

PROJEKT BUDOWLANY

Temat:	Przebudowa, remont holu, korytarzy, klatek schodowych oraz pomieszczeń biurowych GCOP i portierni wraz z aranżacją
w ramach zadania:	"Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczącej adaptacji korytarzy, klatek schodowych filii GCOP przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach"
Obiekt:	Gliwickie Centrum Organizacji Pozarządowych
Kategoria obiektu budowlanego:	IX - budynki kultury, nauki i oświaty
Lokalizacja:	ul. Barlickiego 3, 44-100 Gliwice województwo śląskie; dz. ewid. nr 949, obręb 0054 Stare Miasto, jednostka ewidencyjna 246601_1 Gliwice Stare Miasto
Inwestor:	Miasto Gliwice Ul. Zwycięstwa 21 44-100 Gliwice
jednostka projektowa:	Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o. ul. Klemensa Janickiego 20B 60-542 Poznań
Branża:	ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA
Projektant Gł.:	mgr inż. arch. Katarzyna Gauden WP-OIA/OKK/UpB/28/2011 uprawnienia w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń mgr inż. Urszula Jonderko SLK/4161/PWOK/12 uprawnienia w spec. konstrukcyjno-budowlanej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki 357/PW/92 uprawnienia w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń inż. Alicja Seidler SLK/1884/POOK/07 uprawnienia w spec. konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń
Data opracowania:	07.2017r.

Kody wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

- Roboty w zakresie usuwania gruzu	45111220-6
- Roboty rozbiórkowe	45111300-1
- Roboty murarskie i murowe	45262500-6
- Tynkowanie	45410000-4
- Roboty w zakresie stolarki budowlanej	45421000-4
- Instalowanie sufitów podwieszanych	45421146-9
- Pokrywanie podłóg i ścian	45430000-0
- Kładzenie płytek	45431000-7
- Kładzenie podłóg	45432110-8
- Roboty malarskie	45442100-8
- Roboty remontowe i renowacyjne	45453000-7

Kody wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV

1. Dział:

Roboty budowlane 45000000-7

2. Grupy robót

- Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45200000-9

- Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45400000-1

3. Klasy robót

- Roboty inżynieryjne i budowlane 45220000-5

- Tynkowanie 45410000-4

- Pokrywanie podłóg i ścian 45430000-0

- Roboty malarskie i szklarskie 45440000-3

- Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe 45450000-6

4. Kategorie robót

- Roboty w zakresie usuwania gruzu 45111220-6

- Roboty rozbiórkowe 45111300-1

- Roboty murarskie i murowe 45262500-6

- Tynkowanie 45410000-4

- Roboty w zakresie stolarki budowlanej 45421000-4

- Instalowanie sufitów podwieszanych 45421146-9

- Pokrywanie podłóg i ścian 45430000-0

- Kładzenie płytek 45431000-7

- Kładzenie podłóg 45432110-8

- Roboty malarskie 45442100-8

- Roboty remontowe i renowacyjne 45453000-7

SPIS TREŚCI

KODY WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)	3
ZAŁĄCZNIKI FORMALNE	7
PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	21
1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA	21
2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	21
3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI	21
4 FORMA ARCHITEKTONICZNA, SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY.....	21
5 DANE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ	21
6 DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO	22
7 DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU I JEGO OTOCZENIA.	22
8 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	22
9 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	22
BRANŻA: ARCHITEKTURA	23
PROJEKT ARCHITEKTONICZNY	24
10 DANE ZLECENIA	24
11 DANE PRZEDMIOTU ZLECENIA	24
11.1 PODSTAWA OPRACOWANIA	24
12 PRZEDMIOT OPRACOWANIA	24
13 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	25
13.1 DANE OGÓLNE	25
13.2 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU	25
13.3 DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE OBIEKTU	25
14 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO	26
14.1 ZAKRES PROJEKTOWY	26
14.2 PROJEKTOWANY UKŁAD FUNKCJONALNY	29
14.3 SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEWIDOME I NIEDOWIDZĄCE	29
14.4 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANE	30
14.5 ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE	32
14.6 INSTALACJE SANITARNE I ELEKTRYCZNE	34
15 UWAGI	34
16 ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.	35
17 WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO ORAZ ZDROWIE LUDZI I OBIEKTÓW SĄSIEDNICH	35
18 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	35
18.1 DANE OGÓLNE	35

18.2	WYMAGANA KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDOWLANYCH	36
18.3	KLASYFIKACJA ZE WZGLĘDU NA WYSOKOŚĆ	36
18.4	CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO SUBSTANCJI PALNYCH.	36
18.5	INFORMACJE O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI I ILOŚCI UŻYTKOWNIKÓW	36
18.6	PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.	36
18.7	OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM.....	36
18.8	KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ.....	36
18.9	KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ.....	37
18.10	PODZIAŁ BUDYNKU NA STREFY POŻAROWE.	37
18.11	INFORMACJE O USYTUOWANIU BUDYNKU.....	37
18.12	WARUNKI EWAKUACJI	37
18.13	ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWE INSTALACJI UŻYTKOWYCH.....	38
18.14	URZĄDZENIA PRZECIWOŻAROWE W OBIEKCIE	39
18.15	WYPOSAŻENIE W GAŚNICE.....	39
18.16	ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU	39
18.17	DROGI POŻAROWE	39
19	UWAGI KOŃCOWE:	39

BRANŻA: KONSTRUKCJA 40

1.	PROJEKT BUDOWLANY.....	41
1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	41
2.	EKSPERTYZA TECHNICZNA.....	41
2.1.	DANE OGÓLNE.....	41
2.2.	DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE OBIEKTU	41
2.3.	ZAKRES PLANOWANYCH ROBÓT KONSTRUKCYJNYCH.....	42
2.4.	OCENA STANU TECHNICZNEGO.....	42
2.5.	WNIOSKI.....	42
3.	OPIS TECHNICZNY	42
3.1.	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH I WYKONANIE NOWYCH OTWORÓW DRZWIOWYCH	42
3.2.	ŚCIANKI DZIAŁOWE	43
3.3.	KANAŁ TECHNOLOGICZNY W PIWNICY	43
4.	UWAGI KOŃCOWE.....	43
5.	PRZYJĘTE SCHEMATY STATYCZNE, ZAŁOŻENIA I PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ.....	44
5.1.	PRZYJĘTE SCHEMATY STATYCZNE	44
5.2.	ZESTAWIENIA OBCIĄŻEŃ.....	44
5.3.	WYNIKI OBLICZEŃ.....	45

INFORMACJA DOTYCZĄC BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 51

CZĘŚĆ RYSUNKOWA 58

20	A00 - PLAN SYTUACYJNY	58
21	I01 - INWENTARYZACJA - RZUT PIWNICY	59
22	I02 - INWENTARYZACJA - RZUT PARTERU.....	60
23	I03 - INWENTARYZACJA - RZUT 1 PIĘTRA	61

24	I04 - INWENTARYZACJA - RZUT 2 PIĘTRA	62
25	I05 - INWENTARYZACJA - RZUT 3 PIĘTRA	63
26	I06 - INWENTARYZACJA - RZUT PODDASZA	64
27	I07 - INWENTARYZACJA - RZUT STRYCHU	65
28	I08 - INWENTARYZACJA - RZUT DACHU	66
29	I09 - INWENTARYZACJA - PRZEKRÓJ AA	67
30	A01 - PROJEKT - RZUT PIWNICY	68
31	A02 - PROJEKT - RZUT PARTERU	69
32	A03 - PROJEKT - RZUT 1 PIĘTRA	70
33	A04 - PROJEKT - RZUT 2 PIĘTRA	71
34	A05 - PROJEKT - RZUT 3 PIĘTRA	72
35	A06 - PROJEKT - RZUT PODDASZA	73
36	A07 - PROJEKT - PRZEKRÓJ AA	74
37	K01 - RZUT PIWNICY	75
38	K02 - RZUT PARTERU	76
39	K03 - NADPROŻA STALOWE	77
40	K04 - PRZEKRYCIE KANAŁU TECHNICZNEGO	78

ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

○ OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

data: 07.2017 r.

My niżej podpisani po zapoznaniu się z przepisami Ustawy z 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2016, poz. 290) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych administracji z dnia 03.11.1998 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu (Dz. U. 2012r. poz. 462) z późniejszymi zmianami , z dn. 22.09.2015r.

oświadczamy, że projekt budowlany:

Przebudowa, remont hollu, korytarzy, klatek schodowych oraz pomieszczeń biurowych GCOP i portierni wraz z aranżacją w ramach zadania: "Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczącej adaptacji korytarzy, klatek schodowych filii GCOP przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach", na działce oznaczonej w ewidencji gruntów nr: 949, obręb 0054 Gliwice Stare Miasto,

został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy budowlanej oraz jest kompletny.

.....
mgr inż. arch. Katarzyna Gauden
uprawnienia w spec. architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
WP-OIA/OKK/UpB/28/2011

.....
mgr inż. Urszula Jonderko
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania bez ograniczeń
SLK/1884/POOK/07

.....
mgr inż. arch. Mariusz Sawicki
uprawnienia w spec. architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
357/PW/92

.....
inż. Alicja Seidler
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania bez ograniczeń
SLK/4161/PWOK/12

GCOP-DG.2016.4.2016



URZĄD MIEJSKI W GLIWICACH

AB.410.115.2016

Gliwice, 17 października 2016 r.

nr kor. UM.636251.2016



Pan Andrzej Gillner

Dyrektor Gliwickiego Centrum
Organizacji Pozarządowych
ul. Zwycięstwa 1
44-100 Gliwice

ul. Zwycięstwa 21
44-100 Gliwice
Tel. +48 32 231 30 41
Fax +48 32 231 27 25
biuro@um.gliwice.pl
www.gliwice.eu

Wydział Architektury i Budownictwa

ul. Zwycięstwa 21
44-100 Gliwice
Tel. +48 32 239 12 37
Tel. +48 032 238-5464
Fax +48 32 238 55 21
ab@um.gliwice.pl

Dotyczy: wytycznych konserwatorskich w związku z planowanymi pracami
budowlanymi wewnątrz budynku filii GCOP przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach.

W nawiązaniu do Pana pisma dotyczącego ww. sprawy, uprzejmie informuję, że budynek przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach, przykład architektury modernistycznej z początku XX wieku, zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego podlega indywidualnej ochronie konserwatorskiej.

Planowany zakres robót obejmuje prace budowlane wewnątrz ww. budynku, nie dotyczy elewacji. Niemniej jednak, z uwagi na charakter obiektu, po przeprowadzonej wizji lokalnej z udziałem Pani Ewy Pokorskiej-Ożóg obecnie Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, określono następujące wytyczne konserwatorskie:

- należy zachować: posadzki w korytarzach, schody i balustrady w klatkach schodowych oraz wewnętrzne wahadłowe drzwi wejściowe i wahadłowe drzwi zlokalizowane w korytarzu na poziomie parteru,
- dopuszcza się zdemontowanie płytek ceramicznych znajdujących się na ścianach korytarzy oraz klatek schodowych, z uwagi na ich zły stan zachowania stwierdzony w trakcie oględzin fragmentów okładziny oczyszczonych z wtórnych powłok malarskich.



Z poważaniem
Inspektor
ds. ochrony zabytków
Aleksandra Sękowska

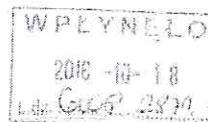
Kopia:

1. Śląski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Katowicach
40-015 Katowice, ul. Francuska 12

a/a - AB

→ B3 P. Jankowski
A. Kozłowski

J. S. Kozłowski



○ OPINIĘ KONSERWATORSKĄ



URZĄD MIEJSKI W GLIWICACH

AB.410.100.2017

Gliwice, 03.08.2017 r.

nr kor. UM.491621.2017



Sz. Pani
Aleksandra Wyszyńska
Centrum Projektu
EKO-INVEST Sp. z o.o.

ul. Zwycięstwa 21
44-100 Gliwice
Tel. +48 32 231 30 41
Fax +48 32 231 27 25
boi@um.gliwice.pl
www.gliwice.eu

**Wydział
Architektury
i Budownictwa**

ul. Zwycięstwa 21
44-100 Gliwice
Tel. +48 32 239 12 37
Tel. +48 032 238-5464
Fax +48 32 238 55 21
ab@um.gliwice.pl

Dot.: projektu remontu holu, korytarzy, klatek schodowych oraz pomieszczeń biurowych GCOP i portierni wraz z aranżacją budynku przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach.

W odpowiedzi na korespondencję z dnia 01.08.2017 r. dotyczącą ww. sprawy, uprzejmie informuję, że modernistyczny budynek przy ul. N. Barlickiego 3 w Gliwicach, zgodnie z ustaleniami *miejsowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w centralnej części miasta, obejmującego Centrum i Śródmieście miasta, tzw. centralne tereny miasta* (uchwała Nr XXXVIII/965/2005 RM w Gliwicach z dnia 22 grudnia 2005 r., opublikowana w Dz. Urz. Woj. Śl. Nr 14 z dnia 15 lutego 2006 r., poz. 481), podlega ochronie konserwatorskiej.

Ze stanowiska konserwatorskiego stwierdza się, że przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne nie wpływa negatywnie na zachowanie budynku oraz jego oryginalnego wystroju.

W związku z powyższym, *projekt remontu holu, korytarzy, klatek schodowych oraz pomieszczeń biurowych GCOP i portierni wraz z aranżacją, w ramach zadania: "Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczącej adaptacji korytarzy, klatek schodowych filii Gliwickiego Centrum Organizacji Pozarządowych przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach"* opiniuje się bez uwag.

