

Projekt pozakonkursowy pn.: „Inwestycje w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego w powiecie strzelecko-drezdeneckim”, współfinansowany ze środków UE, w ramach poddziałania 9.3.1 Rozwój infrastruktury edukacyjnej – projekty realizowane poza formułą ZIT, TYP III – Inwestycję w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020

ZAŁĄCZNIK 5.1 DO SIWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zadanie częściowe nr 2 – Dostawa sprzętu AGD do pracowni

Lp.	Wyposażenie pracowni	Ilość	Opis przedmiotu zamówienia	Nazwa jednostki/kierownik
1	piec konwekcyjno-parowy	1	pojemność 5x GN 1/1, wymiary 65-75 x 70-78 x 60-78 cm, moc 5- 7,5 kW, max. temp. 260 °C, odległość między prowadnicami 6,7 cm, obudowa oraz komora pieczenia ze stali nierdzewnej, 1 wentylator	SOSW/kucharz
2	kuchenka mikrofalowa ze stali nierdzewnej	1	sterowanie elektroniczne, , poj. komory 25-34 l, moc mikrofal 1000 W, wymiary min. 37x38,5x23 cm, max. 52x59,7x36,8 cm	SOSW/kucharz
3	naświetlacz do jaj na 30 szt.	1	ze stali nierdzewnej, szufladowy	SOSW/kucharz
4	ekspres do kawy	1	ciśnieniowy, ze stali nierdzewnej, kolbowy, 1-grupowy, sterowanie elektroniczne, automatyczne płukanie grupy, miedziany bojler na wodę, poj. 6-8 l, automatyczne dopuszczanie wody w bojlerze, 1 zawór do pary, 1 zawór do gorącej wody, moc 2,5-2,8 kW, wymiary: szer. 46-65 cm, gł. 52-59 cm, wys. 43-53 cm, przystawka do cappuccino	SOSW/kucharz
5	miesiarka planetarna	2	moc 0,3-0,45 kW, miska ze stali nierdzewnej o pojemności 5-10 l, 3 końcówki ze stali nierdzewnej: różga, mieszadło, hak, kolor srebrny, osłona bezpieczeństwa	SOSW/kucharz i pp. obsługi hotelowej
6	robot kuchenny wieloczynnościowy	1	moc silnika 1000-1300 W, miska pojemność 3-5 l, funkcje: ubijanie, mieszanie, blendowanie, tarcie, mielenie. Kolor biały lub szary	SOSW/pp. obsługi hotelowej
7	odkurzacz	1	wąż ssący 2,5-3 m rura teleskopowa, torebka filtracyjna, przełączana ssawka podłogowa 285-300 mm, zbiornik, poj. zbiornika 10-16 l, moc 750-1500 W, dysza podłogowa z lamelkami, ssawka szczelinowa, szczotka do kaloryferów, ssawka do tapicerki	SOSW/pp. obsługi hotelowej
8	żelazko z parownicą	1	ciśnienie do 5,5-7,5 bara odłączany zbiornik wody, wytwarzanie pary 120-200 g/min., dodatkowe uderzenie pary, moc 2200-2500 W	SOSW/pp. obsługi hotelowej
9	kuchenka elektryczna	3	kuchenka elektryczna wolnostojąca Rodzaj piekarnika- elektryczny Rodzaj płyty grzewczej- indukcyjna 4 płyty grzewcze (2 duże i 2 mniejsze) Programator- elektroniczny, kolor frontu piekarnika: stal nierdzewna Termoobieg, Klasa energetyczna: A Gwarancja : min 24 miesiące Pojemność [l] : 62 – 72 Głębokość [cm]: 60- 62 Szerokość [cm]: 50-62 Wysokość [cm]: 85-88, 4 palniki	ZSP/technik hotelarstwa

Projekt pozakonkursowy pn.: „Inwestycje w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego w powiecie strzelecko-drezdeneckim”, współfinansowany ze środków UE, w ramach poddziałania 9.3.1 Rozwój infrastruktury edukacyjnej – projekty realizowane poza formułą ZIT, TYP III – Inwestycję w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020

Zadanie częściowe nr 5 – Dostawa sprzętu technicznego dla kierunku: technik budownictwa

