

## Załącznik nr 1 do SIWZ

NR.ZSCKR.Z.2241/7/2019

### SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

*„Modernizacja oferty kształcenia w Zespole Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Karolewie. Doposażenie bazy dydaktycznej szkoły w ramach modyfikacji/dostosowania treści programowych w wybranych zawodach (Model III)- pracownie szkolne”*

*Numer konkursu RPWM.02.04.01 -28-0015/19*

*W ramach*

*Osi priorytetowej: RPWM.02.00.00 Kadry dla gospodarki*

*Działania RPWM.02.04.00 Rozwój kształcenia i szkolenia zawodowego*

*Poddziałania: RPWM.02.04.01 Rozwój kształcenia i szkolenia zawodowego-projekty konkursowe*

*Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020*

*współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego*

### CZĘŚĆ I ZAMÓWIENIA

#### WYPOSAŻENIE WETERYNARII- grooming

l.p.	Asortyment	Wymogi Zamawiającego	J.m.	Ilość
1.	Stół do grooming'u	-minimalne wymiary blatu: 110 cm x 60 cm -stół pokryty matą antypoślizgową, z możliwością jej odcepienia w celu umycia -wysokość stołu regulowana za pomocą silnika elektrycznego o zasilaniu 230v - regulacja wysokości blatu -stół wyposażony w wysięgnik groomerski wraz ze smyczami (min. 2 sztuki) - deklaracja zgodności CE lub certyfikat CE	Szt.	1
2.	Bezprzewodowa maszynka do strzyżenia psów	-urządzenie bezprzewodowe zasilane bateriami litowo-jonowymi -czas pracy urządzenia min. 40 minut po pełnym załadunku baterii -urządzenie współpracujące z ostrzami snap-on lub ich odpowiednikami -stacja ładująca -dwa akumulatory - deklaracja zgodności CE lub certyfikat CE	Szt.	1
3.	Wanna do kąpieli psów	-wykonana z tworzywa sztucznego lub stali nierdzewnej -minimalne wymiary: długość 148 cm szerokość 80 cm wysokość/głębokość 90 cm -wyposażona w drzwiczki na boku zapewniające łatwiejsze wprowadzenie do wanny psa -wyposażona w wysięgnik do przypięcia psa wraz z dwiema smyczami	Szt.	1
4.	Taboret groomerski	-krzesło z regulowaną wysokością siedziska -krzesło obrotowe na kółkach z siedziskiem bez oparcia -unoszenie siedziska za pomocą dźwigni przyciskanej nogą -kolor obicia jasny: biały/beżowy/ecru	Szt.	6

l.p.	Asortyment	Wymogi Zamawiającego	J.m.	Ilość
5.	Suszarka groomerska	-stojak na kółkach z regulowaną wysokością -suszarka na stojaku, moc suszarki nie mniejsza niż 2200 W -suszarka wyposażona w system jonizacji powietrza -suszarka wyposażona w wąż elastyczny o dł. nie mniejszej niż 2m z dyszą (końcówką) -suszarka zapewnia płynną regulację siły nadmuchu oraz temperatury nawiewu w przedziale co najmniej 30- 60 st. C lub szerszym - deklaracja zgodności CE lub certyfikat CE	Szt.	1
6.	Skaler ultradźwiękowy	-urządzenie przystosowane do usuwania kamienia naddziąsłowego i poddziąsłowego, -rękojeść oraz końcówki i klucz przystosowane do sterylizacji w autoklawie, -możliwość grawitacyjnego zasilania w wodę -urządzenie winno posiadać regulację ciśnienia strumienia wody oraz mocy, -urządzenie powinno obsługiwać końcówki w standardzie EMS -światło w ręczce LED -załączanie urządzenia za pomocą pedału -częstotliwość wibracji/drgań końcówki 28kHz +/- 5kHz -Napięcie zasilania 230 V, 50 Hz - deklaracja zgodności CE lub certyfikat CE	Szt.	1
7.	Zestaw nożyczek prostych do strzyżenia zwierząt	-nożyczki groomerskie proste o wymiarach 5 (1 sztuka), 7 (1 sztuka) oraz 7, 5 (1 sztuka) cali – dla osób praworęcznych -materiał wykonania stal nierdzewna polerowana	Zestaw	1
8.	Zestaw nożyczek giętych do strzyżenia zwierząt	-nożyczki groomerskie gięte o wymiarach 5 (1 sztuka), 7 (1 sztuka) oraz 7,5 (1 sztuka) cali - dla osób praworęcznych) -materiał wykonania stal nierdzewna polerowana	Zestaw	1
9.	Zestaw nożyczek degażówek	-nożyczki degażówki o wymiarach 6,5 – 30 ząbków (1 sztuka), 6,5 – 40 ząbków (1 sztuka), -materiał wykonania stal nierdzewna polerowana	Zestaw	1
10	Zestaw szczotek pudłówek	-zestaw szczotek pudłówek o różnych wymiarach S (1 sztuka) , M (1 sztuka), L (1 sztuka)-rękojeść tworzywo sztuczne, szpilki stalowe	Zestaw	1
11	Zestaw filcaków	-filcak boczny (1 szt.): liczba zębów 12 -filcak poprzeczny (1 szt.): liczba zębów 10 -rękojeść: tworzywo sztuczne	Zestaw	1

