**Załącznik nr 3**

1. Serwer w architekturze X86\_64 wraz **z oprogramowaniem Windows Serwer Standard 2019 PL OLP Academic 3 szt.**

| Parametry techniczne | Wymagane minimum |
| --- | --- |
| Obudowa | * obudowa typu Rack
* wysokość nie więcej niż 1U
* dostarczony wraz z szynami montażowymi do szafy rack umożliwiającymi pełne wysunięcie z szafy, uchylnym ramieniem dla prowadzenia kabli podczas wysuwania i wsuwania serwera w szafie rack
 |
| Procesor | * zainstalowany procesor Intel Xeon osiągający w testach wydajności SPECrate2017\_int\_base min. 20,7 pkt.
* wymóg instalacji procesorów Intel Xeon podyktowany jest koniecznością zachowania funkcjonalności VMware VMotion pomiędzy nowymi a już posiadanymi przez zamawiającego maszynami.
* do oferty należy dołączyć pełen protokół testów SPEC dla oferowanego modelu serwera wraz z oferowanym CPU
* maksymalny pobór mocy dla procesora max 72 Watt.
 |
| Płyta główna | * dedykowana serwerowa, wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera
* minimum 3 sloty PCI Express w tym minimum 2 sloty generacji 3 o prędkości x8;
* minimum 4 gniazda pamięci RAM DDR4
 |
| Pamięć RAM | * nie mniej niż 32GB RAM DDR4-2400MHz
* zabezpieczenie pamięci mechanizmem ECC
* możliwość rozbudowy do 64 GB RAM
 |
| HDD | * dyski hotplug
* możliwość instalacji 4 dysków 3,5” hotplug;
* fabrycznie zainstalowane 4 dyski twarde typu hotplug 3,5” 2TB SAS 12G 7,2k RPM
 |
| Kontroler dysków | * Kontroler zintegrowany na płycie SATA RAID 0/1,
* Kontroler SATA/SAS 12G na PCIe 3.0 x8 z cache min. 1GB obsługujący RAID 0/1/5/6/10/50/60 z 8 slotami dyskowymi z jednostką flash backup
 |
| Karta graficzna | Zintegrowana z płytą główną , minimum 32MB pamięci RAM, wsparcie dla rozdzielczości minimum 1280x1024; |
| Karty sieciowe | * 2x LAN 1Gbit/s ze wsparciem iSCSI, RJ-45;
* zintegrowana, dedykowana karta LAN 1Gbit/s do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym serwera
 |
| Zasilanie i chłodzenie | * dwa zasilacze, nadmiarowe, hotplug o mocy maksymalnej nie więcej niż 460W, o maksymalnej sprawności minimum 94% (potwierdzenie na podstawie dokumentacji technicznej producenta serwera)
* nadmiarowy układ chłodzenia (redundancja typu N+1)
* kable zasilające
 |
| Zarządzanie zdalne, inwentaryzacja | * Umieszczona z przodu chowana karta identyfikacyjna serwera zawierająca nazwę serwera, numer handlowy, numer seryjny, adresy MAC kart sieciowych
* Zintegrowany trwale z płytą główną kontroler zdalnego zarządzania zgodny ze standardem IPMI 2.0 umożliwiający:
* zdalne uruchomienie, wyłączenie i restart serwera, pełne zarządzanie sprzętowe: monitorowanie pracy kluczowych układów, wentylatorów, zasilaczy, napędów, temperatur, itp., logowanie błędów w zakresie ustalonym przez administratora
* dostęp do interfejsu karty zarządzającej za pomocą przeglądarki MS Internet Explorer lub Mozilla Firefox bez konieczności instalowania jakiegokolwiek software specyficznego dla producenta sprzętu
* Przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów (CD, DVD, FDD, klucz USB) i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM)
* połączenie z kartą zarządzającą musi być szyfrowane minimum 128 bitowym kluczem SSL
* monitorowanie zużycia energii serwera w trybie rzeczywistym i wizualizacja raportów w postaci wykresów graficznych,
* dedykowana karta LAN 1 Gb/s do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym serwera.
* możliwość konfiguracji 16 niezależnych kont administracyjnych (dostępowych) do karty zarządzającej, logowanie aktywności użytkowników, wsparcie dla integracji z Active Directory i LDAP
* wsparcie dla aktualizacji firmware karty zarządzającej online, bez konieczności restartu serwera
* Dedykowana, wbudowana w kartę zarządzającą pamięć flash o pojemności minimum 16 GB
* Rozwiązanie musi umożliwiać instalację obrazów systemów, własnych narzędzi diagnostycznych w obrębie dostarczonej dedykowanej pamięci (pojemność dostępna dla obrazów własnych – minimum 8,5GB);
* Możliwość zdalnej naprawy systemu operacyjnego uszkodzonego przez użytkownika, działanie wirusów i szkodliwego oprogramowania;
* Możliwość zdalnej reinstalacji systemu lub aplikacji z obrazów zainstalowanych w obrębie dedykowanej pamięci flash bez użytkowania zewnętrznych nośników lub kopiowania danych poprzez sieć LAN;
