

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- I. **NAZWA ZAMÓWIENIA:** Wymiana dźwigu osobowego w 6 Domu Pomocy Społecznej
- II. **ZAMAWIAJĄCY:** 6 Dom Pomocy Społecznej, ul. Złotnicza 10, 91-836 Łódź
- III. **KLASYFIKACJA ROBÓT WG WSPÓLNEGOSŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV):**

45111300 – 1 Roboty rozbiórkowe  
42416100 – 6 Windy  
45313100 – 5 Instalowanie wind  
45310000 – 3 Roboty instalacyjne elektryczne  
42961000 – 0 – System sterowania i kontroli

## **IV. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:**

Przedmiotem zamówienia jest wymiana windy osobowej w 6 Domu Pomocy Społecznej w Łodzi przy ul. Złotniczej 10, na bazie istniejącego szybu i maszynowni windy, wraz ze wszystkimi wymaganymi instalacjami i systemami. Instalacje i systemy związane z wymianą dźwigu muszą być dostosowane do aktualnie obowiązujących przepisów i norm branżowych, ze szczególnym uwzględnieniem wymogów ochrony pożarowej, BHP i Urzędu Dozoru Technicznego, zwanego dalej UDT.

Firma będąca dostawcą urządzenia dźwigowego, a także montującą dźwig (windę), powinna posiadać wysokiej klasy monterów i kadrę inżynierską, zapewniającą profesjonalną realizację zadania na każdym etapie robót, a także na etapie odbioru UDT. Urządzenia dźwigowe powinny być nowoczesne, o sprawdzonej technologii w podobnych obiektach, które zapewniają bezawaryjność, komfort i bezpieczeństwo.

Dostawcy wind muszą przedstawić wyłącznie urządzenia posiadające certyfikaty i aprobaty Urzędu Dozoru Technicznego, dokumentację techniczną i inne niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia wymagane przepisami spełniające Normy Europejskie.

## **V. ZAKRES PRAC OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA**

Przedmiot zamówienia obejmuje wszystkie czynności umożliwiające wykonanie robót montażowych, instalacyjnych i towarzyszących dotyczącej wymiany istniejącego dźwigu - windy typu osobowego o udźwigu  $Q = 1425$  kg,  $V = 1,0$  m/s, zlokalizowanego w budynku 6 Domu Pomocy Społecznej przy ul. Złotniczej 10 w Łodzi, w szczególności:

- 1. Demontaż istniejącego dźwigu o nr ewidencyjnym 3114002414 wraz z kotwami mocującymi prowadnice kabinowe i przeciwwagowe i istniejącym oświetleniem szybu**
  - zaślepienie istniejących otworów technologicznych nie wykorzystanych po zamontowaniu nowego dźwigu,
  - malowanie maszynowni dźwigu,
  - instalacja nowej konstrukcji posadowienia zespołu napędowego i koła zdawczego wykonanej z profili stalowych. Konstrukcję stalową oprzeć w taki sposób aby obciążenia przenoszone były na ściany szybu. Wielkość i ostateczny kształt ustalić wg wytycznych projektowych i parametrów wciągarki dobranej przez dostawcę nowego dźwigu. Zabrania się ustawiania wciągarki na płycie nadszybia.
  - wykonanie wentylacji szybu,
  - wymiana tablicy rozdzielczej w maszynowni,
  - dostosowanie (o ile konieczne) otworów drzwiowych pod drzwi automatyczne na wszystkich

kondygnacjach,

- wykonanie obróbek drzwi szybowych na przystankach,
- oczyszczenie wewnętrznych powierzchni szybu, uzupełnienie ewentualnych ubytków i naprawienie zarysowań oraz pomalowanie całości białą farbą paro przepuszczalną,
- wykonanie oświetlenia szybu windowego zgodnie z normą PN-EN 81-20:2014-10,
- wykonanie dwóch gniazd wtykowych montażowych na dole i u góry szybu,
- złożenie elementów zdemontowanego dźwigu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego w obrębie obiektu DPS nr 6 do dalszej dyspozycji Zamawiającego.

