



Wydział Zamówień Publicznych
Komendy Stołecznej Policji

WZP - 4164/3626/20

Warszawa, dnia 29 LIP. 2020

Dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego w celu zawarcia umowy ramowej na „Dostawę zestawu wspomaganie kierowania służbą” numer sprawy: WZP-3626/20/188/Z

Wydział Zamówień Publicznych KSP, działając w imieniu Zamawiającego zgodnie z art. 38 ust. 1 i 2 oraz ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2019 poz. 1843 ze zm.), informuje o:

I. pytaniach zadanych przez Wykonawcę i udzielonych przez Zamawiającego odpowiedziach

Pytanie nr 1:

Dotyczy:

Opis przedmiotu zamówienia komputer biurowy 51 sztuk, tabelka LP 12, Porty/złącza:

[...]

Wbudowane porty z przodu obudowy:

3 x USB 3.0 z czego jeden port USB-C umożliwiający szybkie ładowanie podłączonego urządzenia nawet przy wyłączonym komputerze;

[...]

Pytanie:

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie równoważne renomowanego producenta wyposażone we wbudowane porty z przodu obudowy: 2x USB 2.0, 2x USB 3.1 z czego jeden port USB-C umożliwiający szybkie ładowanie podłączonego urządzenia nawet przy wyłączonym komputerze spełniający pozostałe wymagania? Pozwoli to na zaoferowanie bardziej konkurencyjnej oferty i umożliwi zaoferowanie sprzętu renomowanych producentów jak HP, Fujitsu, Dell. Standardem rynkowym, patrząc na wymagane przez zamawiającego wymiary obudowy, jest wyposażanie komputerów na przednim panelu w dwa porty USB min. 3.0, pozostałe porty min. USB 2.0.

Odpowiedź na pytanie nr 1:

Zamawiający informuje, że dokonuje zmiany w zakresie Załącznika nr 2 do SIWZ - opisu przedmiotu zamówienia - w tabeli dotyczącej komputera (**komputer biurowy 51 sztuk**) pkt 12 „Porty/złącza” otrzymuje brzmienie:

„Wbudowane porty z przodu obudowy:

2 x USB 3.0 z czego jeden port USB-C umożliwiający szybkie ładowanie podłączonego urządzenia nawet przy wyłączonym komputerze;

1 x port Combo umożliwiający podłączenie słuchawek wraz z mikrofonem
lub

1 x port mikrofonowy i 1x port umożliwiający podłączenie słuchawek

Wbudowane porty z tyłu obudowy:

- 2 x USB 3.0

- 2 x USB 2.0

- 1 x port sieciowy RJ-45,

Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. zajmujących wewnętrzne sloty komputera”

Pytanie nr 2:

Dotyczy:

Opis przedmiotu zamówienia (monitor 27") Monitor 120 sztuk

Wymagane minimalne parametry techniczne monitora:

Zużycie energii - Normalne działanie 28 W (typowe), 43W (maksymalne), tryb wyłączenia aktywności 0,4 W.

Pytanie:

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie równoważne dla Zużycia energii - Normalne działanie 16.3 W (typowe), 54W(maksymalne), tryb wyłączenia aktywności 0,4 W? Pragniemy zauważyć, że monitory podczas normalnego użytkowania przez znakomitą większość czasu pobierają zużycie typowe (normalne), tylko w skrajnych i bardzo rzadko występujących sytuacjach – maksymalne zużycie. Wykonawca chce zaoferować zamawiającemu monitor o zdecydowanie niższym zużyciu typowym, tj oszczędniejszy energetycznie w codziennym użytkowaniu.

Odpowiedź na pytanie nr 2:

Zamawiający informuje, że dokonuje zmiany w zakresie Załącznika nr 2 do SIWZ - opisu przedmiotu zamówienia - w tabeli dotyczącej monitora **((monitor 27") Monitor 120 sztuk)** pkt pod nazwą „Zużycie energii” otrzymuje brzmienie:

„Normalne działanie 28W (typowe), 54W(maksymalne), tryb wyłączenia aktywności 0,4 W”

II. zmianie treści SIWZ - Rozdz. XVII § 7 ust. 3 SIWZ otrzymuje brzmienie:

„3. Zamawiający dopuszcza zawieranie umów Podwykonawców z dalszymi Podwykonawcami”

W związku ze zmianą Załącznika nr 2 do SIWZ w zakresie opisu przedmiotu zamówienia komputerów i monitorów w załączeniu do niniejszej zmiany SIWZ Zamawiający załącza zmieniony załącznik dotyczący komputerów i monitorów.

