

Ostrowiec Świętokrzyski, dnia 13.12.2018r.

ZUM-ZP.260.47.2.2018.RK

## **ZAPYTANIE OFERTOWE**

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego na podstawie  
art. 4 pkt 8 ustawy Prawo zamówień publicznych tj.  
zamówienie o wartości poniżej 30 000 euro

na:

**„Konservacja dźwigów elektrycznych w budynku biurowym  
administrowanym przez Zakład Usług Miejskich w Ostrowcu  
Świętokrzyskim ”.**

Dyrektor Zakładu Usług Miejskich  
w Ostrowcu Świętokrzyskim  
Łukasz Dybiec

<b>Przedmiot zamówienia:</b>	Zakres: <b>„Konservacja dźwigów elektrycznych w budynku biurowym administrowanym przez Zakład Usług Miejskich w Ostrowcu Świętokrzyskim ”.</b>																								
<b>Opis przedmiotu zamówienia:</b>	<p>1. Przedmiotem zamówienia jest : <b>„Konservacja dźwigów elektrycznych /AUTIVOX/ w budynku biurowym administrowanym przez Zakład Usług Miejskich w Ostrowcu Świętokrzyskim w 2019r ”.</b></p> <table border="1" data-bbox="497 488 1337 734"> <thead> <tr> <th>L.p.</th> <th>Nr rejestracyjny</th> <th>Adres</th> <th>Ilość przystanków</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Dźwig 1000 kg</td> <td>ul. Świętokrzyska 22</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Dźwig 630 kg</td> <td>ul. Świętokrzyska 22</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Dźwig 630 kg</td> <td>ul. Świętokrzyska 22</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Platforma</td> <td>ul. Świętokrzyska 22</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Platforma</td> <td>ul. Świętokrzyska 22</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>W cenie konserwacji zawiera się koszt pogotowia dźwigowego.</p> <p><b>CEL PRZEGLĄDU</b> Przeгляд ma na celu sprawdzenie elementów dźwigu pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika.</p> <p>1. <b>PRZEGLĄD OZNACZONY P-1.</b> Zasadniczym celem przeglądu P-1 jest sprawdzenie działania urządzeń dźwigu pod kątem bezpieczeństwa użytkownika. Przeгляд P-1 należy wykonywać co 30 dni.</p> <p>Zakres przeglądu P-1:</p> <p>I. <u>Maszynownia:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>sprawdzenie wartości napięcia fazowego, przewodowego i sterowego (dla sterowań elektronicznych napięcie stabilizowane 24V, 5V),</li> <li>sprawdzenie działania przekaźnika PTT-3 zabezpieczenia termistorowego,</li> <li>wykonanie dwóch jazd w górę i w dół kabiną i skontrolowanie działania aparatury przekaźnikowo-stycznikowej,</li> <li>sprawdzenie czy luzownik pewnie otwiera szczęki hamulcowe,</li> <li>sprawdzenie czy elementy ruchome ogranicznika prędkości nie stukają,</li> <li>sprawdzenie czy szczotki silnika i przetwornicy nie iskrzą i pracują cicho,</li> <li>wyłączenie wyłącznika głównego,</li> <li>sprawdzenie stanu obwodów ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczeń,</li> <li>skontrolowanie wartości nastawienia wyłącznika nadmiarowego,</li> <li>dokręcenie przewodów ze szczególnym zwróceniem uwagi na stan listew zaciskowych, gdzie są podłączone łączniki obwodów bezpieczeństwa,</li> <li>sprawdzenie stanu styków styczników i przekaźników, oczyszczenie i regulacja,</li> <li>smarowanie ogranicznika prędkości,</li> <li>sprawdzenie stanu lin nośnych i linki ogranicznika prędkości (w przypadku mocowania lin w maszynowni, stanu zawieszenia i układu wyłączającego łącznik zwisu lin),</li> <li>sprawdzenie stanu kół linowych, szczególnie rowków koła ciernego,</li> <li>sprawdzenie pracy i regulacja układu hamulcowego (należy zwrócić szczególną uwagę, aby ruch jałowy rdzenia ruchomego luzownika typu ELS3 wynosił 1,5mm),</li> <li>sprawdzenie luzu gum sprzęgła elastycznego i dokręcenia sworzni,</li> <li>sprawdzenie luzu poosiowego ślimaka,</li> <li>sprawdzenie luzu poosiowego wirnika silnika,</li> <li>sprawdzenie stanu oleju w łożyskach i jego uzupełnienia,</li> <li>sprawdzenie stanu oleju w reduktorze i czy nie występują wycieki,</li> <li>sprawdzenie stanu cieplnego reduktora i silnika,</li> </ol>	L.p.	Nr rejestracyjny	Adres	Ilość przystanków	1.	Dźwig 1000 kg	ul. Świętokrzyska 22	10	2.	Dźwig 630 kg	ul. Świętokrzyska 22	11	3.	Dźwig 630 kg	ul. Świętokrzyska 22	11	4.	Platforma	ul. Świętokrzyska 22	2	5.	Platforma	ul. Świętokrzyska 22	2
L.p.	Nr rejestracyjny	Adres	Ilość przystanków																						
1.	Dźwig 1000 kg	ul. Świętokrzyska 22	10																						
2.	Dźwig 630 kg	ul. Świętokrzyska 22	11																						
3.	Dźwig 630 kg	ul. Świętokrzyska 22	11																						
4.	Platforma	ul. Świętokrzyska 22	2																						
5.	Platforma	ul. Świętokrzyska 22	2																						

v) sprawdzenie stanu baterii i dzwonka alarmowego oraz telefonu.

## II. Kabina i przeciwwaga:

- a) sprawdzenie stanu przewodników ślizgowych, kabinowych i przeciwwagowych oraz ich luzów w prowadnicach,
- b) sprawdzenie stanu przewodników rolkowych, należy zwrócić uwagę czy guma nie wykazuje trwałych odkształceń i rozwarstwień oraz czy rolka obraca się bezszumnie i bez zacięć,
- c) sprawdzenie mocowania lin na kabinie i przeciwwadze,
- d) sprawdzenie zamocowania linki ogranicznika prędkości,
- e) sprawdzenie stanu aparatu chwytneho, sprawdzenia należy dokonać przez ręczne uruchomienie aparatu chwytneho,
- f) sprawdzenie działania łącznika chwytaczy i łącznika zwisu lin,
- g) sprawdzenie mocowania krzywek: wyłączników krańcowych, wyłączników końcowych, przełączników piętrowych,
- h) sprawdzenie działania aparatów elektromagnetycznych, krzywki ruchomej i wyłącznika zatrzymania, w przypadku stwierdzenia zacięć oczyścić i nasmarować,
- i) sprawdzenie działania wyłącznika krańcowego na kabinie,
- j) sprawdzenie działania kasety jazd kontrolnych, m.in. przycisk STOP oczyścić z kurzu,
- k) sprawdzenie działania nastawnika krzywkowego, smarowanie rolki,
- l) sprawdzenie i regulacja zatrzymania kabiny na przystankach,
- m) sprawdzenie działania i wymiana uszkodzonych elementów kasety dyspozycji,
- n) sprawdzenie działania łączników ruchomej podłogi lub łączników pełnego obciążenia i przeciążenia, łączniki układu wagowego powinny działać przy obciążeniu znamionowym dźwigu z tolerancją ciężaru jednej osoby
  - pełnego obciążenia minus jedna osoba,
  - pełnego obciążenia plus jedna osoba,
- r) sprawdzenie działania i oczyszczenia łączników drzwi kabinowych,
- s) sprawdzenie stanu wyposażenia kabiny: oświetlenie, lustra, instrukcja eksploatacji - braki uzupełnić,

## III. Szyb:

- a) sprawdzenie drzwi przystankowych,
- b) sprawdzenie działania amortyzatora hydraulicznego, zamka bezpieczeństwa, łącznika (drzwi półautomatyczne),
- c) sprawdzenie działania ryglowania i zamków mechanicznych (drzwi ręcznie zamykane i otwierane),
- d) sprawdzenie działania spiratora, ryglowania i łączników (drzwi automatyczne),
- e) sprawdzenie stanu tabliczek informacyjnych,
- f) usunięcie usterek, smarowanie, uzupełnienie brakujących korków zabezpieczających przed ręcznym odryglowaniem,
- g) sprawdzenie działania kaset wezwań i wymiana uszkodzonych elementów,
- h) sprawdzenie pracy i regulacja przełączników piętrowych, smarowanie rolek,
- i) sprawdzenie mocowania przesłonek impulsatorów,
- j) sprawdzenie działania wyłączników końcowych i krańcowych,
- k) sprawdzenie stanu instalacji ochronnej i mocowania instalacji elektrycznej,
- l) sprawdzenie działania "wyłącznika dźwigu".

