

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zadania:

„Budowa dwóch dźwigów” w budynku głównym Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki przy al. Piastów 19 w Szczecinie.

Adres obiektu budowlanego:

Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki
Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie
70-310 Szczecin, Al. Piastów 19,
działka nr 2, obręb 2255

Zakres robót:

- Budowa dwóch dźwigów osobowych,
- Montaż trzech platform dla niepełnosprawnych,
- Montaż przenośnej rampy dla niepełnosprawnych,
- Przebudowa klatek schodowych i dostosowanie do wymogów przepisów pożarowych.

Nazwy i kody robót wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV:

- 71000000-8 - Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

Nazwa zamawiającego:

Zachodniopomorski Uniwersytet Techniczny w Szczecinie
70-310 Szczecin, al. Piastów 17

Autor opracowania:

mgr inż. arch. Ireneusz LECH, upr. bud. 124/Sz/88

Miejsce i data opracowania:

Szczecin, luty 2017 r.

Spis zawartości:

I. Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	3
1.1. Charakterystyczne parametry obiektu.....	3
1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	3
1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	4
1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	4
1.5. Przystosowanie dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.....	4
2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	4
2.1. Przygotowanie terenu budowy.....	4
2.2. Wymagania dotyczące architektury.....	5
2.2.1. Budowa 2-ch dźwigów osobowych.....	5
2.2.2. Instalacja podnośników platformowych dla osób niepełnosprawnych.....	6
2.2.3. Montaż przenośnej rampy dla wózków inwalidzkich.....	6
2.3. Wymagania dotyczące konstrukcji.....	6
2.3.1. Budowa szybów dźwigowych.....	6
2.3.2. Przesunięcie biegu schodowego.....	6
2.4. Wymagania dotyczące instalacji.....	6
2.4.1. Instalacje elektryczne.....	6
2.4.2. Instalacje sanitarne i inne.....	6
2.5. Wymagania dotyczące spraw ochrony pożarowej.....	7

II. Część informacyjna.....8

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.

III. Część graficzna.

- Rys. nr 1 RZUT PIWNIC – INWENTARYZACJA, 1:100
- Rys. nr 2 RZUT PARTERU – INWENTARYZACJA, 1:100
- Rys. nr 3 RZUT 1. i 2. PIĘTRA – INWENTARYZACJA, 1:100
- Rys. nr 4 RZUT 3. PIĘTRA i STRYCHU – INWENTARYZACJA, 1:100
- Rys. nr 5 PRZEKRÓJ A-A - INWENTARYZACJA, 1:100
- Rys. nr 6 PRZEKRÓJ B-B - INWENTARYZACJA, 1:100
- Rys. nr 7 RZUT PIWNIC i RZUT KONDYGNACJI POWTARZALNEJ – KONCEPCJA, 1:100
- Rys. nr 8 RZUT PARTERU – KONCEPCJA, 1:100
- Rys. nr 9 PRZEKRÓJ A-A - KONCEPCJA, 1:100
- Rys. nr 10 PRZEKRÓJ B-B - KONCEPCJA, 1:100

I. Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego.

1 . Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla następującego zakresu robót:

- budowa dwóch wewnętrznych dźwigów osobowych w szybach usytuowanych w tzw. „duszach” dwóch klatek schodowych budynku Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, służących obsłudze wszystkich kondygnacji budynku od piwnic do 3-go piętra, przystosowanych do przewozu osób niepełnosprawnych;
- montaż trzech podnośników platformowych dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich, które umożliwią będą pokonanie różnic poziomu podłogi w holu głównym i w korytarzu na poziomie piwnic, zapewniając dostęp do pomieszczeń dydaktycznych w piwnicy i dojazd na poziom przystanków głównych wind na parterze;
- montaż przenośnej rampy dla niepełnosprawnych przy wejściu do laboratorium w piwnicy w klatce schodowej ozn. K2, umożliwiającej pokonanie różnicy poziomów 2-stopni wózkom inwalidzkim;
- przebudowa klatek schodowych w zakresie niezbędnym do zainstalowania dźwigów wraz z dostosowaniem do wymogów obowiązujących przepisów pożarowych – wydzielenie klatek schodowych drzwiami p.pożarowymi, zainstalowanie systemu oddymiania;
- doprowadzenie zasilania elektrycznego do zaprojektowanych szybów windowych i podnośników platformowych wraz z demontażem instalacji w likwidowanym pomieszczeniu agregatu i zmianą tras rurociągów i kabli kolidujących z szybami windowymi w piwnicach.

