

Specyfikacja Techniczna

1. Opis Przedmiotu Zamówienia

1) **Przedmiotem Zamówienia** jest serwis następujących urządzeń:

- a) dźwigu osobowego Monitor o napędzie elektrycznym typu Monolito – nr fabryczny 108725,
- b) dźwigu osobowego Monitor o napędzie elektrycznym typu Monolito – nr fabryczny 108726,

zwanych dalej również UTB, zamontowanych na terenie parkingu P+R Al. Krakowska, w Warszawie przy Alei Krakowskiej 100.

2) Przez serwis należy rozumieć wykonanie prac, mających na celu:

- a) utrzymanie stanu technicznego umożliwiającego bezpieczne korzystanie z dźwigów,
- b) zabezpieczenie urządzeń przed szybkim zużyciem i zniszczeniem,
- c) zapewnienie łączności pomiędzy Centrum Zgłoszeniowym **Wykonawcy** a dźwigiem.

3) **Przedmiot Zamówienia** obejmuje:

- a) prace konserwacyjne (konserwację),
- b) prace konserwacyjne wykonywane raz w roku (przygotowanie urządzeń do badania UDT),
- c) prace w zakresie: montażu, demontażu, wymiany lub naprawy elementów UTB (prace naprawcze).

4) Zakres prac konserwacyjnych obejmuje również prace, które **Wykonawca** jest zobowiązany wykonać w przypadku wystąpienia awarii UTB (prace awaryjne), a także prace dodatkowe, których zakres jest określony w niniejszej specyfikacji oraz prace zapewniające łączność pomiędzy Centrum Zgłoszeniowym **Wykonawcy** a dźwigiem.

5) Przez awarię należy rozumieć niespodziewane (nieplanowane), nagłe zdarzenie (wydarzenie), które powoduje lub może powodować:

- a) nieprawidłowe działanie urządzenia,
- b) powstanie obrażeń u ludzi,

- c) zablokowanie osób w dźwigu,
- d) uszkodzenie instalacji oraz ich elementów,
- e) uszkodzenie mienia **Zamawiającego** i podmiotów trzecich.

2. Zakres prac konserwacyjnych i serwisowych

2.1. Zakres prac konserwacyjnych.

W ramach **Przedmiotu Zmówienia Wykonawca** jest zobowiązany wykonywać następujące prace konserwacyjne nie rzadziej, niż co 30 dni:

- 1) W obszarze maszynowni:
 - a) sprawdzić napięcie fazowe, przewodowe i sterowe;
 - b) przeprowadzić kontrolę działania wyłącznika głównego;
 - c) sprawdzić obwody ochrony przeciwporażeniowej i zabezpieczeń;
 - d) dokręcić przewody ze szczególnym zwróceniem uwagi na stan listew zaciskowych w miejscach połączenia łączników obwodów bezpieczeństwa;
 - e) sprawdzić stan styków i przekaźników;
 - f) sprawdzić stan oleju w samosmarach i ewentualne jego uzupełnienie.

- 2) W obszarze kabiny i ramy kabinowej:
 - a) sprawdzić stan lin nośnych oraz ich zamocowań;
 - b) sprawdzić stan krążków linowych i zabezpieczeń przed wypadnięciem liny z rowka;
 - c) sprawdzić stan przewodników kabinowych i luzów na prowadnicach oraz stan ich smarowania;
 - d) wykonać dwie jazdy w górę i w dół;
 - e) sprawdzić i ewentualnie wyregulować zatrzymywanie się kabiny na przystankach;
 - f) sprawdzić działanie elementów kasety dyspozycji;
 - g) sprawdzić stan wyposażenia kabiny: oświetlenie, instrukcja obsługi;
 - h) sprawdzić działanie fotokomórek oraz bariery świetlnej;
 - i) sprawdzić łączność pomiędzy kabiną a Centrum Zgłoszeniowym **Wykonawcy**.

- 3) W obszarze szybu:
 - a) sprawdzić drzwi przystankowe: działanie łączników i rygli,
 - b) przeprowadzić regulację i smarowanie drzwi przystankowych;
 - c) sprawdzić działanie kaset wezwań;
 - d) sprawdzić mocowanie przesłonek impulsatorów lub magnesów;
 - e) sprawdzić działanie wyłączników końcowych i krańcowych;
 - f) sprawdzić stan mocowania instalacji elektrycznej ze szczególnym zwróceniem uwagi na stan instalacji ochronnej;
 - g) sprawdzić działanie wyłączników dźwigu.