## IV. Podszybie:

- 1) sprawdzenie pracy i smarowanie obciążek ogranicznika prędkości i lin wyrównawczych,
- 2) sprawdzenie wydłużenia lin obciążek,
- 3) sprawdzenie czy zderzaki hydrauliczne nie wykazują przecieków,
- 4) sprawdzenie działania łącznika sterowania (przycisku STOP),
- 5) sprawdzenie działania łącznika podszybia.

**UWAGI:**

Wymienione elementy kontrolne w ramach przeglądu P-1 dotyczą wyposażenia dźwigów różnych typów.

Z przeglądu P-1 należy wykonać raporty z podaniem zespołów, które wymagają remontu.

Raport należy przekazać zwierzchnikowi.

Należy dokonać wpisu do dziennika dźwigu.

1. **PRZEGLĄD OZNACZONY P-2.** Jest to generalny przegląd konserwacyjny, celem którego jest poza sprawami bezpieczeństwa użytkownika jak w przeglądzie P-1, jest gruntowna obsługa techniczna urządzeń jak: regulacja, smarowanie, lub wymiana smaru oraz niezbędne naprawy bieżące mieszczące się w zakresie konserwacji.

Przeгляд P-2 przeprowadza się:

- a) co 6 miesięcy dla konserwacji indywidualnej,
- b) co 9 miesięcy dla zorganizowanych przedsiębiorstw konserwacyjnych dysponujących pogotowiem technicznym i warsztatem remontowym.

Zakres przeglądu P-2:

W ramach przeglądu P-2 należy dokonać przeglądu P-1 oraz dodatkowo:

**I. Maszynownia:**

**a) ogranicznik prędkości:**

- oczyścić z zewnątrz,
- nasmarować,
- w przypadku stwierdzenia głośniejszej pracy, usunąć przyczynę pod warunkiem, że nie będą regulowane sprężyny plombowane, w przypadku konieczności ich regulacji ogranicznik należy przekazać do legalizacji na odpowiednim stanowisku.

**b) układ hamulcowy:**

- sprawdzenie stanu okładzin szczęk hamulcowych, okładziny zaoliwione przemyć, oczyścić, w przypadku wytarcia okładzin od powierzchni nitów, wymienić,
- przeprowadzenie regulacji układu hamulcowego i posmarowanie sworzni,
- rozebranie, oczyszczenie i nasmarowanie luzownika.

**c) silnik elektryczny:**

- sprawdzenie ustawienia silnika, w przypadku drgań i nierytmicznej pracy ustawić silnik,
- wymiana oleju w łożyskach ślizgowych silnika,
- dokręcenie nakrętek sworzni tulei gumowych sprzęgła, w przypadku zużycia lub uszkodzenia tuleje gumowe wymienić,
- dokręcenie przewodów w tabliczce zaciskowej silnika,
- oczyszczenie komutatora i szczotkotrzymaczy w silniku prądu stałego, w przypadku iskrzenia szczotek ustawić je w strefie obojętnej, wymienić zużyte szczotki,
- oczyszczenie silnika z zewnątrz.

**d) reduktor:**

- sprawdzenie stanu cieplnego reduktora, temperatura oleju nie powinna przekraczać 80<sup>0</sup>C,
- sprawdzenie luzu poosiowego ślimaka; należy go dokonać przyrządem z czujnikiem zegarowym, dopuszczalny luz 0,01 do 0,05 mm, usunięcie nadmiernego luzu należy dokonać poprzez dobranie odpowiedniej ilości dystansowych między obsadę łożyska oporowego i pokrywę tego łożyska; w uzasadnionych wypadkach wymienić łożysko; korygowania luzu dokonać po wypuszczeniu oleju z karteru,
- sprawdzenie luzu międzyzębnego; jest on miarą zużycia przekładni ślimakowej; kwalifikuje się ona do wymiany jeżeli luz międzyzębny przekracza wartość 1 mm; w celu pomiaru tego luzu należy zdjąć pokrywę, aby uzyskać wolny dostęp do ślimacznicy.

Czujnik zegarowy należy tak umocować, aby nóżka opierała się o bok zęba ślimacznicy i wykazywała ruch ślimacznicy. Obracać ślimak aż do wystąpienia pewnego minimalnego ruchu ślimacznicy. Na tarczy sprzęgłowej i odpowiedniej szczęce

hamulcowej zaznaczyć kredą lub rysikiem położenie tarczy sprzęgłowej. Obracać ślimak w odwrotnym kierunku aż do wystąpienia minimalnego ruchu ślimacznicy. Zaznaczyć na tarczy sprzęgłowej położenie kreski na szczęce hamulcowej. Obracać ślimak dalej w tym samym kierunku a następnie powrócić do położenia oznaczonego kreską (chodzi o wyeliminowanie luzu międzyzębnego). Odczytać wskazanie czujnika w tym położeniu ślimacznicy. Obracać dalej ślimakiem aż kreska pierwsza na tarczy sprzęgłowej pokryje kreskę na szczęce hamulcowej. Odczytać ponownie wskazanie czujnika. Różnica wskazań czujnika określa luz międzyzębny. Ze względu na to, że ślimak obciążony jest minimalną siłą, nie ma obawy o włączenie się do pomiaru luzu osiowego ślimaka. Z powyższego wynika pewność tej metody.

Okresy kontroli:

- przez pierwsze 10 lat eksploatacji - co 5 lat,
- przez następne lata - corocznie

Wymiana oleju w reduktorze oraz smarowanie wału głównego reduktora. Całkowitą wymianę oleju i smaru należy przeprowadzić wg poniższej tabeli:

Punkt smarowania	Częstotliwość wymiany	Sposób wymiany
Przekładnia ślimakowa	co 1 rok	spuścić olej zużyty, przepłukać świeżym i napełnić nową porcją oleju
oś koła ciernego i ślimacznicy	co 1,5 roku	przesmarować do ukazania się świeżego smaru w otworze kontrolnym

- wymiana pierścionka uszczelniającego piasta ślimacznicy z kołem ciernym w przypadku jego uszkodzenia,
- wymiana pierścionka filcowego w wypadku wycieku oleju z karteru po osi koła ciernego,
- kontrola luzu poosiowego ślimacznicy; pomiar luzu przeprowadzić przez przesuwanie ślimacznicy za pomocą dźwigni, luz odczytać na czujniku mocowanym do korpusu z trzpieniem przystawionym prostopadle do czołowej powierzchni obrabianej; luz poosiowy ślimacznicy nie powinien przekraczać 0,1 mm; jeśli przekracza to należy go zmniejszyć pokręcając odpowiednio śrubami regulacyjnymi; luz ten powinien być kontrolowany corocznie,
- sprawdzenie stanu i ewentualnie wymiana tulei gumowych koła ciernego oraz dokręcenie nakrętek sworzni tulei gumowych,
- sprawdzenie sprzężenia ciernego,
- czyszczenie z zewnątrz.

**e) przetwornica:**

- oczyszczenie komutatora pierścieni i szczętkotrzymaczy,
- wymiana zużytych szczotek,
- w wypadku iskrzenia szczotek na komutatorze ustawienie ich w strefie neutralnej,
- oczyszczenie przetwornicy z zewnątrz.

**f) zawieszenie lin nośnych w maszynowni:**

- wyrównanie wachaczy i ewentualnie skracanie lin nośnych,
- oczyszczenie zawieszenia i nasmarowanie części obrotowych.

