

Spis treści

Spis treści

CZĘŚĆ I – OPIS TECHNICZNY.....	3
<u>1. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....</u>	<u>3</u>
1 INFORMACJE OGÓLNE.....	3
2 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	3
3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	4
4 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	4
5 DECYZJA O WARUNKACH ZABUDOWY.....	4
6 INFORMACJE O WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW.....	5
7 DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	5
8 INFORMACJE O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW	5
9 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	5
10 UWAGI KOŃCOWE.....	5
<u>2. ARCHITEKTURA.....</u>	<u>7</u>
1 INFORMACJE OGÓLNE.....	7
2 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	7

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

3 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.....	9
4 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	24
5 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA.....	29
6 UWAGI WYKONAWCZE.....	30
2 EKSPERTYZA TECHNICZNA DO ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA.....	31
3 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	33
4 DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	35

Część I – OPIS TECHNICZNY

1. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1 INFORMACJE OGÓLNE

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem.
- Inwentaryzacja budowlana.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami
- Mapa do celów projektowych.
- Decyzję o warunkach zabudowy nr 39/18 z dnia 12.03.2018r.

1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy ze zmianą sposobu użytkowania budynku, w którym mieścił się Wydział Oświaty Urzędu Miejskiego w Zabrze na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny zajmującego się wspieraniem mieszkańców w formie specjalistycznego poradnictwa, terapii oraz edukacji. Przebudowywany budynek zlokalizowany jest na działce nr 175/35, położonej centrum Zabrze przy ul. Park Hutniczy 8. Działka jest własnością Gminy Miejskiej Zabrze, władającym Urząd Miejski Zabrze- Wydział Oświaty. Budynek usytuowany jest w zachodniej części działki. Przyłącze do kanalizacji sanitarnej jest do studni istniejącej zlokalizowanej na działce nr 176/35- której właścicielem jest Skarb Państwa- wieczyste użytkowanie Gmina Miejska Zabrze, przyłącze do kanalizacji deszczowej do studni zlokalizowanej na działce nr 210/35, której właścicielem jest Skarb Państwa- wieczyste użytkowanie Gmina Miejska Zabrze- Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej- Ośrodek Profilaktyki i Leczenia Uzależnień. Obecnie prowadzone są działania modernizujące przyłącze do kanalizacji deszczowej, tak że budynek będzie posiadał niezależne przyłącze. Projekt przebudowy infrastruktury wod-kan w rejonie Placu Teatralnego oraz placu Hutniczego. Projekt został wykonany przez firmę Cegroup sp. z o.o. z Gliwice w lipcu 2016 dla ZPWIK.

1.3 ZAKRES OPRACOWANIA ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zakres opracowania zagospodarowania terenu obejmuje dobudowę pochylni dla niepełnosprawnych, przebudowę schodów zewnętrznych do budynku oraz uporządkowania zagospodarowania przy budynku.

2 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU

Teren inwestycji zlokalizowany jest w centrum miasta, wśród zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej, usługowej oraz zabudowy garażowo-gospodarczej. Zamierzenie nie zmienia parametrów w zakresie gabarytów zewnętrznych istniejącego budynku. Natomiast planowana funkcja usługowa- zmiana sposobu użytkowania budynku administracyjno-biurowego Wydziału Oświaty UM w Zabrze zlokalizowanego przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny jest kontynuacją funkcji

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

w przedmiotowym obszarze.

3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1 ZAŁOŻENIA OGÓLNE

3.2 URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANYM

W ramach niniejszego projektu projektuje się :remont przyłączy kanalizacji sanitarnej. Wykonanie przyłączy kanalizacji deszczowej jest objęte odrębnym postępowaniem i nie wchodzi w zakres przedmiotowej inwestycji.

3.3 UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Inwestycja posiada dostęp do drogi publicznej (wojewódzkiej)- nr DW-921 Plac Teatralny poprzez istniejący zjazd z tej drogi i wewnętrzny układ komunikacyjny: przebiegający przez działki nr 1927/99, 225/35, 1817/278, 1920/278, drogę wewnętrzną Park Hutniczy usytuowaną na działce nr 182/35 oraz istniejący wjazd na działkę inwestora. Dojazd pozostaje bez zmian z ul. Park Hutniczy. Zostaną również utrzymane istniejące dojścia do budynku. Miejsca postojowe pozostają bez zmian, zlokalizowane na placu przed budynkiem.

3.4 UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Teren, na którym znajduje się przedmiotowy obiekt opada lekko w kierunku południowym w stronę Placu teatralnego. Na działce nie występują skarpy ani większe zróżnicowania wysokości terenu.

3.5 ZIELEŃ

Na terenie działki znajduje się zieleń niska w postaci drzew liściastych i krzewów. Od strony ulicy Mikulczyckiej rosną niskie drzewa głównie robinie , od strony elewacji wschodniej znajdują się krzewy. Zieleń pozostaje bez zmian. W ramach inwestycji planowane jest jedynie uporządkowanie istniejącej zieleni.

4 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych,

powierzchnia działki: 1063 m²

powierzchnie zabudowy: 207,6 m²

inne części terenu: Pow. wokół budynku: 80,7m² (pas szerokości 130cm w około budynku) + 21m² powierzchnia zajmowana przez schody wejściowe i pochylnię

Pozostałe elementy zagospodarowania są ujęte w odrębnym projekcie zagospodarowania obejmującym cały obszar „Kwartалу Sztuki”. Projekt ten jest oddzielnym opracowaniem i nie wchodzi w zakres niniejszego projektu.

5 DECYZJA O WARUNKACH ZABUDOWY

Teren objęty wnioskiem nie jest objęty aktualnym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego miasta Zabrze, zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej w Zabrzu Nr XLIV/354/92 z dnia 28 grudnia 1992r. opublikowaną w dzienniku Urzędowym województwa katowickiego Nr 1 z dnia 20 stycznia 1993r. póź. 12- zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. o zagospodarowa-

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

niu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. Nr 15 z 1999r. póź. 139 ze zmianami) dnia 1 stycznia 2003r. stracił ważność.

Teren inwestycji zlokalizowany jest na obszarze, na którym obowiązuje uchwała nr VI/62/03 Rady Miejskiej w Zabrze z dnia 17 lutego 2003 r. o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w granicach administracyjnych miasta Zabrze. Teren nie jest objęty obowiązkiem sporządzenia planu wynikającym z przepisami odrębnymi. .

Dla przedmiotowej inwestycji została wydana Decyzję o warunkach zabudowy nr 39/18 z dnia 12.03.2018. (WB.6730.9.2018.MB)

6 INFORMACJE O WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW

Przedmiotowa nieruchomość nie jest wpisana do rejestru zabytków województwa śląskiego oraz nie znajduje się w gminnej ewidencji zabytków.

7 DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie położonym poza granicami terenu górniczego. W rejonie tym istniał obszar górniczy KWK „Pstrowski” zlikwidowany decyzją Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 01.03.1996r., znak: BKK/PK/96.

Dokumentacja dotycząca warunków górniczo-geologicznych w/w rejonu znajduje się w Archiwum Dokumentacji Mierniczo-Geologicznej przy Wyższym Urzędzie Górniczym w Katowicach.

8 INFORMACJE O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Przedmiotowa inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z2016r.,poz. 71);

Zamierzeniem planowanej inwestycji jest stworzenie Centrum Rozwoju Rodziny. Budynek będzie pełnił funkcje biurową i w związku z tym nie przewiduje się uciążliwości dla środowiska. Państwowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach uzgodnił pozytywnie w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych warunki zabudowy dla przedmiotowej inwestycji (opinia sanitarna z dnia 05.01.2018, znak NS/ZNS-Z-524-2(1)/18)

9 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu:

1) Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zm.)
- Prawo budowlane- tekst jednolity- (Dz.U. poz. 290 z 2016r.)

2) Obszar oddziaływania obiektu położonego na działce 175/35 (Park Hutniczy 8) ze względu na przepisy ochrony pożarowej obejmuje budynki na działkach 176/35 (Park Hutniczy 10) oraz 210/35 Park Hutniczy 6. W związku z powyższym przyjęto odpowiednie rozwiązania w zakresie ochrony pożarowej.

10 UWAGI KOŃCOWE

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

Powyższy opis nie jest wyczerpujący. Oznacza to, że wykonawca musi uwzględnić wykonanie wszelkich prac mających związek z jego specjalizacją lub też takich, które wiążą się bądź wynikają z prac prowadzonych przez innych wykonawców branżowych. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące wykonania przedmiotowego obiektu a podstawie w/w dokumentacji technicznej należy wyjaśnić z projektantami poszczególnych branż. Materiały zastosowane do realizacji przedmiotowej inwestycji powinny posiadać atesty ITB. Ewentualne zmiany materiałów uzgodnić z projektantami. Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić z zachowaniem interesu osób trzecich, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, właściwymi normami pod nadzorem osób trzecich.

2. ARCHITEKTURA

11 INFORMACJE OGÓLNE

11.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy ze zmianą sposobu użytkowania budynku, w którym mieścił się Wydział Oświaty Urzędu Miejskiego w Zabrzu na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny zajmującego się wspieraniem mieszkańców w formie specjalistycznego poradnictwa, terapii oraz edukacji. Przebudowywany budynek zlokalizowany jest na działce nr 175/35, położonej centrum Zabrze przy ul. Park Hutniczy 8. Działka jest własnością Gminy Miejskiej Zabrze, władającym Urząd Miejski Zabrze- Wydział Oświaty. Budynek usytuowany jest w zachodniej części działki. Przyłącze do kanalizacji sanitarnej jest do studni istniejącej zlokalizowanej na działce nr 176/35- której właścicielem jest Skarb Państwa- wieczyste użytkowanie Gmina Miejska Zabrze, przyłącze do kanalizacji deszczowej do studni zlokalizowanej na działce nr 210/35, której właścicielem jest Skarb Państwa- wieczyste użytkowanie Gmina Miejska Zabrze- Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej- Ośrodek Profilaktyki i Leczenia Uzależnień. Obecnie prowadzone są działania modernizujące przyłącze do kanalizacji deszczowej, tak że budynek będzie posiadał niezależne przyłącze. Projekt przebudowy infrastruktury wod-kan w rejonie Placu Teatralnego oraz placu Hutniczego. Projekt został wykonany przez firmę Cegroup sp. z o.o. z Gliwice w lipcu 2016 dla ZPWIK.

11.2 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem projektu jest przystosowanie istniejącego budynku na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny, poprzez przebudowę wewnętrznego układu budynku oraz termomodernizację, między innymi docieplenie przegród zewnętrznych, wymianę istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizację instalacji.

