

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest:

1. Dostawa i montaż urządzeń - fabrycznie nowego systemu kontroli przejść pracującego w trybie on-line/off-line na obiekt trasy narciarskie Kubalonka.
2. Uruchomienie, sprawdzenie działania oraz przekazanie do użytkownika elektronicznego systemu sprzedaży biletów i kontroli dostępu.
3. Połączenie (zsynchronizowanie przedmiotu Umowy) z już istniejącym systemem sprzedaży i kontroli przejść w obiektach OPO Szczyrk oraz systemami zainstalowanymi w ośrodkach współpracujących z Zamawiającym w ramach systemu wspólnej karty (SON, BSA).

W ramach zamówienia planowane są dostawy i usługi zgodnie z poniższą specyfikacją.

Lp.	Nazwa urządzenia / usługi	Ilość
1.	Stanowisko kasowe	1
2.	Stanowisko kontroli przejść	1
3.	Bramki wejściowe do kontroli przejść	2
4.	Bramki wyjściowe z mechanizmem opuszczania ramion	2
5.	Prace instalacyjne i konfiguracyjne	1
6.	Opaski identyfikacyjne na rękę do nadruku termicznego	20 000

### **3.1 Elementy systemu:**

#### **3.1.1 Kompletnie stanowisko kasowe w ilości 1 szt. (lokalizacja wg wskazań Zamawiającego)**

Dostawca dostarczy, zainstaluje i uruchomi jedno kompletne, fabrycznie nowe stanowisko kasowe. Stanowisko kasowe musi być wyposażone we wszystkie elementy niezbędne do prawidłowej pracy całego systemu.

Minimalne parametry techniczne oraz urządzenia dodatkowe wchodzące w skład stanowiska kasowego:

- a) Komputer PC wraz z monitorem dotykowym. Zamawiający dopuszcza rozwiązania (komputer + monitor) zamknięte w jednej obudowie.

Minimalne parametry zestawu komputerowego:

- procesor w technologii x86 umożliwiający uruchamianie aplikacji 64 bitowych, o średniej wydajności co najmniej 17000 pkt w teście PassMark CPU według wyników opublikowanych na stronie [https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php),
- pamięć RAM minimum 8GB DDR4,
- dysk twardy minimum 256GB SSD,
- interfejs RJ-45 obsługujący sieci 10/100/1000BASE-T,
- interfejs RS-232,

- co najmniej 6 portów USB Typ-A,
- klawiatura i mysz przewodowa USB,
- ekran dotykowy o rozmiarach co najmniej 20'' pokryty dodatkowym szkłem o podwyższonej odporności na zarysowania,
- zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit z licencją w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w obiektach OPO Szczyrk
- Oferowany model komputera musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym (Wykonawca, którego oferta zostanie najwyżej oceniona załączy na wezwanie Zamawiającego wydruk ze strony Microsoft WHCL lub oświadczenie producenta komputera),

b) Drukarka do wydruku opasek identyfikacyjnych z kodem kreskowym lub kodem QR.

Minimalne parametry drukarki:

- wydruk termiczny o minimalnej rozdzielczości 203dpi,
- prędkość wydruku co najmniej 120 mm/s,
- podajnik/uchwyt umożliwiający obsługę opasek w rolce,
- interfejs komunikacyjny: USB, Ethernet

c) Automatyczny programator kart RFID z automatycznym podajnikiem kart i możliwością wykonywania nadruku.

- Musi zapewniać elektroniczną i graficzną personalizację kart,
- Urządzenie musi być zaprojektowane do pracy w systemach biletowania dla obiektów narciarskich, odporne na niskie temperatury pracy, pozwalające na wydruk z rozdzielczością 300 dpi,
- Musi umożliwiać obsługę (programowanie i odczyt) kart RFID,
- Musi umożliwiać wydruk biletów papierowych z kodem kreskowym,
- Urządzenie do programowania kart musi zapewniać automatyczną jednoprzebiegową elektroniczną i graficzną personalizację kart,
- Musi umożliwiać automatyczne programowanie kart RFID z wykonywaniem nadruku na kartach RFID oraz w przypadku konieczności jednoczesne czyszczenie nadruku na kartach RFID,
- Musi umożliwiać wydruk biletów z kodem kreskowym oraz automatyczną weryfikację poprawności kodu kreskowego dzięki wbudowanemu czytnikowi kodów kreskowych,
- Urządzenie musi być wyposażone w automatyczny podajnik kart RFID lub biletów z kodem kreskowym,
- Musi posiadać podajnik umożliwiający ręczne wprowadzanie biletów,
- Obsługa kart i biletów o rozmiarach odpowiadających normie ISO (wielkość typowej karty kredytowej),
- Obsługa standardów RFID ISO-15693, ISO-14443 oraz odczyt i zapis kart SKIDATA Keycard Basic, Keytix light w standardzie SKIDATA FlexSpace.

