

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Przedsięwzięcia pod nazwą:

- 1. „Zaprojektowanie, montaż oraz dostawa dźwigu osobowego wraz z robotami dostosowawczymi w budynku Skrzydła laboratorium” Uniwersytetu Technologiczno – Humanistycznego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu,**
- 2. Zaprojektowanie i wykonanie budowy wewnętrznego szybu windowego wraz z dostawą i montażem dźwigu osobowego w Budynku Dydaktycznym WICHiT i WNMiNoZ Uniwersytetu Technologiczno – Humanistycznego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu,**
- 3. Zaprojektowanie i wykonanie nowego wejścia do Budynku Dydaktycznego WICHiT i WNMiNoZ Uniwersytetu Technologiczno – Humanistycznego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu,**

Główne kody zamówienia według CPV:

71.22.00.00-6 Usługi projektowania architektonicznego
71.22.10.00-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71.24.20.00-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
45.45.30.00-7 Roboty remontowe i renowacyjne
71.32.00.00-7 Dokumentacja projektowo – kosztorysowa
71.70.00.00-5 Usługi nadzoru i kontroli
45.00.00.00-7 Roboty budowlane
45.33.20.00-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45.33.12.00-8 Instalacje urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45.32.10.00-3 Instalacja ciepła
45.33.11.00-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45.31.00.00 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45.31.10.00-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45.31.20.00-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45.31.40.00-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45.31.60.00-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45.31.70.00-2 Inne instalacje elektryczne

Adres i nazwa zamawiającego:

Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu
ul. Jacka Malczewskiego 29, 26-600 Radom
tel. 48 361700, www.uniwersytetradom.pl

Autorzy opracowania:

Robert Kornatka, Andrzej Gawor, Tamara Terekhova, Piotr Kulkowski

Spis zawartości Programu Funkcjonalno-Użytkowego

I. Część Opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	str. 4
1.1. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	str. 5
1.2. Właściwości funkcjonalno-użytkowe	
1.2.1. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	str. 7
1.2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu	str. 7
1.2.3. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	str. 7
1.2.4. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźniki określające udział powierzchni ruchu w powierzchni netto oraz określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów	str. 10
2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	
2.1. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu Zamówienia	
2.1.1. Wymagania ogólne	str. 10
2.1.2. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej	str. 12
2.1.3. Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej	str. 14
2.1.4. Wymagania dotyczące realizacji robót budowlano-montażowych	str. 14
2.1.5. Zakres robót budowlanych	str. 16
2.2. Przygotowanie terenu budowy	str. 17
2.3. Wymagania dotyczące architektury	
2.3.1. Informacje ogólne	str. 18
2.3.2. Warunki, zasady i standardy kształtowania i urządzania terenu	str. 18
2.3.3. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	str. 19
2.3.4. Oświetlenie	str. 19
2.4. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu	str. 19
2.5. Wymagania dotyczące konstrukcji	
2.6. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych	
2.6.1. Instalacja wodna.	str. 20
2.6.2. Instalacja kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej	str. 20
2.6.3. Instalacja c.o., c.w.u. i wentylacja	str. 20
2.7. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych	
2.7.1. Zasilanie budynku	str. 20
2.7.2. Instalacje elektryczne wewnętrzne i zewnętrzne	str. 21
2.7.3. Instalacja odgromowa uziemiająca i połączeń wyrównawczych	str. 22
2.8. Wymagania dotyczące utwardzenia terenu	
2.8.1. Zagospodarowanie terenu	str. 22
2.8.2. Stanowiska postojowe, jezdnie, chodniki i place manewrowe	str. 22
2.8.3. Konstrukcje nawierzchni drogowych	str. 22
2.9. Wymagania dotyczące materiałów i wykończenia	str. 22
2.9.1. Izolacje cieplne i przeciwwodne	str. 23
2.9.2. Ściany nośne, osłonowe i działowe	str. 23
2.9.3. Dach i obróbki blacharskie	str. 24
2.9.4. Warstwy podłogowe	str. 24
2.9.5. Wykończenie ścian i sufitów	str. 24
2.9.6. Stolarka okienna i drzwiowa	str. 24
2.9.7. Wyposażenie	str. 25
2.10. Rozwiązania budowlano-konstrukcyjne	str. 25
3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	
3.1. Wstęp	
3.1.1. Przedmiot i zakres stosowania	str. 25

3.1.2. Zakres robót objętych	str. 26
3.2. Określenia podstawowe	str. 26
3.3. Ogólne wymagania dotyczące robót	str. 28
3.3.1. Przekazanie terenu budowy i jego zabezpieczenie	str. 28
3.3.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót budowlanych	str. 28
3.3.3. Ochrona przeciwpożarowa	str. 29
3.3.4. Ochrona własności publicznej i prywatnej	str. 28
3.3.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy	str. 29
3.3.6. Ochrona i utrzymanie robót	str. 29
3.4. Materiały budowlane	
3.4.1. Uzyskiwanie materiałów budowlanych	str. 30
3.4.2. Uzyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego	str. 30
3.4.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym	str. 30
3.4.4. Przechowywanie i składowanie materiałów budowlanych	str. 30
3.4.5. Wariantowe stosowanie materiałów budowlanych	str. 30
3.5. Sprzęt	str. 31
3.6. Transport	str. 31
4. Wykonanie robót	str. 31
4.1. Kontrola jakości robót	
4.1.1. Program zapewnienia jakości	str. 31
4.1.2. Zasady kontroli jakości robót	str. 32
4.1.3. Badania i pomiary, pobieranie próbek	str. 33
4.1.4. Raporty z badań	str. 33
4.1.5. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru	str. 33
4.1.6. Certyfikaty i deklaracje	str. 34
5. Dokumenty budowy	
5.1. Dziennik budowy	str. 34
5.2. Dokumenty laboratoryjne	str. 35
5.3. Pozostałe dokumenty budowy	str. 35
5.4. Przechowywanie dokumentów budowy	str. 35
6. Obmiar robót	
6.1. Urządzenia i sprzęt pomiarowy	str. 35
7. Odbiór robót	
7.1. Rodzaje odbiorów robót	str. 36
7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	str. 36
7.3. Odbiór częściowy robót	str. 36
7.4. Odbiór końcowy robót	
7.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót	str. 36
7.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)	str. 37
7.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji	str. 37
8. Podstawa płatności	str. 37
9. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu	str. 38
 II. Część Informacyjna	
10. Wykaz dokumentów jakie posiada Zamawiający	str. 38
11. Przepisy prawne	str. 38
 Koncepcja Architektoniczna	
II A. Inwentaryzacja budowlana budynku UTH przy ul. B. Chrobrego 27 w Radomiu	
II B. Koncepcja wariantowa lokalizacji wind, wejścia i pochylni.	

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej wraz z niezbędnymi opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami oraz wykonanie na jej podstawie robót budowlano-montażowych polegających na: montażu oraz dostawie dźwigu osobowego w budynku Skrzydła laboratoryjnego, wybudowanie szybu windowego wraz z montażem windy w Budynku Dydaktycznym WICHiT i WNMiNoZ (PFU zakłada dwie alternatywne lokalizacje windy – winda wewnątrz budynku lub winda przeszklona zewnętrzna) oraz wykonanie nowego wejścia do Budynku Dydaktycznego WICHiT i WNMiNoZ, przy ulicy Bolesława Chrobrego 27 w Radomiu w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Przedmiotowe zamówienie winno w szczególności obejmować:

- a) wykonanie wielobranżowej koncepcji projektowej z uwzględnieniem planowanych do zastosowania technologii oraz rozwiązań technicznych i materiałowych oraz wyposażenia, wraz z weryfikacją zgodności zaproponowanych przez Zamawiającego na etapie PFU rozwiązań z obowiązującymi przepisami i w razie stwierdzenia rozbieżności zaproponowanie odpowiednich zmian,
- b) potwierdzenie (weryfikacja) wykonanej inwentaryzacji budynku oraz wykonanie na jej podstawie ekspertyzy technicznej niezbędnej dla należytego zrealizowania przedmiotu zamówienia w szczególności montażu dźwigu osobowego w istniejącym szybie windowym, montaż windy i budowy nowego szybu w alternatywnej lokalizacji wraz z doprowadzenia części obiektu podlegającej opracowaniu do zgodności z wymaganiami przepisów szczególnych w wydzielonej strefie p.poż.,
- c) wykonanie mapy do celów projektowych wraz ze szczegółową analizą posadowienia i ewentualnych kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu oraz badań geologicznych i geotechnicznych terenu inwestycji w tym stanu zachowania istniejących fundamentów, i poziomu oraz sposobu posadowienia istniejącego obiektu,
- d) potwierdzenie istniejących przydziałów mediów ewentualne wystąpienie o wydanie warunków technicznych dostaw mediów do dysponentów sieci i usunięcia ewentualnych kolizji z elementami uzbrojenia podziemnego terenu lub ich zabezpieczenia oraz zielenią – zwłaszcza w zakresie lokalizacji schodów i pochylni ewentualnie również lokalizacji windy zewnętrznej,
- e) wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej architektoniczno-budowlanej w zakresie wymaganych do pozwolenia na budowę i dokumentacji technicznej ze szczegółowością jak dla projektu wykonawczego, wraz ze sporządzeniem informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) i w zależności od potrzeb charakterystyki energetycznej,
- f) uzyskanie wynikających z obowiązujących przepisów prawa opinii, uzgodnień, pozwoleń administracyjnych, decyzji, zgód i zatwierdzeń oraz ewentualnych odstępstw od obowiązujących przepisów - jeżeli zajdzie taka konieczność. Uzyskanie uzgodnienia dokumentacji projektowej z rzeczoznawcami do spraw BHP, Sanepid, p.poż. oraz innych wymaganych w sprawie. Przeprowadzenie wymaganych badań, sprawdzeń, pomiarów, itd. niezbędnych dla należytego wykonania przedmiotu zamówienia,
- g) uzyskanie prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę/przebudowę, nadbudowę dla realizacji przedmiotu zamówienia i/lub zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę, decyzji zezwalającej na usunięcie kolidującej zieleni i zgody na wykonanie nasadzeń kompensujących oraz innych wymaganych zgód, odstępstw i zezwoleń,
- h) wykonanie zestawień materiałów, przedmiarów i kosztorysów inwestorskich,
- i) sporządzenie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR),

- j) wykonanie robót budowlano-montażowych na podstawie zatwierdzonej dokumentacji projektowej w oparciu o PFU i harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zamówienia,
- k) sprawowanie Nadzoru Autorskiego, a w razie konieczności Nadzoru Archeologicznego,
- l) przygotowanie wielobranżowej dokumentacji powykonawczej,
- ł) przeprowadzenie odbiorów końcowych, odbiorów inspekcji i służb oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie o ile będzie wymagane.

1.1. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Będący przedmiotem opracowania PFU, którego elementem jest inwentaryzacja obiektu z dwiema częściami dydaktycznymi tworzącymi jeden kompleks wzajemnie powiązanymi należącymi do Uniwersytetu Technologiczno - Humanistycznego im. K. Pułaskiego w Radomiu. Budynki zlokalizowane są przy ulicy Bolesława Chrobrego w Radomiu. Pierwszy inwentaryzowany budynek posiada 3 kondygnacje naziemne i został zrealizowany w latach 70 XX wieku. Budynek ten został zaprojektowany jako pierwszy etap większej całości. Od strony południowej zaprojektowane zostały wnęki na zabudowę budynku i dobudowę kolejnych skrzydeł. Do pierwszej z nich od strony ulicy Bolesława Chrobrego został dobudowany w latach 80-tych XX wieku budynek 5 kondygnacyjny i on jest również przedmiotem inwentaryzacji. Druga wnęka pozostaje niezabudowana.

