Przetarg „Dostawa sprzętu komputerowego, monitora interaktywnego, firewall i oprogramowania dla Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu”

**Część 1. Dostawa komputerów przenośnych oraz dysków twardych.**

1. Komputer przenośny (Notebook1) - ilość 29szt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ** | **Komputer przenośny (notebook)** |
| **Procesor** | 64-bit; min. 4 rdzenie, 8 wątków, częstotliwość taktowania w trybie turbo 3.60 GHz, min. 6MB cache; min. 7 900 pkt. według Passmark (https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php) |
| **Pamięć RAM** | Min. 8 GB DDR4, min. 2666MHz, z możliwością rozszerzenia do min. 32 GB. |
| **Dysk twardy** | SSD M.2 PCIe min. min. 256GB |
| **Przekątna ekranu** | 15,6” |
| **Rozdzielczość ekranu** | Min. 1920x1080 |
| **Łączność** | Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Moduł Bluetooth, LAN 10/100/1000 Mbps |
| **Rodzaje wejść / wyjść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt., USB Typu-C - 1 szt. HDMI - 1 szt., Czytnik kart pamięci - 1 szt., RJ-45 (LAN) - 1 szt., Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. |
| **Kamera internetowa** | Min. 1.0 Mpix |
| **Dodatkowe informacje** | Wydzielona klawiatura numeryczna, wielodotykowy touchpad, możliwość zabezpieczenia linką, szyfrowanie TPM |
| **Akcesoria** | Mysz bezprzewodowa: sensor optyczny 1000 dpi, 3 przyciski, zasilana 1 baterią AA, rolka przewijania, interfejs USB 2,4GHz, 24 miesiące gwarancji; torba na laptopa |
| **Gwarancja** | Min. 24 miesiące |

1. Komputer przenośny (Notebook2) - ilość 2szt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ** | **Komputer przenośny (notebook)** |
| **Procesor** | 64-bit; min. 6 rdzeni, 12 wątków, częstotliwość taktowania w trybie turbo 5.00 GHz, min. 6MB cache; min. 12 000 pkt. według Passmark (https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php) |
| **Pamięć RAM** | Min. 16 GB DDR4, min. 2666MHz, z możliwością rozszerzenia do min. 32 GB. |
| **Dysk twardy** | SSD M.2 PCIe min. min. 512GB, HDD 1TB |
| **Przekątna ekranu** | 15,6” |
| **Rozdzielczość ekranu** | Min. 1920x1080 144Hz |
| **Karta graficzna** | Dedykowana; Pamięć min. 6 GB; zegar rdzenia min 1200 MHz; przepustowość min. 260 GB/s; szyna 192 bit; DirectX 12.1; minimum 14000 punktów według passmark (http://videocardbenchmark.net/gpu\_list.php) |
| **Łączność** | Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Moduł Bluetooth, LAN 10/100/1000 Mbps |
| **Rodzaje wejść / wyjść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 3 szt. USB Typu-C (z DisplayPort) - 1 szt., HDMI - 1 szt., RJ-45 (LAN) - 1 szt., Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. |
| **Kamera internetowa** | Min. 1.0 Mpix |
| **Dodatkowe informacje** | wydzielona klawiatura numeryczna, wielodotykowy touchpad, szyfrowanie TPM, podświetlana klawiatura |
| **Akcesoria** | Mysz bezprzewodowa: sensor laserowy 1000 dpi, 6 przycisków, dwa tryby pracy rolki przewijania, zasilana 2 bateriami AA, interfejs USB 2,4GHz, 24 miesiące gwarancji; torba na laptopa |
| **Gwarancja** | Min. 24 miesiące |