Zakres prac projektowych:

- inwentaryzacja budowlano-instalacyjna w niezbędnym zakresie do celów projektowych wraz ekspertyzą konstrukcyjną stropów na piwnicach i nad 3-cim piętrem, potwierdzająca możliwość dokonania przekucia stropów w potrzebnym zakresie,
- wielobranżowy projekt budowlano-wykonawczy w zakresie branż: architektura, konstrukcja, instalacje elektryczne, instalacje sanitarne (z zakresie usunięcia kolizji szybów windowych z instalacjami w piwnicach);
- uzgodnienie projektu przebudowy budynku i rozwiązań instalacyjnych systemu oddymiania klatek schodowych z rzeczoznawcą ds. ochrony pożarowej,
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na budowę,
- kosztorysy inwestorskie wszystkich branż,
- określenie wartości kosztorysowej inwestycji,
- przedmiary robót dla wszystkich branż,
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

1.1. Charakterystyczne parametry obiektu.

- Ilość kondygnacji użytkowych – 5 (4 kondygnacje nadziemne + piwnice) oraz nieużytkowy strych.
- Wymiary „duszy” (wolne miejsce) klatek schodowych K1: 235 x 262 cm i K2: 252 x 265 cm,
- Wysokości kondygnacji wg rysunków inwentaryzacyjnych .

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Przewiduje się, że budynek będzie w stałej eksploatacji bez możliwości wyłączenia z użytkowania korytarzy na piętrach w trakcie prowadzenia robót budowlanych. Przy planowaniu prac należy uwzględnić powyższy fakt i czas prowadzenia prac dostosować do rozkładu pracy użytkowników. Technologię prowadzenia robót budowlanych należy dobrać w sposób optymalny przy jednoczesnej minimalizacji uciążliwości dla użytkowników i zastosowaniu niezbędnych zabezpieczeń bhp szczególnie

w rejonie przebudowywanych klatek schodowych, w hallu głównym na parterze i przy wejściach do budynku od strony podwórza.

Zamawiający posiada dokumentację archiwalną budynku, tylko w zakresie inwentaryzacji ogólnobudowlanej.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Budynek o funkcji administracyjno - dydaktycznej Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego, zlokalizowany jest na terenie inwestora, przy jednej z głównych ulic miasta. Został wzniesiony na początku XX w. W budynku, na 4 kondygnacjach nadziemnych i w kondygnacji piwnicznej, znajdują się pomieszczenia administracyjne, sale zajęć praktycznych, laboratoria, sale wykładowe, aula i sala audytoryjna wraz z towarzyszącymi pomieszczeniami sanitariatów, magazynów i pomieszczeń technicznych. Strych nad 3-cim piętrem jest nieużytkowy, nieogrzewany, pełni funkcję przestrzeni technicznej, związanej z instalacjami wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynku oraz jako dostęp do dachu w celu bieżącej konserwacji. Prace projektowe, objęte niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym, mają na celu przygotowanie zadania inwestycyjnego dla przyszłego zleceniobiorcy i będą stanowiły integralną część dokumentacji przetargowej dla zamówienia udzielanego w trybie „zaproszenia i wybuduj”.

Inwestycja ma na celu dostosowanie obiektu do potrzeb niepełnosprawnych poprzez udostępnienie pomieszczeń dydaktycznych, w tym auli na górnym i dolnym poziomie, oraz na wszystkich kondygnacjach użytkowych osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Stan istniejący budynku (na podstawie wizji lokalnej i wstępnych pomiarów inwentaryzacyjnych) :

- układ funkcjonalny trójtraktowy z korytarzem wewnętrznym z czterema symetrycznie zlokalizowanymi klatkami schodowymi,
- fundamenty – prawdopodobnie ławy żelbetowe, poziom posadowienia należy ustalić wykonując wykop pod podszybia wind poniżej posadzki piwnic,
- ściany piwnic – murowane z cegły pełnej,
- ściany zewnętrzne – murowane z cegły pełnej,
- ściany działowe – murowane ,
- strop międzypiętrowe – gęstożebrowe typu Ackermana i żelbetowe monolityczne;
- biegi i spoczniki schodowe – żelbetowe, monolityczne;
- konstrukcja dachu – drewniana płatwiowo-kleszczowa z zastrzałami, dach wysoki 2 i 4 spadowy,
- pokrycie dachu – dachówka ceramiczna na łątach.

