ZAŁĄCZNIK NR 2 DO SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Dostawa, montaż, instalacja, uruchomienie i przekazanie do eksploatacji systemu parkingowego oraz usługa serwisowa i administrowanie systemem automatycznego parkowania na terenie Szpitala Wojewódzkiego im. Mikołaja Kopernika w Koszalinie**

1. **Obowiązki Wykonawcy:**

**Dostawa, montaż, instalacja,** uruchomienie

1. oprogramowania integralnego systemu zarządzającego obiektem parkingowym w systemie bez biletowym na podstawie odczytu tablic rejestracyjnych wraz z serwerem (serwer należy dostarczyć i zainstalować lokalnie w siedzibie Zamawiającego w szafie RACK). – szczegółowe wymagania zostały zawarte w punkcie 3.1.,
2. trzech automatów płatniczych podłączonych do sieci 230V działających w integralnym systemie zarządzania – szczegółowe wymagania zostały zawarte w punkcie 3.2.,
3. ośmiu kamer typu ANPR do zaczytywania numerów rejestracyjnych pojazdów wjeżdżających na teren obiektu i opuszczających teren obiektu, oraz jednej dodatkowej kamery umożliwiającej weryfikację uiszczenia opłaty za parkowanie, przed opuszczeniem parkingu, działających w integralnym systemie zarządzania– szczegółowe wymagania zostały zawarte w punkcie 3.3.,
4. siedmiu szlabanów z modułem wypięcia ramienia, z możliwością zwolnienia przy pomocy sprzęgła oraz ze zintegrowanym oświetleniem, działających w integralnym systemie zarządzania – szczegółowe wymagania zostały zawarte w punkcie 3.4.,
5. dziewięciu tablic informacyjnych LED, działających w integralnym systemie zarządzania – szczegółowe wymagania zostały zawarte w punkcie 3.5.,
6. systemu Interkom dla siedmiu punktów (wszystkie wyjazdy z parkingów oraz 3 automaty płatnicze) dla zapewnienia łączności z pracownikami Centrum Zarządzania Parkingami (oferowany System musi być zintegrowany z systemem nadrzędnym do zarządzania parkingiem) – szczegółowe wymagania zostały zawarte w punkcie 3.6.,
7. rejestratora do systemu monitoringu wizyjnego co najmniej 16 kanałowy z dyskiem min 8TB (montaż będzie miał miejsce w szafie RACK we wskazanej lokalizacji Zamawiającego) – szczegółowe wymagania zostały zawarte w punkcie 3.7.,
8. co najmniej 11 kamer systemu monitoringu wizyjnego zlokalizowanych po 2 punkty na każdy przejazd oraz po jednej na automaty płatnicze,
9. portalu sprzedaży abonamentów online dla pracowników w pełni zintegrowanego z Integralnym systemem zarządzającym obiektem parkingowym, szczegółowe wymagania zostały zawarte w pkt. 3.9.
10. **Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje także:**
11. wykonanie projektu branży elektrycznej i projektu branży teletechnicznej uwzględniającej wszystkie elementy niezbędne dla zasilania i zapewnienia komunikacji systemu wraz ze wskazaniem lokalizacji urządzeń systemu parkingowego i wizyjnego,
12. wykonanie projektu stałej organizacji ruchu oraz jego wdrożenie (w tym oznakowanie poziome i pionowe). Projekt wymaga akceptacji Zamawiającego.
13. wykonanie i montaż regulaminów według projektu zagospodarowania parkingów płatnych przekazanych przez Wykonawcę i zaakceptowanego przez Zamawiającego (po podpisaniu umowy),
14. wykonanie wszystkich robót odtworzeniowych po wykonaniu robót branży elektrycznej i branży teletechniczne (wykonanie nowej nawierzchni przy głównej bramie około 70m2 oraz przy budynku G1 około 50m2),
15. wybudowanie światłowodowej sieć transmisji danych łączącej kluczowe elementy systemu (minimum automaty płatnicze, szlabany, kamery ANPR do odczytu, tablice informacyjne, kamery systemu wizyjnego) oraz podłączenie systemu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego do sieci komputerowej Zamawiającego. Uzgodnienie wspólnego punktu styku będzie miało miejsce na etapie realizacji zadania,
16. zorganizowanie w siedzibie Zamawiającego systemu elektronicznej ewidencji danych dotyczących wnoszonych opłat. Ewidencja winna być prowadzona w postaci komputerowych baz danych zainstalowanych obsługiwanych z poziomu wyspecjalizowanego oprogramowania,
17. zapewnienie niezbędnego serwisu urządzeń przez osoby wykwalifikowane do tych czynności.
18. dostawę oprogramowania zarządzającego obiektem parkingowym oraz instalację na serwerach (serwer należy dostarczyć i zainstalować) lokalnie w siedzibie Zamawiającego,
19. sporządzenie, dostarczenie Zamawiającemu instrukcji eksploatacji i serwisowania Systemu,
20. wykorzystanie istniejącej kanalizacji teletechnicznej, a w przypadku jej braku wykonanie na podstawie wizji lokalnej i uzgodnień z Zamawiającym kanalizacji teletechnicznej wraz ze studniami min. typu SK1, między budynkiem a studniami zastosować min. 2x rura dwuwarstwowa (Wizja lokalna na etapie postępowania przetargowego jest fakultatywna) do wykonania:
21. instalacji zasilania energetycznego niezbędnej do pracy wszystkich elementów systemu parkingowego opisanego w punkcie 1,
22. wykonanie instalacji komunikacyjnej (światłowód 8J) niezbędnej do pracy wszystkich elementów systemu parkingowego,
23. dostarczenie dokumentacji wykonanych instalacji oraz protokoły pomiarów instalacji elektrycznej oraz teletechnicznej,
24. wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej wykonanych praz ziemnych,
25. Przeprowadzenie szkolenia pracowników Zamawiającego w zakresie:

* usuwania usterek oraz obsługi dostarczonych systemów,
* bieżącej eksploatacji i obsługi urządzeń oraz oprogramowania,

Uwaga!

Szkolenia muszą się odbywać w siedzibie Zamawiającego.

Uprawnienia nabyte podczas szkolenia będą upoważniały przeszkolonych pracowników Zamawiającego do wykonywania samodzielnych napraw systemu, a wykonywane czynności związane z naprawami bądź usuwaniem usterek nie będą naruszały udzielonych przez Wykonawcę warunków gwarancji i rękojmi za wady,

1. zapewnienie w okresie gwarancji kompleksowego serwisu gwarantującego stałą gotowość operacyjną wszystkich dostarczonych urządzeń, obejmujący między innymi naprawy i wymiany wszystkich urządzeń, w tym zwłaszcza urządzeń kluczowych do sprawnego i niezakłóconego działania systemu, a także ich elementów i części zamiennych.
2. zamawiający wymaga by czas reakcji na usunięcie awarii nie był dłuższy niż 20 min (potwierdzone mailem) a usunięcie wszelkich awarii systemu w terminie nie dłuższym niż:

* 24 godziny od powzięcia wiadomości dla awarii uniemożliwiającej działanie systemu i dokonywanie płatności w żadnym automacie płatniczym,
* 48 godziny od powzięcia wiadomości dla awarii, które nie uniemożliwiają działanie systemu.

1. wykonywanie minimum dwa razy w roku kompleksowych przeglądów technicznych w okresie trwania gwarancji.
2. prowadzenie Centrum Zarządzania Parkingami (przez 7 dni w tygodniu włączając w to święta ustawowo wolne od pracy) odpowiedzialnego za przyjmowanie i realizację zgłoszeń serwisowych, prowadzenie zdalnego nadzoru nad systemem (oraz przyjmowanie zgłoszeń i reklamacji od użytkowników). Wykonawca zobowiązany jest do dysponowania odpowiednim Zespołem serwisowym, który zapewni serwis i obsługę systemu parkingowego,
3. udzielenie wieczystej (bez możliwości wypowiedzenia) nieograniczonej terytorialnie niewyłączonej licencji na korzystanie z oprogramowania niezbędnego do obsługi Systemu,
4. integracja systemu z istniejącym systemem ppoż. u Zamawiającego,
5. dostosowanie w przypadku konieczności układu drogowego , wynikającego z potrzeby montażu systemu parkingowego,
6. sporządzenie dokumentacji powykonawczej Systemu.
7. **Szczegółowe parametry poszczególnych elementów składowych przedmiotu zamówienia:**
   1. System zarządzania musi spełniać następujące wymagania:
      1. Obiekt (tj. strefa płatnego parkowania dla pacjentów oraz strefa abonamentów dla pracowników) powinien działać jako obszar płatnego postoju pojazdów osobowych, działający w szerokim zakresie w sposób zautomatyzowany wyposażony w system zapewniający kontrolę wjazdu i ruchu pojazdów po obiekcie, umożlwiający realizację opłat, uzupełniająco wyposażony w awizację w celu obsłużenia wjazdów związanych z podmiotami obsługującymi Szpital.
      2. Z uwagi na charakter obiektu parkingu Szpitala i rodzaj odwiedzających go grup użytkowników najodpowiedniejszym rozwiązaniem jest zastosowanie systemu opartego o nowoczesne bariery wjazdowe/wyjazdowe wyposażone w wysokiej klasy kamery rozpoznawania tablic rejestracyjnych ANPR. Rozwiązania te powinny być zintegrowane z zaawansowanym oraz elastycznym narzędziem zarządzania opłatami, awizacją, uprawnieniami i dostępami jednorazowymi do obiektu.
      3. **Oprogramowanie powinno umożliwiać:**
         1. Sterowanie techniczną infrastrukturą obiektu:
   2. barierami,
   3. kamerami ANPR,
   4. kasami automatycznymi (automat płatniczymi),
   5. wyświetlaczami LED zmiennej treści,
   6. interkomami.
      * 1. Zarządzanie uprawnieniami, typem i konfiguracją uprawnień, klientami parkingu oraz pojazdami przypisanymi do nich:
8. Tworzenie taryf opłat i naliczanie opłat za parkowanie,
9. Monitorowanie poboru opłat, raportowanie kasowe i tworzenie statystyk ruchu i zajętości obiektu.
10. Udostępnienie interfejsu sterowania wjazdami, wizytami i zarządzania taryfami opłat.
    * + 1. Cechy oprogramowania**:**
11. Interfejs użytkownika w postaci strony web, możliwej do uruchomienia na dowolnej dostępnej przeglądarce internetowej lub sterowanie i administrowanie systemem parkingowym oraz urządzeniami przez lokalne oprogramowanie natywne dostępne dla operatora parkingu z pominięciem przeglądarki web.
12. Zabezpieczenie komunikacji SSL,
13. Dostęp w ramach kont użytkowników z pełnym określeniem uprawnień do funkcji i modułów systemu,
14. Możliwość instalacji oprogramowania na obiekcie,
15. Zdalne i lokalne wsparcie systemu przez Wykonawcę,
16. Otwarte API Integracyjne,
17. Pełna integracja z systemem płatności mobilnej.
    1. **Każdy z automatów płatniczych musi spełniać następujące wymagania:**
       1. Automat płatniczy jednego typu, o jednakowych parametrach, pozwalających na pracę w systemie ciągłym, fabrycznie nowe nie starsze niż 2024 r. Wymagana jest dostawa trzech automatów płatniczych. Automaty płatnicze muszą posiadać odporność na wnikanie wody i pyłu co najmniej w klasie min. IP54 oraz stopień ochrony przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi w zakresie klasy min. IK10. Wymaga się przedłożenia karty katalogowej warz z deklaracją zgodności.. Podłączony do sieci 230V.
       2. Musi pracować na otwartej przestrzeni w warunkach klimatycznych przy temperaturze od -20°C do + 40°C i wilgotności względnej powietrza do 90%.
       3. Posiadać obudowę ze stali odpornej na korozję, sól drogowa, zabezpieczonej powłoka antykorozyjną i uszkodzenia mechaniczne, pomalowaną proszkowo, odpornej na promienia UV.
       4. Posiadać minimum ekran monochromatyczny lub kolorowy. Ekran powinien służyć do wyświetlania różnych informacji w tym m. in. aktualnej daty, czasie (zegar) oraz kolejności działań niezbędnych do wniesienia opłaty za postój. Na zakończenie transakcji użytkownik powinien zostać poinformowany o dacie
       5. i godzinie, do której parkowanie zostało opłacone. Wymagane jest możliwość wyświetlania grafiki np. logo.
       6. Być wyposażony w odporne na włamanie zamki, chroniące skarbiec na monety przed kradzieżą, sposób zabezpieczenia skarbca powinien spełniać normy europejskie.
       7. Być wyposażony w czytniki kart zbliżeniowych PayPass/PayWave – wszelkie koszty uruchomienia czytników oraz koszty agenta rozliczeniowego ponosi Wykonawca. Wykonawca zobowiązuje się do podpisania umowy z agentem rozliczeniowym.
       8. Wnoszenie opłat w automacie płatniczym za pomocą:
       9. monet NBP o nominałach 10 gr, 20 gr, 50 gr, 1 zł, 2 zł, 5 zł,
       10. kart zbliżeniowych w technologii PayPass/PayWave,
       11. systemem płatności BLIK,
       12. aplikacja mobilna
       13. banknoty z możliwością wydawania reszty.
       14. Musi dawać możliwość dostosowania do obsługi waluty euro w dniu jej wprowadzenia do obiegu w Polsce (dostosowanie na koszt Wykonawcy).
       15. Posiadać podświetlanie komory wylotu biletów i komory odbioru monet,
       16. Posiadać możliwość anulowania operacji w dowolnym momencie (przed jej ostatecznym zaakceptowaniem) i jej powtórzenia,
       17. Pozwalać na obsługę urządzenia w czterech językach tj. polskim, angielskim, niemieckim, ukraińskim,
       18. Posiadać możliwość wskazania użytkownikowi informacji zawierające instrukcję użytkowania oraz dane o wysokości opłat za parkowanie, numery kontaktowe z biurem obsługi, adres email biura, pouczenie o obowiązku zachowania się w sytuacji zauważenia awarii automatu płatniczego i jej zgłoszenia.
       19. Posiadać możliwość zaprogramowania dni powszednich, sobót, świąt oraz okresów czasu letniego i zimowego.
       20. Być wyposażony w drukarkę oraz automatyczną obcinarkę pokwitowań lub biletów, posiadać zasobnik na pokwitowania lub bilety o pojemności min. 5 000 pokwitowań lub biletów. Koszty papieru do drukowania pokwitowań/biletów oraz ich wymiany w okresie trwania gwarancji poniesie Wykonawca.
       21. Zapewnić, poprzez właściwą technologię druku oraz właściwości papieru, trwałość i pełną czytelność informacji wydrukowanych na bilecie przez okres minimum 5 lat, tak aby bilet mógł w całym tym okresie służyć jako dowód księgowy.
       22. Drukować na pokwitowaniu lub bilecie informacje o wniesieniu opłaty: data, godzina i minuta, w której wniesiono opłatę, kwota wniesionej opłaty, nr rejestracyjny, numer identyfikacyjny automatu płatniczego, nazwę ulicy, unikalny numer pokwitowania lub biletu, nr telefonu biura obsługi.
       23. Posiadać system czujników kontrolnych i monitorowania poszczególnych elementów urządzenia (poziom papieru w zasobniku lub na rolce, zapełnienie skarbca, naładowanie akumulatora) zapewniających zewnętrzną sygnalizację w przypadku wystąpienia nieprawidłowości w działaniu (awaria, brak akceptacji monet, uszkodzenie płyty wewnętrznej) oraz blokadę funkcjonowania w przypadku niedomknięcia drzwiczek. Wyżej wymienione alarmy winny być wyświetlane w czasie rzeczywistym w oprogramowaniu integralnego systemu zarządzającego oraz wysłane mailem na wskazane adresy.
       24. Gwarantować, że ewentualny zanik napięcia nie spowoduje zniszczenia bazy danych rozliczeń finansowych. Oprogramowanie integralnego systemu informatycznego winno posiadać automatyczne wykonywanie kopii zapasowych bazy danych nie rzadziej niż raz dziennie.
       25. Rejestrować i gromadzić w swojej pamięci dane dotyczące dokonywanych operacji w szczególności (wymiana powyższych danych musi się odbywać w trybie rzeczywistym, z możliwością awaryjnego przesyłania danych minimum raz na dobę.):
       26. transakcje, operacje sprzedaży biletu, wraz z informacją o kwocie, dokładnym czasie, sposobie uiszczenia opłaty, a w przypadku płatności kartą płatniczą - numer karty oraz kwoty transakcji
       27. wartość monet znajdujących się w części kasowej z rozbiciem na poszczególne nominały,
       28. utargi dobowe, łączny przychód narastająco od początku eksploatacji automatu płatniczego,
       29. rejestr zdarzeń (data i godzina opróżnienia urządzenia z monet, dokonywania czynności serwisowych, wystąpienia oraz usunięcia awarii lub zdarzenia alarmowego, rodzaj awarii lub zdarzenia awaryjnego itp.),
       30. informacja o poziomie zapełnienia części kasowej, poziomie materiałów eksploatacyjnych (poziom naładowania akumulatora, poziom papieru).
       31. Umożliwiać uzyskiwanie danych określonych w pkt. 3.2.28. co najmniej w Centralnej Bazie Danych.
       32. Posiadać czujnik otwarcia drzwi oraz wyłamania zawiasów. Wyżej wymienione alarmy winny być wyświetlane w czasie rzeczywistym w oprogramowaniu integralnego systemu zarządzającego oraz wysłane mailem na wskazane adresy.
       33. Posiadać wymienialną, oznakowaną numerycznie kasetę na pieniądze. Wykonawca zabezpieczy kasety dodatkowe w celu zapewnienia możliwości konwojowania pieniędzyKoszty obsługi kolekcji monet należą do Wykonawcy.
       34. Być oznaczony indywidualnym numerem identyfikacyjnym na froncie obudowy.
       35. Przyciski muszą być oznakowane w sposób trwały.
       36. Posiadać klawiaturę o układzie QWERTY lub panel dotykowy wyświetlacza wspomagający obsługę automatu płatniczego oraz umożliwiający wpisanie numeru rejestracyjnego. Wymagane jest podświetlanie klawiatury: każdy znak podświetlany niezależnie, nie dopuszcza się oświetlania zewnętrznego.
       37. Automat płatniczy musi przesyłać do Centralnej Bazy Danych (CBD), bezpośrednio po ich wystąpieniu, informacje o zajściu następujących zdarzeń:
       38. stanie zużycia materiałów eksploatacyjnych (papieru),
       39. wysokim stanie napełnienia skarbca,
       40. liczbie monet,
       41. zerowaniu pamięci zdarzeń (przed zerowaniem pamięci wszystkie dane muszą być automatycznie przesyłane do CBD),
       42. zapełnieniu pamięci zdarzeń (w przypadku zapełnienia pamięci wszystkie dane muszą być automatycznie przesyłane do CBD).

Wyżej wymienione alarmy winny być wyświetlane w czasie rzeczywistym w oprogramowaniu integralnego systemu zarządzającego oraz wysłane mailem na wskazane adresy.

* + 1. Muszą umożliwiać przesył z częstotliwością nie mniejszą niż raz na dobę danych, w szczególności dotyczących przeprowadzonych operacji serwisowych i otwarcia urządzenia (z podaniem czasu i rodzaju operacji).
    2. Powinien posiadać opcję wirtualnego biletu, czyli braku konieczności wydruku biletu. Wystarczy wnieść opłatę i wprowadzić numer rejestracyjny pojazdu.
  1. **Kamera ANPR** musi wykorzystywać technologię optycznego rozpoznawania znaków Optical Character Recognition (OCR) do odczytywania tablic rejestracyjnych w niemal każdych warunkach pogodowych, bez konieczności interwencji człowieka. Dopuszcza się zastosowanie OCR kamer pracował na serwerze systemu parkingowego. Pozostałe wymogi kamer:
     1. **Specyfikacja techniczna dla kamery**:
     2. 2 MPX BW; 2 MPx Kolor (wersja kolorowa),
     3. iluminator: min. 8 diod LED wysokiej mocy, podczerwień 850 nm,
     4. soczewki: montaż CS - dostępnych zmiennoogniskowe ,
     5. złącza: Bezpieczne złącze,
     6. ochrona IP: Wodoodporny minimum IP54,
     7. ethernet: Gigabit Ethernet 10/100/1000,
     8. maksymalna prędkość pojazdu: 70 km/h - 44 mph,
     9. odległość robocza: od 5 do 8 m z możliwością do 25m,
     10. wykrycie > 99%,
     11. czytanie > 95%,
     12. szybkość wychwytywania: Do 60 kl./s,
     13. kompresja: JPG .
     14. **Konfiguracja:**

