

Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego nr 04/CNC/2018

**Wykaz: SPRZĘTU DO POMIESZCZEŃ SZKOLENIOWYCH WARSZTATU MECHANICZNEGO NA POTRZEBY KSZTAŁCENIA OPERATORA OBRABIAREK CNC**

w ramach projektu nr RPZP.09.08.00-32-0005/17 pn.

„Przebudowa pomieszczeń szkoleniowych warsztatu mechanicznego WZDZ w Szczecinie na potrzeby kształcenia na kierunkach: operator obrabiarek CNC, ślusarz, elektromechanik” realizowanego w ramach działania 9.8 „Infrastruktura szkolnictwa zawodowego” ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020.

| L.p | Nazwa wybranego elementu wyposażenia stanowiska | Parametry i cechy wybranego elementu wyposażenia stanowiska (przedmiotu)  | Ilość  |
|-----|---|---|--------|
| 1   | Tablica kredowa                                 | <p>Tablica kredowa, zielona, magnetyczna o powierzchni lakierowanej w ramie C - wymiar 170 x 100 cm, tylna część tablicy wykonana z pilsni.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Przekątna ekranu: minimum 15”.</li> <li>Rozdzielczość ekranu: minimum 1920 x 1080 pikseli.</li> <li>Typ ekranu: antyrefleksyjny (matowy), LED.</li> <li>Procesor: zgodny z x86 osiągający wynik minimum 8850 pkt. wg. wyników opublikowanych na stronie (<a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>).</li> <li>Chipset gwarantujący poprawną pracę zastosowanego procesora.</li> <li>Pamięć RAM: 16 GB.</li> <li>Dysk twardy: min. 512 GB SSD.</li> <li>Porty USB: 4 porty USB w tym co najmniej jeden port USB 3.0 lub wyższy i 1 port USB Typu-C.</li> <li>Łączność: LAN 10/100/1000 Mbps, Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Moduł Bluetooth.</li> <li>Karta graficzna: zintegrowana o osiągach nie mniejszych niż 1100 punktów w teście Passmark Performance oraz z wbudowaną pamięcią własną (min. 4 GB) o osiągach nie mniejszych niż 4500 punktów w teście Passmark Performance. Wyniki testów na podstawie <a href="http://www.videoocardbenchmark.net">http://www.videoocardbenchmark.net</a>.</li> <li>Wyjście karty graficznej: wyjście HDMI lub DisplayPort (adapter DP na HDMI w zestawie).</li> <li>Dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność: wbudowany mikrofon, głośniki oraz kamera internetowa, wydzielona klawiatura numeryczna, wielodotkowy touchpad, podświetlana klawiatura. Laptop musi posiadać trwałe oznaczenie logo producenta. Ładowarka, akumulator, torba oraz mysz USB w zestawie.</li> </ol> | 1 szt. |
| 2   | Laptop  |   | 1 szt. |



