

PROJEKT UMOWY

Zawarta w dniu2025 roku we Wschowie
pomiędzy: Centrum Kultury i Rekreacji we Wschowie z siedzibą przy ul.
Niepodległości 1, NIP: 697-187-45-55, Regon: 000664734
reprezentowanym przez:
Artura Obuchowicza – Dyrektora,
przy kontrasygnacie Głównej Księgowej – Danuty Wijata
zwanym dalej „**ZAMAWIAJĄCYM**”
a,
zwanym dalej „**WYKONAWCĄ**”.

§ 1 Tryb zawarcia umowy

Umowa zostaje zawarta w następstwie przeprowadzenia zapytania ofertowego na dostawę, montaż i uruchomienie fabrycznie nowego systemu parkingowego na terenie parkingu w Lginiu (67-400) działka o nr ewidencyjnym: 515/6 obręb Lgiń.

§ 2 Przedmiot umowy

1. Przedmiotem umowy jest dostawa, montaż i uruchomienie fabrycznie nowego automatycznego systemu parkingowego na terenie parkingu w Lginiu (67-400), a także serwis i konserwacja zamontowanego systemu, urządzeń i instalacji, wraz z materiałami eksploatacyjnymi, w okresie gwarancji.
2. Szczegółowy opis przedmiotu umowy określony został w Załączniku nr 1 do niniejszej umowy – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.

§ 3 Oświadczenia i zobowiązania Wykonawcy

1. Wykonawca oświadcza, że:

- 1) posiada odpowiednie uprawnienia, wiedzę, kwalifikacje i doświadczenie niezbędne do wykonania przedmiotu Umowy,
- 2) zapoznał się ze szczegółowym opisem przedmiotu umowy, oraz że nie wnosi do niego jakichkolwiek zastrzeżeń i akceptuje przyjęte w nim rozwiązania,
- 3) zapoznał się z miejscem wykonania przedmiotu umowy i potwierdza, że nie zgłasza nieprawidłowości w tym zakresie, które jego zdaniem mogłyby mieć niekorzystny wpływ na wymaganą jakość i terminowość wykonania przedmiotu umowy,
- 4) na własny koszt i ryzyko, własnym transportem dostarczy w szczególności urządzenia i wszystkie niezbędne elementy systemu, na teren parkingu w Lginiu (działka o nr ewid. 515/6 obręb Lgiń)
- 5) urządzenia i inne elementy systemu będą zabezpieczone przed uszkodzeniem podczas jego załadunku, transportu do miejsca wskazanego przez Zamawiającego i jego rozładunku,
- 6) dostarczone przez niego urządzenia będą fabrycznie nowe, nieużywane, oraz będą posiadały dokumenty dopuszczające do stosowania zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- 7) wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały będą odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowne deklaracje zgodności, deklaracje własności użytkowych lub posiadać znak CE. Wykonawca oświadcza, że na każde żądanie Zamawiającego przedstawi stosowne dokumenty potwierdzające ten fakt,
- 8) wszystkie urządzenia oraz elementy systemu będą spełniać wymagania w zakresie odporności na wpływ środowiska zarówno jeśli chodzi o odporność na wilgoć, jak i zawartość związków chemicznych w powietrzu. Urządzenia ponadto zachowają pełną funkcjonalność i będą pracować poprawnie w zakresie temperatur zewnętrznych od -30°C do +40°C,
- 9) przed odbiorem przez Zamawiającego przedmiotu umowy, system będzie w pełni dostosowany do potrzeb Zamawiającego, zgodny ze Szczegółowym opisem przedmiotu umowy, stanowiącym załącznik nr 1 do umowy oraz będzie w pełni gotowy do pracy.

2. Wykonawca zobowiązuje się do:

- 1) zapoznania się, przed rozpoczęciem prac z terenem parkingu i dokonania koordynacji montażowych instalacji objętych niniejszą umową z innymi instalacjami mechanicznymi i elektrycznymi występującymi na terenie parkingu,
- 2) dokonania, przed rozpoczęciem prac, w swoim zakresie i na własny koszt pomiarów niezbędnych do wykonania systemu parkingowego,
- 3) wykonania przedmiotu umowy zgodnie z Szczegółowym opisem przedmiotu umowy, określonym w Załączniku nr 1 do niniejszej umowy, w terminie określonym w § 4 ust. 1 umowy,
- 4) wykonania przedmiotu umowy z najwyższą starannością wynikającą z profesjonalnego charakteru prowadzonej przez niego działalności gospodarczej, zgodnie z przepisami obowiązującego prawa, umowy i załączników, a także zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, z zachowaniem standardów w zakresie estetyki,
- 5) wykonywania przedmiotu umowy zgodnie z:
 - a) przepisami BHP,
 - b) przepisami przeciwpożarowymi,
 - c) przepisami ochrony środowiska.
- 6) dokonywania każdorazowo prób działania urządzeń i systemu zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa, w obecności przedstawicieli Zamawiającego,
- 7) wykonania wszystkich prac i robót niezbędnych do prawidłowego zamontowania i uruchomienia urządzeń oraz systemu,
- 8) wykonania wszelkich czynności związanych w szczególności z doprowadzeniem systemu do pełnej sprawności funkcjonalnej ze wszystkimi funkcjami określonymi w szczegółowym opisie przedmiotu umowy stanowiącym Załącznik nr 1 do umowy,
- 9) powierzania wykonania prac w zakresie przedmiotu umowy wyłącznie osobom posiadającym odpowiednie do tego kompetencje i uprawnienia,

10) utrzymania miejsca wykonywania prac w należyтым porządku i jego uprzątnięcia po zakończeniu prac lub opuszczeniu miejsca wykonywania prac,

11) organizacji i realizacji na własny koszt dostaw urządzeń, narzędzi i materiałów niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy, składowania oraz zabezpieczania wszelkich materiałów wykorzystywanych do wykonywania przedmiotu umowy, zgodnie z wymogami wynikającymi z przepisów dotyczących BHP i ochrony przeciwpożarowej,

12) dostarczenia Zamawiającemu, najpóźniej w dniu podpisania końcowego protokołu odbioru przez Zamawiającego, papieru do wydruku biletów wjazdowych,

13) udzielenia gwarancji jakości i rękojmi za wady na warunkach określonych w § 12 umowy,

14) świadczenia serwisu gwarancyjnego,

15) świadczenie obsługi serwisowej,

16) udzielenia bezterminowej licencji do systemu na warunkach określonych przez producenta oprogramowania,

17) po zakończeniu instalacji systemu i oddaniu sprzętu do eksploatacji oraz po dokonaniu przez Zamawiającego końcowego odbioru przedmiotu umowy bez uwag i zastrzeżeń, jednakże nie później niż w terminie 7 dni, przeprowadzenia szkolenia dla wskazanych pracowników Zamawiającego z obsługi systemu,

18) dostarczenia Zamawiającemu w terminie 5 (pięciu) dni od daty dokonania przez Zamawiającego końcowego odbioru przedmiotu umowy bez uwag, dokumentacji powykonawczej, w języku polskim.