**g) rozdzielnia dźwigowa:**

- dokręcenie przewodów na listwach zaciskowych i zaciskach aparatów elektrycznych,
- sprawdzenie ustawienia przekaźnika termicznego, aby przy zasilaniu z dwóch faz wyłączył napęd po czasie 30-45 s,
- sprawdzenie czy wyłącznik główny nie wykazuje zacięć przy działaniu,
- rozebranie i oczyszczenie stycznika liniowego,
- sprawdzenie czy przy wyłączniku napięcia zasilającego stycznik opada bez opóźnień,
- oczyszczenie gniazda bezpiecznikowego i sprawdzenie czy wkładki są oryginalne,
- oczyszczenie z kurzu rozdzielnicy.

	<p><b>h) aparatura sterowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozebranie styczników, oczyszczenie z kurzu i usunięcie śladów opalania styków stałych i ruchomych,</li> <li>- oczyszczenie gniazda bezpiecznikowego i sprawdzenie oryginalności wkładek topikowych,</li> <li>- dokręcenie przewodów na listwach zaciskowych i zaciskach aparatów elektrycznych,</li> <li>- odkurzenie aparatury przekaźnikowo-stycznikowej z zewnątrz i wewnątrz,</li> <li>- wymiana baterii dzwonka alarmowego.</li> </ul> <p><b>i) dokumentacja w maszynowni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sprawdzenie czy w maszynowni znajdują się obowiązujące dokumenty,</li> <li>- uzupełnienie dokumentów brakujących i wymiana zniszczonych.</li> </ul> <p><b>j) kabina:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oczyszczenie kabiny z zewnątrz i wewnątrz,</li> <li>- oczyszczenie i nasmarowanie części ruchomych elektromagnetycznej krzywki, wyłącznika zatrzymania, wyłącznika krańcowego łączników bezpieczeństwa,</li> <li>- oczyszczenie styków aparatów elektrycznych,</li> <li>- czyszczenie, smarowanie i regulacja napędu drzwi automatycznych,</li> <li>- dokręcenie listew zaciskowych i zacisków aparatów elektrycznych,</li> <li>- smarowanie koła linowego i sprawdzenie czy nie wykazuje zużycia i pęknięć,</li> <li>- oczyszczenie klosza i lampy,</li> <li>- oczyszczenie z zewnątrz kasety dyspozycji i dokręcenie przewodów,</li> <li>- sprawdzenie mocowania kabla zwisowego,</li> <li>- w przypadku powstania szczelin między złączami boków kabin lub dachu - usunąć szczeliny,</li> <li>- sprawdzenie działania drzwi przedziałowych kabiny,</li> <li>- sprawdzenie zamocowania lin nośnych i linki ogranicznika prędkości; wydłużenie liny skrócić,</li> <li>- sprawdzenie mocowania i dokręcenie nakrętek elementów mechanizmu ruchomej podłogi.</li> </ul> <p><b>k) przeciwwaga:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sprawdzenie mocowania lin nośnych i regulacja zawieszenia,</li> <li>- sprawdzenie hałaśliwości pracy przeciwwagi i usunięcie przyczyn,</li> <li>- oczyszczenie przeciwwagi,</li> <li>- smarowanie koła linowego i sprawdzenie czy nie wykazuje zużycia i pęknięć.</li> </ul> <p><b>l) szyb:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- czyszczenie ścian oraz wszystkich elementów szybu,</li> <li>- czyszczenie prowadnic kabinowych i przeciwwagowych,</li> <li>- czyszczenie lin nośnych i linki ogranicznika prędkości,</li> <li>- pionowanie prowadnic z ich poziomego przemieszczenia i skrzywienia na skutek sił występujących przy osiadaniu szybu,</li> <li>- smarowanie prowadnic z uwzględnieniem odpowiedniego smaru w zależności od rodzaju prowadników i typu aparatu chwytneho; przy prowadnikach rolkowych prowadnic nie smaruje się,</li> <li>- sprawdzenie ustawienia i zamocowania przełączników piętrowych, smarowanie rolek,</li> <li>- sprawdzenie zamocowania krzywek i przesłonek,</li> <li>- oczyszczenie styków i dokręcenie przew. aparat. elektrycznych; wyłącznik końcowy.</li> </ul>
<p><b>Termin realizacji zamówienia:</b></p>	<p><b>1. Od dnia 01stycznia 2019r. do 31grudnia 2019r.</b></p>

<b>Miejsce i termin złożenia oferty</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ofertę należy złożyć w Zakładzie Usług Miejskich w Ostrowcu Świętokrzyskim Ostrowiec Św., ul. Żabia 23, Sekretariat (pok. nr 10) do dnia 21.12.2018 r. do godziny 10:00.</li> <li>Za termin złożenia oferty uważa się termin jej dostarczenia do Zamawiającego.</li> <li>Oferty będą podlegały rejestracji przez Zamawiającego. Każda przyjęta oferta zostanie opatrzona adnotacją określającą dokładny termin jej przyjęcia tzn. datę kalendarzową oraz godzinę i minutę wpływu. Do czasu otwarcia ofert, będą one przechowywane w sposób gwarantujący ich nienaruszalność.</li> <li>Wszystkie oferty złożone do Zamawiającego po ww. terminie zostaną zwrócone Wykonawcom nie otwarte.</li> </ol>
<b>Termin otwarcia oferty:</b>	Zamawiający dokona otwarcia ofert w dniu 21.12.2018 r. o godzinie 11:00, w Zakładzie Usług Miejskich w Ostrowcu Św., 27-400 Ostrowiec Św., ul. Żabia 23.
<b>Warunki płatności:</b>	Płatność nastąpi przelewem w terminie min.30 dni, licząc od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT.
<b>Inne szczególne warunki:</b> <b>Inne szczególne warunki:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><u>Kryterium wyboru najkorzystniejszej oferty:</u> najniższa cena (waga kryterium – 100% cena). /Cena ofertowa netto nie może przekroczyć 30.000 euro. Zaoferowana cena może być negocjowana (w dół)/.</li> <li>Zamawiający przewiduje możliwość nie wyłonienia Wykonawcy lub możliwość odstąpienia od wyboru Wykonawcy w przypadku braku środków na realizację zamówienia.</li> </ol>
<b>Osoba upoważniona do kontaktu z Wykonawcami:</b>	Pan Robert Kaniewski tel. 721548321 (od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:00 do 15:00). (Dokumentacja dotycząca przedmiotu zamówienia do wglądu w siedzibie Zamawiającego, który urzęduje w dni pracujące od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:30 do 15:30).

Ofertę należy składać do Zamawiającego w formie pisemnej na adres:

**Zakład Usług Miejskich w Ostrowcu Świętokrzyskim, ul. Żabia 23,**

**27 – 400 Ostrowiec Św., Sekretariat pok. nr 10 z dopiskiem:**

**OFERTA „Konserwacja dźwigów elektrycznych w budynku biurowym administrowanym przez Zakład Usług Miejskich w Ostrowcu Świętokrzyskim” –**

**ZUM-ZP.260.47.2.2018.RK**

**Minimalna treść oferty:**

**I. Wypełniony w całości Formularz ofertowy (Załącznik nr 1).**

**II. Wypełniony w całości Formularz cenowy (Załącznik nr 2).**

**III. Oświadczenia dodatkowe:**

- Oświadczamy, że posiadamy wymagane przepisami prawa uprawnienia do wykonania zamówienia
- Oświadczamy, że posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponujemy osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.
- Oświadczamy, że znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.
- Oświadczamy, że firma nie znajduje się w stanie likwidacji/upadłości.

5. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze wzorem umowy i nie wnosimy do niego zastrzeżeń.
6. Oświadczamy, że zobowiązujemy się zrealizować usługę w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
7. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na okres 30 dni.
8. Wyrażamy zgodę na warunki płatności określone w zapytaniu ofertowym.

Oferta winna być podpisana przez osobę/osoby uprawnione do reprezentacji podmiotu ( w załączeniu KRS/ CEIDG lub/ oraz pełnomocnictwo).

.....  
Data i podpis osoby upoważnionej

#### Załączniki

- Załącznik nr 1 - Formularz ofertowy
- Załącznik nr 2 - Formularz cenowy
- Załącznik nr 3 - Umowa – wzór

## FORMULARZ OFERTOWY

UWAGA: WYPEŁNIA W CAŁOŚCI I PODPISUJE WYKONAWCA

Pieczeń Wykonawcy
-------------------

### Dane Wykonawcy:

Nazwa:

.....