Opis ogólny budynków

Budynki zostały zaprojektowane jako trzytraktowe o 3 i 5 kondygnacjach nadziemnych. Obiekt pięciokondygnacyjny, częściowo zagłębiony w terenie wykorzystuje istniejący spadek terenu w kierunku południowym. Kondygnacja najniższa - niski parter jest częściowo zagłębiona w terenie. Wejście główne dla studentów i pracowników odbywa się poprzez holl budynku niższego 3 - kondygnacyjnego od strony północnej istniejącym przejściem na poziomie wysokiego parteru. Dowóz urządzeń i towarów odbywa się w poziomie niskiego parteru, obok stacji transformatorowej od strony wschodniej. Wejście to było traktowane również jako wejście dla osób niepełnosprawnych. W tej chwili dla osób niepełnosprawnych przygotowane zostało wejście główne przy którym zlokalizowane są schody i pochylnia zewnętrzna.

Konstrukcja obiektów

Budynek został zrealizowany w konstrukcji szkieletowej żelbetowej w układzie poprzecznym.

- szkielet słupowo – ryglowy
- stropy i fundamenty żelbetowe wylewane
- mury fundamentowe żelbetowe wylewane
- słupy podciągi rygle żelbetowe prefabrykowane
- stropy prefabrykowane z płyt kanałowych typowych o skróconej długości oraz z elementów indywidualnych żelbetowych prefabrykowanych, częściowo stropy wylewane przy szachtach instalacyjnych.
- klatki schodowe żelbetowe wylewane
- mury usztywniające z bloczków betonowych oraz cegły
- mury zewnętrzne wypełniające konstrukcję z bloczków gazobetonowych z warstwą wełny mineralnej
- szyby dźwigowe murowane z cegły pełnej
- dach z płyt korytkowych na murkach ażurowych
- kanały wentylacji grawitacyjnej z pustaków ceramicznych
- ściany działowe z cegły ceramicznej dziurawki
- stolarka okienna biała z pcv
- stolarka drzwiowa typowa drewniana

Przy głównym wejściu do budynku zestaw z aluminium w kolorze zielonym

Izolacja cieplna i akustyczna

- pierwotna izolacja termiczna ścian z wełny mineralnej na którą została nałożona izolacja ze styropianu gr 12 cm i otynkowana tynkiem cienkowarstwowym na siatce;
- izolacja stropu nad ostatnią kondygnacją z wełny mineralnej twardej z płyta dociskową.

Elementy ślusarki

- balustrady schodowe stalowe spawane,
- kraty nad studzienkami stalowe spawane,
- drabinki i wyłazy na dach stalowe spawane,

Tynki i oblicowania ścian

- tynki wewnętrzne ścian i stropów cementowo-wapienne III i IV kat.
- oblicowania ścian z płytek ceramicznych glazurowanych,
- przy umywalkach fartuchy 120 / 150 z płytek glazurowanych,

Posadzki i podłogi

- w pomieszczeniach technicznych posadzki betonowe
 - w laboratoriach posadzki PCV
- Pod posadzkami z PCV wylewka z betonu B 20
- komunikacja pionowa - posadzki z lastriko szlifowanego
 - komunikacja pozioma - płytki PCV
 - na kondygnacjach niskiego parteru lastriko szlifowane
 - ściany malowane farbami emulsyjnymi w ciągach komunikacji poziomej i pionowej lamperia olejna

Wykończenie zewnętrzne

tynk cienkowarstwowy w kolorze zielonym na warstwie docieplającej ze styropianu grubości 12 cm

Wypożyczenie Instalacyjne

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje

- instalacja centralnego ogrzewania
- kanalizacji sanitarnej i kanalizacji technologicznej
- kanalizacji deszczowej
- wodna
- instalacja gazowa
- instalacja wentylacji mechanicznej
- instalacje energetyczne 220, 380 V stacja transformatorowa
- instalacje słaboprądowe

Obsługę komunikacyjną obiektu zapewnia istniejący utwardzony wjazd usytuowany bezpośrednio z ulicy Henryka Mierzejewskiego, droga dojazdowa wewnętrzna z placem manewrowym biegnąca wzdłuż elewacji wschodniej. Od strony północnej biegnie utwardzony chodnik i zlokalizowane są miejsca parkingowe. Opracowanie projektowe musi uwzględniać nowe potrzeby w zakresie obsługi komunikacyjnej obiektu – lokalizacja nowego wejścia z dostosowaniem go do potrzeb osób niepełnosprawnych (pochylnia).

W części II A opracowania PFU załączono inwentaryzację budowlaną zawierającą

0.SYTUACJA	- 1 : 500
1.INWENTARYZACJA - RZUT FUNDAMENTÓW	- 1 : 100
2.INWENTARYZACJA - RZUT NISKIEGO PARTERU	- 1 : 100
3.INWENTARYZACJA - RZUT PARTERU	- 1 : 100
4.INWENTARYZACJA - RZUT PIĘTRA	- 1 : 100
5.INWENTARYZACJA - RZUT 2 PIĘTRA	- 1 : 100
6.INWENTARYZACJA - RZUT 3 PIĘTRA	- 1 : 100
7.INWENTARYZACJA - RZUT 4 PIĘTRA	- 1 : 100
8.INWENTARYZACJA - RZUT DACHU	- 1 : 100
9.INWENTARYZACJA – PRZEKRÓJ A-A	- 1 : 100

10.INWENTARYZACJA – PRZEKRÓJ B-B	– 1 : 100
11.INWENTARYZACJA – PRZEKRÓJ C-C	- 1 : 100
12.INWENTARYZACJA – PRZEKRÓJ D-D, E-E	- 1 : 100
13.INWENTARYZACJA – ELEWACJA FRONTOWA PÓŁNOCNA	- 1 : 100
-ELEWACJA POŁUDNIOWA	- 1 : 100
14.INWENTARYZACJA -ELEWACJA ZACHODNIA	
-ELEWACJA WSCHODNIA	- 1 : 100

W części II B opracowania PFU załączono inwentaryzację budowlaną zawierającą:
WARIANTY BUDOWY SZYBU WINDOWEGO I MONTAŻU WINDY

- CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.RZUT PARTERU	- 1 : 100
2.RZUT 4 KONDYGNACJI	- 1 : 100
3.PRZEKRÓJ A-A, B-B	- 1 : 100
4.PRZEKRÓJ C-C	- 1 : 100
5.ELEWACJA	- 1 : 100

1.2. Właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.2.1. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Obiekt będący przedmiotem opracowania jest III i V kondygnacyjnym budynkiem zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, częściowo podpiwniczonym, wzniesionym w technologii żelbetowej. Oddzielenie części III K i V K należy dostosować do wymagań przepisów p. poż, tak aby były odrębnymi strefami pożarowymi (ściana oddzielenia p.poż. REI 120, zamknięcie drzwiami EI 60). Należy rozważyć rozdzielanie istniejącego budynku mającego dwie części o różnej wysokości – niska i średniowysoka zgodnie z wymaganiami § 210 WT części budynku wydzielone ścianami oddzielenia pożarowego od fundamentu po dach mogą być traktowane jako odrębne budynki. Miejsce rozdzielania zaznaczono na koncepcji kolorem czerwonym i odpowiednio opisano. Aby oznaczona ściana mogła być ścianą oddzielenia p. poż. należy ją doprowadzić do zgodności z obowiązującymi przepisami p. poż. w efekcie budynki uzyskałyby klasy odporności pożarowej „B” i „C” wytworzono by również dwie strefy pożarowe. Zaproponowano również wydzielenie pożarowe strefy komunikacyjnej w części III K. w rejonie lokalizacji nowej windy i wejścia ścianami REI 120 (ewentualnie z pilastrami zewnętrznymi min. 30 cm poza lico ściany) zamkniętej drzwiami EI 60 – wg propozycji graficznej.

Założenia PFU (koncepcja architektoniczna) przewidują lokalizację nowego wejścia głównego od strony ulicy Henryka Mierzejewskiego, wyjścia ewakuacyjne i techniczne (dostawy/odbiór) dla potrzeb funkcjonowania budynku - bez zmian, z wykorzystaniem istniejącego zjazdu i chodnika biegnącego wzdłuż elewacji północnej. Koncepcja przewiduje wykonanie nad nowym wejściem zadaszenia. Uwzględnić należy w zagospodarowaniu również budowę nowych chodników i dojść ewentualnie dojazdu, schodów zewnętrznych z zadaszeniem, elementów małej architektury i pochylni oraz oświetlenia terenu i wejścia w zakresie wynikającym z jego nowej lokalizacji.

1.2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

Wielkość obiektu określają następujące, charakterystyczne parametry dla – część III kondygnacyjna częściowo podpiwniczona :

- powierzchnia użytkowa całkowita ok. 4.952,00 m²,
- kubatura brutto ok. 20.979,00 m³,

Wielkość obiektu określają następujące, charakterystyczne parametry dla – część V kondygnacyjna częściowo zagłębiona w terenie:

- powierzchnia użytkowa całkowita ok. 5.577,00 m²,

- kubatura brutto ok. 22.985,00 m³,

Podane w PFU wartości i wielkości wynikające z koncepcji architektonicznej dla celów określenia wartości zadania inwestycyjnego, na etapie przygotowania dokumentacji projektowej Wykonawca winien zaktualizować w oparciu o zatwierdzoną przez Zamawiającego koncepcję wielobranżową i ostateczną decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz uzyskane uzgodnienia, opinie, odstępstwa, itp.

1.2.3. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie w kolejności koncepcji wielobranżowej, projektu architektoniczno-budowlanego i projektu technicznego (wykonawczego) dla zadania polegającego na przebudowie/rozbudowie i nadbudowie istniejącego obiektu UTH przystosowując go do potrzeb osób niepełnosprawnych, po ich zatwierdzeniu przez Zamawiającego i uzyskanie ostatecznej decyzji pozwolenia na budowę (przebudowę/rozbudowę ewentualnie nadbudowę nadszybia ponad poziom dachu) wykonanie robót budowlanych w formule „Zaprojektuj i Wybuduj”. Realizacja zadania inwestycyjnego winna być wykonana zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, normami, ogólnie przyjętą praktyką inżynierską, a także skoordynowana branżowo i kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Program użytkowy został przedstawiony również w opracowanej koncepcji architektonicznej stanowiącej integralną część PFU. Przyjęte na tym etapie przez Zamawiającego założenia projektowe należy potwierdzić - w przypadku niezgodności z przepisami szczególnymi, normami wskazać rozwiązania zamienne. Dopuszcza się zmiany przyjętych założeń bez zasadniczego zwiększania powierzchni zabudowy czy kubatury oraz standardów wybudowania, wykończenia i standardu urządzeń.

Przygotowana koncepcja architektoniczna dotyczy możliwości zainstalowania windy obsługującej poszczególne kondygnacje budynku istniejącego.

Zaproponowane zostały trzy warianty – koncepcje, zapewniające dostęp na poszczególne kondygnacje budynku za pomocą windy. Każdy z wariantów jest inny, wykorzystuje inne uwarunkowania i wymaga innych działań budowlanych.

2 wariant zakłada wybudowanie wejścia do obiektu, podjazdu dla niepełnosprawnych (pochylni) oraz windy zewnętrznej bezpośrednio przy elewacji budynku, w bezpośrednim sąsiedztwie holu i otwartej klatki schodowej.