Z poważaniem

Miejski Konserwator Zabytków

Gliwice

Ewa Pokorska-Ozóg

Kopia:

1. Śląski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Katowicach
40-015 Katowice, ul. Francuska 12

a/a AB/ep

Godziny pracy Urzędu Miejskiego:

poniedziałek - środa: 8:00 - 16:00; czwartek: 8:00 - 17:00; piątek: 8:00 - 15:00

Godziny przyjęć klientów Wydziału Architektury i Budownictwa:

poniedziałki i piątki: 8:00 - 10:00; wtorki i środy: 13:00 - 16:00; czwartki: 13:00 - 17:00

- ZGODA NA MONTAŻ CZERPNI I WYRZUTNI POWIETRZA W ŚCIANIE BUDYNKU FILII GCOP PRZY UL. BARLICKIEGO 3 SĄSIADUJĄCEJ Z NIERUCHOMOŚCIĄ PRZY UL. BARLICKIEGO 5

Gliwice, 14 lipca 2017 roku

Szanowny Pan Andrzej Gillner
Dyrektor
Gliwickiego Centrum Organizacji
Pozarządowych
ul. Zwycięstwa 1
44-100 Gliwice

W odpowiedzi na pismo z dnia 14.07.2017 roku informuję, że wyrażam zgodę na montaż czerpni i wyrzutni powietrza w ścianie budynku filii GCOP przy ul. Barlickiego 3, sąsiadującej z nieruchomością przy ul. Barlickiego 5 w Gliwicach.

Z poważaniem

„POLPROJEKT”
ZAKOM sp. z o.o. w Gliwicach
44-100 GLIWICE, ul. Barlickiego 5
NIP 631-010-10-00, REGON 170524700

PEŁNOMOĆNIK
Ryszard Szymankowski

PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa, remont holu, korytarzy, klatek schodowych oraz pomieszczeń biurowych GCOP i portierni wraz z aranżacją w ramach zadania pn. "Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczącej adaptacji korytarzy, klatek schodowych filii Gliwickiego Centrum Organizacji Pozarządowych przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach", dz. nr ewid. 949, obręb 0054 Stare Miasto, jedn. ewid. 246601_1 Gliwice Stare Miasto.

2 Istniejący stan zagospodarowania działki

Na działce znajduje się wolnostojący budynek pełniący funkcję kultury, nauki i oświaty oraz niska zabudowa pomocnicza w podwórzu od strony południowo-zachodniej.

Działka znajduje się na terenie oznaczonym w treści UCHWAŁY NR XXXVIII/965/2005 RADY MIEJSKIEJ W GLIWICACH z dnia 22 grudnia 2005r. w sprawie MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO W CENTRALNEJ CZĘŚCI MIASTA, OBEJMUJĄCEGO CENTRUM I ŚRÓDMIEŚCIE MIASTA, TZW. CENTRALNE TERENY MIASTA jako teren 69 UM - TERENY USŁUGOWO-MIESZKANIOWE O WYSOKIEJ INTENSYWNOŚCI ZABUDOWY. Budynek, którego dotyczy opracowanie jest obiektem chronionym prawem miejscowym.

Działka graniczy od strony północnej z ulicą Barlickiego, od strony południowej z ulicą Przyjaźni, od strony wschodniej z działką o nr ewid. 950, na której usytuowany jest budynek o funkcji biurowej, od zachodniej z działką o nr ewid. 948, na której usytuowany jest budynek chroniony prawem miejscowym o funkcji biurowej.

Budynek wyposażony w przyłącza instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej sanitarnej i deszczowej, elektrycznej, ciepłowniczej. Wody opadowe z dachu odprowadzone są poprzez system rynien i rur spustowych do kanalizacji deszczowej. Obiekt posiada instalację centralnego ogrzewania zasilaną z miejskiej sieci ciepłowniczej.

Teren wokół budynku utwardzony - powierzchnia utwardzona betonowa. Teren działki ogrodzony od strony południowej, wschodniej i zachodniej. Od strony północnej granicę wyznacza elewacja frontowa oraz skwery z roślinnością niską i średnią. Wjazd na teren działki z ul. Barlickiego, zabezpieczony szlabanem, na utwardzony teren stanowiący parking. Miejsce gromadzenie odpadów stałych zlokalizowane przy budynku gospodarczym w południowo-zachodniej części działki przy terenie utwardzonym.

3 Projektowane zagospodarowanie działki

Projektowane prace nie wprowadzają zmian w zagospodarowaniu działki. Zakres prac nie zmienia sposobu zaopatrzenia w media oraz wewnętrznych dróg przeciwpożarowych.

4 Forma architektoniczna, sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Zewnętrzna forma architektoniczna, sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy nie ulega zmianie.

5 Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej

Działka znajduje się na terenie oznaczonym w treści UCHWAŁY NR XXXVIII/965/2005 RADY MIEJSKIEJ W GLIWICACH z dnia 22 grudnia 2005r. w sprawie MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO W CENTRALNEJ CZĘŚCI MIASTA, OBEJMUJĄCEGO CENTRUM I ŚRÓDMIEŚCIE MIASTA, TZW. CENTRALNE TERENY MIASTA, jako teren 69 UM - TERENY

USŁUGOWO-MIESZKANIOWE O WYSOKIEJ INTENSYWNOŚCI ZABUDOWY. Budynek, którego dotyczy opracowanie jest obiektem chronionym prawem miejscowym.

6 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego
nie dotyczy.

7 Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia.

W przedmiotowej inwestycji nie występują istniejące oraz nie przewiduje się występowania zagrożeń i czynników szkodliwych dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu i jego otoczenia.

8 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zakres prac projektowych nie będzie oddziaływał na sąsiadujące działki. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

9 Obszar oddziaływania inwestycji

Wykaz przepisów prawa w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu budowlanego:

- Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2016, poz. 290)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. nr. 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dn. 18 września 2015r., poz. 1422, z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. O drogach publicznych (Dz. U. z dnia 31 marca 2015, poz. 460, z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z dnia 10 lutego 2015r., poz. 199, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. W sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r., poz. 463)

Po przeprowadzonej analizie stwierdzono, że obszar oddziaływania występuje na przedmiotowej działce oraz działce o nr ewid. 948, obręb 0054 Stare Miasto, jedn. ewid. 246601_1.0054 Stare Miasto.

Branża:

ARCHITEKTURA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

10 Dane zlecenia

Data opracowania: 07. 2017r.
Inwestor/zleceniodawca: Miasto Gliwice
ul. Zwycięstwa 21
44-100 Gliwice

11 Dane przedmiotu zlecenia

Obiekt: Filia Gliwickiego Centrum Organizacji Pozarządowych
Adres: ul. Barlickiego 3, 44-100 Gliwice; woj. śląskie;
dz. ewid. nr 949, obręb 0054 Stare Miasto;
jednostka ewidencyjna 246601_1 Gliwice Stare Miasto
Kategoria obiektu: IX - budynki kultury, nauki i oświaty

11.1 Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny, Dz. U. Nr 16, poz. 93 z późniejszymi zmianami
- Ustawa Prawo Budowlane z Dn. 7 lipca 1994r. (Dz.U.2016, poz. 290)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 marca 1999 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych polskich norm.
- PN-ISO 9836:1997 Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.
- PN-70/B-01025, Projekty budowlane. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. nr. 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dn. 18 września 2015r., poz. 1422) z późniejszymi zmianami,
- Warunki zamówienia wg SIWZ wraz z załącznikami
- Inwentaryzacja
- Wizja w terenie
- Uzgodnienia z inwestorem
- Wytyczne konserwatorskie z dnia 17 października 2016 r.

12 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa, remont holu, korytarzy, klatek schodowych oraz pomieszczeń biurowych GCOP i portierni wraz z aranżacją w ramach zadania: "Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczącej adaptacji korytarzy, klatek schodowych filii Gliwickiego Centrum Organizacji Pozarządowych przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach".

ROBOTY BUDOWLANE MOGĄ WYKONYWAĆ TYLKO WYSPECJALIZOWANE FIRMY, MAJĄCE STOSOWNE UPRAWNIENIA. INWESTOR POWINIEN ZAŻĄDAĆ OD WYKONAWCY ROBÓT CERTYFIKATU (WYDANEGO PRZEZ ITB) LUB DEKLARACJI ZGODNOŚCI (WYSTAWIONEJ PRZEZ PRODUCENTA SYSTEMU) Z APROBATĄ TECHNICZNĄ NA ZESTAW WYROBÓW DO WYKONYWANYCH PRAC – ZGODNIE Z AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI.

13 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

13.1 Dane ogólne

Budynek powstał w latach 1917 do 1935. Budynek wzniesiono na bazie prostokąta o wymiarach w rzucie 53,30 x 16,83m, jako całkowicie podpiwniczony, 4 piętrowy z częściowo użytkowym poddaszem pod stromym czterospadowym dachem. W budynku znajdują się dwie klatki schodowe: klatka lewa zapewnia dostęp na poddasze, klatka prawa kończy się na trzecim piętrze.

Budynek, wzniesiony w technologii tradycyjnej murowany z cegły ceramicznej. Budynek wyposażony jest w instalacje : elektryczną, teletechniczną, wod.-kan., instalacje hydrantową, wentylację grawitacyjną i ogrzewanie C.O. zdalaczynne.

W 2013-2014 roku nastąpiła przebudowa budynku, polegająca na wprowadzeniu rozwiązań technicznych i budowlanych zapewniających bezpieczeństwo pożarowe obiektu. Zakres przebudowy obejmował wydzielenie i oddymianie klatek schodowych oraz przebudowę instalacji hydrantowej.

W ostatnich latach przeprowadzono modernizację, polegającą na zabudowie dźwigu osobowego przystosowanego do przewozu osób niepełnosprawnych oraz przebudowie pomieszczeń na trzecim piętrze. Wydzielono dwie toalety przystosowane dla osób niepełnosprawnych oraz przebudowano salę nr 42 i 43.

13.2 Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

Powierzchnia zabudowy	964,4	m ²
Liczba kondygnacji		
nadziemne:	4 + strych	
podziemne:	1	
Wysokość budynku:	22,20	m
Kubatura budynku:	13610	m ³
Powierzchnia użytkowa:	3582	m ²
Szerokość budynku:	53,30	m
Długość budynku:	16,83	m

13.3 Dane konstrukcyjno – materiałowe obiektu

Konstrukcja:	tradycyjna - murowana z cegły ceramicznej;
Ściany:	cegła ceramiczna, zabudowa z płyt G-K;
Stropy:	masywne żelbetowe i ceramiczne typu Akerman (w części piwnic występują stropy ceglane odcinkowe, a stropy pomieszczeń poddasza wykonane są jako belkowe, drewniane);
Klatki schodowe:	żelbetowe
Kominy	murowane z cegły pełnej;
Stolarka:	stolarka okienna PCV; stolarka drzwiowa drewniana, płytowa, stalowa;
Dach:	konstrukcja krokwiowo-płatwiowa;
Pokrycie dachu i obróbki blacharskie:	dachówka karpiówka;
Tynki zewnętrzne:	tynk cementowo - wapienny;

14 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

14.1 Zakres projektowy

Projektuje się prace umożliwiające przeprowadzenie remontu przedmiotowego budynku.

Zakres projektowy obejmuje wykonanie prac wstępnych:

- inwentaryzację stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do prowadzenia założonego zakresu prac;
- wykonanie koncepcji z dostosowaniem do obowiązujących przepisów i wymogów prawnych oraz do wymagań zamawiającego;

Zakres projektowy obejmuje wykonanie prac na poszczególnych kondygnacjach:

1. PIWNICA:

- 1.1. skucie posadzki w ciągu komunikacyjnym,
- 1.2. demontaż płyt przysłaniających kanał technologiczny biegnący środkiem ciągu komunikacyjnego,
- 1.3. wykonanie nowych płyt przysłaniających kanał technologiczny,
- 1.4. wykonanie nowej posadzki betonowej w ciągu komunikacyjnym,
- 1.5. demontaż kraty oraz starej ościeżnicy dzielącej ciąg komunikacyjny,
- 1.6. skucie glazury ze ścian, prace naprawcze, gipsowanie, malowanie ścian i sufitów farbami lateksowymi, zmywalnymi o podwyższonej odporności na zabrudzenia,
- 1.7. wymiana drzwi wewnętrznych prowadzących z pomieszczeń na komunikację, w nawiązaniu do drzwi, które już zostały wymienione w latach 2015 - 2016 /drzwi wymienione bez zmian/,
- 1.8. wymiana drzwi do kabin w.c., czyszczenie i malowanie ościeżnic,
- 1.9. wymiana poręczy zamocowanej do ściany wzdłuż biegu schodów z parteru do piwnicy,

2. PARTER:

- 2.1. wymiana drzwi zewnętrznych w wejściu głównym, wejściach bocznych, tylnych /drzwi przeszklone/,
- 2.2. wymiana drzwi wewnętrznych prowadzących z pomieszczeń na komunikację, w nawiązaniu do drzwi, które już zostały wymienione w latach 2015 - 2016 /drzwi wymienione bez zmian/,
- 2.3. remont istniejących drzwi wejściowych wahadłowych oraz drzwi wahadłowych w korytarzu na poziomie parteru,
- 2.4. wymiana drzwi do kabin w.c., czyszczenie i malowanie ościeżnic,
- 2.5. wiatrołap, montaż oświetlenia LED /wymiana istniejącego oświetlenia/, pozostawienie istniejącej okładziny podłogowej oraz ściennej /czyszczenie, uzupełnienie ubytków, impregnacja/,
- 2.6. hol główny, renowacja posadzki /uzupełnienie ubytków, wymiana najbardziej uszkodzonych płytek podłogowych, na tożsame z istniejącymi/, zmiana aranżacji holu /kanapy, stoliki, oświetlenie, tablice informacyjne, gabloty, automaty vendingowe, szafki na kluczyk przy ladzie ochrony (28 szt.)/,
- 2.7. przebudowa portierni, remont pomieszczenia ochrony w zakresie: wykucie otworu i stworzenie lady do obsługi interesantów; w miejscu okna znajdującego się w wiatrołapie wykucie otworu pod osadzenie drzwi; stworzenie z tyłu pomieszczenia zaplecza dla pracowników ochrony, zamurowanie/wykucie otworów drzwiowych, wymiana posadzki,

