**Załącznik nr 1 do SWZ**

**Nr sprawy:** 1/ZiW/2022

**Projekt "Zmotywowani i wykwalifikowani"**, współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020, nr umowy o dofinansowanie projektu RPLD.11.03.02-10-0005/20

Nazwa postępowania: dostawa oraz instalacja komputera przenośnego wraz z oprogramowaniem oraz monitora interaktywnego

**Kody CPV**

**Główny kod CPV**

30236000-2 – różny sprzęt komputerowy

**Pozostałe kody CPV**

**Kody CPV**

30213100-6 Komputery przenośne

30237200-1 Akcesoria komputerowe

48000000-8 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

48760000-3 Pakiet oprogramowania do ochrony antywirusowej

30231320-6 Monitory dotykowe

**UWAGI OGÓLNE:**

Wykonawca jest zobowiązany przed przystąpieniem do realizacji przedstawić do akceptacji przedstawiciela Zamawiającego pełniącego nadzór odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne.

1. w przypadku urządzeń wymagających okresowych przeglądów Wykonawca dołączy w formie opisowej zakres oraz harmonogram konserwacji i wymiany pomocniczych elementów składowych wg. instrukcji użytkowania
2. warunki wykonania muszą być spełniane przez cały okres zaprojektowanej trwałości elementów składowych, przy założeniu, że prace konserwacyjne były wykonywane tak, jak zostało to określone na podstawie dostarczonej gwarancji
3. Sprzęt powinien być produktem wysokiej jakości, musi być fabrycznie nowy, wolny od wad materiałowych i prawnych. Nie będą akceptowane elementy niepełnowartościowe
4. Sprzęt oraz jego wyposażenie są oznakowane w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
5. Dostarczony sprzęt musi zawierać wszystkie niezbędne elementy umożliwiające rozpoczęcie pracy takie jak oprogramowanie, sterowniki, itp.
6. Oferowane urządzenia, oprogramowanie i licencje muszą pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji zgodnie z wymaganiami ich odpowiednich producentów.
7. Sprzęt musi spełniać wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagania i normy określone w opisach technicznych.
8. W przypadku komputerów stacjonarnych oraz laptopów Zamawiający dopuszcza używany oraz aktywowany wcześniej system operacyjny pod warunkiem zachowania jego legalności. Zamawiający dopuszcza oryginalne atrybuty legalności, na przykład naklejki GML (Genuine Microsoft Label) lub naklejki COA (Certificate of Authenticity) stosowane przez producenta sprzętu lub inną formą uwiarygodniania oryginalności wymaganą przez producenta oprogramowania stosowną w zależności od dostarczanej wersji. Zamawiający dopuszcza instalację oprogramowania przez inne podmioty niż producenta urządzenia.
9. Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania procedury sprawdzającej legalność zainstalowanego oprogramowania i nie wyklucza żadnej z form weryfikacji legalności oprogramowania, zwłaszcza w przypadku wystąpienia wątpliwości. Zwraca się uwagę, że to na wykonawcy ciąży obowiązek dostarczenia przedmiotu zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, co w zakresie oprogramowania przekłada się na obowiązek dostarczenia oprogramowania wolnego od wad fizycznych i prawnych, z licencjami pozwalającymi na zgodne z prawem i postanowieniami licencyjnymi użytkowanie dostarczonego oprogramowania przez zamawiającego. Uzyskanie, zwielokrotnianie i rozpowszechnianie oprogramowania, dokonywane w celu wykonania przedmiotowego zamówienia publicznego, nie może naruszać praw własności intelektualnej żadnej osoby trzeciej i jest zgodne z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r., Prawem własności przemysłowej z dnia 30 czerwca 2000 r. (Dz. U. z 2013, poz.1410) oraz innymi obowiązującymi przepisami polskiego prawa. Certyfikaty i etykiety producenta oprogramowania dołączone do oprogramowania i inne elementy oprogramowania muszą być oryginalne.
10. Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia weryfikacji oryginalności dostarczonych programów komputerowych u Producenta oprogramowania w przypadku wystąpienia wątpliwości co do jego legalności.
11. Zamawiający wymaga, aby system operacyjny dawał możliwość podłączenia do domeny Active Directory.

UWAGA! Zastosowane w opisie przedmiotu zamówienia ewentualne nazwy własne / producentów służą tylko i wyłącznie doprecyzowaniu przedmiotu zamówienia i określeniu standardów jakościowych, technicznych i funkcjonalnych. Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych (produktów równoważnych nie gorszych pod względem posiadanych parametrów, jakościowych i technicznych) niż produkty określone za pomocą nazw producentów pod warunkiem, że oferowane produkty posiadają parametry techniczne i jakościowe co najmniej takie same jak produkty podane za pomocą nazw producenta w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia. Ofertą równoważną jest przedmiot o takich samych lub lepszych parametrach technicznych, jakościowych, funkcjonalnych spełniający minimalne parametry określone przez Zamawiającego. Zamawiający informuje, iż w razie, gdy w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się znaki towarowe, za ofertę równoważną uznaje się ofertę spełniającą parametry indywidualnie wskazanego asortymentu określone przez jego producenta.