## **2. Prace związane z instalowaniem windy**

- dostawa fabrycznie nowego dźwigu z 2019 roku wraz z urządzeniami towarzyszącymi (m.in. kotwami do mocowania prowadnic kabinowych i przeciwwagowych oraz kompletnie nowym oświetleniem szybu) , spełniającego wymagania zamówienia zgodnie z wytycznymi zawartymi w opisie przedmiotu zamówienia (wymiary platformy, rodzaj drzwi, rodzaj wykończenia, oświetlenie, rodzaj przycisków, aparatura sterowania, max udźwig, ilość przystanków, itp.).
- wykonanie dokumentacji techniczno – ruchowej (DTR) dźwigu wraz z uzyskaniem wymaganych prawem uzgodnień i pozwoleń.
- wykonanie prac instalacyjnych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania nowego urządzenie dźwigowego, wraz z wykonaniem pomiarów elektrycznych i nadaniem znaku CE dla nowego urządzenia.
- wykonanie dokumentacji powykonawczej dla wymienionego dźwigu oraz dokumentacji niezbędnej do rejestracji dźwigu w UDT. Całość dokumentacji musi być sporządzona w języku polskim.
- uruchomienie dźwigu wraz z jego odbiorem przy udziale UDT, rejestracją, oraz uzyskaniem decyzji zezwalającej na eksploatację urządzenia wydaną przez UDT (*wszelkie koszty związane z rejestracją urządzenia ponosi Wykonawca*).
- udzielenie co najmniej 36-miesięcznej gwarancji na zainstalowane urządzenia.
- w ramach przyjętego zamówienia należy przeprowadzić szkolenie wskazanych przez Zamawiającego pracowników w zakresie obsługi i eksploatacji windy oraz awaryjnego uwalniania pasażerów.

### **Charakterystyka nowego dźwigu (dostosowanego do potrzeb osób niepełnosprawnych):**

Dźwig	osobowy z napędem bezreduktorowym w maszynie górnej nad szybem i nowymi prowadnicami
Udźwig	min. 1425 kg
Liczba pasażerów	min. 19 osób
Ilość przystanków	6
Ilość drzwi przystankowych	6
Ilość dojc	2 (rozmessezone dwustronnie)
Ilość drzwi kabinowych	2
Prędkość	min. 1,0 m/s płynnie regulowana
Zasilanie	prąd trójfazowy, 50 Hz
Wysokość podnoszenia	ok. 12 990 mm

Drzwi kabinowe	umożliwiające swobodny wjazd wózkiem inwalidzkim, automatyczne, wymiary 1100 x 2000 mm, wykończenie z blachy nierdzewnej szlifowanej (próbka blachy do zatwierdzenia przez Zamawiającego), wyposażone w kurtynę świetlną na całej wysokości drzwi
Drzwi szybowe	Automatyczne, wymiary 1100 x 2000 mm, z blachy nierdzewnej szlifowanej,
Wymiary kabiny	(szer. x głęb. x wys.) min. 1390 x 2200 x 2080 mm
Wymiary szybu	ok. 2000 x 2700 mm
Wymiary podszybia	ok. 1180 mm
Wymiary nadszybia	ok. 3295 mm
Kabina dźwigu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przelotowa na wprost</li> <li>- metalowa</li> <li>- ściany i sufit wykonane ze stali nierdzewnej, struktura do uzgodnienia (Zamawiający wyklucza zastosowanie stali nierdzewnej lustrzanej)</li> <li>- podłoga wyłożona wykładziną antypoślizgową, niepalną, trudnościeralną (kolor do uzgodnienia), listwy przypodłogowe (cokół) ze stali nierdzewnej</li> <li>- panel dyspozycji na całą wysokość kabiny, wyświetlacz LCD z funkcjami wyświetlania kierunku jazdy, położenia kabiny, komunikatu nawiązywania łączności i przeciążenia, alarm; przyciski klawiszowe okrągłe (nie sensorowe) muszą wystawać poza powierzchnię konsoli, podświetlane, z alfabetem Braille'a, funkcyjne - alarm, wentylator, otwieranie i zamykanie drzwi</li> <li>- oświetlenie LED umieszczone w suficie podwieszanym, energooszczędne, uruchamiane automatycznie,</li> <li>- oświetlenie awaryjne akumulatorowe - min. 2 godz.,</li> <li>- informacja głosowa wewnątrz kabiny oraz gong zewnętrzny przyzywowy,</li> <li>- dwustronna łączność głosowa ze służbami ratowniczymi</li> <li>- 2 poręcze ze stali nierdzewnej umieszczone na bocznych ścianach kabiny,</li> <li>- lustro wielowarstwowe - na połowie wysokości ściany bocznej kabiny,</li> <li>- wentylator - cichobieżny uruchamiany automatycznie</li> </ul>
Kasety wezwań	6 szt., szyldy ze stali nierdzewnej, piętrowskazywacz na każdym przystanku, dwa przyciski okrągłe podświetlane na obwodzie z grafiką Braille'a oraz strzałki kierunku jazdy, stacyjka kluczykowa kasetach wezwań i panelu dyspozycji blokująca zamykanie drzwi, np. podczas wjazdu do i wyjazdu z kabiny osób na łózkach
Napęd	Elektryczny bezreduktorowy, o mocy maks. 11 kW wraz z enkoderem sincos, umieszczony w górnej maszynie nad szybem, cichobieżny, płynna regulacja prędkości VVVF, środek trakcyjny w postaci lin stalowych., tym samym Zamawiający wyklucza zastosowanie innych rozwiązań, np. pasów poliuretanowych Sterowanie mikroprocesorowe z falownikiem.