W zakres opracowania wchodzi:

- Przebudowa wewnętrznego układu budynku na potrzeby nowej funkcji w tym wymiana i obniżenie stropu nad parterem.
- Docieplenie przegród zewnętrznych – ścian, stropu nad ostatnią kondygnacją, podłogi w piwnicy, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.
- Przebudowę instalacji C.O., elektrycznej, wod-kan, wykonanie nowej instalacji wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej. wykonanie nowego energooszczędnego oświetlenia.
- Przebudowa klatki schodowej i dostosowanie jej do obowiązujących przepisów.
- Uporządkowanie istniejącego zagospodarowania terenu poprzez utwardzenie nawierzchni i wykonanie nowej zieleni ozdobnej oraz wykonanie podjazdu dla osób niepełnosprawnych i przebudowę schodów zewnętrznych.

12 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

12.1 PRZEZNACZENIE BUDYNKU

Przedmiotowy budynek pochodzi z początku XX w. Pełnił funkcję budynku administracyjno-biurowego. Forma budynku składa się z dwóch elementów- głównej bryły na planie prostokąta nakrytej 4 spadowym dachem i parterowej przybudówki mieszczącej toalety. Całość budynku jest podpiwniczona.

12.2 UKŁAD KONSTRUKCYJNY – BUDOWA PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH

Budynek jest wolno stojący, dwukondygnacyjny, podpiwniczony z poddaszem nieużytkowym.

Budynek ma wymiary rzutu 23,30 x 10,25 m. Obiekt zalicza się do budynków niskich.

Bryła budynku jest zróżnicowana- główna dwukondygnacyjna bryła z podpiwniczeniem na planie prostokąta i parterowa przybudówka mieszczącej toalety. Budynek zrealizowany jest w konstrukcji murowanej z cegły. Stropy nad piwnicami są sklepieniami z cegły, opartymi na murach oraz na belkach stalowych. Stropy nad parterem i piętrem są drewniane. Przykrycie budynku stanowi dach o konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowy, kryty dachówką karpiówką, nad przybudówką kryty papą.

Budynek nie spełnia aktualnych wymogów w zakresie izolacyjności cieplnej.

Schody z piwnicy są żelbetowe, jednobiegowe, oparte na ścianach, schody z parteru na piętro są dwubiegowe, stalowe, policzkowe ze stopniami z drewna. Schody z piętra na strych są dwubiegowe drewniane. Balustrady mają wysokość 80 cm.

12.3 FORMA BUDYNKU

Wymiary: długość: 23,24 m / szerokość: 10,25 m

wysokość: 8,46 m-od poziomu terenu przy najniższej położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyższej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej. 13,79 m do kalenicy poddasza nieużytkowego.

liczba kondygnacji nadziemnych – 2,

liczba kondygnacji podziemnych – 1,

wysokość kondygnacji:

piwnica: 2,96 m i 2,43 m

parter: 4,03 m (projektowana 3,30m)

piętro: 2,72 m (projektowana 3,06m)

Powierzchnia zabudowy $P_z = 237,6 \text{ m}^2$

Powierzchnia netto $P_n = 523,8 \text{ m}^2$

Kubatura $V_c = 2 637 \text{ m}^3$

12.4 OCENA STANU TECHNICZNEGO

Budynek jest wyeksploatowany i wymaga remontu. Szczególnie elementy wykończeniowe i elementy związane z efektywnością energetyczną wymagają modernizacji. Zasadnicze nośne elementy budynku jak : ściany, stropy, dach , schody są w dobrym stanie technicznym. W budynku zostało wymienione poszycie dachu (nowa dachówka). Ze względów użytkowych planowana jest wymiana stropu nad parterem i przebudowa klatki schodowej.

Elementy wykończeniowe budynku jak drzwi, okna, posadzki, tynki są zużyte i wymagają wymiany.

Ponadto drzwi i okna nie spełniają wymogów aktualnej normy cieplnej.

Instalacje wod.-kan, elektryczna i c.o ze względu na stopień zużycia poszczególnych elementów wymagają wymiany. W piwnicy zlokalizowana jest wymiennikownia c.o – która również wymaga wymiany ze względu na zużycie. Modernizacja wymiennikowni zostanie wykonana przez Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w ramach odrębnego zadania.

Budynek wymaga dostosowanie do obowiązujących przepisów w zakresie wymagań przeciwpożarowych oraz izolacyjności termicznej.

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

13 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

13.1 ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Projektuje się następujące prace:

- Wymiana stropu nad parterem
- Wyburzenia ścian wewnętrznych
- Zabezpieczenie antykorozyjne istniejących elementów stalowych
- Wykonanie nowego stropu nad parterem
- Wykonanie fundamentów dla projektowanych kominów
- Wykonanie nowej posadzki piwnicy w związku z koniecznością docieplenia podłogi na gruncie
- Wykonanie nowej klatki schodowej w konstrukcji żelbetowej
- Wykonanie nowych nadproży w konstrukcji stalowej i żelbetowej
- Wykonanie podjazdu dla niepełnosprawnych i przebudowa schodów zewnętrznych do budynku

Projektuje się nowe instalacje:

- instalacje elektryczną wraz z oświetleniem,
- instalacje ogrzewania,
- instalacje wodno-kanalizacyjną,
- instalacji wentylacji mechanicznej,
- nowe kominy wentylacji grawitacyjnej.

13.2 PROJEKTOWANA FUNKCJA OBIEKTU

Projekt polega na przebudowie budynku biurowo-administracyjnego, w którym mieścił się Wydział Oświaty Urzędu Miejskiego w Zabrzu na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny zajmującego się wspieraniem mieszkańców w formie specjalistycznego poradnictwa, terapii oraz edukacji.

Głównym celem Centrum Rozwoju Rodziny jest wspieranie rodzin oraz osób indywidualnych przeżywających trudności natury życiowej lub emocjonalnej, jak też osób poszukujących rozwiązań, odpowiadających ich aktualnym potrzebom w tym zakresie. Specjalistyczne poradnictwo oraz psychoedukacja mają pozwolić osobom indywidualnym utrzymać równowagę lub przywrócić pożądane relacje w rodzinie. Centrum będzie się zajmowało również realizacją programów skierowanych dla rodzin.

Przebudowa budynku polega na wymianie stropu pierwszej kondygnacji, przebudowie klatki schodowej i zmianie układu pomieszczeń dostosowanego do nowej funkcji szkoleniowo-doradczej oraz biurowej. W ramach dostosowania zaadoptowane zostaną również pomieszczenia piwnicy. Nie przewiduje się tu lokalizacji pomieszczeń na stały pobyt ludzi. W piwnicy zostaną umieszczone pomieszczenia magazynowe, porządkowe i toaleta dla pracowników.

ODPADY- Odpady będą składowane i usuwane tak jak dotychczas. Nie przewiduje się zwiększenia ilości odpadów komunalnych ani innego rodzaju odpadów niż dotychczas. Odpady typu komunalnego (papier, folia, szkło itp.) winny być gromadzone w pojemnikach przy zastosowaniu ich segregacji.

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

Zestawienie pomieszczeń

Kondygnacja	Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
Piwnica			
	5	wc mężczyzn	22,2
	-101	klatka schodowa	14,7
	-102	pom. pomocnicze	8,1
	-102	wc personelu	8,1
	-103	pom. porządkowe	7,1
	-105	pom. magazynowe	8,2
	-106	pom. magazynowe	7,8
	-107	pom. magazynowe	10,7
	-108	pom. magazynowe	7,6
	-109	pom. magazynowe	42,4
	-110	archiwum	12
	-111	wymiennikownia	18,7
			167,6 m ²
Parter			
	1	wiatrołap	4,2
	2	klatka schodowa	21
	3	wc kobiet	6,8
	4	wc niepełnospr.	3,8
	5	wc mężczyzn	7,8
	6	hol i komunikacja	38,8
	7	biuro	11,9
	8	biuro	12,3
	9	sala spotkań 16os	35
	10	sala wykładowa 30os	44,6
			186,2 m ²
Piętro			
	101	klatka schodowa	17,6
	102	pom. magazyn	7,3
	103	komunikacja	17,6
	104	biuro	12,4
	105	biuro	11,8
	106	biuro	14,1
	107	biuro	11,8
	108	sala wykładowa	47,1
	109	biuro / logopeda	15,9
	110	wc personelu	5,9
	111	pom. socjal.	8,1
			169,6 m ²
Poddasze			
	201	poddasze nieużytkowe	10,4
	202	poddasze nieużytkowe	96,4
	202	wentylatorownia	44
			150,8 m ²
Łąca powierzchnia			674,2 m²

Powierzchnia użytkowa: 523,3 m²

Powierzchnia komunikacji: 136,0 m²

(klatka schodowa i komunikacja pozioma)

Powierzchnia poddasza: 152,5 m²

Przewiduje się, że w budynku będzie mogło przebywać jednocześnie maksymalnie 73 osoby:

piwnica- 5 osób (pobyt czasowy do 2h);

parter- 16+30+3=49 osób;

piętro- 14+5=19 osób;

Na co dzień w budynku planowane jest stałe zatrudnienie dla około 5 osób, pozostałe osoby to pracownicy za-

trudniani doraźnie w zależności od potrzeb.

Prater budynku będzie mieścił sale konferencyjną i warsztatową oraz 2 biura dla pracowników a na piętrze będą głównie pomieszczenia biurowe. Osoby niepełnosprawne będą miały pełny dostęp do pomieszczeń na parterze. Nie przewiduje się konieczności dostępu do biur na piętrze dla tych osób. W razie potrzeby osoby niepełnosprawne będą miały możliwość kontaktu z osobami pracującymi na piętrze w pomieszczeniach znajdujących się na parterze.

13.3 ZASTOSOWANE TECHNOLOGIE I MATERIAŁY ORAZ PARAMETRY TECHNICZNE

13.3.1 *Projektowane instalacje elektryczne*

Zakres

W zakres instalacji elektrycznej wchodzi zagadnienia :

- zasilanie elektroenergetyczne budynku
- pomiar rozliczeniowy energii elektrycznej
- wewnętrzne linie zasilające i tablice rozdzielcze
- instalacja elektryczna wewnętrzna
- oświetlenie zewnętrzne na budynku
- instalacja odgromowa budynku
- instalacja strukturalna w budynku

Zasilanie

Zasilanie elektryczne kablowe 400/230V budynku z przebudowanego (przyściennego) złącza kablowego przy wejściu do budynku.

Moc przyłączeniowa zawarta z Tauron Dystrybucja 40 kW

Rozdzielnica główna budynku usytuowana przy wejściu do budynku

Pomiar rozliczeniowy energii elektrycznej

Pomiar pobranej energii elektrycznej dla budynku i oddzielnie dla stacji wymienników ciepła (PEC) odbywać się będzie w złączu kablowo-pomiarowym na zewnątrz przy wejściu do budynku.

Wewnętrzne linie zasilające i tablice rozdzielcze

Zaprojektowano tablice rozdzielcze na poszczególnych kondygnacjach oraz rozdzielnicę na poddaszu budynku. Tablice rozdzielcze zasilono promieniowo z rozdzielnicy głównej na parterze wewnętrznymi liniami zasilającymi prowadzonymi pod tynkiem.

