

## **ZAKRES PRAC KONSERWACYJNYCH W OKRESIE GWARANCYJNYM**

### **1. WYMAGANIA OGÓLNE.**

- 1) Konserwację urządzeń dźwigowych należy przeprowadzać zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym, przepisów określonych w aktach wykonawczych do ustawy w szczególności Rozporządzenia Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 30.10.2018 r., w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji, napraw i modernizacji urządzeń transportu bliskiego, dokumentacją techniczno-ruchową producentów urządzeń oraz niniejszym zakresem prac.
- 2) Czynności objęte niniejszym zakresem prac wykonywane mogą być jedynie przez osoby posiadające kwalifikacje wydane przez dozór techniczny.
- 3) Czynności konserwacyjne oraz wszelkie naprawy urządzeń należy przeprowadzać zgodnie z niniejszym zakresem prac oraz dokumentacją techniczno-ruchową i zaleceniami producentów urządzeń.
- 4) Do obowiązków konserwatora dźwigu należy przygotowanie urządzenia do przeglądu przez Inspektora Urzędu Dozoru Technicznego oraz uczestniczenie w trakcie przeglądu.

### **2. OGÓLNE ZASADY PRZEPROWADZANIA PRAC KONSERWACYJNYCH:**

- 1) Konserwacja urządzeń odbywać się będzie w oparciu o wpisy do Dziennika Konserwacji, zgodnie z przepisami i zaleceniami Urzędu Dozoru Technicznego. Konserwator wykonujący przegląd urządzenia zobowiązany jest podpisać wpis w Dzienniku Konserwacji czytelnie wraz z podaniem nr uprawnień. Należy przestrzegać zaleceń Urzędu Dozoru Technicznego zawartych w decyzji zezwalającej na eksploatację dźwigu. Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać instrukcji konserwacji dźwigu, usuwać na bieżąco usterki i inne nieprawidłowości w działaniu dźwigu.
- 2) W zakres konserwacji wchodzi usuwanie na bieżąco usterek i innych nieprawidłowości w działaniu urządzenia, wymiana na bieżąco przepalonych źródeł światła oraz nie rzadziej niż raz w miesiącu poddawać urządzenie pracom konserwacyjnym polegającym na sprawdzaniu urządzeń dźwigowych pod kątem bezpieczeństwa ich użytkowania i raz w roku poddać urządzenia dźwigowe konserwacji głównej, której celem jest gruntowna obsługa techniczna poszczególnych podzespołów i elementów dźwigu, zapewniająca pełną sprawność techniczną urządzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz DTR urządzenia.

### **3. ZAKRES BIEŻĄCEJ KONSERWACJI – WYKONYWANY NIE RZADZIEJ NIŻ RAZ W MIESIĄCU OBEJMUJE MIĘDZY INNYMI:**

- 1) Ogólny przegląd urządzeń i pomieszczeń, sprawdzanie czy urządzenia i ich obudowy nie są uszkodzone, skorodowane lub zakurzone.
- 2) MASZYNOWNIA:
  - a) Wymiana bezpieczników siłowych,
  - b) Wymiana bezpieczników sterowych,
  - c) Regulacja zaworów w pompie, sterowanie płynności ruszania i zatrzymania,
  - d) Wymiana zacisków na tablicy połączeń,
  - e) Wymiana cewek w stycznikach linowych,
  - f) Czyszczenie dysz w pompie i filtrów,

