

## STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU PRZETARGOWEGO

<b>Inwestor</b>	Uniwersytet Łódzki ul. Narutowicza 68 90-136 Łódź
<b>Nazwa zamierzenia budowlanego</b>	PROJEKT PRZETARGOWY ADAPTACJI POKOJU NAUKI TOALETY OGÓLNODOSTĘPNEJ ORAZ DWÓCH WIND DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W X DS UŁ
<b>Adres obiektu budowlanego</b>	ul. P. Lumumby 12 90-231 Łódź
<b>Pozostałe dane adresowe</b>	ŁÓDŹ obręb S-3 działka nr 66/9, 70
<b>Spis zawartości opracowania</b>	I PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY strona II PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH strona III PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH strona

Zespół autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania/sprawdzenia	Podpis
Zakres opracowania: <b>ARCHITEKTURA</b>				
Projektant	<b>mgr inż. arch. Monika Majerkowska</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności <b>architektonicznej</b> nr uprawnień: <b>14/R190/LOOIA/09</b>	10.09.2023	
Zakres opracowania: <b>BRANŻA SANITARNA</b>				
Projektant	<b>mgr inż. Marcin Bocian</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności <b>sanitarnej</b> nr uprawnień: <b>LOD/1706/PWOS/11</b>	10.09.2023	
Zakres opracowania: <b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>				
Projektant	<b>mgr inż. Mariusz Gaik</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności <b>elektrycznej</b> nr uprawnień: <b>LOD/2261/POOE/13</b>	10.09.2023	

## **II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY OPIS TECHNICZNY**

### **DO PROJEKTU PRZETARGOWEGO ADAPTACJI POKOJU NAUKI TOALETY OGÓLNODOSTĘPNEJ ORAZ DWÓCH WIND DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W X DS UŁ**

#### **A. Opis techniczny**

- A.1 Podstawa opracowania
- A.2 Zakres opracowania
- A.3 Stan istniejący
- A.4 Projektowana adaptacja
- A.5 Przeznaczenie i program użytkowy budynku
- A.6 Wykończenie wnętrz
- A.7 Instalacje wewnętrzne
- A.8 Ochrona przeciwpożarowa
- A.9 Uwagi ogólne

#### **B. Rysunki**

- |                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| B.1 Inwentaryzacja części parteru    | Skala 1:100 |
| B.2 Rzut funkcjonalny części parteru | Skala 1:100 |
| B.3 Projekt posadzek i wyposażenia   | Skala 1:50  |
| B.4 Widoki ścian                     | Skala 1:50  |

## **A. OPIS TECHNICZNY**

### **A.1 Podstawa opracowania:**

- zlecenie Inwestora
- wizja w terenie
- uzgodnienia międzybranżowe
- aktualne przepisy i normy

### **A.2 Zakres opracowania**

Przedmiotem inwestycji jest adaptacja pomieszczeń (pokoju nauki oraz łazienki) na parterze budynku X Domu Studenta Uniwersytetu Łódzkiego dla potrzeb osób niepełnosprawnych (pokój mieszkalny wraz z łazienką oraz łazienkę ogólnodostępną przystosowaną dla osób niepełnosprawnych) wraz z instalacją wewnętrzną wodnokanalizacyjną i elektryczną, wymianą dwóch wind osobowych.

### **A.3. Stan istniejący**

Budynek wolnostojący, 11-kondygnacyjny. W części objętej zakresem projektu znajdował się pokój nauki oraz łazienka ogólnodostępna. Powierzchnia użytkowa pomieszczeń objętych opracowaniem wynosi 25,03 m<sup>2</sup>. Wysokość pomieszczeń jest względna w zakresie od 277cm do 302cm. W trakcie inwentaryzacji budynku nie stwierdzono nadmiernych przemieszczeń i zarysowań konstrukcji fundamentów, ścian nośnych i stropodachu.

Istniejący stan elementów konstrukcji budynku – dobry.

Adaptacja pomieszczeń budynku nie powoduje zmiany obciążeń przekazywanych na jego konstrukcję.