Adres:

.....

Województwo: ..... Powiat

.....

Kod: ..... Tel./fax: .....

REGON: .....NIP.....

KRS/CEIDG.....

e-mail: .....

Imię i nazwisko osoby upoważnionej do kontaktów.....

.....

tel. ....

Nr konta bankowego:

.....

Niniejszym przedkładam ofertę w postępowaniu prowadzonym w trybie zapytania ofertowego na:

**„Konserwacja dźwigów elektrycznych w budynku biurowym administrowanym przez Zakład Usług Miejskich w Ostrowcu Świętokrzyskim ”.**

**Szczegółowy opis i warunki wykonania niniejszego przedmiotu zapytania ofertowego określa dokument Zapytanie ofertowe nr ZUM-ZP.260.47.2.2018.RK oraz wzór umowy do tego zapytania stanowiący Załącznik nr 3.**

Jednocześnie oświadczamy, że zapoznaliśmy się z warunkami Zapytania ofertowego oraz wzorem umowy i nie wnosimy żadnych zastrzeżeń.

1. **Cena oferty wyliczona na podstawie Formularza cenowego – Załącznik nr 2 wynosi:**

**Cena oferty wynosi netto:** .....PLN  
(słownie: .....),

Podatek VAT .....,

**Cena oferty wynosi - brutto:** .....PLN  
(słownie: ..... ),

2. Oświadczamy, że wzór umowy stanowiący Załącznik Nr 3 do zapytania ofertowego został przez nas zaakceptowany i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na niżej wymienionych warunkach w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
3. Wyrażamy zgodę na warunki płatności określone w zapytaniu ofertowym.
4. Płatność nastąpi przelewem w terminie .....dni(*minimum 30 dni*), licząc od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT).
5. Zobowiązujemy się zrealizować umowę w terminie określonym we wzorze umowy do niniejszego zapytania ofertowego.
6. Oświadczamy, że posiadamy uprawnienia do wykonywania działalności zgodnej z przedmiotem zamówienia oraz wiedzę, doświadczenie, potencjał techniczny i osoby zdolne do wykonania zamówienia.
7. Oświadczamy, że znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.
8. Oświadczamy, że firma nasza nie jest w stanie likwidacji/upadłości.

**Wykonawca potwierdza spełnianie w.w warunków poprzez złożenie podpisu oświadczeń i zobowiązań na formularzu ofertowym.**

Do formularza ofertowego dołączamy następujące załączniki:

- 1). KRS/CEIDG lub/ oraz pełnomocnictwo **zał. nr** .....,
- 2) formularz cenowy. **zał. nr** .....,
- 3) kopię aktualnej polisy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej z tytułu prowadzonej działalności gospodarczej.
- 4) .....

Ostrowiec Św., dnia .....

.....  
(podpisy i pieczęcie osób upoważnionych do reprezentowania oferenta na podstawie wpisu do rejestru lub ewidencji albo na podstawie udzielonego pełnomocnictwa)

.....  
(nazwa i adres Oferenta)

.....  
(miejscowość i data)

ZUM-ZP.260.47.2.2018.RK

## FORMULARZ CENOWY NA

### „Konserwacja dźwigów elektrycznych w budynku biurowym administrowanym przez Zakład Usług Miejskich w Ostrowcu Świętokrzyskim”.

L.p.	Nr rejestracyjny	Adres/ ilość przystanków	Nr fabryczny	Cena netto za miesięczną konserwację	Cena brutto za miesięczną konserwację
1.	Dźwig 1000 kg	ul. Świętokrzyska 22 / 10 przystanków	MAX1108201003		
2.	Dźwig 630 kg	ul. Świętokrzyska 22 / 11 przystanków	MAX1108201002		
3.	Dźwig 630 kg	ul. Świętokrzyska 22 / 11 przystanków	MAX1108201001		
4.	Platforma Kali B	ul. Świętokrzyska 22 / 2 przystanki	B-10-223		
5.	Platforma Kali B	ul. Świętokrzyska 22 / 2 przystanki	B-10-224		
RAZEM					

**Cena oferty za cały okres przedmiotu zamówienia wynosi netto:**..... PLN

(słownie: .....zł.),

plus .....% VAT

**Cena oferty za cały okres przedmiotu zamówienia wynosi brutto:**..... PLN

(słownie: .....),

Zobowiązuję się do wykonania zamówienia za pomocą własnych środków, materiałów i sprawnego technicznie sprzętu ogólnie stosowanego dla przedmiotowego rodzaju prac.

1. Zobowiązuję się do wykonania zamówienia osobami posiadającymi kwalifikacje do wykonania przedmiotu zamówienia.
2. Oświadczam, że zapoznałem się z przedmiotem zamówienia oraz uwzględniłem wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia.
3. Oświadczam, że zapoznałem się z Zapytaniem ofertowym oraz nie wnoszę żadnych zastrzeżeń, oświadczam także, że zdobyłem konieczne informacje do przygotowania oferty.
4. Oświadczam, że uważam się za związanego niniejszą ofertą przez 30 dni.

5. Oświadczam, że postanowienia zawarte w Zapytaniu ofertowym, oraz umowie zostały przeze mnie zaakceptowane i zobowiązuję się w przypadku wyboru mojej oferty do zawarcia umowy na warunkach w niej wymienionych, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
6. Informujemy, iż informacje składające się na ofertę, zawarte na stronach od....do... stanowią tajemnice przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i jako takie nie mogą być ogólnie udostępnione.\*\*
7. Oświadczam, że jestem podatnikiem\*/ nie jestem podatnikiem\* podatku VAT.
8. Załącznikami do oferty są:
  - a).....

.....  
(podpisy i pieczęcie osób upoważnionych do reprezentowania oferenta na podstawie wpisu do rejestru lub ewidencji albo na podstawie udzielonego pełnomocnictwa)

---

\* **niepotrzebne skreślić**

\*\* Nie wypełnienie tego punktu spowoduje, że zamawiający uzna, że Wykonawca nie zastrzega żadnych informacji zawartych w ofercie.

## WZÓR UMOWY

### UMOWA Nr ...../.....

W dniu ..... 2018 roku w Ostrowcu Świętokrzyskim pomiędzy:  
Gminą Ostrowiec Świętokrzyski – **Zakładem Usług Miejskich w Ostrowcu Świętokrzyskim**  
z siedzibą przy ul. Żabia23, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, którą reprezentuje:

**Łukasz Dybiec – Dyrektor Zakładu Usług Miejskich w Ostrowcu Świętokrzyskim**  
na mocy pełnomocnictwa udzielonego przez Prezydenta Miasta Ostrowca Świętokrzyskiego  
Zarządzeniem Nr IV/186/2016 z dnia 08 kwietnia 2016 roku  
zwaną w dalszej części **Zamawiającym**

a

.....  
.....  
.....  
numer NIP.....,  
reprezentowanym/ą przez:

.....

– zwanym w dalszej części **WYKONAWCĄ**

### § 1

#### PRZEDMIOT UMOWY

Przedmiotem umowy jest:

1. Prowadzenie konserwacji oraz utrzymanie w sprawności technicznej dźwigów osobowych wymienionych w Załączniku Nr 1, stanowiącym nieodłączną część niniejszej umowy. zlokalizowanych w budynku przy ul. Świętokrzyskiej 22 w Ostrowcu Świętokrzyskim.
2. Wykonawca będzie prowadził konserwację dźwigów w zakresie ustalonym Instrukcją Konserwacji Obsługi Dźwigów Elektrycznych stanowi Załącznik Nr 3 do niniejszej umowy. Zakres ten obejmuje konserwację polegającą na utrzymaniu dźwigów w stanie sprawności technicznej przez dokonywanie napraw i wymiany części wymienionych w Załączniku Nr 2 niniejszej umowy.
3. Przedmiot umowy obejmuje również inne prace, które są lub będą stanowiły część konserwacji dźwigu osobowego, a których przeprowadzenie będzie wynikało z zaleceń Urzędu Dozoru Technicznego lub z przepisów powszechnie obowiązujących.

