

Pracownia projektowa **D4H Design Lab** - Katowice, ul. Starowiejska 11/306

karta tytułowa projektu architektoniczno-budowlanego

nazwa zamierzenie inwestycyjnego

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nośnika reklamowego na budynku: Wydziału AEil Politechniki Śląskiej w Gliwicach

adres inwestycji

ul. Akademicka 16

44-100 Gliwice

kategoria:

kategoria IX - budynek szkolny

jednostka ewidencyjna:

Obręb: Politechnika, działki nr 268, 269/1, 270, 271, 272, 273

Inwestor:

Politechnika Śląska, ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice

PROJEKTANT:

inż. S. Pietras

Uprawnienia nr 568/02

Członek ŚOIIB nr SLK/BO/2824/01

koncepcja architektoniczna i opracowanie

mgr sztuki Jacek Wrzosek

SPIS TREŚCI strona 2

Oświadczenia projektanta 3

strona tytułowa projektu architektonicznego 4

spis zawartości 5

- I. opis techniczny 6-10**
 - warunki PPOŻ 11-12**
 - BIOZ 13-16**
 - zaświadczenia i uprawnienia 17-18**

- II. Część rysunkowa**

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z ustawą „Ustawa Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 tekst jednolity z późniejszymi zmianami) art. 20 ust. 4 oświadczam o sporządzeniu projektu pt.:

nazwa zamierzenie inwestycyjnego

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nośnika reklamowego na budynku: Wydziału AEil Politechniki Śląskiej w Gliwicach

jednostka ewidencyjna:

Obręb: Politechnika, działki nr 268, 269/1, 270, 271, 272, 273

Inwestor:

Politechnika Śląska, ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. S. Pietras

Uprawnienia nr 568/02

Członek ŚOIIB nr SLK/BO/2824/01

Maj 2022

Niniejszy opis został przygotowany przez pracownię projektową D4H Design Lab z siedzibą w Katowicach przy ul. Marii Curie Skłodowskie 40/5, 40-057 Katowice.

Pracownia projektowa D4H Design Lab - Katowice, ul. Starowiejska 11/306

strona tytułowa projektu architektoniczno-budowlanego

adres inwestycji

ul. Akademicka 16
44-100 Gliwice

kategoria:

kategoria IX - budynek użyteczności publicznej

jednostka ewidencyjna:

Obręb: Politechnika, działki nr 268, 269/1, 270, 271, 272, 273

Inwestor:

Politechnika Śląska, ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice

PROJEKTANT:

inż. S. Pietras
Uprawnienia nr 568/02
Członek ŚOIIB nr SLK/BO/2824/01

koncepcja architektoniczna i opracowanie

mgr sztuki Jacek Wrzosek

I.

OPIS TECHNICZNY

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

I. OPIS TECHNICZNY

Do projektu architektoniczno-budowlanego nośnika reklamowego na budynku
na budynku: Wydziału AEil Politechniki Śląskiej w Gliwicach

jednostka ewidencyjna:
Obręb: Politechnika, działki nr 268, 269/1, 270, 271, 272, 273
Inwestor:
Politechnika Śląska, ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice

SPIS ZAŁĄCZONYCH DOKUMENTÓW

1. Kopie uprawnień oraz zaświadczeń o przynależności projektantów do właściwych izb zawodowych
2. Mapa sytuacyjna

1. PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora
- uzgodnienia z Inwestorem,
- projekt zagospodarowania terenu,
- branżowe projekty architektoniczno-budowlane,
- obowiązujące przepisy i normy.

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu architektoniczno-budowlanego nośnika reklamowego na budynku Inwestora technicznej wykonania nowych przestrzennych

napisów „Politechnika Śląska” na dachu budynku Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej.

1.2 Podstawa prawna

Ustawa „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U. nr.156 poz. 1118 2006 tekst jednolity)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.Nr.120 poz.1133),

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz.U. nr 129/97, poz. 844 z późniejszymi zmianami Dz.U.91 poz.811 z dnia 11 czerwca 2002 r),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz.690 wraz z późniejszymi zmianami),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz. 401 rok 2003),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 120 poz. 1126 rok 2003),

Wizje lokalne.

1.3 LOKALIZACJA PRZEDMIOTU OPRACOWANIA

Przedmiotowe działki :

Obręb: Politechnika, działki nr 268, 269/1, 270, 271, 272, 273, ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

2.1 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO przeznaczonego do montażu nośnika reklamowego

Budynek wielo koordynacyjny

Kategoria obiektu:

Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

2.2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO I PROJEKTOWANEGO

Na terenie działek nr 270, 271, 272, 273 znajduje się przedmiotowy budynek, zaprojektowany i wykonany w latach 1970-1980 r. budynek składający się z kilku segmentów funkcjonalnych o zróżnicowanym obrysie zewnętrznym i zróżnicowanej liczby kondygnacji. Obsługa komunikacyjna działki odbywa się poprzez ul. Curie, ul. Akademicką, ul. Łużycką jak i ciągów pieszych. Pomiędzy dwoma głównymi bryłami (wysokie części) zrealizowany jest łącznik komunikacyjny wraz z salami wykładowymi na większości pięter.