### **A.4 Projektowana adaptacja**

Przedmiotem opracowania jest projekt przetargowy adaptacji pomieszczeń X Domu Studenckiego w Łodzi przy ul. Lumumby 12 w celu przystosowania ich do potrzeb osób niepełnosprawnych. W ramach zamówienia przewiduje się wymianę dwóch wind osobowych, wymianę układów mechanicznych, napędowych, elektrycznych, sterowania i łączności oraz utylizację pozostałych odpadów demontażowych (poza złomem demontażowym).

W zakres projektu wchodzi: remont pomieszczeń wraz z przystosowaniem na pomieszczenie mieszkalne z łazienką, przebudowę łazienki, montaż nowej stolarki drzwiowej i okiennej, wymiana instalacji wodnokanalizacyjnej, wymiana instalacji elektrycznej oraz roboty wykończeniowe i towarzyszące.

### **A.5 Przeznaczenie i program użytkowy budynku**

Budynek zbiorowego zamieszkania oraz projektowana część budynku nauki i oświaty wolno stojący, 11 kondygnacyjny.

### **A.6. Wytyczne do projektów branżowych**

#### **Wytyczne budowlane**

Przewody instalacji wodnej, kanalizacji i innych instalacji wewnętrznych powinny być gładkie i szczelne.

Instalacje powinny być prowadzone pod tynkiem (w bruzdach) lub zabezpieczone osłonami.

Instalacji nie należy prowadzić po wierzchu ścian.

## **Wytyczne ogólne**

Instalację wodno-kanalizacyjną należy wykonać zgodnie z normą i obowiązującymi przepisami. Piony kanalizacyjne należy obudować. Nie dopuszcza się wykonania w pomieszczeniach z wpustami podłogowymi, kanalików podłogowych z przewodami instalacyjnymi narażonymi na zalewanie ściekami z posadzek.

## **Wytyczne dotyczące instalacji elektrycznej**

We wszystkich pomieszczeniach objętych opracowaniem należy przewidzieć wymianę instalacji elektrycznej oraz w pokoju mieszkalnym należy zmienić lokalizację głośnika DSO.

## **Wytyczne dotyczące wentylacji i c.o.**

Wszystkie pomieszczenia objęte opracowaniem obsługiwane są przez wentylację mechaniczną. Nie przewiduje się zmian dotyczących wentylacji. W ramach prac remontowych wskazuje się oczyszczenie kanałów wentylacji mechanicznej.

Wentylacja mechaniczna powinna podlegać okresowemu czyszczeniu.

Istniejące grzejniki należy zdemontować na czas prowadzenia prac remontowych, oczyścić, pomalować antykorozyjną farbą do metalu na biało (RAL 9016) i zamontować ponownie. Na grzejnikach przewiduje się montaż osłon grzejnikowych z laminatu wysokociśnieniowego HPL na profilach aluminiowych.

## **A.7. Wykończenie wnętrza obiektu**

### **A. 7.1 Prace rozbiórkowe**

Zakres prac rozbiórkowych:

- demontaż urządzeń sanitarnych (zakres wg projektu branżowego),
- demontaż okna,
- demontaż drzwi wraz z ościeżnicami (dotyczy drzwi znajdujących się na ścianach działowych przeznaczonych do wyburzenia),
- demontaż opraw oświetleniowych,
- demontaż kasetonów w suficie podwieszanym,
- wyburzenie ścianek działowych wg oznaczeń na rysunkach,
- demontaż kratki na kanałach wentylacji grawitacyjnej,
- zbióre glazury i gresu,
- demontaż instalacji wodnej, kanalizacyjnej, c.o., elektrycznej, słabo prądowej;
- skucie uszkodzonych tynków.
- demontaż dwóch wind osobowych wraz z drzwiami przystankowymi
- utylizacja odpadów poddemontażowych (poza złomem).