3. Wykonawca nie nabywa żadnych praw do dokumentacji, materiałów i danych przekazanych Wykonawcy w związku z zawarciem i wykonywaniem umowy, w tym w szczególności praw autorskich.

4. Wykonawca nie może powierzyć wykonywania zobowiązań wynikających z niniejszej Umowy ani w całości, ani w części innym osobom fizycznym i prawnym bez zgody Zamawiającego, o ile nie wskazał

on w złożonej ofercie zakresu prac, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom.

5. Wykonawca oświadcza (wg oferty), że powierzy wskazanym Podwykonawcom wykonanie następującej części zamówienia* Lp. Firma Podwykonawcy Nazwa części zamówienia * W przypadku zadeklarowania w ofercie, że Wykonawca nie powierzy podwykonawcom żadnej części zamówienia - powyższy punkt przyjmie brzmienie: Wykonawca oświadcza, że wykona całe zamówienie we własnym zakresie.

6. Niezależnie od regulowania zobowiązań finansowych wynikających z umowy, Wykonawca zobowiązany jest do realizowania przedmiotu umowy zgodnie z zawartą umową.

§ 4 Termin wykonania Przedmiotu Umowy

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy w całości w terminie do 30-05-2025 r.

2. Wykonawca rozpocznie realizację niniejszej umowy niezwłocznie po jej podpisaniu (zawarciu) i udostępnieniu miejsca jej wykonywania przez Zamawiającego.

3. Strony oświadczają, że jako termin wykonania przedmiotu umowy uznają dzień podpisania końcowego bezusterkowego protokołu odbioru przez Zamawiającego (tj. zatwierdzonego przez Dyrektora Centrum Kultury i Rekreacji we Wschowie).

§ 5 Warunki odbioru przedmiotu umowy

1. Po wykonaniu przedmiotu zamówienia, o którym mowa w § 2 umowy, Wykonawca zobowiązuje się do zawiadomienia Zamawiającego o gotowości do odbioru przedmiotu umowy nie później niż na 3 (trzy) dni przed planowanym terminem przedstawienia przedmiotu umowy do odbioru.

2. Wykonawca przed odbiorem przedmiotu umowy przez Zamawiającego powinien przedłożyć mu do akceptacji dokumentację powykonawczą, a w

przypadku uwag, Wykonawca zobowiązuje się uwzględnić je w dokumentacji.

3. Zamawiający zobowiązany jest przystąpić do odbioru przedmiotu umowy w terminie przez siebie wyznaczonym, na podstawie otrzymanego zgłoszenia.

4. Odbiór przedmiotu umowy nastąpi z udziałem przedstawicieli Stron umowy i obejmuje próbne kilkukrotne uruchomienia przedmiotu umowy.

5. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości lub wad w przedmiocie umowy, Zamawiający jest uprawniony do odmówienia odbioru przedmiotu umowy, wskazując Wykonawcy nieprawidłowości lub wady podlegające usunięciu oraz wyznaczając odpowiedni termin nie dłuższy niż 5 dni kalendarzowych. Nieprawidłowości lub wady zagrażające bezpieczeństwu podlegają usunięciu niezwłocznie. W takim przypadku, termin wykonania przedmiotu umowy nie ulega zmianie, o ile postanowienia umowy nie stanowią inaczej.

6. W przypadku stwierdzenia wad niedających się do usunięcia - Zamawiającemu przysługuje prawo do:

- 1) obniżenia wynagrodzenia,
- 2) gdy wady uniemożliwiają używanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem - odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi zachowując przy tym prawo do naliczania kar za opóźnienie oraz do domagania się naprawienia szkody wynikłej z opóźnienia.

7. Za wszystkie elementy wchodzące w skład przedmiotu umowy, do dnia dokonania odbioru przez Zamawiającego odpowiedzialność ponosi Wykonawca.

§ 6 Zobowiązania Zamawiającego

1. Zamawiający zobowiązuje się do:

- 1) przekazania terenu prac Wykonawcy niezwłocznie po zawarciu umowy,
- 2) przystąpienia do odbioru przedmiotu umowy i zapłaty wynagrodzenia Wykonawcy zgodnie z zasadami określonymi w niniejszej umowie.

2. Zamawiający zobowiązuje się do współdziałania z Wykonawcą przy wykonywaniu przedmiotu umowy w zakresie udostępnienia miejsca realizacji przedmiotu umowy, udostępnienia ewentualnych posiadanych dokumentów i danych, jak również udzielania wyjaśnień w zakresie niezbędnym do należytego wykonania przedmiotu umowy, zapewnienia także dostępu do źródeł zasilania energią elektryczną.

§7 Wynagrodzenie Wykonawcy i warunki płatności

1. Podstawę do ustalenia przez Strony wynagrodzenia za prawidłowe wykonanie niniejszej umowy stanowi oferta Wykonawcy wybrana przez Zamawiającego w drodze postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

2. Całkowite wynagrodzenie za należyte wykonanie całości przedmiotu umowy, jako wynagrodzenie ryczałtowe, wynosizłotych netto (słownie:złotych) powiększone o stawkę podatku VAT określoną przepisami prawa, brutto:(słownie brutto:..... złotych).

3. Wynagrodzenie Wykonawcy jest ryczałtowe, obejmuje całkowity koszt wykonania przedmiotu umowy. Wykonawcy nie przysługuje roszczenie o zwrot jakichkolwiek dodatkowych kosztów.

4. Wynagrodzenie Wykonawcy określone w ust. 2 zawiera wynagrodzenie za świadczenie serwisu gwarancyjnego oraz obsługi serwisowej i konserwacji zamontowanego systemu, urządzeń i instalacji, wraz z materiałami eksploatacyjnymi, w okresie gwarancji.

5. Wynagrodzenie wskazane w ust. 2 wyczerpuje w całości roszczenia Wykonawcy z tytułu wykonania zobowiązań umowy i nie podlega zwiększeniu ani waloryzacji

6. Wynagrodzenie będzie płatne jednorazowo na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w fakturze VAT w terminie 30 dni od dnia doręczenia faktury do siedziby Zamawiającego.