Fundusze Europejskie  
Program Regionalny



Rzeczpospolita  
Polska



Pomorze  
Zachodnie

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



|   |  |   |
|---|--|---|
|   | <p>13. Zainstalowany system operacyjny: Microsoft Windows 10 Pro 64 bit (lub wyższy) - wersja polska, lub rozwiązanie równoważne poprawnie współpracujące z Microsoft Active Directory oraz pakietem biurowym Microsoft Office 2007, 2010, 2013 i 2016.</p> <p>14. Dodatkowe oprogramowanie: Microsoft Office 2016 Professional Plus PL (OfficeProPlus 2016 SINGL OLP NL Acdmc.) lub rozwiązanie równoważne. Zamawiający posiada otwartą licencję w ramach programu Microsoft Open License for Academic w ramach której będzie można zamówić niezbędną licencję.</p> |   |
| 3 | <p><b>Zestaw Interaktywny dla szkół:</b><br/>Tablica interaktywna – 1 szt.<br/>Projektor ultrakrótkoogniskowy z dedykowanym uchwytem – 1 szt.<br/>Komputer typu mini PC z klawiaturą i myszką bezprzewodową – 1 kpl.</p>   | <p><b>Tablica interaktywna</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Przekątna: min 95".</li><li>2. Proporcje obrazu: panorama 16:9.</li><li>3. Technologia pozycjonowania: podczerwień.</li><li>4. Sposób obsługi: dotykowy, dowolnym pisakiem lub palcem.</li><li>5. Komunikacja z komputerem: USB.</li><li>6. Zasilanie: z portu USB.</li><li>7. Dołączone wyposażenie: 3 pióra (czerwone, niebieskie, czarne), wymazywacz, inteligentna półka na pisaki, oprogramowanie na płycie CD, instrukcja obsługi w języku polskim, uchwyt montażowy ścienny.</li><li>8. Informacje dodatkowe: wymagana zgodność sterownika z interfejsem HID (interfejs nie wymaga instalowania dedykowanych sterowników tablicy na komputerze).</li><li>9. Funkcje oprogramowania tablicy:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Polska wersja językowa.</li><li>b. 10 punktowy wielodotyk z funkcją rozpoznawania gestów takich jak powiększanie/zmniejszanie, obracanie obiektów.</li><li>c. Podręczne, modyfikowane menu kontekstowe.</li><li>d. Możliwość tworzenia kont użytkownika i dowolnej konfiguracji funkcji menu programu niezależnie dla każdego użytkownika.</li><li>e. Zastąpienie wybranych elementów prezentacji cyfrową farbą i jej późniejsze usuwanie przy pomocy specjalnej „szpachelki” - odstawianie.</li><li>f. Narzędzia do geometrii – cyrkiel, linijka, ekierka, kątomierz umożliwiający pomiar długości odcinków i wartości kątów.</li></ol></li></ol> |



Fundusze Europejskie  
Program Regionalny



Rzeczpospolita  
Polska



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



- g. Przechwytywanie obrazów umożliwiającye błyskawiczne „wycięcie” elementu graficznego o dowolnym kształcie z zawartości strony www, zdjęcia, filmu itd. i wstawienie go do prezentacji.
- h. Praca na warstwach graficznych, blokowanie obiektów na poszczególnych warstwach, grupowanie obiektów, definiowanie przezroczystości.
- i. Automatyczne rozpoznawanie odrębnie narysowanych figur geometrycznych.
- j. Wstawianie figur geometrycznych oraz trójwymiarowych brył.
- k. Automatyczne wyświetlanie długości boków oraz wartości kątów figur geometrycznych.
- l. Kamera ekranu rejestrująca wszystkie czynności wykonywane na tablicy tzn. pisanie, zaznaczanie, rysowanie, wstawianie zdjęć itd. i zapisująca je w formacie filmu avi.
- m. Wstawianie tabel i umieszczanie w poszczególnych komórkach tabeli wartości liczbowych. Możliwość zmiany grubości i koloru linii tabeli.
- n. Wstawianie wykresów słupkowych i kołowych.
- o. Wstawianie plików graficznych do prezentacji poprzez mechanizm przeciągnij i upuść bezpośrednio z okna eksploratora plików lub z pulpitu.
- p. Porządkowanie stron prezentacji poprzez mechanizm przeciągnij i upuść.
- q. Wstawianie do prezentacji obrazu rejestrowanego przez wbudowaną w komputer kamerkę internetową lub dowolny wizualizer podłączony do portu USB komputera.
- r. Zapis tworzonego w oprogramowaniu materiału m.in. w formatach bmp, jpg, gif, tif, png, pdf, pptx, docx, html, oraz w formacie własnym oprogramowania.
- s. Możliwość importu (otwierania) w oprogramowaniu plików zapisanych w formatach bmp, jpg, gif, tif, png, pptx, iw (Common File Format).
- t. Dodawanie odręcznych adnotacji w dokumentach pptx, docx, xlsx z możliwością późniejszej ich edycji lub usunięcia w programach PowerPoint, Excel, Word.
- u. Narzędzie odzyskiwania zawartości niezapisanego, przypadkowo zamkniętego dokumentu.
- v. Nieograniczone czasowo prawo do aktualizacja oprogramowania.

