

Specyfikacja techniczna sprzętu/urządzeń i oprogramowania

1. Serwer oprogramowania – 1 szt.

L.p.	Parametr Nazwa	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Należy opisać w sposób wyczerpujący: typ, model, markę, parametry techniczne oferowanego sprzętu/urządzenia
1	Obudowa	typu Rack 1U lub 2U wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie Rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych wraz organizatorem do kabli	
2	Processor	przeznaczony dla segmentu serwerowego, osiągający wynik minimum 9000 punktów w teście PassMark CPU Mark; opublikowany na stronie internetowej www.cpubenchmark.net na dzień publikacji postępowania w Biuletynie Zamówień Publicznych (wydruk w załączeniu)	
3	Płyta główna	kompatybilna z zaproponowanym procesorem; płyta główna powinna obsługiwać do co najmniej 32 GB pamięci RAM; minimalna ilość obsługiwanych dysków twardych – 2 szt.	
4	Pamięć RAM	8 GB	
5	Dysk twardy	480 GB SSD - 2 szt.	
6	Kontroler RAID	0,1,5,10 (sprzętowy)	
7	Karta graficzna	zintegrowana	
8	Karta sieciowa	z obsługą przepustowości 1000 Mbit/s posiadająca 2 porty RJ45	
9	Zasilacz	Wbudowany zasilacz o minimalnej mocy 250W	
10	Video	zintegrowana karta graficzna	
11	Oprogramowanie	z zainstalowanym oprogramowaniem serwerowym do obsługi (zarządzania) systemu biletowego	
12	Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim	

2. Zasilacz awaryjny UPS serwera – 1 szt.

L.p.	Parametr Nazwa	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Należy opisać w sposób wyczerpujący: typ, model, markę, parametry techniczne oferowanego sprzętu/urządzenia
1	Czas podtrzymania	min. 4 minuty przy 400W i 90 minut przy 40W	
2	Moc wyjściowa	Co najmniej 400 W	



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



3. Komputer stacjonarny dla stanowiska kasowego – 2 szt.

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Należy opisać w sposób wyczerpujący: typ, model, markę, parametry techniczne oferowanego sprzętu/urządzenia
1	Obudowa	typu Small Form Factor, Slim Tower lub podobnego rozmiaru	
2	Procesor	osiągający wynik minimum 5400 punktów w teście PassMark CPU Mark; opublikowany na stronie internetowej www.cpubenchmark.net na dzień publikacji postępowania w Buletynie Zamówień Publicznych (wydruk w załączeniu)	
3	Płyta główna	kompatybilna z zaproponowanym procesorem;	
4	Pamięć RAM	4 GB (poza tym jeden wolny bank pamięci)	
5	Dysk twardy	240 GB SSD	
6	Łączność	obsługa technologii Bluetooth; Wi-Fi b/g/n/ac;	
7	Wbudowane porty	karta sieciowa z obsługą przepustowości 1000 Mbit/s, 1 x HDMI, 1 x VGA, 6 x USB, 1 x RJ45	
8	Video	Zintegrowana karta graficzna	
9	Oprogramowanie	system operacyjny zapewniający współpracę z modulem kasowym oprogramowania do obsługi (zarządzania) systemu biletowego	
10	Akcesoria	mysz komputerowa, klawiatura komputerowa	
11	Dokumentacja użytkownika	zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim	

4. Monitor do komputera stacjonarnego dla stanowiska kasowego – 2 szt.

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Należy opisać w sposób wyczerpujący: typ, model, markę, parametry techniczne oferowanego sprzętu/urządzenia
1	Typ	monitor dotykowy współpracujący z komputerem stacjonarnym dla stanowiska kasowego	
2	Przekątna ekranu	minimum 15"	
3	Rozdzielczość ekranu	minimum 1024x768 (786432 pikseli)	
4	Zasilacz	wbudowany, wewnętrzny	



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



5. Zasilacz awaryjny UPS do stanowiska kasowego – 2 szt.

L.p.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Należy opisać w sposób wyczerpujący: typ, model, markę, parametry techniczne oferowanego sprzętu/urządzenia
	Nazwa		
1	Czas podtrzymania	przy obciążeniu 100% - min. 3,5 min., przy obciążeniu 50% - min. 13 minut;	
2	Gniazda	liczba gniazd z potrzymaniem 4 x PL (10A); liczba gniazd wyjściowych z ochroną antyprzepięciową 4 x PL (10A)	
3	Napięcie pracy	zakres napięcia wejściowego od 180 do 266V	
4	Dodatkowe funkcje	Funkcja zimny start	
5	Obudowa	Typu desktop	