Niezbędne roboty budowlane jakie należy wykonać to:

- usunięcie humusu,
 - wybranie wierzchniej warstwy ziemi ewentualnie kolidującej zieleni,
 - wykonanie wykopu do poziomu istniejących ław fundamentowych zabezpieczając istniejące elementy uzbrojenia terenu – w załączeniu również mapa sytuacyjno-wysokościowa. Lokalizację, sposób zabezpieczenia lub likwidacji kolizji uzgodnić z dysponentem sieci,
 - wykonanie ław fundamentowych pod podjazd dla niepełnosprawnych, schody zewnętrzne oraz płyty fundamentowej pod podszybie windy,
 - wykonanie ścian fundamentowej z bloczków betonowych lub wylewanej z żelbetu,
 - na odpowiednio przygotowane ściany fundamentowe wyprowadzone na odpowiednią wysokość i ukształtowanych zgodnie z projektem należy wylać płytę wierzchnią podjazdu dla niepełnosprawnych, płytę spocznikową schodów głównych oraz płytę pod windę
- W koncepcji założono windę zewnętrzną o wymiarach wewnętrznych kabiny min. 110 / 140 cm wg zaleceń dostawcy np.: firmy KONE, OTIS lub równoważnej.
- Wymiary szybu to ok. 168/178 cm. Winda dla 8 osób. W koncepcji zaprojektowane zostało również miejsce na gazon z zielenią, konstrukcja windy została założona jaką stalową szkieletową wykonana w technologii ocynkowanej malowanej proszkowo, obudowana konstrukcją aluminiową i przeszkloną szkłem bezpiecznym zapewniając widok konstrukcji.

W koncepcji założono nowe wejście do budynku wykorzystując istniejące otwór okienny i nadproże żelbetowe.

W tym celu należy:

- usunąć ścianę podokienną do wysokości około 10 cm poniżej istniejącego poziomu posadzki,

- w tak powstałym otworze należy zamontować zestaw wejściowy składający się z dwóch skrzydeł drzwiowych oraz naświetla – zachowując górną krawędź otworu (nadproża),

Zestaw powinien składać się ze skrzydła czynnego oraz biernego, z ruchomym słupkiem pomiędzy skrzydłami drzwiowymi. Skrzydło czynne po otwarciu musi dawać przejście szerokości minimum 90 cm w świetle. Założono, iż drugie skrzydło bierne otwierające się na wypadek ewakuacji również będzie dawało światło przejścia 90 cm. Po otwarciu obu skrzydeł szerokość przejścia powinna wynosić 180 cm. Przez tak przygotowany otwór drzwiowy na wypadek pożaru może się ewakuować 300 osób

Sąsiednie okno, oraz każde następne nad nim, na każdej kondygnacji powyżej należy przygotować na możliwość korzystania z windy – ewentualnie uzupełnić istniejące okna zastawem okiennym zachowując ciągłość przeszklenia ograniczając ingerencję i zmiany w elewacji.

W tym celu należy:

- usunąć zestaw okienny,

- zamontować boczne fragmenty otworu pozostawiając przejście do windy o szerokości min. 120 cm,

- usunąć ścianę podokienną do wysokości około 6 cm poniżej poziomu posadzki.

Grubość ścian bocznych 24 cm. Pozostałą część ściany do grubości ściany istniejącej należy uzupełnić np.: styropianem grubości około 24 cm i otynkować.

Styropian kleić do ściany punktowo, następnie zakołkować. Należy przyjąć dwie warstwy styropianu. Całość zaciągnąć klejem na siatce i otynkować. Czynność tą należy powtórzyć na każdej kondygnacji.

Konstrukcję schodów, pochylni i konstrukcję fundamentową pod windę oddylać od istniejącego budynku. Konstrukcję stalową kotwić do budynku zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

Nad wejściem należy wybudować daszek w konstrukcji stalowej (stal nierdzewna, przekrycie szkłem klejonym bezpiecznym). W istniejącej sytuacji, biorąc pod uwagę uwarunkowania i możliwości, konstrukcja daszku nad wejściem powinna umożliwiać odprowadzenie wód opadowych na teren zielony lub do kanalizacji deszczowej.

1 wariant zakłada wybudowanie szybu windowego i montaż windy w przestrzeni otwartej klatki schodowej wewnętrznej zlokalizowanej w miejscu nowego wejścia. Takie rozwiązanie wymaga ingerencji w konstrukcję obiektu, istniejące stropy na każdej kondygnacji przez którą będzie przechodził szyb windowy będą do usunięcia min. w zakresie nowego szybu.

Niezbędne roboty budowlane jakie należy wykonać przy wyborze tego wariantu:

- należy usunąć min. dwa przęsła stropu prefabrykowanego kanałowego,

- wykonać wykop na podszybie do poziomu na którym posadowione są ławy fundamentowe istniejącego budynku,

- wykonać płytę podszybia i ściany podszybia,

- wymurować lub wylać szyb windowy przez całą wysokość budynku,

- uzupełnić wokół szybu braki stropu,

Przyjęte wymiary szybu windowego wynoszą 184 / 204. Wymiary kabiny 120 / 150 cm.

Winda będzie mogła pomieścić 10 osób.

PFU zakłada również montaż windy w istniejącym szybie znajdującym się w budynku. To rozwiązanie wydaje się być najprostszym z budowlanego punktu widzenia.

Z dostępnej dokumentacji wynika iż istniejący szyb posiada podszybie i nadszybie niezbędnej wysokości pozwalającej na montaż windy. W chwili obecnej dostęp do szybu

jest zamurowany. Po otwarciu szybu windowego należy sprawdzić w naturze wymiary szybu windowego oraz głębokość podszybia i wysokość nadszybia oraz stan zachowania konstrukcji i możliwości oraz sposobu zamocowania dźwigu – wymagane potwierdzenie przez dostawcę dźwigu, oczekiwany standard wykończenia i wyposażenia windy to firmy: KONE, OTIS lub równoważne.

Z dokumentacji wynika iż wymiary szybu windowego wynoszą 184 / 204. Pozwalają na montaż windy o wymiarach kabiny min. 120 / 150 cm. Winda na 10 osób.

Niezbędne roboty budowlane polegałyby na wybiciu (odtworzeniu) otworu wejściowego do windy, montażu windy wraz z wyposażeniem i zasilaniem.

Zakres ten jest obligatoryjny dla całego zamierzenia budowlanego - stały.

Obligatoryjna jest również budowa schodów wejściowych zewnętrznych z zadaszeniem oraz pochylni dla niepełnosprawnych. Do wyboru pozostaje miejsce budowy drugiej windy w rejonie nowego zadaszzonego wejścia lub wewnątrz.

2 wariant zakłada budowę windy zewnętrznej przeszklonej przy schodach zewnętrznych,

1 wariant zakłada budowę windy wewnątrz budynku, w pobliżu nowego wejścia, w obrębie istniejącej klatki schodowej.

Przyjęte powierzchnie użytkowe dla programu funkcjonalnego mogą być zmienione do 5% z uwagi na parametry techniczne wyposażenia lub inne ważne aspekty projektowe wskazane w przyjętej koncepcji wielobranżowej. Większa zmiana powierzchni, może być dokonana tylko po akceptacji przez Zamawiającego.

Dla możliwości wykorzystania istniejącej infrastruktury technicznej do nowych potrzeb uzyskać akceptację Zamawiającego.

1.2.4. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźniki określające udział powierzchni ruchu w powierzchni netto oraz określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów

Podane powyżej powierzchnie wynikają z przedmiotowego PFU i stanowiącej do niego załącznik Koncepcji Architektonicznej opracowanej na potrzeby ustalenia warunków zabudowy (decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego) i ustalenia minimalnych wymagań programowych Zamawiającego. Dopuszcza się zmianę powierzchni przeznaczonych pod komunikację w granicach +/- 5%. Większe zmiany powierzchni wskazanych w koncepcji architektonicznej czy zmian programowo-funkcjonalnych są dopuszczalne po uzgodnieniu z Zamawiającym.

Ze względu na charakter obiektu, podane wskaźniki powierzchniowe mają charakter informacyjny, PFU jest materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy przy przygotowaniu oferty, przedstawione parametry są wielkościami szacunkowymi. Dopuszcza się odstępstwa od wymiarów i powierzchni określonych w niniejszym opracowaniu w granicach +/- 5%. Odstępstwa takie są możliwe pod warunkiem spełnienia wymogów i założeń funkcjonalnych stawianym obiektom użyteczności publicznej w tym lokalizacji doprecyzowanego na etapie opracowania przez wykonawcę koncepcji wielobranżowej programu i wyposażenia przy zachowaniu zgodności z obowiązującymi przepisami szczególnymi i normami oraz zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Na terenie inwestycji dopuszcza się zlokalizowanie nie wymienionych w PFU obiektów i urządzeń technicznych, jeśli wynika to z przyjętych uwarunkowań funkcjonalnych, użytkowych, warunków dostaw dysponentów sieci, ekspertyz, uzyskanych odstępstw i obowiązujących przepisów prawnych w tym przepisów p. poż.

2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu Zamówienia

2.1.1. Wymagania ogólne

Wykonawca potwierdzi posiadaną przez Zamawiającego inwentaryzację budowlaną, sporządzi ekspertyzy techniczne i ewentualne odstępstwa od warunków technicznych, sporządzi koncepcję projektową wielobranżową, dokumentację projektową wszystkich branż i na podstawie opracowanej i zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej, dla której uzyska prawomocne pozwolenie na budowę/przebudowę, nadbudowę, wykona roboty budowlano-montażowe w oparciu o przyjęty projekt techniczny oraz w imieniu Zamawiającego uzyska odbiory inspekcji i pozwolenie/zgłoszenie na użytkowanie obiektu. W ramach planowanych prac przewidzi wykonanie robót rozbiórkowych i wyburzeniowych, demontażowych i zabezpieczających, budowlanych, instalacyjnych, mechanicznych, montażowych i innych oraz czynności związane z dostawą sprzętu i wyposażenia obiektu.

Zamawiający wymaga, aby wszystkie roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu istniejącego obiektu budowlanego oraz w ruchu pieszym i jezdnym w rejonie wykonywanych prac. Wykonawca zobowiązany będzie do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za efekty działalności i zaniechań w zakresie:

- organizacji i realizacji robót budowlanych wszystkich branż,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,
- warunków bezpieczeństwa ruchu pieszego i jezdnego.

Wyroby stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca winien posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z odpowiednimi przepisami i posiadają wymagane parametry i walory użytkowe.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót przez Wykonawcę. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w koncepcji wielobranżowej, dokumentacji projektowej przed ich skierowaniem do pozwolenia na budowę i dokumentacji projektowej przed skierowaniem do realizacji – w aspekcie ich zgodności z Programem Funkcjonalno-Użytkowym oraz warunkami Umowy, założeniami i uzgodnieniami Zamawiającego,
- stosowane materiały i urządzenia, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w opracowanych specyfikacjach (STWiOR),
- sposób wykonania robót w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną i specyfikacjami (STWiOR).

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień Umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów robót:

- odbiory częściowe,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny (po upływie okresu gwarancji i rękojmi).

Wykonawca jest zobowiązany w ramach zamówienia do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku, a dalej do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Do robót tymczasowych będą zaliczone między innymi: organizacja robót budowlanych, zabezpieczenie interesów osób trzecich, ochrony środowiska, tymczasowa organizacja ruchu pieszego oraz jezdnego na czas prowadzenia robót, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu, zabezpieczenie terenu

robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenie terenu robót od następstw związanych z budową, itp. Do odbioru końcowego Wykonawca przekaże Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą.

Żadna z informacji zawartych w tym dokumencie nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za projekt i obliczenia, zestawienia, bilanse, zapotrzebowania, itp.. Każda konieczna zmiana wprowadzona przez Wykonawcę musi zostać zatwierdzona przez Zamawiającego.

