



**UNIWERSYTECKIE CENTRUM KLINICZNE  
IM. PROF. K. GIBIŃSKIEGO  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego  
w Katowicach**

## ***PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY***

(opracowany zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego)

*Nazwa zamówienia:*

**OPRACOWANIE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ  
ORAZ WYMIANA WINDY OSOBOWEJ NA DOSTOSOWANĄ  
DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH  
I PRZYSTOSOWANĄ DO POTRZEB EKIP RATOWNICZYCH  
W UCK IM. PROF. K. GIBIŃSKIEGO SUM NA TERENIE OBIEKTU PRZY UL.  
MEDYKÓW 14 W KATOWICACH**

Katowice, styczeń 2021 r.

# I. Strona tytułowa.

## 1. Nazwa zamówienia:

Opracowanie dokumentacji technicznej oraz wymiana windy osobowej na dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych i przystosowaną do potrzeb ekip ratowniczych w UCK im. prof. K. Gibińskiego SUM na terenie obiektu przy ul. Medyków 14 w Katowicach.

## 2. Adres obiektu:

ul. Medyków 14  
40-752 Katowice

## 3. Nazwy i kody według Wspólnego Słownika Zamówień:

### **42000000-6    MASZyny PRZEMYSŁOWE**

42400000-0    URZĄDZENIA PODNOŚNIKOWE I PRZEŁADUNKOWE ORAZ ICH CZĘŚCI  
42410000-3    Urządzenia podnośnikowe i przeładunkowe  
42416100-6    Windy

### **45000000-7    ROBOTY BUDOWLANE**

45100000-8    PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ  
45110000-1    Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych;  
roboty ziemne  
45111300-1    Roboty rozbiórkowe  
  
45200000-9    ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE WZNOSZENIA KOMPLETNYCH OBIEKTÓW  
BUDOWLANYCH LUB ICH CZĘŚCI ORAZ ROBOTY W ZAKRESIE INŻYNIERII  
LĄDOWEJ I WODNEJ  
45210000-2    Roboty budowlane w zakresie budynków  
45215130-7    Roboty budowlane w zakresie klinik  
45215140-0    Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych  
  
45300000-0    ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH  
45310000-3    Roboty instalacyjne elektryczne  
45311000-0    Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45312100-8    Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych  
45313100-5    Instalowanie wind  
45314300-4    Instalowanie infrastruktury okablowania  
45315100-9    Instalacyjne roboty elektrotechniczne  
45315600-4    Instalacje niskiego napięcia  
45316000-5    Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

|                   |                                                                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 45330000-9        | <i>Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne</i>                                    |
| 45331000-6        | <i>Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</i>                    |
| 45331200-8        | <i>Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</i>                                |
| 45343000-3        | <i>Roboty instalacyjne przeciwpożarowe</i>                                                    |
| <br>              |                                                                                               |
| 45400000-1        | <b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH</b>                                   |
| 45410000-4        | <i>Tynkowanie</i>                                                                             |
| 45420000-7        | <i>Roboty w zakresie stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie</i>                          |
| 45421000-4        | <i>Roboty w zakresie stolarki budowlanej</i>                                                  |
| 45421111-5        | <i>Instalowanie framug drzwiowych</i>                                                         |
| 45421131-1        | <i>Instalowanie drzwi</i>                                                                     |
| 45421146-9        | <i>Instalowanie sufitów podwieszanych</i>                                                     |
| 45421152-4        | <i>Instalowanie ścianek działowych</i>                                                        |
| 45430000-0        | <i>Pokrywanie podłóg i ścian</i>                                                              |
| 45432000-4        | <i>Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian</i>                               |
| 45440000-3        | <i>Roboty malarskie i szklarskie</i>                                                          |
| 45442000-7        | <i>Nakładanie powierzchni kryjących</i>                                                       |
| 45442100-8        | <i>Roboty malarskie</i>                                                                       |
| 45450000-6        | <i>Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe</i>                                              |
| 45453000-7        | <i>Roboty remontowe i renowacyjne</i>                                                         |
| <br>              |                                                                                               |
| <b>50000000-5</b> | <b>USŁUGI NAPRAWCZE I KONSERWACYJNE</b>                                                       |
| 50700000-2        | <i>USŁUGI W ZAKRESIE NAPRAW I KONSERWACJI INSTALACJI BUDYNKOWYCH</i>                          |
| 50750000-7        | <i>Usługi w zakresie konserwacji wind</i>                                                     |
| <br>              |                                                                                               |
| <b>71000000-8</b> | <b>USŁUGI ARCHITEKTONICZNE, BUDOWLANE, INŻYNIERYJNE I KONTROLNE</b>                           |
| 71200000-0        | <i>USŁUGI ARCHITEKTONICZNE I PODOBNE</i>                                                      |
| 71220000-6        | <i>Usługi projektowania architektonicznego</i>                                                |
| 71240000-2        | <i>Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania</i>                                     |
| <br>              |                                                                                               |
| 71300000-1        | <i>USŁUGI INŻYNIERYJNE</i>                                                                    |
| 71310000-4        | <i>Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane</i>                                               |
| 71314100-3        | <i>Usługi elektryczne</i>                                                                     |
| 71320000-7        | <i>Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania</i>                                           |
| 71321000-4        | <i>Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych</i> |

**4. Nazwa i adres zamawiającego:**

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. prof. K. Gibińskiego  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach  
ul. Ceglana 35

**5. Osoby opracowujące program funkcjonalno-użytkowy:**

mgr inż. Michał Przygodzki

**6. Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego.**

**I. Strona tytułowa.**

**II. Część opisowa.**

- 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.**
- 2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**
- 3. Szczegółowe wymagania funkcjonalno-użytkowe dla dźwigu.**
- 4. Parametry techniczne dźwigu.**
- 5. Dodatkowe wymagania.**
- 6. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.**

## II. Część opisowa.

### 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest opracowanie kompleksowej dokumentacji technicznej wymiany windy osobowej wraz z niezbędnymi robotami budowlano-instalacyjnymi w UCK im. prof. K. Gibińskiego SUM na terenie obiektu zlokalizowanego przy ul. Medyków 14 w Katowicach wraz z jej dostawą, montażem, uruchomieniem i oddaniem do użytkowania oraz wykonaniem wszystkich niezbędnych robót budowlano-instalacyjnych.