Sterowanie	elektroniczne, mikroprocesorowe, zbiorcze góra- dół, z możliwością programowania funkcji eksploatacyjnych (zapis usterek w pamięci procesora) i funkcji specjalnych (np. zjazd specjalny na wypadek pożaru); otwarcie drzwi szybowych na dojeżdżenie kabiny do przystanku; system jazdy pożarowej oraz awaryjny zjazd dźwigu po zaniku napięcia do najbliższego przystanku; system komunikacji głosowej ze służbami ratowniczymi za pomocą modułu
Wentylacja	Grawitacyjna szybu, wentylator w dachu kabiny

Zamawiający WYKLUCZA zastosowanie rozwiązań posiadających kodowany dostęp do podzespołów dźwigowych jak np. sterowanie, kasety wezwań, łączność telefoniczna itp. oraz zastosowanie zintegrowanych elementów dźwigowych jak np. zespół styczników uniemożliwiających wymianę pojedynczych podzespołów.

W przypadku gdy dostarczony przez wykonawcę dźwig wymagać będzie, w szczególnych przypadkach, konieczności korzystania przez służby serwisowe z zewnętrznych urządzeń programistyczno-diagnostycznych celem zapewnienia prawidłowej pracy dźwigu Zamawiający wymaga, aby takie urządzenie było dostarczone wraz z dźwigiem w ilości co najmniej 1 sztuki bez dodatkowej opłaty i objęte tą samą gwarancją co dźwig.

### 3. Roboty w zakresie instalacji budowlanych

- Wymiana istniejącej instalacji oświetleniowej szybu,
- wykonanie gniazd wtykowych zasilanych 230 VAC wewnątrz szybu – w podszybiu i nadszybiu,
- wymiana tablicy rozdzielczej w maszynowni,
- wykonanie niezbędnych pomiarów + protokół z pomiarów.

## VI. OGÓLNE WYMAGANIA

### 1. Materiały

Wszystkie materiały użyte do wykonania robót – w tym dźwig - muszą być dopuszczone do obrotu lub stosowania w budownictwie, na podstawie art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186). Na wszystkie zastosowane i wbudowane materiały Wykonawca przedłoży stosowne atesty, aprobaty techniczne, świadectwa dopuszczenia do stosowania w obiektach użyteczności publicznej, zgodnie z polskim prawem oraz prawem UE.

Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania i wbudowania materiałów i urządzeń zgodnych z ustaleniami oraz wymogami Zamawiającego, parametrami określonymi w projekcie wykonawczym oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

Zamawiający wymaga aby wszystkie części zamienne oraz serwis dostarczonych urządzeń (podzespołów) były dostępne na terenie Polski.

