

Załącznik nr 2 do OPZ – zestawienie liczbowe sprzętu komputerowego do kas wraz z minimalnymi wymaganiami technicznymi każdego ze sprzętów

Zadanie pn.: „Zakup systemu rezerwacji i sprzedaży biletów wraz z zestawami kasowymi i uchylnymi bramkami wejściowymi”

Zestawienie liczbowe sprzętu komputerowego

Lp.	Nazwa	Liczba sztuk
1.	Serwer oprogramowania	1
2.	Drukarka biletów	3
3.	Drukarka fiskalna	1
4.	Czytnik kodów kreskowych	1
5.	Szuflada kasjerska	1
6.	Urządzenie mobilne do kontroli biletów	1

Minimalne wymagania techniczne każdego ze sprzętów

1. Serwer oprogramowania

Lp.	Minimalne wymaganie techniczne:
1	Serwer typu rack do umieszczenia w istniejącej szafie typu rack w siedzibie zamawiającego.
2	Procesor CPU serwerowy min. 4 rdzenie 8MB cache, osiągający co najmniej 8000 pkt. w teście Passmark CPU Mark. Obsługujący pamięci ECC, technologię wirtualizacji.
3	Dyski twarde minimum 2 x 2TB HDD
4	Maksymalna ilość dysków 8 x 3.5” Hot plug
5	Kontroler macierzy RAID sprzętowy
6	Pamięć RAM min. 16GB DDR4 3200 MHz
7	Wymagana minimalna ilość pamięci 128 GB
8	Karta sieciowa min. 1Gb/s
9	W zestawie: fabryczne szyny statyczne muszą być dostarczone przez producenta serwera. Montaż w szafie rack szyny. Sprzęt fabrycznie nowy objęty gwarancją producenta.
10	Wymagane jest zainstalowanie bezpłatnej dla zamawiającego licencji systemu operacyjnego umożliwiającego poprawną instalację i konfigurację systemu rezerwacji i sprzedaży biletów
11	Gwarancja producenta na serwer minimum 24 miesiące w trybie basicnext business day (za wyjątkiem dysków twardech – min. 12 miesięcy)

2. Drukarka biletowa

Lp.	Minimalne wymaganie techniczne:
1	Wydruk termiczny (czarny) na papierze o gramaturze do 180g/m ²
2	Waga urządzenia do 5 kg

3	Wbudowana gilotyna do cięcia biletów
4	Zmiana papieru bez konieczności unoszenia pokrywy urządzenia
5	Automatyczne obliczanie długości biletu
6	Automatyczna kalibracja na podstawie czarnego znacznika
7	Kolor obudowy: czarny
8	Minimalna prędkość wydruku: 8"/s
9	Szerokość obszaru drukowania: co najmniej 2"- 3.25"
10	Możliwość wydruku plików graficznych w formacie PCX (1bit czarno-białe) lub w formacie BMP (1bit czarno-białe) – plik graficzny przesłany lub zapamiętany w pamięci urządzenia
11	Drukarkę należy skonfigurować do współpracy z systemem rezerwacji i sprzedaży biletów i druku biletów na dostarczonych blankietach ozdobnych
11	Gwarancja producenta minimum 24 miesiące na drukarkę z gilotyną (z wyłączeniem głowicy termicznej – minimum 90 dni, z możliwością jej dożywotnego wydłużenia w przypadku wyłącznego stosowania druków biletowych zalecanych przez producenta drukarki)