### **A. 7.2 Prace budowlane**

Zakres prac budowlanych:

- wykonanie nowych ścian działowych z GK (płyta wodoodporna)
- wykonanie nowej posadzki z płytek gresowych z cokołem z płytek,

- wykonanie nowej posadzki z wykładziny obiektowej typu linoleum wraz z wywinieciem na cokół,
- zabudowy z płyt kartonowo-gipsowych wodoodpornych gr. 12,5 mm (płyta koloru zielonego) na stelażu systemowym:
  - zabudowy spłuczek z podwójnej płyty g-k, do wysokości podanej na rysunkach,
  - zabudowa instalacji kanalizacyjnej;
- wymiana sufitu typu Armstrong - wymiana paneli sufitu kasetonowego;
- wykonanie otworów drzwiowych do dwóch szybów windowych co drugie piętro
- dostawa i montaż drzwi wraz z ościeżem, drzwi o konstrukcji aluminiowej zgodnie z rysunkiem stolarki
- dostawa i montaż okna z klamkami na wysokości dostosowanej dla osób niepełnosprawnych,
- położenie płytek ściennych,
- dostawa i montaż lustra dla osób niepełnosprawnych,
- malowanie ścian i sufitów - malowanie farbami lateksowymi;
- montaż płyt ściennych;
- dostawa i montaż opraw oświetleniowych LED;
- dostawa i montaż krętek wentylacyjnych.
- montaż dwóch wind osobowych
- wymiana układów mechanicznych,
- wymiana układów napędowych,
- wymiana układów elektrycznych,
- wymiana układów sterowania i łączności
- montaż drzwi przystankowych przesuwnych

### **A. 7.3 Prace wykończeniowe**

Zakres prac wykończeniowych:

- dostawa i montaż wyposażenia meblowego, w tym:
  - szafki kuchenne
  - blat kuchenny
  - szafa ubraniowa
  - łóżko
  - szafka nocna
  - stół
  - krzesło
  - wieszak
  - lodówka
  - kuchenka elektryczna dwupalnikowa
- montaż osłon grzejnikowych z płyty HPL na profilach aluminiowych,
- dostawa i montaż urządzeń sanitarnych:
  - miski ustępowe ceramiczne, podwieszane do stelaży systemowych, dla osób niepełnosprawnych;
  - umywalki naścienne dla niepełnosprawnych,

- baterie stojące, ze stali nierdzewnej, z mieszaczem wody,
- zlew jednokomorowy,
- bateria z wyciąganą wylewką,
- bateria prysznicowa,
- siedzisko,
- dostawa i montaż akcesoriów łazienkowych:
  - uchwyty na papier toaletowy,
  - szczotki do misek ustępowych, podwieszane do ściany, obudowa ze stali nierdzewnej,
  - kosze na odpadki higieniczne 7l – kosz ze stali nierdzewnej szczotkowanej, prostopadłościenny, podwieszany do ściany, zamykany klapką, wym : wys.28,5, szer. 23,4, gł. 10,7cm,
  - podajniki mydła w płynie, pojemność 0.5l, stal nierdzewna,
  - suszarki do rąk, obudowa ze stali nierdzewnej, wykończenie „mat”, bezdotykowa, z czujnikiem automatycznie uruchamiającym grzałkę i wentylator, podłączana do wypustu przewodu w ścianie,
  - wieszaczki ściennie, ze stali nierdzewnej,
  - poręcze umywalkowe, toaletowe dla niepełnosprawnych.

#### UWAGA

Zabrania się stosowania do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonane z płyt gipsowo-kartonowych – materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

#### **A.7.4 Drzwi i okna**

W projekcie przewidziane jest wykonanie nowych drzwi wewnętrznych (2szt.) Drzwi płycinowe wykonane z płyty pełnej lub otworowanej, nie dopuszcza się „plastra miodu”.

- Grubość skrzydła drzwiowego nie może po otwarciu zawężać światła otworu
- Okucia w drzwiach dla osób niepełnosprawnych: klamki i zamki powinny być obsługiwane jedną ręką i nie wymagać ruchu obrotowego nadgarstkiem, mocnego chwytania i ściskania. Nie mogą znajdować się wyżej niż 120 cm od poziomu podłogi.
- Drzwi z podcięciem lub wyposażać w kratki nawiewne.
- Izolacyjność akustyczna min. 25 dB
- Okleinowana drewnopodobna CPL HQ
- ościeżnice z blachy tłoczonej o grub. 1,5mm ocynkowanej elektrolitycznie z zagłębieniem na uszczelkę lakierowane proszkowo

Rozmieszczenie drzwi wraz z oznaczeniem pokazano na rzutach obiektu w części graficznej projektu. W trakcie wyboru konkretnego produktu należy sprawdzić i ewentualnie skorygować przewidziane w projekcie wysokości nadproży.