Rozdzielnica główna na parterze (RG) i tablice piętrowe w wykonaniu podtynkowym.

Instalacja elektryczna wewnętrzna

W skład instalacji elektrycznej oświetlenia wchodzi następujące instalacje:

- oświetlenia podstawowego oświetlenia ewakuacyjnego
- instalacja gniazd wtyczkowych dla celów ogólnych
- instalacja zasilania podgrzewaczy pojemnościowych wody
- instalacja siły związana z wentylacją

Instalacja projektowana jako wtykowa i podtynkowa w wykonaniu z osprzętem podtynkowym , a w pomieszczeniach o charakterze wilgotnym z osprzętem IP44.

Zaprojektowano oświetlenie ogólne oprawami energooszczędnymi LED zgodnie z normą PN-EN-12464-1:2012 , a ewakuacyjne zgodnie z obowiązującymi normami i wytycznymi CNBOP

Oświetlenie zewnętrzne na budynku

Na zewnętrznej ścianie budynku przewidziano oświetlenie zewnętrzne oprawami LED ,IP66 sterowanymi od przełącznika zmierzchowego w rozdzielnicy głównej.

Instalacja wyłącznika ppoż.

Przy wejściu głównym przewidziano przycisk głównego wyłącznika zasilania ppoż., a elementy wykonawcze zlokalizowano na zewnątrz budynku w wydzielonej szafce (SW)

Instalację sterowania wyłącznika ppoż. wykonano przewodem ognioodpornym o wytrzymałości ogniowej 90 min.

Instalacja odgromowa budynku

Zaprojektowano instalację odgromową na dachu jako niską wykonaną przewodami stalowymi ocynkowanymi o średnicy 8 mm.

Przewody odprowadzające jak wyżej prowadzone w osłonie z PCV (trudnopalnej) pod ociepleniem. ze złączami kontrolnymi w skrzynkach z PCV

Do instalacji przewidziano uziom otokowy z taśmy Fe/Zn 30x4

Poziom ochrony kategorii IV .

Instalacja zaprojektowana zgodnie z PN-EN 62305 ; 2011.

Instalacja elektryczna strukturalna (zasilanie komputerowe i telefoniczne)

Zaprojektowano instalację elektryczną strukturalną przewodami UTP 4x2x05 , kat 6 prowadzona w korytkach z PCV na tynku.

Punkt dystrybucyjny PD zlokalizowano na I-piętrze obok istniejącej szafy szerokopasmowego internetu.

Instalacja wykonana w topologii gwiazdy z punktami logicznymi i zasilaniem 230V (PEL) przy stanowiskach biurowych i na Sali konferencyjnej i sali narad.

13.3.2 *Projektowane instalacje sanitarne*

Projektowana instalacja wentylacji

Podstawowym założeniem do projektowania systemu wentylacji w budynku jest zastosowanie układów wentylacyjnych nawiewno-wywiewnych z odzyskiem ciepła z wymiennikami obrotowymi dla pomieszczeń sali wykładowej (pom. 010) i sali spotkań (pom. 009) na parterze.

Przyjęto dwa niezależne układy zrealizowane o kompaktowe centrale nawiewno-wywiewne zlokalizowane na poddaszu części południowej budynku, o wydajności 600 m³/h dla sali wykładowej i 320 m³/h dla sali spotkań.

Z central wyprowadzone są kanały blaszane:

Układy czerpne kanałowe powietrza nawiewanego wyprowadzone ponad dach z zabudowaną dachową czerpnią powietrza.

Układy wywiewne kanałowe wyprowadzone nad dach z zabudowaną wyrzutnią powietrza (długość kanałów wywiewnych zapewnia warunek oddalenia czerpni od wyrzutni powietrza L = 10 m)

Kanały blaszane wprowadzone będą do pionowych kanałów murowanych z pustaków systemowych.

Zastosowanie powyższych urządzeń umożliwia ewentualną docelową rozbudowę central o elementy klimatyzacji (moduły chłodzenia powietrza).

Dla pom. socjalnego w piwnicy oraz małej sali wykładowej na 1 piętrze przewidziano układy nawiewne wypo-

sażone w centrale nawiewne o wydajnościach odpowiednio:

200 m³/h (sala narad w piwnicy- pom.-109)

280 m³/h (mała sala wykładowa – pom. 108 na 1 piętrze)

oraz układy wywiewne o tych samych wydajnościach wyposażone w wentylatory dachowe.

Centrala nawiewna dla małej sali wykładowej zabudowana będzie na poddaszu a dla pom. socjanego w piwnicy w pomieszczeniu sąsiadującym – nr-107.

W obrębie każdego z wentylowanych mechanicznie pomieszczeń projektuje się poziome systemy kanałowe (wyprowadzone z pionowych murowanych kanałów) w oparciu o giętkie przewody wentylacyjne okrągłe o przekrojach \square 160, \square 200 i \square 250 z zabudowanymi kształtkami (trójniki, redukcje) pozwalające na: w miarę swobodne prowadzenie przewodów nad stropami podwieszonymi; niewielkie ograniczenie stosunkowo niewysokich pomieszczeń; łatwy montaż i jak najkrótszą zabudowę uzbrojenia kanałów w postaci anemostatów nawiewnych i wywiewnych z regulacją szczelin wlotowych i wylotowych co ma również znaczenie przy ograniczonej wysokości.

We wszystkich sanitariatach w obiekcie przewidziano zabudowę wentylatorów promieniowych łazienkowych o wydajności 60- 100 m³/h na wlotach do kanałów wentylacyjnych wywiewnych. Wentylatory uruchamiane będą wraz z włącznikiem światła w tych pomieszczeniach.

Dla pozostałych pomieszczeń budynku przewidziano wentylację grawitacyjną. Kanały wentylacyjne z pustaków systemowych ujęto w części architektoniczno-budowlanej dokumentacji.

Dla pomieszczenia sali wykładowej na parterze (Nr 010) przewidziano zabudowę lokalnego urządzenia klimatyzacyjnego o mocy chłodniczej 3 kW. Przewidziano zastosowanie klimatyzatora lokalnego z agregatem inwerterowym zewnętrznym.

Kanały i kształtki w obrębie poddasza należy wykonać warsztatowo z blachy stalowej ocynkowanej. Łączenie podzespółów sekcji funkcjonalnych centrali z układem kanałów nawiewnych i wywiewnych należy wykonać przy zastosowaniu łączników elastycznych. Osłony centrali posiadają izolację termiczną i akustyczną z wełny mineralnej.

Projektowana instalacja c.o. i zasilania nagrzewnic wentylacyjnych

Projektowana instalacja zasilana będzie ze stacji wymienników czynnikiem grzewczym w postaci wody o parametrach 70/50C. Instalacja pracować będzie w układzie zamkniętym. Przewidziano dwa niezależne obiegi grzewcze instalacji c.o. oraz dodatkowy obieg grzewczy zasilający nagrzewnice wentylacyjne centrali nawiewno-wywiewnych zlokalizowanych na poddaszu po stronie południowej budynku. Obiegi te wyprowadzone będą z projektowanych rozdzielaczy zlokalizowanych w pomieszczeniu węzła cieplnego na poziomie piwnic (pom. Nr-111)

W pomieszczeniach budynku przewidziano zainstalowanie grzejników stalowych płytowych z elementami konwekcyjnymi i wbudowaną wkładką zaworu termostaticznego.

Na gałązkach grzejników łazienkowych należy montować termostaticzne zawory grzejnikowe oraz zawory powrotne. Gałązki grzejnikowe układać ze spadkiem 2 % zgodnie z kierunkiem przepływu wody grzewczej. Średnice gałązek 16 mm.

W opracowaniu dotyczącym wentylacji obiektu przyjęto 2 układy wentylacyjne zrealizowane o kompaktowe

centrale nawiewno-wywiewne zlokalizowaną na poddaszu w części południowej budynku z nagrzewnicami wodnymi.

Centrale wentylacyjne ujęto w projekcie wentylacji mechanicznej.

Przewody poziome instalacji c.o. w piwnicy, parterze oraz piętrach budynku montować należy przy posadzce, a tam gdzie to jest niemożliwe pod stropem. Przewody montować z zachowaniem w maksymalnym stopniu zasad kompensacji naturalnej poprzez częstą zmianę kierunku prowadzenia przewodów, a także stosując elementy kompensujące.

Odpowietrzenie instalacji wykonać z zastosowaniem automatycznych zaworów odpowietrzających montowanych w najwyższych punktach instalacji oraz zaworach grzejnikowych.

Regulacja jakościowa parametrów wody grzewczej dokonywana będzie w źródle ciepła (wymiennikownia).

Regulację hydrauliczną wewnętrznej instalacji c.o. przewiduje się za pomocą zaworów termostatycznych.

Kompletne układy zasilająco-regulacyjne dla nagrzewnic wodnych central wentylacyjnych nawiewno-wywiewnych wchodzi w skład dostawy urządzeń.

Dla stanu projektowanego przewidziano pracę instalacji grzewczej w układzie zamkniętym. Armatura zabezpieczająca ujęta będzie w stacji wymienników. Projekt technologii stacji wymienników stanowić będzie przedmiot odrębnego opracowania.

Całość przewodów instalacji c.o. prowadzonych przy posadzce jak i pod stropem oraz bruzdach ściennych należy wykonać z rur wielowarstwowych.

Dla instalacji c.o. przewiduje się montaż następującej armatury:

- głowice termostatyczne grzejnikowe (we wkładkach zaworowych grzejników)
- zawory termostatyczne grzejnikowe proste
- zawory odcinające proste
- automatyczne regulacyjne zawory podpionowe
- ręczne zawory podpionowe odcinające
- zawory kulowe odcinające gwintowane
- Dla nagrzewnic wodnych central wentylacyjnych nawiewno-wywiewnych projektuje się kompletne układy zasilająco-regulacyjne wchodzące w skład dostawy urządzeń.

13.3.3 Projektowane instalacje wody zimnej i ciepłej i kanalizacji sanitarnej

Instalacja wody zimnej i ciepłej

Woda zimna jest doprowadzona do budynku z istniejącego przyłącza wodociągowego PE Dz 90.

Pomiar ilości wody odbywa się poprzez wodomierz skrzydełkowy zlokalizowany w piwnicy w pomieszczeniu gospodarczym. Brak zaworu antyskażeniowego.

Przewidziano całkowitą wymianę istniejącej instalacji wody zimnej i ciepłej.