Zakres zamówienia obejmuje opracowanie i uzgodnienie dokumentacji technicznej urządzenia dźwigowego i dokumentacji rejestracyjnej dla potrzeb Urzędu Dozoru Technicznego, opracowanie i uzgodnienie dokumentacji projektowej dla planowanych robót budowlano-instalacyjnych (w tym uzgodnienie projektu z właściwym rzeczoznawcą pod względem ochrony przeciwpożarowej), roboty rozbiórkowe i demontażowe, dostawę i montaż fabrycznie nowej windy osobowej, roboty budowlane, roboty w zakresie instalacji elektrycznych i teletechnicznych, roboty w zakresie instalacji wentylacji mechanicznej (montaż urządzeń zapobiegających zadymieniu szybu dźwigu), roboty wykończeniowe w obrębie szypów i maszynowni dźwigów oraz holi windowych, a także opracowanie dokumentacji odbiorowych oraz przygotowanie dźwigu do obioru i udział w odbiorze przeprowadzanym przez Urząd Dozoru Technicznego. Na windę Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na okres co najmniej 36 miesięcy od daty odbioru końcowego przedmiotu zamówienia oraz zapewni w okresie gwarancji nieodpłatny serwis i konserwację dostarczonej windy.

Przygotowanie dokumentacji technicznej dźwigu i udział w odbiorze przeprowadzanym przez Urząd Dozoru Technicznego obejmują w szczególności:

- opracowanie pełnej dokumentacji technicznej dźwigu, osobowego przystosowanego do potrzeb ekip ratowniczych (tzw. dźwig dla straży pożarnej);
- uzgodnienie dokumentacji technicznej dźwigu z organem właściwej jednostki dozoru technicznego;
- opracowanie kompleksowej dokumentacji rejestracyjnej dla potrzeb Urzędu Dozoru Technicznego wraz z przygotowaniem wniosku o wydanie decyzji zezwalającej na eksploatację dźwigu zgodnie z przepisami ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. z 2019 r. poz. 667 z późn. zm.) oraz zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Przedsiębiorczości i Technologii

z dnia 30 października 2018 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji, napraw i modernizacji urządzeń transportu bliskiego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2176);

- całościowe zorganizowanie i udział we wszystkich czynnościach odbiorowych przeprowadzanych przez Urząd Dozoru Technicznego wraz z dostarczeniem obciążenia do prób odbiorowych i uiszczeniem opłat, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 listopada 2010 r. w sprawie wysokości opłat za czynności jednostek dozoru technicznego (Dz. U. z 2016 r. poz. 696) z wyłączeniem opłaty za rejestrację dźwigów (opłata po stronie Zamawiającego);
- przeprowadzenie oceny zgodności (nadanie oznaczenia CE).

Opracowanie i uzgodnienie dokumentacji projektowej dla planowanych robót budowlano-instalacyjnych obejmuje w szczególności:

- wykonanie kompletnej dokumentacji technicznej wraz z kompletem projektów branżowych;
- uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń (w tym uzgodnienie projektu z właściwym rzeczoznawcą pod względem ochrony przeciwpożarowej).

Roboty rozbiórkowe obejmują w szczególności:

- demontaż kompletnego dźwigu osobowego ze wszystkimi elementami stanowiącymi całość techniczno-użytkową dźwigu (w szczególności demontaż zbędnego wyposażenia maszynowni i szybu oraz instalacji elektrycznych i teletechnicznych dźwigu);
- demontaż drzwi szybowych istniejącego dźwigu osobowego;
- wywiezienie i utylizacja odpadowego zdemontowanego materiału (w szczególności utylizacja odpadów oraz załadunek i transport złomu stalowego w miejsce wskazane przez Zamawiającego w odległości do 10 km od lokalizacji robót u Zamawiającego);
- uporządkowanie (przywrócenie do stanu pierwotnego) terenu robót i miejsca składowania elementów nowego dźwigu oraz miejsca składowania zdemontowanego materiału.

Prace montażowe obejmują w szczególności:

- montaż przewodnic kabiny;

- montaż przeciwwagi i prowadnic przeciwwagi;
- montaż prowadników kabiny;
- montaż kabiny windy;
- montaż drzwi kabinowych;
- montaż drzwi szybowych;
- montaż kaset wezwań na piętrach z czytnikiem kart;
- montaż sterowania windy;
- montaż zespołu napędowego windy.

Prace budowlane i instalacyjne obejmują w szczególności:

- wykonanie przedsionków przeciwpożarowych przed dźwigiem na każdej kondygnacji, gdzie nie zostały one jeszcze zrealizowane lub nie zostaną zrealizowane w międzyczasie, tj. w obrębie kondygnacji niskiego parteru, I piętra, II piętra i V piętra segmentu A budynku Głównego Zespołu Klinicznego (wydzielenie ściankami, montaż ślusarki drzwiowej o odpowiedniej klasie odporności ogniowej, wykończenie powierzchni podłóg, ścian i sufitów, wykonanie niezbędnych instalacji);
- przygotowanie otworów drzwiowych pod nowe drzwi szybowe;
- wykonanie tynków ościeży po zakończeniu montażu drzwi przystankowych;
- obróbka otworów drzwiowych po montażu drzwi przystankowych;
- uzupełnienie ubytków i 2-krotne malowanie ścian szybu białą farbą emulsyjną niepylącą (podkład + warstwa wierzchnia);
- oczyszczenie podszybia, uzupełnienie ubytków w ścianach i w płycie dennej oraz impregnacja środkiem zwiększającym szczelność i 2-krotne malowanie szarą farbą olejoodporną (podkład + warstwa wierzchnia);
- uzupełnienie ubytków oraz 2-krotne malowanie sufitu i ścian w maszynowni białą farbą emulsyjną niepylącą (podkład + warstwa wierzchnia);
- oczyszczenie podłogi maszynowni i uzupełnienie ubytków, a następnie pomalowanie specjalną szarą farbą do powierzchni betonowych, niepylącą, o podwyższonej odporności na ściernie i zmywanie;
- zainstalowanie drzwi wejściowych do maszynowni wyposażonych w zamek zamykany na klucz, z możliwością otwarcia z wnętrza pomieszczenia bez użycia klucza (drzwi o odpowiedniej klasie odporności ogniowej);
- zapewnienie wymaganej przepisami wentylacji maszynowni dźwigów poprzez wykonanie otworów wentylacyjnych o powierzchni co najmniej 1% przekroju

poprzecznego szybu dźwigowego, które muszą być wyprowadzone bezpośrednio na zewnątrz budynku;

