**Załącznik nr 1 do SIWZ**

**Formularz oferty**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa Wykonawcy: | ..........................................................................................................  ......................................................................................................... | | |
| Adres (siedziba)  wykonawcy: | ul. ........................................................................... | | Nr .................... |
| Kod pocztowy: \_ \_**-**\_ \_ \_ | Miejscowość: ……………………….. | |
| Tel…………………….. | Adres mailowy:……………………… | |
| **Część I zamówienia** | | | |
| Cena oferty brutto: |  | | |
| Termin naprawy gwarancyjnej\* | \_ \_ dni | | |
| **Część II zamówienia** | | | |
| Cena oferty brutto: |  | | |
| Termin naprawy gwarancyjnej\* | \_ \_ dni | | |
| **Część III zamówienia** | | | |
| Cena oferty brutto: |  | | |
| Termin naprawy gwarancyjnej\* | \_ \_ dni | | |

W imieniu Wykonawcy, którego reprezentuję:

* + - 1. oferuję wykonanie zamówienia w pełnym rzeczowym zakresie, zgodnie ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia/opisem oferowanego towaru (**Wykonawca wypełnia odpowiednio do wybranej części** **zamówienia**),
      2. zobowiązuję się do podpisania umowy na warunkach określonych we Wzorach Umów stanowiących załącznik nr 4 do SIWZ.

3) Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO \*\* wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu   
ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.\*\*\*

……………………………………………………………

Podpis Wykonawcy albo osoby lub osób uprawionych   
do reprezentowania Wykonawcy

*\* W przypadku, gdy Wykonawca wpisze termin naprawy gwarancyjnej w wymiarze powyżej 10 dni roboczych Zamawiający odrzuci ofertę jako niezgodną z SIWZ.*

**\*\*** *rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).*

*\*\*\* W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub   
 zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO  
 treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).*

**Załącznik A do formularza oferty**

**Część I zamówienia**

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia/opis oferowanego towaru**

***Zakup i dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania***

1. Komputer przenośny

**Ilość 33 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Notebook | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Procesor | Minimum 1700 punktów osiągniętych w MobileMark 2014 wynik jest średnią notą z wszystkich testów : Office Productivity,  Media Creation oraz Data/Financial Analysis przy trzech iteracjach każdego testu) lub  Minimum 7960 pkt w teście Passmark – CPU Mark  Wynik nie może być osiągnięty poprzez stosowanie tzw. overclockingu.i musi znajdować się na stronie https://www.cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html.  Należy załączyć wydruk z powyższej strony nie wcześniej niż z dnia 05.11.2019 r. |  |
| Płyta główna | BIOS FLASH EPROM posiadający zawansowane procedury oszczędzania energii;  BIOS musi zawierać nieulotną informację z nazwą producenta, nazwą produktu, jego numerem seryjnym oraz MAC adresem karty  sieciowej, a także informację o typie zainstalowanego procesora wraz z ich numerami seryjnymi. Mechanizm „Plug and Play”; |  |
| Pamięć RAM | min. 8GB z możliwością rozbudowy do 32GB DDR4 |  |
| Dysk | SSD min. 250 GB, |  |
| Karta graficzna | Zgodna z DirectX 10 | |
| Głośniki | Głośniki zamontowane w obudowie komputera | |
| Wbudowane napędy i porty | - min. 3 x USB; w tym: min.2 x USB 3.0 i min 1 x USB typ C,  - dedykowane złącze replikatora portów |  |
| Matryca | Przekątna min. 15,6 ”,Matowy, W standardzie 16:9 lub 16:10 |  |
| Waga | max. 2,0 kg, bez urządzeń zewnętrznych, z baterią. |  |
| Wymagania dotyczące baterii/zasilania | * uniwersalny zasilacz 110 - 240V; * akumulator Li-Ion, min. 45Wh; * min. czas pracy na baterii 12h; * mechanizmy ostrzegania i nadzoru stanu akumulatora. |  |
| Obudowa | Obudowa w kolorze czarnym, szarym lub grafitowym |  |
| Karta sieciowa | Ethernet, obsługująca przepustowości 10/100/1000, ze złączem RJ45. Obsługująca następujące min. ustawienia trybów: 10Mbps half i full dupleks, 100Mbps half i full dupleks oraz Auto  (niezajmująca portu USB); |  |
| Karta Wi-Fi / Bluetooth | - karta sieciowa Wi-Fi obsługująca sieci 802.11 b/g/n z możliwością wyłączenia, wewnętrzna (niezajmująca portu USB); |  |
| - karta Bluetooth: z możliwością wyłączenia, wewnętrzna  (niezajmująca portu USB); |  |
| Zastosowanie | Mobilna platforma wykorzystywana do aplikacji biurowych, pakietu Office, obsługi e-mail, obsługi maszyn wirtualnych | |
| Normy i certyfikaty | - Certyfikacja Energy Star w wersji co najmniej 6.0 dla oferowanego modelu komputera - Wymagane jest, aby oferowany model komputera znajdował się na liście produktów certyfikowanych przez U.S. Environemental Protection Agency (EPA) i był uprawniony do oznaczenia logo Energy Star w wersji 6.0 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Postanowienia licencyjne powinny zezwalać Zamawiającemu na zmianę wersji systemu operacyjnego na starszą.  Komplet sterowników do poszczególnych podzespołów, w tym dla ww. systemu operacyjnego na nośnikach CD-Rom lub DVD-ROM. |  |
| Torba | Dodatkowe przegrody - na akcesoria (CD, myszkę, długopisy itp.), z oddzieloną przegrodą na dokumenty A4  Rodzaj materiału- z trudno brudzących się materiałów Kolor- czarny  Wymiary zewnętrzne- dedykowana do rozmiaru matrycy Dodatkowe elementy:   * wszystkie ściany i boki usztywnione, zapewniające komputerowi ochronę przed przypadkowymi uderzeniami oraz izolację termiczną. * wyposażona w system idealnego dopasowania do wielkości sprzętu - zabezpiecza laptop przed przesunięciami. * metalowe elementy mocujące pasek |  |
| Wymagania dodatkowe | * Klawiatura w układzie US, polskie znaki zgodne z układem w MS Windows „polski programisty”, klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy).   Klawiatura odporna na zalanie, podświetlana   * Dodatkowa klawiatura na USB spełniająca powyższe parametry: * Wbudowana konsola dotykowa (TouchPad) z min. dwoma klawiszami funkcyjnymi, oraz wydzielonym scroll’em. * Zewnętrzna optyczna mysz przewodowa ze złączem USB, dwuklawiszową z rolką, z podkładką pod mysz. * Metalowe zawiasy ekranu notebooka. |  |
| Urządzenia zabezpieczające | - wbudowany czytnik linii papilarnych, |  |
| - wbudowany moduł szyfrujący w standardzie TPM 1.2  z obsługującym oprogramowaniem |  |
| Wyposażenie multimedialne | - min. 16 bit stereo; |  |
| - min. 1 wbudowany głośnik; |  |
| - min. 1 wyjście audio mini-jack oraz 1 wejście mikrofonowe  mini-jack lub min. 1 złącze wejścia/wyjścia audio combo |  |
| - min. 1 złącze HDMI lub Displayport |  |
| - możliwość jednoczesnego wyświetlania obrazu na wewnętrznym  wyświetlaczu oraz zewnętrznym urządzeniu wizualnym; |  |
| - wbudowana kamera |  |
| Zabezpieczenie zasilania | Listwa zasilająca przeciwprzepięciowa z wyłącznikiem, uziemieniem min. 5 gniazd Linka zabezpieczająca na klucz 1,5m | |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Komputer przenośny (ULTRABOOK)