## § 2

### **TERMIN WYKONANIA, OBOWIĄZYWANIA UMOWY**

Umowa zostaje zawarta na czas określony od 01 stycznia 2019 r. do dnia 31 grudnia 2019 r.

## § 3

### **REALIZACJA PRZEDMIOTU UMOWY**

1. Konserwacja urządzeń odbywać się będzie w oparciu o wpisy do Dziennika Konserwacji, zgodnie z przepisami i zaleceniami Urzędu Dozoru Technicznego.
2. Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać instrukcji konserwacji dźwigu, usuwać na bieżąco usterki i inne nieprawidłowości w działaniu dźwigu.
3. Wykonawca będzie dokonywał konserwacji zgodnie z wymaganiami technicznymi urządzenia. Wszelkie prace i konserwacje mają na celu diagnostykę i utrzymanie urządzenia w sprawności, a także zapewnić otrzymanie pozytywnej opinii organu właściwej jednostki dozoru technicznego zezwalającej na dalszą eksploatację urządzenia.
4. Wykonawca oświadcza, że posiada wszelkie wymagane przepisami prawa uprawnienia, licencje oraz pozwolenia do wykonania usługi określonej § 1, jeżeli odrębne przepisy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień.
5. Wykonawca w pełni odpowiada za zgodność i terminowość wykonania usługi.
6. Wykonawca oświadcza, iż w trakcie wykonywania przedmiotu umowy będzie posiadał ważne ubezpieczenie w zakresie odpowiedzialności cywilnej OC.
7. Ubezpieczenie, o którym mowa w ust. 6 musi obejmować swym zakresem zarówno ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków własnej osoby jak i innych osób wykonujących zleczone obowiązki, dla użytkowników ww. urządzeń, dopuszczonych do ruchu przez Urząd Dozoru Technicznego.
8. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody wyrządzone w mieniu Zamawiającego powstałe wskutek realizacji przedmiotu zamówienia.
9. Wykonawca nie może powierzyć wykonania czynności wynikających z niniejszej umowy innemu podmiotowi lub osobie trzeciej bez zgody Zamawiającego.
10. Wykonywanie czynności konserwacyjno-naprawczych odnotowywane będzie na bieżąco poprzez prowadzenie odpowiedniej dokumentacji dla każdego urządzenia a wykonanie tych czynności odebrane zostanie na podstawie protokołu podpisanego przez wyznaczoną osobę ze strony Zamawiającego.

## § 4

### **OBOWIĄZKI WYKONAWCY**

1. Wykonawca oświadcza, że posiada uprawnienia wydane przez Urząd Dozoru Technicznego zezwalające na konserwację dźwigów.
2. Wykonawca zobowiązuje się do konserwacji dźwigów w zakresie i w sposób ustalony dokumentacją techniczno-ruchową, instrukcjami konserwacji i przepisami Urzędu Dozoru Technicznego o budowie eksploatacji urządzeń dźwigowych.
3. Wykonawca zobowiązuje się do utrzymania powierzonych urządzeń dźwigowych w stałym ruchu z wyjątkiem postoju niezbędnego do wykonania czynności konserwacyjno- naprawczych.
4. Postój, o którym mowa w ust. 3 nie może trwać dłużej niż 8 godzin.
5. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane dewastacją, kradzieżą, umyślnym uszkodzeniem lub zużyciem urządzeń i podzespołów wykraczające poza zakres umowy.
6. Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania przedmiotu umowy z zachowaniem należytej staranności, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i w sposób zapewniający ich wysoką jakość.
7. Wykonawca zobowiązuje się skierować do wykonania przedmiotu umowy wykwalifikowany personel, dysponujący odpowiednią wiedzą oraz uprawnieniami.
8. Wykonawca zobowiązuje się :

- 1) ograniczyć do minimum uciążliwości wynikające z prowadzonych prac w miejscu realizacji przedmiotu Umowy,
  - 2) prowadzić prace zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi normami oraz przepisami BHP,
  - 3) pokryć koszty szkód wyrządzonych w związku z pracami w zakresie przedmiotu umowy,
  - 4) usunąć odpady powstałe w następstwie wykonanych prac.
9. Naprawy awaryjne oraz usuwanie wszelkich nieprawidłowości w działaniu urządzeń dokonywane będą całodobowo, przez wskazanego pracownika, przy czym:
- 1) czas reakcji serwisu (pogotowia dźwigowego) na zgłoszenie telefoniczne dla usunięcia awarii nie może być dłuższy niż 1,5 godz., natomiast uwolnienie ewentualnych pasażerów nie może przekroczyć 30 min.
  - 2) usterki zgłoszone przez Zamawiającego w ramach reklamacji do wykonanych usług winny być usunięte przez Wykonawcę w trybie natychmiastowym.
10. W okresie trwania umowy, w przypadku negatywnej opinii organu właściwej jednostki dozoru technicznego zezwalającej na dalszą eksploatację urządzenia, która to negatywna opinia jest związana z niewłaściwym wykonywaniem obowiązków wskazanych w niniejszej umowie, wszelkie koszty napraw, dostosowania i inne niezbędne nakłady, które są konieczne do uzyskania pozytywnej opinii właściwej jednostki dozoru technicznego pokrywa Wykonawca, chyba, że udowodni, że wina nie leży po jego stronie.
11. W przypadku wystąpienia okoliczności opisanych w ust.10 Wykonawca ma 7 dni na wykonanie zaleceń wskazanych przez Urząd Dozoru Technicznego.

## § 5

### OBOWIAZKI ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający jest zobowiązany do:

- 1) unieruchomienia dźwigu poprzez zabezpieczenie go przed dostępem osób trzecich w przypadku stwierdzenia stanu zagrożenia dla ludzi i mienia,
- 2) zapewnienia Wykonawcy swobodnego dostępu do dźwigu i maszynowni z zabezpieczeniem odpowiednich warunków BHP i PPOŻ. oraz odpowiedniego wyposażenia w sprzęt gaśniczy,
- 3) zapewnienia właściwego zasilania w energię elektryczną obwodu siłowego i oświetleniowego do maszynowni oraz obwodu oświetleniowego szybu,
- 4) stałej dbałości o czystość drzwi szybowych, czystość podłogi i kabiny.

## § 6

### WYNAGRODZENIE I ZASADY ROZLICZEŃ

1. Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy określa się na kwotę netto: ..... zł, (słownie: ..... zł) plus.....% VAT, brutto: ..... zł. (słownie:.....)
2. Wynagrodzenie o którym mowa w ust. 1 płatne będzie w dwunastu równych miesięcznych ratach, każda po ..... zł netto , (słownie: ..... zł) plus.....% VAT, brutto: ..... zł. (słownie:.....), na podstawie faktur wystawianych po zakończeniu każdego miesiąca, składanych wraz z protokołem odbioru (dokumentacja wykonanych usług, potwierdzona przez przedstawicieli obu stron).
3. Wynagrodzenie o którym mowa w ust. 1 ma charakter ryczałtowy i zawiera wszelkie koszty związane z realizacją niniejszej umowy, w tym koszty materiałów, narzędzi, robocizny, transportu, ubezpieczenia, itp.
4. Wymiana lub naprawa części, podzespołów itp. dźwigu, których zakres wykracza poza treść niniejszej umowy dokonywana będzie na podstawie odrębnego odpłatnego zlecenia po zaakceptowaniu kosztorysu przez Zamawiającego.
5. Naprawy lub wymiany zespołów dźwigu, wynikające z zaleceń Urzędu Dozoru Technicznego dokonywane będą na podstawie odrębnego zlecenia po zaakceptowaniu kosztorysu przez

- Zamawiającego.
6. Ust. 3 nie dotyczy sytuacji opisanej w § 4 ust. 10, której koszt dostosowania w całości pokrywany jest przez Wykonawcę.
  7. Jeżeli naprawa lub wymiana części, podzespołów itp. jest wynikiem błędów produkcyjnych lub błędów montażu, odpowiedzialność dokonania właściwych czynności spoczywa na Wykonawcy.
  8. Opłaty związane z odbiorami - nadzorem przez Urząd Dozoru Technicznego pokrywa Zamawiający.