d) Wyświetlacz klienta

Kolorowy wyświetlacz LCD o rozmiarze co najmniej 8'' wyświetlający informacje o aktualnej transakcji. Musi wyświetlać listę pozycji w transakcji, kwotę do zapłaty oraz resztę.

e) Zasilacz awaryjny UPS

Zasilacz awaryjny musi zapewnić bezprzerwową pracę całego stanowiska kasowego wraz z akcesoriami (programatory, drukarki, wyświetlacz itd..) po utracie zasilania z sieci przez czas co najmniej 5 minut. Musi posiadać interfejs USB do połączenia ze stanowiskiem kasowym, oraz oprogramowanie które bezpiecznie i automatycznie wyłączy system kasowy.

### **3.1.2 Oprogramowanie do sprzedaży biletów.**

Stanowisko kasowe musi zostać dostarczone z zainstalowanym i skonfigurowanym oprogramowaniem obsługującym sprzedaż biletów.

Minimalne funkcje jakie musi spełniać program sprzedażowy:

- Oprogramowanie musi umożliwiać pracę w trybie online i offline zapewniając autonomię pracy w przypadku braku połączenia z serwerem,
- oprogramowanie musi umożliwiać sprzedaż wejść jednorazowych, wielorazowych, biletów terminowych, godzinowych i sezonowych na biletach z kodem kreskowym oraz nośnikach RFID
- Obsługa metod płatności - gotówka, płatność elektroniczna, karta kredytowa, voucher,
- Obsługa karty RFID oraz biletów z kodem kreskowym,
- Możliwość przedsprzedaży biletów w trybie na kolejny dzień, od pierwszego użycia, dowolna data,
- Możliwość anulowania biletu oraz jego zwrot i wymianę,
- Sprzedaż biletów z opcją kontroli wieku,
- Zarządzanie blokadami biletów,
- Obsługa sprzedaży pakietowej,
- Sprzedaż dodatkowych towarów i zarządzanie stanem magazynowym dla każdego kasjera,
- Obsługa kaucji,
- Możliwość korekty danych transakcji przed wydaniem karty (np. metoda płatności, nośnik danych, typ przedsprzedaży, ilość),
- Stosowanie rabatów (opcjonalnie dla całej transakcji lub na pojedynczej pozycji/wierszu na liście),
- Wbudowany kalendarz umożliwiający wybór daty ważności biletu,
- Wydruk dodatkowych potwierdzeń sprzedaży,
- Rozliczenie transakcji w wielu walutach,
- Śledzenie biletów, wgląd do pełnej historii biletu,
- Obsługa programów lojalnościowych (gromadzenie i wymiana punktów bonusowych),
- Obsługa kart personalizowanych i typu Voucher,
- Personalizacja sprzedawanych biletów i kart RFID,
- Wykonywanie nadruku na kartach RFID,
- Obsługa zarówno klientów indywidualnych (B2C) jak i firmowych (B2B),
- Raporty kasjerskie,
- Obsługa drukarek fiskalnych i terminali płatniczych.

Oprogramowanie sprzedażowe musi zostać połączone i musi być w pełni kompatybilne z istniejącym systemem biletowania i kontroli przejeżdżających zainstalowanym w obiektach OPO Szczyrk oraz systemami zainstalowanymi w ośrodkach współpracujących z Zamawiającym w ramach systemu wspólnej karty (SON, BSA).

Oprogramowanie musi posiadać certyfikat potwierdzający kompatybilność i poprawną współpracę z posiadanym systemem. Kompatybilność musi zostać potwierdzona certyfikatem kompatybilności lub oświadczeniem wydanym przez producenta aktualnie posiadanego systemu firmę SKIDATA A.G.

### **3.1.3 Stanowisko kontroli przejść w ilości 1 szt.**

Dostawca dostarczy, zainstaluje i uruchomi jedno fabrycznie nowe stanowiska kontroli przejść o parametrach minimalnych:

#### **a) Komputer PC wraz z monitorem.**

Minimalne parametry zestawu komputerowego:

- procesor w technologii x86 umożliwiający uruchamianie aplikacji 64 bitowych, o średniej wydajności co najmniej 17000 pkt w teście PassMark CPU według wyników opublikowanych na stronie [https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php),
- pamięć RAM minimum 8GB DDR4,
- dysk twardy minimum 256GB SSD,
- interfejs RJ-45 obsługujący sieci 10/100/1000BASE-T,
- co najmniej 6 portów USB Typ-A,
- klawiatura i mysz przewodowa USB,
- ekran monitora o rozmiarach co najmniej 20",
- zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit z licencją w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w obiektach OPO Szczyrk
- Oferowany model komputera musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym (Wykonawca, którego oferta zostanie najwyżej oceniona załączy na wezwanie Zamawiającego wydruk ze strony Microsoft WHCL lub oświadczenie producenta komputera).