- wykonanie oświetlenia LED maszynowni dźwigu o natężeniu nie mniejszym niż 200 luksów na poziomie podłogi;
- doprowadzenie do maszynowni dźwigu do tablicy sterowej dźwigu nowej niezależnej linii zasilającej;
- doprowadzenie do maszynowni dźwigu do tablicy sterowej dźwigu niezależnej linii z sygnałem z centrali SSP;
- zapewnienie uziemienia urządzenia dźwigowego w podszybiu;
- przeprowadzenie sprawdzenia i pomiarów nowych obwodów elektrycznych niskiego napięcia;
- wykonanie badania i pomiarów nowej instalacji uziemiającej;
- wykonanie badania i pomiarów instalacji skuteczności zerowania.

W ramach przekazania nowego dźwigu Zamawiającemu i włączenia go do eksploatacji Wykonawca zrealizuje następujące czynności:

- prześle Zamawiającemu opracowaną dokumentację techniczną dźwigu;
- opracuje i prześle Zamawiającemu dokumentację powykonawczą;
- przeszkoli wskazanych pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi dźwigu, w tym między innymi w zakresie zmiany komunikatów głosowych, blokowania drzwi itp.;
- opracuje i prześle Zamawiającemu stanowiskową instrukcję obsługi dźwigu;
- opracuje i prześle Zamawiającemu instrukcję konserwacji i eksploatacji dźwigu.

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca będzie sprawował serwis i będzie przeprowadzał konserwacje dostarczonego dźwigu osobowego zgodnie z wytycznymi producenta urządzenia oraz dostarczy i utrzyma kartę SIM w zainstalowanym systemie komunikacji GSM, bez dodatkowego wynagrodzenia w okresie udzielonej gwarancji.

## **2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

### **2.1. Prawa autorskie.**

Wykonawca zapewni, że projekt będzie całkowicie oryginalny i nie będzie naruszał autorskich praw osobistych i majątkowych innych osób czy podmiotów i będzie wolny od wad prawnych i fizycznych, które mogłyby spowodować

odpowiedzialność Zamawiającego.

Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do wszelkich opracowań będących przedmiotem umowy oraz wszelkich egzemplarzy tych opracowań na wszystkich polach eksploatacji znanych stronom w chwili zawarcia umowy, w szczególności wymienionych w art. 50 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1231 z późn. zm.), które zostaną dookreślone w umowie.

Strony ustalają, iż wraz z przeniesieniem autorskich praw majątkowych do projektu Zamawiającemu przysługiwać będzie wyłączne prawo zezwalania na wykonywanie zależnego prawa autorskiego do projektu, co obejmować będzie w szczególności prawo do dokonywania opracowań oraz do korzystania i rozporządzania opracowaniami projektu i jego poszczególnymi częściami przez Zamawiającego według jego swobodnego uznania.

## **2.2. Dokumentacja projektowa.**

Wykonawca przygotowuje kompletną dokumentację projektową (w wersji papierowej i w wersji elektronicznej), którą przekaże Zamawiającemu do weryfikacji i zatwierdzenia. Wykonany projekt musi posiadać wszelkie niezbędne uzgodnienia i pozwolenia (w tym uzgodnienie projektu z właściwym rzeczoznawcą pod względem ochrony przeciwpożarowej). Po zatwierdzeniu przez Zamawiającego dokumentacji Wykonawca stosownie do wymagań prawnych (w razie takiej konieczności) dokona stosownych zgłoszeń wykonania robót budowlanych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

W ramach realizowanych prac projektowych należy również wykonać projekty wykończenia wnętrz, które muszą zostać uzgodnione i zaakceptowane przez Zamawiającego. W ramach realizowanej dokumentacji projektowej Wykonawca również przygotowuje projekt wykonawczy wraz z kompletem projektów branżowych.

Po zakończeniu robót budowlano-instalacyjnych Wykonawca przygotowuje i przekaże Zamawiającemu dokumentację powykonawczą wraz z kompletem atestów, aprobat technicznych, deklaracji zgodności oraz dokumentację techniczno-ruchowe, instrukcje obsługi i karty gwarancyjne na dostarczone urządzenia.

## **2.3. Przygotowanie terenu budowy.**

Teren budowy ograniczony do przestrzeni korytarzy i istniejących przedsiionków

przeciwpożarowych przed windą na wszystkich kondygnacjach segmentu A budynku Głównego Zespołu Klinicznego, gdzie są planowane prace budowlane, oraz maszynowni dźwigu. Teren budowy to także klatki schodowe i korytarze, które będą zapewniały dostęp i komunikację dla pracowników i dostaw materiałów. Należy zwrócić szczególną uwagę na należyte zabezpieczenie wewnętrznych traktów komunikacyjnych i sąsiadujących pomieszczeń oraz umożliwić ich udostępnienie dla ciągłej i nieprzerwanej działalności Szpitala.

#### *2.4. Architektura.*

W ramach planowanych robót budowlano-instalacyjnych zostaną wydzielone przedsionki przeciwpożarowe przed dźwigiem na każdej kondygnacji, gdzie nie zostały one jeszcze zrealizowane lub nie zostaną zrealizowane w międzyczasie, tj. w obrębie kondygnacji niskiego parteru, I piętra, II piętra i V piętra segmentu A budynku Głównego Zespołu Klinicznego.

Dla całego obszaru objętego planowanymi robotami należy zachować kolorystykę w barwach i odcieniach wskazanych przez Zamawiającego.

#### *2.5. Konstrukcja.*

Należy zachować istniejącą konstrukcję obiektu (Zamawiający nie dopuszcza przebudowy przegród zewnętrznych oraz elementów konstrukcyjnych), a przed wykonaniem projektu przeprowadzić analizę stanu technicznego budynku, a w szczególności istniejącego szybu dźwigu.