Lp.	Wyposażenie pracowni	Ilość	Opis przedmiotu zamówienia	Nazwa jednostki/kierunek
1	Elektryczna listwa wibracyjna	1	Kompletny zestaw silnik plus profil 2 mb, Silnik Elektryczny 230v/50hz, moc min. 2,5 kW Max ilość obrotów min. 2800 rpm	ZSP/technik budownictwa
2	Frezarka/szlifierka do betonu 1500 w	1	Moc min. 1500W Zasilanie: 230V/50Hz Obroty bez obciążenia min. 4200 rpm Średnica tarczy ścierniej: 125-140mm Zakres dostawy min.: urządzenie główne oraz tarcza	ZSP/technik budownictwa
3	wiertarko frezarka	1	Stożek wrzeciona: MK2 Maks. średnica wiercenia [mm]: 16 Maks. średnica frezowania płaszczyzn [mm]: 40 Maks. średnica frezowania pionowego [mm]: 10 Obroty wrzeciona [ilość przełożeń]: 320-3300 obr/min (12 biegów) Skok wrzeciona [mm]: 80 Wymiary stołu [mm]: ok. 420x152 Przesuw stołu [mm]: 230x150 Odległość wrzeciona od kolumny [mm]:182 Odległość wrzeciona od stołu [mm]:360 Moc [kW] / [KM]: min 0,55 / 0,75	ZSP/technik budownictwa
4	niwelator optyczny	1	Powiększenie min 32x Średnica obiektywu 34 mm Wodoszczelność pyłoszczelność IP54 Najkrótsza celowa 0,4 m Stała mnożenia 100 Kompensator/ tłumienie magnetyczne Koło poziome 360 stopni Błąd standardowy na 1 km podwójnej niwelacji maks. ±1,5 mm	ZSP/technik budownictwa
5	akumulatorowa wiertarko-wkrętarka z akumulatorem 1.5 Ah	2	Prędkość obrotowa 1 bieg / 2 bieg min. zakres: 0-400 obr./min / 0-1400 obr./min Zakres mocowania w uchwycie min.: 1,5mm - 13 mm Siła dokręcania min. 42 Nm Bateria w technologii Li-on 18V (odporna obudowa HEAVY-DUTY) 2 biegowa - Uchwyt SoftGrip	ZSP/technik budownictwa
6	młotowiertarka	1	Moc znamionowa: min 800 W Prędkość obr. na biegu jałowym zakres min.: 0-1000 obr./min Energia pojedyn. uderzenia: min. 2,4 J Zdolność wiercenia w betonie min.: 26 mm w stali min.: 13 mm w drewnie min.: 28 mm Koronka wiertarska min.: 68 mm Uchwyt narzędziowy typu: SDS-PLUS 3 tryby pracy: wiercenie, wiercenie z udarem i kucie Łatwy w ustawianiu ogranicznik głębokości Adapter przejściówka na zwykłe wiertła cylindryczne	ZSP/technik budownictwa

Projekt pozakonkursowy pn.: „Inwestycje w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego w powiecie strzelecko-drezdeneckim”, współfinansowany ze środków UE, w ramach poddziałania 9.3.1 Rozwój infrastruktury edukacyjnej – projekty realizowane poza formułą ZIT, TYP III – Inwestycję w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020

			Wiertła i dłuta min. 17 szt w walizce Wiertła do metalu min. 19 szt w kasce zestaw min. 3 dłut w walizce aluminiowej Zestaw min. 10 sztukowy SDS-PLUS Walizka transportowa Ogranicznik głębokości	
7	agregat malarski hydrodynamiczny	1	zasilanie 230 V, moc silnika min. 0.65 kW, wydajność cieczy 2.1 l/min (+/-15%), waga maks. 26kg, ciśnienie max 220 bar (+/-10%), min. długość węża 15mb na wyposażeniu min.: pompa, zestaw zasilający, wąż ciśnieniowy min 15mb, pistolet ciśnieniowy, dysza, manometr	ZSP/technik budownictwa
8	półautomat spawalniczy	1	Napięcie zasilania: 230V ± 10% Pobór mocy min. [kVA] 6,2 Stopień ochrony obudowy min. IP21S Parametry MIG/MAG: Zakres prądu spawania min. [A] 50 - 200 Napięcie wyjściowe [V] 16,5 - 24 Cykl pracy MIG/TIG min. 25 % / 200 A Średnica drutu spawalniczego min. [mm] MMA 0,6 - 1,0 Typ podajnika 2 rolkowy Parametry: Zakres prądu spawania [A] min. 10 – 150, Cykl pracy min. 25 % / 200 A, Średnica elektrody zakres min. 1,6 - 4,0, Parametry TIG: Zakres prądu spawania [A] min. 10-190.	ZSP/technik budownictwa
9	drut spawalniczy 0,8	5	średnica drutu - 0,8mm waga szpuli - 5kg	ZSP/technik budownictwa
10	drut spawalniczy samoosłonowy 0,8	5	Średnica drutu: 0,8 mm Średnica całkowita szpuli: 100 mm Średnica otworu do mocowania szpuli: 15 mm Średnica otworu do mocowania szpuli po wyłamaniu skrzydełek: 45 mm Grubość szpuli: 45 mm Prąd spawania: 40-100 A Napięcie spawania: 12-16 V Waga szpulki: 1 kg	ZSP/technik budownictwa
11	butla argon pełna	1	Pojemność: 8 litrów Max ciśnienie robocze: 200 bar Ilość gazu: 1,8 m3 Średnica: 136 mm Wysokość: 820 mm Masa: 15 kg	ZSP/technik budownictwa
12	butla CO ₂ pełna	1	Pojemność: 8 litrów Max ciśnienie robocze: 200 bar Ilość gazu: 1,8 m3 Średnica: 136 mm Wysokość: 820 mm Masa: 15 kg	ZSP/technik budownictwa
13	sprężarka kompresor 100 l	1	Moc silnika: min 2 kW * Napięcie znamionowe: 230 V ~ 50 Hz * Pojemność zbiornika: min 100 l * Wydajność : 380 l/min * Max. ciśnienie robocze: max. 8 bar * Liczba cylindrów: 2	ZSP/technik budownictwa