1. Komputer przenośny (Notebook3) - ilość 3szt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ** | **Komputer przenośny (notebook)** |
| **Procesor** | 64-bit; min. 4 rdzenie, 8 wątków, częstotliwość taktowania w trybie turbo 4.50 GHz, min. 8MB cache; min. 8 900 pkt. według Passmark (https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php) |
| **Pamięć RAM** | Min. 16 GB DDR4, min. 2666MHz, z możliwością rozszerzenia do min. 32 GB. |
| **Dysk twardy** | SSD M.2 PCIe min. 512GB |
| **Przekątna ekranu** | 15,6” |
| **Rozdzielczość ekranu** | Min. 1920x1080 |
| **Karta graficzna** | Dedykowana; Pamięć min. 4 GB; zegar rdzenia min 1500 MHz; przepustowość min. 128 GB/s; szyna 128 bit; DirectX 12.1; minimum 7 800 punktów według passmark (http://videocardbenchmark.net/gpu\_list.php) |
| **Łączność** | Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Moduł Bluetooth, LAN 10/100/1000 Mbps |
| **Rodzaje wejść / wyjść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 1 szt. USB 2.0 - 2 szt. HDMI - 1 szt., Czytnik kart pamięci - 1 szt., RJ-45 (LAN) - 1 szt,. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.  |
| **Kamera internetowa** | Min. 1.0 Mpix |
| **Dodatkowe informacje** | wydzielona klawiatura numeryczna, wielodotykowy touchpad, szyfrowanie TPM, podświetlana klawiatura |
| **Akcesoria** | Mysz bezprzewodowa: sensor laserowy 1000 dpi, 6 przycisków, dwa tryby pracy rolki przewijania, zasilana 2 bateriami AA, interfejs USB 2,4GHz, 24 miesiące gwarancji; torba na laptopa  |
| **Gwarancja** | Min. 24 miesiące |

1. Dysk twardy SSD – ilość 50szt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ** | **Parametr** |
| **Pojemność** | Min. 256 GB |
| **Format** | 2,5’’ |
| **Interfejs** | SATA III |
| **Prędkość odczytu/zapisu** | Min. 550 MBs / Min. 500MBs  |
| **Rodzaj pamięci**  | TLC |
| **Gwarancja** | Min. 24 miesiące |

**Część 2. Zakup oprogramowania.**

1. Licencje systemów operacyjnych – ilość 219szt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ** | **Parametry** |
| Oprogramowanie systemowe do komputerów | Minimum Windows 10 Education lub równoważny , jako równoważny z Windows 10 uznawany jest system realizujący wszystkie funkcje przy użyciu tych samych klawiszy na klawiaturze oraz skrótów klawiszowych w trakcie jego obsługi, obsługujący technologię .NET oraz minimum DirectX 11 zarządzany z poziomu AD. |

1. Pakiet oprogramowania biurowego – ilość 149 szt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ** | **Parametry** |
| Pakiet oprogramowania biurowego | MS Office 2019 Standard w wersji EDU lub równoważny. Pakiet powinien zawierać minimum edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnych, program do zarządzania pocztą elektroniczną, kontaktami oraz zawierający organizator. Pakiet biurowy jest uznawany za równoważny pakietowi MS Office 2019 Standard jeżeli realizuje wszystkie funkcje przy pomocy tych samych klawiszy na klawiaturze oraz skrótów klawiszowych w trakcie jego obsługi. Musi zapewniać bezbłędną współpracę ( ze szczególnym uwzględnieniem konwersji tabel) z MS Word, MS Excel, integrować się z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem SharePoint w sposób umożliwiający pracę grupową. |

1. Licencje dostępowe do serwerów – ilość 250szt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ** | **Parametry** |
| Pakiet oprogramowania biurowego | R18-05748 MS ServerCAL 2019 Sngl Academic OLP 1License NoLevel UsrCAL dla 250 użytkowników lub równoważny. Przedmiot równoważny musi posiadać dożywotnią licencję na użytkowanie, musi umożliwiać podłączenie użytkowników do zasobów Windows Server 2019 oraz 2016 z wdrożoną rolą Active Directory, posiadanego przez Zamawiającego, oraz musi umożliwiać bezpośredni lub pośredni dostęp do oprogramowania serwera świadczącego usługi, np. serwer plików, serwer wydruku. |

**Część 3. Dostawa komputerów przenośnych.**

1. Komputer przenośny (Notebook3) - ilość 6szt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ** | **Komputer przenośny (notebook)** |
| **Procesor** | 64-bit; min. 4 rdzenie, 8 wątków, częstotliwość taktowania w trybie turbo 4.50 GHz, min. 8MB cache; min. 8 900 pkt. według Passmark (https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php) |
| **Pamięć RAM** | Min. 16 GB DDR4, min. 2666MHz, z możliwością rozszerzenia do min. 32 GB. |
| **Dysk twardy** | SSD M.2 PCIe min. 512GB |
| **Przekątna ekranu** | 15,6” |
| **Rozdzielczość ekranu** | Min. 1920x1080 |
| **Karta graficzna** | Dedykowana; Pamięć min. 4 GB; zegar rdzenia min 1500 MHz; przepustowość min. 128 GB/s; szyna 128 bit; DirectX 12.1; minimum 7 800 punktów według passmark (http://videocardbenchmark.net/gpu\_list.php) |
| **Łączność** | Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Moduł Bluetooth, LAN 10/100/1000 Mbps |
| **Rodzaje wejść / wyjść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 1 szt. USB 2.0 - 2 szt. HDMI - 1 szt., Czytnik kart pamięci - 1 szt., RJ-45 (LAN) - 1 szt,. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.  |
| **Kamera internetowa** | Min. 1.0 Mpix |
| **Dodatkowe informacje** | wydzielona klawiatura numeryczna, wielodotykowy touchpad, szyfrowanie TPM, podświetlana klawiatura |
| **Akcesoria** | Mysz bezprzewodowa: sensor laserowy 1000 dpi, 6 przycisków, dwa tryby pracy rolki przewijania, zasilana 2 bateriami AA, interfejs USB 2,4GHz, 24 miesiące gwarancji; torba na laptopa  |
| **Gwarancja** | Min. 24 miesiące |

**Część 4. Zapora sieciowa (Firewall).**

1. Zapora sieciowa (firewall) – ilość 2szt.

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | Minimalne parametry |
| Łączność | Min. 8x Gigabit Ethernet + Min. 4x SFP (dopuszczalne karty rozszerzeń i SFP) |
| Przepustowość Firewall | Min. 28 Gbps |
| Przepustowość IPS | Min. 7 Gbps |
| Przepustowość AV | Min. 2 Gbps |
| Jednoczesne połączenia SSL VPN | Min. 150 |
| Montaż | Rack |
| Funkcje | Komercyjny system antywirusowy  |
| Możliwość pracy dwóch dostarczonych urządzeń w trybie HA |
| Możliwość ustawienia statycznego routingu |
| Filtrowanie URL |
| Funkcja zarządzania logami (dopuszczamy zewnętrzne rozwiązania pod warunkiem dostarczenia licencji) |
| Gwarancja  | Min. 24 miesiące (gwarancja next business day minimum roczna licencja) |
| Szkolenie | Dostarczenie certyfikowanych przez producenta urządzenia szkoleń dla trzech osób (dopuszczalne online) |

**Część 5. Dostawa komputera przenośnego.**

1. Komputer przenośny (Notebook1) - ilość 1szt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ** | **Komputer przenośny (notebook)** |
| **Procesor** | 64-bit; min. 4 rdzenie, 8 wątków, częstotliwość taktowania w trybie turbo 3.60 GHz, min. 6MB cache; min. 7 900 pkt. według Passmark (https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php) |
| **Pamięć RAM** | Min. 8 GB DDR4, min. 2666MHz, z możliwością rozszerzenia do min. 32 GB. |
| **Dysk twardy** | SSD M.2 PCIe min. min. 256GB |
| **Przekątna ekranu** | 15,6” |
| **Rozdzielczość ekranu** | Min. 1920x1080 |
| **Łączność** | Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Moduł Bluetooth, LAN 10/100/1000 Mbps |
| **Rodzaje wejść / wyjść** | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt., USB Typu-C - 1 szt. HDMI - 1 szt., Czytnik kart pamięci - 1 szt., RJ-45 (LAN) - 1 szt., Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. |
| **Kamera internetowa** | Min. 1.0 Mpix |
| **Dodatkowe informacje** | Wydzielona klawiatura numeryczna, wielodotykowy touchpad, możliwość zabezpieczenia linką, szyfrowanie TPM |
| **Akcesoria** | Mysz bezprzewodowa: sensor optyczny 1000 dpi, 3 przyciski, zasilana 1 baterią AA, rolka przewijania, interfejs USB 2,4GHz, 24 miesiące gwarancji; torba na laptopa |
| **Gwarancja** | Min. 24 miesiące |