- 4) W obszarze podszybia:
 - a) sprawdzić mocowanie przewodnic;
 - b) sprawdzić mocowanie sprężyn zderzaków;
 - c) sprawdzić działanie wyłącznika sterowania „stop”.

2.2. Zakres prac konserwacyjnych wykonywanych raz w roku.

W ramach **Przedmiotu Zmówienia Wykonawca** jest zobowiązany wykonać raz do roku niżej wymienione prace konserwacyjne.

- 1) W zakresie prac konserwacyjnych Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie czynności wymienione w pkt 2.1, w obszarze: Maszynowni, Kabin i ramy kabinowej, Szybu, Podszybia.

- 2) Dodatkowo, w obszarze Maszynowni Wykonawca jest zobowiązany:
 - a) dokręcić przewody na listwach zaciskowych i zaciskach aparatów elektrycznych;
 - b) sprawdzić czy wyłącznik główny nie wykazuje zacięć;
 - c) rozebrać styczniki, oczyścić je z kurzu i usunąć ślady opalenia styków;
 - d) oczyścić gniazda bezpiecznikowe i sprawdzić, czy wkładki są prawidłowe;
 - e) uzupełnić zniszczone oznaczenia na listwach zaciskowych aparatów elektrycznych;
 - f) odkurzyć wnętrza szaf sterowniczych;

- g) oczyścić z kurzu styki przekaźników i usunąć ślady opalenia styków;
- h) sprawdzić stan naładowania akumulatorów;
- i) uzupełnić brakującą dokumentację oraz wpisy w książce konserwacyjnej;
- j) zapewnić należyty stan pomieszczenia maszynowni.

3) Dodatkowo, w obszarze kabiny i ramy kabinowej Wykonawca jest zobowiązany:

- a) sprawdzić stan mocowania ramy chwytaczy kabinowych;
- b) oczyścić kabiny z zewnątrz i z wewnątrz;
- c) zlikwidować szczeliny na połączeniu ścian kabiny z dachem;
- d) oczyścić części ruchome wyłącznika krańcowego i łączników bezpieczeństwa;
- e) oczyścić styki aparatów elektrycznych oraz dokręcić zaciski łączeniowe;
- f) oczyścić kasety dyspozycji i dokręcić przewody;
- g) sprawdzić mocowania kabla zwisowego;
- h) przeprowadzić oględziny ramy kabinowej oraz jej połączeń z napędem;
- i) usunąć ewentualną korozję ramy kabinowej;
- j) miejsce po usuniętej korozji zabezpieczyć i pomalować.

4) Dodatkowo, w obszarze szybu Wykonawca jest zobowiązany:

- a) oczyścić ściany oraz wszystkie elementy szybu;
- b) sprawdzić i wyregulować ustawienie prowadnic;
- c) dokręcić śruby mocujące prowadnice;
- c) sprawdzić zamocowanie krzywek i przesłonek;
- d) oczyścić styki i dokręcić przewody do aparatów elektrycznych;
- e) dokręcić zaciski instalacji ochronnej;
- f) oczyścić i wyregulować drzwi przystankowe.

5) Dodatkowo, w obszarze podszybia Wykonawca jest zobowiązany:

- a) oczyścić podszybie z zanieczyszczeń;
- b) oczyścić styki i dokręcić przewody w aparatach elektrycznych.

6) Ponadto, w ramach prac konserwacyjnych wykonywanych raz w roku **Wykonawca** jest zobowiązany wykonać prace związane z roczną kontrolą jednostki kontrolującej urządzenia. W

ramach tych prac **Wykonawca** jest zobowiązany:

- a) wykonać pomiary rezystancji izolacji i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (w terminach i zakresie wynikających z obowiązujących przepisów);
- b) sprawdzić dźwigi w działaniu;
- c) zgłosić w imieniu Zamawiającego urządzenie do rocznej kontroli, w terminie umożliwiającym ciągłą eksploatację urządzeń;
- d) osobom kontrolującym zapewnić bezpieczne warunki pracy i oprzyrządowanie umożliwiające przeprowadzenie badań;
- e) z minimum dwudniowym wyprzedzeniem powiadomić Zamawiającego o dokładnym dniu oraz godzinie planowanej rocznej kontroli urządzeń ;
- f) przedłożyć do sprawdzenia jednostce kontrolującej (jednostce dozoru technicznego):
 - dzienniki konserwacji UTB,
 - protokoły pomiarów elektrycznych,
 - zaświadczenia kwalifikacyjne konserwujących.