Projektuje się nośniki reklamowe na dachu budynku Wydziału AEil Politechniki Śląskiej w Gliwicach w postaci liter przestrzennych montowanych do konstrukcji stalowej. Dwa komplety liter przestrzennych POLITECHNIKA ŚLĄSKA o wysokości około 160 cm. wraz z LOGO o wysokości około 255 cm. i całkowitej długości około 2240 cm. Litery i LOGO wykonane w postaci przestrzennej z plexi 4 mm. (front liter oraz logo) , aluminium (boki liter oraz logo) , oraz białego pvc 10 mm. (tyły liter oraz logo). Wszystkie fronty wykonane w kolorze niebieskim RAL 5017, oraz białym RAL 9006 (boki), podświetlane wewnątrz diodami LED w kolorze białym (diody hermetyczne o barwie świecenia 6000-7000 K . Do Liter dołączone zasilacze oraz wyłącznik zmierny umożliwiający bezobsługową pracę reklamy. Litery i LOGO montowane (przykręcane) bezpośrednio do konstrukcji nośnej wkrętami samogwintującymi. Do liter zastosowane będą zasilacze hermetyczne.

2.3 FORMA ARCHITEKTONICZNA PROJEKTOWANYCH NOŚNIKÓW REKLAMOWYCH

Projektowane nośniki reklamowe wykonane będą zgodnie z wytycznymi Inwestora zawartymi w księdze znaków firmowych: Zarządzenie nr 37/2021 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 26 lutego 2021 r. zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia Systemu identyfikacji wizualnej Politechniki Śląskiej. (patrz rysunek: : wymiarowanie nośnika reklamowego)

Napisy wykonane będą z liter 3d podświetlanych diodami, które charakteryzują się długą trwałością oraz niskim zużyciem energii. Światło diodowe jest przyjemne

dla oka, a dobre rozmieszczenie punktów diodowych wewnątrz litery gwarantuje równomierne doświetlenie liter nawet w najmniejszym szczególe. Litery świecące frontem.

Boki liter wykonane z profilowanej taśmy aluminiowej stanowiącej główną część konstrukcji nośnej, tworząc zwartą bryłę. Taśma posiada warstwę uszczelniającą. Kolory taśmy: szary.

Front litery to plexi mleczna, a tył wykonany jest z wytrzymałej płyty PCV.

Litery przymocowane są do dwóch belek wsporczych przytwierdzonych do elementów mocujących w elewacji budynku. W belkach wsporczych "ukryte" są przewody zasilające.

Zastosowane materiały i technologie zapewniają wieloletnią bezawaryjną eksploatację liter przestrzennych

2.4 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

INSTALACJE TECHNICZNE

Projektowane nośniki wyposażony będzie w następujące instalacje:

- elektryczną prowadzone na dachy zgodnie z projektem branżowym
- odgromową zgodnie z projektem branżowym

ZASILANIE:

Energia elektryczna:

Zasilanie liter (diody wewnątrz liter) jest niskonapięciowe 12 volt. zasilanie 230 volt dochodzi do zasilaczy umieszczonych poza literami.

Pokrycie zapotrzebowania w energię elektryczną nastąpi z nowego przyłącza na dachu budynku, istniejące przyłącze jest niesprawne.

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

Rama stalowa konstrukcji nośnej wg. projektu technicznego profili stalowych zamkniętych **60x40x3 mm** (pionowe i podparcia) oraz **50x50x3 mm** (poziomych). .

Elementy ramy powinny być wykonane z trwałym zabezpieczeniem antykorozyjnym w taki sposób, aby nie powstawały zacieki i zabrudzenia. Powinna być także możliwość ukrycia kabli podłączeniowych

UWAGA! po montażu ram zakleić otwory montażowe kitem dekarским i pokryć warstwą: NEOPROOF PU W-40 poliuretanowa membrana powierzchniowa.

Napis reklamowy

Bok liter:

Taśma aluminiowa gr. 0,5 malowana farbą poliestrową lub poliamidową w kolorze szarym (RAL 9006).

Wklejony pasek z tworzywa sztucznego służący jako pośrednik do połączenia taśmy aluminiowej z PMMA (plexi). Pianka poliuretanowa zabezpieczająca przed dostawaniem się zanieczyszczeń oraz owadów.

