



Część II

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

1. Wymagania techniczne

- a) System powinien działać w modelu usługowym SaaS (Software as a Service).
- b) System powinien być dostępny w polskiej wersji językowej.
- c) Komunikacja systemu powinna odbywać się połączeniem szyfrowanym (dla strony internetowej na poziomie HTTPS z wykorzystaniem protokołów TLS) zgodnie z aktualnymi przepisami Unii Europejskiej.
- d) System powinien zapewniać mechanizm cyklicznego tworzenia kopii bezpieczeństwa danych w cyklu 24 godzinny na niezależny nośnik w celu dodatkowego zabezpieczenia przed ich utratą w trakcie działania systemu online oraz codzienne kopie z ostatniego miesiąca.
- e) Baza danych powinna być przechowywana i uruchamiana na serwerach Wykonawcy usługi.
- f) Serwery powinny być zlokalizowane na terenie Unii Europejskiej przez cały okres obowiązywania umowy. Fizyczna lokalizacja serwerów zostanie przekazana Zamawiającemu przed podpisaniem umowy.
- g) Wszystkie moduły funkcjonalne systemu muszą stanowić integralną całość i pochodzić od jednego producenta.

2. Wymagania funkcjonalne

2.1. Zakładanie konta

- a) System musi zapewniać możliwość samodzielnego zakładania konta przez użytkownika online, poprzez stronę www oraz aplikację mobilną.
- b) System musi zapewnić możliwość założenia konta użytkownikowi przez administratorów systemu za pomocą panelu administracyjnego.
- c) System musi umożliwić zakładanie kont rodzinnych, poprzez dodawanie członków rodzinnych do konta osoby zarządzającej.
- d) System musi umożliwić zakładanie kont grupowych, definiowanie grup oraz wskazywanie zarządzającego grupą.
- e) System musi posiadać obsługę kont osób niepełnoletnich, zapewnić informowanie o fakcie zarządzania danymi osobowymi przez osobę zarządzającą kontem oraz umożliwiać odłączenie konta w przypadku osiągnięcia pełnoletności.
- f) System musi posiadać możliwość resetu hasła poprzez wysyłkę linku do zmiany hasła na e-mail użytkownika lub smsa z tymczasowym hasłem w wypadku braku adresu e-mail.
- g) System musi posiadać słownik zainteresowań, które użytkownicy wybierają podczas zakładania konta.
- h) System musi umożliwiać definiowanie dodatkowych pól w formularzu zakładania konta.
- i) System musi posiadać słownik pytań weryfikacyjnych, na które należy udzielić odpowiedzi przed założeniem konta.
- j) System musi wspierać obsługę zgód marketingowych/RODO i dowolnych innych, ich akceptację lub cofnięcie oraz przechowywać informacje o zmianach.
- k) Systemu musi posiadać mechanizm anonimizacji kont w przypadku rezygnacji uczestnika.

2.2. Logowanie

- a) System musi posiadać możliwość logowania zarówno przez panel użytkownika jak i aplikację mobilną.
- b) Panel użytkownika musi umożliwiać logowanie do aplikacji mobilnych za pomocą wygenerowanego kodu QR.
- c) System musi wspierać logowanie za pomocą weryfikacji dwuetapowej.



- d) Mechanizm uwierzytelniania w Systemie powinien być oparty na loginie i hasle. (hasło musi składać się z minimum 8 znaków, nie może zawierać polskich znaków, powinno zawierać zarówno małe jak i duże litery, powinno zawierać cyfry, zawierać znaki specjalne (np.: &, @, !)).