Projektuje się zabudowę nowego zestawu wodomierzowego oraz zaworu antyskażeniowego typu BA. Woda zimna doprowadzona będzie do następujących przyborów: umywalki, zlewozmywak, zlew, dolnopłuki, kurki ze złączką do węża.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie lokalnie w elektrycznych podgrzewaczach zbiornikowych po-

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

dumywalkowych zlokalizowanych w sanitariatach oraz w aneksie kuchennym i pomieszczeniu porządkowym. Ciepła woda doprowadzona będzie do przyborów sanitarnych (umywalki, zlewozmywak, zlew).

Instalacje wody zimnej i ciepłej wody użytkowej prowadzić należy w bruzdach ściennych w izolacji ochronnej ułożone równolegle względem siebie zachowując normatywne odległości.

Przewody przechodzące przez ściany należy prowadzić w tulejach ochronnych z PVC o długości nieco większej od grubości tych przegród.

Projektuje się izolowanie instalacji wody zimnej i ciepłej prowadzonych w bruzdach ściennych otulinami ze spienionego polietylenu o zamkniętej strukturze komórkowej (z zamkiem zatrzaskowym lub dla mniejszych średnic o zamkniętym obwodzie do naciągania na nury) lub innymi o porównywalnych parametrach.

Izolacja ochronna z pianki poliuretanowej stanowić będzie równocześnie izolację cieplną ze względu na: skraplanie się pary wodnej (roszenie) i podwyższanie temperatury przesyłanej wody – dotyczy przewodów wody zimnej ze względu na obniżenie temperatury przesyłanej wody – dotyczy przewodów instalacji wody ciepłej. Roboty izolacyjne instalacji w miejscach łączenia rurociągów należy wykonać po przeprowadzeniu prób szczelności.

Hydrauliczne ciśnieniowe próby szczelności należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami. Po wykonaniu rozprawień poziomych, przeprowadzeniu próby szczelności, należy wykonać płukanie rurociągów wody zimnej, ciepłej oraz kanalizacji. Wykonaną instalację wody zimnej, ciepłej i kanalizacji należy płukać wodą wodociągową o ciśnieniu 0,6 MPa przy otwartych zaworach odcinających.

Po przeprowadzeniu płukania i opróżnienia instalacji wody zimnej, należy ją tego samego dnia napełnić czystą wodą z wodociągu.

Woda płuczająca po zakończeniu płukania powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym w jednostce badawczej do tego upoważnionej. Jeżeli wyniki badań wskazują na potrzebę dezynfekcji instalacji, proces powinien być przeprowadzony przy użyciu np. roztworów wodnych podchlorynu sodu w czasie 24 godzin. Po zakończeniu dezynfekcji rurociąg powinien być ponownie przepłukany czystą wodą. Przekazanie instalacji do eksploatacji powinno nastąpić po upływie max 48 godzin.

Kanalizacja sanitarna

Odbiór ścieków z projektowanych przyborów i węzłów sanitarnych odbywać się będzie poprzez zaprojektowaną kanalizację sanitarną z rur PVC-U kielichowych z uszczelką.

Projektuje się prowadzenie podejść kanalizacji pod urządzenia sanitarne w bruzdach ściennych. Odbiór ścieków z urządzeń sanitarnych oraz kratek ściekowych odbywać się będzie przykanalikami w posadzce bądź pod posadzką budynku w zależności od prowadzenia odcinków poziomych i ich spadków.

Ścieki sanitarne z przyborów zostaną wyprowadzone rurami PVC-U Dz 40, Dz 50 i Dz 110 do przewodów poziomych prowadzonych pod posadzką, a następnie do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej zewnętrznej k235. Całość kanalizacji wewnętrznej objętej opracowaniem zaprojektowano z nieplastifikowanego PVC systemu HT, który pozwala na odprowadzenie ścieków w temperaturze do 95°C. Montaż rur kanalizacyjnych i kształtek łączone są kielichowo z uszczelką gumową na wcisk.

13.4 INNE PRACE REMONTOWE

13.4.1 Prace termomodernizacyjne ,zalecenia:

Budynek nie spełnia wymagań dotyczących izolacji termicznej ścian zewnętrznych i stropu nad ostatnią kondygnacją oraz podłogi w piwnicy. Stan techniczny stolarki okiennej piwnic i klatek schodowych jest niezadowalający, stolarka okienna uległa zużyciu- wymagana wymiana na okna nowe, o szkleniu zespolonym z PCW.

W ramach wskazanego przedsięwzięcia termomodernizacyjnego należy wykonać następujące prace:

- Ocieplenie ścian przyziemia (zagłębione w gruncie) w systemie BSO na bazie polistyrenu ekstrudowanego ($A < 0,038$). Izolację należy ułożyć co najmniej do poziomu fundamentów. Wykopy należy wykonywać fragmentami, celem uniknięcia przechylenia budynku.
- Ocieplenie ścian zewnętrznych w systemie BSO styropianem gr. 16 cm oraz wełną mineralną-ściany północna i południowa).
- Ocieplenie dachów i stopu nad pierwszą kondygnacją (wyższy segment) wg tabeli umieszczonej poniżej.
- Wymiana okien na kłatkach schodowych i w piwnicach na nowe z PCW o $U=0,90$.
- Wymiana drzwi zewnętrznych wejściowych na nowe o $U=1,30$.
- Wykonanie ocieplenia i izolacji ścian przyziemia poniżej poziomu gruntu:
 - TYNK RENOWACYJNY wielowarstwowy (rozw. Systemowe)
 - OCZYSZCZENIE I NAPRAWA ŚCIANY OD WEWN. I ZEWN.
(przemurowanie, wzmocnienie siatką lub kotwami stalowymi)
 - ZAPRAWA MURARSKA M10 (wyrównanie i uzupełnienie ubytków)
 - CIENKOWARSTOWA POWŁOKA USZCZELNIAJĄCA-gruntowanie
 - BITUMICZNA POWŁOKA USZCZELNIAJĄCA
 - PŁYTY STYRODUR gr.16cm klejone masą bitumiczną
 - FOLIA KUBEŁKOWA

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

13.4.2 Roboty dociepleniowe i remontowe

Projektowane warstwy stropowe

Pg	PODŁOGA NA GRUNCIE W PIWNICY	
1	Płytki gresowe	1,5cm
2	Wylewka betonowa	5cm
3	Folia PE	
4	Styropian	8cm
5	Folia PE	
6	Chudy beton	10cm
7	Podsypka piaskowa	10cm
8	Grunt rodzimy	

P1	PROJEKTOWANE WARSTWY STROPOWE (parter)	
1	warstwa wykończeniowa: linoleum / płytki gresowe w pom. mokrych na zaprawie klejowej	1,5cm
2	wylewka betonowa zbrojona siatką fi 4,5 co 15cm	5cm
3	izolacja wodoszczelna w pom. mokrych / folia budowlana	
4	styropian twardy EPS 200-36	8 cm
5	folia budowlana	
6	istniejący strop odcinkowy na belkach stalowych	
7	Oslona p. ogniowa	

P2	PROJEKTOWANE WARSTWY STROPOWE (piętro)	
1	warstwa wykończeniowa: linoleum / płytki gresowe w pom. mokrych na zaprawie klejowej	1,5cm
2	wylewka betonowa zbrojona siatką fi 4,5 co 15cm	5cm
3	izolacja wodoszczelna w pom. mokrych / folia budowlana	
4	styropian twardy EPS 200-36	8 cm
5	folia budowlana	
6	projektowany strop: płyta żelbetonowa na belkach stalowych wg projektu konstrukcji	
7	Sufit podwieszany z płyt GKF	

P3	PROJEKTOWANE WARSTWY STROPOWE (poddasze)	
1	DESKI PODŁOGOWE	2,8cm
2	BELKI DREWNIANE 15x22cm+NADBITKA DESKI 2,5x12 cm, POMIĘDZY BELKAMI:	24,5cm
3	- WEŁNA MINERALNA	22cm
4	- ISTNIEJĄCY ŚLEPY PUŁAP - DESKI (oparte na łątach)	
5	- PUSTKA POWIETRZNA	
7	RUSZT STALOWY DO GK 3x5 cm W ROZSTAWIE 30cm	
8	PAROIZOLACJA FOLIA PE	0,2 mm
9	Oslona p. ogniowa - EI 30	12,5 mm

S2	ŚCIANA parteru i piętra	
1	Tynk cementowo-wapienny	1,5cm
2	Istniejąca ściana ceglana	
3	Styropian / wełna mineralna	16cm
4	ciekowieńcowy tynk silikatowy	

Sf1	ŚCIANA PIWNICY –poniżej gruntu	
1	Tynk cementowo-wapienny	1,5cm
2	Istniejąca ściana ceglana	
3	Styropian / wełna mineralna	16cm
4	ciekowieńcowy tynk silikatowy	

Sg1	ŚCIANA PIWNICY –poniżej gruntu	
1	TYNK RENOWACYJNY wielowarstwowy (rozw. systemowe)	35-40mm
2	OCZYSZCZENIE I NAPRAWA ŚCIANY OD WEWN. I ZEWN.	

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

	(przemurowanie, wzmocnienie siatką lub kotwami stalowymi)	
3	ZAPRAWA MURARSKA M10 (wyrównanie i uzupełnienie ubytków)	
4	CIENKOWARSTOWA POWŁOKA USZCZELNIAJĄCA -gruntowanie	
5	BITUMICZNA POWŁOKA USZCZELNIAJĄCA	4mm
6	PLYTY STYRODUR gr.12cm klejone masą bitumiczną	12cm
7	FOLIA KUBEŁKOWA	

D1	DACH	
1	ISTNIEJĄCA DACHÓWKA KARPIÓWKA, KRYCIE PODWÓJNE W KORONKĘ	
2	ISTNIEJĄCE ŁATY	
3	ISTNIEJĄCE KONTRŁATY	
4	ISTNIEJĄCE KROKWIE	

D2	DACH NAD PRZYBUDÓWKĄ	
1	2x papa termozgrzewalna	
2	deskowanie	2x2,5cm
3	membrana dachowa	
4	łaty	6x4cm
5	kontr łaty	6,4cm
6	krokwie / wełna mineralna	20cm
7	poszycie wewn. sufitu GKF EI30	

P1a	PROJEKTOWANE WARSTWY STROPOWE (klatka parter)	
1	warstwa wykończeniowa: płytki gresowe w pom. mokrych na zaprawie klejowej	1,5cm
2	wylewka betonowa zbrojona siatką fi 4,5 co 15cm	5cm
3	izolacja wodoszczelna folia budowlana	
4	styropian twardy EPS 200-36	4cm
5	folia budowlana	
6	płyta stropowa wg projektu konstrukcji	
7	Oslona p. ogniowa GKF	

P2a	PROJEKTOWANE WARSTWY STROPOWE (klatka piętro)	
1	warstwa wykończeniowa: płytki gresowe	1,5cm
2	wylewka betonowa zbrojona siatką fi 4,5 co 15cm	5cm
3	styropian twardy EPS 200-36	8 cm
4	folia budowlana	
5	projektowany strop: płyta żelbetonowa wg projektu konstrukcji	
6	Sufit podwieszany z płyt GKF	

Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót ocieplających i elewacyjnych należy:

zdemontować wszystkie przewody stanowiące przeszkodę w robotach, zdemontować parapety.

zdemontować rury spustowe. Wody opadowe z rynien dachowych odprowadzić za pomocą prowizorycznych rur odwadniających. Przygotować zabezpieczenie daszkami wejścia do budynku. Stan powierzchni ścian ma decydujący wpływ na przyczepność styropianu do podłoża i na trwałość wykonanego ocieplenia. W związku z tym należy dokładnie sprawdzić całą powierzchnię ścian, skuć ewentualnie odpadający tynk i dokładnie oczyścić podkład szczotkami drucianymi, a następnie zmyć wodą pod ciśnieniem. Jeżeli na powierzchni ścian występują ubytki lub krzywizny większe niż 10 mm, należy je wyrównać poprzez ułożenie zaprawy cementowej 1:3 z dodatkiem dyspersji polioctan winylowych w ilości 4 % lub kleju lateksowego w ilości około 10 % w stosunku do ciężaru użytego cementu. Ubytki powyżej 30 mm należy wyrównać przez naklejenie warstwy styropianu o zmiennej grubości tworzącej jednolitą płaszczyznę- Czynności powyższe należy wykonać według postanowień zawartych w WTW i ORB, a mianowicie: przygotowane powierzchnie ścian należy odebrać protokołarnie i fakt ten odnotować w Dzienniku Budowy. Roboty muszą być prowadzone przez wyspecjalizowane ze-

społy posiadające przeszkolenie i doświadczenie zdobyte przy wykonywaniu tego rodzaju robót, nadzór nad robotami należy powierzyć osobie posiadającej uprawnienia budowlane i znajomość robót dociepleniowych. Ocieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką moką EPS w systemie NRO, oraz ścianę północną i południową ocieścić wełną mineralną.

Zgodnie z niniejszym opisem technicznym przyjęto, że ściany zewnętrzne budynku będą ocieplane metodą lekką moką styropianem EPS w systemie NRO, która jest szczególnie przydatna przy ocieplaniu ścian o znacznym urozmaiceniu powierzchni (duża ilość otworów). Przyjęto system polegający na pokryciu ścian zewnętrznych ciągłą, bezspoinową powłoką materiału izolacyjnego- styropianu EPS w systemie NRO lub wełną, mocowanego do podłoża przy użyciu masy klejącej oraz dodatkowo kołkami rozporowymi w ilości 4 szt. na 1m². Styropian chroniony jest przed uszkodzeniami mechanicznymi siatką z włókna szklanego zatopioną w cementowo-akrylowej masie klejącej. Elewację stanowi tynk silikatowy w kolorze naturalnym piaskowym podanych w części graficznej niniejszego projektu.

Założono docieplenie ścian fundamentowych polistyrenem ekstrudowanym gr. 16 cm do głębokości ław fundamentowych. Budynek wymaga wykonania izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnic. W celu wykonania izolacji pionowej należy odsłonić ściany zewnętrzne, wykonując wzdłuż ścian wykopy o szerokości 80 cm i zabezpieczając je poprzez wykonanie deskowania. Ściany odsłonić do głębokości górnej powierzchni ław fundamentowych.

Uwaga:

Ściany przyziemia należy odsłaniać częściowo, nie doprowadzić do odkrywania ścian na całej jej długości. Po odsłonięciu ścian przyziemia należy odbić gładkie i zniszczone tynki, powierzchnię dokładnie oczyścić i nałożyć nowy dwuwarstwowy tynk cementowo-wapienny marki M10. Po wyschnięciu tynków, ściany należy zagruntować jedną warstwą emulsji bitumicznej (gruntować aż do głębokości górnej powierzchni fundamentu). Przy gruntowaniu podkład powinien być suchy, a jego wilgotność nie powinna przekraczać 5%. Powłoki gruntujące powinny być naniesione w jednej lub dwóch warstwach, z tym, że druga warstwa może być naniesiona dopiero po całkowitym wyschnięciu pierwszej. Temperatura otoczenia w czasie gruntowania podkładu powinna być nie niższa niż 5°C. Następnie na tak przygotowaną powierzchnię nałożyć masę bitumiczno-kauczukową. Przyklejanie płyt styropianowych- klejenie zaczynamy od dna wykopu. Masę nakładamy punktowo na płyty styropianowe i dociskając je ruchem kolistym układamy płyty do powierzchni podłoża. Czas wiązania jest uzależniony od warunków pogodowych i wynosi przeciętnie 3 do 5 dni. Na całość ściany przyziemia ułożyć membranę kubetkową. Membranę należy mocować do ściany za pomocą plastikowych kołków rozporowych. Ponad poziomem gruntu membranę zaczepić do specjalnej listwy, wykonanej tak, by umożliwić dostęp świeżego powietrza pomiędzy membraną a folię. Brzegi poszczególnych pasów membrany mocować ze sobą na zatrask lub taśmą dwustronnie klejącą.

UWAGA:

Ścianę fundamentową docieplić, do głębokości fundamentów, przy zastosowaniu styropianu wodoodpornego.

Wytyczne wykonywania ocieplenia ścian zewnętrznych

Sprawdzić dokładnie całą powierzchnię ścian, zbadać przyczepność tynku do podłoża. Tynki zewnętrzne odstające od podłoża lub uszkodzone powierzchniowo należy usunąć i powstałe ubytki wyrównać. Całą powierzchnię ścian wraz z ościeżami okiennymi i drzwiowymi należy oczyścić szczotkami drucianymi i następnie spłukać wodą pod ciśnieniem. Przyklejanie płyt styropianowych EPS w systemie NRO można rozpocząć po wyschnięciu powierzchni. Wykonać mocowanie kołkami rozporowymi plastikowymi według przyjętej technologii. Przygotować spoiwo przez zmieszanie z cementem portlandzkim.

Wykonać próby przyklejania styropianu. Jeżeli po czterech dniach próbki styropianu nie dadzą się ręcznie odebrać od podłoża, należy uznać, że podłoże jest dobre i można przystąpić do klejenia płyt.

Płyty styropianowe należy kleić z zachowaniem przesunięć styków pionowych z ewentualnym zastosowaniem łączników tworzywowych. Spoiwo układać na płytach styropianowych w formie tzw. placków. Kołki rozporowe

mocować w narożach płyt.

Po stwardnieniu spoiwa mocującego styropian EPS w systemie NRO do podłoża, należy naklejać siatkę z włókna szklanego. Płyty powinny mieć powierzchnię szorstką. Siatkę należy przyklejać do płyt za pomocą spoiwa. Siatkę należy łączyć ze sobą na zakład szerokości nie mniejszej niż 100 mm. Dla zwiększenia wytrzymałości na uszkodzenia mechaniczne, siatkę na powierzchni ścian parteru należy układać w dwóch warstwach. Dotyczy to również cokołów oraz narożników, które również należy uzbroić dwoma warstwami siatki wtopionej w spoiwo. Naroża pionowe należy zabezpieczyć kątownikami aluminiowymi 25x25 mm z blachy perforowanej o grubości 0,5 mm. Ułożyć gotową masę tynkarską według kolorystyki przedstawionej na planszach elewacyjnych. Zdemontować rusztowania i uporządkować teren wokół budynku.

Ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową.

Projekt przewiduje docieplenie w/w stropu drewnianego. Zakłada się zastosowanie materiałów z wełny mineralnej. Projekt zakłada zdemontowanie desek drewnianych. Następnie usunięcie polepy (gr. ok. 8-10 cm). Dokonanie przeglądu odsłoniętego stropu (ślepy pułap, belki konstrukcyjne). W razie konieczności należy wzmocnić uszkodzone elementy (ocena stanu i zalecenia po dokonaniu pełnej odkrywki w ramach nadzoru autorskiego). Po dokonaniu ewentualnych napraw należy zamocować za pomocą wkrętów deski gr. 2,5 x 12 cm na istniejących belkach stropowych. W ramach planowanych prac zakłada się zabezpieczenie elementów drewnianych stropu preparatem solnym służącym do ochrony drewna przed działaniem ognia, grzybów, owadów. Ze względu na brak możliwości zastosowania impregnacji wgłębnej należy zastosować impregnację powierzchniową (malowanie lub natrysk).

Po wykonaniu w/w zabezpieczeń należy ułożyć maty z wełny mineralnej na ślepym pułapie pomiędzy belkami. W opracowaniu przyjmuje się, iż istniejące deski zostaną wykorzystane częściowo do ponownego przykrycia stropu. Dlatego podczas demontażu należy w sposób maksymalny zachować ostrożność, aby nie uszkodzić w/w elementów. W opracowaniu przyjęto możliwość wykorzystania 30% starego deskowania. Nowe deski należy zaimpregnować i zabezpieczyć preparatami solnymi.

13.5 Kolorystyka

- Elewacja wschodnia
 - ściana Colorado CO 5 lub CO 4 - Tynk silikatowy "kamyczek" o uziarnieniu 2,0 mm
 - cokół Colorado CO 6 - Tynk silikatowy "kamyczek" o uziarnieniu 2,0 mm
 - Elewacja zachodnia
 - ściana Colorado CO 5 lub CO 4 - Tynk silikatowy "kamyczek" o uziarnieniu 2,0 mm
 - cokół Colorado CO 6 - Tynk silikatowy "kamyczek" o uziarnieniu 2,0 mm
 - Elewacja północna
 - ściana Colorado CO 5 lub CO 4 - Tynk silikatowy "kamyczek" o uziarnieniu 2,0 mm
 - cokół Colorado CO 6 - Tynk silikatowy "kamyczek" o uziarnieniu 2,0 mm
 - Elewacja południowa
 - ściana Colorado CO 5 lub CO 4 - Tynk silikatowy "kamyczek" o uziarnieniu 2,0 mm
 - cokół Colorado CO 6 - Tynk silikatowy "kamyczek" o uziarnieniu 2,0 mm
- Colorado CO 4 – NCS S2005-Y40R
 - Colorado CO 5 – NCS S2005-Y30R
 - Colorado CO 6 – NCS S4005-Y20R
- Elementy stalowe, obróbki blacharskie w kolorze RAL 8007
 - Drzwi wejściowe wymienić na aluminiowe koloru brązowego.
 - Stalarka okienna PCV w kolorze białym

UWAGA:

Autorzy projektu wyrażają zgodę na możliwość zastosowania alternatywnej metody lekkiej mokrej, pod warunkiem przedstawienia aktualnego świadectwa ITB i zachowaniem kolorystyki przedstawionej na planszach oraz przestrzeganiu ogólnych zasad. Do wykonania robót docieplających należy stosować wyłącznie materiały i wyroby dopuszczone do stosowania w budownictwie, zgodnie z art. 10 Prawa Budowlanego. Warstwę fakturów ścian piwnic i parteru (do wysokości nadproża okien na poziomie parteru), należy pokryć farbą pozwalającą na łatwe usunięcie napisów i rysunków wykonanych techniką „graffiti”.