Główna zaleta taśmy 3D, to element wzmacniający połączenie taśmy aluminiowej z PMMA (plexi), poprzez zawinięty (i wklejony) pasek z tworzywa sztucznego z aluminium, uniemożliwiający nawet po odklejeniu, oddzielenie się paska od taśmy aluminiowej.

Front liter:

Front liter wykonany z wysokiej jakości, wylewanej płyty z PMMA (plexi) w kolorze zgodnym ze specyfikacją znaku o grubości 4 mm. Kształt wycinanie frezarką cyfrową.

Materiał charakteryzuje się wysoką odpornością na promieniowanie UV i warunki atmosferyczne.

Tył liter:

Tył liter wykonany ze spienionego PCV w kolorze białym o grubości 10 mm. Kształt wycinany frezarką cyfrową. Materiał trudnopalny według normy EN 13501 do podświetlenia zastosowano diody LED. Moduły diod LED przymocowane od wewnętrznej strony do tylnej płyty litery (PCV spienionego).

Specyfikacja diod LED:

- brak polaryzacji
- barwa biała 6500
- 7000 K
- napięcie 12 V DC
- moc 0.72 W
- kąt świecenia 160°
- strumień świetlny 77 lm
- temperatura pracy od 30 do 70°C
- wysoki stopień pyło i wodoszczelności
-

Wszelkie prace konstrukcyjno-budowlane należy wykonywać z uwzględnieniem szczegółowych uwarunkowań wykonawczych według części konstrukcyjnej projektu.

4.1 DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM.

a) emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Planowane zamierzenie budowlane nie generuje w/w uciążliwości.

5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Ochrona przeciwpożarowa Klasyfikacja projektowanego obiektu:

-
- kategoria zagrożenia ludzi: kategoria ZL IX
 - budynek wielopiętrowy (W)
 - stosować wyłącznie materiały wykończeniowe niepalne i trudnopalne.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W projektowanym obiekcie nie będą przechowywane materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych nie będą przechowywane. W budynku będzie typowe wyposażenie wnętrz.

Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji

Projektowany nośnik reklamowy jest zaliczany do kategorii zagrożenia ludzi ZL-IV budynek użyteczności publicznej liczba osób przebywających równocześnie w budynku powyżej 250 osób.

Zagrożenie wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznej

Nie dotyczy opracowania

Klasa odporności pożarowej oraz klasy odporności ogniowej i stopień rozprzestrzenienia ognia elementów budowlanych

Dz.U.2019.0.1065 t.j. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Odporność pożarowa budynków § 212. Klasy odporności pożarowej (W) - budynek wysoki

Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne i przeszkodowe

Nie dotyczy opracowania

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Nie dotyczy opracowania

Wyposażenie w gaśnice

Wymagane

Uwagi końcowe

- Stosować wyłącznie materiały i technologie posiadające odpowiednie certyfikaty ITB i atesty PZH.
- Wszystkie prace wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz według wytycznych

producentów stosowanych materiałów i technologii.

- Szczegółowe dyspozycje kolorystyczne materiałów wykończeniowych zostaną ustalone na budowie podczas realizacji inwestycji.
- Ewentualne zmiany – wyłącznie na wniosek Inwestora, za zgodą autorów projektu.

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Montaż nośnika reklamowego na dachu budynku:

Inwestor:

Politechnika Śląska, ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice, Wydział AEil Politechniki Śląskiej w Gliwicach

IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES:

jednostka ewidencyjna: Obręb: Politechnika, działki nr 268, 269/1, 270, 271, 272, 273
Inwestor: Politechnika Śląska, ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice

Na podstawie art. 20 pkt 1b Prawa Budowlanego informuję iż ze względu na specyfikę projektowanego obiektu przewiduje się wykonywania prac na wysokości w przepisach Prawa Budowlanego art. 21 pkt 1a oraz pkt 2 oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia § 6 poza robotami związanymi z pracą na wysokości.

Poniższe informacje stanowią podstawę do opracowania "Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia", który to obowiązek spoczywa na kierowniku budowy / robót. Kierownik powinien prowadzić stały nadzór nad prowadzonymi robotami. Przy planowanej budowie należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony zdrowia podanych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 roku / Dz. Ustaw nr 47, poz.401 /.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- a. Oczyszczenie i przygotowanie miejsca pracy: - zamknięcie terenu budowy - przygotowanie miejsc składowania materiałów budowlanych
- b. roboty demontażowe
- b. Roboty ślusarskie
- c. Roboty instalacyjne-montażowe
- f. Roboty wykończeniowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych: Budynki sąsiednie

3. Wykaz elementów zagospodarowania działki, lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

PRACA NA WYSOKOŚCI: najważniejsze przepisy BHP i zasady bezpieczeństwa

W przypadku prac na wysokości pracodawca ma obowiązek zapewnić swoim podwładnym bezpieczeństwo oraz odpowiednie przygotowanie do wykonywania obowiązków.

