

Załącznik nr 1 do IWZ i umowy :

1. Opis przedmiotu zamówienia:

- a) Wykonanie dwóch przeglądów technicznych: jeden w okresie wiosennym w 2025 roku, drugi również w okresie wiosennym w 2026 roku obejmujących konserwację elementów systemu sterowania i ogrzewania zwrotnic na terenie miasta Olsztyna oraz zajezdni tramwajowej przy ulicy Kołobrzeskiej 40 w Olsztynie.
- b) Świadczenie wsparcia technicznego, w tym usuwanie awarii systemu sterowania i ogrzewania zwrotnic w przypadku, gdy Zamawiający nie będzie w stanie samodzielnie usunąć takiej awarii.
- c) Utworzenie na własny koszt przez Wykonawcę magazynu depozytowego zlokalizowanego w miejscu wskazanym przez Wykonawcę, zawierającego elementy niezbędne do prawidłowej realizacji przedmiotu umowy, w szczególności części zamienne i materiały eksploatacyjne.

2. Zakres rzeczowy i termin wykonania przedmiotu zamówienia:

- a) Część gwarantowaną (zamówienie podstawowe) – tj. wykonanie dwóch przeglądów technicznych w latach 2025–2026 oraz świadczenie wsparcia technicznego i utworzenie na własny koszt magazynu depozytowego. Przedmiotowe usługi będą realizowane w okresie do dnia 31 maja 2026 roku.

W ramach jednego przeglądu wiosennego Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia łącznie 65 napędów najazdowych zwrotnic i 13 napędów zjazdowych zwrotnic w tym:

- 27 napędów najazdowych strefa A, B, C na Zajezdni Tramwajowej tj.:

Strefa A napędy najazdowe numer: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11;

Strefa B napędy najazdowe numer: 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21;

Strefa C napędy najazdowe numer: 22, 23, 24, 25, 26, 27
- 11 napędów najazdowych i 2 napędy zjazdowe na Dworcu Głównym tj.:

Napędy najazdowe: D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D10, D12

Napędy zjazdowe: D11, D13, D9
- 6 napędów najazdowych i 6 napędów zjazdowych skrzyżowanie Kościuszki/ Piłsudskiego tj.:

Napędy najazdowe: PK1, PK3, PK7, PK 9, PK5, PK11

Napędy zjazdowe: PK2, PK4, PK8, PK10, PK6, PK12
- 2 napędy najazdowe odcinek jednotorowy do Wysokiej Bramy tj.:

Napędy najazdowe: P1 i P2;
- 3 napędy najazdowe i 3 napędy zjazdowe węzeł Galeria Warmińska tj.:

Napędy najazdowe: ST1, ST4, ST5;

Napędy zjazdowe: ST2, ST3, ST6

- 4 napędy najazdowe odcinek jednotorowy w ciągu ulicy Tuwima tj.:

Napędy najazdowe: T1, T2, T3, T4;

- 6 napędów najazdowych krańcówka Kanta tj.:

Napędy najazdowe: K1, K2 K3, K4 K5, K6;

- 7 napędów najazdowych i 1 napęd zjazdowy rozjazd krzyżowy na Pieczewie tj.:

Napędy najazdowe: PI3, PI8, PI7, PI4, PI9, PI10, PI5.

Napędy zjazdowe: PI6.

- b) Część opcjonalną (prawo opcji) – tj. możliwość zlecenia wykonania dodatkowego przeglądu technicznego napędów zwrotnic, wiosną 2026 r., obejmującego od 1 do 26 napędów najazdowych zwrotnic i od 1 do 4 napędów zjazdowych zwrotnic zlokalizowanych:

- w strefach D, E i F Zajeżdżni Tramwajowej tj.:

Strefa D napędy najazdowe numer: 28, 29, 30, 31, 32,33;

Strefa E napędy najazdowe numer: 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41;

Strefa F napędy najazdowe numer: 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49;

- 6 napędów na skrzyżowaniu ulic Krasickiego i Wilczyńskiego tj.:

Napędy najazdowe: KW1, KW3, KW5;

Napędy zjazdowe: KW2, KW4, KW6;

- napędy zwrotnicy PI2 na krańcówce Pieczewo tj.:

Napęd najazdowy: PI2;

Napęd zjazdowy: PI1;

Należy wykonać również do 31 maja 2026 roku.

- 1) Warunkiem uruchomienia prawa opcji jest złożenie przez Zamawiającego na piśmie oświadczenia woli o skorzystaniu z prawa opcji i jego zakresie. Strony dopuszczają

- również możliwość złożenia tego oświadczenia za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres e-mail podany w § 7 ust.2 umowy 4/TE/Z/25
- 2) Oświadczenie Zamawiającego o skorzystaniu z prawa opcji może zostać złożone Wykonawcy najpóźniej do dnia **15 marca 2026 r.** Po tym terminie prawo opcji wygasa i nie może zostać uruchomione.
 - 3) Pozostałe warunki realizacji prawa opcji są tożsame z warunkami przewidzianymi dla części gwarantowanej.
 - 4) W przypadku skorzystania z prawa opcji, wykonanie dodatkowego przeglądu technicznego, o którym mowa w ust. 2 lit. b, nastąpi w ramach przeglądu podstawowego wiosennego w 2026 roku.