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Notebook | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Procesor | Minimum 1700 punktów osiągniętych w MobileMark 2014 wynik jest średnią notą z wszystkich testów : Office Productivity,  Media Creation oraz Data/Financial Analysis przy trzech iteracjach każdego testu) lub  Minimum 7960 pkt w teście Passmark – CPU Mark  Wynik nie może być osiągnięty poprzez stosowanie tzw. overclockingu.i musi znajdować się na stronie https://www.cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html.  Należy załączyć wydruk z powyższej strony nie wcześniej niż z dnia 05.11.2019 r. |  |
| Płyta główna | BIOS FLASH EPROM posiadający zawansowane procedury oszczędzania energii;  BIOS musi zawierać nieulotną informację z nazwą producenta, nazwą produktu, jego numerem seryjnym oraz MAC adresem karty  sieciowej, a także informację o typie zainstalowanego procesora wraz z ich numerami seryjnymi. Mechanizm „Plug and Play”; |  |
| Pamięć RAM | min. 8GB z możliwością rozbudowy do 32GB DDR4 |  |
| Dysk | SSD min. 250 GB, |  |
| Karta graficzna | Zgodna z DirectX 10 | |
| Głośniki | Głośniki zamontowane w obudowie komputera | |
| Wbudowane napędy i porty | - min. 3 x USB; w tym: min.2 x USB 3.0 i min 1 x USB typ C  - dedykowane złącze replikatora portów |  |
| Matryca | Przekątna min. 14 ”,Matowy, W standardzie 16:9 lub 16:10 |  |
| Waga | max. 1,65 kg, bez urządzeń zewnętrznych, z baterią. |  |
| Wymagania dotyczące baterii/zasilania | * uniwersalny zasilacz 110 - 240V; * akumulator Li-Ion, min. 45Wh; * min. czas pracy na baterii 13h; * mechanizmy ostrzegania i nadzoru stanu akumulatora. |  |
| Obudowa | Obudowa w kolorze czarnym, szarym lub grafitowym |  |
| Torba | Dodatkowe przegrody - na akcesoria (CD, myszkę, długopisy itp.), z oddzieloną przegrodą na dokumenty A4  Rodzaj materiału- z trudno brudzących się materiałów Kolor- czarny  Wymiary zewnętrzne- dedykowana do rozmiaru matrycy Dodatkowe elementy:   * wszystkie ściany i boki usztywnione, zapewniające komputerowi ochronę przed przypadkowymi uderzeniami oraz izolację termiczną. * wyposażona w system idealnego dopasowania do wielkości sprzętu - zabezpiecza laptop przed przesunięciami. * metalowe elementy mocujące pasek |  |
| Karta sieciowa | Ethernet, obsługująca przepustowości 10/100/1000, ze złączem RJ45. Obsługująca następujące min. ustawienia trybów: 10Mbps half i full dupleks, 100Mbps half i full dupleks oraz Auto  (niezajmująca portu USB); |  |
| Karta Wi-Fi / Bluetooth / WWAN  \ | - karta sieciowa Wi-Fi obsługująca sieci 802.11 b/g/n z możliwością wyłączenia, wewnętrzna (niezajmująca portu USB); |  |
| - karta Bluetooth: z możliwością wyłączenia, wewnętrzna  (niezajmująca portu USB); |  |
| * wbudowany modem LTE |  |
| Zastosowanie | Mobilna platforma wykorzystywana do aplikacji biurowych, pakietu Office, obsługi e-mail, obsługi maszyn wirtualnych | |
| Normy i certyfikaty | - Certyfikacja Energy Star w wersji co najmniej 6.0 dla oferowanego modelu komputera - Wymagane jest, aby oferowany model komputera znajdował się na liście produktów certyfikowanych przez U.S. Environemental Protection Agency (EPA) i był uprawniony do oznaczenia logo Energy Star w wersji 6.0 | |
| System operacyjny, oprogramowanie | Licencja dla Windows 10 pro 64 bit w polskiej wersji językowej (preinstalowany na dysku twardym) wraz z nośnikiem (płyta przygotowana przez producenta lub autoryzowanego dystrybutora komputera) pozwalającym na  Ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon lub równoważny:   * posiadający co najmniej te same funkcjonalności, oferujący pełną integrację z wdrożoną w resorcie finansów usługą katalogową Microsoft Active Directory; * umożliwiający nawiązanie połączenia z komputerem za pomocą funkcji pulpitu zdalnego; * umożliwiający wykorzystanie pełnej funkcjonalności wdrożonego w resorcie finansów systemu komunikacyjnego opartego o oprogramowanie Microsoft Server Lync i oprogramowanie klienckie instalowane na komputerach PC; * umożliwiający zainstalowanie i korzystanie w pełnym zakresie (zapewnienie ochrony antywirusowej komputera - tj. uruchomione procesy, pamięć RAM) z korporacyjnego pakietu Symantec wdrożonego w resorcie finansów; * umożliwiający uruchomienie przeglądarki internetowej Internet Explorer w celu pełnej funkcjonalnie pracy na aplikacjach webowych wdrożonych w resorcie finansów zoptymalizowanych   pod kątem działania w tej przeglądarce. |  |
| Wymagania dodatkowe | * Klawiatura w układzie US, polskie znaki zgodne z układem w MS Windows „polski programisty”, klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy).   Klawiatura odporna na zalanie, podświetlana   * Dodatkowa klawiatura na USB spełniająca powyższe parametry: * Wbudowana konsola dotykowa (TouchPad) z min. dwoma klawiszami funkcyjnymi, oraz wydzielonym scroll’em. * Zewnętrzna optyczna mysz przewodowa ze złączem USB, dwuklawiszową z rolką, z podkładką pod mysz. * Metalowe zawiasy ekranu notebooka. |  |
| Urządzenia zabezpieczające | - wbudowany czytnik linii papilarnych, |  |
| - wbudowany moduł szyfrujący w standardzie TPM 1.2  z obsługującym oprogramowaniem |  |
| Wyposażenie multimedialne | - min. 16 bit stereo; |  |
| - min. 1 wbudowany głośnik; |  |
| - min. 1 wyjście audio mini-jack oraz 1 wejście mikrofonowe  mini-jack lub min. 1 złącze wejścia/wyjścia audio combo |  |
| - min. 1 złącze HDMI lub Displayport |  |
| - możliwość jednoczesnego wyświetlania obrazu na wewnętrznym  wyświetlaczu oraz zewnętrznym urządzeniu wizualnym; |  |
| - wbudowana kamera |  |
| Zabezpieczenie zasilania | Listwa zasilająca przeciwprzepięciowa z wyłącznikiem, uziemieniem min. 5 gniazd Linka zabezpieczająca na klucz 1,5m | |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Komputer stacjonarny (stacja robocza)

**Ilość 21 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Stacja robocza | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Procesor | Minimum 2200 punktów osiągniętych w BAPCo SYSmark 2014 wynik jest średnią notą z wszystkich testów : Office Productivity, Media Creation oraz Data/Financial Analysis przy trzech iteracjach każdego  testu) lub  Minimum 12100 pkt w teście Passmark – CPU Mark  Wynik nie może być osiągnięty poprzez stosowanie tzw. overclockingu.i musi znajdować się na stronie https://www.cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html.  Należy załączyć wydruk z powyższej strony nie wcześniej niż z dnia 05.11.2019 r. |  |
| Bios | Zapisany w BIOS TRWALE, NIEUSUWALNY numer seryjny urządzenia   1. Musi posiadać możliwość:   - skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOSu (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS,  - możliwość ustawienia hasła na dysku (drive lock)  - blokady/wyłączenia portów USB, COM, karty sieciowej, karty audio;  - blokady/wyłączenia poszczególnych kart rozszerzeń/slotów PCIe  - kontroli sekwencji boot-ącej;  - startu systemu z urządzenia USB  - funkcja blokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń  2. Komputer musi posiadać zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module  3. Możliwość zapięcia linki typu Kensington i kłódki do dedykowanego oczka w obudowie komputera  4. Udostępniona bez dodatkowych opłat, pełna wersja oprogramowania, szyfrującego zawartość twardego dysku zgodnie z certyfikatem X.509 oraz algorytmem szyfrującym AES 256bit, współpracującego z wbudowaną sprzętową platformą bezpieczeństwa  5. Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika w języku polskim, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. Minimalne funcjonalności systemu diagnostycznego:  - informacje o systemie, min.:  1. Procesor: typ procesora, jego obecna prędkość  2. Pamięć RAM: rozmiar pamięci RAM, osadzenie na poszczególnych slotach, szybkość pamieci, nr seryjny, typ pamieci, nr częsci, nazwa producenta  3. Dysk twardy: model, wersja firmware, nr seryjny, procentowe zużycie dysku  4. Napęd optyczny: model, wersja firmware, nr seryjny  5. Data wydania i wersja BIOS  6. Nr seryjny komputera  - możliwość przeprowadzenia szybkiego oraz szczegółowego testu kontrolującego komponenty komputera  - możliwość przeprowadzenia testów poszczególnych komponentów a w szczególności: procesora, pamięci RAM, dysku twardego, karty dźwiekowej, klawiatury, myszy, sieci, napędu optycznego, płyty głównej, portów USB, karty graficznej  - rejestr przeprowadzonych testów zawierający min.: datę testu, wynik, identyfikator awarii  Możliwość odczytania z BIOS:  1. Wersji BIOS wraz z datą wydania wersji  2. Modelu procesora, prędkości procesora, wielkość pamięci cache L1/L2/L3  3. Informacji o ilości pamięci RAM wraz z informacją o jej prędkości, pojemności i obsadzeniu na poszczególnych slotach  4. Informacji o dysku twardym: model, pojemność,  5. Informacji o napędzie optycznym: model,  6. Informacji o MAC adresie karty sieciowej  Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, kontrolera audio, serial portu, portów USB (przód, tył), funkcjonalności ładowania zewnętrznych urzadzeń przez port USB, poszczególnych slotów SATA, czytnika kart SD, wewnętrznego głośnika, funkcji TurboBoost, wirtualizacji z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.  Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.  Możliwość bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie administratora.  BIOS musi posiadać funkcję update BIOS z opcją automatycznego update BIOS przez sieć włączaną na poziomie BIOS przez użytkownika bez obecności lub potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. |  |
| Płyta główna | - FLASH EPROM posiadający zawansowane procedury oszczędzania  energii; |  |
| - mechanizm „Plug and Play”; Sygnalizowanie uszkodzenia zasilacza; |  |
| - na chipsecie rekomendowanym przez producenta procesora,  zaprojektowana i wykonana przez producenta komputera. |  |
| - wyposażona w złącza: 1 x PCI-Express x 16, 2 x PCI-Express x 1, 2 x M2 |  |
| Obudowa | Obudowa fabrycznie konwertowalna typu MT z możliwością pracy w pozycji pionowej i poziomej, o maksymalnej sumie wymiarów 79 cm posiadająca min.: 1 zewnętrzną półkę 5,25” dla napędu optycznego typu SLIM oraz min 2 wewnętrzne półki: 1 szt 3,5” oraz 1 szt 3,5”/2,5” dla dysku twardego. Zaprojektowana i wykonana przez producenta komputera opatrzona trwałym logo producenta, metalowa. Obudowa musi umożliwiać serwisowanie komputera bez użycia narzędzi oraz dawać możliwość instalacji drugiego dysku twardego. Otwarcie obudowy zabezpieczone śrubą serwisową którą można odkręcić bez użycia narzędzi.  Z przodu obudowy wymagany jest wbudowany fabrycznie wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, który musi sygnalizować co najmniej:   * awarie procesora, uszkodzenie kontrolera Video, uszkodzenie pamięci RAM, uszkodzenie zasilacza   Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko na kłódkę) |  |
| Wymagania dodatkowe | * Przewodowa klawiatura w układzie US, polskie znaki zgodne z układem w MS Windows „polski programisty”, nad zespołem wydzielonych klawiszy kursorów, klawisze w następującym układzie:  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Insert | Home | Page UP | | Delete | End | Page Down |      * Klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy) * Klawiatura spełniająca zalecenia określone w pkt 3.2 i 3.3 załącznika do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz. U. Nr 148, poz. 973), złącze: PS2 lub USB * Optyczna mysz przewodowa ze złączem USB, dwuklawiszową z rolką, z podkładką pod mysz. * Nagrywarka DVD ± RW, z możliwością zapisu płyt dwuwarstwowych * kabel przyłączeniowy UTP kat. 6a, dł. min. 5m, standard 2xRJ45 (wtyki WE8W), wykonany w wersji LSOH z kabla typu linka oraz wyposażony w konektory z menadżerem kabla z jednej i drugiej strony, zapewniający naturalny splot par w kablu. Szerokość wtyku kabla przyłączeniowego powinna wynosić nie więcej niż 12,5mm. Ułożenie pinów we wtyku kabla powinno być zrealizowane w dwóch płaszczyznach; * kabel zasilający do PC o długości min. 3m zakończony wtykiem standardowym (wykorzystywanym w Polsce); |  |
| Pamięć RAM | min. 8GB DDR4, min. 1 wolny slot pamięci DDR4 z możliwością rozbudowy do min. 64GB |  |
| Dysk | SSD min. 250GB |  |
| Karta graficzna | Zewnętrzna lub zintegrowana z płytą główną |  |
| Porty zewnętrzne | - min. 8 x USB w tym (min. 2 z przodu obudowy i min. 4x USB 3.0); |  |
|  | - 1 x Displayport lub 1 x HDMI |  |
|  | - 1 x VGA |  |
|  | - nie dopuszcza się przejściówek i konwerterów |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| System operacyjny, oprogramowanie | Licencja dla Windows 10 pro 64 bit w polskiej wersji językowej (preinstalowany na dysku twardym) wraz z nośnikiem (płyta przygotowana przez producenta lub autoryzowanego dystrybutora komputera) pozwalającym na  Ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon lub równoważny:   * posiadający co najmniej te same funkcjonalności, oferujący pełną integrację z wdrożoną w resorcie finansów usługą katalogową Microsoft Active Directory; * umożliwiający nawiązanie połączenia z komputerem za pomocą funkcji pulpitu zdalnego; * umożliwiający wykorzystanie pełnej funkcjonalności wdrożonego w resorcie finansów systemu komunikacyjnego opartego o oprogramowanie Microsoft Server Lync i oprogramowanie klienckie instalowane na komputerach PC; * umożliwiający zainstalowanie i korzystanie w pełnym zakresie (zapewnienie ochrony antywirusowej komputera - tj. uruchomione procesy, pamięć RAM) z korporacyjnego pakietu Symantec wdrożonego w resorcie finansów; * umożliwiający uruchomienie przeglądarki internetowej Internet Explorer w celu pełnej funkcjonalnie pracy na aplikacjach webowych wdrożonych w resorcie finansów zoptymalizowanych pod kątem działania w tej przeglądarce.   Postanowienia licencyjne powinny zezwalać Zamawiającemu Na zmianę wersji systemu operacyjnego na starszą.  Program do nagrywania płyt CD-RW, DVD-RW w polskiej wersji językowej (nośnik i licencja).  Komplet sterowników do poszczególnych podzespołów, w tym dla ww. systemu operacyjnego na nośnikach CD-Rom lub DVD-ROM. |  |
| Komunikacja przewodowa | Ethernet, obsługująca przepustowości 10/100/1000, ze złączem RJ45. Obsługująca następujące min. ustawienia trybów: 10Mbps half i full  dupleks, 100Mbps half i full dupleks oraz Auto (nie zajmująca portu USB); |  |
| Normy i certyfikaty | Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)  Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)  Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 6.1  Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej  Komputer musi spełniać wymogi normy EPEAT na poziomie min GOLD dla Polski  Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net – wymaga się wydruku ze strony internetowej | |
| Wyposażenie multimedialne | - min. 1 wyjście audio mini-jack oraz 1 wejście mikrofonowe mini-jack  lub min. 1 złącze wejścia/wyjścia audio combo |  |
| - wbudowany czytnik kart SD w stacji , lub klawiaturze |  |
| Zabezpieczenie zasilania | Listwa zasilająca przeciwprzepięciowa z wyłącznikiem, uziemieniem, min. 5 gniazd | |
| Zasilanie | uniwersalny zasilacz 220 - 240V; min.180W | |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. | |