Do zadań pracodawcy w przypadku pracy na wysokości zalicza się m.in.:

- zapewnienie bezpośredniego i stałego nadzoru wyznaczonych osób nad pracami na wysokości (np. kierownika budowy)
- zagwarantowanie asekuracji osób wykonujących prace na wysokości przez innych pracowników (niewykonujących tych zadań)
- wyposażenie pracowników (nieodpłatnie) w pełni sprawne środki ochrony indywidualnej (np. hełm ochronny, szelki, uprząż) i przeszkolenie w zakresie ich użytkowania
- wprowadzenie urządzeń ochronnych takich jak osłony miejsc niebezpiecznych czy też oznakowanie tych stref
- przeprowadzenie instruktażu pracowników obejmującego imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań i wymagania BHP.

Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w taki sposób, aby pracownik nie był zmuszony do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym pracuje.

Na powierzchniach wzniesionych na wysokość powyżej 1 m nad poziomem podłogi lub ziemi, powinny być zainstalowane balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości co najmniej 1,1 m i krawężników o wysokości co najmniej 0,15 m. W połowie wysokości pomiędzy poręczą i krawężnikiem powinna być umieszczona poprzeczka lub przestrzeń ta powinna być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie pracownika.

Jeśli zastosowanie tych środków bezpieczeństwa nie jest możliwe, należy zastosować inne skuteczne środki chroniące pracowników przed upadkiem z wysokości.

Należy mieć świadomość, że do najczęstszych przyczyn wypadków podczas pracy na wysokości należy:

- niewłaściwe zachowanie się pracowników podczas pracy, spowodowane brakiem szkoleń z zakresu BHP
- brak lub zły stan techniczny urządzeń ochronnych
- niewłaściwa organizacja i koordynacja robót

- tolerowanie przez bezpośredni nadzór odstępstw od podstawowych zasad BHP

Osoba, pracująca na wysokości musi

- mieć ukończone 18 lat
- posiadać zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do pracy na wysokości
- mieć zaliczone i ważne szkolenie BHP
- zostać zapoznana z oceną ryzyka zawodowego oraz instrukcjami i procedurami obowiązującymi w danym miejscu pracy
- zostać wyposażona w środki ochrony indywidualnej (np. hełm ochronny i uprząż) i przeszkolona ze sposobu ich użytkowania.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

a. roboty związane z montażem nośnika reklamowego na dachu budynku

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

a) na placu budowy mogą przebywać tylko pracownicy przeszkoleni w zakresie aktualnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej (kierownik budowy powinien posiadać dokumenty potwierdzające przeszkolenie pracowników odbyte w tym zakresie)

b) maszyny i inne urządzenia mechaniczne powinny być obsługiwane przez pracowników o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych. Kierownik budowy powinien przedłożyć stosowne dokumenty stwierdzające jego przygotowanie zawodowe do prowadzenia robót budowlanych oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do stosownej izby budowlanej.

6. Zapobieganie niebezpieczeństwom: a. teren budowy powinien być ogrodzony lub w inny sposób zabezpieczony przed wejściem osób nieupoważnionych b. teren budowy należy utrzymać w porządku i czystości c. drogi dojazdu i drogi ewakuacyjne powinny być wolne od przeszkód d. sprzęt mechaniczny, narzędzia należy utrzymać w sprawności technicznej i używać tylko zgodnie z ich przeznaczeniem oraz o ile jest to wymagane posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa

e. pracownicy obsługujący specjalistyczny sprzęt powinni zapoznać się z instrukcjami bezpieczeństwa pracy obsługiwanych narzędzi lub urządzeń (wgląd do takich instrukcji powinien być możliwy na placu budowy).

f. podczas wszystkich prac należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej

g. podczas wszystkich prac pracownicy budowy powinni bezwzględnie być ubrani w kamizelki odblaskowe oraz powinni posiadać kask i obuwie ochronne. h. pracownicy powinni być zabezpieczeni przed upadkiem z wysokości.

Katowice, wrzesień 2022 r.

inż. S. Pietras

Uprawnienia nr 568/02

Członek ŚOIIB nr SLK/BO/2824/01

Opracował mgr sztuki: Jacek Wrzosek

Niniejszy opis został przygotowany przez pracownię projektową D4H Design Lab z siedzibą w Katowicach przy ul. Marii Curie Skłodowskiej 40/5, 40-057 Katowice.