Przedmiot dostawy fabrycznie nowy. Data produkcji nie dłuższa niż 12 m-cy od daty zakupu.

Okres gwarancji: minimum 12 m-cy.

Do zamawianych elementów muszą być dołączone dokumenty techniczne, instrukcje, karty katalogowe, itp., sporządzone w języku polskim.

## CZĘŚĆ II ZAMÓWIENIA

### WYPOSAŻENIE WETERYNARII- modele anatomiczne krów

lp.	Asortyment	Wymogi Zamawiającego	J.m.	Ilość
1.	Model krowy do dojenja	<p>Materiał wykonania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-tworzywo sztuczne</li> <li>-zbiornik umożliwiający wlanie płynu do symulacji dojenja min. 5l</li> <li>-wymiona wykonane z silikonu</li> <li>-wymiary: Model wielkościowo winien odpowiadać naturalnej wielkości krowy: <ul style="list-style-type: none"> <li>-długość 2,3 m +/- 30 cm</li> <li>-szerokość 0,75 m +/- 30 cm</li> <li>-wysokość 1,55 m +/- 30 cm</li> </ul> </li> </ul>	Szt.	1
2.	Model krowy do zabiegu inseminacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>-model powinien odpowiadać naturalnej wielkości krowy</li> <li>-materiał wykonania: tworzywo sztuczne</li> <li>-model posiada szybkę do obserwacji zabiegu inseminacji przez obserwatorów</li> <li>-model wyposażony w sztuczny układ rozrodczy, szyjkę macicy, prostnicę (worek jelitowy)</li> <li>-mechanizm symulacji zapewnia również podgrzanie wnętrza modelu do naturalnej temperatury organów oraz wypełnienia prostnicy</li> <li>- urządzenie powinno zapewniać możliwość przeprowadzenia szkoleń i egzaminów na kurs inseminacyjny</li> </ul>	Szt.	1

Przedmiot dostawy fabrycznie nowy. Data produkcji nie dłuższa niż 12 m-cy od daty zakupu.

Okres gwarancji: minimum 12 m-cy.

Do zamawianych elementów muszą być dołączone dokumenty techniczne, instrukcje, karty katalogowe, itp., sporządzone w języku polskim.

