/NIE)\** |
| 2 | ilość ramion zamiatających: 2 [szt.] | *(TAK/NIE)\** |
| 3 | napęd głowicy wymiatającej: 2 silniki hydrauliczne | *(TAK/NIE)\** |
| 4 | wysuw i podnoszenie hydrauliczne | *(TAK/NIE)\** |
| 5 | prędkość robocza: max. 12 [km/h] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 6 | szerokość robocza: max. 3,6 [m] | ………………………………………… *(podać wartość)* |
| 7 | zagarniacze wymiatające gumowe | *(TAK/NIE)\** |
| 8 | minimalny okres gwarancji: 12 miesięcy | ………………………………………… *(podać wartość)* |

*\* niepotrzebne skreślić*

**Niniejszy plik należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym**

**lub podpisem osobistym przez osobę uprawnioną do występowania w imieniu Wykonawcy**