1.5. Przystosowanie dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Obecnie budynek wyposażony jest w pochylnię dla wózków inwalidzkich prowadzącą z poziomu chodnika przed wejściem głównym na niższy poziom hallu głównego.

2 . Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.1 . Przygotowanie terenu budowy.

Prace projektowe należy zaplanować mając na uwadze, że roboty budowlane będą prowadzone w czynnym budynku. Teren budowy należy wydzielić wewnątrz budynku w uzgodnieniu z użytkownikiem uwzględniając konieczność zapewnienia komunikacji między hallem na parterze i pomieszczeniami na piętrach. Zaplecze budowy można urządzić na terenie podwórza za budynkiem, do którego istnieje wygodny dojazd od strony ul. Kordeckiego, w miejscu wyznaczonym przez użytkownika. Transport materiałów na miejsce wbudowania oraz usuwanie gruzu odbywać się może poprzez wejścia na poziomie piwnic od strony oraz okna klatek schodowych od strony podwórza.

2.2 . Wymagania dotyczące architektury.

2.2.1 . Budowa 2-ch dźwigów osobowych.

Dźwigi będą obsługiwać wszystkie kondygnacje użytkowe budynku tj. od piwnic do poddasza.

Lokalizacja dźwigów zgodnie z załącznikami graficznymi w obrębie dwóch klatek schodowych po obu stronach hallu wejściowego zlokalizowanego w centralnej części budynku.

Wysokość podnoszenia dla dźwigu w klatce K1 wynosi 15,47 m (6 przystanków) i w klatce K2 15,13 m (5 przystanków).

Przewiduje się montaż dźwigów osobowych przystosowanych do przewozu osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach o min. udźwigu 630kg, przeznaczonych do przewozu 8 osób.

Kabina o wymiarach 110 x 140cm przystosowana do przewozu osób niepełnosprawnych. Drzwi teleskopowe o szerokości 90 cm. Lokalizacja przycisków sterowniczych umożliwiającą obsługę przez osobę siedzącą na wózku. Kabina z jednym wejściem w klatce K2 i z dwoma usytuowanymi na przestrzał w klatce K1. Prędkość podnoszenia standardowa 1,0 m/sek. Wymiary szybu windowego w świetle to min. 165 x 185 cm w klatce K2 i 165 x 195 cm w klatce K1. Wymiary należy ostatecznie dobrać odpowiednio do wybranego modelu dźwigu w porozumieniu z producentem. Usytuowanie i wielkość szybów należy dostosować do układu elementów konstrukcyjnych (stropów, słupów, ścian nośnych kondygnacji piwnicznej) tak aby podczas przekuwania stropów zminimalizować ingerencję w te elementy. Instalacja szybu windowego w „duszy” klatek schodowych nie może naruszać istniejącej konstrukcji , wyglądu biegów i układu balustrad schodowych. Balustrady mogą być jedynie przecięte na poziomie przystanków dla umożliwienia wejścia do kabiny. Szczelinę między progiem drzwi windowych i istniejącym stropem w miejscu wejścia do windy należy wypełnić pomostem np. z blachy ryflowanej.

Należy zastosować dźwigi elektryczne, bezreduktorowe i bez maszynowni o wydajności (przepustowości) dostosowane do stosowania w budynkach użyteczności publicznej. Szyb powinien posiadać podszybie o głębokości 1,30 m od poziomu posadzki najniższego przystanku oraz nadszybie o wymiarze w świetle wynoszącym min. 3,70 m nad poziomem posadzki najwyższego przystanku. Ściany szybów na wysokości kondygnacji piwnicznej i podszybia – żelbetowe wylewane lub murowane z bloczków betonowych. Ściany szybów od zewnątrz otynkować tynkiem cem-wap i pomalować farbą emulsyjną x2. Szyb od posadzki parteru do poziomu stropu nad 3-cim piętrem wykonać jako konstrukcję stalową, szkieletową z profili zimnogiętych z wypełnieniem ścian szkłem przezroczystym , bezpiecznym. Kabiny dźwigów ze ścianami szklanymi , przezroczystymi, szkło bezpieczne. Urządzenie powinno być zgodne z Dyrektywą Dźwigową 95/16/WE.