## CZĘŚĆ III ZAMÓWIENIA WYPOSAŻENIE SPAWALNI

l.p.	Asortyment	Wymogi Zamawiającego	J.m.	Ilość
1.	Odciąg spawalniczy (ramię odciągowe)	-możliwość połączenia ramienia z centralnym podsufitowym zespołem wentylacyjnym opartym na wentylacyjnych rurach okrągłych -ramię pokryte powłoką niepalną oraz odporną na topienie od iskier spawalniczych -ssawka musi być zakończona kratką uniemożliwiającą wessanie do systemu wentylacji innych przedmiotów niż gazy spawalnicze -ramię musi posiadać mechanizm przegubowy umożliwiającym jego łatwe ustawianie przy stole spawalniczym oraz łatwą zmianę jego położenia -ssawka odciągu regulowana we wszystkich kierunkach -średnica rury ssącej 160mm -liczba ramion w odciągu – 2 -ramiona ruchome -długości ramion Ramię górne min. 420 mm – maksimum 470 mm Ramię dolne min. 490 mm – maksimum 540 mm	Szt.	2
2.	Prasa hydrauliczna	Minimalna siła nacisku 20 t Tłok napędzany pompą ręczną dwustopniową z automatycznym powrotem tłoka oraz hydraulicznym zabezpieczeniem przed przeciążaniem Prasa wyposażona powinna być w manometr Tłok chromowany Belka prasy regulowana Wymiary zewnętrzne prasy: Szerokość – nie mniejsza niż 950 mm Prasa winna być wyposażona w 2 sztuki pryzm typu V Deklaracja zgodności CE lub certyfikat CE	Szt.	1
3.	Ostrzałka do elektrod nietopliwych (wolframowych)	-zasilanie 230V -ostrzałka zapewnia możliwość ostrzenia elektrod wolframowych pod różnym kątem w przedziale minimalnym od 20 do 60 stopni -do ostrzałki powinien być załączony osprzęt umożliwiający ostrzenie elektrod wolframowych o średnicach 1,6 ; 2,0 oraz 2,4 mm - deklaracja zgodności CE lub certyfikat CE	Szt.	1
4.	Nożyce dźwigniowe do cięcia metalu	Urządzenie powinno zapewniać cięcie płaskowników stalowych o grubości min. 8mm, prętów okrągłych i kwadratowych o średnicy min. 16 mm. Długość ostrzy urządzenia ma zapewnić cięcie płaskownika o długości min. 150 mm Dźwignia oparta o mechanizm zębatkowy , noże wykonane ze stali narzędziowej-hartowane	Szt.	1
5.	Kurtyna spawalnicza	Wymiary kurtyny: Wysokość min. 1,8 m – maks. 2,0 m Szerokość min. 1,4 – maks. 1,6 m Ochrona DIN: 9 Kurtyna wyposażona winna być w oczka metalowe wraz haczykami umożliwiające jej zawieszenie na pręcie	Szt.	2
6.	Szlifierka kątowa	Silnik o mocy nie mniejszej niż. 1400W Regulacja prędkości obrotowej szlifierki Funkcja łagodnego startu Zabezpieczenie przed uruchomieniem silnika po przywróceniu zasilania Beznarzędziowa wymiana tarczy Maksymalna średnica tarczy 125 mm Wyposażona w antywibracyjną rękojeść boczną Wyposażona w silnik bezszczotkowy lub szczotkowy - deklaracja zgodności CE lub certyfikat CE	Szt.	1
7.	Przyłbica samościemniająca	Regulacja zaciemnienia stopniowa lub bezstopniowa w min. przedziale od 8-12 DIN /bez zaciemnienia 3 DIN Przyłbica zabezpiecza twarz/oczy przed promieniowaniem UV oraz IR przy pracach spawalniczych Waga przyłbicy spawalniczej z filtrem i pałkami nagłowia nie więcej niż: 500g Pole widzenia: min. 54 x min. 107 mm	Szt.	1