- g) Usuwanie nieszczelności pompy, węży i opróżnianie nadmiaru oleju z cylindrów z naczyń przelewowych,
- h) Szczelność uszczelki podnośnika:  
Sprawdzić poziom oleju w misce olejowej w szybie, w celu upewnienia się, czy wyciek oleju nie przekracza 1-2 litry miesięcznie. Jeśli wyciek oleju jest większy, wymienić uszczelkę,
- i) Szczelność uszczelki zaworu:  
Po zakończeniu prac instalacyjnych i podczas przeprowadzania regularnych zabiegów konserwacyjnych, sprawdzić uszczelki zaworów. Przed przystąpieniem do dalszych czynności sprawdzić czy temperatura oleju jest w przybliżeniu równa temperaturze pokojowej. Zamknąć główny zawór odcinający i sprawdzić ciśnienie przy użyciu miernika ciśnienia. Ciśnienie nie powinno spadać więcej niż 4 do 6 barów w ciągu 5 minut,
- j) Poziom oleju:  
Sprawdzić czy, kiedy kabina jest na najwyższym piętrze, poziom oleju w zbiorniku jest powyżej poziomu minimalnego (pompa i silnik muszą być całkowicie pokryte przez olej)  
Stan oleju:  
Wzrokowo sprawdzić stan oleju. Olej winien wyglądać tak samo jakby był nowy. Zalecane jest spuszczenie raz do roku małej ilości oleju z korka spustowego, w celu sprawdzenia jego jakości,
- k) Skuteczność zabezpieczenia silnika:  
Sprawdzić funkcjonowanie elektroniki zespołu zabezpieczającego silnik,
- l) Filtry:  
Sprawdzić główny filtr wewnątrz tłumika hałasów i oczyścić go, jeżeli to będzie konieczne,
- m) Sprawdzenie ciśnienia:  
Okresowo sprawdzić ciśnienia robocze, w celu upewnienia się, że utrzymywane są wyspecyfikowane wartości,
- n) Kontrola grubości okładzin ciernych i współdziałania luzownika z hamulcem,
- o) Sprawdzenie napięcia fazowego, przewodowego i sterowego, kontrola działania wyłącznika głównego,
- p) Sprawdzenie obwodów ochrony przeciwporażeniowej wraz z zabezpieczeniami,
- q) Dokręcanie poluzowanych przewodów ze szczególnym zwróceniem uwagi na stan listew zaciskowych w miejscach połączenia łączników obwodów bezpieczeństwa,
- r) Sprawdzanie stanu styków i przekaźników.

Należy pamiętać o odłączeniu miernika ciśnienia po każdej kontroli.

### 3) KABINA I RAMA KABINOWA:

- a) Sprawdzanie stanu przewodników kabinowych, luzów na prowadnicach oraz stanu ich smarowania,
- b) Ocena zużycia lin nośnych i liny ogranicznika prędkości oraz stanu ich zamocowań,
- c) Wykonanie minimum dwóch jazd w górę i w dół,
- d) Sprawdzanie i ewentualna regulacja zatrzymywania się kabiny na przystankach,
- e) Sprawdzanie i wymiana uszkodzonych elementów kasety dyspozycji,
- f) Sprawdzanie stanu wyposażenia kabiny (oświetlenie, instrukcja obsługi),
- g) Sprawdzanie działania drzwi kabinowych, fotokomórek i łączników elektrycznych,
- h) Oczyszczenie prowadnic drzwi.

4) SZYB:

- a) Regulacja styków kontaktu rygla,
- b) Wymiana kontaktu w STOP w podszybiu,
- c) Regulacja kontaktu klinów,
- d) Wyrównanie naciągu lin i ich smarowanie,
- e) Regulacja kontaktów obciążki w podszybiu,
- f) Konserwacja i regulacja rolek rygli,
- g) Regulacja kontaktów końcowych, sprawdzenie działania pod względem bezpieczeństwa,
- h) Regulacja kontaktów końcowych,
- i) Sprawdzenie raz w miesiącu zawiesia i połączeń i ich regulacja,
- j) Dolewanie oleju do oliwiarek do smarowania prowadnic kabinowych jak i cylindra,
- k) Kontrola żarówek kaset przyzywowych,
- l) Wymiana styków kaset przyzywowych,
- m) Wymiana styków kaset dyspozycji,
- n) Wylewanie nadmiaru oleju z osadników do smarowania prowadnic,
- o) Regulacja skrzydeł drzwi szybowych z oczyszczeniem prowadnic z kurzy i brudy,
- p) Regulacja przeciwkontaktów drzwi szybowych i rygli,
- q) Kontrola przystonek odwzorowania kabiny w szybie i regulacja stawania na przystankach,
- r) Przygotowanie dźwigów do rocznych kontroli UDT,
- s) Smarowanie prowadnic kabinowych,
- t) Smarowanie prowadnic przeciwwagi,
- u) Smarowanie rolek, rygli i prowadnic drzwi szybowych.