Projekt pozakonkursowy pn.: „Inwestycje w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego w powiecie strzelecko-drezdeneckim”, współfinansowany ze środków UE, w ramach poddziałania 9.3.1 Rozwój infrastruktury edukacyjnej – projekty realizowane poza formułą ZIT, TYP III – Inwestycję w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020

			W wyposażeniu: olej sprężarkowy + wąż spiralny min. 20m	
14	gwoździarka pneumatyczna	1	wymiary gwoździ - długość min. 15-30 mm gwoździe lub sztyfty w pakietach pojemność magazynka 100szt. zakres ciśnienia roboczego min. 4-7 bar komfortowa guma rękojeści wielokierunkowa dysza	ZSP/technik budownictwa
15	frezarka górnwrzecionowa 6/8mm +frezy	1	Uchwyt narzędziowy 12 mm z możliwością zastosowania tulejek redukcyjnych 6 mm i 8 mm, Przeźroczysta osłona zapewnia swobodny widok na obrabiany materiał i chroni przed wypadającymi wiórami, Możliwość podłączenia do odkurzacza Łatwa do odczytu skala głębokości frezowania Regulacja głębokości frezowania Moc znamionowa (W): min. 1450 Prędkość obr. na biegu jałowym min. (obr./min): 22000 Króciec odsysający Osłona przeciwpływa Zestaw frezów min. 12 sztuk w drewnianej kasecie	ZSP/technik budownictwa
16	odkurzacz przemysłowy z gniazdem	1	Moc znamionowa: min. 1200 W Przewód zasilający: min. 2 metry Pojemność zbiornika: min. 20 litrów Długość węża ssącego: min. 2 metry Praca sucho/mokro/pył	ZSP/technik budownictwa
17	przecinarka do metalu	1	Moc: 2800W (+/-15%) Napięcie znamionowe: 230V / 50 Hz Wysoka prędkość obrotów: min. 3800 obr/min Średnica tarczy: 355mm	ZSP/technik budownictwa
18	piła taśmowa to metalu	1	długość taśmy 1640 x 0.6 x 13 mm silnik s1: min. 0,37kw s6: min. 0,55 kw prędkość taśmy min. 20-29-50 m/min zasilanie 230v 50hz zakres dostawy min.: urządzenie główne, podstawa, stół do cięć pionowych, piła taśmowa zakres cięcia pod kątem min. 0 - 45°	ZSP/technik budownictwa
19	szlifierka stołowa taśmowa	1	Napięcie zasilania 1~230 V ± 10% Częstotliwość prądu zasilania 50/60 Hz Moc min. 290 W Prędkość obrotowa min. 1450 obr/min Średnica tarczy szlifierskiej min. 150mm Wymiary pasa szlifierskiego min. 680 x 45 mm	ZSP/technik budownictwa
20	ręczna szlifierka taśmowa	1	Moc wejściowa min.: 800 W - Prędkość taśmy min.: 320 m/min - Wymiary taśmy ściernej: 76x533 mm	ZSP/technik budownictwa
21	zestaw wiertel do metalu wiertła 170 tytanowe hss	1	W komplecie: metalowa walizka wiertła w 19 różnych rozmiarach: - rozmiar: 8.5, 9.0, 9.5, 10.0 mm (po 5 szt.) - rozmiar: 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0 mm (po 10szt.)	ZSP/technik budownictwa