#### Projektor ultrakrótkoogniskowy z dedykowanym uchwytem

1. Technologia: LCD
2. Jasność: min 3000 ANSI lm.
3. Rozdzielczość rzeczywista: min 1280x800.
4. Rozdzielczość maksymalna: min 1920x1080.



|  |  |
|--|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>5. Kontrast: min 6000:1.</li><li>6. Zoom cyfrowy: tak.</li><li>7. Korekta efektu Keystone pionowa: min <math>\pm</math> 10 stopni.</li><li>8. Wejścia video: min 1 x VGA i 2 x HDMI.</li><li>9. Wyjście video: 1 x VGA.</li><li>10. Wejście audio: 1 x stereo mini jack, 1 x stereo RCA.</li><li>11. Inne gniazda: 1 x USB Typu B; 1 x USB Typu A, 1 x RS232, 1 x RJ45.</li><li>12. Pilot zdalnego sterowania.</li><li>13. Polskie menu ekranowe.</li><li>14. Tryb ekonomiczny lampy.</li><li>15. Wbudowany głośnik: 1x20W.</li><li>16. Możliwość wgrania loga.</li><li>17. Blokada kodem PIN.</li><li>18. Przesyłanie obrazu po sieci LAN.</li><li>19. Dedykowany przez producenta zestaw do montażu projektora na ścianie zapewniający 100% wypełnienie obszaru roboczego oferowanej tablicy interaktywnej. Maksymalna odległość projektora od tablicy: 110 cm.</li></ol> <p><b>Komputer typu mini PC z klawiaturą i myszką bezprzewodową</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Procesor: zgodny z x86 osiągający wynik minimum 2400 pkt. wg. wyników opublikowanych na stronie (<a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>).</li><li>2. Chipset gwarantujący poprawną pracę zastosowanego procesora.</li><li>3. Pamięć RAM: min. 4 GB.</li><li>4. Dysk twardy: min. 120 GB SSD.</li><li>5. Porty USB: min. 4 porty USB w tym co najmniej jeden port USB 3.0 lub wyższy.</li><li>6. Łączność: LAN 10/100/1000 Mbps, Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Moduł Bluetooth.</li><li>7. Karta graficzna: zintegrowana o osiągnięciu nie mniejszym niż 560 punktów w teście Passmark Performance. Wyniki testów na podstawie <a href="http://www.videoocardbenchmark.net">http://www.videoocardbenchmark.net</a>.</li><li>8. Wyjście karty graficznej: wyjście HDMI lub DisplayPort (adapter DP na HDMI w zestawie).</li><li>9. Karta dźwiękowa: zintegrowana karta dźwiękowa z wyjściem słuchawkowe / wejściem mikrofonowym.</li><li>10. Dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność: mini pc musi posiadać trwałe oznaczenie logo producenta. Zasilacz, zestaw mysz i klawiatura bezprzewodowa USB (interfejs 2.4GHz) w zestawie.</li></ol> |
|--|--|



Fundusze Europejskie  
Program Regionalny



Rzeczpospolita  
Polska



Pomorze  
Zachodnie



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>11. Maksymalne wymiary: 200mm x 200mm x 60mm (szerokość x długość x wysokość).</p> <p>12. Możliwość zainstalowania na ścianie.</p> <p>13. Zainstalowany system operacyjny: Microsoft Windows 10 64 bit (lub wyższy) - wersja polska, lub rozwiązanie równoważne poprawnie współpracujące z pakietem biurowym Microsoft Office 2007, 2010, 2013 i 2016.</p> <p><b>Wymagania dodatkowe:</b></p> <p>1. Zamawiający wymaga montażu i uruchomienia zestawu interaktywnego we wskazanym pomieszczeniu Zamawiającego (montaż tablicy do ściany, montaż projektora do ściany, kalibracja projektora i kalibracja tablicy).</p> <p>Zamawiający wymaga dostarczenia wszystkich niezbędnych przewodów/kabli i akcesoriów niezbędnych do prawidłowego działania zestawu.</p> |  |
|--|---|--|

  
PREZES ZARZĄDU  
WZDZ  
dr Krzysztof Osinski