



## ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH

ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa, tel. 22 55 89 000, faks 22 620 06 08

kancelaria@zdm.waw.pl, www.zdm.waw.pl, www.facebook.pl/zdm.warszawa

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

<b>Zamawiający:</b>	Zarząd Dróg Miejskich ul. Chmielna 120
<b>Adres:</b>	00-810 Warszawa woj. mazowieckie
<b>Nazwa zamówienia:</b>	Remont urządzeń dźwigowych zlokalizowanych przy obiektach mostowych w Warszawie
<b>Adres zamówienia:</b>	Warszawa
<b>Autorzy opracowania:</b>	Krystian Warot, Paweł Księżopolski

Warszawa, 2018

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest: „Remont urządzeń dźwigowych zlokalizowanych przy obiektach inżynierskich w Warszawie”, które polegać będą na:

- I.** Zabezpieczeniu antykorozyjnym urządzeń dźwigowych
- II.** Wymianie drzwi w urządzeniach dźwigowych
- III.** Wymianie obudowy maszynowni urządzeń dźwigowych.

### **I. Zabezpieczenie antykorozyjnym urządzeń dźwigowych, zlokalizowanych przy obiektach inżynierskich:**

- Wiadukt drogowy w ciągu Al. Prymasa Tysiąclecia przy ul. Obozowej (2 szt.)

#### **1. Prace będą polegały na**

##### **1) Demontażu istniejących urządzeń dźwigowych w tym:**

- Demontaż szyb
- Demontaż aparatury sterowej
- Demontaż hydrauliki
- Demontaż monitoringu
- Demontaż elektroniki
- Demontażu maszynowni

##### **2) Składowaniu w/w elementów urządzenia wykonawcy do czasu wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego szybu urządzenia dźwigowego**

##### **3) Zabezpieczeniu antykorozyjnym konstrukcji szybu urządzenia dźwigowego (konstrukcja zabezpieczona ocynkiem ogniowym ~80 µm + doszczelnienie powłokami malarskimi systemowymi ~120 µm), wraz z wymianą skorodowanych paneli szybu urządzenia dźwigowego.**

##### **4) Wykonaniu wentylacji mechanicznej (grawitacyjna i wymuszona) w szybie urządzenia dźwigowego oraz w maszynowni,**

##### **5) Wymianie ścianki w kabinie urządzenia dźwigowego z przełożeniem panelu sterowniczego-ściana wykonana ze stali nierdzewnej.**

##### **6) Montażu uprzednio zdemontowanych elementów wymienionych w punkcie 2.1. w/w OPZ**

##### **7) Wymianie uszczelek do szyb typu U oraz wymian szyb, jeżeli są uszkodzone.**

##### **8) Wykonaniu pomiarów elektrycznych**

##### **9) Wykonanie badania UDT (opłatę ponosi ZDM)**

##### **10) Jednym z warunków odbioru urządzeń dźwigowych jest uzyskanie badania UDT.**

#### **2. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac ma obowiązek przedstawić Zamawiającemu program zapewnienia, jakości wszystkich prac opisanych w opisie przedmiotu zamówienia) w celu zatwierdzenia. Wykonawca wykona PZJ w ciągu 14 dni od podpisania umowy po tym terminie zamawiający naliczy kary umowne. Program zapewnienia, jakości należy wykonać zgodnie z zaleceniami IBDiM oraz GDDKiA zawartymi w:**

##### **1) Katalog technologii zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji wykonanych z profili cienkowarstwowych lub blach o grubości do 3mm – IBDiM.**

##### **2) Zalecenia do wykonania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów mostowych Załącznik do Zarządzenia Nr 15 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 marca 2006 roku (zabezpieczanie antykorozyjne profili lub blach powyżej 3mm)**

## **II. Wymian drzwi w urządzeniach dźwigowych, zlokalizowanych przy obiektach inżynierskich oraz w siedzibie zamawiającego:**

- Wiadukt drogowy w ciągu Al. Prymasa Tysiąclecia przy ul. Obozowej (4 szt.)
- Kładka dla pieszych ul. Przemysława Gintrowskiego przy ul. Cybernetyki (4 szt.)
- Wiadukt drogowy w ciągu ul Cybernetyki (2 szt.)
- Przejście podziemne - Rondo Dmowskiego (16 szt.)

**Łączna ilość drzwi do wymiany 26 szt.**

### 1. Prace będą polegały na:

- 1) Demontażu drzwi
- 2) Utylizacji starych drzwi
- 3) Montażu nowych drzwi na wzmocnione profil aluminiowy wypełniony szkłem bezpiecznym wraz z rygłem, samozamykaczem – wykonawca ma obowiązek zapoznać się z urządzeniami.
- 4) Wykonaniu pomiarów elektrycznych

## **III. Wymiana obudowy maszynowni w urządzeniach dźwigowych, zlokalizowanych przy obiektach inżynierskich:**

- Wiadukt drogowy w ciągu Al. Prymasa Tysiąclecia przy ul. Obozowej (2 szt.)

