

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

I. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWEM EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ – BEZ ZMIAN

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (na podstawie art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 2020r. - Prawo budowlane – Dz.U. 2021 poz. 2351, z późniejszymi zmianami) projektowany obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych, a warunki geotechniczne pod budynkiem są proste. Poziom wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu projektowanego posadowienia fundamentów. Ponieważ zasilanie wód gruntowych odbywa się głównie poprzez wody opadowe jej poziom może być okresowo zmienny. Zaleca się by roboty fundamentowe wykonywać w okresie bezdeszczowym.

II. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO tj. zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, przegród wewnętrznych i zewnętrznych:

2.1. PŁYTA FUNDAMENTOWA

Projektowaną windę posadowić za pomocą fundamentu bezpośredniego w postaci płyty fundamentowej wys. 25 cm.

POZ.PF.1 – PŁYTA FUNDAMENTOWA 206,5x175 cm, beton C25/30 W8, klasa ekspozycji XC2

zbrojenie górą: siatka $\emptyset 12$, 25x25 cm

zbrojenie dołem: siatka $\emptyset 12$, 25x25 cm

POZ.ŁF.1 - ŁAWA FUNDAMENTOWA 30x40 cm, beton C25/30 W8, klasa ekspozycji XC2

Zbrojenie podłużne:

dołem: 2 $\emptyset 12$

górą: 2 $\emptyset 12$

Zbrojenie poprzeczne:

strzemiona $\varnothing 6$ co 30 cm

zbrojenie główne i strzemiona: A-IIIN

B500SP (RB500B)

POZ.ŁF.2 - ŁAWA FUNDAMENTOWA 30x40 cm, beton C25/30 W8, klasa ekspozycji XC2

Zbrojenie podłużne:

dołem: $2\varnothing 12$

górą: $2\varnothing 12$

Zbrojenie poprzeczne:

strzemiona $\varnothing 6$ co 30 cm

zbrojenie główne i strzemiona: A-IIIN

B500SP (RB500B)

POZ.ŁF.3 - ŁAWA FUNDAMENTOWA 30x40 cm, beton C25/30 W8, klasa ekspozycji XC2

Zbrojenie podłużne:

dołem: $2\varnothing 12$

górą: $2\varnothing 12$

Zbrojenie poprzeczne:

strzemiona $\varnothing 6$ co 30 cm

zbrojenie główne i strzemiona: A-IIIN

B500SP (RB500B)

WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT FUNDAMENTOWYCH

- a) Niedopuszczalne jest posadowienie płyty na nasypach niekontrolowanych lub glebie. W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia w/w gruntów, wykop należy pogłębić do poziomu występowania gruntów rodzimych, a zaistniałą różnicę poziomów wypełnić piaskiem średnim zagęszczonym warstwowo do $I_D=0,99$.
- b) Ze względu na możliwość występowania w podłożu pod projektowanym budynkiem gruntów wrażliwych na zawilgocenie należy przestrzegać następujących zaleceń :
 - roboty fundamentowe wykonywane za pomocą sprzętu mechanicznego zakończyć około 20-30 cm powyżej rzędnej wymaganej dla posadowienia fundamentów budynku,

- ostatnią warstwę gruntu zdejmować ręcznie, a odkryte dno wykopu w możliwie najkrótszym terminie zabezpieczyć przed naruszeniem jego struktury przez wykonanie warstwy chudego betonu C8/10 grubości min. 10 cm,
- w przypadku wykonywania robót ziemnych w okresie jesienno-zimowym gdy możliwe jest występowanie przymrozków, odkryte dno wykopu zabezpieczone warstwą chudego betonu, należy dodatkowo zabezpieczyć przed przemarzaniem matami słomianymi,
- należy dążyć do ograniczenia możliwości zalania wykopów wodami deszczowymi; brzegi wykopu powinny być tak uformowane aby niemożliwe było ich zalewanie wodami spływającymi po terenie.
- w wypadku dopuszczenia do uplastycznienia podłoża gruntowego, uplastycznioną warstwę należy wymienić na chudy beton.

2.1. ŚCIANY PODZIEMNE

- ŚCIANA FUNDAMENTOWA z bloczków betonowych szer. 25 cm, klasa 15, kategoria I, grupa 1, na zaprawie cementowej, klasy M10.

2.2. ŚCIANY NADZIEMNE

a) Ściany zewnętrzne

- szer. 25 cm z pustaków ceramicznych klasy 20, kategorii I, grupa II, na zaprawie cementowo-wapiennej, klasy M15.
- szer. 11,5 cm – z betonu komórkowego klasy 10 na zaprawie cementowo-wapiennej, klasy M5.

UWAGA! W trakcie murowania ścian wykonywać bruzdy instalacyjne.