2.3. Zakres prac awaryjnych wchodzących w skład konserwacji.

- 1) W ramach **Przedmiotu Zamówienia**, w przypadku zgłoszenia **Wykonawcy** awarii przez pracownika **Zamawiającego**, **Wykonawca** jest zobowiązany podjąć działania polegające na:
 - a) przyjęciu zgłoszenia o awarii od pracowników Zarządu Transportu Miejskiego;
 - b) bezpośrednim podjęciu, w ciągu 4 godzin od otrzymania zgłoszenia o awarii (nie dotyczy uwalniania osób), czynności ograniczających skutki awarii lub czynności usuwających awarię, w tym polegających na: działaniach określonych przepisami prawa, sprawdzeniu stanu technicznego UTB, usunięciu awarii (jeżeli awarię można usunąć poprzez: wymianę bezpiecznika, wymianę wyłącznika różnicowo-prądowego, regulację elementów urządzenia, zmianę oprogramowania);
 - c) określeniu – na żądanie i w terminie wskazanym przez **Zamawiającego** – przyczyn awarii oraz zakresu prac naprawczych niezbędnych do wykonania,
 - d) weryfikacji – na żądanie i w terminie wskazanym przez **Zamawiającego** - uszkodzeń spowodowanych awarią;
 - e) przesłaniu – na żądanie i w terminie wskazanym przez **Zamawiającego** –

szacunkowych kosztów naprawy;

- f) udzielaniu przez telefon pracownikom **Zamawiającego** wszelkich informacji umożliwiających ograniczenie i usunięcie awarii.

Zamawiający może odstąpić od terminu określonego w lit. b lub go wydłużyć, o ile działania tymczasowe określone w lit. f uzna za wystarczające, ewentualnie wystąpią inne czynniki, które zdaniem **Zamawiającego** będą uzasadniały taką decyzję.

- 2) W przypadku, gdy awaria spowodowała uwięzienie (zablokowanie) osób w UTB **Wykonawca** zobowiązany jest w ciągu 2 godzin podjąć działania polegające na ich uwolnieniu. W tym celu, po otrzymaniu komunikatu z dźwigu podłączonego do Centrum Zgłoszeniowego **Wykonawcy**, ekipy serwisowe **Wykonawcy** są zobowiązane działać zgodnie ze scenariuszem postępowania w przypadku osób zablokowanych w dźwigu tj. w jak najkrótszym czasie z uwzględnieniem aktualnej sytuacji komunikacyjnej przystąpić do uwalniania osób zablokowanych w dźwigu. Jeżeli personel Centrum Zgłoszeniowego będzie mieć wrażenie, że występuje zagrożenie ludzi, powinien podjąć dodatkowe działania (np. interwencja straży pożarnej, pogotowia, policji).

2.4. Zakres prac dodatkowych, wchodzących w zakres prac konserwacyjnych.

W ramach prac dodatkowych **Wykonawca** zobowiązany jest do:

- 1) zapewnienia serwisu w przypadku szkoleń prowadzonych na zlecenie **Zamawiającego**,
- 2) zapewnienia serwisu w przypadku konieczności unieruchomienia dźwigu ze względu na prace prowadzone przez podmioty zewnętrzne,
- 3) zapewnienia serwisu w przypadku konieczności wyciągnięcia z szybu dźwigowego przedmiotów (np. klucze, dokumenty, itp.) należących do użytkowników parkingu,
- 4) zaktualizowania, uzupełnienia lub sporządzenia stanowiskowej instrukcji obsługi dla każdego UTB,
- 5) uzupełnienia napisów ostrzegawczych i informacyjnych na UTB,
- 6) wykonania drobnych prac naprawczych.