3. Drukarka fiskalna

Lp.	Minimalne wymaganie techniczne:
1	Drukująca kody kreskowe typu EAN128, grafikę i kody 2D na paragonach oraz wydrukach nefiskalnych
2	Drukarka termiczna, druk czarno-biały
3	Szybkość mechanizmu drukującego 47 linii na sekundę
4	Wbudowany obcinacz papieru
5	Długość rolki papieru minimum 100 m; szerokość 57 mm i 80 mm (regulowana szerokość papieru)
6	Możliwość montażu w pionie i poziomie
7	Wyświetlacz dla klienta LCD (4 wiersze po 20 znaków z podświetleniem)
8	Kolor obudowy: czarny
9	Interfejsy: Ethernet, RS232, USB
10	Zamawiający wymaga, aby Wykonawca posiadał uprawnienia do fiskalizacji urządzeń fiskalnych w siedzibie Zamawiającego (nie dopuszcza się wykonania tej usługi przez firmę zewnętrzną); Wykonawca musi posiadać ważne uprawnienia wydane przez producenta urządzenia do serwisowania urządzeń.
11	Wersja urządzenia – online
12	Gwarancja producenta minimum 12 miesięcy

4. Czytnik kodów kreskowych

Lp.	Minimalne wymaganie techniczne:
1	Odczyt kodów 1D (w tym GS1 DataBar), także złej jakości i uszkodzonych
2	Szybkość skanowania - 100 skanów na sekundę
3	Duży zasięg odczytu (0-44 cm)
4	Uchwyt pistoletowy (zapewnia komfort pracy oraz dużą wydajność skanowania)
5	Norma przemysłowa IP41
6	Odporność na upadki (30-krotny upadek na beton z wysokości 1,5 m)
7	Dwa tryby pracy: automatyczny i manualny
8	Wyposażony w podstawkę

9	Interfejs USB
10	Automatyczna identyfikacja i konfiguracja interfejsu podłączonego kabla
11	Kolor obudowy: czarny
12	Czytnik należy skonfigurować do współpracy z systemem rezerwacji i sprzedaży biletów posiadanym przez Zamawiającego
13	Gwarancja producenta minimum 12 miesięcy

5. Szuflada kasjerska

Lp.	Minimalne wymaganie techniczne:
1	Metalowe prowadnice
2	Zamykana na kluczyk (w zestawie dwa klucze)
3	Kolor obudowy: czarny
4	Otwierana poleceniem z kasy z wyjmowanym pojemnikiem na bilon
5	9 przegród na bilon i 5 dostosowanych do polskich banknotów i banknotów EURO
6	Wysokość nie większa niż 13 cm, szerokość nie większa niż 420 cm
	Gwarancja producenta minimum 12 miesięcy

6. Urządzenie mobilne do kontroli biletów

Lp.	Minimalne wymaganie techniczne:
1	Urządzenie mobilne z systemem operacyjnym wspieranym przez jego producenta pod względem funkcjonalności i poprawek bezpieczeństwa oraz odpowiednią aplikację do kontroli biletów w ramach systemu rezerwacji i sprzedaży biletów
2	Przystosowany do pracy w ciężkich warunkach (co najmniej norma IP54)
3	Karta sieci bezprzewodowej WIFI A/B/G/N/AC
4	Wbudowane czytnik kodów jedno- i dwuwymiarowych (QR) odczytujący kody wydrukowane oraz wyświetlone na ekranach urządzeń mobilnych
5	Sygnalizacja dźwiękowa i wizualna poprawnego odczytu kodu
6	Gniazdo Micro Secure Digital (rozszerzenie pamięci)
7	Wyświetlacz z ekranem dotykowym minimum 4.3"
8	Odporny na upadki – 300 razy z wysokości 0.5m
9	Waga do 200 g (bez baterii)
10	Wyposażone fabrycznie w zamontowaną baterię o pojemności (min. 3000 mAh)
11	Wyposażone w oprogramowanie do tworzenia kopii bezpieczeństwa na wypadek rozładowania urządzenia
12	Wyposażone w oprogramowanie pozwalające na zablokowanie możliwości uruchamiania innych aplikacji niż aplikacji do kontroli biletów
13	Wymagane dodatkowe akcesoria: fabryczny zasilacz i przewód zasilający
14	Gwarancja producenta minimum 24 miesiące