1. Monitor

**Ilość 22 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | monitor | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Technologia | Panel LED IPS |  |
| Parametry: rozdzielczość / jasność | - min. 1920 x 1080, |  |
| * min. 250 cd/m2 |  |
| - max. rozmiar plamki 0,28 mm, |  |
| - min. 23,8” widescreen |  |
| - max. czas reakcji 4 ms |  |
| Wbudowane głośniki | Tak, lub dedykowane do tego modelu (montowane przy monitorze) |  |
| Wejścia | Złącze D-Sub (VGA), DVI i lub Display Port, HDMI, przewód HDMI |  |
| Ekran | Regulacja kąta pochylenia, wysokości i kąta obrotu |  |
| Menu | Polskie, sterowanie menu monitora za pomocą przycisków na obudowie |  |
| Zasilanie | 220 - 240V; zasilacz w obudowie monitora | |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 5-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |
| Format obrazu | 16:10, 16:9 |  |

1. Switch 8 port

**Ilość 8 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | przełącznik niezarządzalny Gigabit Ethernet | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Liczba portów | min. 8 x 10/100/1000Mb/s (RJ45), |  |
| Obudowa | biurkowy | |
| Funkcjonalność | automatyczne krosowanie portów (Auto MDI-MDIX), |  |
| Standardy i protokoły | IEEE 802.3,IEEE 802.3u,IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Switch zarządzalny 24 port PoE+

**Ilość 4 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CECHA | WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE | PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE |
| Typ | przełącznik zarządzalny Gigabit Ethernet | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Liczba portów | 24 porty RJ45 10/100/1000 Mb/s  4 porty SFP 100/1000 Mb/s  1 port konsoli  1 port konsoli Micro USB |  |
| Max moc | Maksymalna moc całkowita podłączonych urządzeń do 390W |  |
| Funkcjonalności | Quality of Service, Sieci VLAN |  |
| Poe/PoE+ | 24 porty, zgodność ze standardami:802.3at/af |  |
| Zabezpieczenia | Wiązanie IP-MAC-Port, AAA,  Uwierzytelnianie oparte o standard IEEE 802.1X oraz Radius  Ochrona przed atakami DoS  Dynamiczna ochrona przed atakami ARP (DAI)  SSH v1/v2, SSL v2/v3/TLSv1  Zabezpieczenia portów, Broadcast/Multicast/Unknown-unicast Storm Contr |  |
| Funkcjonalność | diagnostyka przewodów, automatyczne krosowanie portów (Auto  MDI-MDIX), QoS, praca w trybie half i full-duplex, VLAN, obsługa protokołu IGMP |  |
| Obudowa | montaż Rack 19”, U1, wbudowane wentylatory |  |
| Wymagania dotyczące  zasilania | 220 - 240V; zasilacz w obudowie urządzenia | |
| Standardy i protokoły | EEE 802.3i,IEEE 802.3u,IEEE 802.3ab,IEEE802.3z,IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x,IEEE 802.1d,IEEE 802.1s,IEEE  802.1w,IEEE 802.1q, IEEE 802.1x,IEEE 802.1p, IEEE 802.1af, IEEE 802.1at |  |
| Wydajność przełączania | min. 56 Gb/s |  |
| Szybkość przekierowań  pakietów | min. 41,7Mp/s |  |
| Tablica adresów MAC | 16000 |  |
| Zarządzanie | Interfejs przeglądarki internetowej GUI, CLI (wiersz poleceń), SNMPv1/v2c/v3. RMON (grupy 1, 2, 3, 9) |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Switch zarządzalny 48 port

**Ilość 2 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CECHA | WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE | PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE |
| Typ | przełącznik zarządzalny Gigabit Ethernet | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Liczba portów | 48 portów RJ45 10/100/1000Mb/s  4 porty SFP 1000Mb/s  1 port konsoli RJ45  1 port konsoli Micro-USB |  |
| Funkcjonalności | Quality of Service, Sieci VLAN |  |
| Zabezpieczenia | Wiązanie IP-MAC-Port, AAA,  Uwierzytelnianie oparte o standard IEEE 802.1X oraz Radius  Ochrona przed atakami DoS  Dynamiczna ochrona przed atakami ARP (DAI)  SSH v1/v2, SSL v2/v3/TLSv1  Zabezpieczenia portów, Broadcast/Multicast/Unknown-unicast Storm Contr |  |
| Funkcjonalność | diagnostyka przewodów, automatyczne krosowanie portów (Auto  MDI-MDIX), QoS, praca w trybie half i full-duplex, VLAN, obsługa protokołu IGMP |  |
| Obudowa | montaż Rack 19”, U1 |  |
| Wymagania dotyczące  zasilania | 220 - 240V; zasilacz w obudowie urządzenia | |
| Standardy i protokoły | EEE 802.3i,IEEE 802.3u,IEEE 802.3ab,IEEE802.3z,IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x,IEEE 802.1d,IEEE 802.1s,IEEE  802.1w,IEEE 802.1q, IEEE 802.1x,IEEE 802.1p, IEEE 802.1af, IEEE 802.1at |  |
| Wydajność przełączania | min. 104 Gb/s |  |
| Szybkość przekierowań  pakietów | min. 77,4Mp/s |  |
| Tablica adresów MAC | 16000 |  |
| Zarządzanie | Interfejs przeglądarki internetowej GUI, CLI (wiersz poleceń), SNMPv1/v2c/v3. RMON (grupy 1, 2, 3, 9) |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Switch zarządzalny 16 port

**Ilość 4 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CECHA | WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE | PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE |
| Typ | przełącznik zarządzalny Gigabit Ethernet | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Liczba portów | 16 portów RJ45 10/100/1000Mb/s  2 porty SFP 1000Mb/s  1 port konsoli  1 port konsoli Micro USB |  |
| Funkcjonalności | Quality of Service, Sieci VLAN |  |
| Zabezpieczenia | Wiązanie IP-MAC-Port, AAA,  Uwierzytelnianie oparte o standard IEEE 802.1X oraz Radius  Ochrona przed atakami DoS  Dynamiczna ochrona przed atakami ARP (DAI)  SSH v1/v2, SSL v2/v3/TLSv1  Zabezpieczenia portów, Broadcast/Multicast/Unknown-unicast Storm Contr |  |
| Funkcjonalność | diagnostyka przewodów, automatyczne krosowanie portów (Auto  MDI-MDIX), QoS, praca w trybie half i full-duplex, VLAN, obsługa protokołu IGMP |  |
| Obudowa | montaż Rack 19”, U1 |  |
| Wymagania dotyczące  zasilania | 220 - 240V; zasilacz w obudowie urządzenia | |
| Standardy i protokoły | EEE 802.3i,IEEE 802.3u,IEEE 802.3ab,IEEE802.3z,IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x,IEEE 802.1d,IEEE 802.1s,IEEE  802.1w,IEEE 802.1q, IEEE 802.1x,IEEE 802.1p, IEEE 802.1af, IEEE 802.1at |  |
| Wydajność przełączania | min. 36 Gb/s |  |
| Szybkość przekierowań  pakietów | min. 26,7 Mp/s |  |
| Tablica adresów MAC | 8000 |  |
| Zarządzanie | Interfejs przeglądarki internetowej GUI, CLI (wiersz poleceń), SNMPv1/v2c/v3. RMON (grupy 1, 2, 3, 9) |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Dysk HDD 2TB

