

## Specyfikacja warunków zamówienia w trybie podstawowym z możliwością negocjacji na dostawę wyposażenia stanowisk pracy w Urzędzie Miejskim w Stargardzie - załącznik nr 7 SWZ

### specyfikacje techniczne

#### część I (sprzęt komputerowy)

#### Laptop

Parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów	Parametry oferowane
Typ Urządzenia	Komputer przenośny. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy (numer konfiguracji lub part numer) oferowanego sprzętu umożliwiające jednoznaczny identyfikację oferowanej konfiguracji. Jeśli na stronie internetowej producenta nie jest dostępna pełna oferta modeli sprzętu wraz z jego konfiguracją, do oferty należy dołączyć katalog producenta zaoferowanego produktu umożliwiające weryfikację oferty pod kątem zgodności z wymaganiami Zamawiającego.	Producent:  Model:  Numer katalogowy (numer konfiguracji lub part numer):
Obudowa	-Wykonana z tworzyw sztucznych, -górną pokrywę ochronną matrycy musi być wykonana z materiałów matowych o niejednolitej (chropowatej) powierzchni – minimalizująca śladów palców oraz ew. śladów uszkodzeń (wytarć) wynikających z normalnego użytkowania produktu;	
Ekran	-matryca TFT 15" z podświetleniem w technologii LED; -rozdzielczość FHD 1920x1080 -jasność 250nitów, kontrast 500:1; -Kąt otwarcia pokrywy ekranu min.180 stopni -Ekran matowy; -Parametry potwierdzone w ogólnodostępnej dokumentacji producenta komputera;	
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania z zewnętrznych i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: - wersji BIOS - nr seryjnym komputera - Ilości zainstalowanej pamięci RAM - typie procesora - informacja o licencji systemu operacyjnego, która została zaimplementowana w BIOS  Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności: - Możliwość ustawienia hasła Administratora oraz użytkownika - Możliwość ustawienia hasła dysku twardego - Możliwość ustawienia kolejności bootowania - Możliwość zamiany przycisku uruchamiającego funkcje „Fn” z klawiszem „Ctrl” - Możliwość Wyłączania/Włączania: wirtualizacji z poziomu BIOS, karty WiFi - Możliwość ustawienia trybu wydajności lub chłodzenia	
Zintegrowany system diagnostyczny	Udostępniony przez producenta komputera narzędzie do diagnostyki komputera. Narzędzie musi umożliwiać start z poziomu boot komputera z zewnętrznego nośnika USB.	

Specyfikacja warunków zamówienia w trybie podstawowym z możliwością negocjacji na dostawę wyposażenia stanowisk pracy w Urzędzie Miejskim w Stargardzie - załącznik nr 7 SWZ specyfikacje techniczne