Niniejszy dokument reguluje zasady oraz zakres konserwacji systemu sterownia i ogrzewania zwrotnic na terenie miasta Olsztyna oraz zajezdni MPK Olsztyn sp. z o.o., określa prawa i obowiązki Wykonawcy i Zamawiającego oraz procedurę zgłaszania i usuwania awarii.

3. Odpowiedzialność i obowiązki Wykonawcy.

W celu zminimalizowania występowania awarii elementów sterowania i ogrzewania zwrotnic tj:

- oprogramowania sterującego zwrotnicami (BR) na terenie zajezdni tramwajowej przy ulicy Kołobrzeskiej 40 w Olsztynie, krańcówkach, odcinkach jednotorowych i węzłach rozjazdowych oraz systemów pojedynczych (TSC) na terenie Olsztyna
- napędów zwrotnic elektrohydraulicznych (TSH) i mechanicznych (TSM) ;
- elementów obwodów torowych (TC);
- anten „Vetra”;
- lamp sygnalizacyjnych (SS, PPI) i lamp matrycowych (MAT);
- ogrzewania zwrotnic;

oraz przedłużenia żywotności i funkcjonowania zastosowanych materiałów i urządzeń

- 1) Wykonawca za uzgodnione wynagrodzenie ryczałtowe zobowiązany jest do :
 - a) Przeprowadzenia do dnia 31 maja 2026 w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, przeglądu elementów systemu oraz jego konserwację. W ramach przeglądu i konserwacji Wykonawca dokona także, w razie konieczności wymiany zużytych części, określonych w pkt.3 ust.1 lit.b, c. Do wykonania przeglądu i konserwacji uprawniony jest odpowiednio przeszkolony personel Wykonawcy. W ramach przeglądu Wykonawca wykona następujące czynności:
 - Sprawdzenie cięgien kontrolnych, łącznika iglic, dokręcenia kontry oraz sprawdzenie przekręcania cięgien wokół osi.
 - Sprawdzenie cięgien nastawczych tj: mocowania iglicy, regulacji luzu na śrubie nośnej, dokręcenia kontry, możliwości przekręcenia cięgien wokół osi.

- Kontrola luzów zamków tj.: sprawdzenie wyrzutu drążka w lewo/prawo, sprawdzenie drążka lewej iglicy w lewo/prawo (mm), sprawdzenie drążka prawej iglicy w lewo/prawo (mm)
 - Kontrola przełączania czujników tj.: L1, R1 – podnoszenie /opuszczanie bramki blokującej, L2 – przełącza/ nie przełącza (mm), L3 - przełącza/ nie przełącza (mm), R2 - przełącza/ nie przełącza (mm), R3 - przełącza/ nie przełącza (mm),
 - Kontrola płytki CCU tj.: sprawdzenie napięcia 5V, 12V oraz 600V,
 - Kontrola płytki PCU/PCG – sprawdzenie komunikacji (dotyczy szaf z aktywną kartą sim lub połączonych z internetem)
 - Kontrola zacisków kablowych,
 - Kontrola obwodów torowych,
 - Kontrola lamp i urządzeń zewnętrznych,
- b) W ramach przeglądów napędów Wykonawca zobowiązany jest do wykonania w razie konieczności wymiany następujących materiałów:
- Czujników dolegania,
 - Czujników kieszeni – 1 szt. na napęd,
 - Smarów,
 - Uzupełniania olejów,
 - Uzupełniania nakrętek, śrubek, podkładek,
 - Dławików kabli,
- c) W ramach przeglądów szaf sterowniczych Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wymian takich materiałów jak:
- Bezpieczników szaf,
 - Bezpieczników grzałek,
 - Kondensatorów
- d) zapewnienia Zamawiającemu wsparcia technicznego przez pracowników serwisu w dni robocze od poniedziałku do piątku w godz. 8:00 - 20:00, w ramach którego zostanie wykonana diagnostyka systemu tj. stwierdzenie przyczyny usterki oraz ustalenie z Zamawiającym dalszego postępowania. W razie stwierdzenia usterki obwodów torowych, które nie wymagają wymiany urządzeń na miejscu awarii, serwis jest zobowiązany wykonać zdalne ustawienie parametrów obwodów torowych, umożliwiających prawidłowe wykrywanie obecności tramwajów eksploatowanych przez MPK Olsztyn.
- e) do sporządzenia protokołu z półrocznego przeglądu i konserwacji, który należy dołączyć do faktury.
- f) przekazania i w razie konieczności uzupełniania Zamawiającemu części zamiennych określonych w załączniku nr 7 do umowy, które będą wymieniane w okresie obowiązywania umowy przez służby MPK Olsztyn po wcześniejszym uzgodnieniu tych czynności z Wykonawcą,
- g) bezpłatnej aktualizacji oprogramowania sterującego pracą zwrotnic i ich ogrzewaniem w razie stwierdzenia jego awarii,

- h) opracowania i przekazania Zamawiającemu raportu z pracy urządzeń sterowania i ogrzewania zwrotnic w przypadku wystąpienia kolizji, wypadków lub innych zdarzeń powodujących zagrożenie w ruchu tramwajów.
- 2) W przypadku wystąpienia awarii Wykonawca zobowiązany jest przed wykonaniem naprawy przedstawić Zamawiającemu w ciągu 24 godzin wstępną wycenę kosztów naprawy.
- 3) Wykonanie naprawy nastąpi po akceptacji jej wyceny przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest podjąć działania naprawcze w ciągu 4 dni roboczych od daty akceptacji wyceny.
- 4) Wykonawca udzieli 12 miesięcznej rękojmi na elementy, które zostały wymienione w czasie naprawy.

4. Procedura zgłaszania awarii.

O awarii elementów systemu sterowania i ogrzewania zwrotnic wymienionych w pkt 1 Zamawiający powinien niezwłocznie powiadomić Wykonawcę. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia niezbędnej pomocy w celu diagnostyki awarii oraz określenia sposobu wyeliminowania usterki.

Telefon, faks i e-mail kontaktowy

- Telefon.....;
- mail:;
- fax:

Przy zgłoszeniu usterki niezbędne jest podanie następujących informacji: lokalizacja usterki, krótki opis usterki.

W przypadku gdy usunięcie stwierdzonej awarii wymaga przyjazdu serwisu lub wymiany części, które nie są wymienione w załączniku nr 7 do umowy, Wykonawca w ciągu 24 godzin od zgłoszenia awarii zobowiązany jest przedstawić wstępną wycenę naprawy (koszt dojazdu, pracy serwisu i części zamiennych). Wykonanie naprawy nastąpi po akceptacji wyceny naprawy przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest podjąć działania naprawcze w ciągu 4 dni roboczych od daty akceptacji wyceny naprawy przez Zamawiającego. Za dni robocze uważa się poniedziałek, wtorek, środa, czwartek, piątek z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Na wniosek Wykonawcy dopuszcza się ustalenie dłuższego terminu na wykonanie naprawy. Z przeprowadzonej naprawy sporządza się protokół, który stanowi załącznik nr 8 do umowy. Zaakceptowany przez obie Strony protokół naprawy jest podstawą do zapłaty za wykonaną usługę.

W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisu Wykonawcy lub jego przedstawiciela, Wykonawca zastrzega sobie możliwość obciążenia Zamawiającego kosztami przyjazdu.

5. Odpowiedzialność i obowiązki Zamawiającego.

Czynności utrzymaniowe systemu sterowania i ogrzewania zwrotnic wykonywane będą przez MPK Olsztyn na bieżąco, pomiędzy przeglądami i konserwacją realizowanymi przez Wykonawcę.

1. W ramach czynności utrzymaniowych Zamawiający zobowiązuje się do:
 - a) bieżącego oczyszczania torów ze śmieci, liści, smoły i rdzy,
 - b) utrzymania w czystości przestrzeni skrzyni elektrycznej, skrzyni ziemnej oraz wnętrza napędu,
 - c) utrzymania w czystości przestrzeni ruchu iglicy (zwłaszcza przestrzeni między iglicą a opornicą) oraz przestrzeni między cięgnami kontrolnymi, a cięgnami nastawczymi (przestrzeń skrzyni ziemnej),
 - d) przesmarowania powierzchni ślizgowych iglic,
 - e) utrzymania drożności odwonienia skrzyni ziemnej,
 - f) sprawdzenia przylegania gumowego pierścienia uszczelniającego cięgna zwrotnic (pierścień nie może być uszkodzony),
 - g) sprawdzenia i ewentualnego dokręcenia poluzowanych śrub mocujących napędy do skrzyni ziemnych i skrzyni ziemnej do zwrotnicy,
 - h) wymiany bezpieczników w szafach zbiorczych,
 - i) diagnozowania pracy obwodów torowych i anten „Vetra” przy pomocy urządzeń przekazanych przez Wykonawcę, bez ingerencji w podzespoły odpowiedzialne za funkcjonowanie w/w układów, zamontowane w torach i w szafach zbiorczych, sterowniczych,
 - j) kontroli śrub kotwiących zwrotnice czy są odpowiednio dokręcone,
 - k) kontroli przykręcenia skrzyni ziemnej,
 - l) sprawdzenia dokręcenia śrub i nakrętek: płyt montażowych, wspomagania barier, trzpienia blokady, kontry śrub blokujących,
 - m) Sprawdzenie stanu śrub blokujących i krawędzi blokujących pod względem prawidłowego poziomu smaru i zniszczenia,
 - n) Kontrola sygnalizowania funkcjonalności czujnika kieszeni,
 - o) Kontrola układu hydraulicznego
 - p) Kontrola czystości szaf, uszczelek drzwi szafy,
 - q) Kontrola statusów na płytkach,
 - r) Kontrola bezpieczników grzałek,
 - s) Kontrola płytki TSD sprawdzenie sterowania radiowego,
 - t) Kontrola bezpieczników od zasilania szafy.