5) PODSZYBIE:

- a) Sprawdzanie zderzaków,
- b) Sprawdzanie poziomu oleju,
- c) Sprawdzanie mocowania zderzaków,
- d) Sprawdzanie działania łącznika elektrycznego,
- e) Sprawdzanie działania wyłącznika sterowania „STOP”,
- f) Oczyszczenie podszybia z zanieczyszczeń.

4. POGOTOWIE DŹWIGOWE:

- 1) Całodobowe techniczne pogotowie dźwigowe polega na doraźnym uruchamianiu nieczynnych dźwigów i uwalnianiu osób uwięzionych w kabinie dźwigu,
- 2) Informacje o numerach telefonu pogotowia dźwigowego Wykonawca wywiesi we wszystkich kabinach dźwigów objętych konserwacją,
- 3) Wynagrodzenie za usługi pogotowia dźwigowego Wykonawca zobowiązany jest zawrzeć w cenie ryczałtowej za konserwację dźwigów,
- 4) W opłacie ryczałtowej mieści się wartość wszelkich nakładów poniesionych przez Wykonawcę na wykonanie jednego kursu pogotowia, wg kalkulacji własnej oraz kosztów materiałów podstawowych użytych do doraźnego usunięcia awarii.
- 5) Wykonawca zapewni całodobowe działanie systemów komunikacji głosowej wraz z dostarczeniem i obsługą urządzeń zapewniających dwustronną łączność głosową pozwalającą na stały kontakt ze służbami ratowniczymi w przypadku awarii dźwigu.
- 6) Wszelkie koszty związane z utrzymaniem systemu komunikacji głosowej Wykonawca zobowiązany jest zawrzeć w cenie za konserwację dźwigów.

5. MATERIAŁY:

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu prac według niniejszego zakresu prac są materiały powszechnie stosowane, posiadające świadectwa o dopuszczeniu ich do stosowania w budownictwie. W oznaczonym czasie przed wbudowaniem, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do odbioru i stosowania w budownictwie oraz zgodności z dokumentacją urządzeń.

6. WYKAZ MATERIAŁÓW UŻYWANYCH DO BIEŻĄCEJ KONSERWACJI/MATERIAŁY WKALKULOWANE W CENĘ KONSERWACJI:

- 1) Nakrętki, śruby, podkładki, itp.,
- 2) Cewki aparatów elektrycznych, styczników, luzowników,
- 3) Główki bezpieczników K2, K3,
- 4) Wkładki bezpiecznikowe,
- 5) Gniazda bezpieczników, śruby stykowe,
- 6) Instrukcje obsługi, tabliczki ostrzegawcze, tabliczki na liny,
- 7) Taśma izolacyjna,
- 8) Końcówki kablowe, kapturki przycisków,
- 9) Nity,
- 10) Uszczelki,
- 11) Olej przekładniowy, transformatorowy,
- 12) Smar maszynowy, grafitowy,
- 13) Papier ścierny, czyściwo,
- 14) Źródła światła (w zależności od istniejących w poszczególnych dźwigach),
- 15) Zawlecзки, zaślepki itp.

Wszelkie zastosowane materiały muszą być zgodne z wytycznymi producentów urządzeń oraz obowiązującymi przepisami.

7. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA PRAC:

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Ponadto w okresie trwania prac remontowych Wykonawca będzie zobowiązany do utrzymania terenu budowy w należytej czystości.

8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA:

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany obowiązującymi przepisami. Materiały łatwopalne lub żrące będą składowane w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

9. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY:

Podczas realizacji prac wykonawca będzie przestrzegać zasad dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt, odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie na poziomie co najmniej określonym w obowiązujących przepisach. Wysoki standard czystości i higieny musi być utrzymywany przez cały czas trwania robót. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej. Ekipa monterska powinna być przeszkolona pod względem BHP i ppoż. oraz poddawana okresowym badaniom lekarskim.

10. OCHRONA I UTRZYMANIE PRAC:

Wykonawca będzie odpowiedzialny za właściwe realizowanie i zabezpieczenia prac w okresie gwarancji.

11. STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW:

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej, które w jakikolwiek sposób są związane z pracami konserwacyjnymi i naprawczymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas ich prowadzenia.