**Dodatkowe wymagania wobec dostawcy**

Szkolenie z uruchomienia sprzętu (w sensie technicznym urządzenia), wykorzystania podstawowych funkcjonalności oprogramowania i zamknięcia systemu (sprzęt oraz oprogramowanie). Szkolenie min. 1 godzina dla min. 3 pracowników Zamawiającego.

**Gwarancja:** min. 3 lata [36 miesięcy] (gwarancja producenta lub dostawcy - dot. wszystkich artykułów). Dostawca może zadeklarować wydłużenie okresu gwarancji – wówczas zostaną mu przyznane dodatkowe punkty w kryterium pozacenowym.

**Termin realizacji:** 21 dni kalendarzowych licząc od dnia zawarcia umowy

Zestawienie artykułów:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Liczba sztuk** |
| 1 | Przenośny komputer wraz z systemem operacyjnym | 1 |
| 2 | Monitor interaktywny | 1 |

**Opis poszczególnych artykułów:**

Artykuł 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Przenośny komputer wraz z systemem operacyjnym** |
| Ilość | 1 |
| Parametry - wymagania minimalne: |
| Typ | Komputer przenośny.  |
| Zastosowanie | Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, bazodanowych, programowania, internetowych.  |
| Przekątna Ekranu | Komputer przenośny typu notebook z ekranem min. 15,6" o rozdzielczości:* Min. FHD (1920 x 1080) z podświetleniem LED i powłoką przeciwodblaskową,
* jasność min. 220 nits
 |
| Procesor | Procesor ośmiordzeniowy, 16 wątków z pamięcią podręczną min. 8 MB, częstotliwość taktowania procesora min. 3,2 GHz |
| Pamięć RAM | 16 GB |
| Pamięć masowa | Pamięć masowa typu SSD, min. 1 TB |
| Pamięć karty graficznej  | Min. 2 GB (oddzielna dedykowana karta graficzna lub zintegrowana z procesorem) |
| Klawiatura | Klawiatura wyspowa (układ US-QWERTY), min 100 klawiszy. |
| Multimedia | * dwukanałowa (24-bitowa) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition,
* wbudowane głośniki stereo
* mikrofon.
* Kamera internetowa o rozdzielczości min. 1280x720 pixels trwale zainstalowana w obudowie matrycy.
 |
| Bateria i zasilanie | * Min. 2-cell
* Zasilacz o mocy min. 45 W
* długość pracy na baterii – min. 3 godziny przy średnim obciążeniu
 |
| Waga | Waga max. 3 kg |
| Obudowa | Tylna obudowa matrycy wzmocniona metalem i/lub co najmniej zawiasy notebooka wykonane z wzmacnianego metalu.  |
| BIOS | Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot’owania, umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny z możliwością reinstalacji systemu operacyjnego z nośnika zewnętrznego. System operacyjny powinien posiadać następujące cechy:* Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania,
* Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,
* Dostęp do konfiguracji polityki zasad grupowych umożliwiających  pojedynczemu użytkownikowi zarządzenie ustawieniami  obiektów, tj. zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
* Aktualizacja  oprogramowania  przy użyciu opcji  pozwalającej  konfigurować  aktualizacje    wymagające  restartowania komputera, w taki sposób, aby  nie były pobierane wtedy, gdy komputer musi być dostępny,
* Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez Administratora systemu Zamawiającego,
* Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6,
* Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,
* Graficzne środowisko, w tym instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
* Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
* Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
* Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,
* Zarządzanie kontami, grupami użytkowników i urządzeniami peryferyjnymi,
* Zarządzanie kontami, grupami użytkowników i urządzeniami peryferyjnymi w oparciu o zasady grup,
* Zabezpieczenie systemu w oparciu o kryptograficzną ochronę danych na dyskach,
* Mechanizmy logowania w oparciu o:
	+ Login i hasło,
	+ Odcisk linii papilarnych lub skanowanie twarzy
* Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk,
* Wsparcie dla środowisk Java, .NET Framework 4.x , Silverlight – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
* Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
* Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
* Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,
* Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
* Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe,
* Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
* Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,

Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu. |
| Dodatkowe oprogramowanie | Dedykowane oprogramowanie z bezterminową licencją do wykonywania aktualizacji systemu i jego zasobów umożliwiające:* określenie preferencji aktualizacji,
* ustawienie priorytetu aktualizacji,
* użycie opcji planowania aktualizacji bieżących wersji sterowników.

Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie producenta z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające:* upgrade i instalację wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS’u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji,
* przed instalacją sprawdzenie każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS’u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem, a w szczególności informacji:

a) o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji,b) o dacie wydania ostatniej aktualizacji,c) o priorytecie aktualizacji,d) o zgodności z systemami operacyjnymi,e) jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja,f) o wszystkich poprzednich aktualizacjach z informacjami jak powyżej od punktu a) do punktu e),* wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne,
* możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga,
* Oprogramowanie producenta komputera z licencją bezterminową dedykowane dla zarządzania baterią, dostępne z poziomu systemu operacyjnego dla użytkownika oraz dla administratora z poziomu zdalnego zarządzania, bez potrzeby konfigurowania ustawień w BIOS.