Wykonawca zapewni sprawowanie Nadzoru Autorskiego, a w razie konieczności – Nadzoru Archeologicznego w całym okresie realizacji robót w zakresie wszystkich branż nad wykonywanym zamówieniem w oparciu o wykonaną dokumentację projektową oraz zobowiązany jest do przeniesienia na Zamawiającego autorskich praw majątkowych oraz praw pokrewnych do wielobranżowej dokumentacji projektowej.

Konieczne do realizacji zamówienia ekspertyzy, badania, sprawdzenia, pomiary, opinie i uzgodnienia Wykonawca wykona we własnym zakresie i na koszt własny. Wszelkie opłaty administracyjne, obsługa geodezyjna, geologia i geotechnika oraz usługi geodezyjnej w tym przygotowanie map niezbędnych dla realizacji zamówienia leżą po stronie Wykonawcy.

2.1.2. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

Dokumentacja projektowa powinna obejmować swoim zakresem przebudowę/rozbudowę ewentualnie nadbudowę ograniczoną do niezbędnego minimum w zakresie ingerencji w istniejący obiekt UTH i jego funkcjonowanie – wariant windy wewnętrznej wraz z dostosowaniem całości do aktualnych wymagań warunków technicznych i przepisów p. poż. w tym wyników ekspertyz i uzyskanych odstępstw od warunków technicznych. Dokumentacja musi uwzględniać niezbędną infrastrukturę techniczną, w tym również ewentualną konieczność budowy nowych przyłączy i usunięcia kolizji z istniejącymi instalacjami i sieciami oraz usunięcia elementów nieczynnych. Dokumentacja powinna zawierać m.in.: część rysunkową, część opisową, zestawienia i obliczenia a dla projektu technicznego ze szczegółowością jak dla projektu wykonawczego oraz niezbędne uzgodnienia formalno-prawne wynikające z dokumentacji projektowej i wymogów obowiązujących przepisów szczególnych.

Na etapie projektowania Wykonawca zobowiązany jest do dokonywania niezbędnych bieżących uzgodnień z Zamawiającym dotyczących przedmiotu zamówienia (lokalizacji windy w wariantcie wewnętrznym ewentualnie zewnętrznym, osprzętu wyposażenia oraz poszczególnych elementów dotyczących każdej z branż, rodzaju zastosowanych materiałów, rozwiązań technologicznych i materiałowych, itp.), a po wykonaniu pełnobranżowej dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia tego projektu Zamawiającemu do akceptacji. W razie stwierdzenia wad lub usterek w przekazanej dokumentacji, za które Wykonawca odpowiada, Zamawiający jest uprawniony do żądania poprawienia tej dokumentacji w trybie niezwłocznym. Wykonawca nie może odmówić poprawienia wykonanej dokumentacji w zakresie wad i usterek.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za rozwiązania projektowe zastosowane w opracowanej pełnobranżowej dokumentacji projektowej: koncepcyjnej, architektoniczno-budowlanej i technicznej (wykonawczej) oraz powykonawczej.

Do obowiązków Wykonawcy należy pozyskanie i weryfikacja wszystkich danych niezbędnych do prawidłowego zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia, a w szczególności:

1) wykonanie niezbędnych opinii i ekspertyz, potwierdzenia inwentaryzacji budowlanej obiektu, inwentaryzacji istniejących urządzeń, przyłączy i sieci oraz zieleni w zakresie potrzebnym dla sporządzenia dokumentacji projektowej i uzyskania wszystkich

niezbędnych pozwoleń, uzgodnień i decyzji, oraz odstępstw od obowiązujących przepisów technicznych,

2) pozyskanie mapy aktualnej do celów projektowych z inwentaryzacją infrastruktury podziemnej oraz wykonania badań geologicznych i geotechnicznych terenu,

3) sporządzenie koncepcji projektowej wielobranżowej z uwzględnieniem planowanych do zastosowania technologii robót, materiałów i wyposażenia. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć koncepcję Zamawiającemu w 3 egz. w języku polskim w wersji papierowej i w 1 egz. w wersji elektronicznej celem wstępnej akceptacji. Koncepcja musi zawierać:

- rysunki architektoniczne i niezbędne konstrukcyjne prezentujące koncepcję i założenia programowe, tzn. niezbędne rzuty, przekroje, część opisową zawierającą opis rozwiązań architektonicznych, konstrukcyjnych oraz zastosowanych materiałów, technologii i wyposażenia,

- rysunki instalacyjne w poszczególnych branżach, tj. branży instalacji sanitarnych, branży instalacji elektrycznych, branży instalacji teletechnicznych,

4) opracowanie dokumentacji projektowej w ilości 5 egz. wersji papierowej i 2 egz. w wersji elektronicznej. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu dokumentację projektową do zatwierdzenia z 14 dniowym wyprzedzeniem przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na przebudowę/budowę, nadbudowę. Wykonawca z upoważnienia Zamawiającego wystąpi o wydanie odstępstw, zgód i zezwoleń oraz decyzji administracyjnych.

Dokumentacja projektowa powinna przedstawiać szczegółowe usytuowanie wszystkich urządzeń i ich parametry techniczne, szczegółową specyfikację (ilościową i jakościową) urządzeń i materiałów oraz wyposażenia.

Dokumentacja projektowa musi uwzględniać wszystkie branże, musi zawierać informację Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz charakterystykę energetyczną. Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskaniem uzgodnień, opinii, odstępstw od warunków technicznych i decyzji, Wykonawca powinien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej.

Dokumentacja projektowa musi być na bieżąco konsultowana z Zamawiającym i dostarczona do Zamawiającego celem jej wstępnej (koncepcja) oraz ostatecznej, etapowej akceptacji: projekt architektoniczno-budowlany, projekt techniczny, przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie. Przedstawienie do akceptacji winno odbywać się w terminie umożliwiającym jej sprawdzenie, z uwzględnieniem czasu na ewentualne korekty, poprawki i uzupełnienia.

Dokumentacja projektowa winna spełniać wymagania Zamawiającego w zakresie rzeczowym oraz spełniać wymagania przepisów, w tym ustawy Prawo Budowlane w zakresie prawidłowości procesu budowlanego. Powinna ona być opracowana przez wykwalifikowanych projektantów zgodnie z polskim prawem budowlanym i polskimi normami lub odpowiednimi standardami Międzynarodowymi lub Unii Europejskiej, zgodnie z najnowszą praktyką inżynierską i najlepszą dostępną techniką.

Należy przyjąć rozwiązania zapewniające prostą, niezawodną eksploatację w długim okresie czasu, przy niskich kosztach eksploatacji, jak również możliwość szybkiego reagowania w sytuacji awarii. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, że projektanci będą do dyspozycji Zamawiającego aż do daty upływu gwarancji na przedmiot Umowy.

Pozostałe wymagania dotyczące dokumentacji:

- dokumentacja projektowa winna zawierać oświadczenie Wykonawcy/wykonawców o jej kompletności, zgodności z obowiązującymi dla tego rodzaju zamówienia przepisami prawa oraz posiadać wymagane decyzje i pozwolenia administracyjne oraz wszelkie uzgodnienia i opinie w tym ewentualne odstępstwa od przepisów szczególnych,

- dokumentacja projektowa powinna być skoordynowana międzybranżowo i wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,

- dokumentacja projektowa powinna określać parametry techniczne i funkcjonalne przyjętych rozwiązań materiałowych, wybranej technologii, maszyn, urządzeń, wyposażenia i wystroju wnętrz pomieszczeń wraz z informacją wizualną w niezbędnym do uzgodnienia z zamawiającym w tym zakresie,

- przyjęte w dokumentacji projektowej rozwiązania dotyczące materiałów, urządzeń, wyposażenia technologicznego i instalacyjnego muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego przed przystąpieniem do kolejnego etapu prac pod rygorem nie przyjęcia dokumentacji do realizacji.

- zakres dokumentacji projektowej obejmuje również opracowanie na podstawie dokumentacji projektowej wykonawczej oraz z uwzględnieniem wszelkich innych warunków realizacji przedmiarów robót, kosztorysów inwestorskich oraz Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbiorów Robót. Przedmiary robót oraz Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót powinny być opracowane i zawierać zakres zgodnie z wymogami Rozporządzenia z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Kosztorys inwestorski powinien być opracowany zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 20.12.2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym,

- dokumentacja projektowa musi być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz spełniać obowiązujące przepisy.

2.1.3. Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej

Wraz ze zgłoszeniem gotowości do odbioru wykonanych przez Wykonawcę robót i montażu, Wykonawca przedłoży Zamawiającemu dokumentację powykonawczą stanowiącą zbiór dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowości wykonania przedmiotu zamówienia, w tym m.in.:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą oraz szkice i operaty z wykonanych inwentaryzacji w trakcie realizacji inwestycji,
- dokumentację projektową z naniesionymi podczas realizacji zamówienia zmianami nieistotnymi i/lub projekt zamienny, na który uzyskał w imieniu Zamawiającego zmianę decyzji o pozwoleniu na budowę wraz z uzgodnieniami i opiniami,
- oświadczenie Kierownika Budowy o zgodności wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową oraz obowiązującymi przepisami, wytycznymi branżowymi i normami,
- oryginał dziennika budowy,
- świadectwa jakości, certyfikaty oraz świadectwa wykonanych prób i atesty na zastosowane i wbudowane prefabrykaty, materiały i urządzenia,
- dokumenty gwarancyjne wystawione Zamawiającemu na wbudowane urządzenia przez Wykonawcę,
- wymagane dokumenty, protokoły i zaświadczenia z przeprowadzonych przez Wykonawcę sprawozdań, badań, a w szczególności protokoły odbioru robót branżowych objętych zamówieniem,
- instrukcje obsługi i konserwacji urządzeń wbudowanych w obiekt w ramach przedmiotu umowy, instrukcje p. poż wraz z podstawowym oznakowaniem,
- dla wszystkich instalacji elektrycznych - protokoły badań rezystancji i izolacji przewodów elektrycznych i odgromowych.

2.1.4. Wymagania dotyczące realizacji robót budowlano-montażowych

Zamawiający stawia następujące ogólne wymagania dotyczące realizacji robót budowlano-montażowych.

a) Zastosowane materiały i wyroby budowlane muszą posiadać aktualną aprobatę techniczną wydaną przez upoważnione do tego urzędy (Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r.; Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 wraz ze zmianami).

b) Elementy budowlane i rozwiązania systemowe powinny posiadać dokumenty formalno-prawne potwierdzające wymagane klasyfikacje w zakresie Klas reakcji na ogień, wydane przez akredytowane laboratoria badawcze.

c) Elementy, materiały i technologie wprowadzane na budowę na podstawie projektów warsztatowych dostawców lub producentów muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz standard użytych materiałów nie powinien być gorszy niż podany w Programie Funkcjonalno-Użytkowym.

d) Materiały i urządzenia muszą odpowiadać wymaganiom rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz. 1225)

e) w zakresie rodzaju źródła i natężenia oświetlenia w szczególności normom:

- PN-EN 12464-1:2012 – Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy – Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach,
- PN-EN 50172:2005 – Systemy awaryjne oświetlenia ewakuacyjnego.

f) Wszystkie roboty budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową, Programem Funkcjonalno-Użytkowym, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz odpowiednimi przepisami branżowymi i Polskimi Normami.

g) Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji robót uzyska od Zamawiającego pozytywną opinię dla dokumentacji projektowej (projekt techniczny, wykonawczy) stanowiącej podstawę do ich realizacji.

h) Przed rozpoczęciem robót Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz projektu organizacji placu budowy uwzględniając specyfikę obiektu i warunki prowadzenia robót.

i) Zamawiający powoła Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dla robót zasadniczych i branżowych, a Wykonawca zapewni Nadzór Autorski w ramach zamówienia.

j) Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia uczestnictwa Projektantów przygotowujących dokumentację projektową przy realizacji robót w ramach Nadzoru Autorskiego. Szczególnej kontroli Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego będą poddane roboty budowlane ulegające zakryciu lub zanikające pod kątem ich zgodności z projektem, przepisami technicznymi, a przede wszystkim zgodności z uwarunkowaniami w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, warunków higienicznych i ochrony środowiska, izolacyjności cieplnej, ochrony przed hałasem i drganiami.

k) Spełnienia przez projektanta obowiązków szczegółowo określonych w Ustawie Prawo budowlane.

l) Zamawiający zobowiązuje się do zapewnienia pomieszczenia do prowadzenia narad koordynacyjnych na terenie budowy.