l.p.	Asortyment	Wymogi Zamawiającego	J.m.	Ilość
		<p>Urządzenie winno spełniać wymogi norm EN175, EN166, EN 379</p> <p>Zamawiający uzna za równoważną przyłbicę samościemniającą o polu widzenia 100mm x 65 mm = 6500 mm<sup>2</sup> tj. większym niż zdefiniowane w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia wymiarami poprzecznymi 54 mm x 107 mm = 5778 mm<sup>2</sup>.</p>		
8.	Urządzenie spawalnicze MIG/MAG	<p>Adaptacyjny (synergiczny) system sterowania ustawieniami parametrów spawalniczych gdzie parametry wyświetlane są na ekranie operatora w zależności od wprowadzonych danych takich jak: rodzaj spawanego materiału, średnicę drutu spawalniczego, rodzaj gazu osłonowego</p> <p>Panel operatora powinien dodatkowo dawać możliwość zapisu programów spawalniczych (parametrów spawalniczych)</p> <p>Ekran operatora LCD</p> <p>4 rolkowy system podawania drutu spawalniczego</p> <p>Tryb pracy wyłącznika uchwytu 2T/4T</p> <p>Płynna regulacja parametrów spawania V/A oraz prędkość podawania drutu</p> <p>Napięcie zasilania ~3, 400 V (±15%), 50/60 Hz</p> <p>Zakres parametrów spawania w przedziale min. 20-250 A</p> <p>Minimalne obciążenie dopuszczalne przy spawaniu: 100% cyklu pracy min. 150 A</p> <p>*) Cykl pracy 100% oznacza, że urządzenie może pracować w sposób ciągły, bez przerw</p> <p>Urządzenie powinno być wyposażone dodatkowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-przewód masy długości min 5m</li> <li>-przewód gazowy min. 1 m</li> <li>-uchwyt długości min. 5m chłodzony gazem</li> <li>-dwa zestaw rolek i/lub docisków rolek umożliwiające spawanie drutami o średnicy przekroju 0,8 (1 komplet) oraz 1,2 (1 komplet)</li> <li>- deklaracja zgodności CE lub certyfikat CE</li> </ul> <p>Zamawiający uzna za równoważne urządzenie spawalnicze MIG/MAG Lorch M-Pro 250 posiadający ekran operatora wykonany w technologii OLED, płynną regulację parametrów spawania A/V realizowaną za pomocą enkodera z układem multipleksującym poprzez płynne przełączanie się pomiędzy 21-oma zakresami modułu przemieniającego prądu spawania, przy zakresie prądu spawania 30-250A przy czym tabele technologiczne przewidujące najniższe nastawy dla drutu 0.8 - prąd rzędu 45A.</p>	Szt.	2
9.	Urządzenie spawalnicze TIG	<p>-Minimalny zakres prądu spawania dla TIG AC/DC 3 - 220 A</p> <p>-Minimalny zakres prądu spawania dla MMA 4-160 A</p> <p>-Zasilanie urządzenia 1 fazowe 230V, 50/60 Hz</p> <p>-Stopień ochrony IP23 lub wyższy</p> <p>-Minimalne obciążenie dopuszczalne przy spawaniu TIG: 100% cyklu pracy przy min. 140 A</p> <p>-Minimalne obciążenie dopuszczalne przy spawaniu MMA: 100% cyklu pracy min. 160 A</p> <p>*) Cykl pracy 100% oznacza, że urządzenie może pracować w sposób ciągły, bez przerw</p> <p>-Urządzenie musi być wyposażone w wyświetlacz, na którym będzie można regulować minimalny zakres parametrów takich jak prąd spawania A, napięcie spawania V oraz czas podawania gazu</p> <p>-Urządzenie pozwalać musi na zapamiętanie programów z określonymi przez użytkownika parametrami spawalniczymi</p> <p>-Funkcja VRD (Voltage Reduction Device)</p> <p>-Funkcja PFC (Power Factor Correction)</p> <p>-Funkcja zajarzania łuku stykowo i bezstykowo (HF)</p> <p>-Spawarka wyposażona w opcję spawania pulsacyjnego</p> <p>-Spawarka wyposażona w funkcję wstępnego podgrzewania elektrody</p> <p>-Urządzenie powinno być wyposażone dodatkowo:</p> <p>-Przewód zasilający o długości między 2,5 - 3 m o 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>, przewód gazowy o dł. 2 m z dwoma zaciskami opaskowymi, przewód masowy o długości między 2,5 - 3 m</p> <p>-Urządzenie wyposażone w chłodnicę cieczą do chłodzenia uchwytu</p>	Szt.	2

l.p.	Asortyment	Wymogi Zamawiającego	J.m.	Ilość
		spawalniczego o pojemności min. 2l. -Uchwyt spawalniczy chłodzony cieczą o długości od 3 do 4 m. - deklaracja zgodności CE lub certyfikat CE		

Przedmiot dostawy fabrycznie nowy. Data produkcji nie dłuższa niż 12 m-cy od daty zakupu.

