

1. Wymagania dotyczące urządzeń

I. Rozbudowa systemu parkingowego o dodatkowy wjazd i płatny wyjazd ,współpracujący z system parkingowym CemiPark na wjeździe do SOR				
Lp.	Wyszczególnienie	Ilość (jm= sztuka)	Podstawowy opis	Szczegółowy opis i funkcjonalność
1	Terminal wjazdowy BILETERKA	1 szt.	<ul style="list-style-type: none"> • czujnik pobrania biletu, • czytnik kart, • terminal otwierania z funkcją modułu dźwiękowego SOS • trwale zamontowany w podłożu (fundament lub inne rozwiązanie), • odporny na warunki zewnętrzne posiadający grzałkę oraz wentylator, • odporny na opady, • zamykany na klucz patentowy. • pojemność biletów co najmniej 2500 szt., • połączony kablem światłowodem z systemem zarządzania typu „online” • ustnik blokujący kurz • obsługa tablic wolny /zajęty • detektor pętli 2x • kolorowy wyświetlacz minimum 7 cali • daszek 	<ul style="list-style-type: none"> • Bileterka wykonana będzie z materiału odpornego na warunki atmosferyczne, wewnątrz zamontowany będzie termostat kontrolujący temperaturę urządzenia. Bileterka będzie drukować bilety z rolki (gramatura min. 80g/m2) z kodem kreskowym oraz odczytywać karty abonamentowe MIFARE. Bileterka uaktywni się, gdy pojazd najedzie na pierwszą pętlę indukcyjną, umożliwiając pobranie biletu z bileterki, zbliżenie karty abonamentowej ,odczyt tablic . • Kierowca pojazdu rotacyjnego po naciśnięciu przycisku pobrania biletu ma otrzymać bilet z kodem kreskowym. Po odebraniu biletu szlaban zostanie otwarty. • Do prawidłowego działania systemu niezbędny jest czujnik pobrania biletu. Szlaban otworzy się dopiero, gdy kierowca pobierze bilet. Natomiast w przypadku, gdyby kierowca nie pobrał biletu w określonym czasie (np. w ciągu 20 sekund) to bilet zostanie wciągnięty z powrotem do urządzenia lub wyrzucony na ziemię • Kierowca pojazdu abonamentowego zbliża do czytnika wcześniej zaprogramowaną kartę abonamentową. Jeśli karta jest aktywna, szlaban zostanie otwarty lub po odczycie tablic rejestracyjnych . • Szlaban ma zamykać się automatycznie po przejechaniu pojazdu przez drugą pętlę indukcyjną. • Szlaban ma otwierać się i zamykać w czasie krótszym od1,3- 1,6 sekundy. • Odczyt karty lub wydanie biletu będzie uzależnione od najechania pojazdu na pętlę indukcyjną – jeżeli nie będzie pojazdu, to system nie wyda biletu. Będzie to zabezpieczenie przed nieuprawnionym poborem biletu np. przez osoby chcące niezgodnie z regulaminem skrócić czas parkowania i pobrać jeszcze jeden bilet. • Terminal wjazdowy musi pracować ONLINE, czyli urządzenie musi być połączone z głównym komputerem. Dzięki temu zarządca parkingu dostanie informację na bieżąco ile pojazdów wjechało na parking, ile opuściło parking oraz jakie jest obłożenie parkingu. Takie rozwiązanie zapewnia większą kontrolę nad parkingiem, ponadto będzie możliwość otrzymywania różnego rodzaju informacji: na temat zajętości, ilości wjazdów pracowników na abonamentach, próby oszustw, można sterować wjazdami poszczególnych grup użytkowników itd. • terminal wjazdowy - wydaje bilety z kodem paskowym , czyta karty zbliżeniowe Mifare. Steruje tablicą WOLNY-ZAJĘTY przez styk no/nc, Wyświetlacz min 7 cali . Grzałka z wentylatorem do