7. Termin zapłaty uważa się za dotrzymany przez Zamawiającego, jeśli rachunek bankowy Zamawiającego zostanie obciążony kwotą należną Wykonawcy najpóźniej w ostatnim dniu terminu płatności.
8. W przypadku nieterminowej płatności Wykonawca ma prawo naliczyć odsetki w wysokości ustawowej za okres opóźnienia w zapłacie.
9. Wykonawca jest uprawniony do wystawienia faktury VAT nie wcześniej niż w dniu podpisania przez Zamawiającego końcowego protokołu odbioru Przedmiotu Umowy bez uwag i zastrzeżeń zatwierdzonego przez Dyrektora Centrum Kultury i Rekreacji we Wschowie, w przeciwnym wypadku faktura VAT zostanie Wykonawcy zwrócona bez zapłaty jako wystawiona w sposób nieprawidłowy.
10. W przypadku powierzenia wykonywania prac podwykonawcom Wykonawca wraz z fakturą VAT przedstawia oświadczenie podwykonawców, iż należności za wykonywanie prac zostały przez Wykonawcę rozliczone w całości.
11. Wykonawca gwarantuje, że jakiegokolwiek prawa Wykonawcy związane bezpośrednio lub pośrednio z umową, a w tym wierzytelności Wykonawcy z tytułu wykonania umowy i związane z nimi należności uboczne (m. in. odsetki), nie zostaną przeniesione na rzecz osób trzecich bez poprzedzającej to przeniesienie zgody Zamawiającego wyrażonej w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Wykonawca gwarantuje, iż nie dokona jakiegokolwiek czynności prawnej lub też faktycznej, której bezpośrednim lub pośrednim skutkiem będzie zmiana wierzyciela z osoby Wykonawcy na inny podmiot. Niniejsze ograniczenie obejmuje w szczególności przelew, subrogację ustawową oraz umowną, zastaw, hipotekę oraz przekaz. Wykonawca gwarantuje, iż celem dochodzenia jakichkolwiek praw z umowy nie może udzielić upoważnienia, w tym upoważnienia inkasowego, innej firmie, w tym firmie prowadzącej pozostałą finansową działalność usługową, gdzie indziej niesklasyfikowaną, jak i pozostałe doradztwo w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej i zarządzania w rozumieniu m.in. przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24

grudnia 2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności, tj. firmom zajmującym się działalnością windykatyjną.

12. Wykonawca przyjmuje do wiadomości i zobowiązuje się, iż zapłata za świadczenia wykonane zgodnie z umową nastąpi tylko i wyłącznie przez Zamawiającego bezpośrednio na rzecz Wykonawcy, i tylko w drodze przelewu na rachunek Wykonawcy. Umorzenie długu Zamawiającego do Wykonawcy poprzez uregulowanie w jakiejkolwiek formie na rzecz innych podmiotów niż bezpośrednio na rzecz Wykonawcy, może nastąpić wyłącznie za poprzedzającą to uregulowanie zgodą Zamawiającego wyrażoną w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

13. W razie naruszenia obowiązku opisanego wyżej w ustępie 11 Wykonawca zobowiązany będzie do zapłaty na rzecz Zamawiającego kary umownej w wysokości 10 % od ceny całkowitej wskazanej jako brutto w § 7 ust.2 niniejszej umowy za każdy przypadek naruszenia wyżej wskazanego obowiązku, co nie narusza prawa Zamawiającego do dochodzenia odszkodowania przewyższającego wysokość zastrzeżonej kary umownej.

§ 8 Osoby odpowiedzialne za nadzór nad realizacją Umowy

1. Osobami odpowiedzialnymi za nadzór nad prawidłową realizacją Umowy są:

1) po stronie Zamawiającego: Pan/ Pani e-mail: tel.:

2) po stronie Wykonawcy: Pan/ Pani e-mail:....., tel:.....;

2. Każda ze Stron oświadcza, iż osoby wskazane w ust. 1 są umocowane przez drugą Stronę jedynie do dokonywania czynności faktycznych związanych z realizacją przedmiotu umowy i nie są upoważnione do dokonywania zmian umowy ani składania oświadczeń woli w imieniu Stron.

3. Strony uprawnione są do dowolnego wyznaczenia innej osoby niż wskazana w ust. 1. Zmiana osoby wskazanej w ust. 1 wymaga pisemnego zawiadomienia drugiej Strony Umowy.

4. Zmiany, o których mowa w ust. 3. nie stanowią zmiany Umowy.

§ 9 Odpowiedzialność odszkodowawcza i kary umowne

1. Za niewykonanie przedmiotu umowy lub odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z winy Wykonawcy, Wykonawca zapłaci na rzecz Zamawiającego karę umowną w wysokości 20 % (słownie: dwudziestu procent) wartości wynagrodzenia brutto wskazanego w § 7 ust. 2 umowy.

2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za nienależyte wykonanie przedmiotu umowy:

1) nienależyte wykonanie przedmiotu umowy - w wysokości 3% (słownie: trzech procent) wartości wynagrodzenia brutto wskazanego w § 7 ust. 2 umowy, z zastrzeżeniem pkt. 2 i 3 za każdy przypadek nienależytego wykonania Przedmiotu Umowy inny niż określony w pkt. 2 i 3 poniżej,

2) w przypadku opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy lub usuwania wad - w wysokości 0,5% wartości wynagrodzenia brutto wskazanego w § 7 ust. 2 umowy za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia.

3) w przypadku opóźnienia w wykonaniu innych zobowiązań Wykonawcy określonych w umowie - w wysokości 0,5% wartości wynagrodzenia brutto wskazanego w § 7 ust. 2 umowy za każdy dzień opóźnienia;

4) kary umowne określone w pkt. 1, 2 i 3 powyżej podlegają sumowaniu.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.

4. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w terminie 7 dni od dnia pisemnego wezwania, w przeciwnym wypadku Zamawiający będzie uprawniony do potrącenia tych kar z bieżących należności Wykonawcy lub pobrania ich z wniesionego zabezpieczenia. Zapłata kary, jej potrącenie lub pobranie nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku zakończenia prac stanowiących przedmiot umowy oraz wykonania pozostałych zobowiązań umownych.

§10 Zmiana Umowy

1. Zamawiający w sytuacji uzasadnionej zmianą przepisów prawa lub wystąpieniem okoliczności nie powodowanych zawinionym działaniem lub zaniechaniem którejkolwiek ze Stron umowy, przewiduje możliwość zmiany umowy w zakresie:

- 1) wynagrodzenia Wykonawcy, gdy konieczność wprowadzenia zmian będzie następstwem zmiany stawki VAT, przy czym zmianie ulegnie kwota VAT i kwota brutto,
- 2) realizacji przedmiotu umowy, tj. w przypadku zmian powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia,
- 3) realizacji przedmiotu umowy, tj. wystąpienia siły wyższej, co uniemożliwia wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia, załącznik nr 1 do niniejszej umowy,
- 4) terminu wykonania przedmiotu umowy, tj. w przypadku pogorszenia się warunków atmosferycznych (np. opady śniegu, niskie temperatury uniemożliwiające montaż), co uniemożliwia wykonanie przedmiotu umowy w terminie określonym w § 4 ust. 1 niniejszej umowy. W takim przypadku termin wykonania przedmiotu zamówienia, może zostać wydłużony o okres trwania ww. złych warunków atmosferycznych.

2. Procedura wprowadzania zmian umowy przez wnioskodawcę:

- a) opis proponowanej zmiany,
- b) termin wprowadzenia zmian,
- c) należy podać, w jaki sposób i dlaczego zmiana jest konieczna dla wykonania umowy.

3. Wniosek o zmianę składany przez Wykonawcę musi wpłynąć do Zamawiającego, w terminie 2 (dwóch) dni od wystąpienia okoliczności, o których mowa w ust. 1, pisemnie do Sekretariatu Zamawiającego. Wnioski wniesione po terminie oraz wnioski niezawierające elementów opisanych powyżej nie będą rozpatrywane.