ł) Narady koordynacyjne odbywać się będą jeden raz w tygodniu.

m) Wykonawca przed rozpoczęciem robót przedłoży Zamawiającemu oświadczenia Kierownika Budowy i Kierowników robót branżowych o podjęciu obowiązków wraz z kopiami uprawnień i zaświadczeń potwierdzających aktualny wpis do właściwej izby samorządu zawodowego.

n) Wykonawca ma prawo zmienić osoby pełniące samodzielne funkcje na budowie pod warunkiem wcześniejszego powiadomienia o tym Zamawiającego i uzyskania jego akceptacji oraz potwierdzeniu, że osoby te posiadają odpowiednie przygotowanie,

doświadczenie i uprawnienia, które nie są niższe *niż osób wymienionych* w wykazie stanowiącym załącznik do oferty.

o) Wykonawca ma prawo powierzyć wykonanie części robót podwykonawcom.

p) Na wszelkie elementy pochodzące z rozbiórek dokonanych na inwestycji w trakcie realizacji robót Wykonawca okaże dokumenty, wg których materiał został przekazany odpowiednim odbiorcom materiałów stałych (odpadów).

r) W trakcie realizacji robót Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia właściwych warunków ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności:

- ograniczenie emisji hałasu w trakcie wykonywania robót,
- niedopuszczenie do zanieczyszczenia lub skażenia wód podziemnych,
- niedopuszczenie do zanieczyszczenia ulic i placów sąsiadujących z budową,
- ochronę zieleni.

s) Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo na placu budowy, organizację pracy, zabezpieczenie placu budowy przed wejściem osób nieuprawnionych, oznaczenie (tablice informacyjne) budowy zgodnie z wymogami Ustawy Prawo Budowlane.

t) Wykonawca zobowiązany jest do opracowania harmonogramu rzeczowo-finansowego. Harmonogram musi potwierdzić realność terminu wykonania zamówienia. Harmonogram należy opracować w wartościach netto.

u) Zamawiający wskaże Wykonawcy punkt poboru energii elektrycznej i wody dla celów realizacji inwestycji i celów socjalnych. Punkty te znajdować się będą na terenie przedmiotowej działki Zamawiającego. Koszty za zużycie wody i energii elektrycznej oraz odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych obciążają Wykonawcę. Złożenie liczników wody i prądu należy do Wykonawcy, który zobowiązany jest do bieżącego regulowania opłat za ich zużycie.

w) W trakcie realizacji robót należy bezwzględnie zachować przepisy o ochronie środowiska związane z ochroną zieleni w terenie inwestycji. Roboty budowlane prowadzić tak, aby nie dopuścić do pogorszenia stanu zdrowotnego istniejących i pozostających zadrzewień. Wykonawca odpowiada za dobrostan istniejącej zieleni i ponosi koszty związane z jej ewentualnym uszkodzeniem, wycinką i nasadzeniami kompensującymi.

v) Po zakończeniu prac, przed całkowitym odbiorem końcowym zamówienia Wykonawca na swój koszt i własnym staraniem zobowiązany jest uporządkować plac budowy, opróżnić go ze swoich materiałów i urządzeń, usunąć tymczasowe zaplecze budowy, wszelkiego rodzaju gruz, odpady i śmieci zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach – Dz. U. z 2022 r. poz. 699.

x) Zamawiający dopuszcza ujęcie w ofercie, a następnie zastosowanie innych materiałów niż podane w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, pod warunkiem zapewnienia materiałów równoważnych, o parametrach technicznych zbliżonych i nie gorszych niż określone w tych dokumentach. W takiej sytuacji na Wykonawcy ciążyć będzie obowiązek przedłożenia Zamawiającemu stosownych dokumentów stwierdzających, że proponowane materiały zamienne nie są gorsze od projektowanych oraz uzyskania zgody Zamawiającego na ich wprowadzenie.

y) Wykonawca jest zobowiązany do uzgadniania dokumentacji projektowej i wszelkich ewentualnych zmian z Zamawiającym oraz z Autorami dokumentacji projektowej.

z) Wykonawca zobowiązany będzie do udostępnienia placu budowy innym Wykonawcom na żądanie Zamawiającego w zakresie realizacji innych robót, wykonywanych na odrębne zlecenie Zamawiającego.

2.1.5. Zakres robót budowlanych

Zamawiający wymaga wykonania minimum następujących robót budowlanych:

- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie fundamentów (wzmocnień, podbicia),

- wykonanie izolacji przeciwwilgociowych poziomej i pionowej fundamentów, ścian fundamentowych i posadzek,
- wykonanie ścian nośnych w technologii murowanej/wylewanej ewentualnie konstrukcji stalowej przy windzie zewnętrznej,
- wykonanie słupów/trzpieni konstrukcji nośnej z elementów żelbetowych wylewanych lub prefabrykowanych,
- wykonanie konstrukcji nośnej dachu w tym nadszuby,
- wykonanie poszycia dachowego wraz z niezbędnymi izolacjami i obróbkami blacharskimi,
- wykonanie drzwi zewnętrznych i wewnętrznych,
- wykonanie okien zewnętrznych i wewnętrznych,
- wykonanie parapetów zewnętrznych i wewnętrznych,
- wykonanie podłóg wraz z posadzkami,
- wykonanie izolacji termicznej ścian, posadzek i dachu,
- wykonanie elewacji,
- wykonanie ścian działowych w technologii murowanej/systemowej gk,
- wykonanie tynków wewnętrznych cementowo-wapiennych kategorii III i gipsowych na ścianach systemowych gk,
- wykończenie powierzchni ścian, sufitów i posadzek zgodnie z projektem,
- wykończenie i wyposażenie pomieszczeń,
- wykonanie szybów windowych oraz montaż windy w istniejącym szybie z jego dostosowaniem, nowym szybie przy założeniu budowy windy zewnętrznej lub konstrukcji stalowej przy windzie zewnętrznej przeszklonej,
- wykonanie dróg wewnętrznych i chodników niezbędnych dla korzystania z obiektu,
- wykonanie opaski wokół budynku,
- wykonanie schodów zewnętrznych, pochylni i podjazdu w tym dla osób niepełnosprawnych, chodników, zieleni izolacyjnej i ozdobnej,
- wyposażenie obiektu w niezbędne przyrządy i urządzenia pozwalające korzystać z obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem,
- wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej,
- wykonanie instalacji kanalizacji deszczowej,
- wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w tym dostosowanie lokalizacji grzejników w związku z budową windy,
- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej,
- wykonanie instalacji elektrycznej i teletechnicznej,
- wykonanie rozbiórek i demontażu obiektów, urządzeń i wyposażenia instalacyjnego,
- wykonanie innych wszelkich robót zapewniających uzyskanie pozytywnych stanowisk organów Państwowej Straży Pożarnej, właściwego Inspektora Sanitarno – Epidemiologicznego, organów właściwego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego oraz zapewniających funkcjonowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- projekty organizacji ruchu, zgody i uzgodnienia zarządców terenów drogowych wymagane na etapie projektowania jak i budowy,
- koordynacja międzybranżowa i koordynacja z Zamawiającym wyposażenia i standardu wykończenia.

2.2. Przygotowanie terenu budowy

Założenia przyjęte przez wykonawcę do realizacji zakresu prac polegających na: przebudowie/rozbudowie i ewentualnej nadbudowie powinny umożliwiać nie pogorszone użytkowanie ciągów komunikacyjnych ogólnodostępnych i terenów działek sąsiednich.

W terenie budowy należy zapewnić miejsce na zaplecze socjalno-biurowe. Odpady powstające w trakcie prac budowlanych należy gromadzić w miejscu do tego celu wyznaczonym. Ponadto należy przewidzieć odpowiednie pojemniki na odpady i regularnie je opróżniać. Odpady nadające się do przetworzenia należy sortować ograniczając ich wywożenie na wysypisko śmieci. Zaplecze placu budowy oraz miejsce składowania materiałów i maszyn należy wygrodzić uniemożliwiając dostęp osobom postronnym. Ogródzenie nie może utrudniać dostępu do obiektu w zakresie p. poż. i ewakuacji pracowników. Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w miejscach do tego celu wyznaczonych. Wysokość składowania, rozmieszczenie i sposób pobierania materiałów powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami i wytycznymi producentów materiałów i wyposażenia.

2.3. Wymagania dotyczące architektury

2.3.1. Informacje ogólne

- Teren inwestycji nie jest terenem górniczym.
- Teren inwestycji nie jest zagrożony powodzią.
- Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską, budynek UTH przy ulicy Bolesława Chrobrego nie znajduje się również w Gminnej Ewidencji Zabytków.
- Dla terenu opracowania projektowego nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Wymagane jest uzyskanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego na przebudowę, rozbudowę - schody zewnętrzne z pochylnią a przy wariancie nowej przeszklonej windy zewnętrznej również w tym zakresie. Ewentualnie nadbudowę przy nowej windzie wewnętrznej i braku wysokości na nadszybie w istniejącej kubaturze części niskiej budynku.

Forma i standard wykończenia budynku UTH powinien uwzględniać sposób funkcjonowania, użytkowania i przeznaczenia obiektu. Użyte materiały wykończeniowe, powinny cechować się trwałością użytkową i estetyką. Bezwzględnie wymagane jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej wszystkich przegród zewnętrznych.

Przebudowa/nadbudowa części dachu nad szypem windowym wewnętrznym wymagać może wykonania ścianek i nowych stropów wraz z pokryciem i ociepleniem – przedłożona przez wykonawcę koncepcja wykonania konkretnej windy winna potwierdzać bądź wykluczać konieczność przebudowy/nadbudowy dachu.

Zakres prac związanych z przebudową winien w szczególności zapewnić zgodność z aktualnymi wymaganiami warunków technicznych. Należy przewidzieć wykonanie niezbędnych prac wymaganych do realizacji przedmiotu zamówienia polegających między innymi na wykonaniu fundamentów, ścian i elementów nośnych oraz fragmentów stropów – przy lokalizacji nowej windy wewnętrznej wraz z wykonaniem izolacji pionowej i poziomej przeciwwodnej. Należy wymienić w całości stolarkę okienną i wykonać nowe drzwi wejściowe w rejonie nowych schodów z pochylnią, wykonać nowe instalacje wewnętrzne, nowe tynki i gładzie gipsowe, ścianki konstrukcyjne i działowe, sufity podwieszone i posadzki w zakresie wynikającym z budowy i montażu wind. Rozwiązania projektowe dostosować do stanu zachowania istniejącej substancji budowlanej, możliwości jej wykorzystania i konieczności spełnienia aktualnych wymagań przepisów szczególnych i norm w zakresie programu PFU.

2.3.2. Warunki, zasady i standardy kształtowania i urządzania terenu

Założenia projektowe nie przewidują zapewnienie nowych miejsc parkingowych, wymagane powiązanie z układem istniejących dojazdów i dojazdów oraz dostępu do drogi pożarowej i ewakuacji zapewniając równocześnie czytelność nowego wejścia.