Płyta główna	Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta oferowanego komputera lub na jego zlecenie, trwale oznaczona (na laminacie płyty głównej) na etapie produkcji nazwą producenta oferowanej jednostki i dedykowana dla danego modelu urządzenia. Płyta główna wyposażona w BIOS producenta komputera, zawierający numer seryjny komputera.	
Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych klasy x86. Punkcja procesora na poziomie wydajności liczonej w punktach równa lub wyższa procesorowi Intel Core i5-1235U na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników Avarage CPU Mark opublikowanych na <a href="http://www.cpubenchmark.net/">http://www.cpubenchmark.net/</a> . Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu.	
Pamięć operacyjna RAM	Min. 8 GB 3200 MHz; Z możliwością rozbudowy do 16GB, jeden slot wolny	
Wbudowana pamięć masowa	-Wbudowany fabrycznie dysk M.2 minimum 256 GB SSD PCIe 3.0 NVMe -Wolny slot do rozbudowy o drugi dysk 2,5"	
Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem	
Multimedia	-Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition; -Trwale wbudowane w obudowie komputera: głośniki Dolby Audio lub Harman Kardon lub równoważne (Stereo min. 2x1,5W), port słuchawek i mikrofonu typu COMBO, kamera video minimum 720p z wbudowaną fabrycznie mechaniczną zasłoną obiektywu, dwa mikrofony wbudowane w obudowę ekranu komputera; -Sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszenia głośników oraz mikrofonu (mute);	
Zintegrowane w obudowie interfejsy komunikacyjne	-dedykowane złącze ładowania komputera; -minimum 2x USB 3.2 w tym minimum 1 złącze w standardzie USB-C (wspierające PowerDelivery, przesyłanie danych oraz DisplayPort 1.2); -minimum 1x USB 2.0; -Złącze słuchawek i złącze mikrofonu typu COMBO; -HDMI min. 1.4b, -zintegrowany port RJ-45 (nie dopuszcza się adapterów, kart zewnętrznych, itp) -oferowany model komputera w oferowanej konfiguracji bez stacji dokującej musi obsługiwać ekran zewnętrzny o rozdzielczości minimalnej 3840x2160;	
Karta sieciowa WLAN	-Wbudowana karta sieciowa WLAN, pracująca w standardzie AC; -Bluetooth w standardzie minimum 5.0;	
Klawiatura i urządzenia wskazujące	- Klawiatura odporna na zalanie cieczą (potwierdzone w ogólnodostępnej dokumentacji producenta komputera), układ US, wyposażona w klawisze funkcyjne w górnym rzędzie oraz klawiaturę numeryczną; -przycisk włączania komputera musi znajdować się poza obrysem klawiatury, celem uniknięcia przypadkowego naciśnięcia – nie dopuszcza się umiejscowienia przycisku włączania np. w górnym rzędzie klawiatury, w dowolnym miejscu; -wbudowany touchpad (multi-touch, PTP);	
Bezpieczeństwo	-Zintegrowany TPM 2.0 (Sprzętowy – dopuszcza się zintegrowany w chipset komputera, lub dedykowany układ sprzętowy, nie dopuszcza się innych rozwiązań np. software); - Slot typu Kensington (Komputery wyposażone w złącze Noble Lock lub podobne - muszą zostać zaoferowane z certyfikowanym przez Kensington i kompatybilnym adapterem ze złącza Noble Lock do złącza Kensington); -Mechaniczna zasłona kamery wbudowana trwale w ekran komputera na etapie produkcji (nie dopuszcza się elementów instalowanych poprodukcyjnie, naklejanych itp.); - Dysk systemowy zawierający funkcję recovery umożliwiające odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii;	
Bateria	-Minimum 38Wh; -Czas pracy wg testu MobileMark 2018 – minimum 5 h (potwierdzony w ogólnodostępnej dokumentacji producenta lub wymaga się dołączania testu dla oferowanego komputera) -Dedykowana dioda pozwalająca na optyczną weryfikację ładowania baterii komputera przy zamkniętej pokrywie; -System szybkiego ładowania baterii – minimum 80% w ciągu 60 minut;	
System Operacyjny, certyfikowane systemy	System operacyjny w polskiej wersji językowej spełniający co najmniej następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:	

Specyfikacja warunków zamówienia w trybie podstawowym z możliwością negocjacji na dostawę wyposażenia stanowisk pracy w Urzędzie Miejskim w Stargardzie - załącznik nr 7 SWZ specyfikacje techniczne

	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,</li> <li>b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego</li> <li>3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim</li> <li>4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.</li> <li>5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe</li> <li>6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,</li> <li>7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.</li> <li>8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim</li> <li>9. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</li> <li>10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).</li> <li>11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.</li> <li>12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.</li> <li>13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.</li> <li>14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li> <li>15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.</li> <li>16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".</li> <li>17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.</li> <li>18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</li> <li>19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</li> <li>20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</li> <li>21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</li> <li>22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.</li> <li>23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."</li> <li>24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."</li> <li>25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.</li> <li>26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</li> <li>27. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</li> <li>28. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</li> </ol>
--	---

Specyfikacja warunków zamówienia w trybie podstawowym z możliwością negocjacji na dostawę wyposażenia stanowisk pracy w Urzędzie Miejskim w Stargardzie - załącznik nr 7 SWZ specyfikacje techniczne