13.6 Roboty remontowe i renowacyjne

Zakres prac projektowych:

1. Wykonanie prac wstępnych takich jak: skucie istniejących tynków ze ścian zewnętrznych (20%), demontaż nieużywanych kabli, naprawa ewentualnych pęknięć ścian, demontaż na czas prac rynien i rur spustowych, demontaż chodnika, wykonanie prac ziemnych polegających na odsłonięciu ścian fundamentowych wokół budynku.
2. Wykonanie izolacji p. wilgociowej ścian zewnętrznych przyziemia (ściany piwniczne, fundamentowe) wraz z warstwą termiczno- ochronną ze styropianu wodoodpornego gr 16 cm
- 2a. Ocieplenie ścian zewnętrznych przy gruncie styropianem ekstrudowanym o grubości śr. 16 cm
Wykończenie cokołu tynkiem silikatowym.
3. Ocieplenie ścian nadziemnych powyżej cokołu metodą BSO (płyta termo izolacyjna ze styropianu gr. 16 cm

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

i wełny mineralnej). Pokrycie w/w fragmentów elewacji wyprawą z cienkowarstwowego tynku strukturalnego silikalowego wg. kolorystyki.

4. Wymiana okien zewnętrznych na okna PCV energooszczędne współczynnik $U=0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

Okna białe z zaokrąglonymi ramami i ruchomym słupkiem

4a. Zewnętrzne kraty w oknach piwnicznych- zachować, tj. zdemontować, odnowić, wykonać większe uchwyty mocujące kraty do ściany i ponownie zamontować

4b. Zdemontować kraty zewnętrzne w pomieszczeniu na piętrze,

5. Wymiana drzwi zewnętrznych na energooszczędne o współczynnik $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

5a. Wymiana drzwi zewnętrznych i drzwi w wiatrołapie wejścia głównego na aluminiowe;

6. Montaż nowych parapetów zewnętrznych z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55 mm we wszystkich oknach oraz parapetów wewnętrznych PCV w wymienianych oknach.

7. Wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy stal. powlekanej gr. 0.55 mm

8. Wykonanie nowej podbitki drewnianej i wykonanie tynku na siatce

9. Montaż daszku systemowego nad wejściem

10. Ocieplenie stropu pod nieogrzewanym poddaszem wełną mineralną z warstwą wyrównawczą o grubości śr. 22 cm wraz z ewentualnym wzmocnieniem lub wymianą uszkodzonych elementów drewnianych oraz konserwacją i zabezpieczeniem środkami solnymi w/w elementów.

10a. W razie konieczności wymiana fragmentów pokrycia dachu (głównego) na nową dachówkę ceramiczną wraz z założeniem folii p. wiatrowej- Uzupełnienie, wzmocnienia lub wymiany elementów konstrukcyjnych dachu

10b. Wymiana rynien stalowych na stalowe z blachy ocynk.

- wymiana rur spustowych stalowych na PVC (kolor brązowy)

10c. Dach nad dobudówką:

- wymiana pokrycia papowego.

- wymiana obróbek blacharskich

11. Wykonanie opaski żwirowej oraz odtworzenie nawierzchni wokół budynku (chodnik z kostki brukowej wraz z elementami odwadniającymi oraz opaska żwirowa)

12. Przemurowanie i wykonanie nowych kominów

13. Przebudowa schodów oraz dobudowa podjazdu dla wózków inwalidzkich

13a. barierki- poręcze schodowe przy wejściu głównym- po obu stronach schodów (wysunięte 30cm przed pierwszy stopień)

13b. Schody przed głównym wejściem wykonać wykończenie z płyt granitowych zachowując istniejące poziomy stopnie.

Studzienki piwniczne

Studzienki piwniczne należy rozebrać i odtworzyć jako betonowe. Pod studzienkami wykonać podłoże z tłucz-

nia do głębokości min. 1m poniżej poziomu terenu. Ścianki betonowe gr. 15 cm, zazbroić przeciwskruczowo siatką 06/150/150. Ścianki wyprowadzić na wysokość 15 cm, powyżej poziomu terenu, wygładzić. Izolację poziomą na warstwie chudego betonu wykonać z papy. Powierzchnie stykające się z gruntem należy zaizolować dwukrotnie preparatem asfaltowo-bitumicznym, a pozostałe powierzchnie uszczelnić.

Izolacja pozioma

Izolację poziomą proponuje się wykonać wzdłuż ścian stykających się z gruntem zewnętrznym, od zewnątrz budynku. Izolację ścian należy wykonać metodą iniekcji. Należy nawiercić ukośne w dół pod kątem 30 ° dwa rzędy otworów o przekroju Ø20 (na wys. ok. 15 i 35 cm nad poziomem posadzki piwnic-mijankowo) co 25 cm. Otwory należy wypełnić poprzez kilkakrotne ciśnieniowe zalanie. Po 24 godzinach od zalania otwory należy wypełnić suchym cementem.

Izolacja pionowa

Izolację pionową należy wykonać wzdłuż ścian stykających się z gruntem zewnętrznym, od zewnątrz budynku, na głębokość poniżej terenu do ław fundamentowych, ponad terenem na pełną wysokość cokołu. Przewiduje się zastosowanie mineralnej zaprawy uszczelniającej- ekofolia wysokociśnieniowa 2-składnikowa (zastosowanie do wilgotności wgłębnej muru do 8%).

Przygotowanie podłoża- po odkopaniu ścianę należy oczyścić do surowego muru- usunąć ewentualne stare tynki i powłoki izolacyjne, usunąć wszelkie luźne, niezwiązane fragmenty muru. Ścianę wyrównać tynkiem cementowo-wapiennym. Styk ściany i ławy fundamentowej, uszczelnić wstępnie (na ścianie pasem o szerokości ok. 25 cm) mineralną zaprawą uszczelniającą i wykonać na styku fasetę z zaprawy cementowej. Wykonanie izolacji- izolację (ekofolia wysokociśnieniowa 2-składnikowa) nanosić w 2-3 warstwach na gr. min. 2mm. Izolacja termiczna- płyty XPS 16cm; na izolacji wykonać warstwę zbrojącą, zaizolować preparatem asfaltowo-bitumicznym. Warstwa ochronna- poniżej terenu zastosować folię kubekową z włókniną filtrującą, wykończyć listwą systemową.

Opaska wokół budynku

Opaskę

13.7 Konstrukcja

• **Strop nad piętrem**

Strop nad piętrem jest elementem istniejącej więźby dachowej.

Nie przewiduje się ingerencji w jego konstrukcję.

Strop nad piętrem należy oczyścić z polepy odkryć całkowicie belki stropowe i pomalować dwukrotnie drewnochronem, belki które w wyniku odkrycia okażą się uszkodzone należy wymienić. Po oczyszczeniu i zabezpieczeniu belek w miejsce polepy należy dać wełnę mineralną lekką.

• **Strop nad parterem**

Przewiduje się całkowitą wymianę stropu. Istniejące belki stropowe należy w całości odkryć. Odkryć należy również podciąg nad ścianą środkową budynku celem rozpoznania jego konstrukcji. Jako strop projektuje się żelbetową płytę stropową grubości 10,0cm z betonu B25 (C20/25) zbrojenie główne ze stali A-III.

Zbrojenie przęsłowe i podporowe wykonać z #8 co 120mm.

Wszystkie otwory w płycie stropowej zbroić po brzegach zbrojeniem w ilości równej wyciętego zbrojenia przez otwór. Zastosować należy zbrojenie rozdzielcze – konstrukcyjne.

Celem kontrolowania zarysowania stropu należy go przewęzić w części środkowej pomiędzy podciągami.

• **Belki stropowe.**

Projektuje się belki stropowe z IPE 220 zabezpieczone przed zwichrzeniem wąsami z fi 8 co 20 wpuszczonymi w płytę stropową. Belki stropowe łączyć do żeberka bocznego podciągu przez skręcanie 3xM-20 8.8

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

- **Podciąg stalowy.**

Projektuje się podciągi stalowe z IPE 270 stal St3. Belki okalają słup stalowy rozstaw belek ustalić należy pod odkryciu podciągów istniejących. Profile zabezpieczone są przez zwichrzeniem tak jak belki stropowe. Połączenie podciągu z słupem zrealizowane jest przez dwuwspornikową rozbudowaną głowicę słupa. Połączeniu projektuje się jako skręcane 4 M12-8.8.

- **Słupy stalowy.**

Projektuje się dwu-gałęziowy słup stalowy z ceowników normalnych 120. Podane przekroje słupów są wielkościami minimalnymi. Ostateczny dobór przekroju ma nastąpić po rozkuciu z obudowy murowanej istniejących słupów.

Gałęzie słupa łączy się przewiązkami co 50 cm.

Zaleca się łączenie gałęzi przewiązkami z słupem istniejącym.

Na budowie projektant podejmie decyzję o sposobie połączenia

- **Schody.**

Schody projektuje się jako konstrukcję płytową. Składają się one z biegu dolnego i górnego. Średnica prętów zbrojeniowych wynosi 12mm.

- **Nadproża**

Wszystkie nowe nadproża w budynku projektuje się jako żelbetowe typu L.

- **Poduszki betonowe**

Poduszki betonowe wykonać zgodnie z wymiarami podanymi na rysunkach oraz zaleceniami projektanta dokonany podczas wizji lokalnej. Zbrojenie wykonać jako z siatki prętów o średnicy 10mm i rozstawie 10cm.

14 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015r. poz. 2117) ustala się warunki ochrony przeciwpożarowej.

14.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Warunki ochrony ppoż. dotyczą budynku Centrum Rozwoju Rodziny.

Dane podstawowe:

liczba kondygnacji nadziemnych – 2,

liczba kondygnacji podziemnych – 1,

powierzchnia zabudowy – $P_z = 237,6 \text{ m}^2$,

powierzchnia użytkowa – $P_u = 519,4 \text{ m}^2$,

kubatura – $V = 2.637 \text{ m}^3$,

wysokość – $h = 8,46 \text{ m}$

od poziomu terenu przy najniższym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej. 13,79 m do kalenicy poddasza nieużytkowego.

Powierzchnia netto – $P_n = 523,80 \text{ m}^2$

14.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719).

Na terenie budynku występować będą stałe materiały palne w postaci elementów wyposażenia wnętrz spotykanych w budynkach z pomieszczeniami biurowymi.

W rozpatrywanym budynku zakłada się typowe zagrożenie przewidywane dla obiektów z pomieszczeniami socjalnymi i biurowymi - średnia wartość mocy pożaru na jednostkę powierzchni wynosi od 250 do 290kW/m². Szybkość rozwoju pożaru określa się jako średnią ¹⁾.