## § 7

### PLATNO ŚCI

1. Należność za usługę zostanie uregulowana przez Zamawiającego przelewem na wskazany na fakturze rachunek Wykonawcy w terminie do 30 dni od daty otrzymania faktury Wykonawcy wraz z podpisanym protokołem odbioru, o którym mowa w § 3 ust. 10.
2. Faktura VAT wystawiona przez Wykonawcę powinna wskazywać:
  - 1) Jako nabywcę – Gminę Ostrowiec Świętokrzyski, NIP: 661-000-39-45
  - 2) Jako odbiorcę – Zakład Usług Miejskich ul. Żabia 23, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski.

## § 8

### REKLAMACJE I SERWIS

1. Niewłaściwe działanie konserwowanego dźwigu, a w szczególności jego unieruchomienie będzie zgłaszane przez Zamawiającego Wykonawcy telefonicznie.
2. Wykonawca przyjmuje zgłoszenia niesprawności dźwigu całą dobę nie wyłączając dni wolnych od pracy i świąt pod nr telefonu ....., fax ..... lub adresem e-mail: ..... i prowadzi rejestr tych zgłoszeń.
3. Wykonawca w ciągu 6 godzin od chwili zgłoszenia ma obowiązek przywrócić sprawność techniczną dźwigu osobowego.
4. Termin podany w ust. 3 może ulec przedłużeniu tylko w momencie szczególnych okoliczności, których udowodnienie spoczywa na Wykonawcy. W takim przypadku Wykonawca ma obowiązek poinformować Zamawiającego o konieczności przedłużenia terminu z podaniem przyczyn i okoliczności uzasadniających to przedłużenie.

## § 9

### KARY UMOWNE

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
  - 1) w wysokości 1 % wynagrodzenia, o którym mowa w § 6 ust.1 za każdą godzinę zwłoki w usunięciu awarii, o której mowa w § 4 pkt 9.
  - 2) w wysokości 0,5 % wynagrodzenia, o którym mowa w § 6 ust.1 za każdą godzinę postoju dźwigu ponad termin, o którym mowa w § 8 pkt 3, z zastrzeżeniem § 8 pkt 4.
  - 3) w wysokości 1 % wynagrodzenia, o którym mowa w § 6 ust.1 za każdy dzień zwłoki w usunięciu nieprawidłowości, o których mowa w § 4 pkt 11.
  - 4) w wysokości 0,2 % wynagrodzenia, o którym mowa w § 6 ust.1 za każde inne naruszenie postanowień umowy, przemnożone w razie konieczności przez liczbę dni lub godzin, w których naruszenie miało miejsce.
  - 5) w wysokości 20% wynagrodzenia, o którym mowa w § 6 ust.1 za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy.
2. Kary umowne mogą być potrącane z wynagrodzenia Wykonawcy.
3. Zamawiający będzie miał prawo dochodzić odszkodowania na zasadach ogólnych w przypadku, gdy szkoda powstała po stronie Zamawiającego w wyniku nienależytego wykonania umowy

przez Wykonawcę przewyższa wartość kar umownych lub kara umowna nie pokryje wyrządzonej szkody.

## § 10

### ODSTĄPIENIE OD UMOWY

1. Zamawiający może odstąpić od umowy w razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.
2. W przypadku rażącego naruszenia przez Wykonawcę postanowień zawartych w niniejszej umowie, Zamawiającemu służy prawo rozwiązania umowy w każdym czasie.
3. Umowa może być rozwiązana ze skutkiem natychmiastowym w przypadku nieterminowego regulowania płatności przez Zamawiającego, jeżeli zwłoka w płatności przekroczy 30 dni lub w przypadku nie wywiązywania się z terminów świadczenia usług serwisowych przez Wykonawcę.

## § 11

### NADZÓR

1. Nadzór nad prawidłową realizacją umowy ze strony Zamawiającego, będzie pełnił:  
Robert Kaniewski, tel. 721 548 321.
2. Nadzór nad prawidłową realizacją umowy ze strony Wykonawcy będzie pełnił:  
....., tel. ....

## § 12

### POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Strony wyrażają zgodę, aby w pierwszej kolejności spory wynikłe na tle wykonywania postanowień umowy były poprzedzone postępowaniem reklamacyjnym.
2. Postępowanie reklamacyjne polega na skierowaniu konkretnych żądań do drugiej strony w formie pisemnej wraz z uzasadnieniem żądania. Druga strona zobowiązana jest do udzielenia odpowiedzi w terminie 7 dni od daty złożenia roszczenia.
3. Brak odpowiedzi oznacza nie wyrażenie zgody na uznanie roszczenia.
4. Każdej ze stron przysługuje prawo rozwiązania niniejszej umowy, z zachowaniem jednomiesięcznego okresu wypowiedzenia.

## §13

Zmiana umowy może być dokonana w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

## §14

1. W przypadku ewentualnych sporów mogących wyniknąć na tle niniejszej umowy rozstrzygać będzie sąd miejscowo właściwy dla Zamawiającego.
2. W sprawach nieuregulowanych w niniejszej umowie zastosowanie mają obowiązujące przepisy prawa.

## §15

Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.

**Wykonawca**

**Zamawiający**

WYKAZ DŹWIGÓW  
WRAZ Z WYNAGRODZENIEM ZA ICH KONSERWACJĘ

L.p.	Nr rejestracyjny	Adres/ ilość przystanków	Nr fabryczny	Cena netto za miesięczną konserwację	Cena brutto za miesięczną konserwację
1.	Dźwig 1000 kg	ul. Świętokrzyska 22 / 10 przystanków	MAX1108201003		
2.	Dźwig 630 kg	ul. Świętokrzyska 22 / 11 przystanków	MAX1108201002		
3.	Dźwig 630 kg	ul. Świętokrzyska 22 / 11 przystanków	MAX1108201001		
4.	Platforma	ul. Świętokrzyska 22 / 2 przystanki	B-10-223		
5.	Platforma	ul. Świętokrzyska 22 / 2 przystanki	B-10-224		
RAZEM					

Cena za cały okres przedmiotu zamówienia netto: ..... zł.  
(słownie: .....zł.).

**Do wymienionej kwoty należy dodać .....% podatku VAT.**

Cena za cały okres przedmiotu zamówienia brutto: ..... zł  
(słownie: .....zł.).

W cenie wynagrodzenia za konserwację zawiera się koszt pogotowia dźwigowego.  
Telefon pogotowia dźwigowego .....

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DO KONSERWACJI PROSTEJ DŹWIGÓW

4. Cewka stycznika DG-63
5. Cewka stycznika JDX
6. Cewka stycznika K3-1P
7. Cewka stycznika MO-62
8. Cewka stycznika TSM
9. Czyściwo
10. Główki bezpieczników K-2
11. Główki bezpieczników K-3
12. Gwoździe
13. Instrukcja obsługi
14. Izolacja
15. Kapturki przycisków
16. Końcowe kablowe Ø16, Ø25
17. Nakrętki
18. Nity
19. Olej maszynowy
20. Olej transformatorowy
21. Olej tranzol
22. Papier ścierny
23. Podkładki klinowe
24. Podkładki zwykłe i sprężynowe
25. Smary maszynowe
26. Sprężyna krzywki ruchomej
27. Sprężyna szczęk hamulcowych reduktora

**ZAKRES KONSERWACJI DŹWIGÓW:**

1. **CEL PRZEGLĄDU.** Przegląd ma na celu sprawdzenie elementów dźwigu pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika.
2. **PRZEGLĄD OZNACZONY P-1.** Zasadniczym celem przeglądu P-1 jest sprawdzenie działania urządzeń dźwigu pod kątem bezpieczeństwa użytkownika. Przegląd P-1 należy wykonywać co 30 dni.