		<p>29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.</p> <p>30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.</p> <p>31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM</p> <p>33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)</p> <p>36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>38. Mechanizmy logowania w oparciu o:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Login i hasło,</li> <li>Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),</li> <li>Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),</li> <li>Certyfikat/Klucz i PIN</li> <li>Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne</li> </ol> <p>39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5</p> <p>40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach</p> <p>42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p>
	Oprogramowanie zintegrowane	-Oprogramowanie producenta oferowanego sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania dołączanego przez producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników i oprogramowania producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika.
	Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Producent sprzętu musi posiadać następujące certyfikaty: <ul style="list-style-type: none"> <li>-ISO 9001</li> <li>-ISO 14001</li> <li>-ISO 50001</li> </ul> </li> <li>- Komputer musi spełniać następujące normy: <ul style="list-style-type: none"> <li>-ENERGY STAR 8.0</li> <li>-EPEAT Silver</li> <li>-Ochronę oczu TÜV Low Blue Light</li> <li>-Deklaracja zgodności CE</li> <li>-Komputer ma spełniać standardy MIL-STD-810HK</li> <li>-Komputer ma spełniać kryteria środowiskowe, w tym zgodność z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych</li> <li>-Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 w pozycji obserwatora w trybie pracy (IDLE) wynosząca maksymalnie 18 dB</li> </ul> </li> </ul>
	Gwarancja	<p>-Minimum 3 lata gwarancji na miejscu użytkownika</p> <p>-Zaawansowana diagnostyka sprzętowa oraz oprogramowania dostępna 24h/dobę na stronie producenta komputera</p> <p>-Infolinia techniczna (wsparcia technicznego) producenta oferowanego komputera - dedykowana do rozwiązywania problemów technicznych dotyczących sprzętu – możliwość kontaktu przez telefon, formularz web oraz chat online, dostępna w dni powszednie od 9:00-18:00 w języku polskim</p> <p>- Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta urządzeń</p>

Specyfikacja warunków zamówienia w trybie podstawowym z możliwością negocjacji na dostawę wyposażenia stanowisk pracy w Urzędzie Miejskim w Stargardzie - załącznik nr 7 SWZ specyfikacje techniczne

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta;</li> <li>- Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio na stronie producenta jedynie poprzez podanie numeru seryjnego komputera;</li> </ul>
--	--	---

## Monitor

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Monitor	Monitor będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, obróbki zdjęć lub wideo. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację monitora
2.	Wielkość ekranu	Przekątna ekranu min. 23.8"
3.	Matryca	Typu IPS o wykończeniu matowym (nie dopuszcza się naklejek matujących matrycę)
4.	Nominalna rozdzielczość	Rozdzielczość nie mniejsza niż 2560x1440
5.	Kąty widzenia	Kąty widzenia min. 178 stopni w pionie i min. 178 stopni w poziomie
6.	Odświeżanie	Max. 6ms
7.	Plamka	Wielkość plamki (pojedynczego piksela) maksymalna – 0.2058 mm
8.	Gamut RGB	Nie mniejszy niż 99% sRGB
9.	Kontrast i jasność	Kontrast typowy wyświetlacza nie mniejszy niż 1000:1 Jasność nie mniejsza niż 300 cd/m2
10.	Porty/złącza	Minimalna ilość dostępnych złącz w monitorze: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 4 x USB 3.1</li> <li>– 1 x HDMI 1.4</li> <li>– 1 x DisplayPort 1.2</li> <li>– 1 x USB-C z obsługą DP Alt Mode</li> <li>– 1 x wyjście dźwięku</li> </ul>
11.	Kable/przełączniki	Do monitora producent dołącza minimum kable: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kabel USB-C to USB-C (minimum 1.8m)</li> <li>– Kabel zasilający (minimum 1.8m)</li> </ul>
12.	Stopa/Podstawa monitora	Musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> <li>– obrót w poziomie min. 90 stopni ( -45 / 45 )</li> <li>– przechylenie w pionie min. 40 stopni ( -5 / 35 )</li> <li>– regulacja wysokości o wartości min. 150 mm</li> <li>– Obrót (Pivot) 90 stopni</li> </ul>
13.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>– musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona)</li> <li>– Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA z możliwością beznarzędziowego demontażu stopy.</li> <li>– Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, numerem seryjnym i katalogowym pozwalającym na jednoznaczną identyfikację zaoferowanego monitora</li> </ul>
14.	Bezpieczeństwo	Złącze typu Kensington Lock
15.	Zasilacz	Zasilacz wbudowany w obudowę monitora.
16.	Zużycie energii	Maksymalne zużycie energii nie może przekraczać: 120W przy wykorzystaniu HUB USB Zużycie energii w trybie uśpienia nie może przekraczać 0.5 W
17.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ENERGY STAR</li> <li>– EPEAT Silver</li> <li>– TCO 8.0</li> <li>– TCO Edge 2.0</li> <li>– TÜV Rheinland Eye Comfort Certification</li> </ul>
18.	Gwarancja	min. 3 lata
19.	Wsparcie techniczne producenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość weryfikacji na stronie producenta modelu monitora</li> <li>- możliwość weryfikacji na stronie producenta posiadanej/wykupionej gwarancji</li> <li>- możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego</li> </ul>

		- Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.
--	--	---

## część II (meble biurowe)

### Biurko

#### OPIS PRODUKTU

**Ergonomiczne biurko z regulowaną wysokością** wyposażone w blat z płyty meblowej oraz jednosilnikowy stelaż z elektryczną regulacją wysokości.