Projekt pozakonkursowy pn.: „Inwestycje w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego w powiecie strzelecko-drezdeneckim”, współfinansowany ze środków UE, w ramach poddziałania 9.3.1 Rozwój infrastruktury edukacyjnej – projekty realizowane poza formułą ZIT, TYP III – Inwestycje w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020

22	zestaw wiertła 14-25,5 mm nwka do metalu drewna	1	Zestaw zawiera 8 wiertel w rozmiarach: 14, 15, 16, 16.5, 19, 20.5, 22, 25.5 mm Drewniana walizka do przechowywania.	ZSP/technik budownictwa
23	wiertła stożkowe HSS 4el wiertło stopniowe 4-32 mm	1	zestaw zawiera: 1 szt. 4 - 6 - 8 - 10 - 12 mm 1 szt. 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm 1 szt. 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30 mm 1 szt. 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30 - 32 mm	ZSP/technik budownictwa
24	zestaw 112 szt. bitów nasadek wiertel	1	bity krótkie: ph(0 1 2 3), pz(1 2 3), torx(10 15 20 25 27 30 40), inbus(2 3 4 5 6), płaski(3 4 5 6 7 8), r(1 2 3); bity długie 50mm: ph(1 2 2 3), torx(10 15 20), inbus(2 3 4 5 6),płaski(6 8 10 12), r(1 2 3), uchwyt magnetyczny uchwyt szybkodzienny przedłużka gięta 230mm wkrećak do bitów z grzechotką 4x łapka śruby, pogłębiacz stożkowy wiertła hss do metalu (pokryte tytanem) (1,5 2 2,5 3 3,2 3,5 4 4,5 4,8 5 5,5 6 6,5 7 7,5 8) wiertła kręte do drewna (3 3,2 3,5 4 4,5 4,8 5 5,5 6 6,5 7 7,5 8) wiertła piórowe do drewna (10 12 20) wiertła do muru (3 4 5 6 8 10) nasadki (3/16 7/32 1/4 9/32 5/16 11/32 3/8 7/16 1/2 5 6 7 8 9 10 11 12 13).	ZSP/technik budownictwa
25	zestaw kluczy nasadowych i płaskich plus bity	1	nasadki 1/2":10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,27,30,32 mm nasadki długie 1/2":14,15,17,19 mm nasadki do świec 1/2":16, 21 mm nasadki 1/4":4,4.5,5,5.5,6,7,8,9,10,11,12,13,14 mm nasadki długie 1/4":6,7,8,9,10,11,12,13 mm nasadki 1/4" z bitami: Torx (T8,10,15,20,25,30), Imbus (3,4,5,6 mm), PZ (1,2), PH (1,2), Płaskie (4,5,5,7mm) bity: Imbus (6,8,10,12,14 mm), PH (3,4), Płaskie (8,10,12 mm), PZ (3,4), Torx (T40,45,50,55) wkrećak 1/2" do nasadek i bitów adapter do bitów 1/2" grzechotki 1/2" i 1/4" przedłużki 1/2" (125,250 mm) oraz 1/4" (50,100 mm) przelotka1/2" pokrećło typ T z kwadratem zabierającym 1/4" przeguby Cardana 1/2" i 1/4" imbusy typ L (1.5,2,3 mm) klucze nasadowe torx na 1/4 i 1/2 plastikowa walizka klucze płasko-oczkowe 6-22mm 12 elementów W zestawie znajdują się klucze: 6 7 8 9 10 11 12 13 15 17 19 22 mm	ZSP/technik budownictwa

Projekt pozakonkursowy pn.: „Inwestycje w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego w powiecie strzelecko-drezdeneckim”, współfinansowany ze środków UE, w ramach poddziałania 9.3.1 Rozwój infrastruktury edukacyjnej – projekty realizowane poza formułą ZIT, TYP III – Inwestycje w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020