### 2. Podstawowe parametry dźwigu po wymianie

- winda osobowa typu osobowego,
- dojście dwustronne,
- sześć przystanków,
- wysokość podnoszenia 12990 m
- wymagany udźwig  $Q = \min 1425\text{kg}$ ,
- wymiary kabiny (szer. x głęb. x wys.) - min. 1390 x 2200 x 2080 mm,
- drzwi automatyczne o szerokości w świetle – 1100 mm i wysokości 2000 mm
- wymiary istniejącego szybu windowego około 2000 mm x 2700 mm,
- rodzaj napędu – falownikowy, min. prędkość jazdy płynnie regulowana -  $V = 1,00\text{ m/s}$
- sterowanie elektroniczne mikroprocesorowe,

- komunikacja z kabiną dwukierunkowa,
- urządzenie dźwigowe – winda osobowa po wymianie musi spełniać wymagania stawiane przez działającą w obiekcie Instalację Sygnalizacji Pożaru SAP. Po wystąpieniu alarmu pożaru na skutek sygnału z w/w instalacji, winda musi zjechać na poziom ewakuacyjny i po otwarciu drzwi powinna pozostać zablokowana do czasu odwołania alarmu pożaru i zaniku sygnału z instalacji SAP.

### **3. Sprzęt**

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków zamówienia, zostaną przez Zamawiającego nie dopuszczone do wykonywania robót.

### **4. Transport i składowanie**

Warunki i sposób transportu i składowania poszczególnych materiałów powinny być zgodne z wymaganiami zawartymi w instrukcjach producenta oraz odpowiednich normach.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu należy zachować warunki zawarte w PN-85/0-79252 i przepisach obowiązujących w transporcie drogowym i kolejowym.

## **VII. WYMAGANIA W ZAKRESIE REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **1. Wymagania ogólne**

- Zamawiający wymaga dokonania przez potencjalnego wykonawcę wizji lokalnej miejsca wymiany dźwigu celem samodzielnego rozpoznania warunków realizacji przedmiotu zamówienia i uzyskania wszelkich informacji koniecznych do przygotowania oferty, prawidłowej oceny zakresu robót. Na Wykonawcy przystępującym do przetargu ciąży obowiązek dokonania niezbędnych sprawdzeń, wyliczeń, ekspertyz w celu zapewnienia jednoznaczności składanej oferty w zakresie cenowo – przedmiotowym. Wizja lokalna musi zostać potwierdzona protokołem z wizji lokalnej podpisanym przez przedstawiciela Zamawiającego.
- Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót. Czas wykonania poszczególnych rodzajów robót określonych w harmonogramie wykonawca zobowiązany jest do wcześniejszego ustalenia z zamawiającym. Roboty należy prowadzić zgodnie z przyjętymi ustaleniami.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, przyjętym zakresem robót i poleceniami zarządzającego realizacją umowy (inspektora nadzoru inwestorskiego). Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.
- W trakcie realizacji prac Wykonawca będzie utrzymywał należyty porządek, ciągi komunikacyjne pozostawiał bez przeszkód, a powstałe w trakcie robót odpady i śmieci niezwłocznie będzie usuwał.

- Zamawiający będzie dokonywał ewentualnej kontroli prawidłowości realizacji przedmiotu umowy na każdym jej etapie przez powołanego w zakresie prac budowlanych inspektora nadzoru budowlanego, zaś w zakresie kontroli prawidłowości wykonania zabezpieczeń szybu windowego oraz stosowanych środków ochrony osobistej inspektora BHP.
- Po wymianie dźwigu, ściany wokół drzwi oraz posadzkę należy doprowadzić do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem prac.
- Wykonawca dostarczy Zamawiającemu na czas wyłączenia istniejącego dźwigu do momentu oddania do użytkowania nowego dźwigu, do bezpłatnego użytkowania urządzenie do transportu osób niepełnosprawnych po schodach, np. schodolazu.

## **2. Roboty towarzyszące**

W trakcie realizacji inwestycji Zamawiający zakłada wystąpienie robót tymczasowych związanych jedynie z urządzeniem placu budowy, zapewnieniem i zachowaniem bezpiecznych warunków wykonywania robót budowlanych (roboty budowlane wykonywane na czynnym obiekcie), zabezpieczeniem ppoż., eliminacją powstających w trakcie budowy ewentualnych okoliczności uciążliwych dla mieszkańców i pracowników oraz z utrzymaniem komunikacji w obrębie realizacji inwestycji. Koszty wynikające z wykonania powyższych robót oferent zobowiązany jest uwzględnić w cenie sporządzonej oferty.