2.5. Zakres prac związanych z montażem, demontażem, wymianą oraz naprawą UTB (pracami naprawczymi).

- 1) Z uwagi na fakt, iż dźwigi osobowe firmy Monitor o nr fabrycznym 108725 i 108726 do dnia 29.08.2014 r. objęte są gwarancją, prace naprawcze do tego dnia nie obejmują czynności realizowanych przez Gwaranta urzędzeń i wynikających z posiadanego przez **Zamawiającego** prawa do tytułu gwarancji jakości. Kwalifikacji prac naprawczych pod kątem czynności przypisanych Gwarantowi dokonuje **Zamawiający**.
- 2) Od dnia 30.08.2014 r. prace naprawcze obejmują wszystkie czynności naprawcze przewidziane przez producenta dźwigów.
- 3) W przypadku uszkodzeń nie podlegających naprawie z tytułu gwarancji jakości (np.: dewastacji, kradzieży) **Zamawiający** może zlecić **Wykonawcy** realizację prac naprawczych o wartości określonej w Umowie na zasadach opisanych w niniejszej specyfikacji, przy czym prace te mogą być zlecane przez cały okres trwania umowy.
- 4) Prace naprawcze nie obejmują niżej wymienionych drobnych prac naprawczych, które **Wykonawca** jest zobowiązany wykonać w ramach prac dodatkowych:
 - a) wszelkich regulacji i ustawień;
 - b) montażu, uzupełnienia, demontażu i wymiany następujących elementów eksploatacyjnych: śrub, blachowkrętów, podkładek, nakrętek, klejów, olei przekładniowych, smarów, żarówek, innych źródeł światła, akumulatorów itp..

3. Harmonogram i procedury związane z wykonywaniem prac serwisowych.

3.1. Prace konserwacyjne (za wyjątkiem prac awaryjnych i dodatkowych) oraz prace konserwacyjne wykonywane raz w roku.

- 1) Procedura realizacji prac konserwacyjnych oraz prac konserwacyjnych wykonywanych raz w roku (prac konserwacyjnych).
 - a) **Wykonawca** jest zobowiązany realizować w/w prace zgodnie z częstotliwością określoną przez **Zamawiającego**.
 - b) Przed przystąpieniem do wykonywania prac konserwacyjnych **Wykonawca** zobowiązany jest z wyprzedzeniem minimum dwudniowym poinformować **Zamawiającego** o terminie ich rozpoczęcia (data i godzina) – formę powiadamiania ustala **Zamawiający**.

- c) W uzasadnionym przypadku **Zamawiający** może zrezygnować postanowień zawartych w lit. b).
 - d) Po zakończeniu wykonywania w/w prac **Wykonawca** – na żądanie i w terminie określonym przez **Zamawiającego** – jest zobowiązany przygotować pisemny raport, w którym wpisze ewentualne uwagi dot. sprawności instalacji, a także określi zakres ewentualnych prac naprawczych;
 - e) Potwierdzenie realizacji prac konserwacyjnych realizowanych w danym miesiącu nastąpi poprzez podpisanie przez **Strony** miesięcznego protokołu odbioru prac konserwacyjnych (również wykonywanych raz w roku).
- 2) Częstotliwość realizacji prac konserwacyjnych (za wyjątkiem prac awaryjnych i dodatkowych) oraz prac konserwacyjnych wykonywanych raz w roku.
- a) Prace konserwacyjne określone w punkcie 2.1. **Wykonawca** zobowiązany jest wykonywać **nie rzadziej niż co 30 dni**.
 - b) Prace konserwacyjne określone w punkcie 2.2. **Wykonawca** zobowiązany jest wykonać w czerwcu 2014 r., przy czym prace te **Wykonawca** może potraktować jednocześnie jako prace konserwacyjne określone w lit. a), przy założeniu zachowania terminów określonych w niniejszej specyfikacji.