4. W przypadku zmiany wartości umowy, na podstawie § 10 ust. 1. ppkt 1), nie jest wymagany aneks do umowy, a zmiana wartości umowy następuje z dniem wejścia w życie zmienionej stawki VAT. W takim przypadku wartości netto wynagrodzenia pozostają bez zmian, zaś wartości brutto ulegają zmianie stosownie do zmienionej stawki podatku VAT.

5. Zmiany umowy, z zastrzeżeniem wyjątków w niej wskazanych, wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 11 Odstąpienie od umowy

1. Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od umowy:

1) w przypadku, gdy Wykonawca nie przystąpił do wykonywania umowy bez uzasadnionej przyczyny w terminie 14 dni, pomimo pisemnego wezwania Wykonawcy do przystąpienia do wykonania umowy i wyznaczenia dodatkowego terminu,

2) w przypadku gdy opóźnienie Wykonawcy w wykonaniu przedmiotu umowy przekracza 30 dni,

3) gdy Wykonawca wykonuje przedmiot umowy w sposób wadliwy albo sprzeczny z umową, po wezwaniu go przez Zamawiającego do usunięcia uchybień, bądź zaniechania naruszeń we wskazanym terminie,

4) w przypadku gdy suma naliczonych kar umownych przekroczy 10% wynagrodzenia brutto Wykonawcy określonego w § 7 ust. 2 umowy.

2. Oświadczenie o odstąpieniu Zamawiający składa Wykonawcy w terminie 30 dni od dnia zaistnienia okoliczności wskazanych w ust. 1. o ile przepisy obowiązującego prawa nie przewidują innego terminu.

3. W przypadku odstąpienia przez Zamawiającego od umowy:

1) Strony zgodnie zobowiązują się wykonywać zobowiązania dotyczące kar umownych i zabezpieczenia należytego wykonania umowy,

2) Strony zobowiązują się przystąpić do protokołu częściowego odbioru wykonania przedmiotu umowy według stanu na dzień odstąpienia od umowy.

3) Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie nieprzewyższające proporcjonalnej wartości należycie wykonanych prac.

§ 12 Warunki gwarancji jakości i rękojmi za wady

1. Wykonawca udzieli gwarancji jakości i rękojmi za wady na wykonany przedmiot umowy na okres miesięcy, a ich bieg rozpoczyna się od dnia następnego po dniu dokonania przez Zamawiającego końcowego bezusterkowego odbioru przedmiotu umowy bez uwag i zastrzeżeń.

2. Obowiązki Wykonawcy wynikające z udzielonej gwarancji jakości i rękojmi za wady:

a) Wykonawca zapewni w okresie gwarancji jakości i rękojmi za wady, serwis i konserwację wszystkich zamontowanych systemów, urządzeń i instalacji wraz z materiałami eksploatacyjnymi, których serwisowanie i konserwacja są wymagane przepisami i zaleceniami producenta w celu utrzymania ciągłej sprawności i zachowania warunków gwarancyjnych. Udzielona gwarancja jakości obejmuje również dojazd i robociznę serwisu, koszty napraw, części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych.

b) Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu karty gwarancyjne urządzeń. Karta gwarancyjna powinna zawierać w szczególność, następujące dane:

1) dane kontaktowe przeznaczone do zgłaszania wad, nr telefonu, adres e-mail, adres,

2) terminy przeglądów okresowych,

3) warunki gwarancji.

c) Prace serwisowe i konserwacyjne Wykonawca prowadzić będzie z należytą starannością w sposób zgodny z aktualnym poziomem wiedzy technicznej, instrukcjami obsługi, DTR urządzeń i przepisami UDT, BHP i ppoż., Polskimi Normami oraz obowiązującymi przepisami prawa.

d) Wszystkie prace serwisowe i konserwacyjne wykonywane będą w dni robocze. Wszelkie zakłócenia pracy systemu parkingowego usuwane będą także poza czasem pracy określonym w zdaniu poprzednim.

e) Wykonawca będzie przeprowadzać serwis i konserwację w czasokresach zalecanych przez producenta urządzeń, nie rzadziej jednak niż raz na pół roku.

f) Wykonawca utrzymywać będzie w ciągłej sprawności technicznej wszystkie systemy, urządzenia i instalacje.

g) Wykonywać w ramach gwarancji jakości będzie realizować naprawy bieżące i usuwać awarie zgłaszane przez Zamawiającego i stwierdzone przez Wykonawcę w trakcie przeglądów, wraz z częściami zamiennymi i materiałami eksploatacyjnymi potrzebnymi do ich wykonania, za wyjątkiem sytuacji, kiedy awaria spowodowana będzie nieprawidłową eksploatacją urządzenia lub zdarzeniem losowym. Wymieniane w ramach napraw części i materiały eksploatacyjne muszą być fabrycznie nowe.

h) W przypadku stwierdzenia wady w przedmiocie umowy, Wykonawca w ramach rękojmi za wady, zobowiązuje się do jej usunięcia na własny koszt i ryzyko w terminie 3 dni roboczych od dnia zgłoszenia wady. Usunięcie wady następuje według wyboru Wykonawcy poprzez naprawę lub wymianę wadliwego elementu, przy czym jeżeli mimo dwukrotnej naprawy tej samej wady występuje ona ponownie, Wykonawca zobowiązany jest do zastąpienia wadliwego elementu nowym.

i) Wykonawca zobowiązany jest do zastąpienia wadliwego elementu sprawnym na czas usuwania wady zapewniając tym samym sprawne działanie urządzeń oraz systemu.

j) W przypadku naprawy lub wymiany wadliwego elementu przedmiotu umowy, termin gwarancji jakości w zakresie elementu objętego naprawą rozpoczyna bieg na nowo od dnia dokonania odbioru przez Zamawiającego wymiany lub naprawy elementu przedmiotu umowy.

k) W przypadku powstania awarii, Wykonawca podejmie natychmiastowe działania w celu jej usunięcia w porozumieniu z przedstawicielem Zamawiającego.

l) Wykonawca zapewni Czas reakcji maksymalnie do 4 godzin.

m) Wykonawca usunie awarie w ciągu 24 godzin od zgłoszenia awarii (od momentu powiadomienia Wykonawcy drogą telefoniczną, elektroniczną

lub pisemną o nieprawidłowej pracy systemów, urządzeń lub instalacji czy też ich awarii), chyba że Zamawiający wyraził zgodę na dłuższy termin usunięcia awarii.

n) Wykonawca posiadać będzie w magazynie, dla poprawnego działania systemu parkingowego i zachowania 24- godzinnego czasu na usunięcie awarii, zabudowane części składowe systemu parkingowego tj. zapasowe urządzenia, materiały i części instalacji systemu parkingowego.

o) Usunięcie awarii lub wady Zamawiający potwierdza w formie pisemnego protokołu odbioru naprawy, w którym Strony określą awarię lub wadę, termin zgłoszenia i jej usunięcia przez Wykonawcę.

p) Wykonawca sporządzać będzie protokoły z przeprowadzonych czynności serwisowych i konserwacyjnych, dokonywanych przez osoby posiadające umiejętności i uprawnienia wymagane dla tego typu czynności, które będą potwierdzane przez Inspektorów nadzoru.

