# **Załącznik nr 1.3 do SWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia/Specyfikacja techniczna**

„Dostawa sprzętu komputerowego”

## **Dostawa Monitorów i innego sprzętu informatycznego**

|  |  |
| --- | --- |
| **[TYP I] Monitor 24’** | **Ilość: 13 sztuk oraz 3 sztuki w prawie opcji** |
| **Oferowany typ, model, producent: …………………………………………………………………………………………….** | |
| Specyfikacja | |
| Monitor wraz z kablami połączeniowymi i zasilającymi. Monitor musi posiadać minimum jedno złącze HDMI oraz minimum jedno złącze  D-Sub (VGA) lub DVI | ☐ TAK ☐ NIE |
| Przekątna min. 24 cale, | ☐ TAK ☐ NIE |
| Rozdzielczość Ekranu: rozdzielczość pozioma min. 1920, rozdzielczość pionowa min. 1080. | ☐ TAK ☐ NIE |
| Proporcje ekranu: 16:9 lub 16:10 | ☐ TAK ☐ NIE |
| Jasność: min. 250 cd/m², | ☐ TAK ☐ NIE |
| Kontrast: min. 1000:1, | ☐ TAK ☐ NIE |
| Odświeżanie: min. 60Hz, | ☐ TAK ☐ NIE |
| Powierzchnia wyświetlacza: Matowa - IPS/LED | ☐ TAK ☐ NIE |
| Monitor wyposażony w minimum 1 głośnik | ☐ TAK ☐ NIE |
| **[TYP II] Monitor 27’** | **Ilość: 15 sztuk oraz 2 sztuki w prawie opcji** |
| **Oferowany typ, model, producent: …………………………………………………………………………………………….** | |
| Specyfikacja | |
| Monitor wraz z kablami połączeniowymi i zasilającymi. Monitor musi posiadać minimum jedno złącze HDMI oraz minimum jedno złącze  D-Sub (VGA) lub DVI | ☐ TAK ☐ NIE |
| Przekątna min. 27 cale, | ☐ TAK ☐ NIE |
| Rozdzielczość Ekranu: rozdzielczość pozioma min. 1920, rozdzielczość pionowa min. 1080. | ☐ TAK ☐ NIE |
| Proporcje ekranu: 16:9 lub 16:10 | ☐ TAK ☐ NIE |
| Jasność: min. 250 cd/m², | ☐ TAK ☐ NIE |
| Kontrast: min. 1000:1, | ☐ TAK ☐ NIE |
| Odświeżanie: min. 60Hz, | ☐ TAK ☐ NIE |
| Powierzchnia wyświetlacza: Matowa - IPS/LED | ☐ TAK ☐ NIE |
| Monitor wyposażony w minimum 1 głośnik | ☐ TAK ☐ NIE |
| **[TYP III] Monitor 27’ – 120Hz** | **Ilość: 5 sztuk w prawie opcji** |
| **Oferowany typ, model, producent: …………………………………………………………………………………………….** | |
| Specyfikacja | |
| Monitor wraz z kablami połączeniowymi HDMI oraz DisplayPort i zasilającymi. Monitor musi posiadać minimum jedno złącze HDMI oraz Display Port | ☐ TAK ☐ NIE |
| Przekątna min. 27 cale, | ☐ TAK ☐ NIE |
| Rozdzielczość Ekranu: rozdzielczość pozioma min. 1920, rozdzielczość pionowa min. 1080. | ☐ TAK ☐ NIE |
| Proporcje ekranu: 16:9 lub 16:10 | ☐ TAK ☐ NIE |
| Jasność: min. 400 cd/m², | ☐ TAK ☐ NIE |
| Kontrast: min. 1000:1, | ☐ TAK ☐ NIE |
| Odświeżanie: min. 120Hz, | ☐ TAK ☐ NIE |
| Powierzchnia wyświetlacza: Matowa - IPS/LED | ☐ TAK ☐ NIE |
| **[TYP IV] Monitor 27’ – 4K** | **Ilość: 1 sztuka oraz 4 sztuki w prawie opcji** |
| **Oferowany typ, model, producent: …………………………………………………………………………………………….** | |
| Specyfikacja | |
| Monitor wraz z kablami połączeniowymi HDMI oraz DisplayPort i zasilającymi. Monitor musi posiadać minimum jedno złącze HDMI oraz Display Port | ☐ TAK ☐ NIE |
| Przekątna min. 27 cale, | ☐ TAK ☐ NIE |
| Rozdzielczość Ekranu: rozdzielczość pozioma min. 3840, rozdzielczość pionowa min. 2160. | ☐ TAK ☐ NIE |
| Proporcje ekranu: 16:9 lub 16:10 | ☐ TAK ☐ NIE |
| Jasność: min. 400 cd/m², | ☐ TAK ☐ NIE |
| Kontrast: min. 1000:1, | ☐ TAK ☐ NIE |
| Odświeżanie: min. 120Hz, | ☐ TAK ☐ NIE |
| Powierzchnia wyświetlacza: Matowa - IPS/LED | ☐ TAK ☐ NIE |
| **Kamera internetowa** | **Ilość: 5 sztuk w prawie opcji** |
| Specyfikacja | |
| * Rozdzielczość matrycy: Full HD (1920 x 1080) * Kamera musi umożliwiać montaż jej na monitorze * Urządzenie musi posiadać technologię Plug & Play * Szybkość transmisji musi wynosić minimum 30 klatek na sekundę. * Interfejs: USB | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Mysz bezprzewodowa** | **Ilość: 15 sztuk oraz 2 sztuki w prawie opcji** |
