

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO:

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU:

ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI:

- strefa wiatrowa przyjęta do obliczeń: strefa I
- strefa śniegowa przyjęta do obliczeń: strefa II
- strefa przemarzania gruntu: strefa II (1,0 m p.p.t.)

UWAGA: Zastosowane schematy konstrukcyjne oraz podstawowe wyniki obliczeń zamieszczono w dalszej części niniejszego opracowania.

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU:

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń biurowych w domu przedpogrzebowym na cmentarzu komunalnym w Jastrzębiu – Zdroju.

Zakres opracowania obejmuje część pomieszczeń administracyjnych znajdujących się na kondygnacji przyziemia w/w budynku położonego przy ulicy Okrzei 5 na działce o numerze ewidencyjnym 287.

Planowana przebudowa będzie dotyczyć likwidacji wewnętrznej klatki schodowej łączącej piwnicę z przyziemiem oraz rozbiórki fragmentu ściany nośnej w budynku. W miejscu klatki schodowej zostanie zaprojektowany strop między kondygnacyjny, co pozwoli wykorzystać tą przestrzeń na wydzielenie toalety ogólnodostępnej oraz archiwum.

Zmiana sposobu użytkowania dotyczy istniejących pomieszczeń administracyjnych i socjalnych, które – dla poprawy komfortu użytkowania – zostaną zaaranżowane i wydzielone w inny sposób niż dotychczas.

Instalacje wewnętrzne w budynku zostaną dostosowane do nowego układu pomieszczeń. Instalacje połączone będą z istniejącą częścią instalacji wod.-kan., c.o. oraz elektrycznej. Do nowych pomieszczeń wykonana zostanie wentylacja ze wspomaganie przez wentylatory osiowe.

Zakres zmian:

- rozbiórka fragmentu wewnętrznej ściany nośnej wykonanej z cegły pełnej o grubości 25cm, z pozostawieniem pośredniego filarka o szerokości 41cm. Ściana zostanie rozebrana do dolnego poziomu wieńca obwodowego, tj. do rzędnej +2,70m,
- rozbiórka ścianki działowej pomiędzy pokojami biurowymi,
- demontaż drzwi wewnętrznych wraz z ościeżnicami,
- rozbiórka schodów żelbetowych z pozostawieniem belki w poziomie stropu nad piwnicą,
- demontaż urządzeń sanitarnych w istniejącym pomieszczeniu socjalnym,
- skucie wszystkich posadzek za wyjątkiem istniejącego w.c.,
- wykonanie stropu w miejscu zlikwidowanej klatki schodowej,
- wykonanie nowych posadzek (jasny gres szklwiony),
- wykonanie ścianek działowych w lekkiej zabudowie systemowej,
- montaż urządzeń sanitarnych w nowoprojektowanym pomieszczeniu socjalnym oraz w toalecie ogólnodostępnej,
- montaż drzwi wewnętrznych i witryn szklanych wraz z roletami – szklenie do wysokości 2,70 m,
- dostosowanie- przebudowa wewnętrznych instalacji wodno – kanalizacyjnej i instalacji c.o. oraz instalacji elektrycznej i wentylacyjnej do nowego układu pomieszczeń i urządzeń sanitarnych,
- malowanie ścian.

2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO, W FORMIE DOKUMENTACJI BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO I PROJEKTU GEOTECHNICZNEGO ORAZ SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ:

WARUNKI GEOTECHNICZNE:

Zgodnie z opinią geotechniczną, która została opracowana przez uprawnionego projektanta stwierdza się:

- proste warunki gruntowe.
- pierwszą kategorię geotechniczną.

W stwierdzonych warunkach gruntowo-wodnych przy typowej konstrukcji budynku nie zachodzi potrzeba dodatkowego wykonania dokumentacji geotechnicznej i projektu geotechnicznego, wymaganych rozporządzeniem w przypadku istnienia złożonych lub skomplikowanych warunków gruntowych.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że wymagania rozporządzenia w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zostały spełnione.

W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy innych niż przyjęte warunki gruntowe należy uzyskać opinię autora niniejszej dokumentacji w sprawie przyjęcia innych rozwiązań projektowych dotyczących posadowienia budynku.