Okres gwarancji: minimum 12 m-cy.

Do zamawianych elementów muszą być dołączone dokumenty techniczne, instrukcje, karty katalogowe, itp. sporządzone w języku polskim.

## CZĘŚĆ IV ZAMÓWIENIA

### Wypożyczenie kuźni

lp.	Asortyment	Wymogi Zamawiającego	J.m.	Ilość
1.	Kleszcze uniwersalne kowalskie	Narzędzie służyć będzie do chwytania płaskowników, prętów okrągłych i kwadratowych, długość szczęk nie krótsza niż 85 mm, długość rękojeści nie krótsza niż 400 mm	Szt.	1
2.	Kleszcze uniwersalne kowalskie	Narzędzie służyć będzie do chwytania prętów okrągłych i kwadratowych od czoła i z boku szczęki, całkowita długość narzędzia wraz ze szczękami nie krótsza niż 500 mm	Szt.	1
3.	Kleszcze uniwersalne kowalskie	Narzędzie służyć będzie do podłużnego oraz poprzecznego chwytania prętów okrągłych i kwadratowych a także płaskowników o dużym przekroju; całkowita długość narzędzia wraz ze szczękami nie krótsza niż 500 mm	Szt.	1
4.	Kleszcze płaskie domknięte kowalskie	Narzędzie służyć będzie do chwytania prętów kwadratowych oraz płaskowników o niewielkiej grubości; całkowita długość narzędzia wraz ze szczękami nie krótsza niż 500 mm	Szt.	1
5.	Kleszcze płaskie otwarte kowalskie	Narzędzie służyć będzie do chwytania grubych prętów kwadratowych i płaskowników. Zakres chwytanego materiału od 5 do 10 mm; całkowita długość narzędzia wraz ze szczękami nie krótsza niż 500 mm	Szt.	1
6.	Kleszcze płasko-wypukłe kowalskie	Narzędzie służyć będzie do chwytania różnego rodzaju prętów i płaskowników; całkowita długość narzędzia wraz ze szczękami nie krótsza niż 500 mm	Szt.	1
7.	Chwytnak rurowy kowalski	Narzędzie służyć będzie do chwytania rur i grubych wałków, długość szczęk nie krótsza niż 80 mm. długość rękojeści nie krótsza niż 400 mm	Szt.	1
8.	Kleszcze do blachy kowalskie	Narzędzie służyć będzie do chwytania blach, płaskowników, teowników, dwuteowników, ceowników, długość szczęk nie krótsza niż 80 mm; długość rękojeści nie krótszy niż 400 mm	Szt.	1
9.	Chwytnak prosty kowalski	Narzędzie służyć będzie do chwytania płaskowników, regeneracji oraz wykonywania narzędzi np. siekier; całkowita długość narzędzia wraz ze szczękami nie krótsza niż 500 mm	Szt.	1
10.	Kleszcze do płaskowników kowalskie	Kleszcze do płaskowników; całkowita długość narzędzia wraz ze szczękami nie krótsza niż 500 mm	Szt.	1
11.	Młotek typ angielski wraz z trzonkiem kowalski	Waga obucha 1000 g; dwa obuchy okrągłe: jeden płaski a drugi wypukły	Szt.	1
12.	Młotek precyzyjny wraz z trzonkiem kowalski	Waga obucha 500g; młotek posiada rąb ustawiony w osi podłużnej trzonka oraz okrągły kulisty obuch	Szt.	1
13.	Młotek kowalski podłużny wraz z trzonkiem kowalski	Waga obucha 1500g; romb młotka znajduje się w osi trzonka	Szt.	1
14.	Młotek kowalski podłużny wraz z trzonkiem kowalski	Waga obucha 2000g; romb młotka znajduje się w osi trzonka	Szt.	1
15.	Młotek kowalski podłużny	Waga obucha 1000 g; romb młotka znajduje się w osi trzonka	Szt.	1
16.	Młotek odsadzak wraz z trzonkiem kowalski	Narzędzie służyć będzie do wstępnego nacinania materiału w procesie odsadzania; długość krawędzi roboczej narzędzia 50 mm	Szt.	1
17.	Podstawa odsadzka kowalska	Narzędzie służyć będzie do wstępnego nacinania materiału w procesie odsadzania; długość krawędzi roboczej narzędzia 50 mm	Szt.	1