6. Drukarka biletowa z wbudowanym nożem tnącym (gilotyna) – 2 szt.

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Należy opisać w sposób wyczerpujący: typ, model, markę, parametry techniczne oferowanego sprzętu/urządzenia
1	wydruk termiczny na papierze o gramaturze do 180g/m ² ;	
2	wbudowany noż tnący (gilotyna);	
3	w zestawie akcesoria umożliwiające montaż drukarki pod blatem;	
4	zmiana papieru bez konieczności otwierania urządzenia;	
5	automatyczne obliczanie długości biletu;	
6	automatyczna kalibracja na podstawie czarnego znacznika;	
7	minimalna prędkość wydruku 9"/s;	
8	szerokość obszaru drukowania 2" - 3,25";	
9	możliwość wydruku plików graficznych w formacie PCX (1bit czarno-białe) lub w formacie BMP (1bit czarno-białe) – plik graficzny przesyłany lub zapamiętany w pamięci urządzenia;	

7. Drukarka fiskalna – 2 szt.

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Należy opisać w sposób wyczerpujący: typ, model, markę, parametry techniczne oferowanego sprzętu/urządzenia
1	drukująca kody kreskowe typu EAN128, grafikę i kody 2D na paragonach i biletach;	
2	szybkość mechanizmu drukującego minimum 150 mm/s47 linii na sekundę;	
3	długość rolki papieru minimum 100 m, szerokość 80 mm;	
4	przechowywanie kopii paragonów na nośniku danych (moduł kopii elektronicznej na karcie typu SD);	



5	możliwość wymiany akumulatora:	
6	możliwość pracy urządzenia w pionie i poziomie;	
7	kommunikacja z komputerem za pomocą portów USB lub COM;	
8	wyświetlacz dla klienta LCD;	
9	jeden mechanizm termiczny z 56 znakami na wiersz;	
10	wbudowany obcinacz(gilotyna) do papieru;	
11	interfejsy: 2xRS232, USB, Ethernet;	

8. Szufiada kasjerska – 2 szt.

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Należy opisać w sposób wyczerpujący: typ, model, markę, parametry techniczne oferowanego sprzętu/urządzenia
1	metalowe prowadnice;	
2	kolor obudowy czarny;	
3	otwieranie poleceniem z kasy;	
4	min. 9 przegród na bilon i 5 dostosowanych do polskich banknotów;	
5	wysokość nie większa niż 13 cm, szerokość nie większa niż 42 cm,	
6	wyjmowany pojemnik na bilon;	

9. Drukarka faktur VAT i raportów – 1 szt.

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Należy opisać w sposób wyczerpujący: typ, model, markę, parametry techniczne oferowanego sprzętu/urządzenia
1	technologia – druk laserowy, dwustronny;	
2	prędkość druku w czerni w trybie normalnym min. 30 str./min.;	
3	czas wydruku pierwszej strony w czerni maksymalnie 9 s;	
4	kommunikacja USB i Ethernet;	
5	pojemność podajnika papieru – min. 100 arkuszy;	
6	pojemność odbiornika papieru – min. 100 arkuszy;	

10. Czytnik kodów kreskowych – 2 szt.

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Należy opisać w sposób wyczerpujący: typ, model, markę, parametry techniczne oferowanego sprzętu/urządzenia
1	odczyt kodów 1D oraz 2D, także złej jakości i uszkodzonych;	
2	duży zasięg odczytu (0-33 cm);	
3	uchwyt pistoletowy (zapewnia komfort pracy oraz dużą wydajność skanowania) wyposażony w podstawkę;	
4	odporność na upadki (z wysokości 1 m);	

5	dwa tryby pracy: automatyczny i manualny;	
6	interfejs USB;	
7	automatyczna identyfikacja i konfiguracja interfejsu po podłączeniu kabla;	

11. Urządzenie mobilne z zainstalowanym systemem operacyjnym do kontroli biletów oraz wbudowanym czytnikiem kodów – 2 szt.

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Należy opisać w sposób wyczerpujący: typ, model, markę, parametry techniczne oferowanego sprzętu/urządzenia
1	wyposażone w system operacyjny kompatybilny z modulem kontrolowania biletów systemu biletowego;	
2	przystosowane do pracy w ciężkich warunkach (odporność na zachłapanie, ekran odporny na zarysowania);	
3	wyposażone w moduł Wi-Fi a/b/g/n;	
4	wyposażone w wymienną baterię o pojemności co najmniej 3000 mAh; w zestawie zapasowa bateria o pojemności co najmniej 3000 mAh dla każdego z urządzeń oraz dla kompletu urządzeń jedna ładowarka z zasilaczem obsługująca jednocześnie ładowanie przynajmniej czterech baterii lub dwie ładowarki obsługujące jednocześnie przynajmniej dwóch baterii;	
6	wyposażone w czytnik kodów typu Imager odczytujący kody 1D i 2D oraz kody wyświetlone na ekranach telefonów komórkowych;	
7	sygnalizacja dźwiękowa i wizualna poprawnego odczytu kodu;	
8	wyposażone w wyświetlacz z ekranem dotykowym;	
9	dopuszczalna waga urządzenia poniżej 300g (bez baterii);	
10	wyposażone w oprogramowanie do tworzenia kopii bezpieczeństwa na wypadek rozładowania urządzenia;	
11	wyposażone w oprogramowanie pozwalające na zablokowanie możliwości uruchamiania innych aplikacji niż aplikacji do kontroli biletów;	