WPLYTY EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ:

Zgodnie z pismem o sygnaturze MGM.5438-98B/22 (numer pisma SJB/MGMde/46574) na działce 287 położonej przy ul. Okrzei 5 w Jastrzębiu – Zdroju, rejon planowanej inwestycji położony jest poza obszarami górnictwami i terenami górnictwami kopalń Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A.

W związku z powyższym nie przewiduje się zabezpieczenia budynku na szkody górnicze.

3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH:

Zamurowania otworów drzwiowych:

Zamurowania otworów drzwiowych (na klatce schodowej oraz przy dylatacji) należy wykonać z pustaków ceramicznych gr. 25cm na zaprawie cementowo – wapiennej M5.

Roboty posadzkowe:

Istniejące posadzki należy rozebrać (linoleum, płytki ceramiczne), wylewkę betonową należy skuć do równego poziomu. Na wyrównanym podłożu należy wykonać nową wylewkę betonową oraz nową okładzinę z płytek gresowych. Pod płytki zastosować folię w płynie.

Ścianki działowe:

Pomieszczenia należy wydzielić ścinakami działowymi wykonanymi z płyt g-k na ruszcie stalowym. W projekcie przyjęto ściany wykonane z podwójnej płyty g-k. W przestrzeni stalowego rusztu należy wykonać wypełnienie matami wygłuszającymi z wełny mineralnej.

Strop żelbetowy:

W przestrzeni obecnej klatki schodowej należy zabudować strop żelbetowy. Strop wykonany będzie na szalunku traconym z blachy COFRASOL 84mm (grubość blachy 10mm) lub równoważnej. Blacha wsparta będzie na kątownikach o przekroju L15x150x150mm, które zabudowane będą po obwodzie istniejącej klatki schodowej. Kątowniki mocowane będą poprzez kotwy mechaniczne HILTI HST M16x140/25 lub równoważne. Blachę trapezową mocować do kątowników oraz elementów betonowych poprzez łączniki samo wierzące w rozstawie nie większym niż co 50cm.

Płytę stropową wykonać gr. 14cm z betonu C20/25. Płytę zbroić siatką prętów w obu kierunkach Ø10 co 14cm (A-III 34GS), dozbrojenie w żebrach blachy trapezowej 2Ø10 (A-III 34GS). Zbrojenie wykonać zgodnie z rysunkiem.

Na stropie ułożona będzie warstwa styropianu EPS100 gr. 5cm oraz warstwa wylewki betonowej gr. 5cm.

Sufit podwieszany:

W pomieszczeniu projektowanej łazienki należy wykonać sufit podwieszany z płyt gipsowo – kartonowych na konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej z profili stalowych. W przestrzeni sufitu podwieszanego wykonana zostanie wentylacja pomieszczenia kasy.

Wykucie otworów w ścianie nośnej:

Pod projektowane witryny należy wykuć otwory od poziomu podłogi do poziomu istniejącego wieńca. Istniejące ściany nośne nie są obciążone elementami konstrukcyjnymi dachu.

Stolarka okienna, drzwiowa:

Stolarkę drzwiową oraz witryny aluminiowe wykonać zgodnie z rysunkiem stolarki zamieszczonym w części graficznej. Witryny aluminiowe zamykające przestrzeń korytarza należy wykonać o odporności ogniowej EI15.

W pomieszczeniu kasy zabudowana zostanie lada drewniana z zabudowanym podajnikiem kasowym z przesuwną lódką.

Izolacje i zabezpieczenia

- przeciwwodne:
 - podłoga nad piwnicą – folia budowlana gr.
 - pod płytkami – folia w płynie,
- ciepłe:
 - podłoga nad piwnicą – styropian EPS grubości 5cm,
 - wypełnienie ścian działowych – wełna mineralna gr. 5cm.

UWAGA : Izolacje należy wykonać jako systemowe z zachowaniem wytycznych producentów izolacji

Okładzina ścienna:

Ściany działowe wykonane z płyt g-k. Nowe ściany wykończone tynkiem gipsowym gr. 10mm oraz malowane farbą akrylową. W pomieszczeniu w.c. ściany wykończone będą płytkami ceramicznymi do pełnej wysokości pomieszczenia. We wszystkich pomieszczeniach należy wykonać cokoliki z płytek ceramicznych o wysokości 15cm.