**Część 6. Zakup oprogramowania.**

1. Licencje systemów operacyjnych – ilość 1szt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ** | **Parametry** |
| Oprogramowanie systemowe do komputerów | Minimum Windows 10 Education lub równoważny , jako równoważny z Windows 10 uznawany jest system realizujący wszystkie funkcje przy użyciu tych samych klawiszy na klawiaturze oraz skrótów klawiszowych w trakcie jego obsługi, obsługujący technologię .NET oraz minimum DirectX 11 zarządzany z poziomu AD. |

1. Pakiet oprogramowania biurowego – ilość 1szt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ** | **Parametry** |
| Pakiet oprogramowania biurowego | MS Office 2019 Standard w wersji EDU lub równoważny. Pakiet powinien zawierać minimum edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnych, program do zarządzania pocztą elektroniczną, kontaktami oraz zawierający organizator. Pakiet biurowy jest uznawany za równoważny pakietowi MS Office 2019 Standard jeżeli realizuje wszystkie funkcje przy pomocy tych samych klawiszy na klawiaturze oraz skrótów klawiszowych w trakcie jego obsługi. Musi zapewniać bezbłędną współpracę ( ze szczególnym uwzględnieniem konwersji tabel) z MS Word, MS Excel, integrować się z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem SharePoint w sposób umożliwiający pracę grupową. |

**Część 7. Zakup monitora interaktywnego.**

1. Monitor interaktywny – ilość 1szt.

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | Parametry |
| Przekątna ekranu  | Minimum 65’’ |
| Rozdzielczość ekranu | 4K 60Hz |
| System operacyjny | Adroid w wersji 8 lub wyższy |
| Ilość punktu dotyku | Minimum 20 punktów |
| Wbudowane głośniki | TAK |
| Karta WiFi | TAK |
| Porty USB | Minimum 2 szt. |
| W zestawie | Pilot, piórko, oprogramowanie  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące |

1. Termin realizacji zamówienia: do 15 grudnia 2020 r. Zamówienie obejmuje dostarczenie sprzętu wraz z zainstalowanym oprogramowaniem (jeżeli dotyczy) i kompletna konfiguracja tak aby był gotowy do użytkowania przez Zamawiającego. Wykonawca dostarczy przedmiot umowy do siedziby Zamawiającego w dni  robocze, tj. od pn. – pt. w godzinach od 8.00 do 15.00.
2. Wykonawca ma obowiązek wykazać, ze oferowane przez niego materiały i urządzenia spełniają parametry techniczne i wymagania jakościowe określone przez Zamawiającego, poprzez  załączenie   do  formularza  ofertowego   specyfikacji   oferowanych   urządzeń
i oprogramowania.
3. Całość dostarczanego sprzętu i oprogramowania musi pochodzić z autoryzowanego, legalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski.
4. Wszystkie materiały objęte dostawą powinny być fabrycznie nowe, tzn. żadna część składająca się na gotowy produkt nie może być wcześniej używana.
5. Produkty, które tego wymagają, muszą posiadać niezbędne certyfikaty i atesty higieniczne
bezpieczeństwa określone w odrębnych  przepisach.
6. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na zakupiony sprzęt i oprogramowanie na okres
 podany w formularzu ofertowym. W przypadku usterek i zgłoszeń reklamacyjnych, Wykonawca
 odbiera sprzęt do serwisu od Zamawiającego na własny  koszt.
7. Urządzenia muszą być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych innych projektach.
8. Przed podpisaniem protokołu odbioru Zamawiający może zwrócić się do producenta zaoferowanych rozwiązań o weryfikację numerów seryjnych urządzeń pod kątem ich zgodności ze specyfikacją.