2.3.3. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Należy zapewnić możliwość użytkowania obiektu przez osoby niepełnosprawne. Nowe wejście zewnętrzne z poziomu terenu powinno umożliwiać przejazd wózków inwalidzkich (dojście płaskie lub rampa/pochylnia zgodna z wymaganiami przepisów szczególnych). Zapewnić połączenie nowego wyjścia ewakuacyjnego z drogą pożarową. Obiekt w całości przystosować do potrzeb osób o ograniczonej zdolności poruszania się. W ramach standardów dostępności budynku dla osób niepełnosprawnych należy w szczególności przewidzieć, aby dźwigi osobowe wyposażone były m.in. w: ciągle poręcze po obu stronach kabiny usytuowane 90 cm nad podłogą kabiny, zewnętrzny panel sterujący znajdujący się na wysokości 80-120 cm od posadzki, panele wewnętrzny oraz zewnętrzny posiadające klawisze z wypukłymi klawiszami oraz opisem klawiszy z alfabetem Braille'a, panel sterujący wewnątrz kabiny znajdujący się na wysokości 80-120 cm nad podłogą kabiny i w odległości 50 cm od jej naroża, informację głosową, lustro znajdujące się na ścianie naprzeciw wejścia.

W zakresie przystosowania wejścia do budynku dla osób niepełnosprawnych należy wykonać m.in.: kontrastowe pasy ostrzegawcze z wypustkami z płytek integracyjnych przed schodami oraz przed drzwiami do budynku, oświetlenie wejścia oraz pochylni, daszek nad drzwiami o wymiarach ok. 190 x 150 cm.

2.3.4. Oświetlenie

Należy zapewnić oświetlenie obiektu (pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi) światłem dziennym. Jest to ważne ze względu na oszczędność energii oraz należytą atmosferę i higienę użytkowania. Oświetlenieienne należy zapewnić oknami usytuowanymi w ścianach, otwieranie okien uchylnych z poziomu parteru - wietrzenie. Wielkość otworów dostosowana winna być do istniejącej formy architektonicznej, wielkość i kształt otworów - kontynuować istniejące rozwiązania i w miarę możliwości zachowania istniejącego rytmu w elewacji frontowej.

2.4. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

Wymagane powiązanie nowego wejścia i pochylni z układem drogowym poprzez jego przebudowę i rozbudowę z zapewnieniem ewakuacji i dostępu do obiektu do celów p. poż. – droga pożarowa poprzez budowę minimum chodników i opasek, oświetlenia, iluminacji oraz elementów małej architektury.

2.5. Wymagania dotyczące konstrukcji

Budynek będący przedmiotem opracowania PFU w zakresie przystosowania istniejącego szybu windowego do montażu windy oraz budowy alternatywnie szybu wewnątrz obiektu lub windy zewnętrznej jest obiektem użytkowanym i nie stwierdzono w inwentaryzacji budowlanej stanu zagrożenia elementów konstrukcyjnych. Projekt winien uwzględniać aktualny stan zachowania elementów konstrukcyjnych i być potwierdzony stosowną opinią/ekspertyzą techniczną konstrukcyjną w zakresie ich wykorzystania i możliwość spełnienia aktualnych wymagań i norm. Wymagane wykonanie badań geotechnicznych gruntu przy lokalizacji nowej windy zewnętrznej. Projektowane nowe elementy konstrukcyjne powinny zostać posadowione na niezależnych ławach i stopach fundamentowych żelbetowych, wylewanych na mokro. Głębokość posadowienia przyjąć w oparciu o wykonaną dokumentację geotechniczną uwzględniając strefę przemarzania oraz ukształtowanie w terenie inwestycji i wpływ na istniejące elementy konstrukcyjne obiektu.

Ściany fundamentowe wykonać jako żelbetowe lub murowane z bloczków betonowych. Istniejące ściany fundamentowe osuszyć, wzmocnić ewentualnie odcinkowo pobić wykonując dodatkową ławę żelbetową „spinającą”. Nowe ściany konstrukcyjne wewnętrzne wykonać jako murowane ewentualnie żelbetowe wylewane (nowy szyb windy wewnętrznej). Ewentualne wzmocnienie konstrukcji nośnej należy wykonać ze słupów żelbetowych/trzpieni uzyskując wymagane oparcie dla projektowanych podciągów w zakresie nowych otwarć i przebić.

2.6. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych

2.6.1. Instalacja wodna

Nie przewiduje się prac związanych z rozbudową i przebudową istniejącej instalacji wodnej wewnętrznej w tym do celów p. poż. ewentualne zmiany mogą wynikać z przyjętej koncepcji wielobranżowej i uzgodnień z Zamawiającym lub zakresu robót budowlanych.

2.6.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej

W przebudowywanym budynku UTH przewidzieć należy zaprojektowanie i wykonanie dostosowania istniejących instalacji wewnętrznych do zakresu robót związanych z wykonaniem szybu windowego.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych wykonać do istniejącej kanalizacji deszczowej od strony ulicy Mierzejewskiego ewentualnie na tereny zielone - uzyskać warunki techniczne odbioru wód opadowych od dysponenta sieci. Uwzględnić odwodnienie terenów komunikacji wewnętrznej oraz przebudowę lub przełożenie istniejących kolidujących odcinków ziemnych instalacji i sieci zewnętrznych. Instalacje i sieci wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, przewody instalacyjne prowadzone przez strefy pożarowe zabezpieczyć przed możliwością przeniesienia pożaru spełniając wymagania przepisów szczególnych.

2.6.3. Instalacja c. o., c. w. u. i wentylacja

W zakresie prac związanych z wykonaniem i montażem szybu windowego uwzględnić przebudowę kolidujących elementów instalacji wewnętrznych. Dla centralnego ogrzewania w oparciu o istniejący węzeł c. o.

Nie przewiduje się w obiekcie zastosowania urządzeń gazowych. Wszystkie instalację, których realizacja wynika z budowy szybu dźwigowego i montażu dwóch wind wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami branżowymi i wytycznymi dostawcy dźwigu.

2.7. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych

2.7.1. Zasilanie obiektu

Należy zaprojektować rozbudowę/przebudowę istniejącej instalacji wewnętrznej ewentualnie wraz z odcinkiem ziemny lub wykonać nową niezależną linię kablową zasilającą rozdzielnicę główną usytuowaną w wydzielonym pomieszczeniu oraz nową instalację wewnętrzną po analizie stanu zachowania i ostatecznym bilansie mocy elektrycznej i wpływie nowych urządzeń – dwa dźwigi osobowe.

Linię kablową wyprowadzić ze złącza kablowego – zgodnie z warunkami technicznymi ustalonymi przez dysponenta sieci, o które należy wystąpić po oszacowaniu łącznego, docelowego zapotrzebowania na moc. Przekrój kabla zasilającego dostosować do łącznej mocy zapotrzebowanej z uwzględnieniem przyjętego wyposażenia techniczno-technologicznego. Rozdzielnicę należy wyposażyć w:

- wyłącznik główny pełniący rolę wyłącznika p. poż. – przycisk sterujący zasilany przewodem typu HDGs umieścić przy wyjściu ewakuacyjnym z budynku,
- ogranicznik przepięć klasy B+C,

- komplet zabezpieczeń dla odpływów.

W rozdzielnicy zostawić 30% wolnego miejsca dla ewentualnej rozbudowy. Wykonawca na podstawie sporządzonego bilansu mocy przygotowuje optymalne rozwiązanie zasilania nowych wind i przedstawi zamawiającemu do akceptacji.

W ramach realizacji oświetlenia zewnętrznego terenu (rejon nowego wejścia) przewidzieć przebudowę istniejącej instalacji. Oświetlenie zewnętrzne sterować programatorem (zegarem) astronomicznym. Do zasilania oświetlenia zewnętrznego stosować kabel YKYżo. Przekrój dobrać do obciążenia i długości trasy kablowej, oprawy do funkcji dziedzińca wewnętrznego.

Tablice wykonać podtynkowe, metalowe zamykane drzwiami na klucz o stopniu ochrony min IP40.

Projektowane windy winny zapewniać w standardzie funkcjonalność „w przypadku pożaru dźwig zjeżdża na najniższą kondygnację - parter, a w przypadku zaniku zasilania dźwig zjeżdża na kondygnację najbliższą”.

2.7.2. Instalacje elektryczne wewnętrzne i zewnętrzne

Instalacje elektryczne wewnętrzne wykonywać z zastosowaniem przewodów miedzianych typu YDYżo o przekrojach i ilościach żył dobranych do obciążenia i realizowanych funkcji. W budynku stosować osprzęt o stopniu ochrony dostosowanym do warunków panujących w poszczególnych pomieszczeniach. Osprzęt stosować jednego producenta o standardzie nie gorszym niż Legrand, Hager. Do oświetlenia wewnętrznego obiektu zaprojektować oprawy w standardzie nie gorszym niż PHILIPS, LUG. Stosować tylko oprawy ze źródłem światła typu LED. W pomieszczeniach, gdzie może panować wilgoć, stosować oprawy o stopniu ochrony min. IP44. Montaż opraw wykonać po zrealizowaniu instalacji wodnych i wentylacyjnych, dostosowując rozmieszczenie i wysokość montażu do tych instalacji. W obiekcie w zakresie wykonania wind przewidzieć wykonanie następujących rodzajów oświetlenia:

- oświetlenie podstawowe,
- oświetlenie ewakuacyjne,
- oświetlenie kierunkowe,
- oświetlenia nocnego i miejscowego, przewidzieć iluminację przeszklonej windy zewnętrznej z poziomu terenu i na budynku.

Natężenie oświetlenia podstawowego dla poszczególnych pomieszczeń zgodnie z wymaganiami normy PN-EN-12-464-1:2004.

Oświetlenie ewakuacyjne ma za zadanie oświetlić wyjścia i drogi ewakuacyjne w razie zaniku napięcia. Natężenie oświetlenia nie powinno być mniejsze od 1 lx na powierzchni drogi ewakuacyjnej. Załączenie ich nastąpi samoczynnie po zaniku napięcia. Oprawy ewakuacyjne muszą posiadać czas ich działania co najmniej 1 h. Oprawy ewakuacyjne należy oznaczyć żółtym paskiem. Dla urządzeń wyposażonych w elementy elektryczne ruchome należy przewidzieć wyłączniki serwisowe usytuowane przy urządzeniach. Wyłączniki te umożliwiają odłączenie odbiorników od napięcia. Przewidzieć iluminację i podświetlenie obiektu minimum w zakresie nowej strefy wejściowej.

Przewody instalacji wewnętrznej układać podtynkowo (min 5 mm tynku), w ciągach komunikacji ogólnej przewody układać w korytach kablowych w przestrzeni sufitu podwieszanego, przewody od koryt kablowych do opraw montowanych w systemowych sufitach podwieszanych układać w rurkach giętkich. Instalacja oświetlenia winna zapewniać redukcję zużycia energii (oprawy typu LED), o odpowiedniej mocy bez efektu tętnienia czy migotania przy zapłonie, przyjazne dla środowiska. Standard i ilość ewentualnych gniazd wtykowych i sieciowych wg uzgodnień z Zamawiającym na etapie koncepcji wielobranżowej w zakresie wynikającym z budowy szybu i montażu wind.