Zakres przeglądu P-1:

2. Maszynownia:

- IV. sprawdzenie wartości napięcia fazowego, przewodowego i sterowego (dla sterowań elektronicznych napięcie stabilizowane 24V, 5V),
- V. sprawdzenie działania przekaźnika PTT-3 zabezpieczenia termistorowego,
- VI. wykonanie dwóch jazd w górę i w dół kabiną i skontrolowanie działania aparatury przekaźnikowo-stycznikowej,
- VII. sprawdzenie czy luzownik pewnie otwiera szczęki hamulcowe,
- VIII. sprawdzenie czy elementy ruchome ogranicznika prędkości nie stukają,
- IX. sprawdzenie czy szczotki silnika i przetwornicy nie iskrzą i pracują cicho,
- X. wyłączenie wyłącznika głównego,
- XI. sprawdzenie stanu obwodów ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczeń,
- XII. skontrolowanie wartości nastawienia wyłącznika nadmiarowego,
- XIII. dokręcenie przewodów ze szczególnym zwróceniem uwagi na stan listew zaciskowych, gdzie są podłączone łączniki obwodów bezpieczeństwa,
- XIV. sprawdzenie stanu styków styczników i przekaźników, oczyszczenie i regulacja,
- XV. smarowanie ogranicznika prędkości,
- XVI. sprawdzenie stanu lin nośnych i linki ogranicznika prędkości (w przypadku mocowania lin w maszynowni, stanu zawieszenia i układu wyłączającego łącznik zwisu lin),
- XVII. sprawdzenie stanu kół linowych, szczególnie rowków koła ciernego,
- XVIII. sprawdzenie pracy i regulacja układu hamulcowego (należy zwrócić szczególną uwagę, aby ruch jałowy rdzenia ruchomego luzownika typu ELS3 wynosił 1,5mm),
- XIX. sprawdzenie luzu gum sprzęgła elastycznego i dokręcenia sworzni,
- XX. sprawdzenie luzu poosiowego ślimaka,
- XXI. sprawdzenie luzu poosiowego wirnika silnika,
- XXII. sprawdzenie stanu oleju w łożyskach i jego uzupełnienia,
- XXIII. sprawdzenie stanu oleju w reduktorze i czy nie występują wycieki,
- XXIV. sprawdzenie stanu cieplnego reduktora i silnika,
- XXV. sprawdzenie stanu baterii i dzwonka alarmowego oraz telefonu.

II. Kabina i przeciwwaga:

2. sprawdzenie stanu prowadników ślizgowych, kabinowych i przeciwwagowych oraz ich luzów w prowadnicach,
3. sprawdzenie stanu prowadników rolkowych, należy zwrócić uwagę czy guma nie wykazuje trwałych odkształceń i rozwarstwień oraz czy rolka obraca się bezszumnie i bez zacięć,
4. sprawdzenie mocowania lin na kabinie i przeciwwadze,
5. sprawdzenie zamocowania linki ogranicznika prędkości,
6. sprawdzenie stanu aparatu chwytanego, sprawdzenia należy dokonać przez ręczne uruchomienie aparatu chwytanego,
7. sprawdzenie działania łącznika chwytaczy i łącznika zwisu lin,

8. sprawdzenie mocowania krzywek: wyłączników krańcowych, wyłączników końcowych, przełączników piętrowych,
9. sprawdzenie działania aparatów elektromagnetycznych, krzywki ruchomej i wyłącznika zatrzymania, w przypadku stwierdzenia zacięć oczyścić i nasmarować,
10. sprawdzenie działania wyłącznika krańcowego na kabinie,
11. sprawdzenie działania kasety jazd kontrolnych, m.in. przycisk STOP oczyścić z kurzu,
12. sprawdzenie działania nastawnika krzywkowego, smarowanie rolki,
13. sprawdzenie i regulacja zatrzymania kabiny na przystankach,
14. sprawdzenie działania i wymiana uszkodzonych elementów kasety dyspozycji,
15. sprawdzenie działania łączników ruchomej podłogi lub łączników pełnego obciążenia i przeciążenia, łączniki układu wagowego powinny działać przy obciążeniu znamionowym dźwigu z tolerancją ciężaru jednej osoby
  - pełnego obciążenia minus jedna osoba,
  - pełnego obciążenia plus jedna osoba,
2. sprawdzenie działania i oczyszczenia łączników drzwi kabinowych,
3. sprawdzenie stanu wyposażenia kabiny: oświetlenie, lustra, instrukcja eksploatacji - braki uzupełnić,

### III. Szyb:

- 5) sprawdzenie drzwi przystankowych,
- 6) sprawdzenie działania amortyzatora hydraulicznego, zamka bezpieczeństwa, łącznika (drzwi półautomatyczne),
- 7) sprawdzenie działania ryglowania i zamków mechanicznych (drzwi ręcznie zamykane i otwierane),
- 8) sprawdzenie działania spiratora, ryglowania i łączników (drzwi automatyczne),
- 9) sprawdzenie stanu tabliczek informacyjnych,
- 10) usunięcie usterek, smarowanie, uzupełnienie brakujących korków zabezpieczających przed ręcznym odryglowaniem,
- 11) sprawdzenie działania kaset wezwań i wymiana uszkodzonych elementów,
- 12) sprawdzenie pracy i regulacja przełączników piętrowych, smarowanie rolek,
- 13) sprawdzenie mocowania przesłonek impulsatorów,
- 14) sprawdzenie działania wyłączników końcowych i krańcowych,
- 15) sprawdzenie stanu instalacji ochronnej i mocowania instalacji elektrycznej,
- 16) sprawdzenie działania "wyłącznika dźwigu".

### IV. Podszybie:

11. sprawdzenie pracy i smarowanie obciążek ogranicznika prędkości i lin wyrównawczych,
12. sprawdzenie wydłużenia lin obciążek,
13. sprawdzenie czy zderzaki hydrauliczne nie wykazują przecieków,
14. sprawdzenie działania łącznika sterowania (przycisku STOP),
15. sprawdzenie działania łącznika podszybia.

### UWAGI:

Wymienione elementy kontrolne w ramach przeglądu P-1 dotyczą wyposażenia dźwigów różnych typów.

Z przeglądu P-1 należy wykonać raporty z podaniem zespołów, które wymagają remontu.

Raport należy przekazać zwierzchnikowi.

Należy dokonać wpisu do dziennika dźwigu.

5. **PRZEGLĄD OZNACZONY P-2.** Jest to generalny przegląd konserwacyjny, celem którego jest poza sprawami bezpieczeństwa użytkownika jak w przeglądzie P-1, jest gruntowna obsługa techniczna urządzeń jak: regulacja, smarowanie, lub wymiana smaru oraz niezbędne naprawy bieżące mieszczące się w zakresie konserwacji.

Przegląd P-2 przeprowadza się:

- w) co 6 miesięcy dla konserwacji indywidualnej,
- x) co 9 miesięcy dla zorganizowanych przedsiębiorstw konserwacyjnych dysponujących pogotowiem technicznym i warsztatem remontowym.

Zakres przeglądu P-2:

W ramach przeglądu P-2 należy dokonać przeglądu P-1 oraz dodatkowo:

o) Maszynownia:

a) **ogranicznik prędkości:**

- oczyścić z zewnątrz,
- nasmarować,
- w przypadku stwierdzenia głośniejszej pracy, usunąć przyczynę pod warunkiem, że nie będą regulowane sprężyny plombowane, w przypadku konieczności ich regulacji ogranicznik należy przekazać do legalizacji na odpowiednim stanowisku.

b) **układ hamulcowy:**

- sprawdzenie stanu okładzin szczęk hamulcowych, okładziny zaoliwione przemyć, oczyścić, w przypadku wytarcia okładzin od powierzchni nitów, wymienić,
- przeprowadzenie regulacji układu hamulcowego i posmarowanie sworzni,
- rozebranie, oczyszczenie i nasmarowanie luzownika.

c) **silnik elektryczny:**

- sprawdzenie ustawienia silnika, w przypadku drgań i nierytmicznej pracy ustawić silnik,
- wymiana oleju w łożyskach ślizgowych silnika,
- dokręcenie nakrętek sworzni tulei gumowych sprzęgła, w przypadku zużycia lub uszkodzenia tuleje gumowe wymienić,
- dokręcenie przewodów w tabliczce zaciskowej silnika,
- oczyszczenie komutatora i szczotkotrzymaczy w silniku prądu stałego, w przypadku iskrzenia szczotek ustawić je w strefie obojętnej, wymienić zużyte szczotki,
- oczyszczenie silnika z zewnątrz.

d) **reduktor:**

- sprawdzenie stanu cieplnego reduktora, temperatura oleju nie powinna przekraczać 80<sup>0</sup>C,
- sprawdzenie luzu osiowego ślimaka; należy go dokonać przyrządem z czujnikiem zegarowym, dopuszczalny luz 0,01 do 0,05 mm, usunięcie nadmiernego luzu należy dokonać poprzez dobranie odpowiedniej ilości dystansowych między osadę łożyska oporowego i pokrywę tego łożyska; w uzasadnionych wypadkach wymienić łożysko; korygowania luzu dokonać po wypuszczeniu oleju z karteru,
- sprawdzenie luzu międzyzębnego; jest on miarą zużycia przekładni ślimakowej; kwalifikuje się ona do wymiany jeżeli luz międzyzębny przekracza wartość 1 mm; w celu pomiaru tego luzu należy zdjąć pokrywę, aby uzyskać wolny dostęp do ślimacznicy.