#### *2.6. Instalacje.*

Przebudowa instalacji wewnętrznych w celu dostosowania do nowego urządzenia dźwigowego oraz zapewnienia spełnienia wymagań wynikających z obowiązujących przepisów prawa, a w szczególności przepisów branżowych, w tym zapewnienie wymaganej wentylacji maszynowni dźwigu, wykonanie oświetlenia maszynowni dźwigu, doprowadzenie do maszynowni dźwigu do tablicy sterowej dźwigu nowej niezależnej linii zasilającej, doprowadzenie do maszynowni dźwigu do tablicy sterowej dźwigu niezależnej linii z sygnałem z centrali SSP, zapewnienie właściwego uziemienia urządzeń dźwigowych w podszybiach oraz montaż urządzeń zapobiegających zadymieniu szybu dźwigu.

W obrębie wydzielanych przedsionków przeciwpożarowych należy przebudować instalacje wewnętrzne od punktów końcowych do punktów podłączenia wskazanych przez Zamawiającego, co obejmuje w szczególności instalacje elektryczne i oświetlenia wraz z oświetleniem awaryjnym i oświetleniem ewakuacyjnym (instalacje wykonać wraz z kompletnym osprzętem i oprawami

oświetleniowymi) oraz instalację sygnalizacji pożarowej.

## 2.7. Wykończenie.

A. Wykończenie zewnętrzne obiektu (zgodnie z obowiązującymi regulacjami, w szczególności z przepisami budowlanymi, przeciwpożarowymi i BHP):

- nie dotyczy.

B. Wykończenie wewnętrzne pomieszczeń (zgodnie z obowiązującymi regulacjami, w szczególności z przepisami budowlanymi, przeciwpożarowymi i BHP oraz wymogami dotyczącymi zakładów opieki zdrowotnej i wytycznymi higieniczno-sanitarnymi):

a) posadzki:

- homogeniczna wykładzina podłogowa PVC z rolki, zmywalna, antypoślizgowa, cokół przy podłodze z wykładziny PVC o wysokości około 8-10 cm, wszystkie połączenia spawane, połączenie ściany z podłogą wykonane w sposób umożliwiający jego mycie i dezynfekcję, wykładzina przeznaczona do stosowania w pomieszczeniach służby zdrowia, trudno zapalna (klasa reakcji na ogień zgodnie z aktualną normą PN-EN 13501-1: Bfl-s1), wykładzina pokryta fabrycznie poliuretanem w taki sposób, aby nie wymagała dodatkowej konserwacji, struktura i kolorystyka wykładziny do uzgodnienia z Zamawiającym;

b) ściany:

- farba akrylowa lub lateksowa, zmywalna i odporna na działanie detergentów i środków dezynfekujących, przeznaczona do stosowania w pomieszczeniach służby zdrowia, kolorystyka farb do uzgodnienia z Zamawiającym;

c) sufity:

- sufit podwieszany kasetonowy mineralny na ruszcie aluminiowym lub stalowym ocynkowanym z przestrzenią nadsufitową dla rozprowadzenia wymaganych instalacji, powierzchnia sufitu zmywalna i dezynfekowalna, układ, wielkość i kolorystyka płyt do uzgodnienia z Zamawiającym;

d) ślusarka drzwiowa aluminiowa:

- szklona (szyba bezpieczna VSG 33.1 klasa O2 lub szyba o wymaganej klasie odporności ogniowej, szyba przeźroczysta, szyba przeźroczysta z częściowym wyklejeniem folią matową lub szyba mleczna) lub z pełnym wypełnieniem (wkład zwykły lub wkład ogniochronny)

w zależności od pomieszczenia do uzgodnienia z Zamawiającym;

- jednoskrzydłowa lub dwuskrzydłowa w zależności od pomieszczenia do uzgodnienia z Zamawiającym;
- przymykowa;
- konstrukcja skrzydła: kształtowniki aluminiowe lub kształtowniki aluminiowe z przekładką termiczną (wkład ogniochronny);
- pokrycie skrzydła: poliestrowa farba proszkowa o kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym;
- konstrukcja ościeżnicy: kształtowniki aluminiowe lub kształtowniki aluminiowe z przekładką termiczną (wkład ogniochronny);
- pokrycie ościeżnicy: poliestrowa farba proszkowa o kolorystyce takiej samej jak kolorystyka skrzydła;
- wyposażenie: trzy zawiasy, zamek z wkładką patentową, szyld, klamka-klamka lub klamka-antaba (w drzwiach z kontrolą dostępu), samozamykacz (w drzwiach z kontrolą dostępu i w drzwiach przeciwpożarowych), elektrozaczep (w drzwiach z kontrolą dostępu), elektrotrzymacz zintegrowany z systemem sygnalizacji pożaru i ręczną możliwością zwalniania (w drzwiach przeciwpożarowych), kolorystyka elementów wyposażenia do uzgodnienia z Zamawiającym;
- klasa odporności ogniowej: drzwi o klasie odporności ogniowej wynikającej z projektu budowlanego;

e) wyposażenie dodatkowe i zabezpieczające:

- narożniki zabezpieczające montowane na wszystkich narożach na wysokość co najmniej 2 m od poziomu posadzki, wykonane z profili aluminiowych pokrytych osłoną przeciwwuderzeniową wykonaną z tworzywa sztucznego (ognioochronny wytłaczany polichlorek winylu i wypełnienie mineralne – barwione żywice akrylowo-winyłowe), przeznaczone do stosowania w pomieszczeniach służby zdrowia;
- pełne oznakowanie pomieszczeń oraz komunikacji w obrębie przedsionków przeciwpożarowych windy (forma, materiał i kolorystyka oraz treść elementów oznakowania w nawiązaniu do istniejącego już oznakowania na terenie Szpitala w uzgodnieniu z Zamawiającym).

## 2.8. Zagospodarowanie terenu.

Wymiana windy osobowej nie zmienia i nie wpływa na istniejące

zagospodarowanie terenu.

### 2.9. *Szczególne warunki i oczekiwany termin wykonania robót.*

Zamawiający wymaga, aby prowadzone prace nie ograniczały i nie utrudniały pracy Szpitala. Prace budowlane w zakresie przedsięwzięć przeciwpożarowych windy należy realizować w godzinach popołudniowych, tj. po godzinie 15<sup>00</sup>, w dni robocze oraz w godzinach rannych i popołudniowych w dni wolne od pracy.