UWAGI:

a) Istnieje możliwość nie wykonywania nadszybia w obrębie strychu budynku. Szyb windowy kończyłby się wtedy pod stropem 3-go piętra bez konieczności przekuwania się przez strop i konstruowania niezbędnych wzmocnień. Wiąże się to jednak z koniecznością uzyskania stosownego odstępustwa z Urzędu Dozoru Technicznego i zaprojektowania indywidualnego rozwiązania napędu co podnosi koszty urządzeń.

b) Funkcja dwóch pomieszczeń w piwnicy klatki K1 (magazynku i agregatorni), likwidowanych z uwagi na konieczność przesunięcia biegu schodowego, zostanie przeniesiona we wskazane przez zamawiającego miejsce.

Podstawowe dane techniczne urządzenia dźwigowego:

- Udźwig nominalny – min. 630kg
- Liczba pasażerów – 8 osób
- Wysokość podnoszenia – 15,47m w klatce K1 / 15,13 w klatce K2
- Liczba przystanków – 6 w klatce K1 / 5 w klatce K2
- Liczba wejść do kabiny – 2 w klatce K1 / 1 w klatce K2
- Wysokość nadszybia – 370cm
- Drzwi do kabiny – szer. 90cm, otwieranie jednokierunkowe, asymetryczne (w celu zmniejszenia szerokości szybu dźwigowego)

- Typ napędu – bezprzekładniowy, regulowany częstotliwościowo, falownik bez odzysku energii
- Maszynownia – bez maszynowni, napęd i sterowanie umieszczone w szybie

2.2.2 . Instalacja podnośników platformowych dla osób niepełnosprawnych.

Zainstalować należy trzy podnośniki platformowe dla osób niepełnosprawnych, umożliwiające transport wózka inwalidzkiego, mocowane do biegu schodowego, z podnoszoną do pionu (składaną) platformą. Dwa podnośniki umożliwią pokonanie różnicy poziomów w hallu głównym i dojazd do przystanków wind na poziomie parteru, trzeci zainstalowany w piwnicy służyć będzie dostaniu się na niższy poziom piwnic, do sal zajęć.

2.2.3. Montaż przenośnej rampy dla wózków inwalidzkich.

Na poziomie piwnic, przy klatce K2, z uwagi na ograniczoną ilość miejsca zastosować należy typową, przenośną rampę dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Rampa pozwoli na pokonanie różnicy wysokości dwóch stopni przed wejściem do sali zajęć i rozkładana będzie doraźnie, w miarę potrzeb. Należy przewidzieć miejsce przechowywania rampy w stanie złożonym, po uzgodnieniu z zamawiającym.

2.3 . Wymagania dotyczące konstrukcji.

2.3.1 . Budowa szybów dźwigowych.

Patrz treść p. 2.2.1. + Posadowienie szybu na płycie żelbetowej po wykonaniu lokalnego wykopu i po rozkuciu posadzki w piwnicy. Wokół otworów wykutych w stropach przewidzieć wzmocnienia konstrukcyjne. Należy przewidzieć odpowiednie podstemplowanie stropów na czas prowadzenia prac wyburzeniowych i wykonać wymagane przepisami zabezpieczenia bhp w trakcie prac zagrożonych upadkiem z wysokości.

2.3.2. Przesunięcie biegu schodowego.

W klatce K1 z uwagi na konieczność przesunięcia biegu schodowego, należy rozebrać ściany pomieszczeń magazynu i agregatorni, a następnie w tym miejscu wylać z betonu nowy bieg schodowy, którego nawierzchnia docelowo obłożona będzie płytami gresowymi, antypoślizgowymi.

2.4 . Wymagania dotyczące instalacji.

2.4.1 . Instalacje elektryczne.