#### **b) Zasilacz awaryjny UPS**

Zasilacz awaryjny musi zapewnić bezprzerwową pracę całego stanowiska po utracie zasilania z sieci przez czas co najmniej 5 minut. Musi posiadać interfejs USB do połączenia ze stanowiskiem kontroli przejść, oraz oprogramowanie które bezpiecznie i automatycznie wyłączy komputer.

### **3.1.4 Oprogramowanie do stanowiska kontroli przejść.**

Stanowisko kontroli przejść musi zostać dostarczone z zainstalowanym i skonfigurowanym oprogramowaniem do kontroli przejść i bramek. Oprogramowanie musi umożliwiać wyświetlanie informacji o każdym przejściu przez bramki. Wyświetlane informacje muszą zawierać minimalne dane dotyczące:

- a) Czasu przejścia
- b) Dane personalne właściciela biletu wraz ze zdjęciem
- c) Rodzaju biletu i jego ważność

Oprogramowanie musi umożliwiać:

- a) Blokowanie i odblokowanie indywidualnej bramki
- b) Blokowanie i odblokowanie wszystkich bramek
- c) Włączanie i wyłączanie bramek

- d) Restart bramek
- e) Zmiana kierunku obrotu kołowrotu
- f) Blokowanie i odblokowanie biletu/karty
- g) Dostęp do historii biletu
- h) Weryfikacja zdjęć (foto kontrola)
- i) Sterowanie dodatkowymi wyświetlaczami wyświetlającymi zdjęcia lub informacje pogodowe na zewnętrznych monitorach
- j) Licznik przejść umożliwiający automatyczną blokadę bramek po przejściu zadanej ilości osób
- k) Wyświetlanie aktualnych i historycznych statystyk przejść przez bramki
- l) Wydruk raportów przejść
- m) Automatyczny wydruk dowolnej informacji na drukarce w przypadku przejścia na wybranych typach kart
- n) Wyświetlanie informacji o stanie bramek (bramka offline, online)
- o) Wyszukiwanie biletu po numerze karty, danych personalnych, numerze transakcji

Oprogramowanie kontroli przejść musi zostać połączzone i musi być w pełni kompatybilne z istniejącym systemem biletowania i kontroli przejść zainstalowanym w obiektach OPO Szczyrk oraz systemami zainstalowanymi w ośrodkach współpracujących z Zamawiającym w ramach systemu wspólnej karty (SON, BSA). Oprogramowanie musi posiadać certyfikat potwierdzający kompatybilność i poprawną współpracę z posiadanym systemem. Kompatybilność musi zostać potwierdzona certyfikatem kompatybilności lub oświadczeniem wydanym przez producenta aktualnie posiadanego systemu firmę SKIDATA A.G.

### **3.1.5 Bramki wejściowe z czytnikiem do kontroli przejść – 2 szt.**

Dostawca dostarczy, zainstaluje i uruchomi dwie fabrycznie nowe bramki z czytnikami kart RFID, czytnikami biletów z kodem kreskowym oraz kamerami do foto-kontroli. Minimalne parametry i wyposażenie każdej bramki:

- Konstrukcja bramki wykonana ze stali nierdzewnej lub odlewu aluminiowego,
- Zintegrowany czytnik biletów wyposażony w:
  - o skaner biletów z kodem kreskowym 1D/2D z możliwością odczytu kodów kreskowych z urządzeń mobilnych,
  - o czytnik kart RFID obsługujący standardy ISO15693, NFC, ISO14443. Odczyt i zapis kart SKIDATA w standardzie SKIDATA FlexSpace.
- Zakres temperatur pracy: od – 30°C do + 40°C,
- Zintegrowaną kamerę do rejestracji zdjęć z przejść,
- Kolorowy wyświetlacz LCD o rozmiarze co najmniej 7" i dużej rozdzielczości umożliwiający wyświetlanie komunikatów, obrazów, animacji i video, do wykorzystania w celach marketingowych. Wbudowana automatyczna regulacja jasności wyświetlacza w zależności od warunków pogodowych,
- Wbudowana świetlna i akustyczna sygnalizacja przejścia,
- Rzeczywista przepustowość bramki minimum 1200 osób na godzinę,

