

Nr postępowania: CKU-DG 38/2023/EFS-ZD

Załącznik nr 1

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(urządzenia chłodnicze i techniczne, zestaw narzędzi do klimatyzacji Premium , certyfikat f-gaz)
Dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie zapytania ofertowego w celu wyłonienia Wykonawcy na dostawę: urządzeń chłodniczych i technicznych. Zamawiający działa w trybie zapytania ofertowego zgodnie z regulaminem dokonywania zakupów i zamówień obowiązującym w C K U w Toruniu na dostawy, usługi i roboty budowlane. Zamówienie związane z realizacją projektu „Blżej pracodawcy”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Przedmiotem zamówienia jest:

Lp.	Nazwa przedmiotów zamówienia z opisem szczegółowym w projekcie „Blżej pracodawcy”	Liczba sztuk
1	Zestaw kluczy dynamometrycznych płaskich, , nasadki kluczy minimum 17, 22, 24, 26, 27, 29 mm, Zakres momentu minimum: 10-75 Nm.	1
2	Wykrywacz nieszczelności w aerozolu tester, środek do badania szczelności ciśnieniowych instalacji gazowych.	1
3	Termometr szpilkowy LCD, dwie sondy, Podświetlenie LCD, Zakres pomiarowy: -50 ÷ 300 °C, Dokładność: 1 °C w zakresie -20 ÷ 150°C, sonda szpilkowa, jednostka temperatury: °C; F, Funkcje: Temp. min - max, alarm	1
4	Waga elektroniczna do pomiaru ilości czynnika gazowego - o minimalnych parametrach: Zakres wagowy pracy: 100 kg, Skok wyświetlanej wartości: 5 g, Dokładność pomiaru: ±0,05 , Zakres temperatury pracy: -10 ÷ 40 °C	1
5	Zestaw 4 wkładów do gięcia rur miedzianych , aluminiowych, miękkich wielokrotnego użytku. 1/4", 3/8" , 1/2" , 5/8".	1
6	Szczypce do ewakuacji z zaworem serwisowym CH-308, narzędzie do przebijania rur i odzyskiwania czynnika chłodniczego.	1
7	Okulary przeciwoodpryskowe, ochronne gogle	1
8	Pompa próżniowa 100 l/min, dwustopniowa, wakuometr, elektrozawór zwrotny, minimalny przepływ 100 l/min do czynnik R32.	1
9	Stacja do odzysku czynnika chłodniczego, stosowana do odzysku czynników chłodniczych z grupy HFC oraz HCFC, separator oleju, wyposażona w manometr wysokiego i niskiego ciśnienia, zasilanie 230V, moc silnika 3/4KM, prędkość silnika 1450 obr/min., sprężarka (tłokowa, bezolejowa, chłodzona powietrzem), waga do 16kg.	1
10	Butla dwuzaworowa do odzysku czynników chłodniczych 12 kg, maksymalne ciśnienie gazu 48 bar, przyłącza 1/4" SAE, do czynników chłodniczych.	1
11	Zestaw do lutowania twardego, Specyfikacja: Maksymalna temperatura pracy: 3150 oC, Pobór gazu (zwykła regulacja z dyszą 80 lt): 92 g/godz., Wydajność butli z tlenem: ok. 0.3 godz., Wydajność butli z gazem (Maxy Gas): ok. 3,3 godz; Zestaw zawiera: Konstrukcja z uchwytem do przenoszenia, Butle z tlenem oraz gazem (Maxy Gas), 2-metrowe węże z podwójnymi zaworami zabezpieczającymi, Rączka z zaworami regulacyjnymi i lancą, Okulary ochronne, Klucz uniwersalny, zapalarka , 2 szt. lutu otulonego.	1
12	Miernik uniwersalny, NCV - wykrywanie przewodów w ścianie, zabezpieczenie przekroczenia zakresu pomiaru, funkcja zatrzymania wyświetlanej wartości, 30 różnych zakresów pomiarowych.	1
13	Reduktor do butli z azotem 40 bar, znamionowe ciśnienie wlotowe: 200bar, zakres ciśnień roboczych: 0-40bar, gwint na wylocie: 1/4" + króciec na wąż fi 6,3mm.	1