* Możliwość konfiguracji i wykonania aktualizacji BIOS, Firmware, sterowników serwera bezpośrednio z GUI (graficzny interfejs) karty zarządzającej serwera bez pośrednictwa innych nośników zewnętrznych i wewnętrznych poza obrębem karty zarządzającej (w szczególności bez pendrive, dysków twardych wewn. i zewn., itp.) – możliwość manualnego wykonania aktualizacji jak również możliwość automatyzacji;
* Rozwiązanie musi umożliwiać konfigurację i uruchomienie automatycznego powiadomienia serwisu o zbliżającej się lub istniejącej usterce serwera (co najmniej dyski twarde, zasilacze, pamięć RAM, procesory, wentylatory, kontrolery RAID, karty rozszerzeń);
* Możliwość zapisu i przechowywania informacji i logów o pełnym stanie maszyny, w tym usterki i sytuacje krytyczne w obrębie wbudowanej pamięci karty zarządzającej - dostęp do tych informacji musi być niezależny od stanu włączenia serwera oraz stanu sprzętowego w tym np. usterki elementów poza kartą zarządzającą;
* karta zarządzająca musi umożliwiać konfigurację i uruchomienie automatycznego informowania autoryzowanego serwisu producenta serwera o zaistniałej lub zbliżającej się usterce (wymagana jest możliwość automatycznego otworzenia zgłoszenia serwisowego w systemie producenta serwera). Jeżeli są wymagane jakiekolwiek dodatkowe licencje lub pakiety serwisowe potrzebne do uruchomienia automatycznego powiadamiania autoryzowanego serwisu o usterce należy takie elementy wliczyć do oferty – czas trwania minimum równy dla wymaganego okresu gwarancji producenta serwera;
 |
| Porty | * Minimum 6 portów USB 3.0 w tym 2 porty USB z przodu obudowy, minimum 4 porty w standardzie USB 3.0 z tyłu,
* port szeregowy,
* port VGA (15-pin),
* minimum trzy porty RJ45,
* nie dopuszcza się stosowania przejściówek, adapterów oraz rozgałęziaczy i przedłużaczy.
 |
| Oprogramowanie | * Dostarczone wraz z serwerem oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane i wspierane przez producenta serwera umożliwiające m.in.:
* konfigurację kontrolera RAID bez konieczności konfiguracji bezpośrednio w BIOS kontrolera
* instalację systemów operacyjnych wspieranych przez producenta serwera (z nośników fizycznych lub zdalnie przez sieć LAN) wraz ze sterownikami
* tworzenie i zapis plików konfiguracyjnych umożliwiających zwielokrotnioną, automatyczną instalację systemu i konfigurację serwera
* zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanej karty zarządzającej oraz informacji z systemu operacyjnego, przekierowanie informacji i alertów poprzez email, bramkę SMS, popup.
* monitorowanie i zarządzanie kontrolerami RAID i zainstalowanymi dyskami twardymi
* wspierane systemy Windows 2012R2, Windows 2016, Windows 2019, Hyper-V, VMWare
* licencja - zainstalowane oprogramowanie Windows Serwer Standard 2019PL OLP Academic - zainstalowane oprogramowanie Windows Serwer Standard 2012R2 PL OLP Academic
 |
| Gwarancja  | * 3 lata gwarancji producenta
 |
| Inne | * Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane oraz muszą być objęte gwarancją producenta, potwierdzoną przez oryginalne karty gwarancyjne;
* Serwer musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Polsce;
* Oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą kartę produktową oferowanego serwera umożliwiającą weryfikację parametrów oferowanego sprzętu.
* Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej w języku polskim lub angielskim, możliwość weryfikacji konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu, a także weryfikacji posiadanej/wykupionej gwarancji oraz statusu napraw urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego.
* Dedykowany numer oraz email dla zgłoszeń awarii sprzętu objętego gwarancją, czynny 24h na dobę przez 365 dni w roku w języku polskim lub angielskim. Pod wskazanym numerem telefonu lub adresem email można również uzyskać informacje odnośnie statusu wykonywanej/zgłoszonej naprawy.
* Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta serwera;
 |
|  |  |
| **Szczegółowy opis oferowanego sprzętu (typ, model, parametry)****Wypełnia Wykonawca** |  |
| **Cena jednostkowa netto****Wypełnia Wykonawca** |  |