### 3. *Szczegółowe wymagania funkcjonalno-użytkowe dla dźwigu.*

Dźwig osobowy po wymianie powinien spełniać wymagania wynikające z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065), wymagania wynikające z normy PN-EN 81-72 *Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowych – Część 72: Dźwigi dla straży pożarnej* oraz następujące wymagania funkcjonalno-użytkowe:

- prędkość nominalna dźwigu minimum 1,0 m/s;
- udźwig dźwigu minimum 900 kg (11 osób) wynikający z powierzchni kabiny minimum 1.300 mm x 1.500 mm (szer. x gł.);
- ruszanie i zatrzymywanie się kabiny dźwigu powinno następować łagodnie, a w przypadku obciążenia kabiny zbliżonego do dopuszczalnego, ruszanie i zatrzymywanie się kabiny na przystanku nie może powodować sygnalizacji przeciążenia spowodowanej przyspieszeniem lub zwolnieniem ruchu kabiny;
- kabina powinna zabierać pasażerów z przystanków jadąc w obu kierunkach;
- możliwość dowolnego programowania przystanków – indywidualne programowanie przystanków, na których dana winda będzie się zatrzymywać i na których nie będzie się zatrzymywać;
- kabina powinna zatrzymywać się na przystankach precyzyjnie, a ewentualny próg powstały po otwarciu drzwi kabiny nie powinien być wyższy niż 5 mm;
- system sterowania dźwigu musi być odporny na zakłócenia elektromagnetyczne oraz nie emitować takich zakłóceń;
- główne podzespoły elektryczne dźwigu powinny zagwarantować znaczną oszczędność energii elektrycznej uzyskiwaną podczas eksploatacji;

- dźwig realizuje jazdę pożarową zgodnie z zadaniem scenariuszem, tj. po zadziałaniu sygnalizacji pożaru w budynku zostają skasowane wszystkie wezwania i dyspozycje windy, na wyświetlaczu panelu sterującego w kabinie pojawia się odpowiednie oznaczenie (np. litera „P”), dźwig zjeżdża na poziom dostępu dla strażnicy pożarowej i pozostaje tam z otwartymi drzwiami, jazda podczas zagrożenia pożarowego może być kontynuowana przez osobę uprawnioną, dysponującą kluczykiem do łącznika dźwigu dla strażnicy pożarowej na poziomie dostępu dla strażnicy pożarowej oraz do dodatkowej stacji jazdy pożarowej w panelu sterującego w kabinie);
- dźwig nie wykonuje jazd orientacyjnych po wyłączeniu zasilania głównego i włączeniu zasilania awaryjnego, natomiast automatycznie zjeżdża na poziom dostępu dla strażnicy pożarowej;
- kabina powinna w przypadku pojawienia się sygnału ppoż. zjechać na przystanek ewakuacyjny i tam się zatrzymać w celu uwolnienia pasażerów, a w przypadku zaniku napięcia dojechać do najbliższego przystanku w celu uwolnienia pasażerów;
- kabina powinna posiadać oświetlenie awaryjne z czasem podtrzymania około 2 godzin;
- kabina powinna być wyposażona w intercom zapewniający w sytuacji awaryjnej możliwość kontaktu głosowego z pracownikiem ochrony;
- kabina powinna być wyposażona we wszystkie niezbędne rozwiązania umożliwiające korzystanie z dźwigu osobom niepełnosprawnym, w tym między innymi oznaczenie przycisków w panelu sterującym i kasetach wezwań alfabetem Braille’a i komunikaty głosowe w kabinie o aktualnym stanie dźwigu (np. otwieranie się drzwi, przystanek, zamykanie się drzwi);
- kabina powinna posiadać załączany automatycznie wentylator zapewniający dostateczną wymianę powietrza (kabina musi być tak zaprojektowana i skonstruowana, aby zapewnić wystarczającą wentylację dla pasażerów nawet w przypadku przedłużającego się postoju);
- uruchamiane automatycznie energooszczędne oświetlenie LED kabiny;
- przyciski w panelu sterującym i w kasetach wezwań powinny podświetlać się po zadaniu dyspozycji;
- wszystkie kasety wezwań mają być wyposażone w czytniki kart RFID umożliwiające wezwanie windy i realizację priorytetowej jazdy szpitalnej;
- panel sterujący w kabinie ma być wyposażony w czytnik kart RFID umożliwiający

zadanie jazdy windy na kondygnację z ograniczonym dostępem (np. kondygnacja techniczna z dostępem tylko dla personelu lub dowolna kondygnacja z tymczasowym ograniczeniem dostępności osób postronnych w przypadku izolacji oddziału);

- panel sterujący w kabinie ma być wyposażony w przycisk przyspieszonego zamykania drzwi.

#### 4. Parametry techniczne dźwigu.

| PARAMETRY PODSTAWOWE               |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| <i>rodzaj dźwigu</i>               | dźwig osobowy                |
| <i>udźwig nominalny</i>            | minimum 900 kg (11 osób)     |
| <i>prędkość nominalna</i>          | minimum 1,0 m/s              |
| <i>wysokość podnoszenia</i>        | około 26,4 m (bez zmian)     |
| <i>ilość przystanków / dojeżdż</i> | 9 / 9 (bez zmian)            |
| <i>maszynownia</i>                 | górna nad szybem (bez zmian) |

| SYSTEM STEROWANIA                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>rodzaj sterowania</i>               | mikroprocesorowe z menu sterownika w języku polskim, wyświetlanie komunikatów w języku polskim na piętrowskazywaczach, sterowanie bez ograniczenia dostępu za pomocą urządzeń przenośnych i / lub programatorów, zbiorczość góra / dół, możliwość programowania funkcji eksploatacyjnych (zapis usterek w pamięci procesora) i funkcji specjalnych |
| <i>dokładność zatrzymywania kabiny</i> | ± 5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>system dojazdu awaryjnego</i>       | na poziom dostępu dla straży pożarnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>system zjazdu pożarowego</i>        | na poziom dostępu dla straży pożarnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>wykonanie panelu sterującego</i>    | stal nierdzewna szczotkowana / satyna, przyciski podświetlane, oznaczone alfabetem Braille'a, piętrowskazywacz elektroniczny LCD (wyświetlanie numeru piętra i kierunku jazdy), przyciski otwierania i zamykania drzwi, zadawanie kierunku jazdy z systemem kontroli dostępu (czytnik kart RFID)                                                   |
| <i>wykonanie kaset wezwań</i>          | stal nierdzewna szczotkowana / satyna, przyciski podświetlane, oznaczone alfabetem Braille'a, montaż podtynkowy, wzywanie windy z systemem kontroli dostępu (czytniki kart RFID)                                                                                                                                                                   |
| <i>wykonanie piętrowskazywacza</i>     | stal nierdzewna szczotkowana / satyna, piętrowskazywacz elektroniczny LCD                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                        |                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | (wyświetlanie numeru piętra i kierunku jazdy),<br>piętrowskazywacz wyposażony w „gong”,<br>piętrowskazywacz na każdym przystanku umieszczony<br>nad drzwiami |
| <b>ZESPÓŁ NAPEŁDOWY</b>                |                                                                                                                                                              |
| <i>rodzaj napędu</i>                   | elektryczny, cichobieżny, regulowany falownikiem                                                                                                             |
| <i>posadowienie zespołu napędowego</i> | na podkładka eliminujących przenoszenie drgań<br>na konstrukcję budynku                                                                                      |
| <i>rodzaj ogranicznika prędkości</i>   | dwukierunkowego działania                                                                                                                                    |