¹⁾ „Procedury organizacyjno-techniczne w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach oraz stosowania rozwiązań zamiennych, zapewniających nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych” KG PSP w Warszawie, październik 2008r.

14.3 Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Zgodnie z „warunkami technicznymi” część objętą opracowaniem zaliczamy do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. W obiekcie będzie mogła przebywać następująca ilość osób:

piwnica- 5 osób (pobyt czasowy do 2h);

parter- 16+30+3=49 osób;

piętro- 14+5=19 osób;

W budynku brak pomieszczenia dla ponad 50 osób.

14.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Gęstość obciążenia ogniowego do 500MJ/m².

14.5 Ocena zagrożenia wybuchem.

W budynku nie będą występować pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

14.6 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek zostanie wykonany w klasie "D" (kondygnacje parteru i piętra) oraz "C"(piwnica) odporności pożarowej z elementów NRO.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku dla klasy „D”:

główna konstrukcja nośna – R30 (NRO),

ściana wewnętrzna – brak wymagań (NRO),

konstrukcja dachu – brak wymagań (NRO),

przekrycie dachu – brak wymagań (NRO),

strop – REI30 (NRO),

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

ściana zewnętrzna – EI30 (NRO),
obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI30 (NRO),
konstrukcja schodów – R60 (wykonane z materiałów niepalnych).

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku dla klasy „C”:

główna konstrukcja nośna – R60 (NRO),
ściana wewnętrzna – EI15 (NRO),
strop – REI60 (NRO),
ściana zewnętrzna – EI30 (NRO),
obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI30 (NRO),
konstrukcja schodów – R60 (wykonane z materiałów niepalnych).

Podane powyżej klasy odporności ogniowej dotyczą elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami. Pomieszczenia usytuowane na drugiej kondygnacji zostaną oddzielone od konstrukcji i przekrycia dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej EI30 według rozwiązania systemowego.

Palna konstrukcja dachu zostanie zabezpieczona do stopnia niezapalności poprzez pomalowanie jej środkiem ogniochronnym.

Pasy międzykondygnacyjne posiadać będą odporność ogniową EI30 o wysokości nie mniejszej niż 0,8m.

Schody posiadać będą klasę odporności ogniowej R60.

14.7 Podział obiektu na strefy pożarowe i strefy dymowe.

Budynek stanowić będzie jedną strefę pożarową o powierzchni 674,2 m².

Piwnica jest oddzielona od parteru za pomocą stropu oddzielenia pożarowego o klasie odporności ogniowej REI60. Przejścia instalacyjne przechodzące przez strop przyziemia zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI60 (EIS60 – dot. przeciwpożarowych kłap odcinających).

Zejście do piwnicy zostanie zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30 z samozamykaczem.

Pomieszczenie wentylatorowi zostanie wydzielone pożarowo ścianami o klasie odporności ogniowej EI60 i stropem o klasie odporności ogniowej REI60. Przejścia instalacyjne przechodzące przez w/w ściany i strop zabezpieczone zostaną do klasy odporności ogniowej EI60. (EIS30 – dot. przeciwpożarowych kłap odcinających).

14.8 Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących.

Obiekt nie spełnia wymagania wynikające z §271 i §272 warunków technicznych. Od strony południowej 5,86m i strony północnej 1,13m. Budynek zostanie oddzielony od zabudowy sąsiedniej za pomocą ściany oddzielenia pożarowego o klasie odporności ogniowej REI120 wykonanej z materiałów niepalnych.

4.9. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Ewakuację pionową zapewnia klatka schodowa.

Klatka ta posiadać będzie następujące parametry użytkowe: szerokość biegu co najmniej 1,2m; szerokość spocznika co najmniej 1,5m (wymiar w świetle).

Ewakuację zapewniają wyjścia ewakuacyjne o szerokości co najmniej 0,9m i 1,2m- nieblokowane skrzydło o szerokości co najmniej 0,9m.

Długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu nie przekracza wartości 40m- ewakuacja maksymalnie przez trzy pomieszczenia.

Długość dojścia ewakuacyjnego wynosić będzie nie więcej niż 30m (w tym nie więcej niż 20m licząc po poziomej drodze ewakuacyjnej).

Szerokość dojścia ewakuacyjnego co najmniej 1,4m.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego co najmniej 0,9m.

Obiekt będzie wyposażony w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z PN-EN 1838 i PN-EN 50172- lampy oświetlenia ewakuacyjnego z funkcją auto-test. Czas działania oświetlenia ewakuacyjnego min. 60min., natężenie min. 1Lux i 5 Lux w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych.

Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i wyjść ewakuacyjnych zgodnie z PN w sposób dostarczający niezbędnych informacji o ewakuacji.

14.9 Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego.

Stale elementy wyposażenia wnętrz będą co najmniej trudno zapalne odpowiadające wymaganiom Polskiej Normy. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane, w przypadku ich zastosowania, wykonane będą z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Wykładziny podłogowe będą co najmniej trudnopalne.

14.10 Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Budynek wyposażony zostanie w:

instalację odgromową;

przeciwpożarowy wyłącznik prądu – oznakowany zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy. Przycisk wyłącznika przeciwpożarowego prądu zostanie połączony z rozdzielnią elektryczną (w której to następować będzie wyłączenie dopływu prądu) za pomocą kabla o klasie PH90 – całość zgodnie z projektem instalacji elektrycznej.

Instalacja wentylacji mechanicznej: Przewody wentylacji mechanicznej zostaną wykonane z materiałów niepalnych. Przewody wentylacji zostaną wykonane i poprowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1kN na elementy budowlane, a także, aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu. Zamocowania przewodów do elementów budowlanych zostaną wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej klapy odcinającej. W przewodach wentylacyjnych nie będą prowadzone inne instalacje.

14.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi i techniczno-budowlanymi, w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego budynek wyposaża się w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu;
- instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego – zgodnie z PN-EN 1838 i PN-EN 50172;
- przeciwpożarowe klapy odcinające.

Wszystkie urządzenia przeciwpożarowe zostaną wykonane na podstawie projektów uzgodnionych z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

14.12 Wyposażenie w gaśnice.

Obiekt należy wyposażać w gaśnice proszkowe cztero- lub sześciokilogramowe do gaszenia pożarów grupy ABC. Długość dojścia nie przekroczyć 30m. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg lub 3 dm³ zastosowanego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100m² powierzchni.

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

14.13 Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacji o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Należy zapewnić niezbędną ilość wody – 10dm³/s. Wodę do celów przeciwpożarowych zapewnia hydrant zewnętrzny DN80 o wydajności nominalnej 10dm³/s. Hydrant zlokalizowany jest w odległości, co najmniej od 5m do 75m od budynku. Hydrant oznakowany zostanie zgodnie z PN.

Nie wymaga się zapewniania drogi pożarowej.

Uwaga:

wszystkie zastosowane materiały i rozwiązania systemowe muszą posiadać dokumenty formalno-prawne w zakresie rozprzestrzeniania ognia oraz odporności ogniowej (deklaracje zgodności, aprobaty oraz certyfikaty), przed przystąpieniem do użytkowania należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719).

15 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

- Ściany zewnętrzne parteru – stan istniejący:
- Ściana zewnętrzna 51,0 cm $U = 1,152 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
Ścianę należy docieplić.
- Ściany zewnętrzne piętra – stan istniejący:
- Ściana zewnętrzna przy gruncie 44,0 cm $U = 1,287 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
Ścianę należy docieplić.
- Strop pod nieogrzewanym poddaszem (A+B) – stan istniejący:
- Strop pod nieogrzewanym poddaszem(A+B) $U = 0,97 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
Strop należy docieplić

Nazwa przegrody		Ściana zewnętrzna parteru				
Typ przegrody		Ściana o budowie jednorodnej				
Współczynnik przenikania ciepła przegrody $U \text{ [W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})]$		1,152				
Opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej $R_{se} \text{ [(m}^2 \cdot \text{K})/\text{W}]$		0,04				
Opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej $R_{si} \text{ [(m}^2 \cdot \text{K})/\text{W}]$		0,13				
Lp.	nazwa	d [m]	$\lambda \text{ [W}/(\text{m} \cdot \text{K})]$	C p [J/kg K]	$\rho \text{ [kg/m}^3]$	
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,82	840	1850	
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej (bez tynku)	0,51	0,77	880	1800	
3	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,82	840	1850	
4	EPS styropian	0,16	0,036	1460	15	
Po dociepleniu U		0,184				

Nazwa przegrody		Ściana zewnętrzna piętra				
Typ przegrody		Ściana o budowie jednorodnej				
Współczynnik przenikania ciepła przegrody $U \text{ [W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})]$		1,287				
Opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej $R_{se} \text{ [(m}^2 \cdot \text{K})/\text{W}]$		0,04				
Opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej $R_{si} \text{ [(m}^2 \cdot \text{K})/\text{W}]$		0,13				
Lp.	nazwa	d [m]	$\lambda \text{ [W}/(\text{m} \cdot \text{K})]$	C p [J/kg K]	$\rho \text{ [kg/m}^3]$	
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,82	840	1850	
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej (bez tynku)	0,44	0,77	880	1800	
3	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,82	840	1850	
4	EPS styropian	0,16	0,035	1460	15	
Po dociepleniu U		0,187				

Nazwa przegrody		Strop pod nieogrzewanym poddaszem 26,5cm				
Typ przegrody		Strop pod nieogrzewanym poddaszem -A				
Współczynnik przenikania ciepła przegrody $U \text{ [W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})]$		1,096				
Opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej $R_{se} \text{ [(m}^2 \cdot \text{K})/\text{W}]$		0,1				
Opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej $R_{si} \text{ [(m}^2 \cdot \text{K})/\text{W}]$		0,1				
Lp.	nazwa	d [m]	$\lambda \text{ [W}/(\text{m} \cdot \text{K})]$	C p [J/kg K]	$\rho \text{ [kg/m}^3]$	
1	polepa na stropie	0,1	0,45	0,84	1200	
2	drewno sosnowe w poprzek włókien	0,025	0,16	2,51	550	

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

3	warstwa powietrza niewentylowana	0,1				
4	drewno sosnowe w poprzek włókien	0,025	0,16	2,51	550	
5	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,82	0,84	1850	
6	Wetna	0,22	0,038	1460	15	
Nazwa przegrody		Strop pod nieogrzewanym poddaszem 26,5cm				
Typ przegrody		Strop pod nieogrzewanym poddaszem -B				
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m² K)]		0,4				
Opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej Rse [(m² K)/W]		0,1				
Opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej Rsi [(m² K)/W]		0,1				
Lp.	nazwa	d [m]	λ [W/(m K)]	C p [J/kg K]	ρ [kg/m³]	
1	drewno sosnowe w poprzek włókien	0,365	0,16	2,51	550	
2	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,82	0,84	1850	
przed dociepleniem						
U-całość (A,B)		0,16	0,4	0,7	1,096	0,97
		0,86				
Po dociepleniu						
U-całość (A,B)		0,16	0,4	0,7	0,151	0,2
		0,86				

15.1 Wnioski i zalecenia

Istniejący obiekt nie spełnia aktualnych wymogów w zakresie izolacyjności cieplnej dla ścian i dachu oraz drzwi zewnętrznych i okien. Zaprojektowano ocieplenie całego budynku wraz z wymianą okien i drzwi. Ocieplenie ścian przyjęto w systemie lekkim BSO. W partii przyziemia i w lunetach przyjęto styropian ekstrudowany grubości wg audytu. W trakcie realizacji należy w miarę możliwości zlikwidować istniejące mostki cieplne.