1. Serwer w architekturze X86\_64 wraz **z oprogramowaniem Windows Serwer Datacenter 2019 PL OLP Academic - 1 szt.**

| Parametry techniczne | Wymagane minimum |
| --- | --- |
| Obudowa | * obudowa typu Rack
* wysokość nie więcej niż 1U
* dostarczony wraz z szynami montażowymi do szafy rack umożliwiającymi pełne wysunięcie z szafy, uchylnym ramieniem dla prowadzenia kabli podczas wysuwania i wsuwania serwera w szafie rack
 |
| Procesor | * zainstalowany procesor Intel Xeon osiągający w testach wydajności SPECrate2017\_int\_base min. 20,7 pkt.
* wymóg instalacji procesorów Intel Xeon podyktowany jest koniecznością zachowania funkcjonalności VMware VMotion pomiędzy nowymi a już posiadanymi przez zamawiającego maszynami.
* do oferty należy dołączyć pełen protokół testów SPEC dla oferowanego modelu serwera wraz z oferowanym CPU
* maksymalny pobór mocy dla procesora max 90 Watt.
 |
| Płyta główna | * dedykowana serwerowa, wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera
* minimum 3 sloty PCI Express w tym minimum 2 sloty generacji 3 o prędkości x8;
* minimum 4 gniazda pamięci RAM DDR4
 |
| Pamięć RAM | * nie mniej niż 32GB RAM DDR4-2400MHz
* zabezpieczenie pamięci mechanizmem ECC
* możliwość rozbudowy do 64 GB RAM
 |
| HDD | * dyski hotplug
* możliwość instalacji 4 dysków 3,5” hotplug;
* fabrycznie zainstalowane 2 dyski twarde typu hotplug 3,5” 2TB SATA 12G 7,2k RPM
 |
| Kontroler dysków | Kontroler zintegrowany na płycie SATA RAID 0/1/10 Dodatkowo:Kontroler SAS, który:* obsługujący RAID 0/1,
* Zawiera port zewnętrzny SAS aby podłączyć urządzenie **Supermicro CSE-837**
* zawiera przewód połączeniowy pomiędzy sterownikiem SAS i urządzeniem **Supermicro CSE-837**
* obsługuje pojedyncze dyski bez tworzenia grupy RAID, w trybie JBOD, które są zamontowane w urządzeniu **Supermicro CSE-837**
* obsługa freeNas 9,x
 |
| Karta graficzna | Zintegrowana z płytą główną , minimum 32MB pamięci RAM, wsparcie dla rozdzielczości minimum 1280x1024; |
| Karty sieciowe | * 2x LAN 1Gbit/s ze wsparciem iSCSI, RJ-45;
* zintegrowana, dedykowana karta LAN 1Gbit/s do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym serwera
 |
| Zasilanie i chłodzenie | * dwa zasilacze, nadmiarowe, hotplug o mocy maksymalnej nie więcej niż 460W, o maksymalnej sprawności minimum 94% (potwierdzenie na podstawie dokumentacji technicznej producenta serwera)
* nadmiarowy układ chłodzenia (redundancja typu N+1)
* kable zasilające
 |
| Zarządzanie zdalne, inwentaryzacja | * Umieszczona z przodu chowana karta identyfikacyjna serwera zawierająca nazwę serwera, numer handlowy, numer seryjny, adresy MAC kart sieciowych
* Zintegrowany trwale z płytą główną kontroler zdalnego zarządzania zgodny ze standardem IPMI 2.0 umożliwiający:
	+ zdalne uruchomienie, wyłączenie i restart serwera, pełne zarządzanie sprzętowe: monitorowanie pracy kluczowych układów, wentylatorów, zasilaczy, napędów, temperatur, itp., logowanie błędów w zakresie ustalonym przez administratora
* dostęp do interfejsu karty zarządzającej za pomocą przeglądarki MS Internet Explorer lub Mozilla Firefox bez konieczności instalowania jakiegokolwiek software specyficznego dla producenta sprzętu
* Przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów (CD, DVD, FDD, klucz USB) i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM)
* połączenie z kartą zarządzającą musi być szyfrowane minimum 128 bitowym kluczem SSL
* monitorowanie zużycia energii serwera w trybie rzeczywistym i wizualizacja raportów w postaci wykresów graficznych,
* dedykowana karta LAN 1 Gb/s do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym serwera.
* możliwość konfiguracji 16 niezależnych kont administracyjnych (dostępowych) do karty zarządzającej, logowanie aktywności użytkowników, wsparcie dla integracji z Active Directory i LDAP
* wsparcie dla aktualizacji firmware karty zarządzającej online, bez konieczności restartu serwera
* Dedykowana, wbudowana w kartę zarządzającą pamięć flash o pojemności minimum 16 GB
* Rozwiązanie musi umożliwiać instalację obrazów systemów, własnych narzędzi diagnostycznych w obrębie dostarczonej dedykowanej pamięci (pojemność dostępna dla obrazów własnych – minimum 8,5GB);
* Możliwość zdalnej naprawy systemu operacyjnego uszkodzonego przez użytkownika, działanie wirusów i szkodliwego oprogramowania;
* Możliwość zdalnej reinstalacji systemu lub aplikacji z obrazów zainstalowanych w obrębie dedykowanej pamięci flash bez użytkowania zewnętrznych nośników lub kopiowania danych poprzez sieć LAN;
* Możliwość konfiguracji i wykonania aktualizacji BIOS, Firmware, sterowników serwera bezpośrednio z GUI (graficzny interfejs) karty zarządzającej serwera bez pośrednictwa innych nośników zewnętrznych i wewnętrznych poza obrębem karty zarządzającej (w szczególności bez pendrive, dysków twardych wewn. i zewn., itp.) – możliwość manualnego wykonania aktualizacji jak również możliwość automatyzacji;
* Rozwiązanie musi umożliwiać konfigurację i uruchomienie automatycznego powiadomienia serwisu o zbliżającej się lub istniejącej usterce serwera (co najmniej dyski twarde, zasilacze, pamięć RAM, procesory, wentylatory, kontrolery RAID, karty rozszerzeń);
* Możliwość zapisu i przechowywania informacji i logów o pełnym stanie maszyny, w tym usterki i sytuacje krytyczne w obrębie wbudowanej pamięci karty zarządzającej - dostęp do tych informacji musi być niezależny od stanu włączenia serwera oraz stanu sprzętowego w tym np. usterki elementów poza kartą zarządzającą;