- podwieszenie serwerów na wysokość min. 2,20 m, zmiana aranżacji pomieszczenia, podwieszenie monitorów do ścian na wspornikach, malowanie pomieszczenia,
- 2.8. przebudowa pomieszczenia z rozdzielnią, przesunięcie drzwi do pomieszczenia nr 8, wydzielenie pomieszczenia rozdzielni od pozostałej części /przy zastosowaniu materiałów o odpowiedniej klasie odporności ogniowej: ściana EI 60, drzwi EI 30/, wykucie otworu drzwiowego do pomieszczenia nr 4/1,
 - 2.9. przebudowa oraz aranżacja pomieszczeń nr 6, 7 na pomieszczenia biurowe /wykucie otworu drzwiowego, zmiana lokalizacji umywalki, wymiana posadzki, remont ścian, zmiana wyposażenia pomieszczeń/,
 - 2.10. likwidacja starych zawiasów drzwiowych zlokalizowanych na końcu biegu schodów, przy wyjściu z budynku na plac (lewa strona budynku);
 - 2.11. skucie glazury ze ścian (hol główny, korytarz),
 - 2.12. schowanie pionów instalacyjnych prowadzonych w listwach pcv pod tynk,
 - 2.13. demontaż i ponowny montaż kamer monitoringu, czujników PIR,
 - 2.14. prace naprawcze ścian, gipsowanie, malowanie ścian farbami lateksowymi, zmywalnymi o podwyższonej odporności na zabrudzenia,
 - 2.15. montaż płyt betonowych ściennych dekoracyjnych na wybranych fragmentach ścian /na wprost głównego wejścia, na słupach, ściana windy/,
 - 2.16. czyszczenie istniejącej glazury /posadzka/, impregnacja,
 - 2.17. zachowanie /odtworzenie/ cokolków przypodłogowych,
 - 2.18. utworzenie stref odpoczynku z siedziskami w holu głównym oraz na korytarzu,
 - 2.19. ulokowanie na korytarzach szafek skrytkowych dla uczniów,
 - 2.20. montaż tablic informacyjnych przy każdych drzwiach prowadzących z komunikacji do pomieszczeń, montaż tablic informacyjnych zamykanych,
 - 2.21. Przeprowadzenie kabli UTP klasy 5e, pełna miedź, z pomieszczenia portierni na poziom I, II, III p, przez całą długość korytarza, w okolicę odpowiednio sali nr 15, 40, okolicę auli (według odrębnego opracowania);

3. 1 PIĘTRO:

- 3.1. wygłuszenie sali nr 23 (według odrębnego opracowania),
- 3.2. wymiana drzwi wewnętrznych prowadzących z pomieszczeń na komunikację, w nawiązaniu do drzwi, które już zostały wymienione w latach 2015 - 2016 (drzwi wymienione bez zmian),
- 3.3. wymiana drzwi do kabin w.c., czyszczenie i malowanie ościeżnic,
- 3.4. demontaż drzwi drewnianych wahadłowych dzielących komunikację,
- 3.5. skucie glazury ze ścian,
- 3.6. schowanie pionów instalacyjnych prowadzonych w listwach pcv pod tynk,
- 3.7. demontaż i ponowny montaż kamer monitoringu, czujników PIR,
- 3.8. prace naprawcze ścian, gipsowanie, malowanie ścian farbami lateksowymi, zmywalnymi o podwyższonej odporności na zabrudzenia,
- 3.9. zachowanie /odtworzenie/ cokolków przypodłogowych;
- 3.10. czyszczenie istniejącej glazury, impregnacja /posadzka korytarz/,
- 3.11. utworzenie stref odpoczynku /siedziska składane/,
- 3.12. ulokowanie szafek skrytkowych dla uczniów na korytarzu,

4. 2 PIĘTRO:

- 4.1. wymiana drzwi wewnętrznych prowadzących z pomieszczeń na komunikację, w nawiązaniu do drzwi, które już zostały wymienione w latach 2015 - 2016 (drzwi wymienione bez zmian),
- 4.2. wymiana drzwi do kabin w.c., czyszczenie i malowanie ościeżnic,
- 4.3. skucie glazury ze ścian,
- 4.4. schowanie pionów instalacyjnych prowadzonych w listwach pcv pod tynk,
- 4.5. demontaż i ponowny montaż kamer monitoringu, czujników PIR,
- 4.6. prace naprawcze ścian, gipsowanie, malowanie ścian farbami lateksowymi, zmywalnymi o podwyższonej odporności na zabrudzenia,
- 4.7. zachowanie /odtworzenie/ cokolków przypodłogowych (korytarz);
- 4.8. czyszczenie istniejącej glazury, impregnacja /posadzka/ (korytarz),
- 4.9. przeniesienie centrali oraz głowicy /internet/ do pomieszczenia portierni na parterze (według odrębnego opracowania),
- 4.10. stworzenie strefy wystawowej /przestrzeń ścienna wystawowa, meble ekspozycyjne z ruchomym oświetleniem np. na szynach/ na korytarzu,

5. 3 PIĘTRO:

- 5.1. wymiana drzwi wewnętrznych prowadzących z pomieszczeń na komunikację, w nawiązaniu do drzwi, które już zostały wymienione w latach 2015 - 2016 (drzwi wymienione bez zmian),
- 5.2. skucie glazury ze ścian,
- 5.3. schowanie pionów instalacyjnych prowadzonych w listwach pcv pod tynk,
- 5.4. demontaż i ponowny montaż kamer monitoringu, czujników PIR,
- 5.5. prace naprawcze ścian, gipsowanie, malowanie ścian farbami lateksowymi, zmywalnymi o podwyższonej odporności na zabrudzenia,
- 5.6. zachowanie /odtworzenie/ cokolków przypodłogowych (korytarz);
- 5.7. czyszczenie istniejącej glazury, impregnacja /posadzka/ (korytarz),
- 5.8. renowacja kraty zamykającej pomieszczenie nr 49,
- 5.9. zabudowa rury kanalizacyjnej zlokalizowanej w korytarzu przy posadzce obok tylnego wejścia do auli;

6. KLATKI SCHODOWE:

- 6.1. naprawa stopni lastryko schodów, wymiana aluminiowych kątowników na stalowe /istniejące kątowniki stalowe biegu schodów pomiędzy II i III piętrem z uwagi na dobry stan techniczny należy zachować/,
- 6.2. demontaż glazury ściennej, montaż nowej tożsamej z istniejącą,
- 6.3. schowanie pionów instalacyjnych prowadzonych w listwach pcv pod tynk,
- 6.4. demontaż i ponowny montaż kamer monitoringu, czujników PIR,
- 6.5. prace naprawcze ścian, gipsowanie, malowanie ścian farbami lateksowymi, zmywalnymi o podwyższonej odporności na zabrudzenia,
- 6.6. wymiana parapetów okiennych na drewniane,
- 6.7. zamurowanie dwóch wnęk na ostatnim spoczniku w lewej klatce schodowej, materiałem tożsamym z istniejącym,
- 6.8. usunięcie starych warstw farby z balustrady stalowej, oczyszczenie i malowanie farbą antykorozyjną,
- 6.9. wymiana drewnianego pochwyty na nowy,
- 6.10. wstawienie na spocznikach pomiędzy piętrami gablot informacyjnych zamykanych,

6.11. zachowanie /naprawa, odtworzenie/ cokolków przypodłogowych,

7. OZNACZENIE DLA OSÓB NIEDOWIDZĄCYCH:

- 7.1. oznaczenie pochwyty na spocznikach piętrowych alfabetem Braille'a,
- 7.2. oznaczenie pierwszego i ostatniego stopnia biegu schodów,
- 7.3. kontrastowe oznaczenie pomieszczeń umieszczone na linii wzroku,
- 7.4. oznaczenie windy,
- 7.5. ścieżki dotykowe;

8. SCHODY PRZED GŁÓWNYM WEJŚCIEM DO BUDYNKU

- 8.1. montaż poręczy (2 szt.)

WYSTKIE PRACE BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ WG OPRACOWANIA BRANŻOWEGO DO PROJEKTU.

WSZELKIE PRACE WYBURZENIOWE, DEMONTAŻOWE ORAZ INGERUJĄCE I ISTNIEJĄCĄ STRUKTURĘ KONSTRUKCYJNĄ BUDYNKU WG OPRACOWANIA BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ. ROBOTY TE WYKONYWAĆ MOŻNA WYŁĄCZNIE NA PODSTAWIE WIELOBRANŻOWEJ DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ PROJEKTU BUDOWLANEGO I WYKONAWCZEGO.

WSZELKIE PRACE MONTAŻOWE, REMONTOWE WYKONAĆ ZGODNIE Z TECHNOLOGIĄ PRODUCENTA Z UŻYCIEM SYSTEMOWYCH AKCESORIÓW, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.

14.2 Projektowany układ funkcjonalny

Projekt zakłada stworzenie miejsca integrującego wszystkich użytkowników z zachowaniem walorów estetycznych i funkcjonalnych. W holu głównym oraz na korytarzach projektuje się strefy wypoczynku uwzględniające miejsca do siedzenia. Zmieniono aranżację pomieszczenia portierni, zaprojektowano ladę recepcyjną z przestronnym i swobodnym dostępem, także dla osób niepełnosprawnych. Naprzeciw głównego wejścia, zaaranżowano dwa pomieszczenia na pomieszczenia biurowe dla organizacji pozarządowych. Pomieszczenie na pierwszym piętrze zostanie wygłuszone, umożliwiające bezkonfliktowe prowadzenie zajęć muzycznych. Wyznaczono stałe strefy wypoczynku na korytarzach. Natomiast w korytarzu na drugim piętrze utworzono strefę wystawienniczą. Przestrzeń galeryjna zostanie wyposażona w system przyścienny do wieszania obrazów, grafik, postumenty służące do eksponowania rzeźby oraz oświetlenie galeryjne.

Układ funkcjonalny pozostałych pomieszczeń nie ulega zmianie.

14.3 Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niewidome i niedowidzące

W ostatnich latach przeprowadzono modernizację, polegającą na zabudowie dźwigu osobowego przystosowanego do przewozu osób niepełnosprawnych.

Projekt zakłada dostosowanie głównych, ogólnodostępnych traktów komunikacyjnych /wiatrołapu, holu głównego, korytarzy, klatek schodowych/ do korzystania przez osoby niewidome i niedowidzące poprzez zastosowanie szlaków prowadzących oraz oznakowanie pomieszczeń i węzłów komunikacyjnych.

Szlaki prowadzące poprowadzone będą od wejść do budynku do sal i pomieszczeń użytkowanych przez te osoby. Projektowane oznakowanie swoim zakresem obejmie wykonanie ścieżek dotykowych składających się z pasów prowadzących i pól uwagi oraz oznakowanie szklanych przegród. Dodatkowo na korytarzach projektuje się montaż poręczy prowadzących z nakładkami

dotykowymi, znakującymi wejścia do pomieszczeń oraz na klatki schodowe. Poręcze na klatkach schodowych również zostaną odpowiednio oznakowane.

○ POLA UWAGI

Pola uwagi, mające na celu wzmożenie uwagi użytkownika, projektuje się w miejscach rozgałęzień, zakrętów i miejsc docelowych (na przykład przed drzwiami windy, przed wejściem na klatkę schodową). Zastosowano system guzów via dot. System ten cechuje się wielką odpornością na ścieranie, poślizg. Jest bardzo estetyczny i w montażu bezinwazyjny. Polega na mocowaniu pojedynczych guzów odlanych z reaktywnej żywicy chemoutwardzalnej, zawierającej odpowiednie wypełniacze i pigmenty, o formacie 25 x 5 mm. /Wymiar i rozstaw guzów zgodny z normą NF –P 98 351 i Aprobata techniczną AT 2008-03- 2399/.

Pola uwagi połączone są pasami prowadzącymi.

○ PASY PROWADZĄCE

Pasy prowadzące mają na celu wskazanie kierunku marszu. Zastosowano system linii naprowadzających via guide. System ten cechuje się wielką odpornością na ścieranie, poślizg. Jest bardzo estetyczny i w montażu bezinwazyjny. Polega na mocowaniu pojedynczych pasów, odlanych z reaktywnej żywicy chemoutwardzalnej, zawierającej odpowiednie wypełniacze i pigmenty, o formacie 300 lub 400 x 25.

○ OZNAKOWANIE PRZEGRÓD SZKLANYCH

Na skrzydłach szklanych drzwi projektuje się obustronne oznakowanie w formie pasów koloru żółtego, naklejonych na wysokości wzroku. Pasy wykonać z taśmy PE samoprzylepnej, odpornej na działanie środków myjących. Nalepiać na powierzchnie odtłuszczone i wolne od zabrudzeń.

Wykonywać zgodnie z instrukcją producenta.

14.4 Rozwiązania konstrukcyjno - budowlane

SZCZEGÓŁOWY OPIS ROZWIĄZAŃ ELEMENTÓW I PRAC KONSTRUKCYJNYCH WG OPRACOWANIA BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ DO PROJEKTU.

14.4.1 ZAMUROWANIA OTWORÓW

Istniejące otwory wskazane w części rysunkowej niniejszego opracowania należy zamurować cegłą ceramiczną pełną klasy 15 na zaprawie cementowo-wapiennej marki M5 oraz bloczkami z betonu komórkowego na cienkowarstwowej zaprawie klejowej.

14.4.2 ŚCIANKI DZIAŁOWE

Projektuje się ściankę działową gr. 12 cm z bloczków z betonu komórkowego odmiany O6 murowane na cienkowarstwowej zaprawie klejowej przeznaczonej do bloczków z betonu komórkowego o odporności ogniowej EI 60.

14.4.3 NADPROŻA

Ze względu na planowane przesunięcia/powiększenia oraz wykonanie nowych otworów drzwiowych w ścianach nośnych projektuje się nadproża stalowe.

W projektowanej ścianie działowej należy stosować prefabrykowane nadproża typu L-19 o odporności pożarowej EI 60.

14.4.4 KANAŁ TECHNOLOGICZNY

W korytarzu piwnicy projektuje się wymianę przykrycia kanału technicznego. Przykrycie z pokryw z blachy żeberkowej. Krawędź kanału należy wzmocnić za pomocą kątowników.

14.4.5 STOLARKA DRZWIOWA

○ Stolarka drzwiowa zewnętrzna

Wymiana drzwi DZ1 - 1 szt., DZ2 - 2 szt., DZ3 - 1 szt., DZ4 - 1 szt.;

Drzwi zewnętrzne DZ1 i DZ2 projektuje się jako dwuskrzydłowe drzwi systemowe z profili aluminiowych z naswietłem, szklone szybą zespoloną; drzwi zewnętrzne DZ3 i DZ4 projektuje się jako jednoskrzydłowe drzwi techniczne pełne z profili aluminiowych.

○ Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Wymiana drzwi D1 - 2 szt., D2 - 4 szt., D3 - 1 szt., D4 - 1 szt., D5 - 1 szt., D6 - 1 szt., D7 - 1 szt., D8 - 1 szt., D9 - 20 szt., D10 - 9 szt., D11 - 3 szt., D12 - 2 szt., D13 - 19 szt., D14 - 1 szt., D15 - 3 szt., D16 - 5 szt., D17 - 2 szt., D18 - 2 szt.;

Drzwi wewnętrzne D5 projektuje się jako drzwi przeciwpożarowe z profili stalowych o klasie odporności EI 30. Drzwi D13 projektuje się jako białe skrzydła drzwiowe z płyty MDF prowadzące do kabin WC, należy osadzić je w istniejących ramach drzwiowych.

Pozostałe drzwi wewnętrzne projektuje się w nawiązaniu do drzwi, które zostały wymienione w latach 2015 - 2016. Rodzaj, podziały, kolorystykę należy dobrać w nawiązaniu do uprzednio wymienionych drzwi.

Dobór nowych drzwi wymaga zachowania wielkości otworu drzwiowego. Czynności montażowe można podzielić na następujące etapy:

1. Przygotowanie otworu
2. Uzupełnienie ubytków w murze
3. Ustawienie i umocowanie drzwi w otworze
4. Uszczelnienie szczeliny pomiędzy ościeżnicą a ościeżem
5. Przeprowadzenie regulacji
6. Uzupełnienie tynków i wykończeń dolegających ścian.

UWAGA!

Przeszklenia oznaczyć pasami z taśmy PE w kolorze żółtym. Pasy nalepiać na powierzchnie odtłuszczone i wolne od zabrudzeń.

Renowacja drzwi R1 - 1 szt., R2 - 1 szt.;

Wskazaną stolarkę drewnianą historyczną należy poddać renowacji:

1. Oczyszczyć powierzchnie z zabrudzeń, usunąć warstwy malarskie. Należy zachować szczególną ostrożność podczas usuwania powłok z dekoracji ornamentalnych.
2. W miejscach korozji biologicznej, oraz w miejscach ataku owadów drewno zdezynfekować
3. W przypadku stwierdzenia znacznego osłabienia struktury drewna zastosować impregnację wzmacniającą roztworem żywicy termoplastycznej - stężenie żywicy dobrać doświadczalnie.
4. Wykonać niezbędne naprawy stolarskie - flekowanie drewna, dorabianie brakujących profili, klejenie poluzowanych połączeń.

5. Uzupełnić mniejsze, brakujące fragmenty drewna, lub pęknięcia w strukturze drewna masą epoksydową, lub masą szpachlową do drewna.
6. W niezbędnym zakresie uzupełnić, lub dorobić przeszklenia materiałem zgodnym z oryginalnym, uzupełnić kit szklarski.
7. Malowanie stolarki ze zniszczoną, spękaną farbą wykonujemy po gruntownym opaleniu i wyszlifowaniu profili
8. Okucia i zawiasy drzwi oczyścić z wtórnych powłok metodami mechanicznymi i chemicznymi, powierzchnię odtłuścić, na skorodowanych elementach zastosować inhibitor korozji, wymalować powłoką zabezpieczającą w kolorze stolarki

14.5 ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

14.5.1 POSADZKI

○ POSADZKA W PIWNICY

W piwnicy, wraz z wymianą przykrycia kanału technicznego projektuje się wykonanie nowej posadzki betonowej powierzchniowo utwardzonej. Zakres robót wykonania i utwardzania posadzki betonowej posypką utwardzającą obejmuje:

1. Przygotowanie istniejącego podłoża betonowego;
2. Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z folii polietylenowej na sucho;
3. wykonanie płyty betonowej o grubości;
4. Wykonanie powierzchniowego utwardzenia posadzki;
5. Impregnacja;

W okresie twardnienia posadzki należy wykonać szczeliny dylatacyjne. Szczeliny dylatacyjne winny być wykonane poprzez nacięcie płyty do głębokości około 1/3 grubości i szerokości około 3 mm. Wielkość pól dylatacyjnych nie winna przekraczać 6,0 * 6,0 m. Po umownym okresie twardnienia posadzki nie krótszym niż 28 dni należy szczeliny dylatacyjne wypełnić elastyczną masą dylatacyjną.

○ POSADZKA W PŁYTEK CERAMICZNYCH

W pomieszczeniu portierni projektuje się wykończenie posadzki z płytek ceramicznych. Należy usunąć starą wykładzinę PCV, a następnie przygotować podłoże: oczyścić i usunąć wszelkie nierówności. Następnie zagruntować i układać płytki na zaprawie klejącej.

○ POSADZKA Z PANELI DREWNIANYCH

We wskazanych pomieszczeniach biurowych GCOP projektuje się podłogę z deski barlineckiej, kolor: dąb. Montaż podłogi należy rozpocząć od ułożenia podkładu na suchym, trwałym i równym podłożu. Do tego celu należy użyć płyt z włókna drzewnego, korka lub tektury falistej krawędziami na styk. Deski układać z przesunięciem min. 500 mm pomiędzy końcami desek w sąsiadujących pasach podłogi przy montażu desek o długości 2,2 m oraz przesunięcia min. 300 mm przy montażu desek o długości 1,1 m (wg zaleceń producenta).

○ RENOWACJA POSADZEK

Renowacji podlega posadzka w wiatrołapie, holu głównym, korytarzu oraz na klatkach schodowych. Należy przygotować podłoże: uzupełnić ubytki, wymienić pęknięte elementy, a następnie umyć oraz odtłuścić powierzchnię. Następnie przeszlifować oraz nanieść farbę renowacyjną. Wraz z renowacją posadzek, następuje renowacja/odtworzenie cokolików.

14.5.2 ŚCIANY

○ WYKOŃCZENIE ŚCIAN

Istniejące tynki należy skuć. Powierzchnię ścian istniejących należy wyrównać i uzupełnić wszystkie ubytki. Na ścianach wykonać należy tynki cementowo-wapienne cienkowarstwowe. Na powierzchniach które będą malowane wykonać należy gładzie gipsowe. Przed malowaniem wszystkie powierzchnie muszą zostać zagruntowane preparatami poprawiającymi warunki wiązania zapraw, zmniejszającymi nasiąkliwość podłoża. Do wykończenia ścian wykonać należy farby zmywalne odporne na ścieranie.

Kolorystyka ścian oraz układ i rodzaj okładzin wg projektu aranżacji wnętrz.

○ SUFITY

Istniejące tynki należy skuć. Powierzchnię istniejących stropów wyrównać i uzupełnić ubytki. Na sufitach wykonać należy tynki cementowo-wapienne cienkowarstwowe. Na powierzchniach sufitów wykonać należy gładź gipsową. Powierzchnię stropów, przed wykonaniem tynkowania oraz powierzchnię tynków należy zagruntować preparatami poprawiającymi warunki wiązania zapraw i zmniejszającymi nasiąkliwość podłoża.

○ PANEL ŚCIENNY

W holu głównym /ściana naprzeciw wejścia, obudowa filarów/, w korytarzu /na ścianie z windą/ oraz w pomieszczeniach biurowych GCOP /pojedyncza ściana w każdym z pomieszczeń/ projektuje się montaż paneli ściennych z betonu architektonicznego. Na holu kolor antracyt, na korytarzu i w pomieszczeniach biurowych kolor jasny szary. Przed przystąpieniem do montażu płyt należy przygotować podłoże, zagruntować, a następnie zamontować płyty na niewidocznym systemie na kotwach chemicznych.

○ GLAZURA ŚCIENNA

W pomieszczeniu wiatrołapu przeprowadzić renowację istniejącej glazury ściennej. Oczyszczyć, uzupełnić ubytki, najbardziej zniszczone elementy wymienić na nowe tożsame z istniejącymi. Następnie zaimpregnować. **WSZELKIE DZIAŁANIA NALEŻY PODPORZĄDKOWAĆ ZASADZIE MAKSYMALNEGO POSZANOWANIA PIERWOTNEJ SUBSTANCJI, ORAZ ORYGINALNYCH ELEMENTÓW WYSTROJU I WYPOSAŻENIA OBIEKTU.**

Na ścianach klatki schodowej, na uprzednio przygotowanym podłożu, odtworzyć oryginalny układ płytek ceramicznych, kolorystyka wg projektu.

14.5.3 SCHODY

Schody w poziomie od piwnicy do 1 piętra włącznie należy poddać renowacji. Zakres prac obejmuje:

1. Umycie podłoża.
2. wycinka lastryka
3. Dobór pigmentu
4. Dobór wielkości uziarnienia.
5. Flekowanie ubytków.
6. Zszywanie istniejących rys, popękań.
7. Odtworzenie zniszczonych struktur lastryka /wykonanie szalunków do wylewania półpięter, schodów, szablonów do wzorów, opasek/.
8. Szlif maszynowy
9. Impregnacja podłoża.

Schody na pozostałych poziomach (od 1 piętro w górę) należy oczyścić i zaimpregnować. Kątowniki, które są w dobrym stanie technicznym pozostawić, najbardziej zniszczone wymienić na nowe, nawiązujące do istniejących poniemieckich. Wraz z renowacją schodów, następuje renowacja/odtworzenie cokolków.

14.5.4 BALUSTRADY

Balustradę należy oczyścić z powłok malarskich przez piaskowanie mikropiaskarką, zabezpieczyć i pomalować farbami antykorozyjnymi oraz półmatowymi farbami wierzchniego stosowania w kolorze srebrnym.

Poręcze podlegają renowacji. Należy usunąć stare, skorodowane powłoki i zszarzenia; po usunięciu starej farby powierzchnię balustrady przeszlifować; wypełnić ubytki i pęknięcia masą szpachlową w kolorze odpowiednim do koloru drewna (elementy, których nie można już naprawić, zastąpić nowymi, tożsamymi z istniejącymi). Farbę nałożyć za pomocą pędzla na powierzchnie suche, odtłuszczone i zagruntowane odpowiednim preparatem.

Wszelkie prace związane z malowaniem należy przeprowadzać przy odpowiedniej temperaturze, czyli nie mniejszej niż 5°C i wilgotności nie większej niż 80%. Samą farbę trzeba dobrze wymieszać, a następnie nanosić na powierzchnię balustrady krótkimi pociągnięciami pędzla. Należy nanieść 2 warstwy farby; drugą po dokładnym wyschnięciu pierwszej.

14.6 Instalacje sanitarne i elektryczne

Opis prac w zakresie branży sanitarnej i elektrycznej wg opracowań branżowych do projektu.

Zakres prac branży sanitarnej (wg odrębnego opracowania):

- Projekt instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej dla części pomieszczeń w piwnicy, centrala wentylacyjna montowana w pomieszczeniu na parterze na konstrukcji wsporczej (wg opracowania branżowego)

Zakres prac branży elektroenergetycznej i teletechnicznej (wg odrębnego opracowania):

- instalacja elektryczna wewnętrzna gniazd wtykowych i oświetlenia w wybranych pomieszczeniach;
- instalacja oświetlenia LED w wybranych pomieszczeniach;
- rozbudowa instalacji teletechnicznej na wyższe kondygnacje;

Instalacje elektryczne prowadzić należy od istniejącego przyłącza do budynku.

WSZELKIE PRACE MONTAŻOWE, REMONTOWE WYKONAĆ ZGODNIE Z TECHNOLOGIĄ PRODUCENTA Z UŻYCIEM SYSTEMOWYCH AKCESORIÓW, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ. ZE WZGLĘDU NA WYMAGANIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA NATURALNEGO WSZYSTKIE ZAPRAWY, FARBY ORAZ TYNKI MUSZĄ BYĆ WODOROZCIĘNCZALNE. PRODUKTY TE NIE MOGĄ ZAWIERAĆ ROZPUSZCZALNIKÓW ORGANICZNYCH, ALKOHOLU, GLIKOLU LUB POCHODNYCH WYMIENIONYCH SUBSTANCJI.

15 UWAGI

1. W pomieszczeniach pozostawia się istniejący system wentylacji grawitacyjnej. Podczas wykonywania prac remontowych sprawdzić należy drożność kanałów wentylacyjnych.
2. Wszystkie drzwi do pomieszczeń sanitarnych muszą posiadać w dolnej części otwory do przepływu strumienia powietrza o sumarycznym przekroju min. 0,022 m².
3. Istniejące oprawy oświetleniowe na czas prowadzenia prac remontowych należy zdemontować i zamontować ponownie po zakończeniu prac i uporządkowaniu pomieszczeń. Wymiana opraw i elementów instalacji elektrycznej wg wskazań inwestora.

4. Przed przystąpieniem do realizacji prac remontowych wszystkie wymiary oraz stan ilościowy urządzeń i elementów należy sprawdzić ze stanem rzeczywistym w pomieszczeniach .
5. ZASTOSOWAĆ MATERIAŁY O PARAMETRACH RÓWNOWAŻNYCH LUB LEPSZYCH (NIE ZMIENIAJĄC PRZYJĘTEGO ROZWIĄZANIA PROJEKTOWEGO).
6. WSZELKIE PRACE MONTAŻOWE, REMONTOWE WYKONAĆ ZGODNIE Z TECHNOLOGIA PRODUCENTA Z UŻYCIEM SYSTEMOWYCH AKCESORIÓW, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
7. WSZELKIE DZIAŁANIA NALEŻY PODPORZĄDKOWAĆ ZASADZIE MAKSYMALNEGO POSZANOWANIA PIERWOTNEJ SUBSTANCJI, ORAZ ORYGINALNYCH ELEMENTÓW WYSTROJU I WYPOSAŻENIA OBIEKTU. PONADTO PODCZAS PRAC REMONTOWO - BUDOWLANYCH NALEŻY SIĘ KIEROWAĆ REGUŁĄ KONTYNUACJI TRADYCYJNYCH MATERIAŁÓW I TECHNOLOGII, ORAZ ZACHOWANIEM ORYGINALNEJ SUBSTANCJI OBIEKTU.

16 Analiza możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

W budynku zakłada się montaż instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej wraz z centralą wentylacyjną z odzyskiem ciepła.

17 Wpływ obiektu na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiektów sąsiednich

Przedmiotowy budynek nie oddziałuje negatywnie na środowisko tym samym nie stanowi zagrożenia dla niego jak i dla ludzi, i sąsiednich budynków. Planowane prace budowlane nie wymagają sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

18 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

18.1 Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy	964,40	m ²
Powierzchnia wewnętrzna	3666,70	m ²
Powierzchnia użytkowa:	3582	m ²
Kubatura budynku:	13610	m ³
Liczba kondygnacji		
nadziemne:	4 + strych - nieużytkowy	
podziemne:	1	
Wysokość budynku:	22,20	m
		> 12 m - SW - bud. średniowysoki
Szerokość budynku:	53,30	m
Długość budynku:	16,83	m
Kategoria zagrożenia ludzi	ZL III	
Klasa odporności pożarowej	B	

PROJEKT ZAKŁADA WYDZIELENIE POMIESZCZENIA Z ROZDZIELNIĄ PRĄDU Z ISTNIEJĄCEGO POMIESZCZENIA TECHNICZNEGO. NIE INGERUJE I NIE ZMIENIA WARUNKÓW BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO W POZOSTAŁEJ CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU.

18.2 Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

Uwzględniając wysokość oraz kwalifikację pożarową budynek wymaga spełnienia wymagań w klasie odporności pożarowej „B”.

Odpowiednio dla klasy odporności pożarowej elementy budynku powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać poniższe wymogi:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
A	R 240	R 30	REI 120	EI 120	EI 60	RE 30
B	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30
C	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15
D	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)
E	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

R- nośność ogniowa (w minutach); E- szczelność ogniowa (min.); I- izolacyjność ogniowa (min.); (-)- bez wymagań

18.3 Klasyfikacja ze względu na wysokość.

Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku do najwyższego położonego punktu stropodachu lub konstrukcji przekrycia budynku znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, wynosić będzie **pomiędzy 12,00 m, a 25 m – SW (średniowysoki)**.

18.4 Charakterystyka zagrożenia pożarowego substancji palnych.

Nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo. W budynku nie prowadzenia procesów technologicznych powodujących zagrożenia występowania pożarów.

18.5 Informacje o kategorii zagrożenia ludzi i ilości użytkowników

Budynek zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

W całym budynku może przebywać łącznie do 500 osób w tym 30 osób grona pedagogicznego i personelu pomocniczego. W budynku występują pomieszczenia, w których przewiduje się przebywanie ponad 50 os.

18.6 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Dla pomieszczeń ZL gęstości obciążenia ogniowego nie ustala się.

Gęstość obciążenia w pomieszczeniach technicznych nie przekroczy 500MJ/m².

18.7 Ocena zagrożenia wybuchem

Brak – nie występują pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem

18.8 Klasa odporności pożarowej

Z uwagi na zastosowane przeznaczenie i sposób użytkowania dla budynku przyjęto klasę odporności pożarowej "B". W istniejącym budynku znajdują się dwie klatki schodowe wydzielone pożarowo, obudowane przegrodami o klasie odporności ogniowej EI 60, zamykane drzwiami EI 30, które zostały wyposażone w samozamykacz z blokadą.

18.9 Klasa odporności pożarowej

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i)	EI 30	RE 30

18.9.1 Określenie wymagań dla elementów budowlanych

Istniejący budynek zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i jest budynkiem średniowysokim (SW). Stan istniejący budynku oraz zastosowane rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe zapewniają wymaganą klasę odporności ogniowej elementów budynku dla klasy odporności pożarowej "B" zgodnie z §216 WT¹.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej, co najmniej EI 60 lub REI 60, posiadać powinny klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów zgodnie z §216 i §232 WT¹.

W budynkach ZL stosowanie materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione;

Na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji stosowanie materiałów łatwo zapalnych jest zabronione – należy stosować materiały co najmniej trudno zapalne.

Sufity podwieszone i okładziny sufitów – z materiałów niepalnych.

Wszystkie elementy budynku nie rozprzestrzeniające ognia (NRO).

18.10 Podział budynku na strefy pożarowe.

Budynek stanowi jedną strefę pożarową z wydzielonym pomieszczeniem z rozdzielnią prądu. Ściany wydzielonego pomieszczenia o klasie odporności ogniowej EI 60, drzwi do pomieszczenia EI 30. Powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi 3 666,70 m² i nie przekracza dopuszczalnej wielkości 5 000 m².

18.11 Informacje o usytuowaniu budynku

Budynek mieści się przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach (44-100), na działce ewid. nr 949, obręb 0054 Stare Miasto, jedn. ewid. 246601_1 Stare Miasto. Projekt nie zakłada zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu. Odległość przedmiotowego obiektu od najbliższego budynku wynosi ponad 8m.

18.12 Warunki ewakuacji

Projekt nie ingeruje i nie zmienia warunków ewakuacji w budynku.

18.12.1 Długość przejść ewakuacyjnych

Maksymalna długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, nie przekracza 40m.

Przejścia ewakuacyjne przebiegają przez nie więcej niż trzy pomieszczenia.

¹ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. Nr 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami

Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi powinno wynosić min. 0,9m i 0,8m w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób.

18.12.2 Długość dojeżdż ewakuacyjnych i charakterystyka dróg ewakuacyjnych

Wyjścia ewakuacyjne prowadzą przez korytarze, a następnie poprzez obudowane i zamykane drzwiami klatki schodowe bezpośrednio na zewnątrz budynku. Przejścia ewakuacyjne w pomieszczeniach nie przekraczają długości 40 m, dojścia ewakuacyjne na poziomej drodze nie przekraczają 20m przy jednym dojściu i 60m przy dwóch dojściach.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych EI 30, szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych – 166-235cm, biegów schodowych – 133-152cm, szerokość spoczników min. 150cm.

Poziome i pionowe drogi ewakuacyjne wyposażone w oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe).

Dopuszczalne długości dojeżdż ewakuacyjnych w strefie pożarowej ZL III , określa poniższa tabela:

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia (m)	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach
ZL III	30	60

- 1) Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.
- 2) W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

18.12.3 Klatki schodowe

W budynku znajdują się dwie klatki schodowe wydzielone pożarowo, wyposażone w system oddymiania. Klatka schodowa lewa łączy wszystkie kondygnację, natomiast klatka prawa piwnicę do 3 piętra.

Klatki schodowe wydzielone drzwiami odporności ogniowej EI 30 na poziomie piwnicy i poddasza. Na pozostałych kondygnacjach zastosowano zabudowę ścianek szklanych o odporności ogniowej EI 60 z drzwiami o odporności ogniowej EI 30. Wszystkie drzwi pożarowe wyposażone w samozamykacz, z czego część drzwi stale otwarta i wyposażona w samozamykacz z blokadą elektromechaniczną powodujący ich zamknięcie w przypadku pożaru.

Klatki schodowe wyposażone w okna oddymiające montowane w połaci dachu.

18.12.4 Oświetlenie awaryjne

Budynek jest wyposażony w oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.

18.13 Zabezpieczenia przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Przepusty instalacyjne, które przechodzić będą przez ścianę lub strop oddzielenia przeciwpożarowego (na granicy stref pożarowych) zaprojektować należy w klasie odporności ogniowej (EI) równej klasie odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów, a więc EI 120 dla ścian i EI 60 dla stropów. Odstępstwo Wszelkie ewentualne przejścia instalacyjne – kablowe, przechodzące przez ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć ogniochronnie w sposób systemowy systemem zgodnie z aprobatą techniczną ITB. Szczegółowy opis zabezpieczeń ppoż. dla poszczególnych instalacji opisany w opracowaniach branżowych do projektu.

18.14 Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie

18.14.1 Oddymianie klatek schodowych/napowietrzanie

W każdej klatce schodowej znajdują się po dwa okna oddymiające o wymiarach 114 x 118 cm, w zespole pionowym. Łączna powierzchnia czynna oddymiania okien wynosi 1,34 m². System umożliwia automatyczne lub ręczne otwarcie okna oddymiającego, które usuwa z pomieszczenia nadmiar dymu i toksycznych gazów wydzielających się podczas pożaru. Czujnik po wykryciu dymu wysyła sygnał do centrali, która z kolei automatycznie uruchamia siłowniki elektryczne otwierające okno. W przypadku wcześniejszego, np. wzrokowego wykrycia pożaru, okno oddymiające można otworzyć przyciskiem alarmowym.

Napowietrzanie klatek schodowych zapewnione poprzez drzwi zewnętrzne. Powierzchnia napowietrzania zapewniana przez każde z drzwi wynosi 4,41 m².

18.14.2 Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu

Budynek wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Wyłącznik ten odcina dopływ energii elektrycznej do wszystkich odbiorników z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

18.14.3 Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

W budynku na każdej kondygnacji znajdują się "hydrant 25" wewnętrzny wężowy z węzłem półsztywnym o długości 30m i średnicy nominalnej węża 25mm (na poddaszu i częściowo na trzecim piętrze hydranty natynkowe).

18.15 Wyposażenie w gaśnice

Obiekt wyposażony w gaśnice typu A,B w ilości 2kg (3dm³) masy środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej, spełniające wymagania Polskich Norm dotyczących gaśnic.

18.16 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Do zewnętrznego gaszenia pożaru służą cztery hydranty zewnętrzne Ø80 z istniejącej sieci hydrantowej usytuowane w odległości nie większej niż 75 m od budynku na ulicy Zwycięstwa i Alei Przyjaźni (lokalizacja według planu sytuacyjnego).

18.17 Drogi pożarowe

Drogą pożarową jest ulica Barlickiego i Aleja Przyjaźni.

19 UWAGI KOŃCOWE:

- a. INNE NIE UJĘTE W OPISIE ELEMENTY LUB PROBLEMY ZAISTNIAŁE W TRAKCIE REALIZACJI WYJAŚNIENIA BĘDĄ NA BUDOWIE W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO.
- b. WSZYSTKIE ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE NALEŻY PROWADZIĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I „TECHNICZNYMI WARUNKAMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH” POD NADZOREM UPRAWNIONYCH OSÓB.
- c. WSZYSTKIE PRACE ZWIĄZANE Z PRZYGOTOWANIEM I WYKOŃCZENIEM POWIERZCHNI WYKONAĆ ZGODNIE Z WARUNKAMI OKREŚLONYMI W ŚWIADECTWIE ITB DLA PRZYJĘTEGO SYSTEMU.
- d. WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ ORAZ PRZEPISAMI BHP I PPOŻ. I OCHRONY ŚRODOWISKA.

Branża:

KONSTRUKCJA

1. Projekt budowlany

1.1. Podstawa opracowania

- Projekt budowlany
- Dane i wytyczne przekazane przez Inwestora,
- Wytyczne architektoniczne oraz branżowe,
- Ustawa Prawo Budowlane z Dn. 7 lipca 1994r. (Dz.U.2016, poz. 290),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. nr. 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dn. 18 września 2015r., poz. 1422) z późniejszymi zmianami,
- Polskie Normy:
 - PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
 - PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
 - PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
 - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
 - PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- Literatura fachowa.

2. Ekspertyza techniczna

2.1. Dane ogólne

Budynek znajduje się w Gliwicach przy ul. Barlickiego 3, na działce nr 949. Jest to obiekt wolnostojący zlokalizowany w północno-zachodniej części działki w granicy z działką nr 948.

Budynek powstał w latach 1917 do 1935. Wzniesiono go na bazie prostokąta o wymiarach w rzucie 53,30x16,83m, jako całkowicie podpiwniczony, 4 piętrowy z częściowo użytkowym poddaszem pod stromym czterospadowym dachem. Całkowita wysokość budynku przy wejściu głównym około 28,82m - do kalenicy. Do budynku prowadzą trzy wejścia : główne od strony ulicy Barlickiego i dwa wejścia od strony podwórza - bezpośrednio do klatek schodowych. Z poziomu piwnic prowadzą dwa dodatkowe wyjścia na zewnątrz. W budynku znajdują się dwie klatki schodowe: klatka nr 1 zapewnia dostęp na poddasze, klatka nr 2 kończy się na trzecim piętrze. Budynek wyposażony jest w instalacje: elektryczną, teletechniczną, wod-kan, instalację hydrantową , wentylację grawitacyjną i ogrzewanie co zdalaczynne.

2.2. Dane konstrukcyjno – materiałowe obiektu

Konstrukcja

Tradycyjna, murowana.

Posadowienie

Nie wykonywano odkrywek fundamentów, mając na uwadze okres budowy obiektu można przyjąć, że fundamenty wykonane są z kamienia.

Ściany

Zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej. Wykończenie ścian tynk cementowo-wapienny, w sanitariatach, korytarzach i części pomieszczeń okładzina z płytek ceramicznych. Ściany zewnętrzne docieplone styropianem i pokryte tynkiem cienkowarstwowym.

Kominy

Murowane z cegły ceramicznej.

Stropy

Przeważają stropy gęstożebrowe ceramiczne typu Akerman i stropy żelbetowe - płytowe i płytowo-belkowe. W części piwnic występują stropy ceglane odcinkowe, a stropy pomieszczeń poddasza wykonane są jako belkowe, drewniane.

Schody

Żelbetowe.

Dach

Dach stromy czterospadowy w konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowej kryty dachówką karpiówką. Fragmenty dachu nad aulą i oknami strychu kryte papą. Odwodnienie dachu zewnętrzne.

Obróbki blacharskie

Blacha ocynkowana.

Stolarka okienna

PCV.

Stolarka drzwiowa

Stolarka drzwiowa drewniana, aluminiowa i stalowa.

2.3. Zakres planowanych robót konstrukcyjnych

Zakres planowanych robót obejmuje:

- wymurowanie nowych ścian działowych i osadzenie drzwi w celu wydzielenia dodatkowych pomieszczeń
- wykonanie nowych oraz przesunięcie istniejących otworów drzwiowych wraz z nadprożami stalowymi w istniejących ścianach nośnych
- zamurowania istniejących otworów drzwiowych
- wymiana przekrycia kanału technicznego w korytarzu piwnicy

Przewidywana przebudowa nie zmienia dotychczasowej funkcji obiektu, a więc nie zwiększa obciążeń stropów – ich nośność można uznać za wystarczającą.

Zachowanie praktycznie takiego samego obciążenia całkowitego stropu nie zwiększy obciążenia fundamentów.

2.4. Ocena stanu technicznego

Ogólny stan techniczny budynku i jego elementów konstrukcyjnych ocenia się jako zadowalający nie zagrażający bezpieczeństwu i zdrowiu osób w nim przebywających na dzień wykonania niniejszej ekspertyzy.

2.5. Wnioski

Przewidywana przebudowa pomieszczeń nie zmienia dotychczasowej funkcji obiektu, nie zwiększa obciążeń użytkowych, nie wprowadza znaczących nowych obciążeń.

Podsumowując, projektowana przebudowa nie stanowi zagrożenia dla nośności głównych elementów konstrukcyjnych budynku – ścian, stropów, ram oraz fundamentów.

3. Opis techniczny

3.1. Przebudowa istniejących i wykonanie nowych otworów drzwiowych

Ze względu na planowane przesunięcia/powiększenia oraz wykonanie nowych otworów drzwiowych w ścianach nośnych projektuje się nadproża stalowe. Nadproże N-1 projektuje się z profili gorącowalcowanych 2xC180. Nadproża N-2, N3 i N4 należy wykonać z ceowników gorącowalcowanych 2xC100. Nadproża N-5 i N-7 projektuje się z profili gorącowalcowanych

2xHEA100. Wszystkie elementy stalowe ze stali S235. Nadproża złożone z dwóch profili należy skręcać śrubami/prętami gwintowanymi M12 klasy 5.8 w rozstawie przedstawionym na rysunku. Nadproża stalowe należy obłożyć siatką Rabbita, obetonować betonem C16/20 a następnie otynkować. Łączna grubość otuliny betonowej wraz z tynkiem powinna wynosić 5 cm.

Stalowe nadproża należy wykonać z następujący sposób:

- po obu stronach nadproża należy wykonać betonowe poduszki z zaprawy cementowej grubości 10 cm na całą szerokości ściany w celu prawidłowego oparcia belki nadprożowej na murze,
- do połowy grubości ściany wykonać bruzdę do wysokości większej o 2cm od wysokości belki stalowej nadproża. W bruzdzie osadzić dwie (lub jedną) stalowe belki, na których należy oprzeć na stalowych klinach ścianę opierającą się na nadprożu i podlać ją na górnych stopkach stalowych belek cementową zaprawą pęczniejącą. Dolne stopki belek nadprożowych należy również podlać cementową zaprawą pęczniejącą dla przekazania obciążenia z belek na ścianę pod belkami w trakcie wykonywania nadproża drugiego etapu,
- w drugim etapie należy wykonać drugą bruzdę jak w pierwszym etapie, w której należy osadzić pozostałe dwie belki (lub jedną) nadproża w identyczny sposób jak w pierwszym etapie lecz bez podlewania pęczniejącą zaprawą dolnych stopek nadproża,
- w trakcie osadzania stalowych belek nadproży należy je owinać siatką Rabbita i obrzucić zaprawą cementową lub betonem drobnoziarnistym. Stalowe belki przed ich osadzeniem należy zabezpieczyć antykorozyjnie oraz przeciwpożarowo.
- belki należy przed obrzuceniem zaprawą cementową skręcić ze sobą trzema śrubami $\varnothing 12\text{mm}$.
- głębokość oparcia belek na murze wynosi minimalnie 20,0cm.

3.2. Ścianki działowe

Projektuje się ściankę działową gr. 12 cm z bloczków z betonu komórkowego odmiany O6 murowane na cienkowarstwowej zaprawie klejowej przeznaczonej do bloczków z betonu komórkowego.. W projektowanej ścianie działowej należy stosować prefabrykowane nadproża typu L-19 o odporności pożarowej EI60.

3.3. Kanał technologiczny w piwnicy

W korytarzu piwnicy projektuje się wymianę przykrycia kanału technicznego. Przykrycie z pokryw z blachy żeberkowej grubości 4 mm o wymiarach 295x1000mm. Krawędź kanału należy wzmocnić za pomocą kątowników 40x40x4. Detale wykonania przedstawiono w części rysunkowej. Elementy stalowe należy wykonać ze stali S235. Zabezpieczenie antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe oraz malowanie zgodnie z częścią rysunkową.

4. Uwagi końcowe

- Powyższy opis techniczny i wytyczne dotyczące realizacji obejmują najważniejsze elementy konstrukcyjne przebudowywanego obiektu.
- Zmiany w zakresie zastosowanych materiałów i technologii należy uzgadniać z właściwymi projektantami.
- Wykonawstwo robót budowlanych realizowane musi być zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego oraz BHP, przy czym należy się stosować do wszystkich uznanych reguł sztuki budowlanej, a całość realizacji musi odpowiadać najnowszemu poziomowi techniki budowlanej.

- Elementy konstrukcyjne przebudowywanego budynku należy wykonać z właściwych materiałów posiadających certyfikaty oraz dopuszczonych do obrotu w budownictwie w świetle przepisów ustawy Prawo budowlane.
- W przypadku zaistnienia nowych, nieprzewidzianych wcześniej okoliczności mających wpływ na prowadzone prace budowlane należy skontaktować się z autorami niniejszego opracowania.
- Przed przystąpieniem do realizacji projektu należy opracować na podstawie niniejszego projektu oraz projektu arch. projekt technologii i organizacji robót budowlano-montażowych i zgodnie z nimi prowadzić prace.
- Zwraca się szczególną uwagę, na stosowanie właściwego betonu, w celu uniknięcia występowania raków oraz obniżenia wytrzymałości betonu. Zaleca się, aby beton sprowadzany z betoniarni został dodatkowo sprawdzony przez Wykonawcę w celu zweryfikowania jego wytrzymałości.

5. Przyjęte schematy statyczne, założenia i podstawowe wyniki obliczeń

5.1. Przyjęte schematy statyczne

Przyjęto schemat nadproża w postaci belek swobodnie podpartych.

5.2. Zestawienia obciążeń

Obciążenie ze stropu N-1

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	Obc. obl. kN/m ²
1.	Warstwy wykończeniowe	2,50	1,20	3,00
2.	Beton zwykły na kruszywie kamiennym, zbrojony, zagęszczony grub. 20 cm [25,0kN/m ³ ·0,20m]	5,00	1,10	5,50
3.	Obciążenie zmienne (audytoria, aule, sale zebrań i sale rekreacyjne w szkołach, restauracyjne, kawiarniane, widownie teatralne, koncertowe, kinowe, sale bankowe, pomieszczenia koszar.) [3,0kN/m ²]	3,00	1,30	3,90
Σ :		10,50	1,18	12,40

Obciążenie z ściany na nadproże - N-1

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 4 cm [19,0kN/m ³ ·0,04m]	0,76	1,30	--	0,99
2.	Mur z cegły (cegła budowlana wypalana z gliny, pełna) grub. 30 cm [18,000kN/m ³ ·0,30m]	5,40	1,10	--	5,94
Σ :		6,16	1,12	--	6,93

Obciążenie z ściany na nadproże - N-2

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 4 cm [19,0kN/m ³ ·0,04m]	0,76	1,30	--	0,99
2.	Mur z cegły (cegła budowlana wypalana z gliny, pełna) grub. 30 cm [18,000kN/m ³ ·0,30m]	5,40	1,10	--	5,94
Σ :		6,16	1,12	--	6,93

Obciążenie z ściany na nadproże - N-5

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 4 cm [19,0kN/m ³ ·0,04m]	0,76	1,30	--	0,99
2.	Mur z cegły (cegła budowlana wypalana z gliny, pełna) grub. 30 cm [18,000kN/m ³ ·0,30m]	11,16	1,10	--	12,28

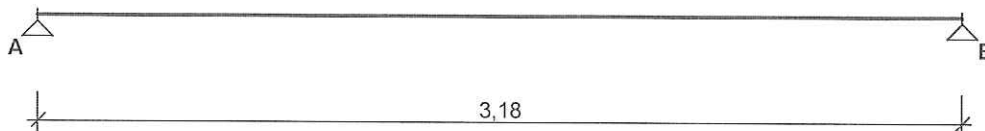
pełna) grub. 62 cm [18,000kN/m³·0,62m]

Σ: 11,92 1,11 -- 13,26

5.3. Wyniki obliczeń

NADPROŻE N-1

SCHEMAT BELKI



Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$

OBciążENIA CHARAKTERYSTYCZNE BELKI

Przypadek P1: Strop ($\gamma_f = 1,18$)

Tablica obciążeń charakterystycznych (dodatkowo ciężar belki $g_k = 0,43$ kN/m)

Przekrój	z [m]	q_l [kN/m]	q_p [kN/m]	F [kN]	M [kN]
A.	0,00	--	13,21	0,00	0,00
B.	3,18	13,21	--	0,00	0,00

Przypadek P2: Ściana ($\gamma_f = 1,12$)

Tablica obciążeń charakterystycznych

Przekrój	z [m]	q_l [kN/m]	q_p [kN/m]	F [kN]	M [kN]
A.	0,00	--	8,46	0,00	0,00
B.	3,18	8,46	--	0,00	0,00

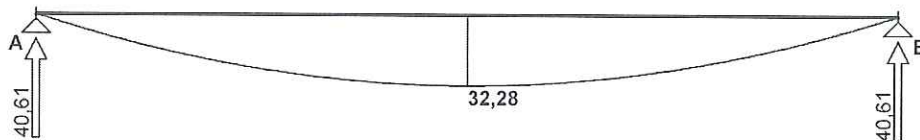
Tablica opisu kombinacji automatycznych:

nazwa kombinacji	składniki kombinacji
K1: Strop+Ściana	1,0·P1+1,0·P2

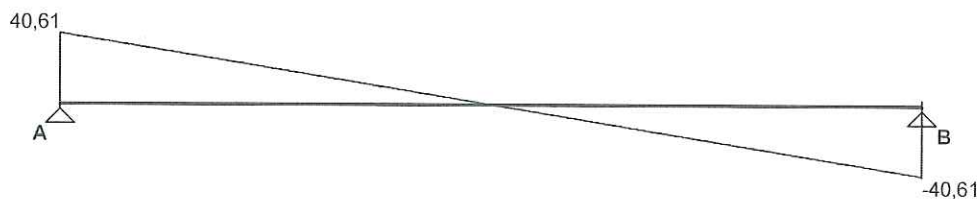
WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Obwiednia sił wewnętrznych

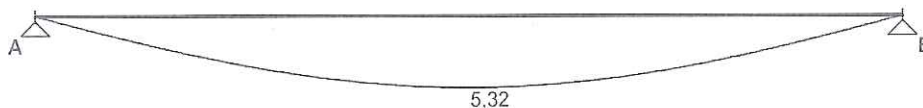
Momenty zginające [kNm]:



Siły poprzeczne [kN]:



Ugięcia [mm]:



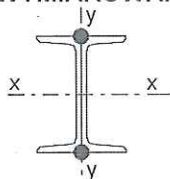
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwijczenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęseł belki;

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: 2 C 180, połączone spoinami ciągłymi

$$A_v = 28,8 \text{ cm}^2, m = 44,0 \text{ kg/m}$$

$$J_x = 2700 \text{ cm}^4, J_y = 434 \text{ cm}^4, J_w = 5770 \text{ cm}^6, J_T = 9,97 \text{ cm}^4, W_x = 300 \text{ cm}^3$$

Stal: St3

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 $M_R = 70,96 \text{ kNm}$
- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 359,14 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój $z = 1,59 \text{ m}$ (K1: 1,0·P1+1,0·P2)

Współczynnik zwijczenia $\phi_L = 0,859$

Moment maksymalny $M_{\max} = 32,28 \text{ kNm}$

$$^{(52)}M_{\max} / (\phi_L \cdot M_R) = 0,530 < 1$$

Nośność na ścinanie

Przekrój $z = 3,18 \text{ m}$ (K1: 1,0·P1+1,0·P2)

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = -40,61 \text{ kN}$

$$^{(53)}V_{\max} / V_R = 0,113 < 1$$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$$V_{\max} = (-)40,61 \text{ kN} < V_o = 0,3 \cdot V_R = 107,74 \text{ kN} \rightarrow \text{warunek niemiarodajny}$$

Stan graniczny użytkowania

Przekrój $z = 1,59 \text{ m}$ (K1: 1,0·P1+1,0·P2)

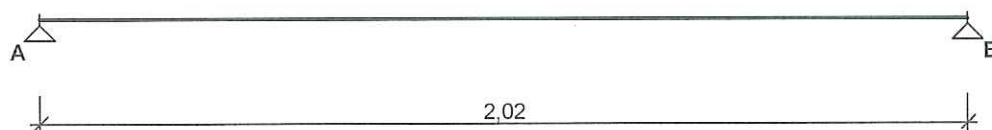
Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 5,32 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_o / 500 = 3180 / 500 = 6,36 \text{ mm}$

$$f_{k,\max} = 5,32 \text{ mm} < f_{gr} = 6,36 \text{ mm} \quad (83,6\%)$$

NADPROŻE N-2

SCHEMAT BELKI



OBCIĄŻENIA CHARAKTERYSTYCZNE BELKI

Przypadek P1: Ściana ($\gamma_f = 1,12$)

Tablica obciążeń charakterystycznych

Przekrój	z [m]	q_l [kN/m]	q_p [kN/m]	F [kN]	M [kN]
A.	0,00	--	5,31	0,00	0,00
B.	2,02	5,31	--	0,00	0,00

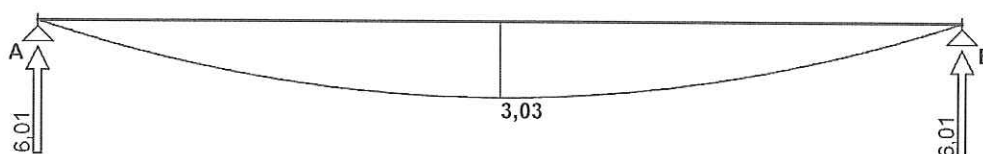
Tablica opisu kombinacji automatycznych:

nazwa kombinacji	składniki kombinacji
K1: Ściana	1,0·P1

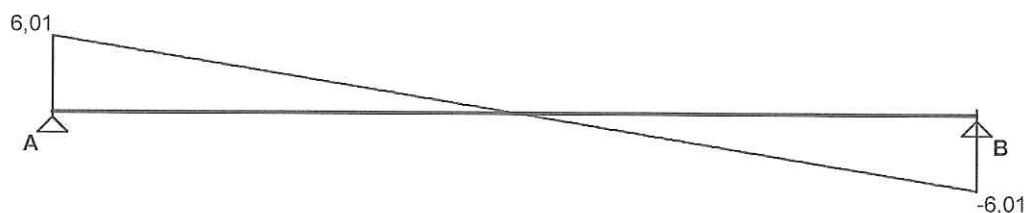
WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Obwiednia sił wewnętrznych

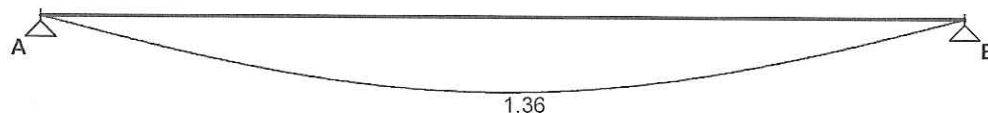
Momenty zginające [kNm]:



Siły poprzeczne [kN]:



Ugięcia [mm]:



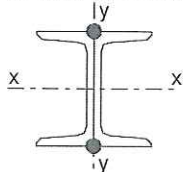
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęsła belki;

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: 2 C 100, połączone spoinami ciągłymi

$A_v = 12,0 \text{ cm}^2$, $m = 21,2 \text{ kg/m}$

$J_x = 412 \text{ cm}^4$, $J_y = 123 \text{ cm}^4$, $J_{\omega} = 437 \text{ cm}^6$, $J_T = 2,96 \text{ cm}^4$, $W_x = 82,4 \text{ cm}^3$

Stal: St3

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 $M_R = 19,44 \text{ kNm}$
- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 149,64 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

- Przekrój $z = 1,01 \text{ m}$ (K1: 1,0·P1)
- Współczynnik zwichrzenia $\varphi_L = 0,934$
- Moment maksymalny $M_{\max} = 3,03 \text{ kNm}$
- $^{(52)}M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,167 < 1$

Nośność na ścinanie

- Przekrój $z = 2,02 \text{ m}$ (K1: 1,0·P1)
- Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = -6,01 \text{ kN}$
- $^{(53)}V_{\max} / V_R = 0,040 < 1$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

- $V_{\max} = (-)6,01 \text{ kN} < V_o = 0,3 \cdot V_R = 44,89 \text{ kN} \rightarrow$ warunek niemiarodajny

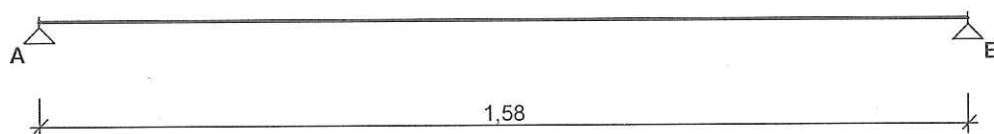
Stan graniczny użytkowania

- Przekrój $z = 1,01 \text{ m}$ (K1: 1,0·P1)
- Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 1,36 \text{ mm}$
- Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_o / 500 = 2020 / 500 = 4,04 \text{ mm}$
- $f_{k,\max} = 1,36 \text{ mm} < f_{gr} = 4,04 \text{ mm}$ (33,7%)

Nadproże N-3 i N4 przyjęto analogicznie jak N-2 – 2xC100

NADPROŻE N-5

SCHEMAT BELKI



Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$

OBciążENIA CHARAKTERYSTYCZNE BELKI

Przypadek P1: Ściana ($\gamma_f = 1,12$)

Tablica obciążeń charakterystycznych (dodatkowo ciężar belki $g_k = 0,33 \text{ kN/m}$)

Przekrój	z [m]	q_l [kN/m]	q_p [kN/m]	F [kN]	M [kN]
A.	0,00	--	8,30	0,00	0,00
B.	1,58	8,30	--	0,00	0,00

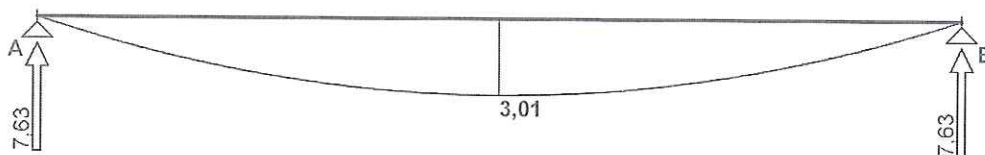
Tablica opisu kombinacji automatycznych:

nazwa kombinacji	składniki kombinacji
K1: Ściana	1,0·P1

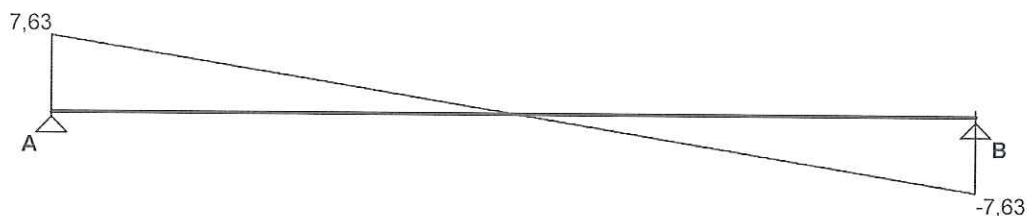
WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Obwiednia sił wewnętrznych

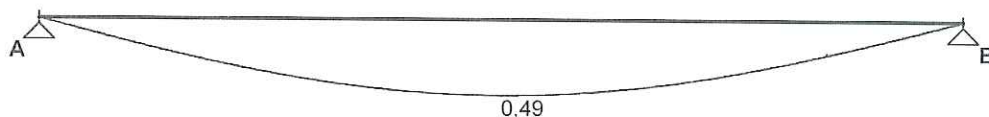
Momenty zginające [kNm]:



Siły poprzeczne [kN]:



Ugięcia [mm]:



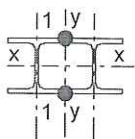
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwijczenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęseł belki;

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: 2 HE 100 A, połączone spoinami ciągłymi

$$A_v = 9,60 \text{ cm}^2, m = 33,4 \text{ kg/m}$$

$$J_x = 698 \text{ cm}^4, J_y = 1328 \text{ cm}^4, J_w = 2581 \text{ cm}^6, J_T = 5,26 \text{ cm}^4, W_x = 146 \text{ cm}^3$$

Stal: St3

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 ($\alpha_p = 1,070$) $M_R = 33,50 \text{ kNm}$
- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 119,71 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój z = 0,79 m (K1: 1,0·P1)

Współczynnik zwijczenia $\phi_L = 1,000$

Moment maksymalny $M_{\max} = 3,01 \text{ kNm}$

$$^{(52)} M_{\max} / (\phi_L \cdot M_R) = 0,090 < 1$$

Nośność na ścinanie

Przekrój z = 0,00 m (K1: 1,0·P1)

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = 7,63 \text{ kN}$

$$^{(53)} V_{\max} / V_R = 0,064 < 1$$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$$V_{\max} = 7,63 \text{ kN} < V_o = 0,6 \cdot V_R = 71,83 \text{ kN} \rightarrow \text{warunek niemiarodajny}$$

Stan graniczny użytkowania

Przekrój z = 0,79 m (K1: 1,0·P1)

Ugięcie maksymalne $f_{k,max} = 0,49 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_o / 500 = 1580 / 500 = 3,16 \text{ mm}$

$f_{k,max} = 0,49 \text{ mm} < f_{gr} = 3,16 \text{ mm} \quad (15,5\%)$

Nadproże N-7 przyjęto analogicznie – 2xHEA100

INFORMACJA DOTYCZĄC BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Temat:	Przebudowa, remont holu, korytarzy, klatek schodowych oraz pomieszczeń biurowych GCOP i portierni wraz z aranżacją
w ramach zadania:	"Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczącej adaptacji korytarzy, klatek schodowych filii GCOP przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach"
Obiekt:	Gliwickie Centrum Organizacji Pozarządowych
Kategoria obiektu budowlanego:	IX - budynki kultury, nauki i oświaty
Lokalizacja:	ul. Barlickiego 3, 44-100 Gliwice województwo śląskie; dz. ewid. nr 949; obręb 0054 Stare Miasto jednostka ewidencyjna 246601_1 Stare Miasto
Inwestor:	Miasto Gliwice Ul. Zwycięstwa 21 44-100 Gliwice
jednostka projektowa:	Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o. ul. Klemensa Janickiego 20B 60-542 Poznań
Projektant Gł.:	mgr inż. arch. Katarzyna Gauden WP-OIA/OKK/UpB/28/2011 uprawnienia w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń ul. Strzeszyńska 67B, 60-4/ 79 Poznań
Data opracowania:	07.2017r.

Zakres robót dla zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest: **Przebudowa, remont holu, korytarzy i klatek schodowych oraz pomieszczeń biurowych GCOP i portierni wraz z aranżacją w ramach zadania: "Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczącej adaptacji korytarzy, klatek schodowych filii GCOP przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach"** przy ul. Barlickiego 3, 44-100 Gliwice, województwo śląskie; dz. ewid. nr 949; obręb 0054 Stare Miasto, jednostka ewidencyjna 246601_1 Gliwice Stare Miasto.

Wszystkie planowane zadania zostaną zaprojektowanego w istniejącym budynku. Zakres projektowy obejmuje wykonanie prac wstępnych:

- inwentaryzację stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do prowadzenia założonego zakresu prac;
- wykonanie koncepcji z dostosowaniem do obowiązujących przepisów i wymogów prawnych oraz do wymagań zamawiającego;

Zakres projektowy obejmuje wykonanie prac na poszczególnych kondygnacjach:

1. PIWNICA:

- 1.1. skucie posadzki w ciągu komunikacyjnym,
- 1.2. demontaż płyt przysłaniających kanał technologiczny biegnący środkiem ciągu komunikacyjnego,
- 1.3. wykonanie nowych płyt przysłaniających kanał technologiczny,
- 1.4. wykonanie nowej posadzki betonowej w ciągu komunikacyjnym,
- 1.5. demontaż kraty oraz starej ościeżnicy dzielącej ciąg komunikacyjny,
- 1.6. skucie glazury ze ścian, prace naprawcze, gipsowanie, malowanie ścian i sufitów farbami lateksowymi, zmywalnymi o podwyższonej odporności na zabrudzenia,
- 1.7. wymiana drzwi wewnętrznych prowadzących z pomieszczeń na komunikację, w nawiązaniu do drzwi, które już zostały wymienione w latach 2015 - 2016 /drzwi wymienione bez zmian/,
- 1.8. wymiana drzwi do kabin w.c., czyszczenie i malowanie ościeżnic,
- 1.9. wymiana poręczy zamocowanej do ściany wzdłuż biegu schodów z parteru do piwnicy,

2. PARTER:

- 2.1. wymiana drzwi zewnętrznych w wejściu głównym, wejściach bocznych, tylnych /drzwi przeszklone/,
- 2.2. wymiana drzwi wewnętrznych prowadzących z pomieszczeń na komunikację, w nawiązaniu do drzwi, które już zostały wymienione w latach 2015 - 2016 /drzwi wymienione bez zmian/,
- 2.3. remont istniejących drzwi wejściowych wahadłowych oraz drzwi wahadłowych w korytarzu na poziomie parteru,
- 2.4. wymiana drzwi do kabin w.c., czyszczenie i malowanie ościeżnic,
- 2.5. wiatrołap, montaż oświetlenia LED /wymiana istniejącego oświetlenia/, pozostawienie istniejącej okładziny podłogowej oraz ściennej /czyszczenie, uzupełnienie ubytków, impregnacja/,
- 2.6. hol główny, renowacja posadzki /uzupełnienie ubytków, wymiana najbardziej uszkodzonych płytek podłogowych, na tożsame z istniejącymi/, zmiana aranżacji holu /kanapy, stoliki, oświetlenie, tablice informacyjne, gabloty, automaty vendingowe, szafki na kluczyk przy ladzie ochrony (28 szt.)/,