Okładzina podłogowa:

We wszystkich pomieszczeniach wykonane zostaną podłogowe płytki gresowe na kleju cienkowarstwowym. Pod płytki należy wykonać izolację jako folia w płynie.

4. ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH:

- A) OGRZEWczyCH
- B) CHŁODNICZYCH,
- C) KLIMATYZACJI – WYPOSAŻONYCH W URZĄDZENIA, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ, W TYM URZĄDZENIA Z INDYWIDUALNYM STEROWANIEM POMIESZCZENIOWYM (W SZCZEGÓLNOŚCI TERMOSTATYCZNY ZAWÓR GRZEJNIKOWY, TERMOSTAT POKOJOWY, TERMOSTAT KLIMATYKOWY, WENTYLATOROWEGO, POJEDYNCZY TERMOSTAT) LUB KOMUNIKACJĄ Z SYSTEMEM NADRZĘDYM ORAZ Z FUNKCJĄ STEROWANIA ZALEŻNĄ OD ZAPOTRZEBOWANIA,
- D) WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ, GRAWITACYJNEJ WSPOMAGANEJ I MECHANICZNEJ
- E) WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH
- F) GAZOWYCH,
- G) ELEKTROENERGETYCZNYCH:
- H) TELEKOMUNIKACYJNYCH :
- I) PIORUNOCHRONNYCH:
- J) OCHRONY PRZECIPOŻAROWEJ

Budynek zostanie wyposażony w następujące instalacje:

- wodociągowa (woda zimna) – budynek zasilany będzie poprzez rozbudowę wewnętrznej linii zasilającej z istniejącego budynku. Zasilanie wykonać z rury PEHD o śr zewnętrznej 20mm.
- wodociągowa (ciepła woda) – użytkowa z przepływowego podgrzewacza wody o mocy 3,5kW,
- kanalizacja sanitarna (wewnętrzna) – projektowaną instalację wewnętrzną w budynku wykonać z rur kanalizacji kielichowych PVC o średnicy Ø110. Podejścia do odpływów należy wykonać z rur PVC o średnicy Ø50mm. Kanalizacja sanitarna zostanie podłączona do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej,
- instalacje elektryczne – całość instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych należy wykonać przewodami YDYżo 1,5; 2,5 i 4 mm² w izolacji 750V przewody prowadzić w rurach ochronnych,
- Instalacja c.o. wykonana będzie z rur PP o średnicy 20mm. Projektowane grzejniki podłączone będą do istniejącej instalacji centralnego ogrzewania jako rozbudowa sieci,
- W budynku wykonana jest wentylacja grawitacyjna poprzez kanały kominowe. Dodatkowo przewidziano wspomaganie mechaniczne w postaci wentylatorów osiowych w pomieszczeniu kasy, archiwum oraz łazienki. Pomieszczenie kasy będzie połączone ze ścianą zewnętrzną poprzez rurę SPIRO o średnicy 125mm.

5. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO, O KTÓRYCH MOWA W PKT 7. Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBOREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ, PRZY CZYM NALEŻY PRZEDSTAWIĆ:

A) DLA INSTALACJI OGRZEWczyCH, WENTYLACYJNYCH, KLIMATYZACYJNYCH LUB CHŁODNICZYCH – ZAŁOŻONE PARAMETRY KLIMATU WEWNĘTRZNEGO NA PODSTAWIE PRZEPISÓW TECHNICZNO – BUDOWLANYCH ORAZ PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH RACJONALIZACJI UŻYTKOWANIA ENERGII

W budynku brak instalacji klimatyzacyjnych, wentylacyjnych i chłodniczych.

Projektowanie wodnej instalacji centralnego ogrzewania określono normą PN-EN 12828:2006, która szczegółowo opisuje zasady projektowania i montażu wodnej instalacji centralnego ogrzewania z maksymalną temperaturą zasilania do 105°C i maksymalnym ciśnieniu pracy do 6 bar. Dotyczą one: źródeł ciepła, sieci przewodów, grzejników oraz urządzeń regulacyjnych stosowanych w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej i przemysłowej. W przypadku instalacji grzewczych w budynkach i przy zastosowaniu metody obliczania projektowego obciążenia cieplnego skorzystano z normy PN- EN 12831 :2006, w normie tej podano metody obliczania strat ciepła oraz określono sposób obliczenia zapotrzebowania na moc cieplną dla typowych przypadków w warunkach projektowych. Typowe przypadki dotyczą w rzeczywistości większości budynków z pomieszczeniami o ograniczonej wysokości (nie przekraczającej 5 m) i ogrzewanych stale, zgodnie z wymaganiami projektowanymi. Norma zawiera podział Polski na pięć stref klimatycznych, tak więc temperatura obliczeniowa powietrza zewnętrznego na zewnątrz budynków w [°C] zawiera się w przedziale od -16°C – w pierwszej strefie do 24°C w strefie piątej. W zależności od stref klimatycznych temperatury obliczeniowe w pomieszczeniach zamkniętych różnią się między sobą. Założenia obliczeniowe zostały przyjęte dla III strefy klimatycznej.