* karta zarządzająca musi umożliwiać konfigurację i uruchomienie automatycznego informowania autoryzowanego serwisu producenta serwera o zaistniałej lub zbliżającej się usterce (wymagana jest możliwość automatycznego otworzenia zgłoszenia serwisowego w systemie producenta serwera). Jeżeli są wymagane jakiekolwiek dodatkowe licencje lub pakiety serwisowe potrzebne do uruchomienia automatycznego powiadamiania autoryzowanego serwisu o usterce należy takie elementy wliczyć do oferty – czas trwania minimum równy dla wymaganego okresu gwarancji producenta serwera;
 |
| Porty | * Minimum 5 portów USB 3.0 w tym 2 porty USB z przodu obudowy, minimum 2 porty w standardzie USB 3.0 z tyłu
* port szeregowy,
* minimum trzy porty RJ45
* nie dopuszcza się stosowania przejściówek, adapterów oraz rozgałęziaczy i przedłużaczy.
 |
| Oprogramowanie | Dostarczone wraz z serwerem oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane i wspierane przez producenta serwera umożliwiające m.in.:* konfigurację kontrolera RAID bez konieczności konfiguracji bezpośrednio w BIOS kontrolera
* instalację systemów operacyjnych wspieranych przez producenta serwera (z nośników fizycznych lub zdalnie przez sieć LAN) wraz ze sterownikami
* tworzenie i zapis plików konfiguracyjnych umożliwiających zwielokrotnioną, automatyczną instalację systemu i konfigurację serwera
* zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanej karty zarządzającej oraz informacji z systemu operacyjnego, przekierowanie informacji i alertów poprzez email, bramkę SMS, popup.
* monitorowanie i zarządzanie kontrolerami RAID i zainstalowanymi dyskami twardymi
* wspierane systemy Windows 2012R2 Windows 2016, Hyper-V, VMWare
* oprogramowaniem Windows Serwer Datacenter 2019 PL OLP Academic
 |
| Gwarancja  | 3 lata gwarancji producenta. |
| Inne | * Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane oraz muszą być objęte gwarancją producenta, potwierdzoną przez oryginalne karty gwarancyjne;
* Serwer musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Polsce;
* Oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą kartę produktową oferowanego serwera umożliwiającą weryfikację parametrów oferowanego sprzętu;
* Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej w języku polskim lub angielskim, możliwość weryfikacji konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu, a także weryfikacji posiadanej/wykupionej gwarancji oraz statusu napraw urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego.
* Dedykowany numer oraz email dla zgłoszeń awarii sprzętu objętego gwarancją, czynny 24h na dobę przez 365 dni w roku w języku polskim lub angielskim. Pod wskazanym numerem telefonu lub adresem email można również uzyskać informacje odnośnie statusu wykonywanej/zgłoszonej naprawy.
* Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta serwera;
 |
|  |  |
| **Szczegółowy opis oferowanego sprzętu (typ, model, parametry)****Wypełnia Wykonawca** |  |
| **Cena jednostkowa netto****Wypełnia Wykonawca** |  |

1. **Monitor - Monitor iiyama ProLite XUB2492HSU-B1 UltraSlim IPS FlickerFree BlueLightReducer – 3 szt. z filtrem prywatyzującym 3mk Privacy2WAY 24" (kompatybilny
z monitorem) – 3 szt.**

Parametry techniczne monitora – wymagane minimum

|  |  |
| --- | --- |
| Przekątna | 24" |
| Panel | IPS LED |
| Rozdzielczość fizyczna | 1920x1080 (FullHD) |
| Format obrazu | 16:9 |
| Jasność | 250 cd/m² typowa |
| Kontrast statyczny | 1000:1 |
| Czas reakcji | 4ms |
| Kąty widzenia | ▷ 178° △ 178° |
| Powierzchnia robocza szer. x wys. | 527 x 296.5mm, 20.7 x 11.7" |
| Synchronizacja pozioma | 30 - 80KHz |
| Synchronizacja pionowa | 55 - 75Hz |
| Odświeżanie | 75Hz |
| Kolory | 16.7mln 8bit (6bit + Hi-FRC) |
| Plamka | 0.275mm |
| Wejście sygnału | VGA x1HDMI x1DisplayPort x1 |
| Porty USB | 2x 2.0 |
| Redukcja niebieskiego światła | tak |
| Parametry regulowane | obraz (kontrast, jasność, OD, ACR, ECO, redukcja niebieskiego światła), wejście sygnału, dźwięk (głośność, wycisz, cyfrowe audio), kolor, regulacje obrazu (autokonfiguracja, pozycja pozioma, pozycja pionowa, taktowanie, faza, ostrość, regulacje trybu wideo), język, konfiguracja (pozycja menu OSD, czas wygaszenia menu OSD, logo startowe, wyłącznik automatyczny), informacje, przywróć ustawienia fabryczne |
| Regulacja wysokości | 130mm |
| Rotacja (funkcja PIVOT) | 90° |
| Obrót stopy | 90°; 45° w lewo; 45° w prawo |
| Kąt pochylenia | 22° w górę; 5° w dół |
| Kolor | czarny, matowy |
| Standard VESA | 100 x 100mm |
| Wygląd | ultra slim |
| Zakres regulacji | wysokość, pivot (rotacja), obrót, pochył |
| Kable | zasilający, USB, HDMI, DP |
| Zasilacz | wewnętrzny |
| Zasilanie | AC 100 - 240V, 50/60Hz |
| Zużycie energii | 16W typowo, 0.5W stand by, 0.5W off mode |
| Zużycie energii w trybie pracy | 21.1W |
| Wymiary produktu szer. x wys. x gł. | 539.5 x 376 (506) x 230mm |
| Przekątna obszaru widocznego | 60cm; 23.8"; (24" segment) |
| **Szczegółowy opis oferowanego sprzętu (typ, model, parametry)****Wypełnia Wykonawca** |  |
| **Cena jednostkowa netto****Wypełnia Wykonawca** |  |

1. **Monitor Dell P2419H – 5 szt.**

Parametry techniczne monitora – wymagane minimum

|  |  |
| --- | --- |
| Przekątna ekranu | 23,8" |
| Powłoka matrycy | Matowa |
| Rodzaj matrycy | LED, IPS |
| Rozdzielczość ekranu | 1920 x 1080 (FullHD) |
| Format ekranu | 16:9 |
| Częstotliwość odświeżania ekranu | 60 Hz |
| Wielkość plamki | 0,275 mm |
| Jasność | 250 cd/m² |
| Kontrast statyczny | 1 000:1 |
| Kąt widzenia w poziomie | 178 stopni |
| Kąt widzenia w pionie | 178 stopni |
| Czas reakcji | 5 ms (GTG) |
| Liczba wyświetlanych kolorów | 16,7 mln |
| Rodzaje wejść / wyjść | VGA (D-sub) - 1 szt.HDMI - 1 szt.DisplayPort - 1 szt.USB 2.0 - 2 szt.USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt.USB 3.1 Gen. 1 Type-B (USB 3.0) - 1 szt.AC-in (wejście zasilania) - 1 szt. |
| Kolor | czarny |
| Obrotowy ekran (PIVOT) | Tak |
| Pobór mocy podczas pracy | 40 W |
| Pobór mocy podczas spoczynku | < 0,3 W |
| Szerokość | 538 mm |
| Wysokość (z podstawą) | 487 mm |
| Głębokość (z podstawą) | 166 mm |
| Waga | 3,3 kg |
| Dodatkowe informacje | Możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock)Regulacja kąta pochylenia (Tilt)Regulacja wysokości (Height)Regulacja kąta obrotu (Swivel)Możliwość montażu na ścianie - VESA 100 x 100 mm |
| Dołączone akcesoria | Kabel DisplayPortKabel USB 3.0Kabel zasilającySkrócona instrukcja obsługiInstrukcja bezpieczeństwa |
| **Szczegółowy opis oferowanego sprzętu (typ, model, parametry)****Wypełnia Wykonawca** |  |
| **Cena jednostkowa netto****Wypełnia Wykonawca** |  |

**UWAGA**

**Do formularza oferty należy wpisać sumę wszystkich cen jednostkowych netto z uwzględnieniem ilości zamawianego sprzętu.**