q) Wykonawca odpowiadać będzie za straty i szkody powstałe w czasie niesprawności systemów, urządzeń i instalacji, jeżeli nie usunął awarii lub wady w terminach, o których mowa w ust. 2 lit. h), m) i n). W takim przypadku Wykonawca zobowiązuje się do pokrycia w całości kosztów przestoju oraz utraconych korzyści przez zamawiającego, niezależnie od naliczanych kar umownych.

r) Wykonawca będzie uaktualniać oprogramowanie do najnowszej wersji.

s) W przypadku komisyjnego stwierdzenia występowania ognisk korozji na jakimkolwiek urządzeniu wchodzącym w skład systemu, Wykonawca zobowiązany będzie w ramach udzielonej gwarancji i rękojmi do wymiany skorodowanego elementu na nowy. Wymiana nastąpi w terminie 28 dni od daty komisyjnego stwierdzenia korozji.

t) Jeżeli gwarantem będzie dostawca urządzeń a nie ich producent, to konieczne jest posiadanie przez Niego stosownej autoryzacji producenta.

u) Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania od Wykonawcy dokonania, bez dodatkowych opłat, w okresie trwania gwarancji (dwa razy w każdym roku trwania gwarancji) korekty konfiguracji systemu parkingowego obejmującej m.in. wprowadzanie zmian programowych.

3. W przypadku nieusunięcia awarii lub wady przez Wykonawcę w terminach, o których mowa w ust. 2, lit. h), m) i n), Zamawiający ma prawo zlecić zastępcze usunięcie wad na koszt Wykonawcy. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest do zwrotu Zamawiającemu wszystkich poniesionych kosztów, w terminie 7 dni od pisemnego wezwania do zapłaty. W przypadku nie uiszczenia zapłaty, o której mowa w zdaniu poprzedzającym Zamawiającemu przysługuje prawo do pokrycia kosztów usunięcia wady z zabezpieczenia należytego wykonania Umowy.

4. Roszczenia z tytułu gwarancji jakości i rękojmi mogą być zgłoszone i dochodzone także po upływie ich okresu, jeżeli przed jego upływem Zamawiający zawiadomi Wykonawcę o istnieniu wady.

5. O awarii lub istnieniu wady Zamawiający zobowiązany jest zawiadomić Wykonawcę na piśmie lub za pomocą poczty elektronicznej na adres@.....

6. Uprawnienia z tytułu gwarancji nie wyłączają uprawnień Zamawiającego przysługujących z tytułu rękojmi.

7. W pozostałym zakresie gwarancji i rękojmi mają zastosowanie przepisy Kodeksu cywilnego.

§ 13 Ubezpieczenie

1. Strony ustalają, że Wykonawca ma obowiązek wykazania się posiadaniem opłaconej polisy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z Przedmiotem umowy na sumę gwarancyjną nie niższą niż wartość umowy.

2. Umowa ubezpieczenia powinna zapewniać wypłatę odszkodowania płatnego w walucie polskiej, w kwotach koniecznych dla naprawienia poniesionej szkody.

3. Wykonawca zobowiązany jest w okresie od dnia podpisania umowy przez cały czas, gdy ponosi z tego tytułu odpowiedzialność względem Zamawiającego do utrzymania ciągłości zawartej umowy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej (w tym zapłacenia wszystkich należnych składek).

4. Brak ciągłości umowy ubezpieczenia (w tym brak zapłacenia wszystkich należnych składek) stanowić może podstawę do odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

5. Żadne zmiany warunków ubezpieczenia nie mogą zostać dokonane bez zgody Zamawiającego.

§ 16 Postanowienia końcowe

1. Wszelkie zmiany Umowy wymagają zachowania formy pisemnej, pod rygorem nieważności.

2. Strony zobowiązują się do zachowania poufności dokumentów i informacji uzyskanych od drugiej Strony w związku z wykonywanym Przedmiotem Umowy. Wszelkie dokumenty będą ujawniane jedynie w zakresie niezbędnym, związanym z realizacją przedmiotu umowy, po wyrażeniu zgody przez Zamawiającego, lub na podstawie obowiązujących przepisów prawa.

3. Ewentualne spory związane z realizacją Umowy Strony będą starały się rozwiązać w drodze negocjacji. W przypadku nie osiągnięcia porozumienia w sposób opisany w zdaniu poprzedzającym w terminie 30 (trzydziestu) dni od dnia zgłoszenia sporu na piśmie przez którąkolwiek ze Stron, spory związane z Umową rozstrzygać będzie sąd powszechny miejscowo właściwy dla siedziby Zamawiającego.

4. Gdyby okazało się, że niektóre ustalenia niniejszej Umowy są nieważne, albo gdyby wystąpiła luka w niniejszej Umowie, ważność pozostałych ustaleń nie jest przez to naruszona chyba, że nieważnością dotknięte są istotne postanowienia umowy lub z jej treści wynika, iż bez postanowień dotkniętych nieważnością nie zostałaby ona zawarta. Zastąpione one zostaną takimi ważnymi i skutecznymi postanowieniami, które w odniesieniu do wywieranych przez nie skutków gospodarczych i finansowych oraz intencji stron będą w maksymalnym stopniu zbliżone do postanowień dotkniętych nieważnością.

5. Niniejszy dokument Umowy obejmuje wszelkie postanowienia umowy, żadne z oświadczeń, zapewnień lub porozumień, które nie są objęte tym dokumentem, nie składa się na treść Umowy.

6. W sprawach nieuregulowanych Umową stosuje się przepisy powszechnie obowiązującego prawa polskiego.

7. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach: jeden dla Zamawiającego i jeden dla Wykonawcy.

Załączniki do Umowy:

1. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia,
2. Formularz oferty Wykonawcy z dnia 2025 r.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zestawienie urządzeń

W ramach zamówienia Wykonawca dostarczy, zamontuje i uruchomi fabrycznie nowy system parkingowy składający się z poniższych urządzeń:

Bariera parkingowa z ramieniem od 3,50 m do 4m, listwą LED, wyświetlaczem multimedialnym 15" zintegrowanym z obudową, czas otwarcia od 2 do 3 sek, zestaw zasilania awaryjnego	2 szt.
2-kanałowy detektor pętli indukcyjnych	2 szt.
Pętle indukcyjne	4 szt.
Odbiornik 2-kanałowy połączeń CLIP	1 szt.
Terminal wjazdowy z kolorowym wyświetlaczem min. 5,0", max. 5,7" drukarką biletów z zasobnikiem na min. 2000 biletów max. 2500 biletów	1 szt.
Terminal wyjazdowy z kolorowym wyświetlaczem min. 5,0", max. 5,7" kamerowym czytnikiem kodów	1 szt.
Fundamenty do osadzenia urządzeń (2 x szlaban, 2 x terminal, 1 x szafa)	5 szt.
Serwer wraz z oprogramowaniem	1 szt.
Szafa teleinformatyczna do zastosowań zewnętrznych	1 szt.

