



**Załącznik nr 3**

**Specyfikacja techniczna na sprzęt dla  
URZĘDU MARSZAŁKOWSKIEGO WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-  
POMORSKIEGO**  
**Minimalne warunki techniczne**

**1. Zestaw komputerowy 16 sztuk (16 x stacja robocza oraz 16 x monitor)**

Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.
Zastosowanie	Komputer wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych oraz aplikacji obliczeniowych
Wydajność obliczeniowa procesora	Osiągający powyżej 4920 pkt. w Passmark CPU Mark ( <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpulist.php">http://www.cpubenchmark.net/cpulist.php</a> )
Pamięć operacyjna	4GB
Wydajność grafiki	Układ grafiki powinien wspierać technologię DirectX w min. wersji 9 i OpenGL w wersji 1.4
Parametry pamięci masowej	500 GB
Wyposażenie multimedialne	Zestaw głośników stereo lub głośnik wbudowany w obudowę
Wymagania dotyczące baterii/zasilania	Zasilacz dostosowany do zasilania z sieci 230V/50Hz Active PFC umożliwiający bezproblemową pracę komputera przy pełnym wyposażeniu w dodatkowe urządzenia podpięte poprzez porty i sloty rozszerzeń, przy pełnym obciążeniu, o sprawności min. 85%
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Zgodność z 64-bitową wersją systemu operacyjnego Windows 7 potwierdzona certyfikatem firmy Microsoft
BIOS	BIOS musi posiadać\ umożliwiać <ul style="list-style-type: none"><li>- niezamazywaną nazwę oraz nr seryjny komputera.</li><li>- skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOSu (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS,</li><li>- możliwość ustawienia hasła na dysku (drive lock)</li><li>- blokady/wyłączenia portów USB, COM, karty sieciowej, karty audio;</li><li>- blokady/wyłączenia kart rozszerzeń/slotów PCI</li><li>- kontroli sekwencji boot-ącej;</li><li>- startu systemu z urządzenia USB</li><li>- funkcja blokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń</li><li>- blokowania zapisu na dyskach wymiennych USB</li></ul>
Waga	Nie dotyczy
Ergonomia	Komputer ma posiadać we frontowym panelu wejścia USB oraz gniazdo mikrofonowe i słuchawkowe
Warunki gwarancji	3 lata gwarancji.
Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń,



	realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera, lub numeru seryjnego komputera na dedykowanej przez producenta stronie internetowej
Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 4 gniazd USB 2.0</li><li>2. 2 gniazda USB 3.0</li><li>3. Złącze wideo zgodne z zaoferowanym monitorem</li><li>4. Gniazdo Gigabit Ethernet</li><li>5. Nagrywarka DVD+/- RW</li><li>6. Zainstalowany system Windows 7 Professional 64-bit (nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft) . Dopuszczalny Windows 8 Pro PL 64-bit z downgrade do Win 7 Pro PL 64-bit )</li><li>7. Mysz optyczna USB 800 DPI</li><li>8. Klawiatura USB (układ polski programisty)</li><li>9. Zainstalowane oprogramowanie: Microsoft Office 2013 dla <u>Użytkowników Domowych i Małych Firm 32/64 Bit PL PKC z naklejką licencyjną i numerem licencji.</u></li></ol>

<b>Wymagane minimalne parametry techniczne monitora</b>	
Typ wyświetlacza	LCD TFT TN
Obszar aktywny	21,5" przy proporcjach 16:9
Kontrast	600:1
Rozdzielczość ekranu	1920x1080 przy 60 Hz
Jasność	200 cd/m <sup>2</sup>
Czas reakcji	5ms
Maksymalny kąt oglądania	90 stopni w poziomie / 65 stopni w pionie
Obsługa kolorów	16,7 mln
Rozstaw pikseli	0,248 mm
Pobór mocy	22 W praca / 0,3 W spoczynek
Złącza	1. 1 x VGA
Inne	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Masa netto 2.5 kg</li><li>2. Gwarancja 3 lata w serwisie zewnętrznym.</li></ol>

## 2. Drukarka kodów kreskowych – 2 szt.

<b>Wymagane minimalne parametry techniczne</b>	
Technologia druku	Termotransferowa
Zastosowanie	Drukarka laserowa przeznaczona do pracy biurowej
Języki programowania	EPL i ZPL
Konstrukcja	podwójne ścianki
Rozdzielczość drukowania	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 punktów na mm/203 dpi</li><li>• 12 punktów na mm/300 dpi (GX430t™)</li></ul>
Pamięć	flash 4 MB; SDRAM 8 MB
Szerokość druku	104 mm
Maksymalna długość druku	990 mm



Maksymalna szybkość druku	127 mm na sekundę
Grubość nośników	0,076 mm do 0,19 mm
Komunikacja i interfejsy	Interfejs szeregowy RS-232 z automatycznym czujnikiem, DB-9, • USB 1.1, dwukierunkowy, Równoległy (Centronics®), dwukierunkowy
Wymagania dotyczące zasilania	220-240 V ( $\pm 10\%$ ), 50/60 Hz ( $\pm 2$ Hz)

### 3. Czytnik kodów kreskowych – 4 szt.

Wymagane minimalne parametry techniczne	
Rodzaj czytnika:	Ręczny, laserowy
Źródło światła:	Dioda VLD 650 nm $\pm$ 10 nm
Odległość odczytu:	0 – 44,6 cm (w zależności od gęstości kodu kreskowego)
Rozdzielczość:	5 mil
Szybkość odczytu:	100 skanów /s
Wzór skanujący:	Pojedyncza linia
Warunki pracy:	Temp. 0 – 50°C, wilgotność względna 0 - 90 %
Dostępne interfejsy:	USB

### 4. Bezprzewodowy czytnik kodów kreskowych – 1 szt.

Wymagane minimalne parametry techniczne	
Typ urządzenia:	Ręczny, bezprzewodowy, linear imager
Inne	Przycisk wyzwalający odczyt, możliwość pracy w czasie ładowania w bazie
Czytnik kodów kreskowych	Dioda CCD linear imager
4-30 cm (w zależności od kodu)	2 – 25 cm (w zależności od gęstości kodu kreskowego)
Odczytywane kody kreskowe:	Code 39, Industrial 25, Interleave 25, Codabar, Code 93, Code 128, UPCE, UPCE with ADDON 2, UPCE with ADDON 5, EAN8, EAN8 with ADDON 2, EAN8 with ADDON 5, EAN13, EAN13 with ADDON 2, EAN13 with ADDON 5
Interfejsy:	USB
Rozdzielczość czytnika:	4 mils
Szybkość odczytu	235 skanów/s