|                            |                                                                               |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DRZWI PRZYSTANKOWE</b>  |                                                                               |
| <i>rodzaj</i>              | automatyczne, teleskopowe, klasa odporności ogniowej<br>wynikająca z projektu |
| <i>wymiary</i>             | minimum 900 mm x 2.000 mm                                                     |
| <i>wykonanie drzwi</i>     | stal nierdzewna szczotkowana / satyna                                         |
| <i>wykonanie ościeżnic</i> | stal nierdzewna szczotkowana / satyna                                         |
| <i>wykonanie progów</i>    | progi wzmocnione stalowe / aluminiowe                                         |

|                         |                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DRZWI KABINOWE</b>   |                                                                               |
| <i>rodzaj</i>           | automatyczne, teleskopowe, klasa odporności ogniowej<br>wynikająca z projektu |
| <i>wymiary</i>          | minimum 900 mm x 2.000 mm                                                     |
| <i>wyposażenie</i>      | zabezpieczenie kurtyną świetlną                                               |
| <i>wykonanie drzwi</i>  | stal nierdzewna szczotkowana / satyna                                         |
| <i>wykonanie progów</i> | progi wzmocnione stalowe / aluminiowe                                         |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KABINA</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>rodzaj kabiny</i> | nieprzelotowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>wymiary</i>       | minimum 1.300 mm x 1.500 mm x 2.150 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>wykonanie</i>     | metalowa, panele ze stali nierdzewnej<br>szczotkowanej / satyna,<br>podłoga z blachy ryflowanej stalowej lub podłoga z tworzywa<br>sztucznego, trudno ścieralna, antypoślizgowa i trudno<br>zapalna (klasa reakcji na ogień zgodnie z aktualną normą<br>PN-EN 13501-1: Bfl-s1) – wzór wykładziny do uzgodnienia<br>z Zamawiającym |
| <i>wyposażenie</i>   | bez lustra,<br>poręcz ze stali nierdzewnej szczotkowanej / satyna<br>na ścianach bocznych kabiny,<br>3 listwy odbojowe ze stali nierdzewnej<br>szczotkowanej / satyna<br>na ścianach bocznych,<br>cokół przypodłogowy ze stali nierdzewnej                                                                                        |

|                           |                                                                                                                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | szczotkowanej / satyna,<br>sufit ze stali nierdzewnej szczotkowanej / satyna,<br>oświetlenie LED w suficie,<br>wentylator włączany automatycznie |
| <i>rodzaj łączności</i>   | system komunikacji głosowej kabina - pracownik ochrony                                                                                           |
| <b>RAMA KABINOWA</b>      |                                                                                                                                                  |
| <i>wykonanie</i>          | malowana proszkowo                                                                                                                               |
| <i>rodzaj prowadników</i> | ślizgowe ruchome lub rolowe                                                                                                                      |

| <b>PRZYSTOSOWANIE DO POTRZEB EKIP RATOWNICZYCH</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>system sterowania</i>                           | <p>na poziomie dostępu dla straży pożarnej znajduje się piętrowskazywacz cyfrowy wskazujący numer piętra i położenie kabiny oraz wskazujący kierunek dalszej jazdy (w zabudowie szczelnej),</p> <p>na poziomie dostępu dla straży pożarnej znajduje się łącznik z kluczykiem do jazdy pożarowej,</p> <p>na poziomie dostępu dla straży pożarnej jest wmontowany mikrofon i głośnik do porozumiewania się z kabiną i maszynownią,</p> <p>w kabinie jest wyraźnie zaznaczony specjalnym piktogramem przystanek dostępu dla straży pożarnej,</p> <p>aparaty sygnalizacyjne i sterownicze na podestach przystanków prawidłowo funkcjonują przy temperaturze od 0°C do 65°C przez okres minimum 120 minut w czasie zagrożenia pożarowego,</p> <p>aparaty elektryczne w szybie i maszynowni prawidłowo funkcjonują w temperaturze od 0°C do 40°C oraz przy zadymionym szybie</p> |
| <i>drzwi przystankowe</i>                          | urządzenia elektryczne drzwi wodoodporne o klasie szczelności co najmniej IPX3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>drzwi kabinowe</i>                              | urządzenia elektryczne drzwi wodoodporne o klasie szczelności co najmniej IPX3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>kabina</i>                                      | <p>kłapa awaryjna w dachu kabiny o wymiarach minimum 500 mm x 700 mm,</p> <p>drabinka dostępowa do klapy awaryjnej w kabinie,</p> <p>drabinka na dachu kabiny z łącznikiem elektrycznym szczelnym, wyjmowana ze schowka, o wysokości około 3.000 mm, umożliwiająca dojście do rygli z dachu kabiny i otwarcie drzwi szybowych</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| <b>OZNAKOWANIE WINDY</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>tabliczki informacyjne i ostrzegawcze</i> | <p>obok każdego drzwi przystankowych ma być umieszczony napis „Dźwig dla straży pożarnej” oraz stosowny piktogram,</p> <p>obok rygla drzwi przystankowych w szybie mają być naklejone instrukcje odryglowania ręcznego drzwi,</p> <p>w kabinie ma być umieszczona instrukcja z procedurą uwalniania strażaka uwięzionego w kabinie</p> |