**Ilość 2 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Dysk HDD wewnętrzny 3,5” |  |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Pojemność | 2000 GB |  |
| Interfejs | SATA III |  |
| Pamięć podręczna cache | 64 MB |  |
| Niezawodność MTBF | Min. 1 000 000 godz. |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Dysk HDD 4TB

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Dysk HDD wewnętrzny 3,5” |  |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Pojemność | 4000 GB |  |
| Interfejs | SATA III |  |
| Pamięć podręczna cache | 64 MB |  |
| Niezawodność MTBF | Min. 1 000 000 godz. |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Dysk SSD 250GB

**Ilość 4 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Dysk SSD wewnętrzny 2.5” |  |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Pojemność | Min. 250 GB |  |
| Interfejs | SATA III |  |
| Pamięć podręczna cache | 512 MB |  |
| Prędkość odczytu | Min. 500 MB/s |  |
| Prędkość zapisu | Min. 500 MB/s |  |
| Montaż | Rama montażowa 1 x SSD wraz z kompletem śrub. |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Dysk SSD 120GB

**Ilość 18 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Dysk SSD wewnętrzny 2.5” |  |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Pojemność | Min. 120 GB |  |
| Interfejs | SATA III |  |
| Prędkość odczytu | Min.500 MB/s |  |
| Prędkość zapisu | Min.500 MB/s |  |
| Montaż | Rama montażowa 1 x SSD wraz z kompletem śrub. |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Dysk USB zewnętrzny 1TB

**Ilość 7 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Dysk HDD zewnętrzny | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Technologia | 2,5 cala |  |
| Dysk | min. 500 GB min. 5400 RPM |  |
| Pamięć podręczna cache | Min. 8 MB |  |
| Złącza | USB 3.0 |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 2 letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce | |

1. PenDrive 64 GB

**Ilość 10 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | PenDrive | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Interfejs | USB 3.0 |  |
| Pojemność | min. 64 GB |  |
| Prędkość odczytu | min. 70 MB/s |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Licencje MS OfficeProPlus 2019 SNGL OLP NL Acdmc -

**Ilość 55 szt.**

1. Klawiatura przewodowa USB

**Ilość 5 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Klasyczna w układzie US, polskie znaki zgodne z układem w MS Windows „polski programisty”, klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy). | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Komunikacja z komputerem | Przewodowa USB |  |
| Interfejs wbudowane | min. 2 x USB |  |
| Technologia | Plug & Play |  |
| Gwarancja | urządzenie objęte min. 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Mysz bezprzewodowa Bluetooth

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | optyczna | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Komunikacja z komputerem | bezprzewodowa | |
| Interfejs | bluetooth | |
| Czułość | min. 4000 cpi |  |
| Rolka przewijania | tak | |
| Symetryczna | tak | |
| Ilość przycisków | min. 4 | |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Mysz bezprzewodowa Wi-Fi

**Ilość 14 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | optyczna | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Komunikacja z komputerem | bezprzewodowa | |
| Interfejs | USB (nano odbiornik w zestawie) | |
| Rozdzielczość | min. 1000 dpi |  |
| Sensor | BlueTrack |  |
| Rolka przewijania | tak | |
| Symetryczna | tak | |
| Zasilanie | 1x bateria AA |  |
| Ilość przycisków | min. 3 |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Mysz przewodowa optyczna USB

**Ilość 16 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Mysz komputerowa przewodowa | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Ilość przycisków | min. 3 + rolka przewijania |  |
| Rozdzielczość | min. 800 dpi |  |
| Interfejs | USB |  |
| Długość przewodu | min. 1,8 m |  |
| Kolor | czarny |  |
| Profil | uniwersalny |  |
| Sensor | optyczny | |
| Gwarancja | urządzenie objęte min. 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |
|  |  | |

1. Ubiquiti UniFi AP Long Range

**Ilość 4 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Access Point | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: | Ubiquiti |
| Model | Podać Model / Typ: | Ubiquiti UniFi AP LR |
| Prędkość transmisji | 300 Mb/s | |
| Standard | IEEE 802.11 b/g/n | |
| Pasmo | 2,4 GHz | |
| Szyfrowanie | 64/128-bit WEP, obsługa, WPA, WPA2, WPA-PSK | |
| Zasilanie | PoE | |
| Gwarancja | urządzenie objęte min. 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. UPS server do szafy rack 19”

**Ilość 2 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | zasilanie awaryjne | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Sygnalizacja pracy | Wyświetlacz LCD, dźwiękowe |  |
| Gniazda wyjściowe | min 3 szt. IEC |  |
| Moc wyjściowa pozorna | min. 1000VA |  |
| Moc wyjściowa czynna | min. 800W |  |
| Napięcie wejściowe | 230V 50Hz |  |
| Napięcie wyjściowe | 230V 50Hz |  |
| Czas przełączenia sieć/akumulator | max. 4 ms |  |
| Czas przełączenia akumulator/sieć | max. 4 ms |  |
| Czas podtrzymania 100% Pmax | 3,5 min |  |
| Czas podtrzymania 50% Pmax | 11,5 min |  |
| Akumulatory | wbudowane | |
| Montaż | przystosowany do montażu w szafach rack 19” |  |
| Zimny start | tak |  |
| Oprogramowanie | Oprogramowanie do monitorowania pracy UPS w języku Polskim | |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. UPS

**Ilość 6 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | zasilanie awaryjne | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Gniazda wyjściowe | 8 szt. w polskim standardzie |  |
| Moc wyjściowa pozorna | min. 550VA |  |
| Moc wyjściowa czynna | min. 330W |  |
| Napięcie wejściowe | 230V 50Hz |  |
| Napięcie wyjściowe | 230V 50Hz |  |
| Czas przełączenia sieć/akumulator | < 10 ms |  |
| Czas podtrzymania 100% Pmax | 3 min |  |
| Akumulatory | wbudowane | |
| Zimny start | tak |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Switch zarządzalny MicroTik

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Switch zarządzalny | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: | MikroTik Cloud Router Switch CRS328-24P-4S+RM PoE pasywne / 802.3af/at, 24x GE, 4x SFP+ dual boot |
| Model | Podać Model / Typ: | CRS328-24P-4SPLRM |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Router MicroTik

**Ilość 2 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Router | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: | MikroTik RouterBOARD RB2011iL-RM RB2011iL-RM 1U 19" |
| Model | Podać Model / Typ: | RB2011L-RM |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. NAS

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Serwer plików | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: | Synology |
| Model | Podać Model / Typ: | DiskStation DS218j |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Drukarka 1 (Urządzenie wielofunkcyjne Laser Color)

**Ilość 8 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | urządzenie wielofunkcyjne | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Technologia | Laser Color | |
| Zawiera | drukarka, kopiarka, skaner | |
| Rozmiar nośnika | A4 |  |
| Zainstalowana pamięć | min. 256 MB |  |
| Obsługiwane języki drukarek | PCL, |  |
| Kopiowanie | - dwustronne, |  |
| - szybkość A4 - min.27 mono str./minutę; 27 kolor str./minutę, | mono…………., kolor…………… |
| - rozdzielczość kopiowania min. – 600 x 600 dpi, |  |
| Skanowanie | - skaner płaski  - rozdzielczość skanowania min. – 1200 x 1200 dpi, |  |
| Druk | - szybkość A4 - min.28 mono str./minutę; 28 kolor str./minutę, - rozdzielczość druku min. – 600 x 600 dpi,  - dwustronny, | mono…………., kolor…………… |
| Menu | Polskie na wyświetlaczu, |  |
| Podajnik dokumentów | automatyczny podajnik papieru formatu A4 | |
| Cykl roboczy miesięczny | min. 30000 str. |  |
| Pojemność podajnika papieru | min. 50 szt. |  |
| Pojemność tacy odbiorczej | min. 150 szt. |  |
| Zasilanie | 220-240V, zasilacz w obudowie urządzenia | |
| Gramatura papieru | 60 - 200 g/m2 |  |
| Interfejsy | - USB 2.0 |  |
| - karta sieciowa RJ45 |  |
| Zgodność z systemami operacyjnymi | Pełna instalacja oprogramowania obsługiwana w systemach: Windows 10 (32/64-bitowy), Windows 8 (32/64-bitowy), Windows 7 (32/64-bitowy), Windows Vista (32/64-bitowy)  Instalacja samego sterownika obsługiwana w systemach: Windows Server 2012, Windows Server 2008 R2 (x64) (SP1), Windows Server 2008 (32/64-bitowy), Windows Server 2008 (Standard Edition), Windows Server 2008 (Enterprise Edition), Windows Server 2003 (32/64-bitowy) (SP1 lub nowszy) |  |
| Gwarancja | urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Drukarka 2

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Drukarka laserowa | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Technologia | Laser Mono | |
| Zawiera | drukarka, | |
| Rozmiar nośnika | A4 |  |
| Zainstalowana pamięć | min. 256 MB |  |
| Obsługiwane języki drukarek | PCL, |  |
| Druk | - szybkość A4 - min.28 mono str./minutę;  - rozdzielczość druku min. – 1200 x 1200 dpi,,  - druk dwustronny | mono…………., |
| Waga | max. 7 kg., |  |
| Podajnik dokumentów | kasetowy podajnik papieru formatu A4 | |
| Obciążenie miesięczne | min. 30000 str. |  |
| Pojemność podajnika papieru | min. 250 szt. |  |
| Pojemność tacy odbiorczej | min. 150 szt. |  |
| Zasilanie | 220-240V, zasilacz w obudowie urządzenia | |
| Gramatura papieru | 60 - 160 g/m2 |  |
| Interfejsy | - USB 2.0, karta sieciowa RJ45, Wi-Fi |  |
| Zgodność z systemami operacyjnymi | Pełna instalacja oprogramowania obsługiwana w systemach: Windows 10 (32/64-bitowy), Windows 8 (32/64-bitowy), Windows 7 (32/64-bitowy), Windows Vista (32/64-bitowy)  Instalacja samego sterownika obsługiwana w systemach: Windows Server 2012, Windows Server 2008 R2 (x64) (SP1), Windows Server 2008 (32/64-bitowy), Windows Server 2008 (Standard Edition), Windows Server 2008 (Enterprise Edition), Windows Server 2003 (32/64-bitowy) (SP1 lub nowszy) |  |
| Gwarancja | urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Drukarka 3 (Archiwista)