|  | |
| * Łączność: Bezprzewodowa * Sensor: Optyczny * Rozdzielczość minimalna: 1000 dpi * Minimalna liczba przycisków: 3 * Rolka przewijania: Tak * Interfejs: USB * Zasięg pracy: do 10m * Obsługiwane baterie: AAx1 * Waga: nie przekraczająca 75g * W zestawie baterie: AAx1 * Połączenie/zasilanie myszy: Przycisk zasilania | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Podkładka pod mysz** | **Ilość: 10 sztuk oraz 12 sztuk w prawie opcji** |
| Specyfikacja | |
| * Produkt musi posiadać wymiary minimum 25cm x 25cm * Antypoślizgowy spód * Materiał wykonania: Żel, tkanina * Kolor: Czarny | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Stacja dokująca usb-c (I)** | **Ilość: 12 sztuk oraz 2 sztuki w prawie opcji** |
| Specyfikacja | |
| * Porty av: Hdmi 1x, **Vga 1x**, mini-jack 3,5mm * Power Delivery obsługujące 100w (20v /5A) * USB 3.0: 2 szt * Port Lan * Karta sieciowa przewodowa Ethernet (LAN) RJ-45: min. 1 Gbps * Usb-c: 1 szt * Obudowa aluminiowa | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Stacja dokująca usb-c (II)** | **Ilość: 2 sztuki w prawie opcji** |
| Specyfikacja | |
| * Porty av: Hdmi 1x, **DisplayPort 1x**, mini-jack 3,5mm * Power Delivery obsługujące 100w (20v /5A) * USB 3.0: 2 szt * Port Lan * Karta sieciowa przewodowa Ethernet (LAN) RJ-45: min. 1 Gbps * Usb-c: 1 szt * Obudowa aluminiowa | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Zestaw bezprzewodowy klawiatura + mysz** | **Ilość: 14 sztuk oraz 10 sztuk w prawie opcji** |
| Specyfikacja | |
| * Typ połączenia: Protokół 2,4 GHz z nanoodbiornikiem USB * Minimalny zasięg łączności bezprzewodowej: 10 metrów * Szyfrowanie komunikacji bezprzewodowej: 128-bitowe szyfrowanie AES (Advanced Encryption Standard) między urządzeniami a odbiornikiem * Wymagania systemowe: Windows® 7, Windows 8, Windows 10 lub nowszy, Chrome OS™, Jądro Linux® w wersji 2.6 lub nowszej * Typ myszy: Optyczna * Połączenie/zasilanie myszy: Przycisk zasilania * Liczba przycisków myszy: 3 * Rolka przewijania: Tak * Technologia czujnika: Zaawansowane optyczne śledzenie ruchu * Żywotność baterii myszy: 12 miesięcy * Waga myszy: do 50 g * Klawiatura * Układ: Standardowy QWERTY * Klawisze specjalne 15 klawiszy funkcyjnych dostępnych przy użyciu klawisza fn * Niskoprofilowe klawisze * Odporna na zalanie * Regulowana wysokość klawiatury * Maksymalna waga klawiatury: 500g z 2 bateriami AAA * Do zestawu musi być dodatkowo dołączony pakiet baterii oraz nanoodbiornik bezprzewodowy | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Zestaw słuchawkowy** | **Ilość: 14 sztuk oraz 10 sztuk w prawie opcji** |
| Specyfikacja | |
| * Regulacja głośności: tak * Rodzaj słuchawek: nauszne * Konstrukcja zamknięta * Mikrofon: tak * Minimalna długość przewodu 1.6 m * Typ złącza 1x 3,5mm Mini Jack * Załączone wyposażenie: Adapter 1Mini jack – 2x mini jack, umożliwiające podłączenie słuchawek osobno w złącze głośnikowe oraz mikrofonowe * Produkt musi umożliwiać komfortową rozmowę za pośrednictwem aplikacji typu MS Teams. | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Dysk SSD 256gb** | **Ilość: 5 sztuk oraz 5 sztuk w prawie opcji** |
| Specyfikacja | |
| * Szybkość odczytu 560MB/s * Szybkość zapisu: 520MB/S * Format dysku: 2,5’ * Grubość: nie więcej 7mm * Pojemność dysku: 256gb * Rodzaj kości pamięci: TLC * Nominalny czas pracy: Nie mniejszy niż 2 mln godzin * Interfejs: SATA 3 | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Dysk SSD 512gb** | **Ilość: 7 sztuk oraz 3 sztuki w prawie opcji** |
| Specyfikacja | |
