

SPECYFIKACJA TECHNICZNA (ST) ZADANIA A

1. Definicje

1.1. Serwis – przez serwis należy rozumieć utrzymanie systemów pobierania opłat (SPO) w pełnej zdolności do pracy w systemie ciągłym, przy prawidłowo działającym zasilaniu, a także wykonanie określonych prac, w tym prac naprawczych w ramach Zadania B, mających na celu utrzymanie systemów, instalacji i urządzeń w dobrym stanie technicznym, zabezpieczenia tych systemów, instalacji i urządzeń przed szybkim zużyciem i zniszczeniem, a także w celu ich użytkowania w stanie zgodnym z przeznaczeniem. W skład serwisu m.in. wchodzi:

- 1) Prace serwisowe – okresowa konserwacja** – pod pojęciem których należy rozumieć wykonanie w obiektach prac określonych przez dostawcę, producenta i Zamawiającego, mających na celu utrzymanie systemów, instalacji, urządzeń i wyposażenia objętych serwisem w dobrym stanie technicznym, w celu zabezpieczenia tych systemów przed szybkim zużyciem i zniszczeniem.
- 2) Prace awaryjne** – przez prace awaryjne należy rozumieć prace wynikające z niespodziewanego lub nieplanowanego nagłego zdarzenia, które spowodowało, powoduje lub może powodować uszkodzenie systemu, instalacji lub urządzenia, a także być przyczyną ich nieprawidłowego działania oraz powstania obrażeń u ludzi.
- 3) Raporty techniczne** – pod pojęciem których należy rozumieć notatkę sporządzoną z określonego zdarzenia (wystąpienia awarii), z podaniem min.: przyczyny powstania zdarzenia, zakresu prac naprawczych, szacunkowych kosztów wykonania naprawy lub wymiany.

2. Informacje ogólne

2.1. Lokalizacje obiektów objętych Przedmiotem Zamówienia w zakresie Zadania A:

- 1) Parking P+R Metro Młociny, zlokalizowany przy ul. J. Kasprowicza 145 w Warszawie,
- 2) Parking P+R Anin SKM, zlokalizowany przy ul. Pożaryskiego 73 w Warszawie,
- 3) Parking P+R Metro Ursynów, zlokalizowany przy Al. Komisji Edukacji Narodowej 100 w Warszawie,
- 4) Parking P+R Metro Stokłosy, zlokalizowany przy Al. Komisji Edukacji Narodowej 79.

2.2. Zamawiający informuje, że nie zapewnia dokumentacji technicznej do interfejsów komunikacyjnych, protokołów komunikacyjnych, baz danych, sterowników, oprogramowania i budowy urządzeń wchodzących w skład systemów pobierania opłat zamontowanych na parkingach: P+R Anin SKM, P+R Metro Ursynów i P+R Metro Stokłosy, jak również Zamawiający informuje, że nie zapewnia dokumentacji szlabanów znajdujących się na parkingu P+R Metro Młociny oraz elementów i urządzeń wchodzących w skład systemów komunikacji głosowej.

2.3. Zamawiający zaleca Wykonawcy aby przed złożeniem oferty zapoznał się z infrastrukturą obiektów i systemów objętych Przedmiotem Zamówienia.

2.4. Wytyczne względem zapoznania się z dokumentacją techniczną Zamawiającego

- 1) W celu należytej realizacji serwisu, zgodnego z wymaganiami Zamawiającego, dostawców i producentów urządzeń oraz systemów pobierania opłat, Zamawiający udostępni na prośbę Wykonawcy (telefoniczną lub e-mailową lub pisemną) dokumentację techniczną obiektów w dni robocze, w godz. 9:00 – 15:00, po wcześniejszym ustaleniu przez Strony dokładnego terminu.
- 2) Zamawiający nie bierze odpowiedzialności za jakość i zawartość dokumentacji technicznej systemów pobierania opłat, a ewentualna weryfikacja dokumentacji technicznej pod kątem wykonania serwisu jest po stronie Wykonawcy.
- 3) Dokumentacja znajduje się w archiwum Działu Zarządzania Infrastrukturą Komunikacyjną (IZK), mieszczącym się w budynku przesiadkowym na Węźle Komunikacyjnym Młociny, zlokalizowanym przy ul. J. Kasprowicza 145 w Warszawie.

2.5. Zamawiający ma prawo zobowiązać telefonicznie lub e-mailowo lub pisemnie Wykonawcę do przesłania kosztów wykonania Zadania A w rozbiciu na poszczególne obiekty.

3. Wykaz urządzeń, elementów podlegających serwisowi SPO w ramach Zadania A

3.1. Parking P+R Metro Młociny:

- 1) bariera parkingowa ze szlabanem MHTM Microdrive z ramieniem łamanym – 4 szt.

3.2. Parking P+R Anin SKM:

- 1) szlaban ICA model AS 3000M – 2 szt.,
- 2) terminal wjazdowy ICA model EKS/3000C – 1 szt.,
- 3) terminal wyjazdowy ICA model AKS/3000C – 1 szt.,
- 4) płatnicza kasa samoobsługowa ICA model KA 3000 Bill to Bill (bez urządzenia weryfikującego bilety – kasowników) – 1 szt.,
- 5) jednostka zarządzająca ICA model DKS 3000 (jednostka komputerowa LG) z oprogramowaniem rozliczeniowym i sterującym WinCard – 1 szt.,
- 6) urządzenia automatyki, teletechniczne i sygnalizacyjne w tym:
 - a) sterownik LOGO Siemens wraz z modułem rozszerzeń i towarzyszącymi elementami automatyki – 1 szt.,
 - b) urządzenia sieciowe i telekomunikacyjne (znajdujące się na/w obiekcie: switch Cisco SG500-52, mediakonwertery, panele rozdzielcze),
 - c) sygnalizator świetlny dwukomorowy S-4 – 4 szt.

3.3. Parking P+R Metro Ursynów:

- 1) szlaban ICA model AS 3000M – 4 szt.,
- 2) terminal wjazdowy ICA model EKS/3000C – 2 szt.,
- 3) terminal wyjazdowy ICA model AKS/3000C – 2 szt.,
- 4) płatnicza kasa samoobsługowa ICA model KA 3000 Bill to Bill (bez urządzeń weryfikujących bilety – kasowników) – 2 szt.,
- 5) jednostka zarządzająca ICA model DKS 3000 (jednostka komputerowa LG) z oprogramowaniem rozliczeniowym i sterującym WinCard – 1 szt.,
- 6) urządzenia automatyki, teletechniczne i sygnalizacyjne w tym:
 - a) sterownik LOGO Siemens wraz z modułem rozszerzeń i towarzyszącymi elementami automatyki – 1 szt.,
 - b) urządzenia sieciowe i telekomunikacyjne (znajdujące się na/w obiekcie: switch Cisco SG500-52, switch Edimax ES3208P mediakonwertery, panele rozdzielcze),
 - c) sygnalizator świetlny dwukomorowy S-4 – 6 szt.

3.4. Parking P+R Metro Stokłosy:

- 1) szlaban ICA model AS 4000M – 3 szt.,
- 2) terminal wjazdowy ICA model EKS 4000C – 1 szt.,
- 3) terminal wyjazdowy ICA model 4000C – 1 szt.,
- 4) płatnicza kasa samoobsługowa ICA model KA 4000C (bez urządzeń weryfikujących bilety – kasowników) – 2 szt.,
- 5) jednostka zarządzająca ICA model DKS 3000 z oprogramowaniem rozliczeniowym i sterującym WinCard – 1 szt.,
- 6) serwer integrujący z oprogramowaniem ICA Webserwer – 1 szt.,
- 7) czujniki ruchu pojazdów na rampach wjazdowo-wyjazdowych – 12 szt.,
- 8) wyświetlacze LED w tym:
 - a) GR413 MAX 384x64 – 1 szt.,
 - b) DMV RTNM P1V4-16x40-GO-ETH-LOGO – 1 szt.,
 - c) DMV RTNM P1V4-16x80-GO-ETH-LOGO – 1 szt.,
 - d) DMV DLINE150-3-GI-ETH – 3 szt.,
- 9) urządzenia automatyki, teletechniczne i sygnalizacyjne w tym:
 - a) sterownik LOGO Siemens wraz z modułem rozszerzeń i towarzyszącymi elementami automatyki – 1 szt.,
 - b) sterownik MOXA 422 – 1 szt.,
 - c) sterownik MOXA 422/485 – 1 szt.,

- d) urządzenia sieciowe i telekomunikacyjne (znajdujące się na/w obiekcie: switch Netgar GS208P, switch Netgar FS308, switch ASUS 5P, mediakonwertery, panele rozdzielcze),
- e) sygnalizator świetlny dwukomorowy ZIR Slim – 6 szt.

4. Wymagania dotyczące prac serwisowych – okresowej konserwacji

4.1. W ramach każdorazowego wykonania prac serwisowych – okresowej konserwacji SPO Wykonawca zobowiązany jest jako minimum wykonać następujące prace:

- 1) usunąć błędy, usterki i inne nieprawidłowości, które uniemożliwiają:
 - a) poprawny pobór opłat przez SPO,
 - b) pracę systemu w sposób bezobsługowy,
 - c) wjazd i wyjazd z parkingu przez użytkowników,
 - d) korzystanie przez użytkowników z terminali wjazdowych, terminali wyjazdowych i kas płatniczych samoobsługowych,
 - e) poprawne sterowanie peryferiami systemu poprzez oprogramowanie i sterowniki urządzeń,
- 2) na parkingu P+R Metro Ursynów – sprawdzić i przeprowadzić regulację przełączania trybów pracy środkowego pasa o ruchu zmiennym, w tym dokonać regulacji ustawień sterowników i pętli indukcyjnych,
- 3) na parkingu P+R Metro Stokłosy:
 - a) sprawdzić i przeprowadzić regulację czynników ruchu pojazdów zamontowanych na rampach wjazdowo-wyjazdowych w celu zapewnienia dokładności odczytu i wyświetlania prawidłowych wartości, usunąć ewentualne błędy w systemie i urządzeniach peryferyjnych związane ze zliczaniem pojazdów poruszających się między poziomami,
 - b) w zakresie wyświetlaczy LED: oczyścić wyświetlacze i obudowy, usunąć korozję w razie jej stwierdzenia (oczyścić, zabezpieczyć, pomalować itp.) sprawdzić stan matrycy wyświetlaczy, zabezpieczyć szczelności, sprawdzić poprawności wyświetlania komunikatów, usunąć błędy powodujące nieprawidłową pracę urządzeń/wyświetlanie komunikatów,
- 4) przeprowadzić prace ogólne związane z konserwacją na każdym z obiektów:
 - a) w razie stwierdzenia usunąć i zabezpieczyć ślady korozji (oczyścić, zabezpieczyć pomalować itp.) widoczne na urządzeniach, obudowach urządzeń oraz mocowaniach urządzeń,
 - b) zlikwidować ewentualnie występujące nieprawidłowości w zakresie doziemień i zwarć,
 - c) przeprowadzić synchronizację czasu urządzeń peryferyjnych i jednostek zarządzających systemami,
 - d) skontrolować stan zasilaczy urządzeń i baterii,
 - e) wymienić niedziałające (uszkodzone lub wyeksploatowane) źródła światła znajdujące się w sygnalizatorach świetlnych,

- f) sprawdzić i zabezpieczyć ewentualne stwierdzone nieszczelności urządzeń, wymienić (uszkodzone lub wyeksploatowane) uszczelki itp.,
 - g) w razie stwierdzenia wymienić niedziałające (uszkodzone lub wyeksploatowane) zabezpieczenia elektryczne w urządzeniach,
 - h) oczyścić urządzenia peryferyjne i stację roboczą jednostki centralnej,
 - i) zlikwidować w razie stwierdzenia błędy w pracy systemów operacyjnych oraz oprogramowania sterującego i fiskalno-rozliczeniowego,
 - j) sprawdzić okablowanie zasilające i sygnałowe pod kątem ewentualnych uszkodzeń, w razie stwierdzenia ewentualnych uszkodzeń lub wyeksploatowania należy wymienić uszkodzone lub wyeksploatowane okablowanie zasilające i/lub sygnałowe znajdujące się w pomieszczeniach technicznych i/lub w kanalizacji i/lub w urządzeniach,
 - k) w razie stwierdzenia uszkodzenia lub stwierdzenia znaczącego wyeksploatowania koniecznie należy wymienić (uszkodzone lub wyeksploatowane) rolki i/lub taśmy znajdujące w podzespołach transportujących karty Legic,
 - l) sprawdzić poprawność działania urządzeń odpowiadających za komunikację głosową (urządzeń i podzespołów interkomowych znajdujących się wewnątrz: terminali wjazdowych, terminali wyjazdowych oraz płatniczych kas samoobsługowych) – należy sprawdzić czy działa prawidłowo dwukierunkowa komunikacja głosowa lokalnie (wewnątrz danego obiektu) oraz czy działa prawidłowo dwukierunkowa komunikacja głosowa zdalnie (sprawdzić połączenia głosowe obiektu lokalnego z Węzłem komunikacyjnym Młociny) – w razie stwierdzenia nieprawidłowości polegającej na niezrozumiałości mowy – komunikatów głosowych należy dokonać regulacji głośności,
 - m) w razie konieczności należy dokonać synchronizacji czasu w urządzeniach centralnych i peryferyjnych wchodzących w skład SPO,
 - n) przeprowadzić testy ruchu pojazdów na pasach wjazdowych i pasach wyjazdowych,
 - o) przeprowadzić testy (sprawdzić poprawność) działania szlabanów,
 - p) przeprowadzić testy (sprawdzić poprawność) działania terminali i płatniczych kas samoobsługowych),
- 5) w ramach wykonania prac serwisowych – okresowej konserwacji (w razie stwierdzenia konieczności) oraz na każde wezwanie Zamawiającego w formie: ustnej lub telefonicznej lub e-mailowej lub pisemnej Wykonawca jest zobowiązany wykonać ustalone z Zamawiającym zmiany w konfiguracji taryfowej i ustawieniach SPO na poszczególnych obiektach określonych w pkt. 2.1. ST Zadania A, przy czym:
- a) zmiany będą dokonywane w systemach ICA Wincard, według możliwości funkcjonalnych wynikających z uprawnień Zamawiającego w poszczególnych systemach,

- b) Zamawiający przedstawi Wykonawcy zakres funkcjonalny zmian konfiguracyjnych przez rozpoczęciem danych prac serwisowych – okresowej konserwacji lub przed każdym wezwaniem Zamawiającego,
 - c) Wykonawca zobowiązany jest sporządzić referencyjne zapisy konfiguracji systemów, zarówno przed, jak i po zakończeniu prac konfiguracyjnych i przekazać je Zamawiającemu drogą elektroniczną lub pisemną w terminie wskazanym przez Zamawiającego (w przypadku prac serwisowych – okresowej konserwacji do czasu zakończenia danych prac serwisowych – okresowej konserwacji, natomiast w przypadku odrębnego wezwania Zamawiającego w terminie określonym przez Zamawiającego
- 6) w zakresie szlabanów Wykonawca musi m.in.:
- a) dokonać regulacji ustawień pętli indukcyjnych, sterowników, celem zapewnienia prawidłowego cyklu zamknięcia i otwarcia bariery podczas przejazdu pojazdów,
 - b) usunąć stwierdzone błędy sterowników oraz pętli indukcyjnych powodujące nieprawidłową pracę szlabanów,
 - c) skontrolować przesył sygnałów w urządzeniach,
 - d) w razie stwierdzenia nieprawidłowości dokonać regulacji ruchu ramion szlabanów, elementów ruchomych znajdujących się wewnątrz urządzeń, sprawdzić i wyregulować ich mocowania oraz uchwyty,
 - e) dokonać sprawdzenia ramion szlabanów i przeprowadzić procedurę ich wyważenia,
- 7) w zakresie terminali wjazdowych i terminali wyjazdowych Wykonawca musi m.in.:
- a) dokonać oczyszczenia stałych i ruchomych elementów wewnętrznych,
 - b) sprawdzić i w razie stwierdzenia potrzeby wyregulować elementy oraz układy odpowiadające za transport kart,
- 8) w zakresie płatniczych kas samoobsługowych Wykonawca musi m.in.:
- a) dokonać oczyszczenia stałych i ruchomych elementów wewnętrznych,
 - b) oczyścić czytniki monet i banknotów,
 - c) skontrolować i w razie stwierdzenia nieprawidłowości przywrócić poprawność transmisji sygnałów kasach,
 - d) oczyścić i w razie stwierdzenia nieprawidłowości wyregulować drukarki paragonowe,
- 9) w zakresie raportów technicznych: Wykonawca musi sporządzić szczegółowy raport techniczny w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości albo usterki urządzeń i/lub elementów i/lub okablowania itp., wchodzących w skład SPO objętych pracami serwisowymi – okresową konserwacją – raport techniczny powinien przedstawiać min.:
- a) zestawienie wykrytych nieprawidłowości na poszczególnych obiektach na których były wykonane prace serwisowe, wraz z zakresem prac jakie należy wykonać celem usunięcia

- nieprawidłowości (np. naprawa lub wymiana),
 - b) zestawienie elementów, urządzeń, okablowania itp., w zakresie których jest konieczne dokonanie napraw lub wymian,
 - c) szacunkowe koszty prac naprawczych lub wymian.
- 10) w zakresie sporządzenia i dostarczenia raportów technicznych: Wykonawca zobowiązany jest sporządzić i przekazać (dostarczyć) Zamawiającemu raporty techniczne w formie pisemnej po zakończeniu prac serwisowych – okresowej konserwacji.
- 11) w zakresie raportów technicznych: Zamawiający może zobowiązać Wykonawcę do przedstawienia w raporcie technicznym opinii technicznej dotyczącej stanu sprawności technicznej poszczególnych systemów pobierania opłat i urządzeń objętych serwisem na poszczególnych obiektach.

5. Wymagania dotyczące trybu i terminów wykonania prac serwisowych – okresowych konserwacji

- 5.1. Wykonawca jest zobowiązany wykonać prace serwisowe – okresowe konserwacje dwa razy w trakcie trwania Umowy na serwis systemów pobierania opłat (SPO) na niżej wymienionych obiektach:
- 1) Parkingu P+R Metro Młociny,
 - 2) Parkingu P+R Anin SKM,
 - 3) Parkingu P+R Metro Ursynów,
 - 4) Parkingu P+R Metro Stokłosy.
- 5.2. Pierwszą okresową konserwację SPO Wykonawca zobowiązany jest wykonać na obiektach określonych w pkt. 5.1. w terminie 20 dni roboczych licząc od dnia 1 kwietnia 2019 roku.
- 5.3. Drugą okresową konserwację SPO Wykonawca zobowiązany jest wykonać na obiektach określonych w pkt. 5.2. w terminie 20 dni roboczych licząc od dnia 1 września 2019 roku.
- 5.4. Przed przystąpieniem do każdej z ww. okresowych konserwacji SPO, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić (drogą e-mailową lub pisemnie) propozycję harmonogramu prac serwisowych przewidzianych do wykonania na poszczególnych obiektach w ramach danej okresowej konserwacji.
- 5.5. W harmonogramie okresowej konserwacji SPO należy wyszczególnić minimum:
- 1) terminy rozpoczęcia i zakończenia danej okresowej konserwacji (np. dzień lub dni i przedział godzinowy od ... do ...),
 - 2) informacje związane z ewentualną koniecznością:
 - a) czasowego zamknięcia części przestrzeni obiektu dla użytkowników,
 - b) czasowego wyłączenia systemów, elementów bądź urządzeń stanowiących część SPO.
- 5.6. Każda okresowa konserwacja musi zostać przez Wykonawcę zrealizowana nie później niż do ostatniego dnia terminu jaki przypada na jej przeprowadzenie.
- 5.7. Zamawiający udostępni Wykonawcy pomieszczenia techniczne obiektów w dniach roboczych (od poniedziałku do piątku) w godzinach 9:00 – 15:00.

5.8. W sytuacjach nadzwyczajnych spowodowanych warunkami technicznymi wykonywanych prac, Zamawiający dopuszcza możliwość przełożenia prac na inny termin lub wydłużenia prac Wykonawcy w danym dniu, pod warunkiem, że nie będzie to destabilizowało organizacji pracy Zamawiającego. Każdorazowej oceny sytuacji dokonują pracownicy Zamawiającego sprawujący bezpośredni nadzór nad wykonywanymi pracami serwisowymi.

6. Wymagania w zakresie wykonywania prac awaryjnych

6.1. W ramach Przedmiotu Zamówienia Wykonawca wykonywać prace awaryjne w zakresie określonym w niniejszym dokumencie dotyczącym urządzeń wchodzących w skład SPO.

6.2. Prace awaryjne należy realizować na niżej wymienionych obiektach:

- 1) Parkingu P+R Metro Młociny,
- 2) Parkingu P+R Anin SKM,
- 3) Parkingu P+R Metro Ursynów,
- 4) Parkingu P+R Metro Stokłosy.

6.3. Wykaz danych kontaktowych Wykonawcy określa wypełniony w dniu podpisania Umowy przez Wykonawcę Wykaz Teleadresowy Wykonawcy będący Załącznikiem nr 1A do Specyfikacji Technicznej Zadania A który również dotyczy Specyfikacji Technicznej Zadania B.

6.4. Przez awarię SPO należy rozumieć nagłe nieplanowane zdarzenie, powodujące i/lub mogące powodować m.in.:

- 1) utrudnienia w korzystaniu z SPO przez użytkowników i operatorów,
- 2) brak możliwości pracy SPO w sposób bezobsługowy,
- 3) nieprawidłowe zliczanie pojazdów przez SPO,
- 4) brak możliwości wjazdu i wyjazdu pojazdów z parkingu,
- 5) brak możliwości uruchomienia poszczególnych urządzeń/wyposażenia wchodzącego w skład SPO,
- 6) brak możliwości sterowania urządzeniami SPO za pomocą oprogramowania – sterowników lokalnych urządzeń,
- 7) brak właściwej transmisji danych pomiędzy urządzeniami wchodzącymi w skład SPO,
- 8) nieprawidłowe działanie barier parkingowych ze szlabanami, w tym:
 - a) brak możliwości zamknięcia lub otwarcia ramienia szlabanu za pomocą oprogramowania i sterownika, a także poprzez wjazd (najazd) na pętlę indukcyjną i zjazd z pętli indukcyjnej,
 - b) otwarcia samoistnego barier parkingowych zaistniałe bez ingerencji operatora i przejazdu pojazdu.
- 9) nieprawidłowe działanie terminali wjazdowych, w tym:
 - a) zablokowanie wydawania kart,
 - b) nieprawidłowe działanie i brak działania czytnika kart parkingowych zwykłych i kart

- abonamentowych,
 - c) zablokowane magazynki – nieprawidłowa praca mechanizmów magazynków,
- 10) nieprawidłowe działanie terminali wyjazdowych, w tym:
- a) zablokowanie przyjmowania kart,
 - b) nieprawidłowe działanie i brak działania czytnika kart parkingowych zwykłych i kart abonamentowych,
 - c) zablokowane magazynki – nieprawidłowa praca mechanizmów magazynków,
- 11) nieprawidłowe działanie płatniczych kas samoobsługowych, w tym:
- a) brak możliwości odczytu kart parkingowych,
 - b) zablokowanych ruch monet i banknotów wewnątrz urządzenia,
 - c) brak możliwości rozliczenia kasy i niepoprawne rozliczanie,
 - d) zablokowany podajnik kart, brak jego działania,
- 12) nieprawidłowe działanie lokalnej jednostki zarządzającej:
- a) brak możliwości sterowania urządzeniami,
 - b) brak możliwości odczytu kart parkingowych za pomocą czytnika nabiurkowego,
 - c) brak możliwości generowania raportów, dostępu do danych archiwalnych,
 - d) błędne wyświetlanie danych statystycznych i finansowych,
 - e) niewłaściwe zliczanie pojazdów lub brak zliczania pojazdów,

6.5. Tryb zgłaszania awarii

- 1) Zgłoszenia o awariach SPO będą realizowane przez Zamawiającego drogą telefoniczną lub e-mailową w godzinach 6:00 – 18:00 w dni robocze od poniedziałku do piątku.
- 2) O każdorazowym podjęciu działań w zakresie prac awaryjnych na danym obiekcie oraz o ich zakończeniu Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Dyspozytora Węzła Komunikacyjnego Młociny. Zgłoszenia należy realizować poprzez system interkomowy, znajdujący się na/w obiektach opisanych w niniejszej Specyfikacji Technicznej lub telefonicznie pod nr tel.: +48 (22) 56-98-116 lub +48 (22) 56-98-117.

6.6. Tryb realizacji zgłoszeń o awarii

- 1) W przypadku zgłoszenia awarii przez pracownika Zarządu Transportu Miejskiego, Wykonawca jest zobowiązany podjąć działania polegające na:
 - a) przyjęciu od pracowników Zarządu Transportu Miejskiego zgłoszenia o awarii,
 - b) ograniczeniu skutków awarii oraz zabezpieczeniu systemów lub urządzeń Zamawiającego,
 - c) realizacji prac awaryjnych.
- 2) W czasie trwania Umowy Wykonawca zobowiązany jest podejmować prace awaryjne nie później niż w ciągu 4 godzin od każdorazowego zgłoszenia awarii przez Zamawiającego.
- 3) W zakres prac awaryjnych wchodzi minimum:

- a) regulacja, nastawienie, wyważanie nieprawidłowo działających ruchomych elementów mechanicznych szlabanów, terminali, płatniczych kas samoobsługowych,
 - b) oczyszczenie, odblokowanie i regulacja urządzeń transportujących: karty parkingowe Legic i środki pieniężne,
 - c) rekonfiguracja sterowników, oprogramowania, usunięcie błędów zaistniałych w środowisku SPO, które uniemożliwiają prawidłową pracę SPO,
 - d) wymiana elementów eksploatacyjnych (rolek, uchwyty, linek, śrub mocujących, zabezpieczeń elektrycznych, itp.),
 - e) zabezpieczenia systemu/instalacji/obiektu w przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia/życia ludzkiego,
 - f) diagnoza awarii i poinformowanie Zamawiającego ustnie lub telefonicznie lub drogą elektroniczną (e-mailową) o zakończeniu prac.
- 4) Wykonawca, podejmując prace związane z usunięciem awarii, musi uwzględnić czas związany z dojazdem pracownika Zamawiającego na teren obiektu (obiekt) na którym wystąpiła awaria, celem udostępnienia pomieszczeń technicznych, przy czym zamawiający ma prawo zobowiązać Wykonawcę do pobrania kluczy i/lub kart dostępu (do pomieszczeń danego obiektu) od pracownika Zamawiającego wykonującego swoje obowiązki służbowe na Węźle Komunikacyjnym Młociny.
- 5) W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę, iż usunięcie awarii wymaga naprawy (w branżowym serwisie) lub wymiany uszkodzonego lub wyeksploatowanego urządzenia, okablowania itp., Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu w ciągu 7 dni roboczych raport techniczny zawierający minimum informacje o:
- a) przyczynie powstania danej awarii,
 - b) zakresie prac, których wykonanie jest niezbędne celem jej usunięcia,
 - c) szacunkowych kosztach prac związanych z usunięciem przedmiotowej awarii,
- 6) Raport techniczny należy dostarczyć Zamawiającemu: osobiście lub przesać pocztą elektroniczną lub w formie pisemnej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA (ST) ZADANIA B

1. Definicja

1.2. Prace naprawcze – przez prace naprawcze należy rozumieć wykonanie określonych prac, mających na celu przywrócenie do pełnej sprawności systemów pobierania opłat (SPO), instalacji i urządzeń, a także ich elementów (w tym również poprzez ich ewentualną wymianę na nowe).

2. Informacje ogólne

2.1. Lokalizacje obiektów objętych Przedmiotem Zamówienia w zakresie Zadania B:

- 5) Parking P+R Anin SKM, zlokalizowany przy ul. Pożaryskiego 73 w Warszawie,
- 6) Parking P+R Metro Ursynów, zlokalizowany przy Al. Komisji Edukacji Narodowej 100 w Warszawie.

3. Wymagania względem wykonania prac naprawczych w ramach Zadania B

3.1. W ramach Zadania B Wykonawca zobowiązany jest zrealizować następujące prace naprawcze na niżej wymienionych obiektach:

3.1.1. Parkingu P+R Anin SKM:

- 7) Naprawić lub wymienić nie działającą grzałkę, znajdującą się w terminalu wyjazdowym ICA model AKS/3000C.
- 8) Naprawić lub wymienić nie działający zasilacz wyświetlacza, znajdujący się w terminalu wyjazdowym ICA model EKS/3000C.

3.1.2. Parkingu P+R Metro Ursynów:

- 7) Naprawić lub wymienić nie działający czytnik banknotów, znajdujący się w płatniczej kasie samoobsługowej ICA model KA 3000 Bill to Bill (Kasa nr 2).
- 8) Naprawić lub wymienić nie działającą grzałkę, znajdującą się w terminalu wyjazdowym ICA model AKS/3000C.
- 9) Naprawić lub wymienić nie działający zasilacz od kasownika biletowego, znajdujący się w płatniczej kasie samoobsługowej ICA model KA 3000 Bill to Bill (Kasa nr 2).
- 10) Naprawić lub wymienić nie działające dwa głośniki, znajdujące się w płatniczych kasach samoobsługowych ICA model KA 3000 Bill to Bill (Kasa nr 1 i nr 2).

3.2. Ponadto, Wykonawca jest zobowiązany wykonać również czynności dotyczące urządzeń i elementów

naprawionych lub wymienionych w ramach wykonania prac dla Zadania B:

- 1) sprawdzić, przetestować i ocenić działanie urządzeń i elementów wchodzących w skład SPO które zostały naprawione lub wymienione,
- 2) wykonać niezbędne: regulacje, dostrojenia, ustawienia oraz w razie konieczności zmiany w zainstalowanym oprogramowaniu od SPO, umożliwiające funkcjonowanie SPO zgodnie z założeniami producenta lub dostawcy i oczekiwanymi Zamawiającego,
- 3) przekazać Zamawiającemu: wszelkie nowe zabezpieczenia tj. loginy, hasła, kody, klucze, licencje itp., do naprawionych (w razie konieczności) lub nowych wymienionych urządzeń oraz oprogramowania,
- 4) sprawdzić współpracę naprawionych lub wymienionych urządzeń z urządzeniami wchodzącymi w skład innych systemów np. systemów interkomowych,
- 5) zabrać i utylizować na własny koszt zdemontowane – nie działające urządzenia, elementy, okablowanie itp.,
- 6) ewentualnie przedstawić Zamawiającemu dodatkowy zakres prac naprawczych SPO do niezwłocznego wykonania w razie stwierdzenia takiej konieczności.

3.3. **UWAGA!** Materiały, urządzenia, elementy, okablowanie itp., użyte przez Wykonawcę do realizacji prac naprawczych w ramach Zadania B muszą być kompatybilne z urządzeniami wchodzącymi w skład obecnego SPO. Parametry nowych zamontowanych urządzeń, elementów itp., (cechy techniczne, funkcjonalne i jakościowe) nie mogą być gorsze niż parametry urządzeń zdemontowanych (dot. parametrów określonych przez producentów urządzeń w kartach katalogowych) i muszą być kompatybilne z pozostałymi urządzeniami wchodzącymi w skład SPO.

4. Wytyczne dotyczące realizacji prac naprawczych

- 1) Prace naprawcze można prowadzić według harmonogramu uzgodnionego przez Strony po podpisaniu Umowy tj. w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach od 9:00 do 17:00 na obiektach administrowanych przez Zamawiającego wchodzących w zakres Zadania B.
- 2) W celu udostępnienia obiektów Wykonawca jest zobowiązany z wyprzedzeniem minimum jednodniowym poinformować (telefonicznie lub e-mailowo lub pisemnie) Zamawiającego o terminie planowanych do wykonania prac naprawczych w ramach Zadania B.
- 3) Prace w pomieszczeniach technicznych i pomieszczeniach obsługi obiektów mogą odbywać się wyłącznie po uzyskaniu zgody Zamawiającego (telefonicznej lub e-mailowej lub pisemnej) oraz w przypadku stwierdzenia takiej konieczności przez Zamawiającego przy obecności pracowników Zamawiającego nadzorujących wykonanie prac przez Wykonawcę w ramach Zadania B.
- 4) Wykonawca jest zobowiązany wykonywać prace w sposób nieuciążliwy i bezpieczny dla

użytkowników obiektów i pracowników Zamawiającego. Ewentualna potrzeba wygradzenia (zabezpieczenia) terenu na potrzeby wykonania prac jest po stronie Wykonawcy.

- 5) Każdorazowe przybycie pracowników Wykonawcy na obiekty Zamawiającego w tym rozpoczęcie i zakończenie prac wykonywanych w ramach Zadania B musi zostać przez pracowników Wykonawcy zgłoszone za pomocą systemów interkomowych znajdujących się na/w obiektach lub telefonicznie do Dyspozytora Węzła Komunikacyjnego Młociny pod nr. tel. +48 (22) 56-98-116 lub +48 (22) 56-98-117 lub e-mailowo lub pisemnie do pracownika lub pracowników Zamawiającego nadzorujących prace związane z wykonywaniem Umowy.

5. Wymagania dotyczące terminu realizacji prac naprawczych

Wykonawca jest zobowiązany wykonać prace naprawcze w ramach Zadania B w terminie 90 dni od dnia podpisania Umowy. Termin ten może zostać skrócony do terminu określonego przez Wykonawcę w formularzu ofertowym.

6. Udostępnienie dokumentacji technicznej obiektów oraz SPO

- 1) Przed przystąpieniem do wykonywania Przedmiotu Zamówienia Wykonawca powinien zapoznać się z dokumentacją techniczną obiektów oraz SPO, będącą w posiadaniu Zamawiającego, a także stosować się do wymagań producentów lub dostawców urządzeń i systemów.
- 2) Dokumentacja techniczna jest do wglądu w dniach od poniedziałku do piątku w godzinach od 9:00 do 15:00, po wcześniejszym ustaleniu dokładnego terminu przez Strony.
Dokumentacja znajduje się w siedzibie Zamawiającego – Działu Zarządzania Infrastrukturą Komunikacyjną (IZK), mieszczącej się na Węźle Komunikacyjnym Młociny (WKM), zlokalizowanym przy ul. Jana Kasprowicza 145 w Warszawie.

7. Wykaz danych kontaktowych (teleadresowych)

- 1) Własne dane teleadresowe Zamawiający przekaze/prześle na telefoniczną lub e-mailową lub pisemną prośbę Wykonawcy po podpisaniu Umowy.
- 2) Wykaz danych kontaktowych Wykonawcy określa wypełniony i podpisany przez Wykonawcę w dniu podpisania Umowy Wykaz Teleadresowy Wykonawcy będący załącznikiem nr 1A do Specyfikacji Technicznej Zadania A który również dotyczy Specyfikacji Technicznej Zadania B.

8. Część informacyjna oraz ryzyka związane z wykonaniem prac naprawczych Zadania B

- 1) Dokumentacja techniczna obiektów będąca w posiadaniu Zamawiającego może być niepełna i niekompletna.
- 2) Zamawiający informuje, że nie posiada dokumentacji technicznej wszystkich obiektów w wersji

elektronicznej.

- 3) Zamawiający nie posiada wszystkich zabezpieczeń – loginów, haseł oraz kompletnej dokumentacji technicznej w tym dokumentacji dotyczącej interfejsów komunikacyjnych, protokołów komunikacyjnych, sterowników i oprogramowania systemów pobierania opłat (SPO) zamontowanych na/w obiektach administrowanych przez Zamawiającego, posiadane zabezpieczenia Zamawiający przekaże Wykonawcy po podpisaniu Umowy na e-mailową lub pisemną prośbę Wykonawcy.