1. serwer internetowy: Instalacja i konfiguracja przez serwer WWW na pokładzie,
2. serwer TCP/IP: Konfiguracja i monitorowanie przez protokół TCP/IP (dostarczone SDK),
3. data i godzina: Synchronizacja przez protokół NTP, IEEE1588,
4. aktualizacja oprogramowania: Aktualizacja przez interfejs sieciowy i SDK.
   * 1. **Transmisja danych:**
     2. TCP/IP: Otwarty protokół TCP/IP; (dostarczony pakiet SDK),
     3. komunikacja Wiegand,
     4. port szeregowy Izolowany RS485,
     5. **Tryb pracy:**
     6. wykrywanie ruchu: Ciągłe przechwytywanie i przetwarzanie obrazu,
     7. wyzwalanie fizyczne: Przechwytywanie i przetwarzanie obrazu wyzwalane przez polecenie lub sygnał,
     8. Ethernet lub sygnał cyfrowy,
     9. Podstawowy krótki zasięg / podstawowy długi zasięg.
   1. **Szlaban musi spełniać następujące wymagania:**
      * 1. Szlaban z ramieniem prostym o maksymalnej długości 3,5 m wraz z oświetleniem.
        2. Czas otwarcia/zamknięcia szlabanu max 1,3s.
        3. Szczytowe zużycie energii 350 W. Zakres temperatur pracy od -20°C do +40°C.
        4. Liczba cykli pracy min. 10 milionów.
        5. 2-kanałowy detektor pętli indukcyjnej.
        6. Obudowa szlabanu musi być odporna na zmienne warunki atmosferyczne, bryzgoszczelna, wykonana z aluminium malowanego proszkowo. Urządzenie sterowane jest elektronicznie, napędzane silnikiem na prąd stały 24V – 230 V. Przekładnia musi być wyposażona w zintegrowany czujnik przeciążeniowy. Czas otwarcia i zamknięcia wynosi maksymalnie 1,3 sekundy dla ruchu 90 stopni przy długości ramienia 3,5m. Ramię szlabanu ma być wykonane z profilu aluminiowego z osłoną z pianki zabezpieczającą przed uszkodzeniem karoserii pojazdu w przypadku kolizji. Ponadto szlaban musi być wyposażony w system bezpieczeństwa powodujący automatyczną zmianę kierunku ruchu w przypadku wykrycia oporu.
        7. Szlaban ma posiadać definiowalne parametry zachowania w przypadku napotkania oporu:
5. szlaban zatrzymuje się w miejscu napotkania oporu,
6. szlaban zatrzymuje się w miejscu napotkania oporu i cofa się o kilka centymetrów, ale nie otwiera do końca,
7. szlaban po napotkaniu oporu zmienia kierunek ruchu do pełnego otwarcia.
   * + 1. Ramię szlabanu musi być mocowane do specjalnego uchwytu, który w przypadku uderzenia przez samochód pozwoli na „wypięcie” się ramienia szlabanu bez uszkodzenia elementów mechanicznych - zwiększając tym samym żywotność ramion i minimalizując uszkodzenia karoserii pojazdu. Urządzenie musi być przystosowane do pracy ciągłej w trudnych warunkach atmosferycznych.
       2. Szlaban musi być wyposażony w system SOS.
       3. Wymagane cechy szlabanu parkingowego:
8. mechanizm bezolejowy,
9. możliwość awaryjnego otwarcia bez użycia dodatkowych narzędzi,
10. automatyczne otwarcie ramienia w przypadku zaniku zasilania musi nastąpić w czasie nie dłuższym niż 2 sekundy,
11. szlaban musi mieć możliwość blokowania ramienia w pozycjach krańcowych,
12. urządzenie musi być wyposażone w wbudowany dwukanałowy detektor pętli indukcyjnych,
13. położenie ramienia sterowane kontrolerem, nie mikro-switchami,
14. żywotność szlabanu min. 10 mln cykli,
15. maksymalny pobór mocy 500W,
16. klasa szczelności minimum IP54,
17. zasilanie 230V,
    1. **Wyświetlacz LED - tablica informacyjna:**
       1. Wyświetlacz obsługujący języki środkowoeuropejskie (w alfabecie łacińskim).
       2. Specyfikacja techniczna dla tablicy LED:
18. rozmiar: minimalnie ekran LED 640 x 280 mm,
19. do użytkowania zewnętrznego,
20. rozdzielczość: 128 x 64 raster pixeli: 5 mm,
21. kolor obrazu: RGB,
22. sterowanie przez oprogramowanie systemu parkingowego,
23. instrukcja w języku polskim,
24. połączenie: Ethernet, TCP/IP,
25. temperatura pracy: od -20° do +40° ,
26. zasilanie: 230 V AC,
27. moc maksymalna: 60 W, w typowej pracy: 20 W,
28. dobra jakość jasności ekranu w pełnym nasłonecznieniu.
    1. **INTERKOM – Wymagania minimalne:**
       1. Protokoły umożliwiające komunikacje.
       2. Klasa szczelności: minimum IP54 i Ik10.
       3. Materiał: aluminium .
       4. Odpowiednie kodeki audio.
       5. DTMF: RFC 2833 lub SIP Info.
       6. Redukcja hałasu: Tak.
       7. Zasilanie: POE lub zasilacz 12V/1A DC.
       8. Przyciski DSS: minimum 1.
       9. Minimum 2 x wejścia / wyjścia.
       10. Wyjście do głośnika zewnętrznego.
       11. Wyjście audio - do nagrywania
       12. Temperatura pracy: ‐ 20°C do 40°C
    2. **Kamery IP:**
29. obraz w nocy: Czarnobiały, Kolorowy,
30. rozdzielczość kamery IP: Min 8 Mpix,
31. widoczność w nocy: Światło białe LED, Światło podczerwone do 30m,
32. rodzaj obiektywu: Stały 2.8 mm,
33. łączność: Połączenie LAN TCP/IP,
34. czułość: 0.004 Lux / F1.0 (kolor),
35. parametry kamery IP: Onvif, Wejście/Wyjście alarmowe,
36. zasilanie: 12V DC, POE,
37. przetwornik: 1/2.8 " Progressive Scan CMOS,
38. obudowa: metalowa – odporna na wandalizm,
39. temperatura pracy: -20 °C +40 °C,
40. klasa szczelności: IP67,
41. funkcje dodatkowe: Wbudowane funkcje inteligentnej analizy obrazu.
42. możliwość montażu na slupach.
    1. **Rejestrator – minimalne parametry:**
43. liczba obsługiwanych kamer min. 16,
44. maksymalna rozdzielczość nagrywania 32 Mpx,
45. pojemność zainstalowanego dysku 8TB,
46. maksymalna pojemność dysków 16TB,
47. interfejs sieciowy - RJ-45 10/100/1000,
48. wyjścia wideo HDMI, VGA,
49. Funkcje detekcja ruchu, Wbudowane funkcje inteligentnej analizy obrazu, wejścia/wyjścia alarmowe, zaawansowane wyszukiwanie, zasilanie PoE.
    1. **Portal sprzedaży abonamentów pracowniczych online w wewnętrznej sieci szpitala – wymagania:**
    2. Interfejs użytkownika w postaci strony web, możliwej do uruchomienia na dowolnej dostępnej przeglądarce internetowej
    3. Zabezpieczenie komunikacji SSL
    4. Strona zapewniająca intuicyjne i ergonomiczne wprowadzenie wymaganych danych,
    5. Portal musi być zgodny z przepisami RODO dotyczącymi przetwarzania i ochrony danych osobowych. To obejmuje zapewnienie prawidłowego zgłoszenia, zgody, prawa do bycia zapomnianym, prawa do przenoszenia danych, itp. Wszystkie dane powinny być przechowywane i przetwarzane w sposób bezpieczny, a użytkownicy powinni mieć łatwy dostęp do swoich danych i możliwość ich modyfikacji lub usunięcia,
    6. Portal powinien umożliwić:
       1. Użytkownikowi/pracownikowi szpitala:

* rejestrację konta użytkownika - wymagane potwierdzenie, iż konto należy faktycznie do pracownika,
* wybór rodzaju uprawnienia/abonamentu,
* wybór okresu, na który obowiązywać będzie uprawnienie/abonament,
* opłacenie abonamentu z wykorzystaniem szybkich płatności internetowych,
* ustawieniu powiadomienia o kończącym się abonamencie.
  + 1. Operatorowi systemu:
* weryfikację kont czy podane osoby są aktualnymi pracownikami,
* zarządzenie abonamentami sprzedawanymi online (konfiguracja typów abonamentów i taryf),
* przegląd i raportowanie listy zamówień oraz raportowanie płatności,
* zarządzaniem strefami parkowania/parkingami, mapą parkingów oraz ilością miejsc dostępnych w sprzedaży online.
  1. portal powinien mieć możliwość dostosowanie wyglądu interfejsu użytkownika do wyglądu strony Internetowej Zamawiającego,
  2. wymagana Integracja z agentem płatności internetowych (obowiązek podpisania umowy z agentem rozliczeniowym w gestii Wykonawcy).
  3. wszystkie informacje/abonamenty/uprawnienia muszą być w pełni synchronizowane i zintegrowane z Integralnym systemem zarządzającym obiektem parkingowym.

1. **Dokonywanie rozliczeń finansowych**
2. Umożliwienie dokonywania opłat za parkowanie na płatnych parkingach za pomocą automatów płatniczych zgodnie z obowiązującymi stawkami opłat i elastyczne bezpłatne dostosowanie i zmiana cenników w zależności od bieżących wymagań Zamawiającego.
3. Przekazywanie Zamawiającemu w terminie do 10 dni roboczych po zakończeniu miesiąca dokumentów źródłowych dotyczących przychodów z systemu, wydruków z automatów płatniczych wraz z informacją o przychodach z opłat parkingowych gotówką oraz karta płatniczą.
4. Dokonywanie comiesięcznych wpłat z przychodu z Systemu na konto Zamawiającego najpóźniej do 10 dni roboczych po zakończeniu miesiąca.