| * Szybkość odczytu 560MB/s * Szybkość zapisu: 520MB/S * Format dysku: 2,5’ * Grubość: nie więcej 7mm * Pojemność dysku: 512gb * Rodzaj kości pamięci: TLC * Nominalny czas pracy: Nie mniejszy niż 2 mln godzin * Interfejs: SATA 3 | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Przewód HDMI 2M** | **Ilość: 3 sztuki** |
| Specyfikacja | |
| * Długość przewodu: minimum 200cm * Kolor: Czarny * Obsługująca 4k | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Przewód HDMI 3M** | **Ilość: 3 sztuki** |
| Specyfikacja |
| * Długość przewodu: minimum 300cm * Kolor: Czarny * Obsługująca 4k | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Przewód USB 3.0 - USB Typ-B** | **Ilość: 6 sztuk** |
| Specyfikacja |
| * Długość przewodu: minimum 150cm * Transfer do 5GB/s * Obsługująca 4k | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Dysk Zewnętrzny 1TB SSD** | **Ilość: 3 sztuki** |
| Specyfikacja |
| * Waga do 150g * Maksymalna prędkość odczytu 1050 MB/s * Maksymalna prędkość zapisu 1000 MB/s * Zwiększona odporność na drgania * Kabel USB-C * Adapter USB-A na USB-C * Interfejs USB 3.2 Gen 2 | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Powerbank do laptopa** | **Ilość: 2 sztuki** |
| Specyfikacja |
| * Materiał: tworzywo sztuczne ABS + poliwęglan * Bateria: polimerowo-litowa * Pojemność baterii: 30 000 mAh * Moc: 65W * 7 portów * Wejście: Lightning * Wejście: MicroUSB * Wejście/wyjście: USB-C * Wyjście: 4x USB-A * Wskaźnik diodowy LED * Umożliwia ładowanie 5 urządzeń jednocześnie * Szybkie ładowanie: FCP, SCP * Power Delivery * Quick Charge | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Podstawka pod monitor** | **Ilość: 12 sztuk** |
| Specyfikacja |
| * Tworzywo: Metal + tworzywo sztuczne; * Maksymalne obciążenie: do 20 kg; * Wymiary: 370x235x140mm; * Wysokość regulacji blatu: 100/120/140mm; * Opakowanie: Karton Box; * Wymiary opakowania: 41.0\*24.5\* 4.5cm; * Waga: 1,2 kg | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Podstawka pod laptop** | **Ilość: 4 sztuki** |
| Specyfikacja |
| * Regulacja nachylenia podstawki, * Regulacja wysokości podstawki, * Składana konstrukcja, * Elementy antypoślizgowe na nóżkach. * Kompatybilność: 12,1", 12,5", 12", 13,3", 14,1", 13", 15,4", 15,6", 16", 15", 17" | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Manipulator CAD** | **Ilość: 1 sztuka w prawie opcji** |
| Specyfikacja |
| * Programowalne przyciski: 31, * Wyświetlacz LCD: Tak, * Pokrętło główne zapewniające ruch w 6 stopniach swobody * Zapewnia optymalną prace w programach typu CAD * Maksymalna szerokość 155mm * Maksymalna głębokość 250mm * Maksymalna wysokość 60mm | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Mysz bezprzewodowa [CAD + MES]** | **Ilość: 3 sztuki w prawie opcji** |
| Specyfikacja |
| * [Minimum] Rozdzielczość: 7200dpi, * Liczba przycisków: 7, * Dedykowana do programów CAD, * Częstotliwość próbkowania: 1000 Hz, * Komunikacja z komputerem: przewodowa lub bezprzewodowa, * Programowalne przyciski: tak | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |
| **Niszczarka** | **Ilość: 2 sztuki** |
| Specyfikacja |
| * Spełniająca standard DIN P-4. * Szybkość cięcia: 3m/min * Szerokość cięcia: 220 * Minimalna pojemność kosza: 14l * Maksymalna waga: 5kg | ☐ TAK ☐ NIE |
| * Oferowany produkt (podać jaki): | …………………………………….. |

**Uwaga!**

**Wyrażenie „TAK” oznacza bezwzględny wymóg – brak zaznaczenia żądanego/wymaganego rozwiązania lub niewypełnienie któregokolwiek wykropkowanego pola odpowiedzi spowoduje odrzucenie oferty.**

**NALEŻY OPATRZYĆ PODPISEM ZAUFANYM, PODPISEM OSOBISTYM LUB KWALIFIKOWANYM PODPISEM ELEKTRONICZNYM**