

Opis przedmiotu zamówienia

Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Zarządu Dróg Miejskich i Żeglugi w Świnoujściu.

- 1 Przedmiotem zamówienia jest jednorazowa dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Zarządu Dróg Miejskich i Żeglugi w Świnoujściu.
- 2 Termin wykonania zamówienia: maksymalnie 10 dni od dnia podpisania umowy.
- 3 Wykonawca wykona na koszt własny niezbędne prace związane z: załadunkiem, dostarczeniem oraz rozładunkiem przedmiotu zamówienia pod wyżej wskazany adres zamawiającego i innych czynności niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, w tym również ubezpieczenia transportu, zabezpieczeniem transportu i przedmiotu dostawy na czas jej realizacji.
- 4 Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość, terminowość oraz bezpieczeństwo realizacji zamówienia.
- 5 Cały przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, nieużywany, kompletny, pochodzący z polskiej dystrybucji, bieżącej produkcji i w stanie nadającym się do użytkowania.
- 6 Lista wymaganego dostarczonego oprogramowania i sprzętu:
 - a) System operacyjny Microsoft Windows Server 2022 Standard 64bit 16 Core PL lub nowsza - 2 szt.:

	Nazwa:	Wymagane minimalne parametry techniczne usługi
1.	Producent	Microsoft
2.	Rodzaj produktu	system operacyjny
3.	Typ licencji	komercyjna
4.	Rodzaj licencji	wieczysta
5.	Jednostka licencjonowana	16 rdzeni procesora
6.	Architektura	64 bit
7.	Wersja językowa	polska
8.	Seria	Microsoft Windows Server
9.	Model	Microsoft Windows Server 2022

- b) Monitor komputerowy 27" - 1 szt.:

	Nazwa:	Wymagane minimalne parametry techniczne usługi
1.	Ekran	- rozmiar wyświetlacza: 27" - rozdzielczość nominalna: Minimum 2560 × 1440 piksele - proporcje ekranu: 16:9 - Rodzaj matrycy: LED, IPS - powłoka matrycy: matowa lub antyrefleksyjna

		- zakrzywiony: NIE
2.	Obraz	- kontrast: minimum 1 000:1 - jasność: minimum 300 cd/m ² - czas reakcji: maksimum 8 ms - kąt widzenia pion: minimum 178 ° - kąt widzenia poziom: minimum 178 ° - ilość wyświetlanych kolorów: minimum 16.7 mln - częstotliwość odświeżania obrazu: minimum 100 Hz - ochrona oczu: redukcja niebieskiego światła, redukcja migotania
3.	Złącza	minimum: - DisplayPort: minimum 1 szt. - HDMI: minimum 1 szt.
4.	Dodatkowe funkcje	- wbudowane głośniki: tak - moc głośników minimum: 2 x 2W - standard VESA: tak - regulacja wysokości: tak - obrotowy ekran (PIVOT): tak
5.	Kable w zestawie	minimum: - kabel DP 1 szt. - kabel HDMI 1 szt. - kabel zasilający 1 szt.

c) Monitor komputerowy 24" - 2 szt.:

	Nazwa:	Wymagane minimalne parametry techniczne usługi
1.	Ekran	- rozmiar wyświetlacza: 24" (dopuszcza się monitora o przekątnej 24" z obszarem aktywnym wynoszącym 23,8") - rozdzielczość nominalna: Minimum 2560 × 1440 piksele - proporcje ekranu: 16:9 - Rodzaj matrycy: LED, IPS - powłoka matrycy: matowa lub antyrefleksyjna - zakrzywiony: NIE
2.	Obraz	- kontrast: minimum 1 000:1 - jasność: minimum 300 cd/m ² - czas reakcji: maksimum 8 ms - kąt widzenia pion: minimum 178 ° - kąt widzenia poziom: minimum 178 ° - ilość wyświetlanych kolorów: minimum 16.7 mln - częstotliwość odświeżania obrazu: minimum 100 Hz - ochrona oczu: redukcja niebieskiego światła, redukcja migotania
3.	Złącza	minimum: - DisplayPort: minimum 1 szt. - HDMI: minimum 1 szt.
4.	Dodatkowe funkcje	- wbudowane głośniki: tak - standard VESA: tak - regulacja wysokości: tak - obrotowy ekran (PIVOT): tak
5.	Kable w zestawie	minimum: - kabel DP 1 szt. - kabel HDMI 1 szt.