2.7.3. Instalacja odgromowa uziemiająca i połączeń wyrównawczych

W obiekcie należy przewidzieć wykonanie instalacji odgromowej, uziemiającej i połączeń wyrównawczych. W ramach uziemienia budynku przewidzieć wykonanie uziomu fundamentowego – po potwierdzeniu skuteczności istniejących rozwiązań. Ochronę od wyładowań atmosferycznych zrealizować w formie zwodów poziomych zlokalizowanych na dachu, jako zwód poziomy można wykorzystać blachę – jeśli takie będzie pokrycie dachu i blacha będzie miała wystarczającą grubość. Wszystkie urządzenia montowane na dachu lub wystające elementy budynku należy chronić dodatkowymi zwodami pionowymi. Z instalacją odgromową na dachu połączyć wszystkie elementy metalowe typu rynny, opierzenia, rury spustowe itp.. Zwody poziome połączyć z uziemieniem budynku za pomocą przewodów odprowadzających wykonanych z drutu Fe/Zn $f_i=8$ mm układanych w rurkach pod tynkiem. Z instalacją uziemiającą połączyć wszystkie metalowe instalacje w budynku wchodzące w zakres robót budowlanych. W tym celu w rozdzielnicy głównej wykonać tzw. główną szynę uziemiającą (GSU) budynku. We wszystkich obwodach zastosować wyłączniki z funkcją różnicowoprądową.

2.8. Wymagania dotyczące utwardzenia terenu

2.8.1. Zagospodarowanie terenu

Podstawowe parametry techniczne przyjęte przy opracowaniu części drogowej projektu budowy wewnętrznego układu drogowego:

- teren równinny,
- szerokość chodników i dojeżdżających pieszych minimum 1,5 m z zapewnieniem czytelności nowego wejścia i powiązań z układem pieszym i samochodowym,
- elementy małej architektury ogrodowej np: ławka, kosz, kosz z popielniczką, stojaki na rowery – min 10 szt, oświetlenie terenu i iluminacja windy zewnętrznej przeszklonej.

2.8.2. Stanowiska postojowe oraz jezdnie, chodniki i place manewrowe

Wszystkie rozwiązania sytuacyjne należy zaprojektować, zgodnie z obowiązującym przepisami i wytycznymi, PFU oraz w uzgodnieniu z Inwestorem. Przewidzieć należy przebudowę istniejącego układu komunikacyjnego wewnętrznego umożliwiając poruszanie się w obrębie projektowanego zagospodarowania terenu i połączenie z drogą dojazdową i miejscami parkingowymi nowego wejścia.

Chodniki powinny mieć szerokość minimum 1,5 m (zalecane ok 3,0 m na połączeniu z drogą i miejscami parkingowymi, z jednostronną opaską gruntową 0,5 m. Zastosować spadek poprzeczny chodnika jednostronny max 2%. Wykonać opaskę gruntową o pochyleniu do 5 % w kierunku na zewnątrz. Chodniki powinny być ograniczone obrzeżem betonowym ułożonym na podsypce piaskowej. Przewidzieć połączenie nowego wyjścia ewakuacyjnego z drogą p. poż. dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych i transportu na wózkach.

2.8.3. Konstrukcje nawierzchni drogowych

dla chodników:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 6 cm,
- podsypka z piasku średnio ziarnistego gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza – KŁSM 0/31,5 gr. 15 cm.

UWAGA: podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać wymagania $I_s > 0,98$. Powyższa konstrukcja zakłada podłoże doprowadzone do kategorii G1.

Dopuszcza się zmiany (na etapie opracowania projektu i budowy) projektowe i materiałowe konstrukcji podbudów pod warunkiem zachowania podłoża w kategorii G1 oraz kategorii ruchu KR 1.

2.9. Wymagania dotyczące materiałów i wykończenia

Wszystkie przegrody zewnętrzne i wewnętrzne muszą spełniać wymogi pod względem izolacyjności cieplnej i akustycznej zgodnie z aktualnymi WT z 2022 r. (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225)

2.9.1. Izolacje cieplne i przeciwwodne

Ściany cokołowe oraz ściany kondygnacji podziemnych do min. 1,0 m w głąb gruntu należy ocieplić styropianem hydrofobizowanym EPS-P 150 lub polistyrenem ekstrudowanym (XPS), klejonym do podłoża – konstrukcja windy zewnętrznej z podszybiem. Grubość izolacji wynikać powinna z aktualnych wymagań izolacyjności termicznej i istniejących warstw ściennych. Płyty termoizolacyjne należy zabezpieczyć na powierzchni stykającej się z gruntem warstwą bazową z podwójnej siatki z włókna szklanego i zaprawy. Do wykonania warstwy zbrojonej na zamocowanych płytach można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od ich przyklejenia. Ściany cokołu ponad gruntem wykończyć tynkiem cokołowym. Do hydroizolacji fundamentów ocieplanych styropianem należy stosować produkty dyspersyjne - emulsję bitumiczną do gruntowania podłoża oraz masę asfaltową do wykonywania powłok przeciwwilgociowych, w co najmniej 2 warstwach nakładanych na krzyż. Każda następna po całkowitym wyschnięciu poprzedniej. Na tak wykonaną hydroizolację można przyklejać styropian lub płyty XPS za pomocą kleju przeznaczanego do klejenia płyt styropianowych do zagruntowanych podłoży, nakładanego punktowo tzw. „plackami” lub za pomocą kleju poliuretanowego przeznaczanego do klejenia płyt XPS. Należy dobrać materiały nie uszkadzające (utleniające) styropianu. Warstwę izolacji pionowej należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem za pomocą folii kubełkowej.

Izolację poziomą ścian należy wykonać z 2 warstw papy termozgrzewalnej lub 2 warstw folii z tworzyw sztucznych (folia grubości minimum 1 mm).

Ocieplenie dwuwarstwowych ścian zewnętrznych należy wykonać warstwą styropianu o wytrzymałości na ściskanie (przy 10% odkształceniu) minimum 70 kPa. W miejscach, w których obowiązują zwiększone wymagania Klasy reakcji na ogień, izolację termiczną należy wykonać z wełny mineralnej. Grubość izolacji wynika z aktualnych wymagań izolacyjności termicznej określonych w warunkach technicznych. Całość powinna być wykonana w systemie dociepleń metodą „lekką mokrą”. Po wykonaniu termoizolacji, ściany należy otynkować.

Tynk zewnętrzny wykonać z wyprawą wierzchnią w postaci tynku silikonowego w kolorze ustalonym z Zamawiającym. Na ścianie cokołowej zastosować tynk zewnętrzny cokołowy w kolorze ustalonym z Zamawiającym. Zastosowane rozwiązania elewacyjne winny gwarantować łatwe mycie i utrzymanie w czystości, być odporne na wilgoć, pleśń i grzyby oraz uwzględniać oddziaływanie terenów komunikacji kołowej i zieleni.

2.9.2. Ściany nośne, osłonowe i działowe

Ściany nośne i osłonowe zewnętrzne należy realizować jako dwuwarstwowe, murowane. Warstwa nośna ma znajdować się od wewnątrz budynku i mieć grubość min. 24 cm. Dopuszcza się następujące materiały do wykonania warstwy nośnej:

- bloczki silikatowe,
- pustaki ceramiczne,
- bloczki z betonu komórkowego.

Ściany fundamentowe można wykonać jako żelbetowe wylewane na mokro lub jako murowane z bloczków betonowych, przewidzieć po sporządzeniu ekspertyzy technicznej i badań geotechnicznych wzmocnienie (podbicie) istniejących fundamentów odcinkową ławą żelbetową w rejonie lokalizacji nowego szybu dźwigowego.

Materiały użyte do wznoszenia ścian muszą być zgodne z określonymi w projekcie parametrami i zapewniać bezpieczeństwo konstrukcji, bezpieczeństwo użytkowania, oraz

trwałość. Od strony wewnętrznej ściany powinny być w całości otynkowane i wykończone, zgodnie z wytycznymi podanymi w dalszej części opracowania.

Ściany działowe należy zaprojektować i wykonać jako jednowarstwowe z elementów murowanych. Ściany działowe należy otynkować i wykończyć zgodnie z wytycznymi podanymi w dalszej części opracowania.

Dopuszcza się następujące materiały:

- bloczki silikatowe,
- pustaki ceramiczne,
- bloczki z betonu komórkowego
- cegła ceramiczna.

Dopuszcza się zastosowanie ścian wykonanych w systemowej technologii gipsowo-kartonowej z wypełnieniem akustycznym z wełny mineralnej pod warunkiem spełnienia wymagań funkcjonalno-użytkowych, bezpieczeństwa i trwałości oraz pożarowych.

2.9.3. Dach i obróbki blacharskie

Rozwiązania projektowe powinny zapewnić spełnienie wymagań cieplnych oraz realizację pokrycia dachowego zgodnego z ustaleniami decyzji o warunkach zabudowy w nawiązaniu do istniejącego dachu. Rozwiązanie konstrukcji dachu powinno uwzględniać wymagania przepisów p. poż. i umożliwiać montaż elementów wentylacji, osłon i ekranów oraz instalacji odgromowej i masztów anten telewizyjnych.

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy cynkowo-tytanowej lub z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej, malowanej proszkowo w kolorze zewnętrznym stolarki okiennej PCV i ślusarki drzwiowej aluminiowej – do potwierdzenia przez Zamawiającego.

2.9.4. Warstwy podłogowe

Warstwy podłogi muszą zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, ochronę przed wilgocią, należytą izolację cieplną i akustyczną, oraz wykończenie zgodne z wytycznymi podanymi w dalszej części opracowania – istniejące warstwy podłogowe należy w całości usunąć min. w obszarze robót budowlanych.

Należy przewidzieć posadzki z wykładzin PCV z cokołem wyoblonym 10cm ewentualnie płytki ceramiczne do decyzji Zamawiającego, warstwy podłogi należy przyjąć wg opracowań systemowych zapewniając wykonawstwo autoryzowanej firmie w celu spełnienia wszelkich parametry założonych dla tego typu podłogi. Zaleca się stosowanie posadzek o zwiększonej odporności na ścieranie, wgniecenie i uderzenie zapewniając ekonomikę użytkowania i konserwacji – technologia, rozwiązanie i kolorystyka do akceptacji Zamawiającego.

2.9.5. Wykończenie ścian i sufitów

Proponowane przez Wykonawcę rozwiązanie projektowe sufitu podwieszanego musi uwzględniać przeznaczenie pomieszczeń dopuszcza się wszystkie rozwiązania, które będą trwałe i estetyczne, umożliwią montaż oświetlenia, wentylacji oraz poprawią akustykę pomieszczeń np. płyty dźwiękochłonne akustyczne, wykonane z wełny kamiennej prasowanej w modułach 60 x 60cm i 60 x 120cm z listwą niewidoczną. Ściany i sufity muszą być odporne na uderzenie i uszkodzenia mechaniczne. Ściany muszą być gładkie. Ściany i sufity pomieszczeń powinny być wykonane z tynku, z gładzią gipsową na powierzchni – w pomieszczeniach z sufitami podwieszanymi można nie wykonywać tynków na suficie. Ściany należy pomalować farbą zmywalną i odporną na szorowanie i obijanie w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym, w ciągach komunikacyjnych wykonać lamperię i listwy odbojowe systemowe oraz zabezpieczenia narożników ścian.

Należy przewidzieć montaż izolacji akustycznej zmniejszającej zjawisko pogłosu w wskazanych na etapie koncepcji wielobranżowej pomieszczeniach.