## **3. Zabezpieczenie terenu robót**

Z uwagi na prowadzenie robót na czynnym obiekcie, prace należy prowadzić w sposób jak najmniej uciążliwy dla pracowników i mieszkańców Domu. Wszystkie roboty związane z wyminą dźwigu należy wykonywać w godzinach od 6:00 do 20:00. Dopuszcza się wykonywanie prac w weekendy.

Wykonawca jest zobowiązany do oddzielenia miejsca wykonywania prac, zabezpieczenia przed dostępem osób trzecich, w okresie trwania ich realizacji aż do zakończenia. Otwory drzwiowe szybu na wszystkich kondygnacjach należy zabezpieczyć trwale szczelną obudową do pełnej ich wysokości.

Wydzielenie obszaru na którym będą prowadzone roboty należy wykonać w sposób umożliwiający korzystanie z korytarzy i klatki schodowej.

Koszt zabezpieczenia nie podlega oddzielnej zapłacie, jest ponoszony przez Wykonawcę i wliczony w cenę kontraktową.

# **VIII. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

## **1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości wbudowanych urządzeń i materiałów budowlanych.

## **2. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora.

## **3. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywał Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań.

## **IX. ODBIÓR ROBÓT**

### **1. Wymagania ogólne**

Podstawą odbioru robót budowlanych, polegających na wymianie windy powinny stanowić następujące dokumenty:

- dokumentacja przetargowa z ostatecznymi uzgodnieniami z Zamawiającym (harmonogram robót),
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych urządzeń i materiałów,
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,

### **2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o tym fakcie przedstawiciela Zamawiającego.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający.

### **3. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.

### **4. Odbiór końcowy robót**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbioru końcowego robót dokona Inspektor Nadzoru Inwestorskiego w obecności Wykonawcy. Zamawiający dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją przetargową i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych. W toku odbioru końcowego robót Zamawiający zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu. W przypadku, gdy według Zamawiającego konieczne będzie przeprowadzenie robót poprawkowych, Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że jakość wykonywanych robót nieznacznie odbiega od wymagań zawartych w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo, Zamawiający dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umownych.

### **5. Dokumenty do odbioru końcowego**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować komplet dokumentów wymaganych przepisami prawa budowlanego oraz obowiązującymi przepisami Urzędu Dozoru Technicznego:

- Komplet dokumentacji stanowiącej podstawę do uzyskania zgody na użytkowanie oraz książki dozorowej UDT dźwigu,
- Kopię Aprobaty Technicznej lub certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności z PN lub aprobatą techniczną dla wyrobów nie objętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa,
- Protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczącą usunięcia usterek,

W każdym przypadku wątpliwym, dla dokonania odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbioru częściowego i końcowego robót może zostać powołany zespół do dokonania odbioru, który przejmie w tym zakresie uprawnienia przedstawiciela Zamawiającego.

Przy odbiorze końcowym należy również sprawdzić zgodność wykonania z dokumentacją przetargową lub ewentualne zmiany i odstępstwa od przyjętego zakresu czy uzgodnień.

## **6. Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad i usterek stwierdzonych w okresie gwarancji. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

## **X. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA**

### **1. Ochrona środowiska**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w trakcie realizacji robót wszelkie przepisy i normy dotyczące ochrony środowiska naturalnego na terenie prowadzonych prac remontowych oraz w bezpośredniej odległości od niej, wynikające ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

### **2. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy w miejscach prowadzenia prac.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

### **3. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę elementów wbudowanych na terenie prowadzonych prac, pozostawionych przez Zamawiającego (urządzenia, instalacje). O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji czy też urządzeń Wykonawca niezwłocznie powiadomi Zamawiającego oraz będzie współpracował dostarczając niezbędnej pomocy przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji wykazanych na wprowadzeniu robót lub w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

### **4. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, żeby pracownicy nie wykonywali prac w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywać w należyтым stanie przez cały czas trwania robót wszelkie urządzenia zabezpieczające, sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie budowy oraz zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy nie podlegają odrębnej zapłacie i są ponoszone przez Wykonawcę – uwzględnione w cenie kontraktowej.