2.3. Program kartowy

a) Obsługa wniosków

1. System musi zapewnić możliwość składania wniosków poprzez formularze online jak i z aplikacji mobilnej.
2. System musi zapewniać możliwość dołączenia zdjęcia i/lub skanu dokumentu do wniosku.
3. System musi posiadać konwerter plików graficznych do ustalonej rozdzielczości.
4. System musi zapewniać możliwość zaakceptowania/odrzućenia wniosku wraz z obsługą powiadomienia użytkownika o tych zdarzeniach drogą mailową.
5. System musi umożliwić zdefiniowanie czasu, po którym załączniki składane do wniosków będą usuwane.
6. Przyczyny odrzućenia wniosku muszą być definiowanym słownikiem.
7. System musi umożliwiać automatyzację akceptacji wniosków na podstawie listy numerów PESEL.

b) Cechy

1. W systemie musi istnieć słownikowa struktura cech mieszkańca opisująca posiadaną przez użytkownika cechę np. uczeń, senior.
2. Cechy muszą mieć definiowalny okres ważności, a system musi weryfikować cechy przy przyznawaniu pakietów ulg lub zniżek.
3. System musi umożliwiać dziedziczenie cech przez członków rodziny, z określeniem wieku, do którego dziedziczenie może następować.
4. Systemu musi posiadać możliwość zdefiniowania czy cecha ma być weryfikowana online czy tylko w punktach obsługi.

c) Identyfikatory

1. Podstawowymi identyfikatorami w systemie powinny być karta z kodem kreskowym lub QR oraz aplikacja mobilna.
2. System musi wspierać personalizację kart za pomocą drukarki poprzez generowanie pliku .pdf wg ustalonego szablonu.

d) Pakiety

1. System musi posiadać logiczną strukturę pakietu, który grupuje oferty partnerów.
2. Pakiety muszą mieć możliwość zdefiniowania kryteriów przyznawania, wymaganych cech, jak również czasu ważności pakietu, ilości dostępnych pakietów w czasie.
3. System musi posiadać możliwość definiowania wariantów pakietów.
4. System musi umożliwiać definiowanie pakietów płatnych i obsługę ich zakupu.
5. System musi posiadać możliwość grupowania projektów w projekty.

e) Punkty

1. System musi obsługiwać przyznawanie punktów za korzystanie z usług oraz rozliczanie tych punktów za pomocą nagród.
2. Typy punktów w systemie muszą być definiowane jako słownik.
3. System musi umożliwiać definiowanie nagród z przypisaniem jej nazwy, maksymalnej liczby na osobę, wartości w punktach i określeniu typu punktów.

f) Moduł Odpady

1. Moduł musi umożliwiać stworzenie słownika typów odpadów wraz z określeniem nazwy, koloru oraz znaku graficznego odpadu.
2. Moduł musi umożliwiać dodanie terminu wywozu danego typu odpadu dla wskazanej ulicy
3. Moduł musi umożliwiać zaimportowanie harmonogramu wywozu określonego typu odpadu dla zdefiniowanych w słowniku systemu ulic.



4. Moduł musi prezentować harmonogram odbioru odpadów dla adresu zamieszkania mieszkańca.
5. Moduł musi umożliwiać wygenerowanie powiadomienia dla mieszkańców, w tym m.in. o terminie wywozu odpadów czy terminie płatności.
6. Moduł musi umożliwiać synchronizowanie harmonogramu z kalendarzem Google lub równoważnym systemem kalendarza internetowego.
7. Moduł musi umożliwiać wyszukanie przykładowego rodzaju odpadu, który wskaże jakiego typu jest to odpad i zaprezentuje harmonogram wywozu tego typu odpadu.
8. Moduł musi umożliwić prezentację informacji na temat terminów i stawek opłat za odpady.
9. Moduł musi umożliwić prezentację informacji w jaki sposób sortować odpady, w tym do jakich pojemników/worków z podziałem na kolory, jak sortować popiół, odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady budowlane, zużyte baterie i drobne akumulatory, przeterminowane leki, odpady niebezpieczne, opony a także inne odpady powstające na terenie nieruchomości zamieszkałych.
10. Moduł musi umożliwić prezentację punktu odbioru odpadów z adresem i danymi kontaktowymi oraz opisem punktu odbioru. Dodatkowo musi umożliwić dodanie kolejnego punktu odbioru odpadów z adresem i danymi kontaktowymi oraz opisem punktu odbioru, w szczególności dla innych grup odpadów, np. zużytych olei, części samochodowych czy odpadów porolniczych.
11. Moduł musi posiadać możliwość opcjonalnego wyboru funkcjonalności do aktywowania przez administratora go obsługującego oraz administrowania nim przez kilku użytkowników.

2.4. Portal

a) Panel ogólny

1. System musi posiadać wbudowane narzędzi CMS do zarządzania treścią w panelu ogólnym.
2. W panelu ogólnym powinien być dostęp do następujących grup informacji:
 - Aktualności w postaci artykułów ze zdjęciami,
 - Wydarzenia – informacje o wydarzeniach z możliwością wizualizacji ich w kalendarzu,
 - Informacje o i dla partnerów,
 - Informacje o ofercie – pakietach ulg i zniżek,
 - Najczęściej zadawane pytania,
 - Informacje o punktach obsługi,
 - Logowanie.
3. Strona internetowa powinna być zgodna z WCAG 2.1 w wersji AA oraz być zgodna z ustawą Dz. U.2019.848 z dnia 8 maja 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych.

b) Panel użytkownika

1. dostęp do panelu użytkownika musi być zabezpieczony logowaniem.
2. w panelu użytkownika muszą znaleźć się następujące grupy informacji:
 - informacje o posiadanych identyfikatorach i przyznanych pakietach
 - informacje o dostępnych zniżkach i ulgach,
 - informacje o posiadanych biletach, jeśli są dostępne,
 - historia skorzystania ze zniżek,
 - profil użytkownika oraz jeśli jest osobą zarządzającą profile członków rodziny/grupy,
 - informacje o zgodach,
 - panel zgłoszeń.

c) Panel administratora

1. dostęp do panelu administratora musi być zabezpieczony logowaniem



2. system musi posiadać możliwość definiowania ról dla administratorów tak by przydzielać im uprawnienia do odpowiednich informacji w systemie.
3. Z poziomu panelu administratora realizowane będą następujące funkcje:
 - 3.1. Zarządzanie partnerami programu
 - a) System musi posiadać możliwość zdefiniowania partnera programu i dodanie jego wizytówki w portalu.
 - b) Wizytówka partnera musi zawierać minimum: dane adresowe ze wskazaniem na mapie, dane kontaktowe, informacje opisowe, linki do social mediów, zdjęcia, logo.
 - c) System musi posiadać możliwość definiowania kategorii partnerów w postaci słownika.
 - d) System musi posiadać możliwość zdefiniowania dowolnej ilości zniżek u jednego partnera z określeniem ich wartości, ilości oraz typu punktów przyznanych za skorzystanie z niej.
 - e) System musi generować unikalny dla każdej zniżki kod QR
 - f) Zarządzanie uczestnikami programu kartowego
 - g) System musi posiadać mechanizm filtrowania widoku użytkowników minimalnie wg następujących kryteriów: cechy, pakiety, punkty, karty, zgody, wnioski, właściwości osoby takie jak wiek, adres zainteresowania, posiadana aplikacja mobilna
 - h) Widok osoby musi zawierać minimum informacje o : identyfikatorach, pakietach, punktach, nagrodach, wnioskach zgłoszeniach, biletach, rodzinie/grupie, cechach, zgodach.
 - i) Z poziomu administracyjnego system musi umożliwić wykonanie następujących operacji na uczestniku programu:
 - Dodanie/usunięcie identyfikatora,
 - Dodanie/usunięcie pakietu,
 - Dodanie/usunięcie punktów,
 - Dodanie faktury/potwierdzenia transakcji,
 - Przypisanie do rodziny/grupy,
 - Dodanie/usunięcie cechy,
 - Dodanie/usunięcie zgody.
 - 3.2. Zarządzanie wnioskami:
 - a) System musi prezentować złożone wnioski z informacją o ich statusie
 - b) System musi wskazywać które wnioski można rozpatrzyć, a które wymagają najpierw rozpatrzenia wniosku opiekuna
 - c) System musi umożliwiać przeszukiwanie złożonych wniosków po pakietach, cechach, numerze wniosku, imieniu i nazwisku
 - d) System musi na bieżąco wyświetlać informacje o osobach pracujących w panelu wniosków.
 - 3.3. Zarządzanie zgłoszeniami
 - a) System musi posiadać możliwość dokonywania zgłoszeń przez użytkowników
 - b) System musi posiadać słowniki kategorii zgłoszeń oraz źródeł zgłoszeń
 - c) System musi wspierać obsługę zgłoszeń poprzez przypisanie odpowiedniej osoby do zgłoszenia ręcznie lub automatycznie na podstawie kategorii.
 - 3.4. Zarządzanie ofertą
 - a) Administrator musi mieć możliwość definiowania projektów, pakietów, punktów i nagród.
 - 3.5. Panel weryfikujący
 - a) System musi umożliwiać weryfikację kart oraz przysługujących uprawnień przez wpisanie/wczytanie numeru karty w panelu weryfikującym.
 - 3.6. Zarządzanie słownikami



a) Systemu musi posiadać możliwość definiowania następujących słowników:

- Ulice,
- Dzielnice,
- Punkty odbioru kart,
- Szkoły,
- Cechy osób,
- Pola dodatkowe,
- Zainteresowania,
- Zgody,
- Kategorie wydarzeń,
- Kategorie partnerów,
- Kategorie zgłoszeń,
- Źródła zgłoszeń,
- Typy kart,
- Typy punktów,
- Przyczyny odrzuceń wniosków.

3.7. Statystyki

a) System musi posiadać moduł statystyczny który prezentuje dane dotyczące:

- Kont – ilości zakładanych kont w czasie, liczebności rodzin zakładających konta, rozkładu wieku zakładających konta,
- Kart – liczba wydawanych kart w czasie, rozkład poszczególnych typów kart, dzienna liczba wydawanych kart, rozkład wieku posiadaczy,
- Pakietów – przyznawanie pakietów w czasie, ze względu na typ, wariant oraz podmiot,
- Skorzystania z kart – z podziałem na usługi, zniżki z ew. względu na miejsce skorzystania, rozkład skorzystania w ujęciu dziennym.

b) System musi umożliwiać eksport danych dotyczących wejść, skorzystania ze zniżek, kart i pakietów w formacie xls i/lub csv.

c) System musi posiadać możliwość weryfikacji statystycznej ilości sprzedawanych biletów.

d) System musi posiadać możliwość prezentowania statystyk dot. wybranego partnera.

e) System musi posiadać możliwość zaimportowania danych z GUS i prezentacji statystyk na tle danych demograficznych z GUS.

3.8. Obsługa portalu

a) System musi umożliwiać dodawanie artykułów zawierających minimum:

- Nazwę,
- Tytuł,
- Definiowane tagi wg których artykuł będzie wyświetlany w odpowiednich miejscach na portalu,
- Daty aktywności oraz daty publikacji artykułu w portalu,
- Dodanie zdjęć ze wskazaniem zdjęcia głównego,
- Zawartość skrócona,
- Treść,
- Dodawanie mediateki (folderu multimedialnego),
- Powiązania artykułu z wydarzeniem, innym artykułem, partnerem.

3.9. Utworzenie artykułu jako pozycji menu.

a) System musi umożliwiać dodawanie plików do portalu.

b) System musi umożliwiać definiowanie menu portalu.

c) System musi posiadać narzędzie umożliwiające podgląd WYSIWYG stron w portalu i edycje ich układu.

d) System musi posiadać możliwość edytowania szablonów, na podstawie których dodawane treści są prezentowane na portalu.



3.10. Komunikacja z użytkownikami i operacje grupowe

- a) Na podstawie zbioru użytkowników wybranego za pomocą filtrów system musi mieć możliwość przeprowadzenia operacji grupowych:
 - Wysyłki maila,
 - Dodania cechy,
 - Dodania pakietu,
 - Wysyłania powiadomienia PUSH,
 - Wysyłki sms – system musi informować o całkowitej długości wiadomości sms oraz o przewidywanych kosztach .
- d) Panel partnera
 1. System musi umożliwiać partnerom dodawanie swoich pracowników jako użytkowników i nadawanie im uprawnień do weryfikacji zniżek i ulg.
 2. System musi prezentować dostępne zniżki i ulgi w kontekście zalogowanego partnera.
 3. System musi umożliwić partnerom dostęp do statystyk dotyczących ich oferty.
- e) Weryfikacja uprawnień
 1. System musi umożliwiać weryfikację uprawnień do zniżek/ulg oraz ewidencję skorzystania następującymi sposobami:
 - Za pomocą panelu weryfikującego – poprzez wpisanie lub wczytanie czytnikiem kodu kreskowego/QR numeru karty, co powoduje wyświetlenie dostępnych zniżek dla danej karty oraz zatwierdzenie skorzystania poprzez kliknięcie w baner zniżki.
 - Za pomocą aplikacji mobilnej poprzez zacytowanie numeru karty skanerem kodów, czytnikiem NFC lub ręczne wprowadzenie numeru co powoduje wyświetlenie dostępnych zniżek dla danej karty oraz zatwierdzenie skorzystania poprzez kliknięcie w baner zniżki.
 - Za pomocą aplikacji mobilnej użytkownika poprzez zacytowanie kodu QR zniżki oraz zatwierdzanie skorzystania z niej klikając w odpowiedni banner.
 - Poprzez integracje z systemami zewnętrznymi za pomocą API.
- f) Aplikacja mobilna dla użytkowników
 1. Aplikacja musi być dostępna odpowiednio na system Android 5 letni i nowszy w sklepie Google Play i na system iOS 3 letni i nowszy w sklepie App Store i powinna zawierać:
 - Ekran logowania - logowanie przy użyciu loginu i hasła,
 - Przypominanie hasła na adres email,
 - Logowanie z użyciem zabezpieczeń biometrycznych (po pierwszym logowaniu możliwość zabezpieczenia aplikacji odciskiem palca lub FaceID),
 - Obsługę rodzin w aplikacji,
 - Możliwość przełączenia osoby (na przykład na dziecko) w celu okazania jego karty czy edycji danych,
 - Ekran zarządzania rodziną,
 - Ekran karty mobilnej oraz posiadanych pakietów,
 - Wyświetlenie identyfikatora w dwóch rodzajach (kod QR, kod kreskowy),
 - Wyświetlenie listy posiadanych pakietów,
 - Możliwość dodania/wnioskowania o kolejny pakiet,
 - Wyświetlenie zniżek i usług wchodzących w skład pakietu z oznaczonym wykorzystaniem „zużytych” wejść,
 - Ekran historii,
 - Wyświetlenie historii użycia karty,
 - Ekran profilu,
 - Wyświetlanie danych osobowych,
 - Wyświetlanie i edycja danych adresowych,
 - Wyświetlanie i edycja danych kontaktowych,
 - Wyświetlanie i edycja zainteresowań,
 - Wyświetlanie i edycja danych dodatkowych,



- Przeglądanie i wycofywanie zgód udzielonych w systemie,
- Powiadomienia push,
- Wyświetlanie powiadomienia push na pasku powiadomień,
- Ekran powiadomień wewnątrz aplikacji,
- Ekran aktualności,
- Wyświetlanie aktualności,
- Filtrowanie aktualności po kategoriach,
- Wyszukiwanie aktualności,
- Ekran wydarzeń,
- Wyświetlanie wydarzeń dodanych do systemu,
- Filtrowanie i wyszukiwanie wydarzeń,
- Dodawanie wydarzeń do ulubionych,
- Otrzymywanie informacji o odwołanych wydarzeniach,
- Ekran FAQ.

2. Połączenie pomiędzy systemem a aplikacją musi być szyfrowane (długość klucza minimum 256 bitów), zabezpieczone odpowiednim certyfikatem SSL.
3. Aplikacja musi zapewnić możliwość zeskanowania identyfikatora mieszkańca poprzez NFC lub w przypadku karty z portfela skanowanie kodu kreskowego/QR zawierającego numer karty.
4. W przypadku wybranych grup jej użytkowników aplikacja musi mieć możliwość weryfikacji uprawnień w oparciu o białą listę uprawnionych unikalnych identyfikatorów do danej usługi. W szczególności dotyczy to aplikacji wykorzystywanych przez kontrolerów uprawnień przewozowych w komunikacji miejskiej.
5. Aplikacja ma pełnić funkcję zintegrowanego nośnika danych umożliwiającego mieszkańcom korzystanie z dostępnych w systemie usług.
6. Aplikacja powinna umożliwiać wizualizację unikalnych identyfikatorów oraz wyświetlanie na ekranie urządzenia. Wizualizacja powinna umożliwiać zidentyfikowanie mieszkańca oraz posiadanych przez niego uprawnień za pomocą unikalnych identyfikatorów, które mogą zostać odczytane przez urządzenia zewnętrzne do weryfikowania uprawnień i/lub panel partnera.
7. Aplikacja powinna umożliwiać przeczytanie oznaczenia partnera np. odczytanie kodu QR partnera w celu odznaczenia w systemie skorzystania z programu jako alternatywny scenariusz, w którym partner nie dysponuje urządzeniem mobilnym do weryfikacji karty.

3. Interfejs API

3.1. Wymagania ogólne

- a) System musi udostępniać interfejs programistyczny typu REST API, umożliwiający Zamawiającemu zdalny dostęp do funkcjonalności związanych z zarządzaniem cyklem życia systemu.
- b) Interfejs musi być zgodny z zasadami REST (ang. Representational State Transfer) oraz udostępniany przez protokół HTTPS.
- c) Komunikacja z API musi odbywać się w formacie JSON, przy wykorzystaniu kodowania znaków UTF-8.
- d) Wersjonowanie interfejsu API musi być zapewnione w strukturze adresów URL (np. /api/v1/).

3.2. Zakres funkcjonalny interfejsu API

- a) REST API musi umożliwiać realizację następujących operacji na danych dotyczących systemu:
 - Wprowadzenie danych do systemu;
 - Pobranie danych na podstawie identyfikatora;
 - Modyfikacja wybranych pól;
 - Trwałe usunięcie rekordu z systemu.