26	piła taśmowa przecinarka taśmowa do drewna	1	maksymalna wysokość cięcia 100 mm (+/-10%) maksymalna szerokość cięcia 245 mm (+/-10%) rozmiar stołu roboczego ok 290 x 290 mm wyjście do odciągu 1 x 60 mm (+/-10%) prędkość taśmy min. 720 m/min moc silnika pracy ciągłej s1 min 0,37 kw / 230 v (+/-10%)	ZSP/technik budownictwa
27	dłuta stolarskie do drewna zest. 4 el.	1	Dłuta ciesielskie o dwukompozytowej antypoślizgowej Ostrze wykonane ze stali chromowo-wanadowej o twardości 60 HRC W skład zestawu wchodzi 4 sztuki dłut o szerokości 6, 12, 20 i 25mm	ZSP/technik budownictwa
28	imadło ślusarskie obrotowe z kowadłem 200 mm	1	szerokość szczęk 200 mm - obrotowa podstawa - możliwość obracania imadła względem podstawy o 360°	ZSP/technik budownictwa
29	stół narzędziowy +nadstawka, tablica, zawieszki	1	stół warsztatowy wykonany z blachy o grubości ok 0,8 mm malowanej farbą proszkową, blat stołu wykonany ze sklejki o grubości 40 mm, szuflady na prowadnicach teleskopowych, pełny wysuw szuflad ze stołu dopuszczalne obciążenie szuflad ok. 30 kg / szufladę szafka zamykana na zamek (dwa kluczyki w komplecie), wewnątrz wyjmowana półka, nóżki z możliwością regulacji wysokości w zakresie 20 mm wymiary: szerokość 1700 mm * głębokość 600 mm * wysokość 840 mm, szerokość stołu bez blatu 1470 mm * głębokość stołu bez blatu 480 mm * wysokość szuflad 130 mm, waga 88 kg wymiary wewnętrzne szuflad: · wysokość 127 mm · szerokość 435 mm · głębokość 435 mm nadstawka narzędziowa o wymiarach: szerokość 1626 mm; wysokość 920 mm; waga 17 kg, nadstawka montowana do blatu stołu za pomocą dwóch zacisków, nadstawka wyposażona w ściankę perforowaną oraz dwa wsporniki do zawieszania pojemników na drobne elementy każdy wspornik posiada 12 gniazd na pojemniki , nadstawka posiada zawieszany za pomocą zaczepów wieszak, umożliwiający instalację dowolnego oświetlenia np. taśmą led nadstawka wykonana z blachy o grubości 1 mm, nadstawka malowana farbą proszkową, jeden komplet zawieszek do kluczy płaskich, młotków, pilników, dłut wkrętarek, kluczy oczkowych, zawieszki druciane (długie, średnie i krótkie), w zestawie 12 pojemników.	ZSP/technik budownictwa
30	zestaw gwintowników, narzynek metrycznych i drobnozwojowych	1	Wykonane ze stali Si-Cr Opakowanie: metalowa walizka Zestaw zawiera: gwintowniki metryczne M3x0,5; M4x0,7; M5x0,8; M6x1; M8x1,25; M10x1,5; M12x1,75 gwintowniki drobnozwojowe: M3x0,35; M3x0,5; M4x0,5; M4x0,7; M5x0,5; M5x0,8;	ZSP/technik budownictwa

Projekt pozakonkursowy pn.: „Inwestycje w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego w powiecie strzelecko-drezdeneckim”, współfinansowany ze środków UE, w ramach poddziałania 9.3.1 Rozwój infrastruktury edukacyjnej – projekty realizowane poza formułą ZIT, TYP III – Inwestycję w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020

			M6x0,75; M6x1; M8x1; M8x1,25; M10x1; M10x1,25; M10x1,5; M12x1,25; M12x1,5; M12x21,75 pokrętko do gwintowników pokrętko do gwintownika z grzechotką narzynki: M3x0,75; M3x0,5; M4x0,5; M4x0,7; M5x0,5; M5x0,8; M6x0,75; M6x1; M8x1; M8x1,25; M10x1; M10x1,25; M10x1,5; M12x1,25; M12x1,5; M12x1,75 oprawka do narzynek, gwintomierz, wkrętak.	
31	nitownica dźwigniowa ręczna	1	Zakres pracy: 3,2-6,4mm Długość: 320mm (13") Maksymalny skok gwintu: 9mm Roboczy skok gwintu: 7mm Maksymalny rozmiar nitów: 6.4mm	ZSP/technik budownictwa
32	szlifierka dwutarczowa do metalu	1	Model przemysłowy z silnikiem bezobsługowym do ciągłej pracy Dane techniczne: Połączenie elektryczne: 230 V/1 Ph/50 Hz Moc silnika: min. 600 W Średnica tarczy: 200 Obroty: min. 2.850 rpm	ZSP/technik budownictwa
33	bruzdownica elektryczna z odkurzaczem	1	Prędkość obrotowa min.: 3900 rpm Średnica tarczy: min. 125 mm Pobór prądu - moc znamionowa: min. 1600 W Stopień ochrony: IPX0 Materiał obudowy: metal + tworzywo PCV Napięcie znamionowe: 230-240V Szerokość cięcia: 14-22-34 mm (+/-15%) Odkurzacz Ciśnienie ssące: min. 17 kPa Długość kabla: min. 5 m Pobór prądu - moc znamionowa: min. 1200 W Pojemność zbiornika: min. 20 l Napięcie znamionowe: 230-240 V Praca: sucho/mokro/pył Filtr: HEPA	ZSP/technik budownictwa
34	przecinarka plazmowa	1	Zasilanie 230V / 50Hz Zabezpieczenie zasilania 20 A Zabezpieczenie obudowy IP21 Chłodzenie wentylator Min. grubość cięcia 12 mm Prąd cięcia min 45 A Ciśnienie powietrza 4-5 Bar Pobór powietrza 115 l/min przyłbica magnum turbo Stopień zaciemnienia 5-13 DIN Prędkość reakcji 1/30000 s Liczba sensorów W zestawie: Uchwyt roboczy S45 Przewód masowy Przyłbica MAGNUM TURBO 5x dysza stożkowa 5x elektroda Osłona Pierścień zawirowujący	ZSP/technik budownictwa