12. Bramka obrotowa (kołowrót) z czytnikiem kontroli dostępu – 3 szt.

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Należy opisać w sposób wyczerpujący: typ, model, markę, parametry techniczne oferowanego sprzętu/urządzenia
1	możliwa do zamontowana na wolnym powietrzu bez zadasszenia; temperatura pracy od -20 stopni Celsjusza do +50 stopni Celsjusza, urządzenie odporne na warunki atmosferyczne;	
2	przeznaczona do wspomaganie ruchu osób wchodzących i wychodzących; posiadająca elektromechaniczne wspomaganie ruchu ramion;	
3	wyposażona w mechanizm opadania ramion z zewnętrznego przekaźnika; wyposażona w funkcję ramion opadających;	

4	wykonana ze stali nierdzewnej szlifowanej;	
5	wyświetlająca piktoqramy informacyjne określające stan blokady mechanizmu dla każdego kierunku osobno (np. zielona strzałka, czerwony krzyżyk);	
6	napięcie zasilania 24VAC;	
7	w dostawie z urządzeniem dedykowany transformator bezpieczeństwa;	
8	wyposażona w czytnik kontroli dostępu wraz z wyświetlaczem, skanerem kodów co najmniej 1D/2D (w tym z ekranów telefonów) i obudową, współpracująca z systemem biletowym za pomocą sieci Ethernet;	

13. Bramka uchylna ze sterowaniem zdalnym – 2 szt.

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Należy opisać w sposób wyczerpujący: typ, model, markę, parametry techniczne oferowanego sprzętu/urządzenia
1	możliwa do zamontowana na wolnym powietrzu bez zadaszenia; temperatura pracy od -20 stopni Celsjusza do +50 stopni Celsjusza, urządzenie przeznaczone do wspomagania ruchu osób wchodzących i wychodzących; odporne na warunki atmosferyczne;	
2	ramię bramki odblokowywane w obu kierunkach;	
3	wyposażona w układ sprężynowy zamykający bramkę;	
4	wykonana ze stali nierdzewnej szlifowanej;	
5	wyposażona we wbudowany mechanizm elektromechaniczny m.in. zabezpieczający bramkę przed uszkodzeniem w przypadku forsowania przejścia oraz pozwalający na zdalne sterowanie otwieraniem i zamykaniem ramienia bramki;	
6	napięcie zasilania 24VAC;	
7	w dostawie z urządzeniem dedykowany transformator bezpieczeństwa;	
8	wyposażona w centralę radiową służącą do zdalnego sterowania za pomocą pilota lub rozwiązanie równoważne;	

14. Automat biletowy z obsługą płatności bezgotówkowych – 1 szt.

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Należy opisać w sposób wyczerpujący: typ, model, markę, parametry techniczne oferowanego sprzętu/urządzenia
1	obsługa płatności bezgotówkowych - wnoszenie opłat za pomocą stykowych i bezstykowych (zbiżeniowych) kart płatniczych co najmniej w systemie VISA i Mastercard;	
2	zarządzanie cennikami i dostępnością biletów do sprzedaży w automacie przez moduł administracyjny systemu;	



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



3	umożliwiający sprzedaż biletów papierowych z nadrukowanym kodem umożliwiający przejście przez bramki kontroli dostępu;	
4	charakteryzujący się wysokim poziomem wandaloodporności dla wszystkich elementów urządzenia;	
5	wyposażony w ekran dotykowy min. 12", wandaloodporny, wysokokontrastowy o jasności min. 800 cd/m ² , o rozdzielczości min. 800x600;	
6	możliwy do zamontowana na wolnym powietrzu bez zadaszenia, dostosowany do pracy i wzmożonej eksploatacji na zewnątrz, w zróżnicowanych temperaturach: minimalny zakres pracy od -20 stopni do +50 stopni Celsjusza;	

Ponadto niniejszym oświadczam, że oferowane oprogramowanie tworzące elektroniczny system biletowy (system) spełnia wszystkie wymagania Zamawiającego opisane i wyspecyfikowane w Opisie Przedmiotu Zamówienia stanowiącym Załącznik nr 1 do SIWZ.

.....
(miejsceowość, data)

.....
(podpis osoby uprawnionej do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy)