

1. Zakres rzeczowy

Ilość i typ poszczególnych urządzeń podlegających konserwacji w rozumieniu niniejszej SWZ (tj. o poniższym **Zakresie konserwacji**) został określony w rozdziale 3 w ust. 4. SWZ i w formularzu ofertowym stanowiącym załącznik nr 2.1 – 2.3 do niniejszej SWZ w formie tabelarycznej (Microsoft Excel), który jest elementem oferty Wykonawcy.

2. Zakres konserwacji

- 1) Ilekroć w niniejszej SWZ jest mowa o "urządzeniach" należy przez to rozumieć: dźwigi osobowe, platformy dla osób niepełnosprawnych i ich elementy składowe.
- 2) Szczegółowy zakres bieżącej konserwacji określają również karty katalogowe i dokumentacje techniczno - ruchowe producentów urządzeń, a także książki rewizyjne dla każdego urządzenia. Opisany w niniejszej SWZ zakres konserwacji nie zwalnia Wykonawcy od przeprowadzenia innych dodatkowych czynności określonych w dokumentach producentów urządzeń, jak również określonych w obowiązujących przepisach prawnych. Koszt z tego tytułu Wykonawca winien bezwzględnie uwzględnić w cenie oferty z tytułu konserwacji (realizacji przedmiotu zamówienia).
- 3) Do obowiązków Wykonawcy należy także wykonywanie okresowych przeglądów dźwigów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Przedsiębiorczości i Technologii w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji, napraw i modernizacji urządzeń transportu bliskiego z dnia 30 października 2018 (Dz. U. z 2018, poz. 2176), w terminach zawartych w ww. Rozporządzeniu. Koszt z tego tytułu Wykonawca winien uwzględnić w cenie oferty z tytułu konserwacji (realizacji przedmiotu zamówienia).
- 4) W koszcie jednostkowej miesięcznej konserwacji określonej w formularzu cenowym (załącznik nr 2.1-2.3 do niniejszej SWZ) Wykonawca także przeprowadzi bądź zapewni przeprowadzenie:
 - a) pomiarów oporności izolacji obwodów elektrycznych (nie rzadziej niż 1 raz na 1 rok) po upływie okresu ich ważności,
 - b) pomiarów dotyczących ochrony przeciwporażeniowej obwodów elektrycznych (nie rzadziej niż 1 raz na 2 lata) po upływie okresu ich ważności.
- 5) Niezależnie od ww. obowiązkowych przeglądów i konserwacji opisanych w ust. 2 pkt. 2 ÷ 5 niniejszego zakresu, Zamawiający oczekuje od Wykonawcy prowadzenia w okresie obowiązywania umowy zawartej w wyniku rozstrzygnięcia niniejszego postępowania przetargowego przeglądów i konserwacji o zakresie konserwacji przedstawionych poniżej w ust. 2 pkt. 7. Koszt z tego tytułu Wykonawca również winien uwzględnić z cenie oferty z tytułu konserwacji (realizacji przedmiotu zamówienia) określonej w formularzu ofertowym (załącznik nr 2.1-2.3 do niniejszej SIWZ).
- 6) Zakres miesięcznych lub częstszych w przypadku zaleceń Urzędu Dozoru Technicznego, przeglądów i konserwacji obejmuje w szczególności (o ile dany element lub zespół elementów występują w danym typie dźwigu):

Przegląd zespołów i części dźwigowych zgodnie z obowiązującymi przepisami Urzędu Dozoru Technicznego:

- a) oględziny silnika, aparatury sterowej i stycznikowej,
- b) kontrola elementów sterowania,
- c) oględziny stanu elementów nośnych,
- d) sprawdzanie działania kontaktów bezpieczeństwa, rygli, drzwi, obciążki, ogranicznika prędkości, wyłączników krańcowych, kaset wezwań, fotokomórek,
- e) ocena techniczna wciągarki a w szczególności:
 - sprawdzenie pewności zamocowania zespołu napędowego,
 - kontrola napięcia lin i oględziny stanu rowków klinowych tarczy cierniej,
 - sprawdzenie grubości okładzin ciernych i współdziałania luzowania z hamulcem,
 - kontrola pracy wciągarki,
- f) sprawdzenie stanu przewodników kabinowych i luzów na prowadnicach oraz stanu ich smarowania,
- g) sprawdzenie stanu oleju, w przypadku potrzeby dokonanie wymiany,
- h) sprawdzenie napędu drzwi automatycznych, stanu rygli i ryglowania,
- i) sprawdzenie działania elementów instalacji elektrycznej takich jak: wyłącznika dźwigu, wyłącznika sterowania „stop”,
- j) sprawdzenie działania sygnalizacji alarmowej,
- k) sprawdzanie i regulacja wciągarki, zamocowań, przekładni, luzownika, koła linowego, lin, prowadnic drzwi kabinowych i przeciwwagi zakontraktowanych urządzeń,
- l) sprawdzanie i regulacja parametrów jezdnych windy, w szczególności precyzji zatrzymywania się urządzenia na przystankach,
- m) kontrola wzrokowa i funkcji przełączników, panelu sterowania w kabinie, kaset dyspozycji, monitoringu i innego wyposażenia z zakresu bezpieczeństwa, a także wyświetlaczy i sprzętu oświetleniowego,
- n) sprawdzanie urządzenia pod kątem jakości pracy,
- o) zapewnienie sprawności całego oświetlenia kabiny i przycisków sterujących,
- p) regulacja, czyszczenie i smarowanie aparatów,
- q) skracanie lin / pasów jeżeli okaże się taka konieczność,
- r) sprawdzenie działania urządzeń zabezpieczających,
- s) sprawdzenie stanu prowadnic i ich zamocowania,
- t) sprawdzenie stanu konstrukcji nośnej w szczególności połączeń spawanych, nitowych i rozłącznych.

Jazda i kontrola funkcji:

- a) sprawdzenie elementów oświetlenia kabiny,
- b) sprawdzenie działania systemu awaryjnego oświetlenia kabiny / opcjonalnie,
- c) sprawdzenie funkcji systemu komunikacji głosowej przy zasilaniu sieciowym i akumulatora,
- d) sprawdzenie działania wentylatora / opcjonalnie,
- e) sprawdzenie działania przycisków piętrowych w kabinie,
- f) sprawdzenie działania systemu jazdy pożarowej / opcjonalnie,
- g) sprawdzenie działania przycisków wezwań w kasetach na przystankach,
- h) sprawdzenie działania przycisków otwierania i zamykania drzwi,
- i) sprawdzenie działania urządzeń nawrotu drzwi – fotokomórka, kurtyna, kontakt mechaniczny nawrotu, system prądowy nawrotu drzwi,

- j) sprawdzenie parametrów pracy drzwi kabiny z napędem elektrycznym; czas otwierania, czas otwarcia, czas zamykania, czas reakcji przy nawrocie,
- k) sprawdzenie płynności pracy drzwi przystankowych,
- l) kontrola działania wyłącznika stop na kabinie,
- m) kontrola działania kontaktu zwisu lin i chwytaczy,
- n) kontrola urządzeń bezpieczeństwa na kabinie,
- o) kontrola działania funkcji jazd rewizyjnych z dachu kabiny,
- p) kontrola stanu elementów zawieszenia drzwi przystankowych; prowadnice zawieszenia drzwi, rolki jezdne i kontruujące, linki, odbojniki, prowadniki, progi, oczyszczenie sprawdzenie działania kontaktów bezpieczeństwa drzwi przystankowych, oczyszczenie i regulacja, oczyszczenie, smarowanie i regulacja krzywki ruchomej,
- q) sprawdzenie zamków i rygli drzwi przystankowych, regulacja i smarowanie,
- r) sprawdzenie skuteczności awaryjnego otwierania drzwi przystankowych,
- s) sprawdzenie działania amortyzatorów – domykaczy drzwi przystankowych,
- t) sprawdzenie kontaktów podłogi ruchomej, lub progu ruchomego, oczyszczenie i smarowanie,
- u) sprawdzenie układu czasowego przełączenia sterowania,
- v) sprawdzenie parametrów komfortu jazdy; start, płynność jazdy, odgłosy, hamowanie,
- w) smarowanie prowadnic kabinowych i przeciwwagowych / prowadniki ślizgowe,
- x) czyszczenie prowadnic kabinowych i przeciwwagowych / prowadniki rolkowe,
- y) sprawdzenie i regulacja układu odwzorowania położenia kabiny w szybie,
- z) sprawdzenie dokładności zatrzymania na przystanku,
- aa) sprawdzenie działania urządzeń sygnalizacyjnych; strzałek kierunku jazdy,
- bb) sygnalizatorów dźwiękowych przybycia kabiny, piętrowskazywaczy,
- cc) kontrola działania wyłącznika STOP w podszybiu,
- dd) sprawdzenie oświetlenia szybu,
- ee) sprawdzenie przejazdu przeciwwagi,
- ff) czyszczenie podszybia i dachu kabiny,
- gg) kontrola zderzaków kabiny i przeciwwagi – próba dynamiczna,
- hh) kontrola obciążki ogranicznika prędkości, smarowanie,
- ii) kontrola połączeń; skręcanych, nitowanych, spawanych.

Czyszczenie i smarowanie elementów dźwigowych:

- a) prowadnic kabiny,
- b) elementów napędu drzwi,
- c) części ruchomych wyłącznika krańcowego i łączników bezpieczeństwa, drzwi automatycznych,
- d) utrzymanie w czystości maszynowni i podszybia,
- e) podszybia, maszynowni, dachu kabiny,
- f) podstawowych elementów dźwigu zamontowanych w maszynowni, podszybiu i dachu kabiny,
- g) elementów trudno dostępnych, w tym: oczyszczenie napędów drzwi szybowych, nadproży, części progów nie dostępnych z poziomu przystanku - od strony szybu, oczyszczenie elementów układu jezdnego w szybie.

Kontrola zespołu napędowego i urządzeń w maszynowni:

- a) kontrola zespołu napędowego, czyszczenie,
- b) czyszczenie, smarowanie i regulacja luzownika hamulca z rozbieraniem,
- c) czyszczenie, smarowanie i regulacja hamulca z rozbieraniem,
- d) sprawdzenie kontaktów hamulca,
- e) sprawdzenie poziomu oleju w zespole napędowym (wciągarki reduktorowe),
- f) sprawdzenie stanu lin nośnych smarowanie,
- g) sprawdzenie stanu rowków tarczy ciernej,
- h) wykonanie próby sprzężenia ciernej,
- i) sprawdzenie stanu koła zdawczego,
- j) oczyszczenie i kontrola stanu zamocowań lin nośnych / pasów nośnych,
- k) kontrola ogranicznika prędkości czyszczenie i smarowanie z rozbieraniem,
- l) kontrola stanu linki ogranicznika prędkości,
- m) sprawdzenie działania kontaktu ogranicznika prędkości,
- n) wykonanie próby działania aparatu chwytowego,
- o) czyszczenie aparatury sterowej i urządzeń sterujących,
- p) czyszczenie, smarowanie i regulacja luzownika hamulca,
- q) kontrola aparatury sterowej i urządzeń sterujących,
- r) kontrola połączeń w tablicy sterowej,
- s) kontrola działania zabezpieczeń prądowych,
- t) kontrola wyłącznika głównego i połączeń w obwodach siłowych,
- u) sprawdzenie i analiza zdarzeń zapisanych przez system (sterowania mikroprocesorowe),
- v) kontrola systemu REM – połączenia elektryczne, stan akumulatora itp. / opcjonalnie,
- w) wykonanie funkcji selftest – samotestowanie urządzenia.

Dokonywanie regulacji i usuwanie usterek elektromechanicznych:

- a) układu hamulcowego,
- b) kontaktów bezpieczeństwa,
- c) urządzeń regulujących drzwi,
- d) elementów wchodzących w skład aparatury przekaźnikowo – stycznikowej i elektronicznej,
- e) wymiana przycisków dyspozycji i wezwań, zwieraczy drzwi, żarówek sygnalizacyjnych, informacyjnych.
- 7) W cenie usługi (miesięcznej konserwacji) Wykonawca zobowiązany jest także do:
 - a) uczestnictwa we wszystkich badaniach i przeglądach Urzędu Dozoru Technicznego (UDT) i reprezentowania Zamawiającego podczas przeprowadzanych kontroli przez UDT, kontroli ppoż. itp.,
 - b) aktualizacji instrukcji obsługi urządzenia w sytuacji wprowadzenia korekty producenta lub jej braku,
 - c) zapewnienia dostępu do całodobowego centrum powiadomień o usterkach i awariach urządzeń,
 - d) całodobowego uwalnianie pasażerów uwięzionych w kabinie dźwigu,
 - e) usługi całodobowego pogotowia dźwigowego,
 - f) wszystkich napraw związanych z wymianą części zamiennych, w tym także nie objętych gwarancją techniczną,
 - g) utylizacji - odebrania odpadów eksploatacyjnych typu świetlówki, smary, oleje oraz elementów pozostałych po naprawach np. liny, koła itp. (na wniosek Zamawiającego),

- h) wykonywania usług przez osoby posiadające zaświadczenia kwalifikacyjne do wykonywania konserwacji dźwigów oraz kwalifikacje uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń i instalacji do 1kV,
 - i) niezwłocznego powiadamiania Zamawiającego o stwierdzonych przypadkach wadliwej eksploatacji dźwigu, a zwłaszcza gdy może to mieć wpływ na bezpieczeństwo pracy urządzenia,
 - j) przestrzegania terminów badań kontrolnych i konserwacyjnych dźwigu,
 - k) informowania Zamawiającego o stanie konserwowanego urządzenia oraz konieczności wykonania prac typu: remonty, modernizacja,
 - l) przeszkolenia wskazanych przez Zamawiającego osób w zakresie uwalniania uwięzionych, w unieruchomionej kabinie dźwigu osób (co najmniej 1 x w roku),
 - m) zapewnienia całodobowego pogotowia dźwigowego w zakresie uwalniania ludzi uwięzionych w kabinach i zabezpieczenia urządzeń (czas uwolnienia – max 60 min.) od zgłoszenia – 7 dni w tygodniu przez cały rok,
 - n) prowadzenia dziennika konserwacji i odnotowania w nim każdorazowo przeprowadzonej konserwacji,
 - o) uzyskania potwierdzenia pisemnego wykonania usług konserwacyjnych,
 - p) zawiadomienia UDT o każdym wykonaniu napraw wymagających badań nadzwyczajnych dźwigu,
 - q) informowania Zamawiającego o czynnościach kontrolnych inspektora UDT oraz o zaleceniach pokontrolnych,
 - r) utrzymywania urządzenia dźwigowe w stałym ruchu, z wyjątkiem postojów niezbędnych do wykonania czynności konserwacyjnych i naprawczych,
 - s) wykonywania usługi zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami i normami w zakresie wynikającym z konserwacji.
- 8) Koszty negatywnego przeglądu/ badania UDT wynikające z winy Wykonawcy i konieczność przeprowadzenia kolejnego przeglądu/badania UDT obciążają Wykonawcę.
- 9) Wykonawca na własny koszt (w ramach czynności konserwacyjnych) zapewnia dojazd i bieżące materiały konserwacyjne takie jak: oleje, smary, bezpieczniki, taśmy izolacyjne, farby, czyściwo, płótno ścierne, pasta lutownicza, żarówki (światłówki) łącznie z ich wymianą i każdorazowym czyszczeniem kloszy, cewki styczników, benzyna w zakresie i cenie wykonywanej usługi.

4. Sposób realizacji przedmiotu zamówienia

1. Konserwacja urządzeń w przedmiocie niniejszego zamówienia obejmuje stały nadzór nad całokształtem działania urządzeń i ma bezwzględnie gwarantować ich utrzymanie w sposób zapewniający niezawodne i bezawaryjne działanie a także ich prawidłowe funkcjonowanie przez cały okres trwania umowy, w tym również poprzez bieżące i niezwłoczne usuwanie wszelkiego typu usterek i awarii. Przez naprawę należy rozumieć przywrócenie sprawności technicznej niesprawnych urządzeń i ich elementów z możliwością wymiany zużytych lub uszkodzonych części lub podzespołów.
2. Prace konserwacyjne powinny być wykonywane w czasie dni roboczych w godz. 7³⁰ - 15³⁰, a w szczególnych przypadkach (awaryjnych) całodobowo we wszystkie dni tygodnia.

3. Zakres czynności konserwacyjnych wskazanych w "**Zakresie konserwacji**" należy bezwzględnie wykonywać w terminach określonych w „**Zakresie konserwacji**” z zastrzeżeniem sytuacji opisanych w zakresie dotyczących napraw, które to naprawy należy wykonywać na bieżąco według potrzeb.
4. Czynności związane z naprawą niesprawnego urządzenia należy podjąć **w czasie reakcji wskazanym w ofercie Wykonawcy licząc** od chwili telefonicznego lub mailowego powiadomienia przez Zamawiającego o niesprawności urządzenia. O konieczności wymiany zużytych podzespołów lub części należy bezzwłocznie powiadomić Zamawiającego stosownym protokołem zużycia.
5. Czynności związane z uwolnieniem ludzi uwięzionych w kabinach i zabezpieczenia urządzeń należy podjąć **w ciągu do 60 minut** od zgłoszenia przez 7 dni w tygodniu przez cały okres realizacji usługi.
6. Maksymalny czas naprawy nie może być dłuższy niż **3 dni** od daty zgłoszenia, chyba że strony ustalą pisemnie inny termin usunięcia, spowodowany niemożliwymi do przewidzenia sytuacjami.
7. Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego zawiadomienia Zamawiającego o wszelkich zauważonych usterkach, których usunięcie wykracza poza zakres prac określonych w "**Zakresie konserwacji**".
8. W przypadku konieczności usunięcia awarii urządzeń i dokonania napraw wykraczających poza zakres prac konserwacyjnych określonych niniejszą SWZ, Wykonawca zobowiązany jest do:
 - przekazania Zamawiającemu informacji (mailem) o wystąpieniu zdarzenia, wraz z przesłaniem oferty cenowej na zakup uszkodzonych, niemożliwych do naprawy, elementów urządzenia,
 - uzyskania zgody Zamawiającego (mailem lub w drodze pisemnego zlecenia) dotyczącej naprawy lub na zakup i wymianę **części zamiennych** niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania urządzenia,
 - zapewnienia niezwłocznej dostawy części zamiennych (części nowych, oryginalnych),
 - dokonania demontażu uszkodzonych i montażu nowych części zamiennych,
 - okazania Zamawiającemu zdemontowanej części urządzenia jak i części zabudowanej.
9. Za usunięcie awarii (przez Wykonawcę) dokonanej tylko i wyłącznie poprzez wymianę uszkodzonych elementów urządzeń na nowe, **Wykonawcy przysługiwać będzie wynagrodzenie dodatkowe równe cenie elementu urządzenia wymienionego** na podstawie faktury Wykonawcy.
10. Na wymienione z powodu uszkodzenia elementy urządzeń, Wykonawca udziela gwarancji na okres zgodny z gwarancją producenta, licząc od następnego dnia, w którym naprawę (wymianę) zakończono. Jednocześnie Wykonawca gwarantuje, że wymienione elementy urządzeń będą całkowicie nowe, bez defektów posiadające odpowiednie dopuszczenia do stosowania.

11. Wykonawca zobowiązany jest do odbioru zużytych podzespołów oraz wadliwych części wymienionych w ramach przeprowadzanej konserwacji i naprawy, a następnie do ich utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Ewentualny koszt z tego tytułu Wykonawca winien uwzględnić w koszcie oferty.
12. Dla każdej z nieruchomości na których zabudowane są urządzenia Wykonawca założy "Książkę Pracy" do której będzie wpisywał zakres dokonanych czynności konserwacyjnych i naprawczych z wyszczególnieniem wymienionych części. Książka Pracy winna być każdorazowo okazywana Zamawiającemu na jego wniosek.
13. W Książce Pracy powinny widnieć nazwiska uprawnionych konserwatorów Wykonawcy mogących dokonywać w niej wpisów.
14. Z każdorazowego wykonania czynności konserwacyjnych (co miesiąc), Wykonawca zobowiązany jest sporządzić protokół stwierdzający sprawdzenie urządzenia, potwierdzający poprawność jego działania. Protokół winien zostać dostarczony Zamawiającemu wraz z fakturą.
15. Prace związane z konserwacją lub naprawą urządzeń w przedmiocie niniejszej SWZ, Wykonawca będzie wykonywał zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, Polskimi Normami oraz z zachowaniem warunków Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.
16. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie skutki spowodowane niewłaściwą konserwacją lub niewłaściwym usunięciem awarii.
17. **Wszelkie pozostałe naprawy, regulacje, pomiary, czynności konserwacyjne niewymagające wymiany uszkodzonych elementów urządzeń, części, w tym usuwanie ciał obcych Wykonawca będzie świadczył w ramach wynagrodzenia wynikającego ze złożonej oferty.**
18. Zamawiający zaleca, aby Wykonawcy przed sporządzeniem swoich ofert dokonali wizji lokalnej poszczególnych nieruchomości i przeglądu zainstalowanych w obiektach urządzeń.
19. Wizja lokalna może być przeprowadzona po wcześniejszym zgłoszeniu i ustaleniu terminu z przedstawicielami Zamawiającego jednak nie później, niż na 2 dni przed datą składania i otwarcia ofert. Osobami do kontaktu w sprawie wizji lokalnej są:
 - ul. St. Etienne 5, 5a, ul. St. Etienne 6, 6a, ul. St. Etienne 7, 7a, ul. St. Etienne 9, 9a, ul. St. Etienne 11, 11a, ul. St. Etienne 13, 13a, ul. St. Etienne 15, 15a, ul. 1 Maja 95, 97, ul. Marcinkowskiego 2a, 2b, ul. Marcinkowskiego 4a, 4b, ul. Marcinkowskiego 6a, 6b, ul. Bohaterów Monte Cassino 2a, 2c, 2e, 2f, 2g, 2h, 2i, ul. Leopolda 17, 17a, ul. Szeroka 17, 19 w Katowicach – Bożena Mak, Marcin Szymanek lub Marek Urbańczyk tel. 253-67-13 lub 253-77-85 w. 726 lub 743,

- ul. Krasińskiego 14 -14k, ul. Skowrońskiego 3, 3a, ul. Skowrońskiego Równoległa 2, 2a,4 - 7,8, ul. Krasińskiego 12abc w katowicach Marta Martewicz lub Robert Majewski tel. 253-67-13 lub 253-77-85 w. 716 lub 748,
- ul. Obroki 43, ul. Sławka 30, 30a, 30b, ul. Sławka 34, 34a, 34b, ul. Sławka 40, 40a, 40b, ul. Sławka 38, 38a, ul. Sławka 28, 28c, ul. Sławka 26D, ul. Sławka 26a, ul. Sławka 26b, ul. Sławka 26c – Patryk Łaskawiec, Natalia Sidło lub Anna Kryczek tel. 253-67-13 lub 253-77-85 w. 732 lub 751.