Projekt pozakonkursowy pn.: „Inwestycje w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego w powiecie strzelecko-drezdeneckim”, współfinansowany ze środków UE, w ramach poddziałania 9.3.1 Rozwój infrastruktury edukacyjnej – projekty realizowane poza formułą ZIT, TYP III – Inwestycję w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020

35	zaginarka blachy giętarka + nóż krążkowy	1	<p>Stół tylny Zderzaki przednie skonstruowane, w celu sprawnego ustawiania arkuszy blachy do pocięcia w pasy, z zachowaniem wysokiej powtarzalności Ramię gnące o szerokości 2 cm stal ciągniona, nie profil Kątomierz pozwala na dokładne gięcie blachy, kąt gięcia 135 stopni System regulacji docisku umożliwia elastyczne dostosowywanie siły dociskowej blachy do jej grubości. Nóż krążkowy ze stali narzędziowej NC6 Zawieszka na nóż krążkowy Szerokość ramienia gnącego: min. 20 mm Parametry techniczne: · długość robocza: min. 2000 mm · wysokość: min. 1230 mm · szerokość: min. 600 mm Maksymalna grubość gięcia: · blacha stalowa ocynkowana: min. 1 mm · blacha aluminiowa: 1.20 mm · blacha nierdzewna: 0.70 mm · blacha miedziana: 1.0 mm W zestawie: zaginarka, nożyce krążkowe, stół roboczy oraz zderzaki</p>	ZSP/technik budownictwa
36	gilotyna do blachy nożyce gilotynowe	1	Długość noża: min 800mm	ZSP/technik budownictwa
37	żłobiarka rowkarka blachy	1	<p>Grubość blachy min 0,8 mm Odstęp środków wałów 50 mm Głębokość robocza 200 mm W zestawie: Walce do żłobienia i wywijania (6 par)</p>	ZSP/technik budownictwa
38	nożyce elektryczne do cięcia blachy falistej	1	<p>Zasilanie 230V~50hz Moc min. 700W Maks. grubość cięcia (stal stopowa) min. 1,2mm Maks. grubość cięcia (stal miękka) min. 1,6mm Obroty (skoki noża): min. 2600rpm</p>	ZSP/technik budownictwa
39	nożyce do blachy ręczne 300 mm prawe	1	<p>wersja nożyc - PRAWIE Maks. grubość ciętych blach min. 1,2 mm. Twardość wg HRC: min. 54 /56 Długość całkowita: 300 mm.</p>	ZSP/technik budownictwa
40	młotek ślusarski zestaw	1	<p>zestaw 4 młotków ślusarskich z rękojeścią z włókna szklanego 500 G + 1000 G+ 1500 G + 2000 G parametry: trzonek z włókna szklanego gumowa rękojeść waga głowicy : 500 g waga głowicy : 1000 g waga głowicy : 1500 g waga głowicy : 2000 g</p>	ZSP/technik budownictwa
41	listwa magnetyczna narzędziowa na narzędzia 3 el.	2	<p>Mocny magnes, który zapewnia bezpieczne trzymanie narzędzi, Zestaw zawiera elementy mocujące,</p>	ZSP/technik budownictwa

Projekt pozakonkursowy pn.: „Inwestycje w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego w powiecie strzelecko-drezdeneckim”, współfinansowany ze środków UE, w ramach poddziałania 9.3.1 Rozwój infrastruktury edukacyjnej – projekty realizowane poza formułą ZIT, TYP III – Inwestycje w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020

			Trzy różne długości: min. 48 cm, min. 37 cm, min. 23 cm.	
--	--	--	--	--

Zadanie częściowe nr 8 – Dostawa sprzętu technicznego dla kierunku: technik ochrony środowiska