3.3. REST API musi umożliwiać zarządzanie poniższym zakresem danych, których Administratorem jest Zamawiający:



- a) Imię (imiona) użytkownika.
 - b) Nazwisko użytkownika.
 - c) Numer PESEL użytkownika.
 - d) Data wydania karty.
 - e) Unikalny identyfikator karty (np. numer karty).
 - f) Data ważności karty.
 - g) E-mail użytkownika.
 - h) Telefon użytkownika (o ile istnieje).
- 3.4. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa komunikacji
- a) Komunikacja z interfejsem API musi odbywać się wyłącznie poprzez szyfrowane połączenie z wykorzystaniem protokołu HTTPS (TLS 1.2 lub wyższy).
 - b) Wszystkie zapytania i odpowiedzi muszą wykorzystywać nagłówki HTTP zgodne ze standardem:
 - Content-Type: application/json;
 - Accept: application/json.
- 3.5. Wymagania dotyczące uwierzytelnienia i autoryzacji
- a) Dostęp do API musi być ograniczony wyłącznie do uprawnionych użytkowników lub systemów zewnętrznych.
 - b) System musi zapewniać mechanizm uwierzytelnienia użytkownika lub aplikacji zewnętrznej, z wykorzystaniem jednego z poniższych mechanizmów (wymagane wsparcie co najmniej jednego):
 - JWT (JSON Web Token);
 - API Key (z ograniczeniem zakresu dostępu lub IP).
 - c) Każde wywołanie API powinno podlegać rejestracji w systemie logów.
- 3.6. Wymagania dodatkowe
- a) API powinno być dostosowane do integracji z zewnętrznymi systemami wykorzystywanymi przez Zamawiającego.
 - b) Dokumentacja API (w formacie OpenAPI/Swagger lub równoważnym w formacie zapewniającym analogiczny poziom opisu, kompatybilności i czytelności) powinna zostać dostarczona przez Wykonawcę.
 - c) Wszystkie pola opisane w punkcie 3.3. muszą być walidowane pod względem poprawności formatu (np. długość numeru PESEL, formatu daty YYYY-MM-DD).
4. SLA i zgłaszane błędy
- 4.1. SLA (ang. Service Level Agreement – poziomu dostępności usług).
- 4.2. Poziom usługi SLA 99,8 % w ujęciu miesięcznym określany dla całego systemu.
- 4.3. Wykonawca zapewni możliwość rejestracji zgłoszeń pozwalający na określenie daty i godziny zgłoszenia przez Zamawiającego, daty i czasu przyjęcia zgłoszenia, dacie i czasie zakończenia zgłoszenia z opisem rozwiązania przez Wykonawcę.
- 4.4. W wyjątkowych przypadkach zgłoszenia przez Zamawiającego mogą odbywać się drogą elektroniczną na wskazanego maila przez Wykonawcę lub inną formą komunikacji (np. telefonicznie).
- 4.5. Wykonawca zapewni wsparcie techniczne dla Zamawiającego również drogą telefoniczną od poniedziałku do piątku w godzinach 9:00-16:00.
- 4.6. Błąd krytyczny zgłaszany przez Zamawiającego:

Kategoria błędu	Czas przyjęcia zgłoszenia	Czas naprawy*	Godziny obowiązywania
Błąd krytyczny	1 h	12 h	godz. 9:00-16:00 w dni robocze,
	12 h	24 h	godz. 16:00-9:00 w dni robocze,
	48h	64 h	dni wolne i świąteczne,
Błąd niekrytyczny	4h	96 h	godz. 9:00-16:00 w dni robocze,

*W czas naprawy wliczony jest czas przyjęcia zgłoszenia.



- 4.7. Błąd krytyczny - niezgodność z funkcjonalnościami określonymi w niniejszym Załączniku, powodująca niedogodności i ograniczenia w użytkowaniu systemu w zakresie:
- a) szyfrowanie danych w systemie (m.in. nieważność certyfikatów),
 - b) brak dostępu do któregoś z Paneli (użytkownika, partnera, administratora) w zakresie logowania, prezentowania i odczytywania identyfikatorów (jednoczesny brak możliwości zaprezentowania/odczytania kodu QR i numeru cyfrowego),
 - c) brak możliwości złożenia formularza zgłoszeniowego,
 - d) brak możliwości weryfikacji formularza zgłoszeniowego,
 - e) brak możliwości dodania/usunięcia karty identyfikacyjnej,
 - f) brak możliwości zablokowania konta użytkownika/karty identyfikacyjnej przez Zamawiającego lub użytkownika,
 - g) znaczne ograniczenie funkcjonalności systemu.
- 4.8. Błąd niekrytyczny – należy przez to rozumieć nieprawidłowe działanie systemu, niezgodne z funkcjonalnościami określonymi w niniejszym Załączniku, powodujące niedogodności i ograniczenia w użytkowaniu systemu, lecz umożliwiające Zamawiającemu korzystanie z funkcji systemu niezbędnych do bieżącej pracy.
- 4.9. W ramach błędu krytycznego oraz niekrytycznego Wykonawca może zastosować rozwiązanie tymczasowe (ang. workaround) jeżeli rozwiązanie błędu wiąże się z koniecznością przygotowania aktualizacji systemu, w każdym przypadku do akceptacji Zamawiającego.