

Załącznik nr 6 SWZ

## **SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (SOPZ)**

**Przedmiotem zamówienia jest dostawa ergonomicznego wyposażenia stanowisk pracy w ramach projektu „Eliminowanie zdrowotnych czynników ryzyka w Urzędzie Miejskim w Bieruniu – etap II”**

<b>1. Ergonomiczna pionowa bezprzewodowa mysz komputerowa dla użytkowników praworęcznych- 59 szt.</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Parametr</b>	<b>Minimalne wymagania</b>
1.	Typ	Optyczna/laserowa, bezprzewodowa, pionowa
2.	Typ złącza	USB TYP-A z własnym odbiornikiem
3.	Rozdzielczość pracy	min. 4 000 dpi, regulowana rozdzielczość ruchu
4.	Ergonomia	Wymagany ergonomiczny kształt
5.	Liczba przycisków	min. 6
6.	Liczba rolek	min. 1
7.	Zasięg (m)	min. 10
8.	Oprogramowanie	Kompatybilność ze standardowym sterownikiem Windows lub dedykowane
9.	Kolor	Grafit/czarny Dostarczana klawiatura i mysz powinna być w takim samym kolorze
10.	Gwarancja	min. 24 miesiące
11.	Zasilanie	Bateryjne (baterie w komplecie do myszki)/akumulatorowe
<b>2. Ergonomiczna pionowa bezprzewodowa mysz komputerowa dla użytkowników leworęcznych - 1 szt.</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Parametr</b>	<b>Minimalne wymagania</b>
1.	Typ	Optyczna/laserowa, bezprzewodowa, pionowa
2.	Typ złącza	USB TYP-A z własnym odbiornikiem
3.	Rozdzielczość pracy	min. 4 000 dpi, regulowana rozdzielczość ruchu
4.	Ergonomia	Wymagany ergonomiczny kształt
5.	Liczba przycisków	min. 6
6.	Liczba rolek	min. 1
7.	Zasięg (m)	min. 10
8.	Oprogramowanie	Kompatybilność ze standardowym sterownikiem Windows lub dedykowane
9.	Kolor	Grafit/czarny Dostarczana klawiatura i mysz powinna być w takim samym kolorze
10.	Gwarancja	min. 24 miesiące
11.	Zasilanie	Bateryjne (baterie w komplecie do myszki)/akumulatorowe

3. Ergonomiczna bezprzewodowa klawiatura komputerowa - 60 szt.								
Lp.	Parametr	Minimalne wymagania						
1.	Typ	Bezprzewodowa, łamana/nożycowa						
2.	Typ klawiszy	Membranowy, wklęsłe, ciche.						
3.	Typ złącza	USB TYP-A z własnym odbiornikiem						
4.	Układ	QWERTY						
5.	Ergonomia	Wymagany ergonomiczny kształt						
6.	Podpórka pod nadgarstki	Tak, poduszkowa (miękka) z możliwością regulacji wysokości						
7.	Rozmiar klawiatury	Full Sized Keyboard						
8.	Liczba klawiszy	min. 104						
9.	Blok numeryczny	Tak						
10.	Zasięg (m)	min. 10						
11.	Oprogramowanie	Kompatybilność ze standardowym sterownikiem Windows lub dedykowane						
12.	Kolor	Grafit/czarny Dostarczana klawiatura i mysz powinna być w takim samym kolorze						
13.	Obudowa	Sztywna, wykonana z plastiku, nieuginająca się pod wpływem nacisku, posiadająca zabezpieczenie zapobiegające przesuwaniu klawiatury						
14.	Gwarancja	min. 24 miesiące						
15.	Zasilanie	Bateryjne (baterie w komplecie do klawiatury) /akumulatorowe						
16.	Wymagania dodatkowe	<p>- polskie znaki zgodnie z układem w MS Windows „polski programisty”,                      - nad zespołem wydzielonych klawiszy kursorów, klawisze w następującym układzie:</p> <table border="1" data-bbox="671 1211 1374 1357"> <tbody> <tr> <td>Insert</td> <td>Home</td> <td>Page Up</td> </tr> <tr> <td>Delete</td> <td>End</td> <td>Page Down</td> </tr> </tbody> </table> <p>-klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy) oraz wydzielony blok numeryczny,                      - klawiatura spełnia 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. 1998 nr 148 poz. 973).</p>	Insert	Home	Page Up	Delete	End	Page Down
Insert	Home	Page Up						
Delete	End	Page Down						
17.	Gwarancja	min. 24 miesiące						