## **5. Dodatkowe wymagania.**

- a) Dostarczone i zainstalowane dźwigi muszą spełniać wszystkie aktualnie obowiązujące wymogi techniczne i użytkowe, a w szczególności wymagania wynikające z przepisów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/33/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących dźwigów i elementów bezpieczeństwa do dźwigów.
- b) Wszystkie koszty dodatkowe związane z wykonaniem i uzgodnieniami dokumentacji technicznej dźwigów oraz przeprowadzeniem oceny zgodności (nadaniem oznaczenia CE) po stronie Wykonawcy.
- c) Koszt rejestracji dźwigów w Urzędzie Dozoru Technicznego po stronie Zamawiającego.
- d) Kolorystyka materiałów wykończeniowych do uzgodnienia z Zamawiającym.
- e) Zamawiający wymaga zapewnienia kompatybilności czytników kart RFID umożliwiających dostęp do wind i realizację jazdy z posiadanym w obiekcie centralnie zarządzanym systemem kontroli dostępu firmy *Roger sp. z o.o. sp. k.* (możliwość centralnego zarządzania i nadawania uprawnień umożliwiających dostęp do wind i realizacji jazdy, możliwość zastosowania posiadanych przez pracowników Zamawiającego kart RFID).

## **6. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.**

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych wskazanej w Rozdziale 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 poz. 1129) zgodnie z publikowanymi „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

### **Charakter Specyfikacji Technicznej.**

W rozumieniu ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.) Specyfikacje Techniczne (ST) są dokumentem określającym warunki umowy między Zamawiającym i Wykonawcą robót, które mają spełniać następujące zadania:

- 1) określać, czego Zleceniodawca oczekuje od Wykonawcy jako efektu końcowego prac (zgodnie z projektem i sztuką budowlaną) i w jaki sposób można sprawdzić poprawność wykonania przy odbiorze;

- 2) zobowiązać Wykonawcę do przeprowadzenia różnego rodzaju kontroli w trakcie prowadzenia robót, które zapewniłyby wymagany poziom jakości wykonania robót;
- 3) stanowić podstawę do wyceny robót;
- 4) określić warunki techniczne wykonania i odbioru robót.

W celu spełnienia powyższych zasad Specyfikacje Techniczne powinny jasno określać:

- 1) wymagane właściwości materiałów i wyrobów oraz sposobu kontroli tych właściwości w warunkach budowy;
- 2) reguły, jakie powinny być przestrzegane przy wykonywaniu robót budowlanych, szczególnie w odniesieniu do tych robót, które nie są szczegółowo opisane w projekcie;
- 3) jakie roboty budowlane szczególnie ważne stanowią „słabe punkty” przy wykonywaniu całego zadania i w jaki sposób można kontrolować jakość ich wykonania.

#### **Proponowany wzorcowy układ treści Specyfikacji Technicznej.**

Charakter i analiza Specyfikacji Technicznych oraz dokumentów odniesienia pozwalają na przyjęcie pewnego wzorcowego układu treści Specyfikacji Technicznej:

1. Wstęp.
  - 1.1. Przedmiot i zakres robót.
  - 1.2. Informacje o placu budowy.
  - 1.3. Informacje o wykonywaniu robót.
  - 1.4. Roboty towarzyszące i specjalne.
  - 1.5. Dokumenty odniesienia.
  - 1.6. Warunki zgodności wykonania robót.
  - 1.7. Zestawienie elementów robót.
  - 1.8. Odpowiedzialność wykonawcy.
  - 1.9. Określenia podstawowe.
2. Materiały.
3. Sprzęt.
4. Wykonanie robót.
5. Kontrola jakości.
6. Obmiar robót.
7. Odbiór robót.
8. Warunki płatności.
9. Dokumentacja powykonawcza.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych

(Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.) przedstawiony układ treści wskazuje na charakter Specyfikacji Technicznej jako dokumentu stanowiącego integralną część dokumentacji projektowej, określającego przedmiot zamówienia na roboty budowlane za pomocą obiektywnych cech technicznych i jakościowych oraz określającego warunki wykonania, odbioru i wyceny tych robót. Specyfikacje Techniczne powinny zawierać wszystkie informacje niezbędne do określenia wymagań jakościowych wykonania i warunków technicznych odbioru robót.

## **Treść i forma "Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych".**

### ***Strona tytułowa.***

Na stronie tytułowej specyfikacji technicznej należy zamieścić:

- 1) nazwę i adres budowy;
- 2) imię i nazwisko inwestora oraz jego adres;
- 3) nazwę i adres jednostki projektowania;
- 4) imię i nazwisko projektanta obiektu lub zamierzenia budowlanego oraz imiona i nazwiska pozostałych projektantów z numerami uprawnień budowlanych;
- 5) spis treści specyfikacji technicznej z podaniem specjalności i numerów uprawnień budowlanych.

## **1. Wstęp.**

### ***1.1. Przedmiot i zakres robót.***

Należy podać przedmiot i zakres robót oraz zestawienie kategorii robót, których Specyfikacje Techniczne dotyczą, w nawiązaniu do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 4 września 2015 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług (PKWiU) (Dz. U. z 2015 r. poz. 1676 z późn. zm.) z możliwością poszerzenia o brakujące rodzaje robót.

### ***1.2. Informacje o placu budowy.***

Należy podać wszystkie niezbędne informacje istotne z punktu widzenia organizacji robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy, zaplecza dla potrzeb Wykonawcy, warunków przekazania placu budowy, uzgodnień dotyczących organizacji ruchu, ogrodzenia, oświetlenia, zabezpieczenia chodników i jezdni itd.

### ***1.3. Roboty towarzyszące i specjalne.***

Należy wyszczególnić roboty towarzyszące niewymienione w umowie, lecz podlegające świadczeniom umownym oraz roboty specjalne podlegające

świadczeniom w przypadku, jeśli są wyraźnie wyszczególnione w opisie robót. Do robót towarzyszących zalicza się wszystkie roboty, które należą do świadczeń umownych nawet w przypadku, jeśli nie są wymienione w umowie, w szczególności:

- utrzymanie i likwidacja placu budowy;
- utrzymanie urządzeń placu budowy wraz z maszynami;
- doprowadzenie wody i energii do punktów wykorzystania;
- pomiary do rozliczenia robót wraz z wykonaniem lub dostarczeniem przyrządów;
- działania ochronne zgodnie z warunkami BHP, oświetlenie i ogrzewanie pomieszczeń pracowniczych;
- dostarczenie materiałów eksploatacyjnych;
- utrzymywanie drobnych urządzeń i narzędzi;
- przewóz materiałów do miejsc ich wykorzystania;
- zabezpieczenie robót przed wodą odpadową;
- usuwanie odpadów z obszaru budowy oraz usuwanie zanieczyszczeń, wynikających z robót wykonywanych przez wykonawcę;
- usuwanie odpadów do 1 m<sup>3</sup> niezawierających substancji szkodliwych.