- Musi posiadać budowę modułową umożliwiającą szybki i łatwy dostęp do podzespołów w przypadku konserwacji i wymiany uszkodzonych części,
- Posiadać potrójne ramiona do separacji klientów,
- podstawa (platforma) do montażu bramki wykonana z profili stalowych i ryflowanej blachy aluminiowej

### **3.1.6 Bramki wyjściowe jednokierunkowe z systemem opadania ramion – 2 szt.**

Dostawca dostarczy, zainstaluje i uruchomi dwie fabrycznie nowe bramki wyjściowe. Minimalne parametry i wyposażenie każdej bramki:

- Konstrukcja bramki wykonana ze stali nierdzewnej lub odlewu aluminiowego,
- Mechanizm kołowrotu z potrójnymi ramionami do separacji klientów
- Zakres temperatur pracy: od – 30°C do + 40°C,
- Automatyczne przepuszczanie osób w kierunku wyjścia,
- Automatyczna blokada kołowrotu w kierunku wyjścia,
- Wbudowany mechanizm bezpieczeństwa który automatycznie opuszcza ramiona kołowrotu tworząc otwarte przejście w sytuacjach awaryjnych
- podstawa (platforma) do montażu bramki wykonana z profili stalowych i ryflowanej blachy aluminiowej

### **3.2 Opaski identyfikacyjne do nadruku termicznego**

Dostawca dostarczy 20 000 sztuk opasek identyfikacyjnych kompatybilnych z oferowaną drukarką opasek. Opaski muszą posiadać powłokę termiczną umożliwiającą wykonywanie nadruku na całej długości opaski oraz posiadać zaczep samoprzylepny jednorazowego użytku. Minimalny rozmiar pojedynczej opaski 25x279 mm.

## **3.3 Funkcjonalność systemu**

### **3.3.1 Tryby pracy systemu**

- a) System musi mieć możliwość pracy zarówno w trybie on-line jak i w trybie off-line.
- b) System musi automatycznie i samodzielnie przełączać się pomiędzy trybem on-line i trybem off-line.
- c) System musi zapewniać natychmiastowe powiadomianie (np. mail, sms, pulpit kasjera lub operatora) w przypadku awarii np. utraty komunikacji z bramkami i serwerem.
- d) System musi umożliwiać pracę trybie off-line. Oznacza to, że wszystkie bramki oraz stanowiska kasowe, w przypadku awarii serwera, muszą przejść do trybu pracy autonomicznej, samodzielnie rozliczając bilety a po usunięciu awarii serwera i przywróceniu trybu on-line muszą nawiązać

połączenie z serwerem, przekazać dane o sprzedanych biletach oraz zarejestrowanych przejściach.

- e) Podczas pracy w trybie off-line, system musi gwarantować poprawne działanie kart RFiD, jak również kart z kodem kreskowym.

### **3.3.2 Zarządzanie i konfiguracja**

System musi zapewniać centralną administrację i konfigurację systemu. Administracja i konfiguracja musi odbywać się z poziomu jednej aplikacji.

Nie dopuszcza się administracji w trybie tekstowym, administracja musi się odbywać w trybie graficznym. Dostęp do konfiguracji musi być możliwy zarówno w standardowej aplikacji graficznej jak również poprzez interfejs www (konfiguracja poprzez przeglądarkę internetową). Dostęp do systemu musi być autoryzowany (login, hasło).

Minimalne funkcje programu konfiguracyjnego:

- a) Zarządzanie użytkownikami systemu:
  - Dodawanie, usuwanie i edycja użytkowników
  - Definiowanie uprawnień (dostępu) do poszczególnych funkcji systemu
- b) Zarządzanie stanowiskami kasowymi
  - Dodawanie, usuwanie i edycja stanowisk kasowych
  - Aktywacja i dezaktywacja stanowisk kasowych
  - Przydzielanie biletów do sprzedaży na danym stanowisku kasowym
  - Konfiguracja czasu pracy stanowisk kasowych
- c) Zarządzanie bramkami/czytnikami
  - Dodawanie i usuwanie bramek/czytników
  - Konfiguracja taryf
  - Konfiguracja czasu pracy
  - Aktywacja i dezaktywacja bramki/czytnika
  - Konfiguracja informacji, które są wyświetlane na wyświetlaczach bramek.
- d) Konfiguracja biletów/uprawnień
  - Tworzenie, edycja i usuwanie biletów
  - Tworzenie wielu cenników i taryf
  - Tworzenie wielu sezonów (np. letni, zimowy itp.)
  - Wybór urządzeń (bramek) na których bilet może być użyty
  - Aktywacja i dezaktywacja biletu
  - Definiowanie typu nośnika dla danego biletu (karta technologia RFID – papierowa z kodem kreskowym)
  - Definiowanie przedziału czasowego, w którym dany bilet może zostać sprzedany.
- e) Konfiguracja wyglądu wydruku biletów

- Graficzne rozmieszczenie i zmiana elementów nadrukowywanych na bilecie
- Konfiguracja tekstów, które będą drukowane na bilecie
- Konfiguracje grafiki (np. logo firmy), które będzie drukowane na bilecie

System musi posiadać możliwość definiowania dowolnej ilości biletów.