W ramach remontu przewiduje się zastosowanie wewnętrznych nakładek PCV okleinowanych laminatem CPL w kolorze białym RAL 9016 na istniejące parapety. Nakładka powinna być szersza od parapetu o 50mm. Jeśli z zaleceń producenta będzie wynikało inaczej, należy zastosować powiększenie szerokości parapetu o maksymalną dozwoloną różnicę.

#### **A.7.5. Ściany działowe**

Ściany działowe pomiędzy projektowanymi pomieszczeniami należy wykonać z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym (profile z blachy stalowej 0,6mm poziome – U i pionowe CW w rozstawie od 40 do 60cm) montowane do podłoża betonowego na podkładkach akustycznych z elastycznej pianki poliuretanowej lub na taśmach uszczelniających samoprzylepnych. Wypełnienie rusztu stanowić będzie wełna mineralna szklana lub skalna w celu zapewnienia odpowiedniej akustyki pomieszczeń  $R'_{A1} > 30\text{dB}$ , (EI30). Spoinowanie ścian oraz mocowanie należy zamaskować masą szpachlową.

W ścianach zabudów stelaży podtynkowych należy wykonać rewizje w celu zapewnienia dostępu do istniejących zaworów. Rewizje powinny być wykonane w module płytek ściennych mocowanych na systemowych ramkach stalowych i magnesach.

Przygotować powierzchnię ścian do malowania poprzez zaprawienie gipsem ubytków, dziur, rys i wygładzenie nierówności tynku z przeszlifowaniem. Powierzchnia przeznaczona do malowania powinna być czysta, sucha, odpylona, bez spękań. Zagruntować powierzchnię ścian preparatem gruntującym. Pomalować ścianę dwukrotnie farbami emulsyjnymi stosując przerwy technologiczne pomiędzy nanoszonymi warstwami zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli po dwukrotnym malowaniu ściany nie zostały w pełni pokryte, należy je pomalować ponownie w celu uzyskania pełnego krycia.

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie lekkiej obudowy ścian za pomocą gipsowo - kartonowych z płyt GK wodoodpornych zielonych (do stosowania w łazienkach) oraz standardowych (w pomieszczeniach mieszkalnych) gr. 12,5mm na konstrukcji z profili stalowych. Płyty GK będą zastosowane do zabudowy stelaży podtynkowych, instalacji wod.-kan.

Konstrukcja profili obudowy winna być dostosowana do wysokości, obciążeń obudowy wg zaleceń producenta danego systemu.

#### **A.7.6. Podłogi**

W projekcie przewiduje się wymianę okładzin posadzkowych na nowe z zachowaniem istniejącego poziomu podłogi w budynku.

##### **WYKŁADZINA OBIEKTOWA**

Należy zdemontować wykładziny obiektowe typu linoleum. Następnie należy wykonać gruntowanie podłoża pod posadzki z wykładziny oraz miejscowo, gdzie będą występowały nierówności w powierzchni podłogi warstwy wyrównujące z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm. Wykładzinę obiektową typu linoleum o klasie antypoślizgowości min. R10 oraz klasie reakcji na ogień min. Cfl -s1, G, CS (trudno zapalna, nie dymiące intensywnie).