		- kabel zasilający 1szt.
--	--	--------------------------

- d) Pakiet oprogramowania biurowego Microsoft Office 2021 Home & Business lub nowszy – 2 szt.:

	Nazwa:	Wymagane minimalne parametry techniczne usługi
1.	Typ licencji:	dla jednostki budżetowej
2.	Okres licencja:	wieczysta
3.	Wersja językowa:	Polska
4.	Platforma	Windows
5.	Zawartość pakietu	Excel, OneNote, Outlook, PowerPoint, Word

- e) Mikrofon pojemnościowy USB 5 szt.:

	Nazwa:	Wymagane minimalne parametry techniczne usługi
1.	Typ obudowy	wolnostojący, biurkowy
2.	Rodzaj przetwornika	pojemnościowy
3.	Rodzaj połączenia	przewodowa (USB)
4.	Częstotliwości próbkowania:	44.1kHz / 48kHz / 96kHz
5.	Szybkość transmisji:	16/24-bitowa
6.	Maks. SPL	minimum: 105 dB
7.	Złącze	minimum: - USB C komunikacja z komputerem, - złącze audio out 3.5mm na słuchawki/głośniki zewnętrzne,
8.	Charakterystyka	superkardioidalna
9.	Pasma przenoszenia	- dolna granica minimum: 50 Hz - górna granica minimum: 11 kHz
10.	Funkcje dodatkowe:	- przycisk wyciszania mikrofonu z sygnalizacją optyczną stanu, - przycisk regulacji wzmocnienia mikrofonu, - przycisk regulacji wzmocnienia wyjścia słuchawkowego/głośnikowego,
11.	Zawartość zestawu	- mikrofon, - kabel USB typ C o długości minimum 1,5 metra, - kabel jack 3.5mm o długości minimum 1,5 metra,

- f) Głośniki komputerowe - 3 szt.:

	Nazwa:	Wymagane minimalne parametry techniczne usługi
1.	Typ obudowy	wolnostojący, płaski typu „soundbar”
2.	Liczba kanałów:	2.0
3.	Moc całkowita [W]:	minimum: 20W

4.	Pasmo przenoszenia	- dolna granica maksymalnie: 100 Hz - górna granica minimum: 19500 Hz
5.	Odstęp sygnału od szumu	minimum: 75 dB
6.	Złącze	minimum: - USB C komunikacja z komputerem, - złącze audio out 3.5mm na słuchawki/głośniki zewnętrzne,
7.	Funkcje dodatkowe:	- przyciski sterowania głośnością,
8.	Zawartość zestawu	- głośniki, - kabel zasilający wraz z zasilaczem w przypadku zasilania innego niż 230V, - kabel jack 3.5mm o długości minimum 1,5 metra,

g) LAN Kontroler V3.5 HW3.8 w obudowie z wyposażeniem dodatkowym – 1 kpl.:

Konkretnie urządzenie wymagane z powodu zastosowania i integracji z System Zarządzania Tunelem w Tunelu pod Świną.

	Nazwa:	Wymagane minimalne parametry techniczne usługi
1.	Lan Kontroler	LK V3.5 HW3.8 - uchwyt montażowy na szynę DIN
2.	Wyposażenie dodatkowe:	- TB4 - płyta rozszerzeń: 1wire, I2C, OLED do LAN Kontrolera v3.5, - czujnik BME280 z wtykiem RJ12 z kablem o długości ok. 25/30 cm zakończonym złączem RJ12, - czujnik temperatury i wilgotności ASAIR® AM2301B z kablem o długości ok. 25/30 cm zakończonym złączem RJ12, - czujnik temperatury i wilgotności ASAIR® AM2301B z kablem o długości ok. 300 cm zakończonym złączem RJ12,

h) LAN Kontroler LK4mini 2xI2C (I2C/1-Wire + I2C) z wyposażeniem dodatkowym – 3 kpl.

Konkretnie urządzenie wymagane z powodu zastosowania i integracji z System Zarządzania Tunelem w Tunelu pod Świną.