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Drukarka laserowa | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Technologia | Laser Mono | |
| Zawiera | drukarka, | |
| Rozmiar nośnika | A4 |  |
| Zainstalowana pamięć | min. 16 MB |  |
| Obsługiwane języki drukarek | PCL, |  |
| Druk | - szybkość A4 - min.18 mono str./minutę;  - rozdzielczość druku min. – 600 x 600 dpi,, | mono………….,  rozdzielczość ……………….. |
| Waga | max. 4 kg., |  |
| Obciążenie miesięczne | min. 8000 str. |  |
| Pojemność podajnika papieru | min. 150 szt. |  |
| Zasilanie | 220-240V, zasilacz w obudowie urządzenia | |
| Gramatura papieru | min.110 g/m2 |  |
| Interfejsy | - USB 2.0, Wi-Fi |  |
| Zgodność z systemami operacyjnymi | Pełna instalacja oprogramowania obsługiwana w systemach: Windows 10 (32/64-bitowy), Windows 8 (32/64-bitowy), Windows 7 (32/64-bitowy). |  |
| Gwarancja | urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Szafa 9U 450mm RACK 19”

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Szafa serwerowa | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Rozmiar | U9 |  |
| Wymiary: głębokość x szerokość | 450x600 |  |
| Nośność | min. 60 kg |  |
| Obudowa | - drzwi przednie przeszklone,  - możliwość zamontowania wentylatorów,  - otwory wentylacyjne w ścianach,  - Cztery szyny RACK do montażu urządzeń (dwie z przodu, dwie z tyłu), Możliwość zmiany rozstawu między szynami przednimi a tylnymi. |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Miernik, tester, szukacz par przewodów   
    **Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Tester sieci z szukaczem par | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Wyświetlacz LCD | min. 53 x 25 mm z podświetleniem i graficznym przedstawieniem wyników pomiarów- Wiremap Tone ShortNo adapterUTPSTP |  |
| Częstotliwość generowanego sygnału | 225kHz |  |
| badanie poprawności połączeń wg standardów | RJ45/UTP, RJ45/STP, RJ12, RJ11, RJ10, BNC, USB, IEEE 1394. |  |
| Test ciągłości obwodu | Tak |  |
| Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe | do 60VAC i 42VDC |  |
| Zasilanie | baterie 6F22(9V) |  |
| Odległość transmisji | min. 2km |  |
| długość testowanych przewodów komputerowych | min. 280m |  |
| Napięcie sygnału testowego | 1,5Vp-p |  |
| Zasilanie | 230V |  |
| Wskaźnik rozładowania baterii | Tak – przy spadku napięcia zasilającego poniżej 6,5V |  |
| Maksymalny prąd testu | <70mA |  |
| Gniazdo do podłączenia słuchawek | Tak |  |
| Wymiary odbiornika | 2018 x 46 x 29 mm |  |
| Zawiera | nadajnik, sondę indukcyjną, terminator #1, patchcord RJ11/krokodylki, patchcord RJ11/RJ11, patchcord RJ45/RJ45, słuchawki douszne, pokrowiec |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Patchord UTP kat.6 1m

**Ilość 20 szt.**

1. Patchord UTP kat.6 2m

**Ilość 25 szt.**

1. Patchord UTP kat.6 3m

**Ilość 25 szt.**

1. Patchord UTP kat.6 0,5m

**Ilość 30 szt.**

1. Adapter USB 3.0 – Sata/IDE  
    **Ilość 2 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Adapter USB 3.0 – Sata/IDE | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Port wejścia | min. 1x USB 3.0 USB Typ-A męski |  |
| Port wyjścia | min. 1x SATA 22pin dla dysków SATA  min. 1x 40pin IDE dla dysków 3.5” IDE  min. 1x 44pin IDE dla dysków 2.5” IDE  min. 1x złącze zasilania DC  min. 1x złącze zasilania 4pin |  |
| Obsługa dysków | SATA 2.5"/3.5", IDE 2.5"/3.5 |  |
| Obsługa standardów | SATA II (3 Gbps) / SATA I (1.5 Gbps), zgodny ze standardem USB 3.0 (transfer do 5Gbps), wstecznie kompatybilny z USB 2.0/1.1 |  |
| Technologia | Plug&Play |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Kamera internetowa  
    **Ilość 10 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | kamera internetowa | |
| Mikrofon | wbudowany z funkcją redukcji szumów |  |
| Rozdzielczość | min (1280 x 720) 720p HD |  |
| Złącze | USB |  |
| Technologie | Plug&Play |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. LANBERG Obudowa serwerowa  
    **Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | LANBERG Obudowa serwerowa | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: | LANBERG Obudowa serwerowa |
| Model | Podać Model / Typ: | ATX 450/10 19''/4U |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Patch Panel kat. 6  
    **Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Patch Panel kat. 6 | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Uchwyt na kable | Tak | |
| Porty | 24 porty RJ-45 | |
| Mocowanie | Doczołowe do szyn rackowych | |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Serwer

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Serwer | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Procesor | Zainstalowane dwa procesory ośmiordzeniowe klasy x86, dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem osiągające wynik min. 72.6 w teście SPECrate2017\_int\_base dostępnym na stronie www.spec.org dla dwóch procesorów. |  |
| Płyta główna | Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.  Min. 3 sloty PCIe generacji 3 połowy wysokości  Przednie: min. 1x VGA, min. 1x USB 2.0, min. 1x micro-USB dedykowane dla karty zarządzającej,  Tylne: min. 1x VGA, min. 1x port szeregowy RS232, min. 2x USB 3.0, min. 2 porty RJ45  Port wewnętrzny: min. 1x USB 3.0. |  |
| Pamięć RAM | 32GB DDR4 RDIMM 2666MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do min. 1TB pamięci RAM. |  |
| Dysk | Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD.  Zainstalowane dyski:  2x 4TB SATA 7.2k rpm, 6Gb/s Hot-Plug 3,5“.  Możliwość zainstalowania modułu dedykowanego dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażonego w dwa nośniki typu flash o pojemności min. 32GB, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde.  Możliwość instalacji dwóch dysków M.2 SATA o pojemności min. 480GB oraz możliwość konfiguracji w RAID 1 |  |
| Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1600x900. |  |
| Kontroler RAID | Sprzętowy kontroler dyskowy posiadający min. 2GB  nieulotnej pamięci cache, umożliwiający konfigurację poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. |  |
| Diagnostyka | Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS’u, zasilaniu oraz temperaturze. |  |
| Zarządzanie | Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiająca:  - szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika  - wsparcie dla IPv6  - wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH  - możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer  - możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer  - wsparcie dla dynamic DNS  - wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej  - możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232.  - możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze USB umieszczone na froncie obudowy. |  |
| Wentylatory | Redundantne |  |
| Wymagania dotyczące zasilania | * Redundantne, Hot-Plug maksymalnie 750W każdy z dedykowanymi przewodami zasilającymi |  |
| Obudowa | Obudowa Rack o wysokości max 2U z możliwością instalacji 8 dysków 3.5" Hot-Plug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych. Obudowa musi mieć możliwość wyposażenia w kartę umożliwiającą dostęp bezpośredni poprzez urządzenia mobilne - serwer musi posiadać możliwość konfiguracji oraz monitoringu najważniejszych komponentów serwera przy użyciu dedykowanej aplikacji mobilnej min. (Android/ Apple iOS) przy użyciu jednego z protokołów NFC/ BLE/ WIFI. |  |
| Karta sieciowa | Wbudowane dwa interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT. |  |
| Dokumentacja | Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.  Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. |  |
| Bezpieczeństwo | Możliwość wyposażenia w moduł TPM 2.0.  Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. |  |
| Normy i certyfikaty | Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2015 oraz ISO-14001.  Serwer musi posiadać deklaracja CE.  Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2012, Microsoft Windows 2012 R2 x64, Microsoft Windows 2016, Microsoft Windows 2019. | |
| System operacyjny | Brak systemu operacyjnego | |
| Obsługiwane systemy operacyjne | - Canonical® Ubuntu® LTS  - Citrix® XenServer®  - Microsoft Windows Server® z funkcją Hyper-V  - Red Hat® Enterprise Linux  - SUSE® Linux Enterprise Server  - VMware® ESXi | |
| Warunki gwarancji | Min. trzy lata gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.  Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.  Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty.  Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzając, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.  Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do 7 lat. | |

1. System wirtualizacyjny: VMware vSphere 6 Essentials Kit for 3 hosts (Max 2 processors per host)

**Ilość 1 szt.**

1. Intel Xeon E5- 2600v3 - 1,9 GHz - 6 core - 6 Threads - 15MB Cache- Storage - FCLGA2011- 3 Socket - Box (BX80644E52609V3) dedykowane do serwera ProLiant DL160 Gen9)

**Ilość 1 szt.**

1. Pamięć RAM (ballistix DDR4 SODIMM Sport LT 16GB(2\*8GB)/1600 CL16 SRx8) dedykowane do serwera ProLiant DL160 Gen9)

**Ilość 4 szt.**

Potwierdzamy zgodność oferty z wymaganiami wskazanymi w pozycjach: 15, 31-34, 40-42.

…………………………………………………….

Podpis Wykonawcy albo osoby lub osób uprawionych   
do reprezentowania Wykonawcy

Pozycje 1-14, 16-30, 35-39 należy uzupełnić opisowo wpisując nazwę, model/typ, parametry i oferowane wyposażenie.