Zasilanie dźwigów osobowych należy doprowadzić do szybów z rozdzielni głównej budynku. Zapotrzebowanie mocy elektrycznej dla jednego dźwigu wynosi przeciętnie 8 - 9 kW. Zasilanie 3-fazowe, wymagane zabezpieczenie C50. W razie potrzeby rozdzielnię główną należy przebudować. Modyfikacja instalacji dotyczyć będzie części zalicznikowej. Przekrój kabla zasilającego dobrać należy do wielkości zapotrzebowania z uwzględnieniem odległości od rozdzielni. Należy sprawdzić czy spełnione są normowe wielkości natężenia oświetlenia przed wejściami do wind i w razie potrzeby zamontować w na sufitach nad wejściami dodatkowe oprawy oświetleniowe.

Podnośniki platformowe działają korzystając z energii elektrycznej zgromadzonej we własnych akumulatorach. Wymagane jest jedynie stałe podłączenie modułu ładującego akumulator do standardowego, 1-fazowego gniazda 230V.

2.4.2 . Instalacje sanitarne i inne

Istniejące instalacje, głównie ciepłownicze, przebiegające pod stropem piwnic w miejscach usytuowania szybów windowych, powinny być przeniesione poza ich obręb. Przepisy zabraniają prowadzenia instalacji nie związanych bezpośrednio z obsługą dźwigów przez przestrzeń szybu. Zlikwidować należy instalacje i zdemontować agregat z pomieszczenia w piwnicy klatki K1.

2.5. Wymagania dotyczące spraw ochrony pożarowej.

Budynek zalicza się do kategorii średniowysokich (SW) i kategorii zagrożenia ludzi ZL III z pomieszczeniami kategorii ZL I. Ażeby drogi ewakuacyjne spełniały wymagania obowiązujących przepisów klatki schodowe powinny być oddzielone od komunikacji poziomej (korytarzy) i zamykane drzwiami o odporności ogniowej EI 30. Ściany oddzielające parter od piwnic powinny posiadać klasę REI 60. Drzwi pomieszczeń prowadzące bezpośrednio z pokoi do klatek schodowych powinny mieć klasę EI 30. Klatki schodowe należy wyposażyć w instalacje oddymiania, które zapewnić muszą usuwanie dymu w trakcie pożaru za pośrednictwem odpowiednio dobranych klap dymowych umieszczonych na dachu, lub okien oddymiających zamontowanych pod najwyższym stropem budynku w miejscach okien istniejących.

Sterowanie klapami zapewniają lokalne centralki pożarowe i zestawy czujek dymu i wyłączników montowanych na ścianach.

Opis drzwi i ścianek z wymaganiami p.pożarowymi znajduje się na rysunkach koncepcyjnych.

Drzwi oddzielające korytarze powinny być wyposażone w skrzydła z przeszkleniami.

II. Część informacyjna.

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

- Inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o warunkach zabudowy ani decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- Budynek znajduje się w gminnej ewidencji zabytków i rozwiązania ingerujące w obecny wygląd biegów schodowych i balustrad klatek schodowych podlegają uzgodnieniu z Miejskim Konserwatorem Zabytków,
- Roboty budowlane związane z przebudową klatek schodowych wymagają uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę

2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

- Prawo budowlane – Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 r.
- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz.U. Nr 239, poz. 1597 z 2010 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 3 lipca 2003 r.(Dz. U. Nr 120, poz. 1133) z uaktualnieniami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i obioru robót oraz programu funkcjonalno -użytkowego (Dz. U. z dnia 2 września 2004 r. Nr 202, poz. 2072 ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. Z 2004 r. Nr 130, poz. 1389)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz 844, z późniejszymi zmianami)
- Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. z późniejszymi zmianami

- Polskie Normy, zasady wiedzy technicznej i sztuki budowlanej
- PN-HD 60364-4-41 - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa, Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- PN-HD 60364-4-443 - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa, Ochrona przed zaburzeniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi, Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
- PN-HD 60364-5-54 - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego, Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych
- PN-IEC 61024-1 – Ochrona odgromowa obiektów budowlanych – zasady ogólne
- PN-HD 60364-6 – Sprawdzanie
- EN 50174 -1:2010/A1:2011 – Administracja i zachowanie jakości
- EN 50174 -2:2010/A1:2011 – Instalacja i prowadzenie tras kablowych wewnątrz budynków
- Dyrektywa dźwigowa 95/16/WE

4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.

- Zamawiający dysponuje kompletem umów na dostawę mediów do budynku, w ramach których projektowane będą planowane roboty budowlane. Nie przewiduje się w związku z planowaną Inwestycją zmiany tychże umów.