Lp.	Wyposażenie pracowni	Ilość	Opis przedmiotu zamówienia	Nazwa jednostki/kierunek
1	łaznia wodna	1	Dane techniczne: - zasilanie: 230V, 50/60Hz - zakres temperatury : temperatura otoczenia + 5°C - 100°C - wahania temp.: ±5°C - liczba rzędów: 1 - liczba stanowisk: 2 - pojemność: około 7l - moc: min.500W - temperatura otoczenia: 5~40°C - wilgotność względna: mniej niż 85%	CKZiU/technik ochrony środowiska
2	mikroskop szkolny	5	Specyfikacja techniczna: Dla mikroskopów cyfrowych: Sensor: 640x480 (rozciągalny do 1600x1200) Ostrość: do 40 mm Jakość nagrań: min. 30 klatek /s Format: filmy AVI 30fps, zdjęcia JPEG Oświetlenie: Białe LED x 8 z regulacją natężenia światła Współczynnik powiększenia: 20X - 800X Szerokość mikroskopu – od 150 mm – 200 mm Wysokość – od 220 mm do 300 mm Zasilanie: port USB (5V DC) Interfejs: USB1.1 & USB2.0 System operacyjny: 64bit Dla mikroskopów optycznych: Zakres powiększeń: 100x-1000x Wymienne okulary: WF10x Obiektywy: 10x, 40x, 100x Oświetlenie: z regulowaną intensywnością Zasilanie: zasilacz sieciowy	CKZiU/technik ochrony środowiska
3	mieszadło magnetyczne z funkcją grzania	1	płyta szklano-ceramiczna o wymiarach: 300 x 300mm, temperatura: +50 do +550°C, obroty: 150-1500 obr/min, powierzchnia grzania: min 250x250mm maksymalna objętość mieszania: min. 20dm ³ , cyfrowy wyświetlacz z ustawieniem temperatury 5-100°C panel sterujący – dotykowy, 2 mieszadełka magnetyczne w zestawie moc grzewcza: min. 1500W, moc silnika: min 20W.	CKZiU/technik ochrony środowiska
4	piec muflonowy	1	maksymalne temperatura 1200°C konstrukcja i obudowa wykonana ze stali nierdzewnej, spirale grzejne umieszczone na zewnątrz komory (zamknięta mufla ceramiczna chroni spirale grzejne przed kontaktem ze wsadem), ogrzewanie mufla ze wszystkich stron, wewnętrzny płaszcz powietrzny do chłodzenia obudowy	CKZiU/technik ochrony środowiska

Projekt pozakonkursowy pn.: „Inwestycje w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego w powiecie strzelecko-drezdeneckim”, współfinansowany ze środków UE, w ramach poddziałania 9.3.1 Rozwój infrastruktury edukacyjnej – projekty realizowane poza formułą ZIT, TYP III – Inwestycję w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020

			wymiary komory: min - 200x120x80 mm, drzwi pieca otwierane do góry sterownik wmontowany w obudowę pieca, pojemności: 4l.	
5	spektrofotometr	1	System optyczny -jednowiązkowy Zakres długości fali - co najmniej 325-1000 nm Szczelina - co najmniej 4 nm Dokładność długości fali - co najmniej ± 1 nm Powtarzalność długości fali - co najmniej 0.5 nm Ustawienie długości fali – automatycznie Dokładność fotometryczna - co najmniej ± 0.5 %T Powtarzalność fotometryczna - co najmniej 0.3 %T Zakres fotometryczny - co najmniej -0.3-3 A, 0-200 %T Światło rozproszone - co najmniej ≤ 0.3 %T Stabilność - co najmniej ± 0.002 A/h @ 500 nm Wyświetlacz - LCD, co najmniej 128x64 punktowy Detektor - krzemowa fotodiody Standardowy uchwyt na kuwety - co najmniej 4-pozycyjny uchwyt na kuwety 10 mm Źródło światła - lampa wolframowa Wyjścia - port USB i port równoległy do drukarki Zasilanie - sieciowe 230 V Wymiary - nie większe niż 450x300x200 mm Waga - nie większa niż 13 kg Menu urządzenia - w języku polskim Oprogramowanie do komputera - pozwalające na wykonywanie pomiarów widma oraz pomiarów kinetycznych Wyposażenie dodatkowe - 4 kuwety szklane Standardowe możliwości - pomiary przy stałej długości fali, analiza ilościowa z krzywymi kalibracji	CKZiU/technik ochrony środowiska
6	waga techniczna	1	udźwig: 1500g do 5000g dokładność: min. 0.01g max 0.001g wyświetlacz LCD min. 4.3", możliwość obsługi w gumowych rękawicach wskazanie stabilnego pomiaru wskazania negatywne podczas np. liczenia sztuk wyświetla ilość sztuk oraz masę.	CKZiU/technik ochrony środowiska
7	stacja pogody	1	Stacja pogodowa wyświetla : parametry pomiarowe warunków pogodowych, takie jak temperatura: wewnątrz/na zewnątrz, wilgotność powietrza wewnątrz/na zewnątrz, ciśnienie powietrza, ilość opadów, prędkość i kierunek wiatru. Dane pomiarowe czujnika zewnętrznego przekazywane są do stacji bazowej drogą radiową.	CKZiU/technik ochrony środowiska
8	cieplarka	1	- stałość temperatury - może być stosowana w pozycji poziomej lub pionowej -zasilanie sieciowe - zakres temperatury: co najmniej 25 - 45°C - stabilność temperatury: co najmniej +/- 1°C - waga nie większa niż 2 kg - w zestawie z termometrem	CKZiU/technik ochrony środowiska