Wg Polskiej Normy PN – 85/N-08013 temperatura grzejna podłogi nie powinna przekraczać 29°C. Zaleca się aby temperatura podłogi dla miejsc przeznaczonych do stałej pracy w pozycji stojącej nie przekraczała 27°C.

B) DOBÓR I ZWYMIAROWANIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ OGRZEWczyCH, WENTYLACYJNYCH, KLIMATYZACYJNYCH I CHŁODNICZYCH ORAZ OKREŚLENIE WARTOŚCI MOCY CIEPLNEJ I CHŁODNICZEJ ORAZ MOCY ELEKTRYCZNEJ ZWIĄZANEJ Z TYMI URZĄDZENIAMI.

Budynek zostanie wyposażony w instalacje:

- wodociągową (ciepła woda użytkowa z przepływowego podgrzewacza wody),
- elektryczną (zasilanie gniazd poboru mocy i instalacja oświetleniowa),
- kanalizacji sanitarnej (do istniejącego szczelnego osadnika na nieczystości ciekłe),
- wentylacji grawitacyjnej wspomagana mechanicznie (w pomieszczeniu łazienki, archiwum oraz kasy).

Instalacje zostaną dobrane i zwymiarowane oraz ewentualnie projektowo opracowane na etapie realizacji przez wykonawcę robót. Przyłącza zostaną wykonane na podstawie odrębnych postępowań administracyjnych.

6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU:

Budynek domu przedpogrzebowego jest usytuowany na działce w odległościach od sąsiadującej zabudowy zapewniających bezpieczeństwo pożarowe:

- Kategoria zagrożenia ludzi: ZLI.
- Obciążenie ogniowe < 500 MJ/m².
- Budynek stanowi jedną strefę pożarową.
- Klasa odporności ogniowej: „C”.
- Dojazd pożarowy do projektowanego obiektu będzie stanowić droga publiczna - ulica Okrzei i wewnętrzny układ komunikacyjny.
- Zaopatrzenie budynku w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów zapewnione jest przez hydrant znajdujący się w odl. do 75 m od budynku.

Zakres planowanych robót nie pogorszy warunków bezpieczeństwa pożarowego w budynku domu przedpogrzebowego.

7. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU:

Bryła budynku pozostanie bez zmian. Parametry techniczne stolarki zewnętrznej oraz ścian zewnętrznych pozostaną bez zmian. W związku z czym charakterystyka energetyczna budynku nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu obecnego.

8. UWAGI KOŃCOWE:

- Wszystkie materiały budowlane gromadzone na cele budowy winny być przechowywane zgodnie z przepisami BHP i PPOŻ.
- Wszelkie materiały użyte do budowy budynku winny spełniać wymagania podstawowe i być dopuszczone do powszechnego obrotu i stosowania w budownictwie - zgodnie z art. 10 prawa budowlanego.
- Ziemia z wykopów zostanie wykorzystana i zagospodarowana w obrębie działki objętej wnioskiem o pozwolenie na

budowę.

- Prawa autorskie do niniejszego projektu należą do Biura Projektowo – Budowlano - Inwestycyjnego mgr inż. Arkadiusz Forysiuk, który jako autor nie zgadza się na wykorzystywanie projektu w celach reklamowych i handlowych, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dz. U. z 2019 poz. 1231).
- Wprowadzenie wszelkich zmian do projektu wymaga zgody projektanta w formie pisemnej. Nadzór autorski może zostać podjęty na podstawie odrębnego zlecenia.

Jastrzębie- Zdrój, listopad 2022 roku.