14	Redukcja do reduktora do azotu ¼ na wąż do klimatyzacji, adapter z uszczelką.	1
15	Klucz do zaworów kątowy, rozmiary: 1/4", 3/8", 3/16", 5/16" ; grzechotka czworokątna ; zakrzywiona rękojeść.	1
16	Roztłaczarka ręczna do rur miedzianych, uniwersalna roztłaczarka ręczna do rurek całowych: 1/4", 3/8"	1
17	Butla z azotem , pełna + kapturek, 8 litrów, 150 bar, pojemność 8 litrów, osłona zaworu, butla jest napełniona azotem.	1
18	Nóż obrotowy do rur miedzianych ¼ - 15/8, ostrze ze stali narzędziowej, pokrętło regulacyjne, łożysko kulkowe, zakres cięcia w skali metrycznej: 6 - 42 mm	1
19	Elektroniczna oprawa zaworowa, manometry, obudowa o stopniu ochrony IP 54, szybka identyfikacja zmian za pomocą wykresu, bezprzewodowy pomiar próżni i temperatury dzięki Bluetooth, Zakres pomiarowy ciśnienia od -1 do 60 bar, Dokładność pomiaru ±0,5 % pełnego zakresu, Rozdzielczość pomiaru 0,01 bar , Podłączenie sondy 3 x 7/16" – UNF, Dokładność (wysokie ciśnienie) 65 bar, Klasa zabezpieczenia IP54, zasilanie Typ baterii 4 x AA, Czynniki chłodnicze w urządzeniu [R407H; R23; R290; R1234yf (wyświetlany jako T8 w testo 557) Aktualizacja czynnika możliwa przez klienta (przez oprogramowanie "EasyKool"); R442A; R134a; R123; R452B; R502; R421B; R453a; R401B; R1233zd; R411A; R407A; R407C; R452A; R401B; R422C; R434A; R422B; R424A; R125; R416A; R406A; R409A; R448A; R424A; R123; R114; R422A; R449A; R410A; R421A; R444B; R32; R454A; R124; R402B; R450A; R407F; R417A; R13; R438A; E1234ZE; R454B; R404A; R22; R437A; R454C] , Zakres pomiarowy temperatury -50 do +150 °C (Dokładność ±0,5 °C, Rozdzielczość 0,1 °C, Podłączenie sondy 2 x plug-in (NTC), W zestawie: elektroniczna oprawa zaworowa Bluetooth z 2-drożną baterią zaworów, 2 x zaciskowymi sondami temperatury na kablu (NTC).	1
20	Elektroniczny detektor wykrywacz nieszczelności 316-3, wilgotność pracy 20 do 80 %RH, wykrywanie R32; R22; R134a; R406A; R411A; R507; R502; CFC-HFC-HCFC, Żywotność sensora minimum 80h, Czułość 4 g/a (0.15 oz/a), Standardy EN14624:2012; SAE J1627, Typ baterii 2 x D, żywotność baterii 15h ciągłej pracy	1
21	Kielicharka z gniazdem na wkrętarkę, tworzenie kielichów 45° do wyboru w skali metrycznej lub całowej, wyposażona w ruchomy ogranicznik gwarantujący rozwalcowanie kielicha do odpowiedniego rozmiaru, Średnice rur metrycznych 6, 8, 10, 12, 16, 19 mm, Średnice rur całowych 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4".	1
22	Węże serwisowe z zaworami odcinającymi, zestaw 3 węży, długość każdego min. 180 cm, węże mają mieć przyłącza 1/4 i 5/16, nadają się do standardowych czynników chłodniczych, możliwie przykręcenie złącza do systemu przed rozpoczęciem przepływu czynnika chłodniczego, końcówki zaworowe/pokrętła, obrotowa tuleja bezpieczeństwa umożliwiająca swobodny ruch obrotowy węża.	1

Pytania dotyczące przedmiotu zamówienia oferty mogą kierować pisemnie na adres: przetargi@cku.torun.pl .