Projekt pozakonkursowy pn.: „Inwestycje w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego w powiecie strzelecko-drezdeneckim”, współfinansowany ze środków UE, w ramach poddziałania 9.3.1 Rozwój infrastruktury edukacyjnej – projekty realizowane poza formułą ZIT, TYP III – Inwestycje w infrastrukturę edukacji kształcenia zawodowego Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020

9	destylarka	1	napięcie 220-240 V / 50-60 Hz moc min. 750 W, zbiornik –stal nierdzewna termometr do odstojnika elektroniczny, termometr do pokrywy - analogowy pojemność min. 6 L, chłodnica z 2 odstojnikami wykonana ze stali nierdzewnej, szybkość destylacji min. 2L / h	CKZiU/technik ochrony środowiska
10	aspirator	1	Urządzenie służące do pobierania próbek powietrza, przy pomiarach chwilowych i średniodobowych zanieczyszczeń powietrza metodami absorpcyjnymi Wymiary nie większe niż: 270 x 450 x 220 mm Masa nie większa niż 12 kg Zakres pomiarowy: co najmniej 10-120 dm ³ /h Wyposażony w co najmniej dwie płuczki Dreschla o pojemności co najmniej 75 cm ³ każda Zasilanie sieciowe: 230 V, 50 Hz Wyposażenie w dostawie: klucz do regulacji przepływu oraz wkłady z bibuły filtracyjnej	CKZiU/technik ochrony środowiska
11	pH metr	1	Funkcja pH:: - Zakres: 0.00 ÷ 14.00 pH - Rozdzielczość: 0.01 pH, - Dokładność (+/- 1 cyfra): +/-0.01 pH,	CKZiU/technik ochrony środowiska
12	zestaw areometrów	1	areometr z termometrem: dokładność 0.001 g/cm ³ , termometr 0+300C / 1.0°C. wymiary: min. 195 x 40 x 36 mm waga – od 130 do 150g (z bateriami)	CKZiU/technik ochrony środowiska
13	piknometr	1	Pojemnik z pokrywą wykonany ze stali nierdzewnej, poj. min. 100 ml z termometrem elektronicznym	CKZiU/technik ochrony środowiska
14	konduktometr	1	pomiar przewodności system inteligentnego zarządzania czujnikiem (ISM®), zakres przewodności: 0.010 μS/cm do 1000 mS/cm, zakres rezystywności: od 0.01 do 100.0 MΩcm, zakres TDS: 0.01 mg/l do 600 g/l, zakres zasolenia: 0.01 do 42 psu zawartość popiołu: 0.01 do 2022% kalibracja: 1 punkt, 3 wstępnie zdefiniowanych wzorców dokładność przewodności, rezystywności, TDS, zasolenia, popiołu: ± 0.5% ekran LCD graficzny podświetlany, pamięć 2000 rekordów (GLP), progii alarmowe definiowane przez użytkownika, przypomnienia o kalibracji, ID elektrody, ID użytkownika, ID próbki zabezpieczenie kodem PIN, transmisja danych: MicroUSB, klasa szczelności: IP67.	CKZiU/technik ochrony środowiska
15	tlenomierz	1	Tlenomierz wodoszczelny z kompensacją ciśnienia atmosferycznego i automatyczną korektą zasolenia, kabel 4 m lub 10 m. Sposób zasilania- baterie. Zakres temperatur roboczych – od – 20 ⁰ do +50 ⁰ C	CKZiU/technik ochrony środowiska
16	fotometr	1	odczyn wody w zakresie 6,5 – 8,4 pH, zawartość wolnego i całkowitego chloru w wodzie w zakresie 0,01 – 5 mg/l (Cl ₂), zawartość kwasu cyjanurowego w wodzie w zakresie 2 – 200 mg/l (CNA),	CKZiU/technik ochrony środowiska