### 1. Prace będą polegały na:

- 1) Demontażu obudowy maszynowni
- 2) Utylizacji starej maszynowni
- 3) Wymianie obudowy maszynowni na szczelną i przystosowaną do pracy w warunkach zewnętrznych panujących na terenie Polski centralnej ( konstrukcja stalowa o gr. min 2mm i min. ocynkowana ogniowo ~20 µm + doszczelnienie powłokami malarskimi systemowymi ~120 µm, drzwi z zamkiem systemowym oraz rygłem góra dół oraz ma mieć szczelność min IP 44
- 4) Wykonanie pomiarów elektrycznych
- 5) Wykonanie badania UDT, jeżeli będzie wymagane przez dozór (opłatę ponosi ZDM)

## **IV. Wymagania ogólne**

### 1. Wykonawca zobowiązany jest do:

- 1) Zapoznania się z urządzeniami oraz z dokumentacją techniczną przed przystąpieniem do realizacji prac.
- 2) Uzyskania niezbędnych decyzji UDT przed przekazaniem przedmiotu zamówienia.
- 3) Wykonawca wyraża zgodę na przekazanie konserwacji innej firmie wyłonionej w drodze przetargu na konserwację urządzeń dźwigowych w ZDM bez utraty gwarancji.

### 2. Wykonawca przy realizacji przedmiotu zamówienia w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania obiektu ma obowiązek zatrudnienia na umowę o pracę (pełny etat) 20 pracowników w tym :

- Pracownik stałego nadzoru technicznego urządzeń dźwigowych – 2 pracowników
- Kierownik robót – 1 pracownik
- Pracownik do montażu urządzeń elektrycznych – 4 pracowników
- Pracownik fizyczny (demontaż/montaż urządzeń dźwigowych oraz wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego urządzeń) - 8 pracowników

### 3. Prowadzenie prac:

- 1) Wykonawca wykona we własnym zakresie wszelkie roboty i czynności towarzyszące, w tym wynikające z dostępu do miejsca robót. Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami BHP, ochrony środowiska i obowiązującymi przepisami.
- 2) Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia dokumentacji powykonawczej, w tym dokumentacji fotograficznej na płycie CD ROM, uwzględniającej stan obiektu i poszczególnych jego elementów przed i po naprawie.