Do robót specjalnych zalicza się roboty, które nie są robotami towarzyszącymi i tylko wtedy zaliczają się do świadczeń umownych, jeśli są wyraźnie wymienione w opisie zakresu robót, w szczególności:

- działania związane z usuwaniem szkodliwych substancji;
- nadzorowanie robót wykonywanych przez inne przedsiębiorstwa w ramach umowy o podwykonawstwie;
- działania zabezpieczające przed wypadkami przy pracy na rzecz innych przedsiębiorstw;
- specjalne działania zabezpieczające przed szkodami na skutek warunków atmosferycznych, powodzi i wód gruntowych;
- ustawienie, utrzymanie i usunięcie urządzeń do zabezpieczenia komunikacji na budowie, np. ogrodzeń, rusztowań ochronnych, budowli pomocniczych i oświetlenia;
- ubezpieczenie robót do chwili ich odbioru lub ubezpieczenie od nadzwyczajnych okoliczności odpowiedzialności cywilnej;
- specjalne badania materiałów oraz elementów budowlanych dostarczonych przez zleceniodawcę;

- ustawienie, utrzymanie i usunięcie urządzeń poza placem budowy w celu sterowania objazdem oraz regulowania komunikacji publicznej;
  - oddanie części urządzeń budowy do dyspozycji innych przedsiębiorstw lub zlecniodawcy;
  - działania specjalne związane z ochroną środowiska, ochroną przyrody i zabytków;
  - usuwanie odpadów poza wymienionymi w robotach towarzyszących;
- 
- szczególne zabezpieczenia robót wymagane przez zlecniodawcę w celu wcześniejszego użytkowania i utrzymania budowli oraz ich usunięcie;
  - usuwanie przeszkód;
  - dodatkowe działania związane z prowadzeniem robót w czasie mrozów i opadów śniegu, jeżeli nie należą one do obowiązków wykonawcy robót;
  - dodatkowe działania związane z ochroną i naprawą instalacji na budowie i sąsiadujących terenach;
  - zabezpieczenie przewodów, linii, kabli, drenów, kanałów, drzew, roślin, kamieni granicznych itp.

#### *1.4. Informacje o wykonaniu robót.*

Należy podać wszystkie niezbędne informacje dotyczące wykonania robót w tym: odcinków robót, przerw i ograniczeń, warunków geotechnicznych, rodzaju podłoża i sposobu wykonania wykopów, szczególnych utrudnień i zagrożeń, rodzaju robót szczególnie trudnych i mających szczególny wpływ na niezawodność konstrukcji, warunków użytkowania materiałów z odzysku, wymagań dotyczących komunikacji i użytkowania istniejących urządzeń, wymaganych dokumentów potwierdzających przydatność i warunków zgodności

materiałów i wyrobów budowlanych, rodzaju materiałów dostarczonych przez zlecniodawcę oraz terminów ich przekazania, warunków składowania materiałów, obowiązujących zarządzeń kompetentnych organów w zakresie komunikacji, instalacji oraz odprowadzania ścieków i odpadów, przepisów pożarowych, postępowania w przypadkach natrafienia na substancje szkodliwe, postępowania w przypadku zagrożenia terminów wykonywania robót, świadczeń na rzecz innych przedsiębiorstw itd.

#### *1.5. Dokumenty odniesienia.*

Należy wyszczególnić dokumenty stanowiące podstawę do wykonania robót

w tym: wszystkie elementy dokumentacji projektowej (z uwzględnieniem projektu organizacji robót, harmonogramu robót, planu jakości, planu bezpieczeństwa robót, procedur i instrukcji technologicznych), normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

#### **1.6. Warunki zgodności wykonywania robót.**

Należy wyszczególnić warunki potwierdzenia zgodności wykonywania robót z ustaleniami przyjętymi w dokumentacji oraz w normach i Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

#### **1.7. Zestawienie elementów robót.**

Należy wyszczególnić elementy robót zgodnie z kosztorysem inwestora.

#### **1.8. Odpowiedzialność wykonawcy.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie z dokumentacją i specyfikacjami technicznymi.

#### **1.9. Określenia podstawowe.**

Należy stosować określenia podane w polskich normach. W przypadku stosowania innych lub specjalnych określeń należy je zdefiniować w sposób zapewniający jednoznaczne zrozumienie wymagań podanych w projekcie i w specyfikacjach technicznych.

### **2. Materiały.**

Należy wyszczególnić materiały stosowane do wykonania robót z określeniem ich właściwości i metod badań w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.

### **3. Sprzęt.**

Należy podać wymagania dotyczące rodzaju sprzętu niezbędnego zalecanego do wykonania robót.

### **4. Wykonanie robót.**

Należy określić technikę wykonania robót z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz wymagań specjalnych.

### **5. Kontrola jakości.**

Należy podać wszystkie działania związane z kontrolą, badaniami i z odbiorem materiałów oraz innych robót w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.

#### **6. Obmiar robót.**

Należy podać warunki, sposób oraz jednostki obmiaru robót w kolejności przyjętych w kosztorysie inwestorskim.

#### **7. Odbiór robót.**

Należy podać sposób odbioru wszystkich robót w kolejności przyjętych w kosztorysie inwestorskim.

#### **8. Warunki płatności.**

Należy podać warunki określające sposób rozliczenia robót budowlanych z uwzględnieniem robót towarzyszących i specjalnych. Jako podstawę do rozliczenia przyjmuje się wymiary podane w dokumentacji lub określone na podstawie obmiaru.

#### **9. Dokumentacja powykonawcza.**

Należy podać wszystkie dokumenty jakie powinna zawierać dokumentacja powykonawcza po zakończeniu robót.