Minimalne wymagania stawiane dla systemu parkingowego:

- Wszystkie urządzenia wchodzące w skład systemu parkingowego muszą pochodzić od jednego producenta,
- system parkingowy zapewnia możliwość uiszczania opłaty za bilety jednorazowe w formie bezgotówkowej (karty płatnicze stykowe, bezstykowe, telefonem w technologii NFC, blik),
- system parkingowy musi posiadać funkcję „Anty passback”
- system parkingowy musi umożliwiać definiowanie różnych taryf parkingowych wraz z ustawieniem progów nasycenia taryfy, jak i uwzględnieniem kalendarza dni świątecznych, dodatkowo system parkingowy musi umożliwiać tworzenie taryf sezonowych np. sezon

- turystyczny które będą automatycznie przełączane, bez udziału użytkownika zależnie od zdefiniowanej daty,
- system parkingowy musi być przystosowany do instalacji kolejnych urządzeń, w tym kamer ANPR, oraz tablic informacyjnych zmiennej treści, wyświetlających aktualną ilość wolnych miejsc na parkingu,
 - System parkingowy musi posiadać gotowe i udokumentowane API na potrzeby integracji z systemami zewnętrznymi,

Opis wyposażenia systemu:

Terminal wjazdowy

Terminal wjazdowy służy do wydawania biletów parkingowych. Terminal wjazdowy dysponuje zdalnym sterowaniem. Jego kontrola i konfiguracja może odbywać się bezpośrednio lub przy pomocy oprogramowania zarządzającego. Urządzenie wyposażone jest w moduł obsługi alarmów i zdarzeń. Wykonanie odporne na warunki pogodowe. Konstrukcja samonośna z materiału odpornego na korozję. Drzwi wyposażone są w zamek, co uniemożliwia dostęp osobą nieupoważnioną. Terminal posiada, podświetlany wyświetlacz, na którym widoczne są informacje dla klienta. Terminal wjazdowy aktywuje się wyłącznie w obecności pojazdu znajdującego się na pierwszej z dwóch pętli indukcyjnych. W momencie odebrania biletu z terminala otwiera się automatyczna bariera drogowa (otwarcie bariery może nastąpić tylko po odebraniu biletu, nie wcześniej)

Wyposażenie terminala wjazdowego

Terminal wjazdowy musi być wyposażony w:

- obudowę ze stali ocynkowanej, poddanej procesowi galwanizacji, malowanej proszkowo. Obudowa charakteryzuje się odpornością na zmienne warunki atmosferyczne, oraz jest przystosowana do intensywnej pracy w zakresie temperatur od -30°C do +50°C,
- przemysłowy mikrokomputer wraz z oprogramowaniem umożliwiającym ciągłą, bezawaryjną pracę urządzenia,
- Wandaloodporny, podświetlany przycisk drukowania biletów parkingowych, aktywujący się wyłącznie w obecności pojazdu,
- drukarkę termiczną biletów rotacyjnych drukującą bilety z zasobnika biletów, umożliwiającą wydruk biletu w formie kartonika z nadrukowanym kodem kreskowym, datą i godziną wjazdu, monochromatycznym graficznym logo oraz z danymi teleadresowymi

podmiotu zarządzającego parkingiem. System parkingowy umożliwia zmianę danych na bilecie przez użytkownika, bez potrzeby interwencji serwisu. System umożliwia wydrukowanie biletu od naciśnięcia przycisku do wydania biletu w czasie nie dłuższym niż 2s. Wydruk biletu będzie możliwy wyłącznie po najeździe na pętlę indukcyjną sprzężoną z terminalem wjazdowym i przyłożeniem ręki do czujnika drukowania biletów,

- ilość biletów w terminalu parkingowym nie mniejsza niż 2000 szt.
- czujnik odebrania biletu, który uniemożliwi otwarcie szlabanu bez pobrania biletu parkingowego,
- kolorowy wyświetlacz graficzny min. 5,0" max. 5,7" umożliwiający wyświetlanie informacji dla klienta oraz animacji pomagających obsłużyć urządzenie. Wyświetlacz posiada możliwość wyświetlania materiałów marketingowych lub logo operatora parkingu. Zmiana treści komunikatów, oraz animacji musi być możliwa do realizacji przez użytkownika bez potrzeby interwencji serwisu,
- czujnik informujący obsługę parkingu o konieczności wymiany papieru termicznego/ kartoników termicznych, komunikat widoczny w oprogramowaniu parkingu,
- funkcjonalność unieważnienia biletu w sytuacjach w których po wydrukowaniu biletu, pojazd nie wjechał na teren parkingu dostępna z poziomu oprogramowania,
- wentylator ogrzewania z obiegiem powietrza z termostatem sterującym,
- możliwość pełnej obsługi terminala (włączenie terminala, wyłączenie terminala, reset, zmiana parametrów, zmiana treści biletów, zablokowanie wydruku biletów) przez obsługę parkingu z poziomu oprogramowania,

Terminal wjazdowy

Terminal wjazdowy służy do odczytu wydanych na wjeździe biletów parkingowych oraz wszelkiego rodzaju kart wygenerowanych w systemie. Umożliwia pobranie opłaty parkingowej w formie bezgotówkowej. Opłacone bilety parkingowe po uzyskaniu zgody na wyjazd są kasowane. Terminal wjazdowy dysponuje zdalnym sterowaniem. Jego kontrola i konfiguracja może odbywać się bezpośrednio lub przy pomocy oprogramowania zarządzającego. Urządzenie wyposażone jest w moduł obsługi alarmów i zdarzeń. Wykonanie odporne na warunki pogodowe.

Konstrukcja samonośna z materiału odpornego na korozję. Drzwi wyposażone są w zamek, co uniemożliwia dostęp osobą nieupoważnioną. Terminal posiada, podświetlany wyświetlacz, na którym widoczne są informacje dla klienta. Płatność za postój odbywa się w terminalu wyjazdowym. Terminal wyjazdowy umożliwia dokonywanie opłat wyliczonych na podstawie informacji odczytanej z biletu, jest wyposażony w kamerowy czytnik kodów 1D lub 2D. Po przyłożeniu biletu do czytnika, następuje wyliczenie opłaty za czas parkowania i wyświetlenie kwoty do zapłaty. Opłata może zostać uiszczona kartą płatniczą (stykowo, bezstykowo). W przypadku, gdy parkowanie jest krótsze niż czas karencji, wyświetlana jest informacja, że opłata nie jest konieczna (jest to parametr konfigurowalny i zależy całkowicie od zarządcy parkingu).