				<p>termoobiegu . Interkom po TCP/IP - VOIP. Obudowa ze stali nierdzewnej malowana proszkowo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Niezależne zliczenie pojazdów po przejechaniu przez pętlę
2	Terminal wyjazdowy	1 szt.	<ul style="list-style-type: none"> czytnik biletów jednorazowych, kart abonamentowych MIFARE terminal trwale zamontowany w podłożu (fundament lub inne rozwiązanie) odporny na warunki zewnętrzne posiadający grzałkę oraz wentylator, odporny na opady, zamykany na klucz patentowy połączony kablowo z systemem zarządzania typu „online” detektor pętli 2x kolorowy wyświetlacz minimum 7 cali daszek 	<ul style="list-style-type: none"> Terminal uaktywni się, gdy pojazd najedzie na pierwszą pętlę indukcyjną, umożliwiając odczytanie biletu przez skaner wieloliniowy, zbliżenie karty abonamentowej ,kamery do odczytu tablic LPR zamykany na klucz, patentowy połączony kablowo światłowodowo z systemem zarządza Terminal wyjazdowy powinien pozwalać na dokonanie opłaty parkingowej w postaci : monet 1zł 2 zł 5zł oraz monety typu żeton (zwalnający z opłaty parkingowej) oraz dodatkowo za pomocą karty bankowej zbliżeniowej PAYPASS. Terminal ma drukować paragon potwierdzający opłatę na życzenie klienta oraz wydawać resztę w monetach 1zł . Terminal wyjazdowy powinien czytać nr rejestracyjne pojazdów oraz czytać karty zbliżeniowe MIFARE Obudowy terminali wjazdowych i wyjazdowych mają być wykonane ze stali nierdzewnej malowanej proszkowo . Terminale mają być zaopatrzone systemy klimatyzacji (chłodzenia i grzania) w celu utrzymania wymaganej temperatury w terminalach . Na panelach przednich mają być wyświetlacze LCD o konfiguracji minimum 7 cali. Kwota za parkowanie naliczona automatycznie dzięki kamerom LPR skanowanie biletu nie jest wymagane . czytnik biletów jednorazowych z kodem kreskowym, czytnik zbliżeniowy kart abonamentowych MIFARE wyświetlacz o dużym kontraście i dużej jasności, wyświetlacz podświetlony, odległości urządzenia od serwera wynoszącej powyżej 50 m konieczne jest zastosowanie technologii światłowodowej), detektor pętli indukcyjnej, możliwość wyboru koloru obudowy (kolor z palety RAL należy uzgodnić z Zarządcą parkingu),
3	Szlaban wjazdowo wyjazdowe	2 szt.	<ul style="list-style-type: none"> odporny na opady zamykany na klucz, możliwość ręcznej blokady działania w pozycji otwartej) szerokość dostosowana do szerokości wjazdu/wyjazdu, szlaban trwale zamontowany w podłożu (fundament lub inne 	<ul style="list-style-type: none"> Wymagania dla szlabanów:ramię lekkie z zabezpieczeniem ochronnym u dołu ramienia, naklejki odblaskowe, podświetlenie led możliwość blokowania w pozycjach krańcowych, bezpieczna strefa bariery (funkcja zabezpieczająca uszkodzenie pojazdu przez zamykającą się barierę – autorewers), czas otwarcia szlabanu: od 1,3 -1,6 s, szlaban powinien mieć możliwość awaryjnego opuszczania i podnoszenia bez użycia narzędzi np.

			rozwiązanie),	przy <ul style="list-style-type: none"> • automatyczne otwieranie ramienia w przypadku zaniku prądu • detektor pętli indukcyjnej, • budowa odporna na warunki atmosferyczne, odporna na korozję. • moduł zdejmowanego/wyłamywanego ramienia
4	Pętle indukcyjne	4 szt.	<ul style="list-style-type: none"> • 2 sztuki połączone ze szlabanami wjazdowymi i wyjazdowymi blokujące możliwość zamknięcia się szlabanu na przejeżdżający pojazd, • 2 sztuki połączone z terminalami wjazdowymi uniemożliwiającymi możliwość pobrania biletu bez pojazdu 	<ul style="list-style-type: none"> • Pętle indukcyjne zastosowane będą w celu wykrycia pojazdu podjeżdżającego do bileterki lub terminala wyjazdowego oraz w celu detekcji pojazdu podczas przejazdu na wysokości szlabanu. • Pętle należy zlokalizować tak, aby zapewniona była wykrywalność różnych typów pojazdów oraz żeby pętla była chroniona przed warunkami zewnętrznymi. • Wjazd musi obsługiwać pojazdy ciężarowe TIR
5	System wysokościowy	1 szt.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdza wysokość pojazdu i otwiera szlaban automatycznie na wjeździe i wyjeździe 	<ul style="list-style-type: none"> • Pojazd podjeżdża pod automat czujnik wysokościowy wykrywa pojazd i otwiera szlaban automatycznie regulacja wysokości jest do ustalenia z zamawiającym przy montażu i do ewentualnej korekty podczas użytkowania systemu, Możliwość wydania biletu z innego cennika np. 60 min bezpłatnie.