### 4. Rękojmia na zrealizowane prace

- 1) Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego z tytułu rękojmi za wady przedmiotu umowy ujawnione w okresie 5 lat począwszy od daty odbioru końcowego przedmiotu umowy. Odpowiedzialność obejmuje wady fizyczne polegające na niezgodności z umową, w tym niezgodności wskazane w art. 556<sup>1</sup> kodeksu cywilnego oraz wady prawne w rozumieniu przepisów art. 556<sup>3</sup> kodeksu cywilnego.
- 2) Zamawiającemu przysługuje prawo dochodzenia roszczeń z tytułu rękojmi także po okresie rękojmi, jeżeli wadę objętą rękojmią stwierdził przed upływem powyższego okresu.
- 3) W okresie rękojmi Wykonawca jest obowiązany na koszt własny do wymiany rzeczy wadliwej na wolną od wad lub usunięcia wszelkich wad, w tym wynikających z nieprawidłowego wykonania umowy lub z jakiegokolwiek działania, zaniechania lub zaniedbania Wykonawcy przy realizacji umowy. Koszty te obejmują w szczególności koszty demontażu, zakupu, dostawy, robocizny, materiałów oraz ponownego zamontowania i uruchomienia.
- 4) Zamawiający zawiadomi Wykonawcę o stwierdzonych wadach niezwłocznie po ich ujawnieniu. Wykonawca zobowiązany jest do wymiany rzeczy na wolną od wad lub do usunięcia wad bezzwłocznie, nie później jednak niż w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Jeżeli Wykonawca bez nadmiernych niedogodności dla Zamawiającego bezzwłocznie lub w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego nie wymieni rzeczy na wolną od wad albo wady nie usunie, Zamawiający może złożyć oświadczenie o obniżeniu wynagrodzenia albo od umowy odstąpić.
- 5) W przypadku zwłoki w wymianie rzeczy wadliwych albo w usunięciu wad przez Wykonawcę, w tym terminie wskazanym przez Zamawiającego, a także w przypadku nieprawidłowego wykonania obowiązków z tytułu rękojmi ciężących na Wykonawcy, Zamawiający ma prawo do zlecenia zastępczego ich wykonania innemu, wybranemu przez siebie wykonawcy, na koszt i ryzyko Wykonawcy.
- 6) Koszty wykonania zastępczego pokrywa w całości Wykonawca na wezwanie Zamawiającego. W przypadku braku zapłaty powyższych kosztów Zamawiającemu przysługuje prawo pokrycia ich z zabezpieczenia wniesionego przez Wykonawcę. W przypadku, gdy koszty wymiany rzeczy lub usunięcia wad przekroczą kwotę zabezpieczenia, Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia różnicy pomiędzy kosztami wykonania zastępczego a kwotą zabezpieczenia.
- 7) W przypadku realizacji przedmiotu umowy częściami i niewykonania, mimo żądania Zamawiającego, dotychczasowych zobowiązań przez Wykonawcę, Zamawiający może od umowy odstąpić także od tej jej części, która ma być realizowana później.
- 8) Jeżeli Zamawiający złożył Wykonawcy oświadczenie o odstąpieniu od umowy albo obniżeniu ceny, może on żądać naprawienia szkody, którą poniósł przez to, że zawarł umowę nie wiedząc o istnieniu wady, choćby szkoda była następstwem okoliczności, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności, a w szczególności Zamawiający może żądać zwrotu kosztów zawarcia umowy, kosztów odebrania, przewozu, przekazania i ubezpieczenia oraz zwrotu dokonanych nakładów w takim zakresie, w jakim nie odniósł z tych nakładów korzyści.
- 9) Roszczenia z tytułu rękojmi nie ograniczają jak również nie wyłączają prawa Zamawiającego do dochodzenia odszkodowania za szkody powstałe po stronie Zamawiającego na zasadach ogólnych prawa cywilnego.
- 10) W terminie przedawnienia, o którym mowa w pkt. 2 powyżej Zamawiający może złożyć oświadczenie o odstąpieniu od umowy albo o obniżeniu wynagrodzenia z powodu ujawnionej wady. Jeżeli Zamawiający żądał wymiany rzeczy na wolną od wad lub usunięcia wady, bieg terminu do złożenia oświadczenia o odstąpieniu od umowy albo obniżeniu wynagrodzenia rozpoczyna się z chwilą bezskutecznego upływu terminu wymiany rzeczy lub usunięcia wad.

- 11) Zamawiający może wykonywać uprawnienia z tytułu rękojmi za wady fizyczne niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji.
- 12) Wykonanie uprawnień z gwarancji nie wpływa na odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu rękojmi – jednakże w razie wykonywania przez Zamawiającego uprawnień z gwarancji bieg terminu do wykonania uprawnień z tytułu rękojmi ulega zawieszeniu z dniem zawiadomienia Wykonawcy o wadzie. Termin ten biegnie dalej od dnia odmowy wykonania obowiązków z gwarancji albo bezskutecznego upływu czasu na ich wykonanie.

## 5. Gwarancja

- 1) Wykonawca zobowiązuje się udzielić Zamawiającemu gwarancji składając Oświadczenie Gwarancyjne stanowiące załącznik nr 3 do umowy (minimalny okres gwarancji 5 lat)
- 2) Wykonawca najpóźniej w dacie podpisania protokołu odbioru końcowego przedmiotu umowy udzieli Zamawiającemu gwarancji na wykonane prace oraz zamontowane podzespoły wymienione w opisie przedmiotu zamówienia oraz w oświadczeniu gwarancyjnym złożonym według wzoru stanowiącego załącznik nr3 do umowy.
- 3) Termin gwarancji jest zgodny z przedstawioną przez wykonawcę ofertą, lecz nie krótszy niż 5 lat od daty odbioru końcowego przedmiotu umowy.
- 4) Wykonawca po naprawie elementów i podzespołów urządzenia dźwigowego w okresie gwarancji, udzieli na nową gwarancji na okres zgodny z ofertą wykonawcy, licząc od daty podpisania protokołu odbioru dokonanych napraw.
- 5) Zgodną wolą stron ustalono, że odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu gwarancji obejmuje wszystkie wady, w tym w szczególności wady powstałe z przyczyn tkwiących w rzeczach składających się na przedmiot umowy.
- 6) Wykonanie przez Zamawiającego uprawnień z gwarancji i realizacja zobowiązań gwarancyjnych Wykonawcy oraz przejście na Wykonawcę wszelkich związanych z tym ryzyk następować będą w miejscu, w którym znajduje się przedmiot umowy. Niebezpieczeństwo przypadkowej utraty lub uszkodzenia przedmiotu umowy w czasie od wydania go gwarantowi do jego odebrania przez Zamawiającego ponosi Wykonawca.
- 7) Wykonawca obowiązany jest wykonać obowiązki gwarancyjne niezwłocznie, jednakże nie później niż w terminie 14-dni od daty przejęcia rzeczy składających się na przedmiot umowy od Zamawiającego, a także dostarczyć je zwrotnie na swój koszt do miejsca, w którym znajduje się przedmiot umowy.
- 8) Jeżeli w wykonaniu obowiązków gwarancyjnych Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast rzeczy wadliwej rzecz wolną od wad albo dokonał istotnych napraw rzeczy objętej gwarancją, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili dostarczenia rzeczy wolnej od wad lub od chwili zwrócenia rzeczy naprawionej. Jeżeli dokonano wymiany części rzeczy powyższe zasady stosuje się odpowiednio do części wymienionej. W innych przypadkach termin gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w ciągu, którego wskutek wady Zamawiający nie mógł z przedmiotu umowy korzystać.
- 9) Wykonawca zobowiązuje się do wydania Zamawiającemu, niezależnie od złożonego w dacie podpisania umowy oświadczenia gwarancyjnego, w dacie odbioru końcowego wszelkich innych dokumentów gwarancyjnych pochodzących od osób trzecich, zapewniając ich prawidłowość i zgodność ze stanem faktycznym oraz prawnym a także całkowitą ich zgodność z zakresem zobowiązań gwarancyjnych Wykonawcy określonych niniejszą umową.
- 10) Zamawiający może dochodzić roszczeń z gwarancji także po upływie okresu gwarancji, jeżeli przed upływem tego terminu ujawnił wadę i zgłosił jej istnienie Wykonawcy.
- 11) Wykonawca oświadcza i z mocy niniejszej umowy zapewnia, że udzielenie gwarancji nie wyłącza, nie ogranicza ani też nie zawiesza uprawnień Zamawiającego z tytułu udzielonej rękojmi za wady.