Wyposażenie terminala wyjazdowego

Terminal wyjazdowy musi być wyposażony w:

- obudowę ze stali ocynkowanej, poddanej procesowi galwanizacji, malowanej proszkowo. Obudowa charakteryzuje się odpornością na zmienne warunki atmosferyczne, oraz jest przystosowana do intensywnej pracy w zakresie temperatur od -30°C do +50°C,
- przemysłowy mikrokomputer wraz z oprogramowaniem umożliwiającym ciągłą, bezawaryjną pracę urządzenia,
- kolorowy wyświetlacz graficzny min. 5,0" max. 5,7" umożliwiający wyświetlanie informacji dla klienta oraz animacji pomagających obsłużyć urządzenie. Wyświetlacz posiada możliwość wyświetlania materiałów marketingowych lub logo operatora parkingu. Zmiana treści komunikatów, oraz animacji jest możliwa do realizacji przez użytkownika bez potrzeby interwencji serwisu,
- kamerowy czytnik kodów QR odporny na działanie intensywnych promieni słonecznych, potrafiący odczytać kod z smartphona, oraz innych nośników np. wydruku na papierze,
- możliwość zdalnej walidacji biletu przez obsługę systemu np. dla osób uprzywilejowanych dostępna z poziomu oprogramowania
- możliwość wysłania informacji obsłudze parkingu w czasie rzeczywistym o przyczynach odmowy otwarcia szlabanu wyjazdowego (nieopłacony bilet, bilet nie wjechał itp.),
- możliwość pełnej obsługi terminala (włączenie terminala, wyłączenie terminala, reset, zmiana parametrów, zmiana treści biletów,

zablokowanie wydruku biletów) przez obsługę parkingu z poziomu oprogramowania.

Płatności za parkowanie

- Płatność za postój odbywa się w terminalu wyjazdowym. Terminal wyjazdowy umożliwia dokonywanie opłat wyliczonych na podstawie informacji odczytanej z biletu, jest wyposażony w kamerowy czytnik kodów 1D lub 2D. Po przyłożeniu biletu do czytnika, następuje wyliczenie opłaty za czas parkowania i wyświetlenie kwoty do zapłaty.
- Opłata może zostać uiszczona kartą płatniczą (stykowo, bezstykowo). W przypadku, gdy parkowanie jest krótsze niż czas karencji, wyświetlana jest informacja, że opłata nie jest konieczna (jest to parametr konfigurowalny i zależy całkowicie od zarządcy parkingu).

Automatyczna bariera parkingowa

Wykonanie cechuje odporność na warunki pogodowe. Jest to konstrukcja samonośna z drzwiczkami frontowymi zamykanymi na zamek i zdejmowaną pokrywą. Całość zabezpieczono przed korozją. Urządzenie sterowane jest elektronicznie, napędzane silnikiem na prąd zmienny 230V / 50Hz z termiczną ochroną przed przeciążeniem. Czas otwarcia i zamknięcia wynosi od 2 do 3 sekund dla ruchu 90 stopni. Urządzenie posiada włączniki krańcowe położeń ramienia "otwarte" i "zamknięte". Do zasilania wykorzystuje się przyłączy sieciowe 230V/50Hz. Ramię barierki wykonane jest z prostokątnego profilu aluminiowego o długości min. 3,5 m, maksymalnie do 4m. Napęd ramienia można odwracać zgodnie z kierunkiem zamykania (lewy, prawy). Sterowanie ręczne: "Otwórz / zablokuj ramię", "Zamknij / odblokuj ramię". Komunikaty: "Ramię otwarte", "Ramię zamknięte", "Błąd bariery".

Wyposażenie bariery parkingowej

Automatyczna bariera parkingowa musi być wyposażona w:

- obudowę ze stali ocynkowanej, poddanej procesowi galwanizacji, malowana proszkowo. Obudowa charakteryzuje się odpornością na zmienne warunki atmosferyczne, oraz jest przystosowana do intensywnej pracy w zakresie temperatur od -30°C do +50°C,
- bezobsługową przekładnię elektromechaniczną współpracującą z silnikiem trójfazowym,

- wyłączniki krańcowe pozycji dolnej i górnej ramienia szlabanu. Wizualizacja z poziomu oprogramowania wskazuje aktualne położenie ramienia bariery parkingowej,
- wyłącznik bezpieczeństwa sygnalizujący otwarcie drzwi bariery. Podczas demontażu klapy bariery parkingowej, dla bezpieczeństwa obsługi układ sterowania silnikiem zostanie rozłączony, uniemożliwiając pracę silnika,
- mikroprocesorową jednostkę sterującą, zasilaną jednofazowo napięciem wejściowym 230VAC, wyposażoną w przetwornik częstotliwości, pozwalający wydłużyć żywotność urządzenia dzięki zastosowaniu zróżnicowanego cyklu pracy: powolny rozruch- przyspieszenie- wyhamowanie,
- dwukanałowy detektor obecności pojazdów, współpracujący z pętlami indukcyjnymi. Wizualizacja z poziomu oprogramowania wskazuje aktualne obciążenie pętli (obecność pojazdu),
- enkoder absolutny, który po zdjęciu zasilania nadal pamięta położenie ramienia bariery parkingowej,
- ramię bariery wykonane z profilu aluminiowego, wyposażone w elementy odblaskowe oraz piankę ochronną zabezpieczającą przed zarysowaniem karoserii pojazdu,
- moduł przyspieszenia cyklu pracy do 3 sekund, uwzględniając przy tym powolny rozruch- przyspieszenie- wyhamowanie,
- automatyczną detekcję błędu, co skutkować będzie rozłączeniem bariery,
- ogrzewacz przekładni elektromechanicznej, wyposażony w regulator temperatury,
- podświetlaną listwę LED. W sytuacji zamknięcia ramienia listwa sygnalizuje zakaz przejazdu światłem czerwonym, światło zielone łączy się po całkowitym podniesieniu ramienia bariery do pozycji pionowej. Po przejechaniu pojazdu ale przez rozpoczęciem ruchu zamykania światło przełączy się ponownie na kolor czerwony.
- osadzony w klapie bariery multimedialny wyświetlacz LCD min 15" wyświetlający różne komunikaty oraz prezentujący treści reklamowe, statyczne, oraz dynamiczne teksty, obrazy, filmy.
- system awaryjnego zasilania umożliwiający co najmniej automatyczne podniesienie ramion bariery w sytuacji utraty zasilania.
- odbiornik umożliwiający wykonanie połączenia typu CLIP, na wypadek zdalnego, awaryjnego otwarcia bariery

Serwer systemu

Jednostka obsługująca, nadzorująca i zarządzająca urządzeniami końcowymi. Wyposażona w system operacyjny Windows Server, oprogramowanie zarządzające oraz bazę danych. Serwer posiada moduł wizualizacji zdarzeń i obsługi alarmów. Wprowadza możliwość nadzoru i sterowania zdalnego elementami systemu. Standardowy moduł raportów daje możliwość dokonania zestawień finansowych za dowolny okres (raporty dzienne, tygodniowe, miesięczne, roczne). Pozwala na zestawienie dowolnych statystyk wykorzystywanych do celów analizy ekonomicznej, przeglądów i konserwacji systemu, rejestracji zdarzeń, kontroli ruchu i zajętości na parkingu. Może być źródłem i miejscem przetwarzania danych o użytkownikach (dane obsługowe i uprawnienia), o klientach (dane stałych klientów, kart i firm), danych o parkingu (taryfy, urządzenia, funkcje) i danych eksploatacyjnych. System pracujący na serwerze będzie zabezpieczony hasłem, a elementy i funkcje systemu podlegające zabezpieczeniom i odpowiadające im prawa dostępu zostaną ustalone przy uruchomieniu. Operator dysponuje mechanizmem zmiany taryf. System posiada moduł zliczania pojazdów (zliczanie na parkingu z dynamiczną rezerwacją miejsca i zliczaniem pojazdów w poszczególnych obszarach).