Ponadto Wydział Zamówień Publicznych KSP, działając w imieniu Zamawiającego informuje, że w dniu dzisiejszym przekazał Urzędowi Publikacji Unii Europejskiej do publikacji Ogłoszenie zmian lub dodatkowych informacji w zakresie zmiany oraz terminu składania i otwarcia ofert. Zamawiający niezwłocznie po opublikowaniu zamieści informację o dokonanych zmianach.

Powyższe wyjaśnienia i zmiany są wiążące dla Stron.

NACZELNIK
Wydziału Zamówień Publicznych
Komendy Stołecznej Policji
Marta GAWRACZ

**Opis przedmiotu zamówienia
komputer biurowy 51 sztuk**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne asortymentu
1.	Komputer	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ oraz model oferowanego komputera. Komputer przystosowany do pracy ciągłej w systemie 24/7
2.	Obudowa	Małogabarytowa metalowa obudowa przystosowana do pracy w pionie. Obudowa musi być wyposażona w czujnik otwarcia obudowy. Obudowa otwierana bez użycia narzędzi umożliwiającą dostęp do pamięci masowej, pamięci RAM. Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem katalogowym PN, numerem seryjnym.
3.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora, lub równoważny
4.	Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera, trwale oznaczona nazwą producenta komputera (na etapie produkcji). Wyposażona w min. 4 sloty na pamięć RAM DDR4.
5.	Procesor	Procesor: taktowanie 3,6 GHz min. 8 rdzenie osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 6800 punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net w okresie od dnia ukazania ogłoszenia do nie później niż na jeden dzień przed terminem składania ofert.
6.	Pamięć operacyjna	Min. 32GB RAM, 2400MHz DDR4. Pamięć pracująca w trybie dual-channel. Możliwość rozbudowy do 64GB
7.	Dysk twardy	Min. 1x512 GB SSD lub M.2 zamontowany fabrycznie, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie po awarii systemu operacyjnego, fabrycznie zainstalowanego na komputerze.
8.	Napęd optyczny	Zintegrowana nagrywarka DVD z komputerem
9.	Karta graficzna	Karta graficzna min. 2 GB, min. 4 wyjścia typu: HDMI lub mini-HDMI lub DisplayPort lub mini-DisplayPort (w przypadku złącz mini, dodatkowo przejściówki do wersji zwykłej złącza)
10.	Audio	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.
11.	Karta sieciowa	10/100/1000 – złącze RJ45
12.	Porty/złącza	Wbudowane porty z przodu obudowy:

		<p>2 x USB 3.0 z czego jeden port USB-C umożliwiający szybkie ładowanie podłączonego urządzenia nawet przy wyłączonym komputerze;</p> <p>1 x port Combo umożliwiający podłączenie słuchawek wraz z mikrofonem</p> <p>lub</p> <p>1 x port mikrofonowy i 1x port umożliwiający podłączenie słuchawek</p> <p>Wbudowane porty z tyłu obudowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 x USB 3.0 - 2 x USB 2.0 - 1 x port sieciowy RJ-45, <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. zajmujących wewnętrzne sloty komputera</p>
13.	Klawiatura/mysz	<p>Klawiatura przewodowa w układzie US lub EU, USB, kabel min 1.4m, Pełnowymiarowa klawiatura z trzykolorowym podświetleniem z ręczną funkcją wyboru koloru, Podświetlenie: 3 poziomy jasności(natężenia), przycisk LED do zmiany koloru kolor czarny;</p> <p>Mysz przewodowa (optyczna lub laserowa) 3 przyciskowa (scroll), USB, kabel 1.8m , kolor czarny</p>
14.	Czytnik kart	<p>Czytnik kart mikroprocesorowych, zewnętrzny, USB, kabel min. 1.5m, obsługujący karty ENCARD, kolor ciemny (szary, czarny)</p>
15.	Zasilacz	<p>Energooszczędny zasilacz o mocy nie większej niż 750W oraz sprawności na poziomie min. 92%. wraz z kablem zasilającym - złącza: Hybrydowe typu C/E/F męskie - IEC C13 ,min. 1.8m, kolor czarny</p>
15.	System operacyjny	<p>Zainstalowany/preinstalowany nowy, nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu, system operacyjny: Oryginalny Windows 10 Pro. PL 64-bit z licencją lub równoważny.</p> <p>Parametry równoważności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pełna integracja z systemami IBM Lotus Notes, SWOP, Płatnik; • pełna obsługa ActiveX; • dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika, w tym: <ul style="list-style-type: none"> - klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, - dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych; • możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; • wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń

		<p>internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</p> <ul style="list-style-type: none"> • wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; • wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń; • system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.); • zgodny z posiadanym przez zamawiającego oprogramowaniem MS Office 2007/2010/2013/2016, oprogramowaniem IBM Tivoli Endpoint Manager for Lifecycle Management (wraz z instalacją agenta IBM TEM); • oprogramowanie powinno umożliwiać zainstalowanie oprogramowania (Kies, Active Sync lub Centrum obsługi urządzeń z systemem Windows Mobile, PC Suitę lub Nokia Suitę, Zune, iTunes) umożliwiającego pełną synchronizację i zgrywanie kontaktów i danych między używanymi przez Zamawiającego telefonami komórkowymi (Nokia, Iphone, Samsung, Telefunken) oraz komputerem. • oprogramowanie powinno zawierać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny; <p>Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 10</p>
16.	Pakiet biurowy	<p>Nowy, nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu, pakiet oprogramowania biurowego, zintegrowanego, zawierającego następujące składniki: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji. Oprogramowanie Microsoft Office Standard 2019 lub równoważny. Wymagania pakietu: zgodność z posiadanym przez zamawiającego oprogramowaniem, MS Office "2013/2016/2019" oraz prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: .DOC, .DOCX, XLS, .XLSX, PPT, PPTX. W otwieranych dokumentach musi być zachowane oryginalne formatowanie oraz ich treść. Wszystkie funkcje oraz makra muszą działać</p>

		<p>poprawnie a ich wynik musi być identyczny jak w przypadku programu, w którym został wytworzony bez konieczności dodatkowej edycji otwartego dokumentu. Dostarczony program musi zapewniać możliwość modyfikacji plików utworzonych za pomocą ww. programów w taki sposób by możliwe było ich poprawne otworzenie przy pomocy programu, który oryginalnie służył do utworzenia pliku. Edytor tekstowy powinien umożliwiać zmianę wielkości kerningu, tworzenie wcięć lustrzanych, zastosowanie stylów mieszanych i stylów tabel oraz podział okna na kilka dokumentów. Arkusz kalkulacyjny powinien umożliwiać ustawianie obszaru wydruku,. Natomiast program do prezentacji musi zapewnić importowanie slajdów z innych prezentacji. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie produktu równoważnego.</p> <p>W przypadku, gdy oprogramowanie równoważne nie będzie właściwie współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego, Wykonawca pokryje wszystkie koszty związane z przywróceniem i sprawnym działaniem infrastruktury sprzętowo-programowej Zamawiającego oraz na własny koszt dokona niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego również po odinstalowaniu oprogramowania.</p> <p>Zamawiający nie dopuszcza modyfikacji opracowywanego dokumentu w celu dostosowania go do prawidłowego użytkowania w oprogramowaniu równoważnym.</p>
17	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: <ul style="list-style-type: none"> - modelu komputera, - MAC Adres karty sieciowej, - wersja Biosu wraz z datą produkcji, - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu - ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, - napędach lub dyskach podłączonych do portów M.2 oraz SATA (model dysku twardego i napędu optycznego) <p>Możliwość z poziomu Bios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyłączenia kontrolera selektywnego (pojedynczego) portów SATA, - konfiguracji kontrolera SATA: AHCI - wyłączenia karty sieciowej, karty audio, portu szeregowego, wbudowanego głośnika, PXE

		<ul style="list-style-type: none"> - ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD, - blokady aktualizacji BIOS bez podania hasła administratora - alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera - ustawienia trybu wyłączenia komputera w stan niskiego poboru energii - załadowania optymalnych ustawień Bios - obsługa Bios za pomocą klawiatury - obsługa Bios bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.
18	Zintegrowany System Diagnostyczny	<p>Wizualny system diagnostyczny producenta działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiający na wykonanie diagnostyki następujących podzespołów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie testu pamięci RAM • test dysku twardego <p>Wizualna lub dźwiękowa sygnalizacja w przypadku błędów któregośkolwiek z powyższych podzespołów komputera. System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera.</p>
19	Certyfikaty i standardy	<p>Deklaracja zgodności CE. Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki</p>
20	Waga/rozmiary urządzenia wraz z napędem optycznym.	<p>Waga urządzenia max. 10kg. Suma wymiarów nie może przekraczać: 900mm</p>
21	Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> • Złącze antykradzieżowe umożliwiające zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej uniemożliwiającej również otwarcie obudowy • Moduł TPM 2.0
22	Oprogramowanie	<p>Dedykowane oprogramowanie producenta sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania użytkowego producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników i oprogramowania użytkowego producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji</p>
23.	Wsparcie techniczne	<p>Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji</p>

	producenta	produktowej. - możliwość weryfikacji na stronie producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu - Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.
24.	Dodatkowe wyposażenie	- do każdego komputera przedłużacze kabli USB 3.0: 2m - do każdego komputera: pasywny HUB USB 3.0 (4 portowy) z przewodem min. 80 cm;

**Opis przedmiotu zamówienia (monitor 27")
Monitor 120 sztuk**

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą 27" (16:9), czarny lub odcienie szarości
Rozmiar plamki	Nie więcej niż 0,315 mm
Jasność	250 cd/m2
Kontrast	Typowy 1000:1
Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni
Czas reakcji matrycy	max. 5 ms (Gray to Gray)
Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz FullHD
Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 80 kHz
Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 60 Hz
Zużycie energii	Normalne działanie 28W (typowe), 54W(maksymalne), tryb wyłączenia aktywności 0,4 W
Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa utwardzona
Podświetlenie	System podświetlenia LED
Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w gniazdo zabezpieczenia przed kradzieżą.
Waga bez podstawy	Maksymalnie 4,40 kg
Waga z podstawą + kable	Maksymalnie 7,70kg
Wymiary bez podstawy	Wysokość : max. 430 mm Szerokość : max. 630 mm Głębokość : max. 220mm Obudowa min. 3-krawędzie cienko-ramkowe
Wymiary z podstawą	Wysokość : max. 530 mm Szerokość : max. 630 mm Głębokość : max. 230 mm
Zakres regulacji Tilt	Wymagany, od -5 do +21 lub min. regulacja 26 stopni (PIVOT) , możliwość montażu na wieszaku.
Kolor obudowy	Czarny lub odcienie szarości
Głośniki	Wbudowane lub dedykowane przez producenta monitora, głośniki jako listwa dźwiękowa o parametrach nie gorszych niż : Całkowita moc: 2,5 W sumarycznie dla obu głośników Pasma przenoszenia: od 100 Hz do 20 KHz gniazdo mini jack
Złącze	1x D-Sub, 1x DisplayPort,

	1xHDMI.
Certyfikaty	ISO 13406-2 lub ISO 9241 Wymagane dokumenty dołączyć do oferty dodatkowo potwierdzone przez producenta sprzętu oświadczeniem lub podpisane przez osobę upoważnioną/prokurenta do reprezentowania producenta sprzętu.
Inne	Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA 100mm Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników producenta monitora lub dodatkowe głośniki wolnostojące w zestawie. - w zestawie kabel zasilający złącza: Hybrydowe typu C/E/F męskie - IEC C13 ,min. 3m, kolor czarny oraz - kabel DSUB min. 3m - kabel DisplayPort – DisplayPort, min. 3 m, - kabel DisplayPort – HDMI, min. 3 m, - kabel DisplayPort – DVI, min. 3 m, - kabel HDMI – HDMI, min. 3 m,

Dodatkowe wyposażenie	Uchwyt na monitor (60 szt.) Typ:Biurkowy Kompatybilność: VESA 75 x 75, VESA 100 x 100 Obrót:360° Pochylenie: +/-90° Maksymalne obciążenie:10 kg Dodatkowe informacje: Montaż 2 monitorów LCD, Łatwa instalacja, Regulacja wysokości, Możliwość ukrycia przewodów w uchwycie, Wielkość ekranu 13" - 27"
Dodatkowe wyposażenie	extender HDMI+USB (5 szt.);
Dodatkowe wyposażenie	Listwy zasilające z zabezpieczeniem (20 szt.) nie mniej niż 6 gniazd z kablem o długości min. 5 metrów;

Komputer do obróbki materiałów wideo – 5 szt."

1.	Typ	Terminal z monitorem i wyposażeniem dodatkowym
2.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane elementy terminali muszą być zgodne z wymaganiami w zakresie Client Station Requirements oraz Software Requirements umieszczonymi na oficjalnej stronie producenta platformy Genetec Security dla ostatniej i najnowszej wersji. http://www.genetec.com/search-results?q=System+Requirements Terminal musi pozwalać na jednoczesne wyświetlenie obrazu z min. 16 kamer Full HD (1920x1080)
3.	Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji).