2. Pozostałe elementy :

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość (jm= sztuka)	Szczegółowy opis i funkcjonalność
1	Kamery LPR do odczytu tablic	2szt.	Dwa wjazdy i wyjazdy powinny posiadać kamery LPR odczytu tablic f , które współpracują z istniejącym systemem parkingowym .
2	Kamery kolorowe po TCP/IP	2 szt.	Wjazdy wyposażać w dwie kamery kolorowe podłączone do rejestratora minimum 16 kanałów zasilanie POE .rejestrator plus monitor przemysłowy 32 cale ,podłączenie wszystkich kamer systemu parkingowego
3	Znaki drogowe	8 szt.	Znaki drogowe do oznaczeń przejść i wjazdów CERTYFIKOWANE
4	Słupki lub inne rozwiązania	Ilość do ustalenia z zamawiającym	<ul style="list-style-type: none"> • Słupki lub inne rozwiązania mają ochraniać terminale wjazdowo wyjazdowe oraz szlabany • słupki powinny być dobrze widoczne w nocy • umiejscowione w miejscach wskazanych przez zamawiającego • odporne na warunki zewnętrzne (słupki nierdzewne) • dodatkowo 5 słupków odgradzających system i ewentualne martwe punkty lub niekontrolowane przejazdy
5	Komunikacja VOIP ZA POMOCĄ SIECI KOMPUT. PO TCP/IP		Komunikacja z terminali wjazdowych i wyjazdowych do pomieszczenia obsługi parkingu oraz do pomieszczenia ochrony podpięty do obecnego systemu komunikacji – Standard Voip
6	Miejsce obsługi wjazdu		Wykonanie okablowania światłowodowego ok 120 metrów do pomieszczenia portierni gospodarczej ,zainstalowanie dodatkowej jednostki sterującej szlabanami na SOR wraz z podglądem kamer na wjeździe i wyjeździe możliwość otwierania i zamykania szlabanów na SOR
7	Oznakowanie terminali wjazdowo wyjazdowych , kasy		<p>Terminale wjazdowe i wyjazdowe: naklejki odporne na warunki atmosferyczne – instrukcja obsługi w dwóch językach umieszczone w widocznych miejscach.</p> <p>Wykonanie oświetlenia całego wjazdu i wyjazdu SOR minimum 2 halogeny led sterowane czujnikiem zmierzchowym w miejscu wskazanym przez</p>

	ręcznej		zamawiającego
8	Dostawa instalacja urządzeń systemu parkingowego wraz z infrastrukturą		Dostawa na własny koszt wszystkich urządzeń systemu parkingowego wraz z montażem ,wykonaniem przekopów pod instalacje, wpięcie elektryczne w istniejącą rozdzielnię lub posadowienie nowej skrzynki elektrycznej wraz z zabezpieczeniami zgodnie ze przepisami . Uporządkowanie terenu
9	Oprogramowanie		Dostarczenie i podpięcie niezbędnego oprogramowania kompatybilnego z obecnym systemem parkingowym CemiPark ,możliwość ustawienia w bazie danych wjazdu na SOR tylko wybranych pojazdów z bazy danych klientów przez obsługę parkingu. Dostarczenie drukarki offline do drukowania bezpłatnych biletów zwalniających z opłaty do istniejącego systemu parkingowego Instrukcja obsługi w języku polskim szkolenie pracowników parkingu .
10	Oznakowanie drogi		Wykonanie oznaczenia drogi napisem STOP NA WJEŹDZIE I WYJEŹDZIE oraz Znaczników we wskazanym miejscu przez zamawiającego

3. Wymagania dotyczące oprogramowania

I. Rozbudowa systemu parkingowego o dodatkowy wjazd i płatny wyjazd ,współpracujący z system parkingowym CemiPark a wjeździe do SOR				
Lp.	Wyszczególnienie	Ilość (jm sztuka)	Podstawowy opis	Szczegółowy opis i funkcjonalność
1	Oprogramowanie parkingowe i funkcjonalność	1 szt.	<ul style="list-style-type: none">- obsługa kartotek parkujących- grupowanie kart- alternatywna tablica dla karty- integracja z kamerami LPR- możliwość pobrania paragonu on-line	<p>Raporty:</p> <p>Ilości wydanych biletów, ilości otwarć szlabanów, płatności, przejazdy w danej grupie kart, historia parkowania i obłożenia parkingu z danego okresu.</p> <p>Możliwość przechwycenia strumienia RTSP z kamery poglądowej</p> <p>Kopia potwierdzenia zapłaty</p> <p>Możliwość pobrania potwierdzenia on-line lub z aplikacji mobilnej</p> <p>Rejestr pojazdów uprzywilejowanych z możliwością wprowadzenia tablicy pojazdu</p> <p>Ograniczenie ilości pojazdów parkujących jednocześnie z danej grupy kart.</p> <p>Możliwość uiszczenia opłaty w Parking Biuro w obowiązujących godzinach pracy, dodatkowy czas na wyjazd konfigurowalny np. 20 min</p> <p>Odczyt z kamery – autoryzacja tożsama z użyciem karty, możliwość włączenia funkcji antypay-back (zakaz przekazywania kart)</p> <p>Możliwość ustawienia falowego wyjazdu, dopuszcza się wyjazd w przedziale czasu bez zapłaty lub kontroli biletu tak by nie blokować pasa ruchu. Normalna praca szlabanu i zliczenie pojazdów.</p>