4.Ergonomiczny monitor – 62 szt.		
Lp.	Parametr	Wymagania
1.	Przekątna ekranu	24 cale (dopuszcza się matrycę 23,8 cala rzeczywistego pola widzenia)
2.	Powłoka matrycy	Matowa
3.	Rodzaj matrycy	LED, IPS
4.	Typ ekranu	Płaski
5.	Rozdzielczość ekranu	min. 1920 x 1080 (FullHD) lub 1920x1200 WUXGA
6.	Format obrazu	16:9 lub 16:10
7.	Częstotliwość odświeżania	Minimum 60 Hz
8.	Czas reakcji	Maksymalnie 8 ms (GTG)
9.	Wielkość plamki	Maksymalnie 0,275 mm x 0,275 mm
10.	Jasność typowa	Minimum 250 cd/m <sup>2</sup>
11.	Technologia ochrony oczu	Tak Automatyczna regulacja jasności ekranu Redukcja migotania Filtr światła niebieskiego
12.	Kolor	Odcień czerni lub odcień szarości
13.	Ilość wyświetlanych kolorów	Minimum 16,7 mln
15.	Złącza	Minimum: 1 X DP 1.4 1 X HDMI 1.4 1 X DisplayPort(out) z MST, 1 X USB Type-C upstream port ( alternatywnie: port DP 1.4, lub ładowanie do 90W) 1 X USB Type-C upstream Port (transfer danych, 10Gbps, USB 3.2 Gen2) 1 X USB Type-C downstream port, ładowanie do 15W (Maximum) 1 X super speed USB 10 Gbps z BC 1.2 (ładowanie do 2 A) 3 X super speed USB 10 Gbps (USB 3.2 Gen2) downstream port 1 X audio line-out 1 X RJ45
16.	Głośniki	Tak (wbudowany lub dopinany w zestawie)
17.	Obrotowy ekran Pivot	Tak, minimum -90° ~+90°
18.	Regulacja wysokości	Tak, minimum 130 mm
19.	Regulacją kąta pochylenia	Tak, minimum -5° ~+21°
20.	Regulacja kąta obrotu	Tak, minimum -45°~+45°
21.	Gwarancja	min. 60 miesięcy Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać autoryzacje producenta monitora.
22.	Akcesoria	min. kabel DisplayPort kabel USB kabel zasilający USB TYP-C do TYP-A (1m) instrukcja obsługi w języku polskim
23.	Wymagania dodatkowe	monitor spełnia zalecenia określone w pkt 2.1 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. 1998 nr 148 poz. 973).
--	--	--

Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany, nieregenerowany, kompletny, wolny od jakichkolwiek wad fizycznych i prawnych, sprawny technicznie, pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta oraz nie może być obciążony prawami na rzecz osób trzecich. Przez stwierdzenie "fabrycznie nowy" należy rozumieć sprzęt opakowany oryginalnie (opakowanie musi być nienaruszone i posiadać zabezpieczenie zastosowane przez producenta).

Dostawa ergonomicznego sprzętu nastąpi na koszt i ryzyko Wykonawcy w dniach roboczych od poniedziałku do czwartku w godzinach 8:00 – 15:00, piątek w godzinach 8:00 - 13.00. Dostawa obejmuje transport, wyładunek oraz wniesienie sprzętu komputerowego objętego zamówieniem do Urzędu Miejskiego w Bieruniu, ul. Rynek 14, 43-150 Bieruń, pokój 210.

#### Rozwiązania równoważne:

- 1) jeżeli Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia wskazał znaki towarowe, patenty lub pochodzenia, źródła lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, dopuszcza się zaoferowanie rozwiązań równoważnych opisanym, pod warunkiem zachowania przez nie takich samych minimalnych parametrów technicznych, jakościowych oraz funkcjonalnych itp.,
- 2) Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. W takim przypadku, Wykonawca załącza do oferty wykaz rozwiązań równoważnych wraz z jego opisem lub normami,
- 3) w przypadku, gdy w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się odniesienia do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w 5 art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym.

Opis przedmiotu zamówienia został sporządzony w sposób uwzględniający wymagania w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych. Bezprzewodowa klawiatura i mysz komputerowa umożliwia korzystanie ze sprzętu osobom z niepełnosprawnością ruchową. Klawiatura QWERTY umożliwia korzystanie z niej przez osoby z niepełnosprawnością związaną z narządami wzroku. Duży ergonomiczny, obrotowy monitor z funkcjami ochrony wzroku pozwoli korzystanie z niego przez osoby niedowidzące.