Do wykonania tych posadzek powinny być dobrane materiały (wykładziny, kleje, masy wygładzające, gruntowniki itp.) odpowiadające celowi zastosowania, odpowiadające normom państwowym (norma PN-EN 649) lub świadectwom ich dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Wykładzina podłogowa powinna posiadać właściwą Ocenę Higieniczną i Certyfikat Instytutu Technologii Budowlanej. Dostarczone na budowę materiały powinny być zaopatrzone w odpowiednią etykietę lub nadruk na spodzie wykładziny. W przypadku klejów oraz preparatów wygładzających powinien być również podany sposób ich użycia. Do przyklejania wykładzin podłogowych należy stosować kleje zalecane przez producenta określonej wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych. Stosowane kleje powinny zapewniać trwałe połączenie przyklejanej wykładziny z podkładem oraz nie powinny oddziaływać szkodliwie na podkład i wykładzinie. Do wygładzania powierzchni podkładu powinny być stosowane masy wygładzające zapewniające należyłą przyczepność do podkładu, krótki czas wysychania i twardnienia oraz niepowodujące obniżenia właściwości wytrzymałościowych podkładu. Do spawania arkuszy wykładzin podłogowych należy stosować sznur spawalniczy z plastyfikowanego PCV (zalecanego przez producenta wykładzin w kolorze dostosowanym do koloru spawanej wykładziny).

#### PŁYTKI GRESOWE

Należy skuć istniejące okładziny z płytek ceramicznych. Następnie należy wykonać gruntowanie podłoża pod posadzki z płytek oraz wykonać warstwy wyrównujące z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm. Posadzkę wykończyć płytkami gresowymi rektyfikowanymi, antypoślizgowymi, płytki o wym. 30x60cm, nasiąkliwość wodą < 0,5%, twardość w skali Mosha > 6, ścieralność - 4; fugi 2mm w kolorze płytek. Informacje o poszczególnych warstwach podłóg oraz o rozmieszczeniu ich w obiekcie znajdują się na rysunkach rzutów obiektu w zestawieniach podłóg, na rzutach posadzek w projekcie wykonawczym oraz w tabelkach zestawień pomieszczeń. We wszystkich posadzkach należy wykonać dylatacje, tworząc pola o powierzchni nie większej niż 8m<sup>2</sup> o bokach nie dłuższych niż 4 m. Ponadto w przypadku posadzek z płyt ceramicznych/gresowych dylatacje powinny pokrywać się z fugami płyt.

#### **A.7.8. Wykończenie ścian wewnętrznych**

Ściany węzłów sanitarnych, o wysokości 2,10 m wyłożyć płytkami ceramicznymi i wypełnionymi fugą o gr. 2mm w kolorze płytek. Ściany wyżej i sufity malowane farbą emulsyjną.

Wnętrze budynku przewiduje się w jasnej kolorystyce z dużym udziałem bieli i jasnoniebieskiego na ścianach i sufitach. Akcentami i przeciwwagą do jasnych wnętrz będą intensywne kolory na wybranych elementach dekoracyjnych.

Remont ścian wewnętrznych obejmuje prace malarskie, które należy rozpocząć od usunięcia starych powłok malarskich poprzez zeskrabanie powłok malarskich do stałego podłoża. Powierzchnie pomalowane farbami emulsyjnymi należy odtłuścić poprzez umycie wodą z dodatkiem środków myjących. Następnie należy wykonać naprawy uszkodzeń podłoża poprzez wykonanie gładzi gipsowych na podłożach po zeskrabanych farbach, chropowatych tynkach. Wypełnienie rys o małym rozwarciu masą szpachlową akrylową. W przypadku stwierdzenia występowania nielicznych pęknięć i rys, należy postępować jak w przypadku ścian zewnętrznych, tzn. należy zastosować taśmy z włókna węglowego. Należy przygotować powierzchnię ściany do malowania poprzez zaprawienie gipsem ubytków, dziur, rys



i wygładzenie nierówności tynku z przeszlifowaniem. Powierzchnia przeznaczona do malowania powinna być czysta, sucha, odpylona, bez spękań. Zagruntować powierzchnię ścian preparatem gruntującym. Pomalować ścianę dwukrotnie farbami lateksowymi zmywalnymi (kolor wg opracowania graficznego klasa odporności na szorowanie PN-EN 13300:2002 1 lub 2) stosując przerwy technologiczne pomiędzy nanoszonymi warstwami zgodnie z zaleceniami producenta.