	Nazwa:	Wymagane minimalne parametry techniczne usługi
1.	Lan Kontroler	LK4mini 2xI2C (I2C/1-Wire + I2C) - uchwyt montażowy na szynę DIN
2.	Wyposażenie dodatkowe:	- czujnik BME280 z wtykiem RJ12 z kablem o długości ok. 25/30 cm zakończonym złączem RJ12, - czujnik temperatury i wilgotności ASAIR® AM2301B z kablem o długości ok. 25/30 cm zakończonym złączem RJ12, - czujnik temperatury i wilgotności ASAIR® AM2301B z kablem o długości ok. 300 cm zakończonym złączem RJ12,

i) Karta USB do przechwytywania obrazu Graber – 1szt.:

	Nazwa:	Wymagane minimalne parametry techniczne usługi
1.	Złącza	- USB C męskie, standard USB 3.2 Gen. 1 (USB 3.0/3.1 Gen. 1) komunikacja i zasilanie, - HDMI żeńskie,
2.	Obsługiwana rozdzielczość	- 4K (3840x2160, 30 kl./s), - FullHD (1920x1080, 240 kl./s),

j) Urządzenie wielofunkcyjne laserowe – 2 szt.:

	Nazwa:	Wymagane minimalne parametry techniczne usługi
1.	Rodzaj urządzenia	wielofunkcyjne - druk/skan/kopia
2.	Technologia druku	laserowa kolorowa
3.	Obsługiwane formaty	minimum: A4, A5, A6, B5, Legal, Letter, koperty (COM10, DL, C5, Monarch)
4.	Automatyczny druk dwustronny (duplex)	tak
5.	Szybkość drukowania mono (A4)	minimum: 30 [str. / min.]
6.	Szybkość drukowania kolor (A4)	minimum: 30 [str. / min.]
7.	Rozdzielczość druku mono / kolor	minimum: 1200x1200 [dpi]
8.	Czas wydruku 1-wszej strony mono / kolor	maksymalnie: 7,5 [sek.]
9.	Skanowanie w kolorze	tak
10.	Optyczne rozpoznawanie znaków (OCR)	tak
11.	Jednoprzebiegowe skanowanie dwustronne	tak
12.	Szybkość skanowania	- dwustronne, tryb monochromatyczny minimum: 95 str./min - dwustronne, tryb kolorowy minimum: 75 str./min
13.	Skanowanie do folderu sieciowego	tak
14.	Optyczna rozdzielczość skanowania	600x600 [dpi]
15.	Kopiowanie w kolorze	tak
16.	Automatyczne kopiowanie dwustronne	tak
17.	Rozdzielczość kopiowania	600x600 [dpi]
18.	Automatyczny podajnik dokumentów (ADF)	tak
19.	Pojemność zasobników papieru	Minimum: 500 [stron]
20.	Pojemność podajnika automatycznego (ADF)	Minimum: 50 [stron]
21.	Komunikacja	minimum: USB, Ethernet

22.	Zawartość zestawu	urządzenie z materiałami eksploatacyjnymi na minimum 1000 [stron]
23.	Wydajność dodatkowych oryginalnych tonerów (nie załączonych)	minimum: 5500 [stron]

k) Dysk SSD M.2 2242 – 3 szt.:

	Nazwa:	Wymagane minimalne parametry techniczne usługi
1.	Typ dysku	SSD - wewnętrzny
2.	Pojemność	- minimum: 250 GB, - maksimum: 600 GB,
3.	Format:	M.2 2242
4.	Interfejs	PCIe (NVMe)
5.	Prędkość odczytu (maksymalna)	minimum: 2000 MB/s
6.	Prędkość zapisu (maksymalna)	minimum: 1000 MB/s
7.	Dodatkowe informacje	- technologia S.M.A.R.T. - Niezawodność MTBF minimum: 1 500 000 godzin

l) Pendrive USB A / USB-C – 5 szt.:

	Nazwa:	Wymagane minimalne parametry techniczne usługi
1.	Typ	pamięć przenośna
2.	Pojemność	- minimum: 250 GB, - maksimum: 260 GB,
3.	Interfejs	dwa złącza – typu C i typu A USB 3.2 Gen. 1
4.	Prędkość odczytu (maksymalna)	minimum: 150 MB/s
5.	Dodatkowe informacje	- wykonanie: tworzywo sztuczne, metal, - otwór na smycz, - porty USB zabezpieczone przed uszkodzeniem poprzez obustronnie osłonięte, chowane, - kompatybilność z urządzeniami przenośnymi z funkcją OTG,

7 Inne istotne postanowienia:

- w celu realizacji przedmiotu zamówienia Zamawiający zawrze z wybranym Wykonawcą umowę.
- zasady realizacji płatności za wykonywaną usługę określa Umowa.

8 Wykonawca potwierdza, że oferowany sprzęt spełnia wszystkie wymagania Zamawiającego.

2025-04-17 DYREKTOR

K.

KRZYSZTOF GÓRKIEWICZ

.....
Data, podpis wykonawcy

[Podpis]