- Szafa teleinformatyczna do zastosowań zewnętrznych.

Minimalne wymagania stawiane dla oprogramowania systemu parkingowego

- Oprogramowanie systemu parkingowego musi pracować w środowisku operacyjnym Microsoft Windows: w przypadku serwera: min. Windows Server 2019 Essentials 64-bit, natomiast stacji roboczych Windows 10 Pro,
- oprogramowanie musi działać w oparciu o serwer bazodanowy przechowujący bieżącą konfigurację systemu parkingowego a wszystkie zdarzenia i rekordy muszą być zapisywane w odpowiednich tabelach relacyjnej bazy danych,
- automatyczne wykonywanie kopii zapasowych bazy danych nie rzadziej niż raz dziennie,
- edycja parametrów systemu parkingowego musi być możliwa poprzez interfejsy i aplikacje nie wymagające żadnej wiedzy specjalistycznej/informatycznej,
- oprogramowanie musi komunikować z urządzeniami parkingowymi w protokole komunikacyjnym TCP/IP, oraz umożliwiać nadzór on-line nad

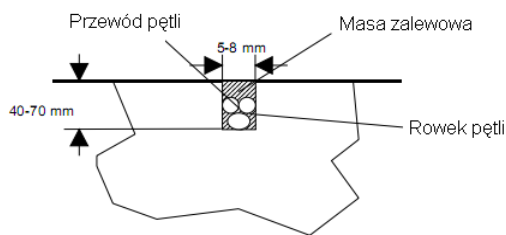
wszystkimi urządzeniami wchodzącymi w skład systemu parkingowego w czasie rzeczywistym,

- oprogramowanie musi posiadać graficzne GUI obrazujące stan urządzeń wchodzących w skład systemu parkingowego,
- oprogramowanie musi umożliwiać raportowanie wszystkich wydarzeń działalności parkingu, statystyk dla wszystkich zdarzeń w czasie rzeczywistym. Raporty generowane są automatycznie do formatów pdf, csv, xls, i wysyłane mailem na wskazane adresy mailowe,
- oprogramowanie musi umożliwiać zarządzanie uprawnieniami wszystkich użytkowników systemu parkingowego, wraz z możliwością stopniowania funkcji użytkowych w zależności od poziomu uprawnień,
- oprogramowanie musi posiadać możliwość tworzenia użytkowników kart zbliżeniowych oraz grup użytkowników kart zbliżeniowych z podziałem na różne strefy parkowania uwzględniające przedziały czasowe w których parkowanie będzie możliwe, oraz pojemność danej strefy parkingowej,
- oprogramowanie musi umożliwiać sterowanie wszystkimi urządzeniami systemu parkingowego,
- oprogramowanie musi posiadać interfejs do drukarki fiskalnej w protokole POSNET Thermal,
- oprogramowanie musi posiadać interfejs do drukarki нефiskalnej. Istnieje możliwość podłączenia każdej drukarki pracującej z systemem Windows,
- oprogramowanie musi umożliwiać integrację z zewnętrznymi systemami (jak np. ITS).
- oprogramowanie musi kontrolować stan techniczny wszystkich urządzeń wchodzących w skład systemu parkingowego,
- oprogramowanie musi umożliwiać zdalne sterowanie szlabanami,
- oprogramowanie musi kontrolować stan biletów w terminalach wjazdowych. Wyświetlać komunikaty: małej ilości biletów, oraz braku biletów w terminalu wjazdowym,
- oprogramowanie informuje o awariach i braku zasilania poszczególnych urządzeń wchodzących w skład systemu parkingowego,
- oprogramowanie posiada możliwość zdalnej zmiany wszystkich parametrów, terminali wjazdowych, wyjazdowych, oraz automatów płatniczych, w tym formatu i tekstów drukowanych na biletach wjazdowych.
- oprogramowanie posiada możliwość generowania raportów, w tym dobowych i okresowych raportów finansowych,

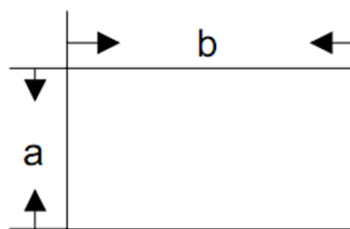
- oprogramowanie posiada możliwość tworzenia abonamentów parkingowych według różnych zasad np. abonament pracowniczy ważny od pon. do pt. od 7:00 do 15:00 (zakres godz. musi być edytowalny),
- oprogramowanie prezentuje w czasie rzeczywistym wszystkie aktualnie wykonywane operacje na parkingu w tym informacje o aktualnie wykonywanych opłatach, przejazdach lub błędach systemu. Komunikaty zawierają datę i godz. zdarzenia, nazwę urządzenia a komunikaty o błędach są wyróżnione kolorem czerwonym i sygnałem dźwiękowym,
- oprogramowanie posiada możliwość zdalnej weryfikacji stanu automatów płatniczych przez administratora,
- oprogramowanie posiada możliwość zdalnego otwarcia szlabanów,
- oprogramowanie posiada możliwość przeglądania zdjęć wykonanych przez kamery IP według numerów biletów, oraz zdarzeń zapisanych w systemie,
- oprogramowanie umożliwia definiowanie różnych taryf parkingowych wraz z ustawieniem progów nasycenia taryfy, jak i uwzględnieniem kalendarza dni świątecznych, dodatkowo system parkingowy musi umożliwiać tworzenie taryf sezonowych np. sezon turystyczny które będą automatycznie przełączane, bez udziału użytkownika zależnie od zdefiniowanej daty,
- oprogramowanie musi umożliwiać przypisanie różnych taryf dla różnych usług np. parkowanie abonamentowe, parkowanie jednorazowe, ryczałtowa opłata za zgubiony bilet itp.

Pętle indukcyjne

W celu zapewnienia jak najlepszej detekcji przewód pętli powinien być instalowany na głębokości pozwalającej wykrywać różnej klasy pojazdy, a z drugiej strony na tyle głęboko żeby zapewnić długotrwałą odporność na uszkodzenia mechaniczne. Pętle indukcyjne należy umieścić w wyfrezowanym rowku o głębokości ok. 40 – 70 mm, i szerokości 5-7 mm. (rys. 1). Rozłożenie pętli musi być wykonane w obwodzie prostokąta o wymiarach 1m na 2m (rys. 2).



Rys. 1



Sposób wykonania pętli indukcyjnej (przekrój).

Rys. 2 Widok rozłożonej pętli o wymiarach $a=1\text{m}$, $b=2\text{m}$.

Pętla musi być zabezpieczona masą bitumiczną która wykazuje dużą odporność na warunki zewnętrzne oraz na ścieranie.