**Załącznik B do formularza oferty**

**Część II zamówienia**

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia/opis oferowanego towaru**

***zakup i dostawę sprzętu elektronicznego i dydaktycznego***

1. Projektor multimedialny 1

**Ilość 5 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | projektor multimedialny | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Technologia | DLP |  |
| Rozdzielczość | min.1280x800 (WXGA) |  |
| Wbudowane głośniki | tak | |
| Jasność | min. 4000 ANSI lumen |  |
| Kontrast | min. 20000 : 1 |  |
| Wejścia | VGA, HDMI, AV, Composite video, s-video, USB |  |
| Menu | Polskie |  |
| Zasilanie | 220 - 240V; | |
| Torba | tak | |
| Pilot | tak | |
| Format obrazu | 4:3, 16:10 |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Projektor multimedialny 2 (LASER)

**Ilość 5 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | projektor multimedialny | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Technologia | DLP |  |
| Typ Lampy | Laser-Led-Hybryda |  |
| Współczynnik odległości | 1.32-1.93:1 |  |
| Rozdzielczość | min.1280x800 (WXGA) |  |
| Wbudowane głośniki | tak | |
| Jasność | min. 3500 ANSI lumen |  |
| Kontrast | min. 20000 : 1 |  |
| Wejścia | VGA, HDMI, AV, Composite video |  |
| Menu | Polskie |  |
| Zasilanie | 220 - 240V; | |
| Torba | tak | |
| Pilot | tak | |
| Format obrazu | 4:3, 16:10 |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Projektor multimedialny 3 (ST)

**Ilość 2 szt.**

**Parametry wymagane:** +

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | projektor multimedialny | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Technologia | DLP |  |
| Rozdzielczość | min.1280x800 (WXGA) |  |
| Wbudowane głośniki | tak | |
| Współczynnik odległości | 0,72–0,87 :1 |  |
| Jasność | min. 3200 ANSI lumen |  |
| Kontrast | min. 13000 : 1 |  |
| Wejścia | VGA, HDMI, AV, Composite video, S-Video |  |
| Menu | Polskie |  |
| Zasilanie | 220 - 240V; | |
| Torba | tak | |
| Pilot | tak | |
| Format obrazu | 4:3, 16:10 |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Lampa do projektora TAXAN U6-232 z modułem

**Ilość 1 szt.**

1. Stolik pod projektor

**Ilość 2 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Stolik pod projektor | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Platforma wym. | 38 x 43 |  |
| Regulowana wysokość | Tak | |
| Podstawa | na 4 kółkach (z blokadą kółek) |  |
| Obciążenie | 10 kg |  |
| Zakres regulacji wysokości | 81 -120 cm | |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Kabel VGA D-SUB/D-SUB 5m

**Ilość 2 szt**.

1. Kabel VGA D-SUB/D-SUB 3m

**Ilość 3 szt**.

1. Kabel HDMI 5m

**Ilość 2 szt.**

1. Kabel HDMI 3m

**Ilość 3 szt.**

1. Niszczarka 1 (biurowa)

**Ilość 11 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Niszczarka dokumentów | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Ilość kartek niszczonych jednorazowo A4/70g | min. 12 |  |
| Ilość kartek niszczonych dziennie | min. 1000 |  |
| Rodzaj cięcia | ścinki |  |
| Niszczenie | zszywki, spinacze biurowe, karty kredytowe, płyty CD/DVD, |  |
| Pojemność kosza | min. 23 litrów |  |
| Poziom bezpieczeństwa | DIN P4 |  |
| Obudowa na kółkach | tak |  |
| Automatyczne zatrzymanie przy zacięciu | tak |  |
| Sygnalizacja | pełny kosz, otwarte drzwiczki |  |
| Gwarancja | urządzenie objęte min. 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Niszczarka 2 (Tajne)

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Niszczarka dokumentów | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Ilość kartek niszczonych jednorazowo A4/70g | 14 |  |
| Ilość kartek niszczonych dziennie | 1000 |  |
| Rodzaj cięcia | mikrościnki |  |
| Niszczenie | zszywki, spinacze biurowe, karty kredytowe, płyty CD/DVD, |  |
| Pojemność kosza | 30 litrów |  |
| Poziom bezpieczeństwa | DIN P5 |  |
| Obudowa na kółkach | tak |  |
| Automatyczne zatrzymanie przy zacięciu | tak |  |
| Sygnalizacja | pełny kosz, otwarte drzwiczki |  |
| Gwarancja | urządzenie objęte min. 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Prezenter

**Ilość 10 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Prezenter laserowy bezprzewodowy | |
| Funkcje | czerwony laserowy wskaźnik z diodą LED sygnalizującą działanie, wbudowane przyciski do sterowania pokazem slajdów, chowany odbiornik, wskaźnik poziomu naładowania baterii, wyłącznik  zasilania, technologia bezprzewodowa 2,4 GHz |  |
| Zasięg | Technologia radiowa, zasięg min. 15m |  |
| Obsługiwane systemy  operacyjne | Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 10 |  |
| Wyposażenie | dwie baterie typu AAA, ochronne etui |  |
| Gwarancja | urządzenie objęte 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Telewizor 24”

**Ilość 8 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | telewizor LED | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Technologia | LED |  |
| Rozdzielczość | min. HD Ready |  |
| Przekątna ekranu | min. 24” – max. 28” |  |
| Wbudowane głośniki | tak |  |
| Wejścia / wyjścia | HDMI, USB, cyfrowe wyjście optyczne |  |
| Menu | Polskie |  |
| Zasilanie | 220 - 240V; |  |
| Pilot | tak | |
| Tuner | analogowy, DVB-T (z MPEG-4), DVB-T2, DVB-S, DVB-S2, DVB-C |  |
| Format obrazu | 16:9 |  |
| Obsługiwane standardy TV analogowej | PAL/SECAM |  |
| Możliwość powieszenia na ścianie | tak system VESA, 75x75 mm |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Telewizor 32”

**Ilość 32 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | telewizor LED | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Technologia | LED |  |
| Rozdzielczość | HD Ready |  |
| Przekątna ekranu | min. 32” |  |
| Wbudowane głośniki | tak |  |
| Moc głośników | łączna moc min. 16 W |  |
| Wejścia / wyjścia | min. 3x HDMI, 2x USB, 1x EURO, komponentowe, cyfrowe wyjście optyczne |  |
| Menu | Polskie |  |
| Zasilanie | 220 - 240V; |  |
| Pilot | tak | |
| Tuner | analogowy, DVB-T (z MPEG-4), DVB-T2, DVB-S2, DVB-C |  |
| Format obrazu | 16:9 |  |
| Obsługiwane standardy TV analogowej | PAL/SECAM |  |
| Możliwość powieszenia na ścianie | tak system VESA, 200x200 mm |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Telewizor 50”

**Ilość 3 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | telewizor LED | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Technologia | LED |  |
| Rozdzielczość | min. 4K UHD |  |
| Przekątna ekranu | min. 50” |  |
| Wbudowane głośniki | tak |  |
| Wejścia / wyjścia | min. 3 x HDMI, 3x USB, komponentowe, cyfrowe wyjście optyczne, LAN |  |
| Funkcje sieciowe | Wi Fi, Smart TV |  |
| Menu | Polskie |  |
| Zasilanie | 220 - 240V; |  |
| Pilot | tak | |
| Tuner | analogowy, DVB-T (z MPEG-4), DVB-T2, DVB-S, DVB-S2, DVB-C |  |
| Format obrazu | 16:9 |  |
| Obsługiwane standardy TV analogowej | PAL/SECAM |  |
| Możliwość powieszenia na ścianie | tak system VESA, 200x200 mm |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Telefon IP Platan IP-T200

**Ilość 1 szt.**

1. Listwa zasilająca 5m

**Ilość 20 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Listwa zasilająca 230V - 5m | |
| Rodzaje gniazd | Gniazda sieciowe z bolcem uziemiającym |  |
| Liczba gniazd sieciowych | 5 |  |
| Długość przewodu | 5m |  |
| Bezpieczniki | 10A – automatyczny, jeden bezpiecznik |  |
| Zabezpieczenia | Przed przypadkowym wyłączeniem, Układ przeciwprzepięciowy |  |
| Wyłącznik | Tak | |
| Gwarancja | urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Czytnik kodów kreskowych

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | ręczny czytnik kodów | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Obsługiwane kody kreskowe | min. 1D, 2D, PDF, Postal (pocztowe), GS1 Databar |  |
| Rozdzielczość skanera | 640x480 px |  |
| Sygnalizacja | min. dźwiękowa oraz świetlna |  |
| Technologia odczytu | min. imager 1D |  |
| Maks. odległość odczytu | min.25 cm |  |
| Bezpieczny upadek na twardą  powierzchnię | min. 1,5m |  |
| Interfejs | min. USB z kablem komunikacyjnym |  |
| Temperatura pracy | min. zakres 0–40 st.C |  |
| Wilgotność pracy | min. zakres 5% do 95% |  |
| Gwarancja | urządzenie objęte 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Drukarka kodów kreskowych

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Drukarka termotransferowa drukująca na żądanie etykiety | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Języki programowania: | min. EPL i ZPL |  |
| Rozdzielczość | min. 8 pkt/mm |  |
| Procesor | min. 32-bit |  |
| Pamięć | min. Flash 4 MB; SDRAM 8MB |  |
| Szerokość druku | min.104 mm |  |
| Długość druku | min. 990 mm |  |
| Szybkość druku | min. 102 mm/s |  |
| Czujnik nośników | min, stały czujnik refleksyjny i transmisyjny |  |
| Drukowane kody kreskowe | LINIOWE Codabar, Code 11, Code 128, Code 128 , Code 39, Code 93,EAN-13,EAN-14,EAN-8,EAN-8 and EAN-13 z rozsz. 2 lub 5 cyfr, German Post Code, Industrial 2-of-5, Interleaved 2-of-5, Postnet, Logmars, MSI, MSI-3,Plessey, Postnet, GS1 DataBar, Standard 2-of-5, UCC/EAN-128, UPC and EAN z rozsz. 2 lub 5 cyfr, UPC-A, UPC-A and UPC-E z rozsz. 2 lub 5 cyfr, UPC-A and UPC-E with EAN z rozsz. 2 lub 5 cyfr, UPC-E, DWUWYMIAROWE Codablock, Code 49, MaxiCode, PDF417, MacroPDF417, QR Code, Data Matrix |  |
| Interfejsy | min. RS-232, USB dwukierunkowy, równoległy dwukierunkowy |  |

1. Mini wieża

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Wieża | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Umieszczanie płyty | wysuwana szuflada |  |
| Technologie | Bluetooth, NFC |  |
| Standardy odtwarzania | MP3, |  |
| Odtwarzanie z | CD-Audio, CD-R/RW, CD-R, USB |  |
| Złącza | USB, AUX, słuchawkowe, antenowe |  |
| Radio | FM, AM z pamięcią |  |
| Głośniki | moc wyjściowa 2 x min. 15 RMS |  |
| Funkcje dodatkowe | zegar, korektor dźwięku |  |
| Waga | max. 9,5kg. |  |
| Zasilanie | 230V 50Hz. |  |
| Gwarancja | urządzenie objęte min. 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Słuchawki nauszne audio z mikrofonem

**Ilość 11 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | słuchawki nauszne zamknięte audio | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Średnica membrany | 40 mm |  |
| Pasmo przenoszenia | 20 – 20000 Hz |  |
| Impedancja słuchawek | 32 Ω |  |
| Czułość | 105dB |  |
| Podłączenie | 2 x minijack 3,5 mm |  |
| Długość kabla | 2,5 m |  |
| Wbudowany mikrofon | Tak | |
| Gwarancja | urządzenie objęte min. 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Słuchawki nauszne audio z mikrofonem PRO