Czujnik zegarowy należy tak umocować, aby nóżka opierała się o bok zęba ślimacznicy i wykazywała ruch ślimacznicy. Obracać ślimak aż do wystąpienia pewnego minimalnego ruchu ślimacznicy. Na tarczy sprzęgłowej i odpowiedniej szczęce hamulcowej zaznaczyć kredą lub rysikiem położenie tarczy sprzęgłowej. Obracać ślimak w odwrotnym kierunku aż do wystąpienia minimalnego ruchu ślimacznicy. Zaznaczyć na tarczy sprzęgłowej położenie kreski na szczęce hamulcowej. Obracać ślimak dalej w tym samym kierunku a następnie powrócić do położenia oznaczonego kreską (chodzi o wyeliminowanie luzu międzyzębnego). Odczytać wskazanie czujnika w tym położeniu ślimacznicy. Obracać dalej ślimakiem aż kreska pierwsza na tarczy sprzęgłowej pokryje kreskę na szczęce hamulcowej. Odczytać ponownie wskazanie czujnika. Różnica wskazań czujnika określa luz międzyzębny. Ze względu na to, że ślimak obciążony jest minimalną siłą, nie ma obawy o włączenie się do pomiaru luzu osiowego ślimaka. Z powyższego wynika pewność tej metody.

Okresy kontroli:

- przez pierwsze 10 lat eksploatacji - co 5 lat,
- przez następne lata - corocznie

Wymiana oleju w reduktorze oraz smarowanie wału głównego reduktora. Całkowitą wymianę oleju i smaru należy przeprowadzić wg poniższej tabeli:

Punkt smarowania	Częstotliwość wymiany	Sposób wymiany
Przekładnia ślimakowa	co 1 rok	spuścić olej zużyty, przepłukać świeżym i napełnić nową porcją oleju
oś koła ciernego i ślimacznicy	co 1,5 roku	przesmarować do ukazania się świeżego smaru w otworze kontrolnym

- wymiana pierścionka uszczelniającego piasta ślimacznicy z kołem ciernym w przypadku jego uszkodzenia,
- wymiana pierścionka filcowego w wypadku wycieku oleju z karteru po osi koła ciernego,
- kontrola luzu poosiowego ślimacznicy; pomiar luzu przeprowadzić przez przesuwanie ślimacznicy za pomocą dźwigni, luz odczytać na czujniku mocowanym do korpusu z trzpieniem przystawionym prostopadle do czołowej powierzchni obrabianej; luz poosiowy ślimacznicy nie powinien przekraczać 0,1 mm; jeśli przekracza to należy go zmniejszyć pokręcając odpowiednio śrubami regulacyjnymi; luz ten powinien być kontrolowany corocznie,
- sprawdzenie stanu i ewentualnie wymiana tulei gumowych koła ciernego oraz dokręcenie nakrętek sworzni tulei gumowych,
- sprawdzenie sprzężenia ciernego,
- czyszczenie z zewnątrz.

**e) przetwornica:**

- oczyszczenie komutatora pierścieni i szczękotrzymaczy,
- wymiana zużytych szczotek,
- w wypadku iskrzenia szczotek na komutatorze ustawienie ich w strefie neutralnej,
- oczyszczenie przetwornicy z zewnątrz.

**f) zawieszenie lin nośnych w maszynowni:**

- wyrównanie wachaczy i ewentualnie skracanie lin nośnych,
- oczyszczenie zawieszenia i nasmarowanie części obrotowych.

**g) rozdzielnia dźwigowa:**

- dokręcenie przewodów na listwach zaciskowych i zaciskach aparatów elektrycznych,
- sprawdzenie ustawienia przełącznika termicznego, aby przy zasilaniu z dwóch faz wyłączył napęd po czasie 30-45 s,
- sprawdzenie czy wyłącznik główny nie wykazuje zacięć przy działaniu,
- rozebranie i oczyszczenie stycznika liniowego,
- sprawdzenie czy przy wyłączniku napięcia zasilającego stycznik opada bez opóźnień,
- oczyszczenie gniazda bezpiecznikowego i sprawdzenie czy wkładki są oryginalne,
- oczyszczenie z kurzu rozdzielnicy.

**h) aparatura sterowa:**

- rozebranie styczników, oczyszczenie z kurzu i usunięcie śladów opalania styków stałych i ruchomych,
- oczyszczenie gniazda bezpiecznikowego i sprawdzenie oryginalności wkładek topikowych,

- dokręcenie przewodów na listwach zaciskowych i zaciskach aparatów elektrycznych,
- odkurzenie aparatury przekaźnikowo-stycznikowej z zewnątrz i wewnątrz,
- wymiana baterii dzwonka alarmowego.

**i) dokumentacja w maszynowni:**

- sprawdzenie czy w maszynowni znajdują się obowiązujące dokumenty,
- uzupełnienie dokumentów brakujących i wymiana zniszczonych.

**j) kabina:**

- oczyszczenie kabiny z zewnątrz i wewnątrz,
- oczyszczenie i nasmarowanie części ruchomych elektromagnetycznej krzywki, wyłącznika zatrzymania, wyłącznika krańcowego łączników bezpieczeństwa,
- oczyszczenie styków aparatów elektrycznych,
- czyszczenie, smarowanie i regulacja napędu drzwi automatycznych,
- dokręcenie listew zaciskowych i zacisków aparatów elektrycznych,
- smarowanie koła linowego i sprawdzenie czy nie wykazuje zużycia i pęknięć,
- oczyszczenie klosza i lampy,
- oczyszczenie z zewnątrz kasety dyspozycji i dokręcenie przewodów,
- sprawdzenie mocowania kabla zwisowego,
- w przypadku powstania szczelin między złączami boków kabin lub dachu - usunąć szczeliny,
- sprawdzenie działania drzwi przedziałowych kabiny,
- sprawdzenie zamocowania lin nośnych i linki ogranicznika prędkości; wydłużenie liny skrócić,
- sprawdzenie mocowania i dokręcenie nakrętek elementów mechanizmu ruchomej podłogi.

**k) przeciwwaga:**

- sprawdzenie mocowania lin nośnych i regulacja zawieszenia,
- sprawdzenie hałaśliwości pracy przeciwwagi i usunięcie przyczyn,
- oczyszczenie przeciwwagi,
- smarowanie koła linowego i sprawdzenie czy nie wykazuje zużycia i pęknięć.

**l) szyb:**

- czyszczenie ścian oraz wszystkich elementów szybu,
- czyszczenie prowadnic kabinowych i przeciwwagowych,
- czyszczenie lin nośnych i linki ogranicznika prędkości,
- pionowanie prowadnic z ich poziomego przemieszczenia i skrzywienia na skutek sił występujących przy osiadaniu szybu,
- smarowanie prowadnic z uwzględnieniem odpowiedniego smaru w zależności od rodzaju prowadników i typu aparatu chwytneho; przy prowadnikach rolkowych prowadnic nie smaruje się,
- sprawdzenie ustawienia i zamocowania przełączników piętrowych, smarowanie rolek,
- sprawdzenie zamocowania krzywek i przesłonek,
- oczyszczenie styków i dokręcenie przewodów aparatów elektrycznych; wyłącznik końcowy.