3.2. Prace awaryjne realizowane w ramach prac konserwacyjnych.

- 1) Procedura realizacji prac awaryjnych.
 - a) Przed przystąpieniem do wykonywania prac awaryjnych **Wykonawca** zobowiązany jest poinformować pracowników **Zamawiającego** o ich rozpoczęciu – formę ustala **Zamawiający**.
 - b) Po zakończeniu wykonywania prac awaryjnych **Wykonawca** – na żądanie i w terminie określonym przez **Zamawiającego** - zobowiązany jest przygotować pisemny raport, w którym szczegółowo opíše wykonane czynności oraz wpisze ewentualne uwagi dot. funkcjonowania urządzeń, a także określi zakres ewentualnych prac naprawczych wraz z podaniem szacunkowych kosztów ich wykonania.
 - c) Potwierdzenie realizacji prac awaryjnych w danym miesiącu nastąpi poprzez podpisanie

przez Strony miesięcznego protokołu odbioru prac konserwacyjnych.

- 2) Częstotliwość wykonywania prac awaryjnych.

Prace określone w punkcie 2.3 **Wykonawca** jest zobowiązany wykonać wykonać na każde wezwanie osób uwięzionych w UTB lub żądanie **Zamawiającego**.

3.3. Prace dodatkowe realizowane w ramach prac konserwacyjnych.

1. Prace dodatkowe **Wykonawca** jest zobowiązany wykonać na każde żądanie **Zamawiającego**.
2. Potwierdzenie realizacji prac dodatkowych w danym miesiącu nastąpi poprzez podpisanie przez **Strony** miesięcznego protokołu odbioru prac konserwacyjnych.

3.4. Montaż, demontaż, wymiana oraz naprawa UTB (prace naprawcze).

1. Procedura zlecenia prac naprawczych.

W ramach Umowy **Zamawiający** może zlecić **Wykonawcy** realizację prac naprawczych o wartości określonej w Umowie. Zlecenie tych prac będzie odbywało się wg następującej procedury:

- 1) Na żądanie **Zamawiającego** i w terminie przez niego wskazanym, **Wykonawca** jest zobowiązany przesłać ofertę na realizację prac naprawczych określonych przez **Zamawiającego**. Oferta powinna zawierać:
 - a) zakres prac naprawczych,
 - b) termin ich wykonania,
 - c) cenę brutto za wykonane prace naprawcze,
 - d) inne ważne szczegóły wpływające na cenę.
- 2) Po weryfikacji oferty **Zamawiający** podejmuje decyzję o:
 - a) zleceniu prac naprawczych **Wykonawcy** lub,
 - b) zleceniu prac naprawczych podmiotowi zewnętrznemu lub,
 - c) odstąpieniu od prac naprawczych.
- 3) Realizacja prac naprawczych przez **Wykonawcę** odbywa się na podstawie odrębnego pisemnego zlecenia podpisanego przez Dyrektora Zarządu Transportu Miejskiego lub osoby

upoważnionej.

- 4) Potwierdzenie realizacji prac naprawczych w danym miesiącu nastąpi poprzez podpisanie przez **Strony** protokołu odbioru prac naprawczych.
- 5) W przypadku, gdy **Zamawiający** zleci realizację prac naprawczych podmiotowi trzeciemu **Wykonawca** jest zobowiązany przekazać **Zamawiającemu** wszelkie informacje związane z wykonywaniem tych prac (przed i po wykonaniu tych prac).

Prace naprawcze **Wykonawca** jest zobowiązany wykonać na podstawie odrębnego zlecenia podpisanego przez Dyrektora ZTM lub osobę przez niego upoważnioną.

Uwaga!

1. **Strony będą zaliczały do prac naprawczych prace realizowane wyłącznie na podstawie odrębnego zlecenia podpisanego przez Dyrektora Zarządu Transportu Miejskiego lub osobę upoważnioną. Wykonane prace naprawcze bez odrębnego zlecenia będą traktowane przez Strony jako prace konserwacyjne.**
2. **Prace naprawcze nie obejmują prac realizowanych w ramach obowiązującej gwarancji producenta.**

4. Łączność ze służbami ratowniczymi

W ramach **Przedmiotu Zamówienia Wykonawca** jest zobowiązany zapewnić całodobową łączność pomiędzy dźwigami a Centrum Zgłoszeniowym, a także zapewnić całodobową obsługę Pogotowia Technicznego w sytuacjach awaryjnych (np. w przypadku uwolnienia pasażera uwięzionego w dźwigu). W ramach całodobowej realizacji w/w zadań **Wykonawca** jest zobowiązany do:

- a) utrzymania sprzętu w stanie ciągłej gotowości do pracy;
- b) zapewnienia automatycznej samokontroli sprzętu i połączenia telefonicznego;
- c) zapewnienia łączności dźwigów z Centrum Zgłoszeniowego **Wykonawcy**;
- d) zapewnienia całodobowej obsady Centrum Zgłoszeniowego;
- e) przyjmowania przez całą dobę zgłoszeń awaryjnych
- f) koordynowania interwencji związanych z uwalnianiem osób;

- g) uwalniania uwięzionych osób przez wykwalifikowany, specjalistyczny personel **Wykonawcy** lub osoby trzecie działające na jego zlecenie.

Wszelkie koszty związane z: utrzymaniem łączności, z funkcjonowaniem Centrum Zgłoszeniowego, wyposażenia UTB w urządzenia niezbędne do zapewnienia łączności, opłaty ponoszone z tytułu łączności radiowej lub kablowej itd. ponosi **Wykonawca**. Wszelkie koszty z tym związane są wliczone w stawkę miesięczną za konserwację.

5. Wykazy telefonów i adresów

5.1. Wykaz teleadresowy **Zamawiającego**.

- 1) Korespondencję dla **Zamawiającego** należy kierować na adres: Zarząd Transportu Miejskiego, ul. Żelazna 61, 00 – 848 Warszawa.
- 2) Dane teleadresowe dot. zgłaszania awarii oraz zgłaszania rozpoczęcia i zakończenia prac, **Zamawiający** prześle **Wykonawcy** po podpisaniu Umowy.
- 3) **Wykonawca** musi być przygotowany na wystąpienie sytuacji, w której na danym obiekcie w czasie przeprowadzania prac określonych w **Przedmiocie Zamówienia** nie będzie przedstawiciela **Zamawiającego**. W tym przypadku należy kontaktować się z osobami wykonującymi swoje obowiązki na terenie Węzła Komunikacyjnego Młociny, zlokalizowanego w Warszawie przy ul. Kasprowicza 145.

5.2. Wykaz teleadresowy **Wykonawcy**.

Wykaz danych kontaktowych **Wykonawcy** określa wypełniony przez **Wykonawcę** wykaz teleadresowy stanowiący załącznik do specyfikacji.

6. Dodatkowe uwagi i wymagania **Zamawiającego**

1. **Zamawiający** ma prawo żądać od **Wykonawcy** dostarczenia raportów, o których mowa w Specyfikacji Technicznej; ewentualny podpis złożony przez **Zamawiającego** potwierdza formalny odbiór dokumentu, za jakość i kompletność oraz za szkody wynikające z ich wad

odpowiada **Wykonawca**.

2. **Zamawiający** zastrzega sobie prawo do zatwierdzenia bądź odrzucenia pisemnego raportu. W przypadku odrzucenia przez **Zamawiającego** żadanego raportu, **Wykonawca** jest zobowiązany poprawić i dostarczyć raport w nowym terminie wyznaczonym przez **Zamawiającego**.
3. Podpisanie miesięcznego i końcowego protokołu odbioru prac konserwacyjnych bądź protokołu odbioru prac naprawczych jest niezależne od podpisania raportów, przy czym brak sporządzenia raportu przez **Wykonawcę** w terminie określonym przez **Zamawiającego** może być podstawą do naliczenia kary za niewłaściwe wykonanie Przedmiotu Zamówienia.
4. **Wykonawca** jest zobowiązany do przechowywania w szafie sterowej dzienników konserwacyjnych urządzeń oraz na bieżąco prowadzić ich aktualizację.
5. Klucze do urządzeń muszą znajdować się na terenie obiektu w miejscu uzgodnionym przez Strony.
6. **Wykonawca** jest zobowiązany udostępnić **Zamawiającemu** dzienniki konserwacyjne urządzeń na każde jego żądanie.
7. Wszelkie koszty związane pracami awaryjnymi i dodatkowymi wliczone są w stawkę miesięczną za konserwację.
8. Zmiany teleadresowe wymagają formy pisemnej ze stosownym wyprzedzeniem, przy czym zmiany te nie muszą mieć formy aneksu do Umowy.