**Ilość 3 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | słuchawki nauszne zamknięte audio | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Średnica membrany | 53 mm |  |
| Pasmo przenoszenia głośnik | 20 ⁓ 20000 Hz |  |
| Impedancja słuchawek | 32 Ω |  |
| Czułość | 105dB |  |
| Podłączenie | 2 x minijack 3,5 mm |  |
| Długość kabla | 2,5 m |  |
| Wbudowany mikrofon | Tak | |
| Pasmo przenoszenia mikrofon | 50 ⁓ 10000 Hz | |
| Impedancja mikrofonu | 2.2kΩ | |
| Typ mikrofonu | Jednokierunkowy | |
| Gwarancja | urządzenie objęte min. 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Aparat fotograficzny lustrzanka cyfrowa + Karta SDHC 32GB

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Cyfrowa lustrzanka jednoobiektywowa | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Efektywne piksele | 20,1 MPix. |  |
| Zoom optyczny | x 35 |  |
| Funkcje | Pomiar światła, blokada/korekcja ekspozycji, automatyczna ostrość AF z wyborem pola, |  |
| Stabilizator obrazu | Tak optyczny |  |
| Zdjęcia seryjne | min. 0,8 kl/sek. |  |
| Obiektyw | zmiennoogniskowy |  |
| Czułość | 80–3200 |  |
| Nośnik | minimalne wymagania: karty pamięci microSD, zgodność ze standardem microSDHC i microSDXC |  |
| Rozdzielczość zdjęć | 5150 x 3860 |  |
| Zakres czasów otwarcia migawki [s] | minimalne wymagania: 1/15000 – 30 |  |
| Ogniskowa | 4,5 -157,5mm |  |
| Przesłona | min. F3,0 (szeroki kąt) – 5,9 (teleobiektyw) |  |
| Format zapisu zdjęć | JMPG |  |
| Format zapisu filmów | MP4 – HD (1280-720) |  |
| Język menu | polski |  |
| Ekran | minimalne wymagania: trzycalowy, rozdzielczość ekranu min. 460 tys. Punktów, TFT LCD |  |
| Stopka mocowania akcesoriów | Standardowe gniazdo gorącej stopki ISO 518 ze stykami synchronizacji i danych oraz blokadą zabezpieczającą |  |
| Rodzaje złączy | USB , AV |  |
| Lampa błyskowa | wbudowana, korekcja efektu czerwonych oczu, synchronizacja czasu ekspozycji |  |
| Akumulator | dedykowany z ładowarką |  |
| Wyposażenie dodatkowe | + torba,  + karta pamięci o pojemność nie mniej niż: 32GB class10 |  |
| Gwarancja | urządzenie objęte min. 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Przenośny zestaw konferencyjny z USB i Bluetooth   
    **Ilość 3 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Zestaw konferencyjny (głośnomówiący) | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Łączność | min. Bluetooth, NFC, USB |  |
| Obsługa połączeń | kończenie, odbieranie |  |
| Złącza | min. micro USB, 3,5 mm mini Jack |  |
| Funkcje | Redukcja echa i szumów, regulacja głośności |  |
| Kolor | Czarny |  |
| Dołączone akcesoria | Kabel USB |  |
| Gwarancja | urządzenie objęte min. 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Zaciskarka RJ10, RJ11, RJ12, RJ45   
    **Ilość 1 szt. Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Zaciskarka RJ10, RJ11, RJ12, RJ45 | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Zaciskarka | wtyki modularne komputerowe RJ45 (8p8c),  wtyki modularne telefoniczne (6p6c; 6p4c; 6p2c),  wtyki modularne 6p6c typu DEC,  wtyki modularne słuchawkowe RJ9 (4p4c; 4p2c) |  |
| Dodatkowe funkcje | obcinarka i ściągacz izolacji,  blokada powrotu ramion |  |
| Warunki gwarancji - urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce, potwierdzone oświadczeniem. | | |

1. STUDIO 2x125W + TŁO ZIELONE GREEN SCREEN  **Ilość 1 szt. Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Tło zielone Green Screen + oświetlenie | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Oświetlenie | zestaw oświetleniowy światła ciągłego 2x125W + parasolki:  - 2 x statyw oświetleniowy składany teleskopowy, (po rozłożeniu wys. do 220cm),  - 2 x parasolki dyfuzyjne (rozpraszające) 84 cm, z mocowaniem do statywu,  - 2 x punkt oświetleniowy na gwint E27 z żarówką o temp. światła dziennego, z mocowaniem do statywu |  |
| Tło | Tło zielone typu green screen 1.6x5m na tulejce oraz stelażem w komplecie + klipsy ułatwiające przymocowanie materiału na jego dowolnej długości:  - tło polipropylenowe zielone typu green screen na rolce: o gramaturze 120g/m2, szerokości 160cm  - stojan podtrzymujący tło na wysokości 220 cm (dwa statywy + belka poprzeczna). |  |
| Warunki gwarancji - urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce, potwierdzone oświadczeniem. | | |

1. Zestaw mikrofonów bezprzewodowych

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | zestaw mikrofonowy (nagłośnieniowy) | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Montaż | szyna 19” |  |
| Czas eksploatacji | 5 h |  |
| Częstotliwość transmisji | UHF UHF550-960MHz |  |
| Wyświetlacz odbornika | LED dla każdego kanału |  |
| Zasięg | min. 80 m |  |
| Modulacja | FM |  |
| Wyjście sygnału | XLR 3 pin, symertryczne kanał A, B, A+B, + jedno gniazdo wyjściowe MIX 1/4-cala |  |
| Rodzaj mikrofonu | mikrofon ręczny, wyłącznik na obudowie z sygnalizacją włączenia |  |
| Stacja odbiorcza | regulacja głośności osobna dla każdego mikrofonu |  |
| Zasilanie mikrofonów | 2x bateria AA 1,5V |  |
| Elementy zestawu | odbiornik, 2 mikrofony bezprzewodowe, zasilacz sieciowy, kable jack |  |
| Gwarancja | urządzenie objęte min 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Przenośny zestaw nagłośnieniowy

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Przenośny zestaw nagłośnieniowy | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Powermixer | zewnętrzny |  |
| Moc | min. 500W |  |
| Wejścia mono: | min. 4x Mic/Line |  |
| Wejścia stereo | min. 2x XLR/Jack |  |
| Zasilanie Phantom | +48 V, |  |
| Limiter: Optyczny | Auto-limiter zapobiegający uszkodzeniom wzmacniacza i głośników przez przeciążenia |  |
| Pasmo przenoszenia | 50 Hz - 20 kHz |  |
| Mikrofon dynamiczny + kabel w zestawie | Tak |  |
| Interfejs | wbudowany USB, wbudowany odtwarzacz MP3 |  |
| Wskaźnik poziomu sygnału | tak | |
| Regulowany efekt pogłosu | tak | |
| Korektor z regulatorem efektu | tak | |
| Kable głośnikowe kpl. | Tak min. 6m | |
| Kolumny głośnikowe pasywne | 2 x min. 250W, dwudrożne,  - wbudowana flansza na statyw 35 mm, |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Kamera video HD /statyw / karta pamięci

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Kamera cyfrowa | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Wymagania techniczne | typ przetwornika CMOS, jakość zapisu FULL HD (1080p)  w formacie AVCHD, zapis na kartach pamięci microSD, micro SDHC, micro SDXC, złącza USB i HDMI, optyczny stabilizator obrazu, 40-krotny zoom optyczny, szerokokątny obiektyw, panoramiczny wyświetlacz LCD dotykowy, filmowanie przy minimalnym oświetleniu 3 luksy, wbudowany mikrofon, |  |
| statyw | składany, trzysekcyjne nogi blokowane zaciskami, głowica  starywu 3D z szybko złączką, min. wys. 153 cm. |  |
| karta pamięci | min. 32 GB class 10, |  |
| Gwarancja | urządzenie objęte 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Mikrofon studyjny

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Mikrofon studyjny | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Rodzaj | Pojemnościowy |  |
| Zasilanie | USB |  |
| Charakterystyka kierunkowości | kardioidalna |  |
| Pasmo przenoszenia | 100 Hz - 20 KHz |  |
| Maksymalne ciśnienie akustyczne | 120dB |  |
| Funkcje dodatkowe | Pokrętło regulacji głośności z funkcją wyciszania, przełącznik music/monitor, wyjście słuchawkowe |  |
| Gwarancja | urządzenie objęte min 2-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Przenośna kabina akustyczna, ekran studyjny

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Przenośna kabina akustyczna, ekran studyjny | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: MSHIELD | |
| Wymiary | 42 cm x 30 cm (szerokość/wysokość) | |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Karta dźwiękowa zewnętrzna

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Karta dźwiękowa zewnętrzna USB | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Interfejs | USB |  |
| Wejścia | Wyjścia: min. 1 szt. słuchawkowe/mikrofonowe – mini-jack  Wejścia: min. 1 szt. mikrofonowe, min. 1 szt. liniowe. min. 1 szt. S/PDIF optyczne |  |
| Model układu | SB-Axx1 |  |
| System dźwięku | 5.1 ; 7.1 |  |
| Próbkowanie | 32 bit |  |
| Częstotliwość próbkowania | 384 kHz | |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Ekran projekcyjny ręczny 200 x 200

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Ekran projekcyjny | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Wymiary ekranu | 200 cm x 200 cm |  |
| Format ekranu | 16:9 |  |
| Rodzaj ekranu | Rozwijany ręcznie, zabudowany w kasecie |  |
| Cechy ekranu | ścienno-sufitowy |  |
| Rodzaj powierzchni | Matt White |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 2 letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Ekran projekcyjny elektryczny 220 x 220

**Ilość 2 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Ekran projekcyjny | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Powierzchnia robocza | 214 cm x 214 cm |  |
| Format ekranu | 1:1 |  |
| Rodzaj ekranu | elektryczny |  |
| Cechy ekranu | ścienno-sufitowy |  |
| Kolor ekranu | Biały | |
| Czarne obrzeże | Tak | |
| Sterowanie | przełącznik ścienny oraz pilot bezprzewodowy na podczerwień |  |
| Zasilanie | 230V |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 2 letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Ekran projekcyjny elektryczny 300 x 227