Ocieplenie stropu poddasza za pomocą płyt wełny mineralnej do wysokości belek.

W ramach wskazanego przedsięwzięcia termomodernizacyjnego należy wykonać następujące prace:

- Ocieplenie ścian zewnętrznych w systemie BSO styropianem lub wełną mineralną o grubości 16cm i $\lambda_{mda}=0,036$ W/mK
- Strop do poddasza STD wełną mineralną o grubości 22 cm oraz $\lambda_{mda}=0,038$ W/mK
- Ocieplenie dachu D2 styropapą o grubości 20 cm oraz $\lambda_{mda}=0,035$ W/mK
- Wymiana okien na nowe z PCW $U=0,9$.
- Wymiana drzwi zewnętrznych na nowe o $U=1,3$
- Ocieplenie podłogi w piwnicy styropianem gr 10cm.

16 UWAGI WYKONAWCZE

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy bezwzględnie zweryfikować wymiary na budowie.

Grubości i współczynniki materiałów dociepleniowych muszą być zgodne z wydanymi w audycie energetycznym. Informacje w audycie są podstawą do wykonania termomodernizacji. Przed przystąpieniem do prac należy bezwzględnie zweryfikować dane podane w audycie.

2 EKSPERTYZA TECHNICZNA DO ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA

1 Ocena stanu istniejącego

Przedmiotowy budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej, murowanej. Istniejący budynek posiada dostęp i wjazd do drogi publicznej. Dla budynku została sporządzona przez Pracownię AC-Projekt z Rudy Śląskiej ekspertyza techniczna, której zalecenia zostały ujęte w ramach przedmiotowego projektu.

Konstrukcja budynku nadaje się do dalszej eksploatacji pod warunkiem wykonania następujących czynności:

- wykonanie przepony na wszystkich stropach oraz w poziomie posadzki piwnic
- wykonanie nowych nadproży (najlepiej jako żelbetowe zmonolityzowane z przeponą)
- przemurowanie pękniętych ścian
- ewentualna wymiana niektórych belek stropowych (zakres do ustalenie dopiero po całkowitym ich odkryciu)
- osuszenie i wykonanie izolacji pionowej ścian piwnic
- należy wykonać docieplenie budynku
- naprawa i wykonanie nowych kominów
- dla celów projektowych należy przyjąć:
 - drewno klasy C-20 – 20% z uwagi na zużycie
 - wytrzymałość stali w stropach odcinkowych 140 Mpa [2] i [3]
 - mury- elementy ceramiczne grupy 1 o wytrzymałości na ściskanie max 5 MPa
 - zaprawę zwykłą klasy M 2.5

2 Ocena przydatności obiektu do zmiany sposobu użytkowania

W opracowywanym budynku istnieje możliwość wydzielania niezbędnych pomieszczeń przewidzianych dla projektowanej funkcji. Wymaga to dostosowania podziałów wewnętrznych oraz dokonania prac budowlanych opisanych powyżej.

3 Planowany i docelowy sposób użytkowania obiektu

Do tej pory budynek pełnił funkcję biurową. Projektuje się adaptację istniejącego budynku dla potrzeb Centrum Rozwoju Rodziny. Wydzielone zostaną nowe pomieszczenia biurowe, higieniczno-sanitarne i konferencyjne.

4 Istniejące instalacje

Obecnie lokal wyposażony jest w następujące instalacje:

- wodno –kanalizacyjną,
- elektryczną,
- C.O. z wymiennikownią ZPEC
- wentylację naturalną

W związku z planowaną zmianą sposobu użytkowania zachodzi konieczność przebudowy instalacji wewnętrznych. Planowane jest wykorzystanie istniejących doprowadzeń sieci do budynku i wykonanie nowych instalacji

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

wewnętrznych: elektrycznej, wodnej, c.o. i wentylacji. Możliwość wykorzystania istniejących doprowadzeń należy ocenić na etapie prowadzenia prac budowlanych. Jeżeli nie będzie można ich wykorzystać należy wykonać nowe przyłącza.

5 Warunki p.poż, ochrony środowiska, sanitarne, bhp

W związku z planowaną zmianą sposobu użytkowania istniejący budynek zostanie dostosowany do obowiązujących norm i przepisów.

- Dz. U. poz. 926 z 2013r.

Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – powstanie nowy układ funkcjonalny pokazany w części graficznej.

Warunki p.poż – budynek zostanie dostosowany do aktualnych przepisów pożarowych przez przebudowę klatki schodowej, odpowiednie ukształtowanie dróg ewakuacji, zastosowanie odpowiednich materiałów.

Warunki ochrony środowiska , sanitarne, bhp zostaną dostosowane do aktualnych wymagań w tym zakresie.

Przebudowany budynek będzie odpowiadał po przebudowie obowiązującym warunkom technicznym – Dz. U. poz. 926 z 2013r. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wraz z późniejszymi zmianami.

Opracował:
mgr inż. arch. Marcin Kruszyński

3 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: budynek Centrum Rozwoju Rodziny znajdujący się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

INWESTOR: Miasto Zabrze, ul. Powstańców Śląskich 5-7, 41-800 Zabrze.

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Marcin Kruszyński

1 Zakres robót

Zakres robót obejmuje przebudowę budynku biurowego na Centrum Rozwoju Rodziny oraz wykonanie uporządkowania terenu oraz dobudowę pochylni dla wózków i przebudowę schodów zewnętrznych.

2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Przedmiotowy teren działki położony jest w centrum miasta Zabrze przy ul. Park Hutniczy nr 8 w Zabrze na działce nr 175/35, teren jest nieogrodzony. Na działce znajduje budynek administracyjno-biurowy składający się z dwóch segmentów; pierwszy z poddaszem użytkowym i drugi parterowy. W bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego budynku znajdują się dwukondygnacyjne budynki usługowe od strony południowej 5,86m (Ośrodek Profilaktyki i Leczenia Uzależnień) i strony północnej 1,13m (restauracja impresja).

3 Wskazanie elementów działki lub terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia

Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia –zarówno dla ludzi przebywających w budynkach, jak i pracujących przy realizacji przebudowy może stanowić bliskość drogi publicznej, skarpy i różnicowanie wysokościowe terenu. Bliska odległość od istniejących budynków również może stwarzać zagrożenie w trakcie wykonywania robót budowlanych.

4 Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas robót budowlanych

Obiekty znajdujące się na placu oraz dojazdy do nich będą chronione i zabezpieczone na wypadek pożaru. Sprzęt podręczny (tj. gaśnice proszkowe, skrzynie z piaskiem) znajdować się będzie w pobliżu i wewnątrz obiektu wznoszonego. Szczególną ostrożność należy zachować przy pracach związanych z odstonowaniem fundamentów, pracami związanymi z rozbiórką dachu i schodów zewnętrznych.

5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Przy budowie budynku przewiduje się wykonywanie robót uznawanych za niebezpieczne i szczególnie niebezpieczne dla zdrowia i życia ludzi takich jak:

- wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m,
- betonowanie wysokich elementów żelbetowych,
- montaż wysokiej konstrukcji stalowej,

i innych robót budowlano-montażowych powiązanych pośrednio i bezpośrednio z niżej wymienionymi .

Każdy z pracowników budowy powinien odbyć przeszkolenie BHP oraz zostać wyposażonym w odpowiednie środki zabezpieczenia indywidualnego (uprząże, kaski itp.). Roboty powinny być prowadzone przy użyciu rusztowań posiadających odpowiednie atesty i certyfikaty według Polskiej Normy. Prace na wysokości odznaczają się średnim i wysokim rodzajem zagrożenia dla bezpieczeństwa pracowników i upoważnionych osób przebywających na terenie placu budowy

Przy budowie budynku nie przewiduje się wykonywania robót uznawanych za niebezpieczne

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrze na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

i szczególnie niebezpieczne dla zdrowia i życia ludzi takich jak:

- roboty wykonywane w pobliżu linii wysokiego napięcia,
- roboty prowadzone w środowisku agresywnym chemicznie, w obniżonej temperaturze, tj. poniżej -10 °C,
- robot stwarzających ryzyko utonięcia i innych robót budowlano-montażowych powiązanych pośrednio i bezpośrednio z niżej wymienionymi.

Robotami stwarzającymi ryzyko dla zdrowia są:

- roboty w wykopach;
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu.

6 Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Do wzniesienia przedmiotowego obiektu będącego przedmiotem opracowania nie przewiduje się stosowania środków niebezpiecznych mogących wpływać na bezpieczeństwo i zdrowie pracowników budowlanych, takich jak: materiały pędne, benzyny, oleje, smary, rozpuszczalniki, materiały wybuchowe, chemikalia, karbid itp. Wszystkie materiały stosowane do wykonania budynku są uważane za nieszkodliwe i bezpieczne. Ponadto, wszystkie muszą posiadać atesty, aprobaty, świadectwa lub certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Materiały, takie jak dodatki, plastyfikatory do betonu, farby, emulsje itp. będą przechowywane w wydzielonym pomieszczeniu obiektu tymczasowego (barakowozu, kontenera segmentowego), zamykanym przed niepowołanym dostępem nieupoważnionych osób trzecich. Powierzchnia magazynu dostosowana będzie do rzeczywistych potrzeb budowy.

Materiały będą oznakowane i przechowywane w taki sposób, aby podczas pobierania wykluczyć możliwość pomyłki.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U z 2003 nr 47 poz. 401)

Opracował

mgr inż. arch. Marcin Kruszyński

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrzu na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

4 DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



ELEWACJA POŁUDNIOWA



Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrzu na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.



ELEWACJA WSCHODNIA (frontowa)

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrzu na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

ELEWACJA ZACHODANIA (ul. Mikulczycka)ELEWACJA PÓŁNOCNA



WEJŚCIE DO BUDYNKU

Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrzu na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.

ISTNIEJĄCE SCHODY WEWNĘTRZNE



Projekt przebudowy wraz z termomodernizacją i zmianą sposobu użytkowania budynku znajdującego się przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrzu na działce nr 175/35 na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny.



WIĘŻBA DACHOWA