#### Cechy produktu:

- 1) Stelaż 1-silnikowy
  1. wyposażony w:
    - **Panel sterujący** pozwalający na szybką i płynną zmianę pozycji pracy. Posiadający przyciski, które pozwalają na regulację pozycji blatu w górę i dół.
    - **Jeden silnik.**
  2. Zakres płynnej regulacji wysokości: od min. 710 mm
  3. Minimalne obciążenie: 70 kg.
  4. Kolorystyka z podstawowych wersji (biały, szary, czarny) do uzgodnienia.
- 2) Blat biurka:
  1. Płyta meblowa w **kolorystyce okleiny** z podstawowych wersji kolorystycznych **(do uzgodnienia z zamawiającym)**.
  2. Rozmiar blatu 160 cm x 70 cm
  3. Grubość blatu – ok. 18 mm
  4. Kształt – prosty z zaokrąglonymi rogami
- 3) Biurko wyposażone w kontener. Cechy kontenera:
  1. trzy szuflady
  2. wymiary (cm): szer. min. 40, wysokość min. 40 maksymalna 70 , głębokość min. 50 maksymalna 70
  3. podstawa – kółka
  4. materiał – płyta meblowa ok. 18 mm w kolorze blatu biurka
  5. wyposażony w centralny zamek.
- 4) Montaż biurka w cenie produktu  
Gwarancja minimum 24 miesiące

### Krzesło biurowe ergonomiczne

#### OPIS PRODUKTU



Specyfikacja warunków zamówienia w trybie podstawowym z możliwością negocjacji na dostawę wyposażenia stanowisk pracy w Urzędzie Miejskim w Stargardzie - załącznik nr 7 SWZ specyfikacje techniczne

**Krzesło biurowe obrotowe, przeznaczone do długotrwałej pracy przy monitorze ekranowym, zaprojektowane zgodnie z zasadami ergonomii, pozwalające na indywidualną regulację użytkownikom, zgodnie z poniższymi wymaganiami**

**Cechy produktu:**

- krzesło biurowe z wysokim i wyprofilowanym oparciem, z funkcją bujania oraz regulacją kąta odchylenia i wysokości oparcia,
- płynna regulacja wysokości siedziska za pomocą siłownika gazowego/pneumatycznego,
- regulacja kąta odchylenia siedziska,
- podłokietnik z miękkimi nakładkami, regulowany w min. dwóch płaszczyznach,
- zagłówek regulowany w min. dwóch płaszczyznach,
- siedzisko, oparcie, zagłówek – kolor czarny,
- podstawa podłokietników czarna, podstawa krzyżowa czarna wykonana z tworzywa lub aluminium,
- krzesło wyposażone w kółka do powierzchni miękkich,
- minimalne obciążenie: 110 kg

**DANE TECHNICZNE:**

**1) WYMIARY**

1. Wysokość całkowita (cm) minimum 115
2. Wysokość oparcia (cm) minimum 50
3. Wysokość siedziska (cm) minimum 44
4. Wysokość podłokietników (cm) minimum 15
5. Rozstaw podłokietników (cm) 60-66
6. Szerokość krzesła (cm) 50-60
7. Głębokość krzesła (cm) 45-50

**2) KONSTRUKCJA**

1. Rodzaj oparcia: tkanina membranowa lub siatka
2. Rodzaj siedziska: tkanina membranowa
3. Kolor: czarny
4. Rodzaj nóg (podstawy): tworzywo lub aluminium
5. Mechanizm umożliwiający płynną regulację siedziska
6. Rodzaj kółek: do powierzchni miękkich

**POZOSTAŁE INFORMACJE**

1. Krzesło przeznaczone do samodzielnego montażu
2. Gwarancja – minimum 24 miesiące