**Uwaga! Wykończenie wybranych ścian wewnętrznych wg rysunków szczegółowych projektu.**

#### **A.7.9. Sufity**

Nie projektuje się wymiany sufitów podwieszanych. W pomieszczeniu mieszkalnym oraz łazienkach występują sufity podwieszane kasetonowe, które wymagają wymiany paneli mineralnych przy zachowaniu istniejących profili stalowych. Proponuje się wymianę kasetonów na klasyczne mineralne białe gładkie kasetony o wym. 60x60x1,5cm o następujących minimalnych parametrach technicznych:

- Izolacyjność akustyczna wzdłużna 35dB
- Współczynnik  $\lambda$  przewodzenia ciepła 0.06 W/(m.K)
- Klasa reakcji na ogień: A2-s1,d0
- Odbicie światła 87%
- Odporność na wilgoć 95%
- materiał: wełna mineralna

Należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych zawartych w kartach technicznych i instrukcji stosowania materiałów Producenta.

#### **A.7.10. Winda**

Przewiduje się 2 windy elektryczne bez maszynowni firmy Lift Service SA lub równoważną z kabiną dostosowaną dla osób niepełnosprawnych 1100x1400mm,

- 8 osobowa
- udźwigu 630kg
- W razie pożaru na sygnał z Systemu Sygnalizacji Pożarowej winda ma zjechać na parter z możliwością wyjścia z niej i tam pozostać.
- Wykończenie - Blacha satyna
- Podłoga – pojedyncza płyta granitowa gr. 2 cm
- sufit S4
- oświetlenie LED
- lustro
- pochwyt ze stali nierdzewnej
- piętrowskazywacz w środku i na zewnątrz (na każdym piętrze)
- kaseta w windzie musi mieć dodatkowe oznaczenie parteru
- opis Braille'em
- komunikaty głosowe, nie gongiem
- dźwig elektryczny bez maszynowni
- drzwi przystankowe przesuwne na kondygnacjach (blacha satynowa)

#### **A.8 Instalacje wewnętrzne**

- instalacje wewnętrzne wod-kan według opracowań branżowych
- instalacja c.o. bez zmian
- instalacja elektroenergetyczna według opracowań branżowych
- instalacja wentylacji mechanicznej bez zmian
- instalacja teletechniczna według opracowań branżowych

#### **A.9 Uwagi ogólne**

- Wszystkie roboty powinny być zgodne z wymogami ustawy o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami ustawa z dnia 19 lipca 2019 roku art. 6 ust.1. oraz z zasadami projektowania uniwersalnego, czyli dostosowania pomieszczeń do wszystkich w równym stopniu.
- Zastosowane materiały budowlane powinny posiadać wszystkie wymagane prawem atesty i aprobaty, ( w tym wszystkie powinny być NRO) oraz powinny otrzymać ostateczną akceptację Zamawiającego.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz wytycznymi producentów materiałów i urządzeń.
- Wszelkie podane w projekcie rozwiązania i wymiary należy zweryfikować na budowie.
- Wszelkie rozbieżności, wątpliwości oraz zmiany wynikłe w trakcie budowy należy wyjaśniać i uzgadniać z projektantem oraz Inwestorem przed przystąpieniem do wykonania danych robót.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów podobnych do wskazanych w projekcie, o parametrach technicznych, funkcjonalnych i eksploatacyjnych nie gorszych od parametrów materiałów wskazanych w projekcie pod warunkiem uprzedniego uzyskania akceptacji głównego projektanta obiektu oraz Inwestora.
- Dobór konkretnych materiałów niewskazanych w projekcie wymaga akceptacji głównego projektanta obiektu oraz Inwestora.
- Wszystkie roboty specjalistyczne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i poprzez sprawdzonych wykonawców
- Szczegółowe rozwiązania techniczne i kolorystyczne wymagają akceptacji głównego projektanta obiektu oraz Inwestora.
- Przygotowanie dokumentacji powykonawczej obiektu leży po stronie generalnego wykonawcy.

**Opracowała**

**mgr inż. arch. Monika Majerkowska**