l.p.	Asortyment	Wymogi Zamawiającego	J.m.	Ilość
18	Młotek profilowy żłobnik wraz z trzonkiem kowalski	Młotek służący do profilowania stali; średnica rębu 10mm	Szt.	1
19	Podstawka żłobnik kowalska	Narzędzie służyć będzie do profilowania stali; średnica rębu 10mm	Szt.	1
20	Młotek gładzik wraz z trzonkiem kowalski	Narzędzie służyć będzie do profilowania blachy; obuch okrągły o średnicy 80 mm	Szt.	1
21	Podstawka kulista kowalska	Narzędzie służyć będzie do wyoblania blachy; średnica sfery 80mm	Szt.	1
22	Podstawka płaska okrągła kowalska	Narzędzie służyć będzie do płaskiego kształtowania blachy; średnica okręgu 60mm	Szt.	1
23	Młotek do nitowania/zagławiacz wraz z trzonkiem kowalski	Narzędzie służyć będzie do formowania na gorąco łbów nitów; młotek zagławiacz przeznaczony do formowania na gorąco łbów nitów; średnica powstałego łba nitu 15 mm	Szt.	1
24	Podstawka do nitowania/zagławiająca kowalska	Narzędzie służyć będzie do formowania łba nitu na gorąco, o średnicy $\varnothing$ 15 mm	Szt.	1
25	Przecinak kowalski podłużny wraz z trzonkiem	Narzędzie służyć będzie do przecinania płaskowników stalowych, ostrze podłużne; szerokość ostrza 35 mm	Szt.	1
26	Podcinka kowalska	materiał wykonania: kuta stal narzędziowa; ostrze podłużne; szerokość ostrza 1,5 cala	Szt.	1
27	Kleszcze płasko-wklęsłe kowalskie	Narzędzie służyć będzie do chwytania płaskowników z jednej strony zaokrąglonych; długość szczęk nie mniejsza niż 80 mm, długość rękojeści nie krótsza niż 400	Szt.	1
28	Kleszcze płasko wypukłe kowalskie	Narzędzie służyć będzie do chwytania różnego rodzaju prętów i płaskowników; minimalny zakres chwytanego materiału 20x5-10 [mm]	Szt.	1
29	Kleszcze wklęsłe kowalskie	Narzędzie służyć będzie do chwytania prętów okrągłych; całkowita długość narzędzia wraz ze szczękami nie krótsze niż 500 mm	Szt.	1
30	Imadło kowalskie	Imadło kowalskie - szerokość szczęk min. 170 mm, całkowita długość imadła (korpus wraz z nogą) nie krótsze niż 900 mm, śruba dociągowa z gwintem trapezowym, szczęki hartowane;	Szt.	2
31	Kotlina kowalska wraz z nadmuchaem	Minimalne wymiary kotliny [mm] 320x240x80 do kotliny musi być dołączony system nadmuchowy z silnikiem zasilanym jednofazowo 230V, wydajność nadmuchu ma być nie mniejsza niż 600 m <sup>3</sup> /h. Kotlina musi być dodatkowo wyposażona w regulację siły nadmuchu. - deklaracja zgodności CE lub certyfikat CE	Szt.	2

Przedmiot dostawy fabrycznie nowy.

Data produkcji nie dłuższa niż 12 m-cy od daty zakupu.

Okres gwarancji: minimum 12 m-cy.

Do zamawianych elementów muszą być dołączone dokumenty techniczne, instrukcje, karty katalogowe, itp. sporządzone w języku polskim.