System powinien posiadać możliwość definiowania dowolnej ilości pozycji cennika, każda pozycja cennika może mieć zdefiniowany inny układ informacji drukowanych na bilecie.

### **3.3.3 Raportowanie**

System musi posiadać moduł umożliwiający generowanie raportów.

Minimalna lista raportów jakie system musi udostępniać:

- a) Raport sprzedaży dla wybranego kasjera lub grupy kasjerów
- b) Raport sprzedaży dla stanowiska kasowego
- c) Raport zwrotów dla wybranego kasjera
- d) Raport anulacji dla wybranego kasjera
- e) Raport umożliwiający porównanie różnych stanowisk kasowych oraz kasjerów
- f) Statystyki sprzedaży biletów w rozbiciu na dni, godziny, rodzaje biletów
- g) Statystyki wykorzystania biletów w rozbiciu na dni, godziny, rodzaje biletów
- h) Statystyki przejść przez bramki w rozbiciu na dni, godziny
- i) System musi umożliwiać zapis statystyk do plików csv, xls, doc, pdf.
- j) System raportujący musi mieć możliwość swobodnej rozbudowy i umożliwiać zmianę raportów. Dostawca powinien dostarczyć graficzny edytor raportów, który umożliwi tworzenie własnych raportów.

### **3.3.4 Personalizacja biletów**

System musi mieć możliwość personalizacji sprzedawanych biletów.

System musi umożliwiać wykonywanie nadruku informacji na kartach RFID oraz czyszczenie nadruku w momencie sprzedaży w celu wykonania ponownego nadruku i wykorzystania karty.

System musi mieć możliwość wykonywania nadruku termicznego na biletach z kodem kreskowym oraz opaskach jednorazowych.

Minimalne zakres danych które system musi umożliwić do nadruku na bilecie:

- Nazwa biletu
- Nazwa ulgi
- Imię i Nazwisko osoby dla której bilet został zakupiony
- Data zakupu
- Okres ważności biletu
- Cen biletu
- Kod kreskowy lub kod QR z numerem biletu



### **3.4 Licencje na oprogramowanie**

Licencja na dostarczone oprogramowanie musi być licencją wieczystą, umożliwiającą pracę całego systemu bez konieczności ponoszenia dodatkowych opłat licencyjnych. Dostawca musi zagwarantować dostęp do poprawek oprogramowania (update), przy czym poprawki mają być bezpłatne. Dostawca w tym czasie musi również zagwarantować dostęp do aktualizacji systemu (upgrade) do nowszych wersji oraz uwzględnianie zgłoszonych przez Zamawiającego poprawek lub modyfikacji systemu, przy czym aktualizacje mogą być płatne.

Dostawca jest zobowiązany dostarczyć na dowolnym nośniku, programy instalacyjne wszystkich systemów operacyjnych każdej zainstalowanej bazy danych oraz każdej aplikacji wchodzącej w skład systemu, wraz z instrukcją instalacji.

### **3.5 Szkolenie**

Dostawca zapewni szkolenie w zakresie obsługi i administracji systemem sprzedaży i kontroli dostępu dla co najmniej 3 osób.

### **3.6 Warunki dodatkowe**

- a) Dostawca musi zapewnić pełną kompatybilność dostarczonego systemu z systemem sprzedaży i kontroli dostępu aktualnie zainstalowanym w obiektach OPO Szczyrk oraz systemami zainstalowanymi w ośrodkach współpracujących z Zamawiającym w ramach systemu wspólnej karty (SON, BSA).
- b) Dostawca dokona integracji (zsynchronizowania przedmiotu Umowy) z systemem zainstalowanym w obiektach OPO Szczyrk oraz w ośrodkach współpracujących z Zamawiającym w ramach systemu wspólnej karty (SON, BSA).
- c) Zamawiający przed podpisaniem umowy dokona szczegółowej weryfikacji wszystkich parametrów technicznych urządzeń oraz kompatybilności systemu.