5.	Procesor	Minimum jeden procesor Intel Xeon W, min. 4 GHz i 8MB cache lub równoważny, w celu zapewnienia zgodności z istniejącym i planowanym środowiskiem aplikacji IP HD video CCTV, Genetec.
6.	Płyta główna	Płyta główna wyposażona w: <ul style="list-style-type: none"> • min. 2 złącza PCI Express x16 (Gen. 3) • min. 1 złącze PCI Express x8 • min. 4 złącza SATA w tym min. 2 sztuki SATA 3.0 • kontroler dysków z obsługą funkcji RAID 0/1/ • min. 2 złącza DDR4 z obsługą do 64GB pamięci RAM
7.	Gniazda we/wy	<ul style="list-style-type: none"> • min. 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 2 porty USB 3.0. Dwa z nich, w tym jeden port 3.0 muszą być umieszczone z przodu obudowy, pozostałe w tym jeden port 3.0 na tylnym panelu. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.; • port słuchawek i mikrofonu,
8.	Pamięć operacyjna	32GB lub więcej, zgodnie z rekomendowanymi wymaganiami dla stacji klienckiej (Client Station Requirements) umieszczonymi na oficjalnej stronie producenta platformy Genetec Security dla ostatniej i najnowszej wersji.
9.	Pamięć masowa	<ul style="list-style-type: none"> • HDD 1 x 1TB SATA 7200 RPM (dane) • SSD 512GB (system operacyjny)
10.	Napęd optyczny	<ul style="list-style-type: none"> • Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt (zamawiający dopuszcza urządzenie typu „slim”)
11.	Karta graficzna	Karta grafiki np.: NVIDIA Quadro P2000 lub równoważna o parametrach: <ul style="list-style-type: none"> • PCIe16 z min. 5 GB pamięci własnej GDDR5, ze wsparciem dla Open GL 4.5. Microsoft Direct X 12 • maksymalna rozdzielczość w trybie cyfrowym 5120 x 2880 • umożliwiająca niezależne wyświetlenie 4 pulpitów
12.	Karta dźwiękowa	<ul style="list-style-type: none"> • karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną.
13.	Karta sieciowa	<ul style="list-style-type: none"> • karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL, umożliwiająca zdalny dostęp do wbudowanej sprzętowej technologii zarządzania komputerem z poziomu konsoli zarządzania
14.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • Obudowa, umożliwiająca pracę w pionie jak i w poziomie. • Obudowa musi umożliwiać serwisowanie stacji bez użycia narzędzi. • Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej stacji powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów). • Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady antykradzieżowej) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). •
15.	Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> • Zasilacz min. 500W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego.
16.	System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • System operacyjny np.: Windows 10 Professional x64 PL lub równoważny, zainstalowany i aktywowany. W celu zapewnienia zgodności z istniejącym i planowanym środowiskiem aplikacyjnym IP HD Video CCTV, Genetec – współpracujący z posiadanym przez zamawiającego systemem, zapewniający pełną funkcjonalność

		oprogramowania Genetec Security Desk w wersji 5.5 lub nowszej oraz wymienionych do niego akcesoriów . <ul style="list-style-type: none"> Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie oprogramowania.
18.	Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> Klawiatura USB (czarna) układ klawiszy QWERTY
19.	Mysz	<ul style="list-style-type: none"> Mysz optyczna USB z min dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) + podkładka
20.	Kabel zasilający	<ul style="list-style-type: none"> Długość min 1,5 metra
21.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> Certyfikat ISO 9001:2000 lub ISO 9001 dla producenta sprzętu Terminal musi spełniać wymogi normy min. Energy Star 5.0. Certyfikaty mogą być dostarczone w formie oświadczenia dostawcy o spełnieniu tego warunku.
22.	Wsparcie techniczne producenta	<ul style="list-style-type: none"> Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu terminala – do oferty należy dołączyć link strony.
23.	Przewód DisplayPort (M) – DisplayPort (M)	<ul style="list-style-type: none"> - dł. min 3 metry - umożliwiający połączenie karty graficznej z monitorem
24.	Przewód HDMI (M) – HDMI (M)	<ul style="list-style-type: none"> - dł. min 3 metry
25.	Przewód DVI (M) – DVI (M)	<ul style="list-style-type: none"> - dł. min 3 metry - umożliwiający połączenie karty graficznej z monitorem
26.	Przewód DisplayPort (M) – DisplayPort (M)	<ul style="list-style-type: none"> - dł. min 10 metrów - umożliwiający połączenie karty graficznej z monitorem
27.	Przewód HDMI (M) – HDMI (M)	<ul style="list-style-type: none"> - dł. Min 10 metrów
28.	Przewód DVI (M) – DVI (M)	<ul style="list-style-type: none"> - dł. min 10 metrów - umożliwiający połączenie karty graficznej z monitorem
29.	Patchcord RJ45 – RJ45	<ul style="list-style-type: none"> - przewód RJ45 UTP kat. min 6 - przewód umożliwiający połączenie karty sieciowej komputera z gniazdem ściennym sieci komputerowej. - dł. min 4 metry