Oprogramowanie musi umożliwiać co najmniej odczytanie Informacji o:* żywotności baterii,
* % (procentowym) statusie naładowania baterii,
* ustawionej opcji zarządzania baterią w BIOS’ie,
 |
| Porty i złącza | * 1xHDMI
* 1x RJ-45 (10/100/1000)
* 3xUSB, w tym min. 2x USB 3.0
* czytnik kart multimedialnych
* port zasilania
* moduł bluetooth min. 4.0 - dopuszcza się współdzielony z kartą Wi-Fi
* touchpad
 |
| **Dodatkowe wyposażenie** | * Mysz komputerowa: dwuklawiszowa, przewodowa, z rolką, laserowa, rozdzielczość minimum 1000 dpi
* Dołączona podkładka: długość min. 25 cm, szerokość min. 20 cm, podpórka pod nadgarstek, wykonana z tworzywa sztucznego
* Teczka/torba przenośna na laptop, posiadająca rączkę / uchwyt do przenoszenia oraz regulowany pasek naramienny. Minimum dwie komory, obie zapinane na ekspres. Przednia komora może pomieścić zasilacz i małe akcesoria. Warstwa wewnętrzna głównej komory zabezpiecza urządzenie przed zarysowaniem, komora posiadająca wszyty pasek na rzep, służący do zapięcia laptopa.
 |

Artykuł 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Monitor interaktywny** |
| Ilość | 1 |
| Parametry - wymagania minimalne: |
| **Rodzaj** | Interaktywny |
| **Przekątna (cale)** | Min. 75” |
| **Typ ekranu** | Szyba hartowana powłoką antyrefleksyjną / matową  |
| **Jasność (cd/m2)** | Min. 350 |
| **Rozdzielczość ekranu** | 3840x2160 |
| **Format ekranu** | 16:9 |
| **Kontrast** | 4000:1 |
| **Kąt widzenia (poziom/pion)** | 178° / 178° |
| **Czas reakcji matrycy** | Max. 8 ms |
| **Sposób obsługi** | Palec lub dowolny wskaźnik, ilość punktów dotyku min. 15 |
| **Pamięć operacyjna (RAM)** | Min. 2 GB |
| **Pamięć wewnętrzna (ROM)** | Min. 16 GB |
| **Łączność z internetem** | gniazdo RJ45 oraz moduł łączności Wi-Fi |
| **Oprogramowanie** | w języku polskim, funkcjonalność minimalna: aplikacja do nanoszenia notatek, notowanie na dowolnym źródle, możliwość wgrania własnego loga, oprogramowanie kompatybilne z aplikacją do nanoszenia notatek |
| **Żywotność panelu LED** | Co najmniej 20.000 h |
| **Głośniki** | 2 x min. 10 W |
| **Porty i złącza (co najmniej):** | HDMI 2.0 x2; VGA, DisplayPort, USB 3.0 x2, 1 x Wejście Mini jack, 1 x Wyjście audio (RCA), 1 x x Czytnik kart pamięci |
| **Dołączone akcesoria (co najmniej):** | * Pilot
* Instrukcja obsługi
* Kabel HDMI
* Kabel zasilający
* Kabel DisplayPort
* płyta CD lub  pendrive z oprogramowaniem i sterownikami
 |

**UWAGI DOTYCZĄCE WYLICZENIA CENY OFERTY:**Przepisy ustawy o VAT dopuszczają zastosowanie 0% stawki podatku do dostaw sprzętu komputerowego wymienionych w załączniku nr 8 do ustawy z 2004 r. o podatku od towarów i usług dla placówek oświatowych. **Zastosowanie preferencyjnej stawki podatku Vat jest jednak możliwe pod warunkiem posiadania stosownego zamówienia potwierdzonego przez organ nadzorujący daną placówkę oświatową.** Przy czym "posiadanie" należy rozumieć jako fizyczne posiadanie zamówienia przez podatnika, korzystającego z preferencyjnej stawki podatku Vat. **Uzyskanie takiego potwierdzenia od organu nadzorującego dotyczy etapu dostawy a nie złożenia samej oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.** **Zamawiający, dopiero po dokonaniu wyboru oferty najkorzystniejszej może wystąpić do organu nadzorującego o potwierdzenie zamówienia. Jeżeli Zamawiający nie określił w SWZ żadnych wymagań co do sposobu obliczenia ceny oferty, nie wskazał jaką stawkę należy przyjąć do porównania ofert, nie podał także czy zamierza wystąpić do organu nadzorującego o potwierdzenie zamówienia to należy uznać, że obowiązkiem wykonawców, składających oferty jest podanie ceny z uwzględnieniem PODSTAWOWEJ STAWKI podatku Vat. (por. orzeczenie KIO z dnia 28 maja 2019 r. KIO 881/19)**