**Ilość 6 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Ekran projekcyjny | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Powierzchnia robocza | 290 cm x 163 cm |  |
| Format ekranu | 16:9 |  |
| Rodzaj ekranu | elektryczny |  |
| Cechy ekranu | ścienno-sufitowy |  |
| Kolor ekranu | Biały | |
| Czarne obrzeże | Tak | |
| Sterowanie | przełącznik ścienny |  |
| Zasilanie | 230V |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 2 letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Ekran projekcyjny przenośny 211 x 160

**Ilość 2 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Ekran projekcyjny | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Powierzchnia robocza | 211 cm x 160 cm |  |
| Format ekranu | 16:9 |  |
| Rodzaj ekranu | Przenośny |  |
| Cechy ekranu | Statyw (trójnóg) |  |
| Kolor ekranu | Biały | |
| Czarne obrzeże | Tak | |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 2 letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Tablica suchościeralna magnetyczna 150 x 100

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Tablica suchościeralna magnetyczna | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Powierzchnia robocza | 150 cm x 100 cm |  |
| Powierzchnia | Lakierowana biała |  |
| Rodzaj tablicy | suchościeralna magnetyczna |  |
| Rama | Aluminiowa |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 2 letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Tablica suchościeralna magnetyczna 250 x 100

**Ilość 3 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Tablica suchościeralna magnetyczna | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Powierzchnia robocza | 150 cm x 100 cm |  |
| Powierzchnia | Lakierowana biała |  |
| Rodzaj tablicy | suchościeralna magnetyczna |  |
| Rama | Aluminiowa |  |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 2 letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Tablica suchościeralna magnetyczna 150 x 100 MOBILNA

**Ilość 2 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Tablica suchościeralna magnetyczna | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Powierzchnia robocza | 150 cm x 100 cm |  |
| Powierzchnia | Ceramiczna, lakierowana biała |  |
| Rodzaj tablicy | Suchościeralna magnetyczna |  |
| Obrót tablicy w osi poziomej | 3600 (możliwość blokady położenia) |  |
| Mobilność | Podstawa jezdna wyposażona w kółka z systemem blokującym |  |
| Wysokość całkowita | 190 cm | |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 2 letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Flipchart mobilny

**Ilość 6 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Flipchart mobilny z tablicą suchościeralną | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Rama | aluminiowa |  |
| Wysokość regulacja | 175 cm. -195 cm. |  |
| Blokada kółek | Tak |  |
| Rozstaw haków do bloku | regulowana |  |
| Tablica | suchościeralna o właściwościach magnetycznych |  |
| Dodatki | uchwyt do zawieszenia bloku w dwóch rozstawach oraz półka na markery |  |
| Warunki gwarancji | Urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. min. 8 lat na powierzchnię lakierowaną, 2 lata na produkt | |

1. Torba do laptopa 15,6” -16”

**Ilość 10 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Torba do laptopa | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Wymiar | 15,6”-16” |  |
| Torba | Dodatkowe przegrody - na akcesoria (CD, myszkę, długopisy itp.), z oddzieloną przegrodą na dokumenty A4  Rodzaj materiału- z trudno brudzących się materiałów Kolor- czarny  Dodatkowe elementy:   * wszystkie ściany i boki usztywnione, zapewniające komputerowi ochronę przed przypadkowymi uderzeniami oraz izolację termiczną. * wyposażona w system idealnego dopasowania do wielkości sprzętu - zabezpiecza laptop przed przesunięciami. * metalowe elementy mocujące pasek |  |

1. Radioodbiornik

**Ilość 25 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | radioodtwarzacz | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Umieszczanie płyty | góra |  |
| Standardy odtwarzania | MP3, WMA, Audio CD, CD-R/RW, |  |
| Odtwarzanie z | CD, CD-R/RW, USB |  |
| Radio | MW, FM, z pamięcią |  |
| Podbicie basów | Tak |  |
| Głośniki | Stereo, moc min. 1W RMS |  |
| Wyświetlacz LCD | Tak |  |
| Wejścia | USB, AUX - 3,5 mm |  |
| Waga | max. 2kg. |  |
| Zasilanie | 220V 50Hz / bateria |  |
| Gwarancja | urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Aparat telefoniczny – analog

**Ilość 25 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Aparat telefoniczny | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| System | analogowy |  |
| Rodzaj | Przewodowy |  |
| Wybieranie | Impulsowe, Tonowe |  |
| Regulacja głośności | Słuchawki, dzwonek |  |
| Powtórzenie wybieranego numeru | Tak |  |
| Możliwość zamontowania na ścianie | Tak |  |
| Dodatki | przycisk FLASH do korzystania z funkcji centrali. |  |
| Warunki gwarancji | Urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Aparat telefoniczny – IP Grandstream GRP2612P

**Ilość 7 szt.**

1. Czytnik kart

**Ilość 2 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Czytnik kart | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Cechy | - Interfejs USB Full Speed  - Obsługa PPS (wybór protokołu i parametrów)  - Obsługa funkcji bezpiecznego wprowadzania kodu PIN (SPE) |  |
| Obsługa kart | - Obsługa kart zgodnych ze standardem ISO 7816 klasy A, B i C (5 V, 3 V, 1,8 V)  - Obsługa kart mikroprocesorowych z protokołem T=0 lub T=1 |  |
| Wbudowane urządzenia peryferyjne | - 14-klawiszowa klawiatura  - Wyświetlacz LCD (2 rzędy x 16 znaków) z matrycą punktową (wielkość znaku: 5 x 8 punktów) |  |
| Certyfikaty/Zgodności | CE, FCC, RoHS , IEC/EN 60950, ISO 7816, PC/SC, CCID, Microsoft WHQL: 2000, XP, Vista, 7, 8, 8.1, Server 2003, Server 2008, Server 2008 R2, Server 2012, Server 2012 R2 |  |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Win 2000, Win XP, Win Vista, Win 7, Win 8, Win 8.1, Win 2003, Win 2008, Win 2008 R2, Win 2012, Win 2012 R2  Win 2000 x64, Win XP x64, Win Vista x64, Win 7 x64, Win 8 x64, Win 8.1 x64, Win 2003 x64, Win 2008 x64, Win 2008 R2 x64, Win 2012 x64, Win 2012 R2 x64 |  |
| Warunki gwarancji | Urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Zasilacz do komputera

**Ilość 2 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Zasilacz komputerowy | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Moc | 400W |  |
| Wersja standardu | ATX 12V 2.2 |  |
| Wymiary głębokość x szerokość x wysokość | 140 mm x 150mm x 80 mm |  |
| Ilość wentylatorów chłodzących | 1 |  |
| wtyczka zasilania [pin] | 2 x SATA  3 x 4-pin Molex  ATX 20pin  ATX 24pin |  |
| Warunki gwarancji | Urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Niszczarka z certyfikatem do niszczenie dokumentów niejawnych i płyt CD

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Niszczarka do niszczenia dokumentów niejawnych | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Szerokość wejścia | 240 mm |  |
| Ilość niszczonych kartek (A4/ 70g) | 8 |  |
| Poziom bezpieczeństwa | DIN 32757: 5 DIN 66399: P-6/ F-3 |  |
| Rodzaj cięcia | 8000 mikro ścinek |  |
| Wielkość ścinka | 0,8x9,5 mm |  |
| Pojemność kosza | 35 l |  |
| Cechy | - Specjalna pokrywa do bezpiecznego niszczenia płyt CD i dyskietek  - Niszczenie zszywek i małych spinaczy |  |
| Warunki gwarancji | Urządzenie objęte gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. Aparat telefoniczny – IP Yealink T21P

**Ilość 13 szt.**

Potwierdzamy zgodność oferty z wymaganiami wskazanymi w pozycjach: 4, 6-9,16,44,48.

…………………………………………………….

Podpis Wykonawcy albo osoby lub osób uprawionych   
do reprezentowania Wykonawcy

Pozycje 1-3,5,10-15,17-43,45-47 należy uzupełnić opisowo wpisując nazwę, model/typ, parametry i oferowane wyposażenie.

**Załącznik C do formularza oferty**

**Część III zamówienia**

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia/opis oferowanego towaru**

***zakup, dostawa, montaż i uruchomienie ściany wizyjnej***

Ściana wizyjna złożona z 9 sztuk ekranów przeznaczonych do ścian wideo, ułożonych w formie 3 x 3;

1. Uchwyt(y) na 9 monitorów do ściany

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Uchwyt ścienny do monitora | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Układ | Poziomy | |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

1. Monitor bezszwowy

**Ilość 9 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | Monitor bezszwowy | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Technologia | S-IPS |  |
| Rozdzielczość | min. 1920 x 1080 |  |
| Przekątna ekranu | min. 46” |  |
| Jasność | min. 500cd/m2 |  |
| Katy widzenia (stopnie) | min. 178 poziomo, 178 pionowo |  |
| Częstotliwość odtwarzania | 60Hz |  |
| Zasilanie | 220 - 240V; | |
| Zużycie energii | max. 95W |  |
| Szerokość ramki | max. 1,2 mm dół prawa, max. 2,3 góra lewa, odległość między sąsiadującymi ekranami max. 3,5mm |  |
| Ekran przystosowany do pracy modularnej | tak | |
| Możliwość powieszenia na ścianie | tak | |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce. | |

1. System zarządzania ścianą wizyjną (sterownik/przełącznik)

**Ilość 1 szt.**

**Parametry wymagane:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | **WYMAGANIA I PARAMETRY MINIMALNE** | **PARAMETRY I WYPOSAŻENIE OFEROWANE** |
| Typ | sterownik/ przełącznik/ procesor | |
| Nazwa | Podać nazwę producenta: |  |
| Model | Podać Model / Typ: |  |
| Wejścia wideo | min. 4 x HDMI |  |
| Wyjścia wideo | min. 1 x HDMI |  |
| Ilość źródeł obrazu wyświetlanych jednocześnie na ekranie | min. 4; |  |
| Wyjście audio | tak |  |
| Rozdzielczość | min. 4K@30Hz 4:4:4) |  |
| Obsługiwane standardy | min. HDMI 2.0, HDCP 2.2 |  |
| Wyświetlanie obrazu z pojedynczego źródła na cały ekran | Tak |  |
| Sterowanie | IR |  |
| Zasilanie | 220 - 240V; | |
| Pilot | Tak | |
| Warunki gwarancji | urządzenie objęte min. 3-letnią gwarancją producenta lub jego przedstawiciela w Polsce . | |

Pozycje 1-3 należy uzupełnić opisowo wpisując nazwę, model/typ, parametry i oferowane wyposażenie

…………………………………………………….

Podpis Wykonawcy albo osoby lub osób uprawionych   
do reprezentowania Wykonawcy