## 6. Odbiór przedmiotu umowy będzie dokonywany poprzez przeprowadzenie

- 1) Odbiorów częściowych dla robót stanowiących przedmiot zamówienia, polegających na ocenie ilości, jakości oraz ustalenia wynagrodzenia za wykonaną część zamówienia.
- 2) Odbioru końcowego technicznego, potwierdzającego zakończenie prac zgodnie z umową

- 3) Odbioru końcowego inwestorskiego, potwierdzającego wykonanie wszystkich prac i kompletność dokumentacji powykonawczej przedmiotu umowy dokonanej komisyjnie, polegającego na ocenie ilości i jakości całości wykonanych prac oraz ustaleniu końcowego wynagrodzenia za ich wykonanie zgodnie z umową i przepisami prawa, potwierdzonego przez Inspektora nadzoru;
- 4) Odbioru ostatecznego polegającego na ocenie wykonania przedmiotu zamówienia, w tym wszystkich prac związanych z usunięciem wad powstałych i/lub ujawnionych w okresie rękojmi;
- 5) Odbioru pogwarancyjnego – odbiór elementów robót, które podlegały naprawie/wymianie w okresie gwarancji lub rękojmi, na które wykonawca udzielił nowego zabezpieczenia, zgodnie z Art. 581 KC – w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia gotowości przez Wykonawcę

## **V. Rozliczenie prac**

1. Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy ustala się w formie wynagrodzenia ryczałtowego, zgodnie z pozycjami Formularza Cenowego zał. nr 4 umowy.
2. W przypadku wystąpienia prac zamiennych Wykonawca sporządza kosztorys na podstawie cen i stawek określonych w kosztorysie ofertowym. Prace, dla których nie określono cen jednostkowych w kosztorysie ofertowym będą rozliczane na podstawie czynników cenotwórczych nie wyższych od średnich publikowanych w wydawnictwie SEKOCENBUD, obowiązujących w danym okresie rozliczeniowym.
3. W przypadku uznania przez Strony umowy, protokołem konieczności, iż niezbędne jest wykonanie prac zamiennych, Wykonawca sporządzi kosztorys z uwzględnieniem różnicy pomiędzy ceną umowną za prace zamienne, a ceną umowną za prace zaniechane. Po zaakceptowaniu kosztorysu przez Zamawiającego, Strony umowy zawrą aneks do umowy dotyczący robót zamiennych.
4. Rozliczenie wykonanych prac będzie odbywać się fakturami częściowymi i fakturą końcową po zakończeniu prac. Płatności częściowe będą realizowane maksymalnie do 90% kwoty wynagrodzenia określonej w umowie. Pozostała do zapłaty kwota rozliczenia końcowego za wykonanie prac zostanie zapłacona po dokonaniu odbioru końcowego całości prac (robót).
5. Podstawą do wystawienia faktur przez Wykonawcę będzie protokół odbioru częściowego i końcowego, uzgodniony pomiędzy stronami umowy, sporządzony w oparciu o faktyczne ilości wykonanych prac potwierdzonych przez Zamawiającego.