- 2.7. przebudowa portierni, remont pomieszczenia ochrony w zakresie: wykucie otworu i stworzenie lady do obsługi interesantów; w miejscu okna znajdującego się w wiatrołapie wykucie otworu pod osadzenie drzwi; stworzenie z tyłu pomieszczenia zaplecza dla pracowników ochrony, zamurowanie/wykucie otworów drzwiowych, wymiana posadzki, podwieszenie serwerów na wysokość min. 2,20 m, zmiana aranżacji pomieszczenia, podwieszenie monitorów do ścian na wspornikach, malowanie pomieszczenia,
- 2.8. przebudowa pomieszczenia z rozdzielnią, przesunięcie drzwi do pomieszczenia nr 8, wydzielenie pomieszczenia rozdzielni od pozostałej części /przy zastosowaniu materiałów o odpowiedniej klasie odporności ogniowej: ściana EI 60, drzwi EI 30/, wykucie otworu drzwiowego do pomieszczenia nr 4/1,
- 2.9. przebudowa oraz aranżacja pomieszczeń nr 6, 7 na pomieszczenia biurowe /wykucie otworu drzwiowego, zmiana lokalizacji umywalki, wymiana posadzki, remont ścian, zmiana wyposażenia pomieszczeń/,
- 2.10. likwidacja starych zawiasów drzwiowych zlokalizowanych na końcu biegu schodów, przy wyjściu z budynku na plac (lewa strona budynku);
- 2.11. skucie glazury ze ścian (hol główny, korytarz),
- 2.12. schowanie pionów instalacyjnych prowadzonych w listwach pcv pod tynk,
- 2.13. demontaż i ponowny montaż kamer monitoringu, czujników PIR,
- 2.14. prace naprawcze ścian, gipsowanie, malowanie ścian farbami lateksowymi, zmywalnymi o podwyższonej odporności na zabrudzenia,
- 2.15. montaż płyt betonowych ściennych dekoracyjnych na wybranych fragmentach ścian /na wprost głównego wejścia, na słupach, ściana windy/,
- 2.16. czyszczenie istniejącej glazury /posadzka/, impregnacja,
- 2.17. zachowanie /odtworzenie/ cokolków przypodłogowych,
- 2.18. utworzenie stref odpoczynku z siedziskami w holu głównym oraz na korytarzu,
- 2.19. ulokowanie na korytarzach szafek skrytkowych dla uczniów,
- 2.20. montaż tablic informacyjnych przy każdych drzwiach prowadzących z komunikacji do pomieszczeń, montaż tablic informacyjnych zamykanych,
- 2.21. Przeprowadzenie kabli UTP klasy 5e, pełna miedź, z pomieszczenia portierni na poziom I, II, III p, przez całą długość korytarza, w okolicę odpowiednio sali nr 15, 40, okolicę auli (według odrębnego opracowania);

3. 1 PIĘTRO:

- 3.1. wygłuszenie sali nr 23 (według odrębnego opracowania),
- 3.2. wymiana drzwi wewnętrznych prowadzących z pomieszczeń na komunikację, w nawiązaniu do drzwi, które już zostały wymienione w latach 2015 - 2016 (drzwi wymienione bez zmian),
- 3.3. wymiana drzwi do kabin w.c., czyszczenie i malowanie ościeżnic,
- 3.4. demontaż drzwi drewnianych wahadłowych dzielących komunikację,
- 3.5. skucie glazury ze ścian,
- 3.6. schowanie pionów instalacyjnych prowadzonych w listwach pcv pod tynk,
- 3.7. demontaż i ponowny montaż kamer monitoringu, czujników PIR,
- 3.8. prace naprawcze ścian, gipsowanie, malowanie ścian farbami lateksowymi, zmywalnymi o podwyższonej odporności na zabrudzenia,
- 3.9. zachowanie /odtworzenie/ cokolków przypodłogowych;
- 3.10. czyszczenie istniejącej glazury, impregnacja /posadzka korytarz/,
- 3.11. utworzenie stref odpoczynku /siedziska składane/,

3.12. ulokowanie szafek skrytkowych dla uczniów na korytarzu,

4. 2 PIĘTRO:

- 4.1. wymiana drzwi wewnętrznych prowadzących z pomieszczeń na komunikację, w nawiązaniu do drzwi, które już zostały wymienione w latach 2015 - 2016 (drzwi wymienione bez zmian),
- 4.2. wymiana drzwi do kabin w.c., czyszczenie i malowanie ościeżnic,
- 4.3. skucie glazury ze ścian,
- 4.4. schowanie pionów instalacyjnych prowadzonych w listwach pcv pod tynk,
- 4.5. demontaż i ponowny montaż kamer monitoringu, czujników PIR,
- 4.6. prace naprawcze ścian, gipsowanie, malowanie ścian farbami lateksowymi, zmywalnymi o podwyższonej odporności na zabrudzenia,
- 4.7. zachowanie /odtworzenie/ cokolków przypodłogowych (korytarz);
- 4.8. czyszczenie istniejącej glazury, impregnacja /posadzka/ (korytarz),
- 4.9. przeniesienie centrali oraz głowicy /internet/ do pomieszczenia portierni na parterze (według odrębnego opracowania),
- 4.10. stworzenie strefy wystawowej /przestrzeń ścienna wystawowa, meble ekspozycyjne z ruchomym oświetleniem np. na szynach/ na korytarzu,

5. 3 PIĘTRO:

- 5.1. wymiana drzwi wewnętrznych prowadzących z pomieszczeń na komunikację, w nawiązaniu do drzwi, które już zostały wymienione w latach 2015 - 2016 (drzwi wymienione bez zmian),
- 5.2. skucie glazury ze ścian,
- 5.3. schowanie pionów instalacyjnych prowadzonych w listwach pcv pod tynk,
- 5.4. demontaż i ponowny montaż kamer monitoringu, czujników PIR,
- 5.5. prace naprawcze ścian, gipsowanie, malowanie ścian farbami lateksowymi, zmywalnymi o podwyższonej odporności na zabrudzenia,
- 5.6. zachowanie /odtworzenie/ cokolków przypodłogowych (korytarz);
- 5.7. czyszczenie istniejącej glazury, impregnacja /posadzka/ (korytarz),
- 5.8. renowacja kraty zamykającej pomieszczenie nr 49,
- 5.9. zabudowa rury kanalizacyjnej zlokalizowanej w korytarzu przy posadzce obok tylnego wejścia do auli;

6. KLATKI SCHODOWE:

- 6.1. naprawa stopni lastryko schodów, wymiana aluminiowych kątowników na stalowe /istniejące kątowniki stalowe biegu schodów pomiędzy II i III piętrem z uwagi na dobry stan techniczny należy zachować/,
- 6.2. demontaż glazury ściennej, montaż nowej tożsamej z istniejącą,
- 6.3. schowanie pionów instalacyjnych prowadzonych w listwach pcv pod tynk,
- 6.4. demontaż i ponowny montaż kamer monitoringu, czujników PIR,
- 6.5. prace naprawcze ścian, gipsowanie, malowanie ścian farbami lateksowymi, zmywalnymi o podwyższonej odporności na zabrudzenia,
- 6.6. wymiana parapetów okiennych na drewniane,
- 6.7. zamurowanie dwóch wnęk na ostatnim spoczniku w lewej klatce schodowej, materiałem tożsamym z istniejącym,
- 6.8. usunięcie starych warstw farby z balustrady stalowej, oczyszczenie i malowanie farbą antykorozyjną,

- 6.9. wymiana drewnianego pochwytu na nowy,
- 6.10. wstawienie na spocznikach pomiędzy piętrami gablot informacyjnych zamykanych,
- 6.11. zachowanie /naprawa, odtworzenie/ cokolków przypodłogowych,

7. OZNACZENIE DLA OSÓB NIEDOWIDZĄCYCH:

- 7.1. oznaczenie pochwytu na spocznikach piętrowych alfabetem Braille'a,
- 7.2. oznaczenie pierwszego i ostatniego stopnia biegu schodów,
- 7.3. kontrastowe oznaczenie pomieszczeń umieszczone na linii wzroku,
- 7.4. oznaczenie windy,
- 7.5. ścieżki dotykowe;

8. SCHODY PRZED GŁÓWNYM WEJŚCIEM DO BUDYNKU

- 8.1. montaż poręczy (2 szt.)

WYSTKIE PRACE BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ WG OPRACOWANIA BRANŻOWEGO DO PROJEKTU.

Oznakowanie miejsca budowy

Miejsce budowy należy oznakować w następujący sposób:

- teren budowy wydzielić zabezpieczając przed wejściem osób postronnych i wyposażyć w tablicę informacyjną;
- teren oznakować stosownymi tablicami ostrzegawczymi;
- zapewnić oświetlenie terenu lampami elektrycznymi;
- oznakować drogi ewakuacyjne;

Wykaz istniejących obiektów budowlanych na terenie działki

Na działce znajduje się wolnostojący budynek użyteczności publicznej, który jest zlokalizowany przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach. W podwórzu znajduje się niska zabudowa pomocnicza

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

nie dotyczy

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych mogą mieć miejsce podczas:

Prac budowlanych na wysokościach (drabiny, rusztowania);

Stosowania elektronarzędzi podczas prac wykończeniowych i instalacyjnych.

Ponadto zagrożenia mogą występować podczas:

- upadek z wysokości,
- uraz oczu, np. przy przebijaniu otworów lub wykuwaniu gniazd lub spawaniu,
- uraz ciała lub oczu przy cięciu rur,
- wybuch przy spawaniu lub cięciu metali aparatem acetylenowo – tlenowym,
- pochwycenie pracowników przez części obracające się przy używaniu elektronarzędzi, wybuch par rozpuszczalników farb i lakierów,
- zachłapania ciała i oczu zaprawą tynkową lub materiałami malarskimi,
- zagrożenie powodowane butlami z gazami technicznymi.

Niektóre, przewidziane projektem roboty budowlane stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia i zdrowia ludzi. W szczególności może wystąpić zagrożenie:

- upadku z wysokości przy robotach wykonywanych na wys. ponad 1m;
- spawania instalacji;

- porażenia prądem elektrycznym przy używaniu elektronarzędzi i pracach przy instalacjach elektrycznych;
- poparzenia.

Pracowników budowy – przeszkolić w zakresie zagadnień przeciwpożarowych i BHP.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia stanowiskowego wszystkich pracowników budowy, ze szczególnym uwzględnieniem:

- zasad pracy na wysokościach;
- zasad pracy przy użyciu elektronarzędzi;
- zasad obsługi urządzeń elektrycznych;
- stosowania środków ochrony osobistej.

Kierownik budowy zobowiązany jest do:

- prowadzenia kontroli zgodności stosowanych metod pracy z przepisami i stosowania środków ochrony osobistej;
- kontroli posiadania aktualnych badań lekarskich zatrudnionych pracowników;
- sprawdzania kwalifikacji i uprawnień zawodowych zatrudnionych pracowników;
- zapoznania pracowników z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Przeprowadzone szkolenia i instruktaże należy potwierdzić pisemnie, wskazując ich zakres, rodzaj, datę i wykaz osób uczestniczących.

Przed przystąpieniem do realizacji ewentualnych robót, szczególnie niebezpiecznych, wykonawca zobowiązany jest:

- zaznajomić pracowników z zakresem obowiązków czynności,
- zaznajomić pracowników ze sposobem wykonywanej pracy,
- poinformować pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami,
- określić zasady powiadamiania i ewakuacji w sytuacjach awaryjnych,
- wyznaczyć osobę do bezpośredniego nadzoru i udzielenia pierwszej pomocy.

Wskazania środków technicznych organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przy wykonywaniu prac należy stosować standardowe, dostosowane do rodzaju prac, środki ochrony zdrowia. Przed rozpoczęciem budowy należy wydzielić teren budowy i opisać sposoby ewakuacji na wypadek zagrożeń. Teren budowy należy wyposażać w gaśnice przenośne proszkowe ABC 4 lub 6kg i gaśnice śniegowe (CO₂) 5kg. Maksymalna odległość od miejsca pracy do stanowiska z gaśnicami nie może przekraczać 30m. Teren budowy należy wydzielić w celu uniemożliwienia dostępu osób postronnych. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. W przypadku powstania pożaru należy przystąpić do akcji gaśniczej, wykorzystując gaśnice przenośne. Należy również zawiadomić jednostkę gaśniczo-ratowniczą PSP pod nr 998 lub 112. W sytuacji wysokiego zagrożenia wynikającego z powstałego pożaru należy ewakuować się w bezpieczne miejsce, zgodnie z ustaleniami określonymi podczas szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Wytyczne do wykonywania robót budowlanych

- teren, na którym odbywa się budowa należy wydzielić i oznakować tablicami ostrzegawczymi i oświetlić,
- przed rozpoczęciem robót budowlanych należy:

- teren wydzielić jak wyżej;
- zapoznać pracowników z programem budowy;
- przeszkolić pracowników zakresie bezpieczeństwa pożarowego BHP.
- na terenie budowy zabrania się:
 - wykonywania czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnianie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji;
 - używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon występujących materiałów w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, w strefie zagrożenia wybuchem (butle z acetylenem podczas prac spawalniczych);
 - użytkowania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta;
 - użytkowanie elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
 - przechowywanie materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5m od urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100°C), od linii kablowych o napięciu powyżej 1kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej czynnych rozdzielni prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400V;
 - instalowania opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;
 - składowania materiałów palnych na drogach komunikacyjnych budowli;
 - uniemożliwienia lub ograniczenia dostępu do gaśnic i hydrantów zewnętrznych, wyjść ewakuacyjnych.

Zagospodarowanie placu budowy

Teren budowy należy wyposażać w:

- energię elektryczną oraz ujęcie wody do celów socjalnych i produkcyjnych;
- zaplecze socjalno-sanitarne dla pracowników budowy;
- miejsce składowania śmieci i odpadów socjalnych i poprodukcyjnych.

UWAGA!!!

KIEROWANIE BUDOWĄ MOŻE BYĆ POWIERZONE WYŁĄCZNIE OSOBIE POSIADAJĄCEJ STOSOWNE UPRAWNIENIA BUDOWLANE, ZGODNE Z WYMAGANIAMI OKREŚLONYMI W „PRAWIE BUDOWLANYM”.

Opracowała:

mgr inż. arch. Katarzyna Gauden