Posadzki wyłożone płytkami ceramicznymi typu „gres” o podwyższonej odporności na ścieranie, antypoślizgowe, nie sprawiające trudności w utrzymaniu czystości (ewentualnie wykładziny PCV) – propozycje materiałowe i kolorystyczne rozwiązań posadzek do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

2.9.6. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarkę drzwiową zewnętrzną oraz obudowę szybu windowego zewnętrznego wykonać jako aluminiową przeszkloną, spełniającą wymagania izolacyjności cieplnej i p. poż. Stolarkę wewnętrzną wykonać jako aluminiową lub z płyt MDF-u z regulowanymi ościeżnicami. Izolacyjność termiczna i akustyczna stolarki oraz obudowy szybu zewnętrznego powinna odpowiadać aktualnym wymaganiom technicznym i normom. W drzwiach należy zastosować samozamykacze. Skrzydła drzwiowe wyposażone w komplet stalowych klamek, zamek na wkładkę systemową, wkładkę z kompletem kluczy, skrzydła pełne, wzmocnione z płyty wiórowej otworowanej, ramiak drewniany.

Okna w rejonie montażu windy zewnętrznej należy wykonać z wysokoudarowego PCV o konstrukcji minimum 5-komorowej. Okna wyposażać w okucia obwiedniowe i mikrowentylację. Kolorystyka ślusarki drzwiowej zewnętrznej oraz okien i obróbek blacharskich w nawiązaniu do kolorystyki zastosowanej przy obróbkach ewentualnie biała. Izolacyjność termiczna i akustyczna stolarki powinna odpowiadać aktualnym wymaganiom technicznym i normą. Parapety wewnętrzne należy wykonać z kamienia naturalnego lub konglomeratu kamiennego gr. 2 cm, wysunięte poza lico wewnętrzne ściany min. 10 cm. Parapety zewnętrzne i obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo na podbiciu z wodoodpornej płyty OSB. Zapewnić uchylanie okien z poziomu parteru, zamontować zamki. Wskazana stolarka mni. w kondygnacji parteru winna spełniać wymagania antywłamaniowe oraz wynikające z projektów branżowych w uzgodnieniu z Zamawiającym, winna być również zabezpieczona przed uszkodzeniami w wyniku uderzeń np. poprzez stosowanie profili odbojowych lub psów z klejonych wykładzin elastycznych lub dodatkowej blachy stalowej kwasoodpornej.

2.9.7. Wyposażenie

Przewiduje się dostarczenie i montaż przez Wykonawcę dwóch wind osobowych w standardzie firm: KONE, OTIS lub równoważnym (winda wewnątrz istniejącego szybu z jego przystosowaniem oraz winda wewnętrzna lub zewnętrzna w nowym szybie w konstrukcji stalowej ażurowej umożliwiającej wgląd na również przeszkloną kabinę. Wyposażenie winno być kompletne z punktu widzenia założeń użytkowych i wymagań Zamawiającego, estetyczne i trwałe w eksploatacji oraz gwarantować dostępność serwisu.

Dostarczany sprzęt i wyposażenie objąć 6 letnią gwarancją i serwisem.

Balustrady zewnętrzne schodów i pochylni wykonać ze stali nierdzewnej o powierzchni satynowanej zapewniając stabilność konstrukcji i bezpieczeństwo użytkowania w dłuższej perspektywie czasu.

Przewidzieć wycieraczki systemowe przy nowym wejściu wewnętrzne i zewnętrzne, podświetlenie wejścia i pochylni.

2.10. Rozwiązania budowlano-konstrukcyjnych

Zamawiający wymaga, aby rozwiązania i użyte materiały zapewniały trwałość dla elementów konstrukcji obiektu, dachu i pokrycia nie mniejszą niż 30 lat. Osprzęt i elementy wyposażenia powinny zapewnić sprawne funkcjonowanie w okresie co najmniej 15 lat.

3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

3.1. Wstęp

3.1.1. Przedmiot i zakres stosowania

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w obiektach budowlanych.

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.

3.1.2. Zakres robót objętych

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych specyfikacjami technicznymi i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

3.2. Określenia podstawowe

Ilekroć zostają użyte w dokumencie określenia należy przez to rozumieć:

- obiekcie budowlanym – wg definicji wynikającej z ustawy Prawo budowlane;
- budynku – wg definicji wynikającej z ustawy Prawo budowlane;
- budowli – wg definicji wynikającej z ustawy Prawo budowlane;
- obiekcie małej architektury – wg definicji wynikającej z ustawy Prawo budowlane;
- tymczasowym obiekcie budowlanym -wg definicji wynikającej z ustawy Prawo budowlane;
- budowie – wg definicji wynikającej z ustawy Prawo budowlane;
- przebudowie - wg definicji wynikającej z ustawy Prawo budowlane;
- robotach budowlanych – wg definicji wynikającej z ustawy Prawo budowlane;
- remoncie – wg definicji wynikającej z ustawy Prawo budowlane;
- urządzeniach budowlanych – wg definicji wynikającej z ustawy Prawo budowlane;
- terenie budowy – wg definicji wynikającej z ustawy Prawo budowlane;
- pozwoleniu na budowę – wg definicji wynikającej z ustawy Prawo budowlane;
- dokumentacji budowy – wg definicji wynikającej z ustawy Prawo budowlane;
- dokumentacji powykonawczej – wg definicji wynikającej z ustawy Prawo budowlane;
- aprobacie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie;
- właściwym organie – należy przez to rozumieć organ administracji architektoniczno-budowlanej lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego;
- wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową;
- organie samorządu zawodowego – należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2019 r. poz. 1117);
- obszarze oddziaływania obiektu – wg definicji wynikającej z ustawy Prawo budowlane;
- opłacie – należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ;
- drodze tymczasowej (montażowej) – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu;
- dzienniku budowy – należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót;
- kierowniku budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę;

- rejestrze obmiarów – należy przez to rozumieć – akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru;
- laboratorium – należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót;
- materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru;
- odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych;
- poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy;
- projektancie – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej;
- rekultywacji – należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych;
- części obiektu lub etapie wykonania – należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji;
- ustaleniach technicznych – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych;
- grupach, klasach, kategoriach robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późn. zm.);
- inspektorze nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu;
- instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji) – opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego;
- istotnych wymaganiach – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane;
- normach europejskich* – oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji;
- przedmiar robót – opracowanie zawierające zestawienie przewidywanych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem, miejscem wykonania lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz

wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych (STWiOR) z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

- robocie podstawowej – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót;
- prace towarzyszące – prace niezbędne do wykonania robót podstawowych, niezaliczane do robót tymczasowych;
- roboty tymczasowe – roboty, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu są usuwane po wykonaniu robót podstawowych;
- Specyfikacja Techniczna – dokument ustalający wymagania techniczne, które powinien spełniać wyrób budowlany lub usługa budowlana;
- Wspólnym Słowniku Zamówień – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.;
- Zarządzającym realizacją umowy – jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie.

3.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, terminowość oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, wytycznymi i normami branżowymi oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

3.3.1. Przekazanie terenu budowy i jego zabezpieczenie

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót aż do ich zakończenia i ostatecznego odbioru robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony terenu budowy i robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

3.3.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- zabezpieczenie przed możliwością powstania pożaru.

3.3.3. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. 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.

3.3.4. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Wykonawca będzie się stosował do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia co do przewozu nietypowych wagowo i gabarytowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo wykonane fragmenty budowy, wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

3.3.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

3.3.6. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni

odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

3.4. Materiały budowlane

3.4.1. Uzyskiwanie materiałów budowlanych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w specyfikacji technicznej w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają określone wymagania w czasie postępu robót. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, ocenami technicznymi, o których mowa w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

3.4.2. Uzyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoża. Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złoża. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiejkolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

3.4.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

3.4.4. Przechowywanie i składowanie materiałów budowlanych

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

3.4.5. Wariantowe stosowanie materiałów budowlanych

Jeśli dokumentacja projektowa lub specyfikacja techniczna przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów

robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru i Zamawiającego.

3.5. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacji technicznej, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania i eksploatacji.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub specyfikacja techniczna przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody, zgoda winna być udzielona na piśmie.

3.6. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

4. Wykonanie robót

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca opracuje:

1. projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
 2. plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
 3. projekt organizacji budowy,
 4. projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie).
- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem, PFU oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznych, programem zapewnienia jakości, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.
- Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.
- Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych.
- Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

4.1. Kontrola jakości robót

4.1.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

4.1.2. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz normach branżowych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w specyfikacji

technicznej. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Inspektor nadzoru będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji i kontroli.

Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

4.1.3. Badania i pomiary, pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w specyfikacji technicznej, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania w tym zamontowanych i uruchomionych urządzeń i wyposażenia, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

4.1.4. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

4.1.5. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami specyfikacji technicznych na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

4.1.6. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, ocen technicznych oraz właściwych przepisów,
2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
3. Polską Normą lub
4. oceną techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi specyfikacji technicznej,

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez specyfikacje techniczne, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

5. Dokumenty budowy

5.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z art. 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramu robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,

- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

5.2. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

5.3. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach (5.1)-(5.3), następujące dokumenty:

- 1) pozwolenie na budowę,
- 2) protokoły przekazania terenu budowy,
- 3) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- 4) protokoły odbioru robót,
- 5) protokoły z narad i ustaleń,
- 6) operaty geodezyjne,
- 7) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

5.4. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

6. Obmiar robót

6.1. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające jednośnym wymaganiom specyfikacji technicznych. Będzie utrzymywać to wyposażenie, zapewniając

w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

7. Odbiór robót

7.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich specyfikacji technicznych, roboty podlegają następującym odbiorom:

- 1) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- 2) odbiorowi przewodów wentylacyjnych, instalacji i urządzeń technicznych,
- 3) odbiorowi częściowemu,
- 4) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- 5) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- 6) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych 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 tego dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i uprzednimi ustaleniami.

7.3. Odbiór częściowy robót

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

7.4. Odbiór końcowy robót

7.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 7.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych, likwidacji usterek.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i specyfikacji technicznej z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

7.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualnie uzupełniające lub zamienne),
- 2) protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- 3) protokoły odbiorów częściowych,
- 4) recepty i ustalenia technologiczne,
- 5) dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
- 6) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z specyfikacją techniczną i programem zapewnienia jakości,
- 7) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z specyfikacją techniczną i programem zabezpieczenia jakości,
- 8) rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na likwidację sieci ciepłej, likwidację kolizji zakresie sieci energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- 9) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- 10) kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

7.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 7.4 „Odbiór ostateczny (końcowy) robót”.

8. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie) i potwierdzona w przyjętym harmonogramie robót i ewentualnych etapów płatności.

Wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami,

- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami,

9. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- 1) opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- 2) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- 3) opłaty/dzierżawy terenu, zajęcia terenu,
- 4) przygotowanie terenu,
- 5) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- 6) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- 1) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- 2) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- 1) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- 2) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu na czas budowy ponosi Wykonawca.

II CZĘŚĆ INFORMACYJNA

10. Wykaz dokumentów jakie posiada Zamawiający

Zamawiający posiada następujące dokumenty:

- 1) oświadczenie Zamawiającego potwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

11. Przepisy prawne

Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem przedmiotowego zamierzenia budowlanego:

Ustawy i Rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1710, 1812, 1933).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2021 r., poz. 869, 2490, z 2022 r. poz. 1557).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późniejszymi zmianami).

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2022 r. poz. 1693).
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2021 r. O działalności leczniczej (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 633, 655, 974, 1079).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t. j. Dz. U. z 2003, poz. 1650 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r., poz. 1225).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020. poz. 1609).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021 r., poz. 2458).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. – w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki, (Dz. U. z 2021 r, poz. 1688).

Inne dokumenty, normy i instrukcje np:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

W przypadku zmian ustaw, rozporządzeń lub norm należy stosować najbardziej aktualne. Nieprzywołanie ww wykazie norm i przepisów nie zwalnia Wykonawcy z zastosowania wszystkich obowiązujących i wymaganych przepisów prawnych.

Opracował:

Robert Kornatka