2.3. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE, TERMICZNE I AKUSTYCZNE

a) Izolacja przeciwwilgociowa/przeciwwodna

- Izolacja pozioma ścian fundamentowych z papy np. Icopal fundament 4.0 Antyradon Szybki Profil SBS lub równoważna z odpowiednimi atestami.
- Izolacja podłogi na gruncie z papy np. Icopal fundament 4.0 Antyradon Szybki Profil SBS lub równoważna z odpowiednimi atestami.

UWAGA! Nie należy łączyć materiałów różnych systemów przeciwwilgociowych.

b) Izolacja termiczna

- Podłoga na gruncie termoizolacja z płyt EPS 100 gr. 8 cm, o maksymalnym współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_{\max} \leq 0,031 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, Dopuszcza się zmianę parametrów termoizolacji z zachowaniem maksymalnego współczynnika przenikania ciepła $U_{C(\max)} \leq 0,30 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.
- b) Ściany zewnętrzne termoizolacja z płyt EPS 100/wełny mineralnej(w przypadku ścian oddzielenia pożarowego) gr. 15 cm, o maksymalnym współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_{\max} \leq 0,033 \text{ W/m}\cdot\text{K}$. Dopuszcza się zmianę parametrów termoizolacji z zachowaniem maksymalnego współczynnika przenikania ciepła $U_{C(\max)} \leq 0,20 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.
- c) Dach termoizolacja z płyt EPS 100 gr. 20(+ kliny 5÷16) cm, o maksymalnym współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_{\max} \leq 0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$. Dopuszcza się zmianę parametrów termoizolacji z zachowaniem maksymalnego współczynnika przenikania ciepła $U_{C(\max)} \leq 0,15 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

UWAGA! Pod poziomą izolacją termiczną dachu układać folię paraizolacyjną.

2.4.NADPROŻA

- W ścianach szer. 11,5 i 25 cm, wykonać z prefabrykowanych belek żelbetowych sprężonych SBN lub monolitycznych belek żelbetowych zgodnie z opisem na rzutach.

UWAGA! Wszystkie odstępstwa w postaci podciągów i dozbrojonych wieńców pokazano w części rysunkowej.

2.5.STROP – PŁYTA ŻELBETOWA

- Poz. PŁ.1 – płyta żelbetowa gr. 15 cm, beton C25/30, zbrojona stalą B500B,
 - zbrojenie dołem $\phi 12$ siatką o oczkach 20x20 cm;
 - zbrojenie górą $\phi 10$ siatką o oczkach 25x25cm.
- Poz. PŁ.2 – płyta żelbetowa gr. 15 cm, beton C25/30, zbrojona stalą B500B,
 - zbrojenie dołem $\phi 12$ siatką o oczkach 20x20 cm;
 - zbrojenie górą $\phi 10$ siatką o oczkach 25x25cm.

2.6.TRZPIENIE, WIEŃCE,

Poz. T1 – Trzpień żelbetowy o wymiarach 25x25 cm, beton C25/30

- Zbrojenie główne 4 $\phi 12$, stal B500SP, strzemiona $\phi 6$ co 20 cm, stal B500B

Poz. W1 - Wieniec żelbetowy o wymiarach 25x25 cm, beton C25/30

- Zbrojenie główne 4 $\phi 12$, stal B500SP, strzemiona $\phi 6$ co 25 cm, stal B500B

2.7.DACH – PŁYTA ŻELBETOWA

- Poz. PŁ.2 – płyta żelbetowa gr. 15 cm, beton C25/30, zbrojona stalą B500B,
 - zbrojenie dołem $\phi 12$ siatką o oczkach 20x20 cm;
 - zbrojenie górą $\phi 10$ siatką o oczkach 25x25cm.

2.8.POKRYCIE

Projektuję się pokrycie dachu dwoma warstwami papy:

- papa wierzchniego krycia np. Icopal Extradach Top 5,2 Szybki Profil SBS lub równoważna
- papa podkładowa np. Icopal Glasbit G200 S40 Szybki profil SBS gr. 4,0mm lub równoważny

2.9.TYNKI I WYKOŃCZENIE ŚCIAN

a) Ściany wewnętrzne

- Tynk ścian wewnętrznych cementowo-wapienny trójwarstwowy (tynk trójwarstwowy, obrzutka + narzut + gładź jednolicie gładko zatarta , kategoria tynku III - tynk pospolity).

UWAGA!

Zaleca się aby do wykonywania tynków przystąpić po okresie osiadania, skurczu i schnięcia murów i innych elementów betonowych. Podłoża pod tynki powinny być trwałe, sztywne, równe. Tynkowane powierzchnie powinny być wolne od kurzu, tłuszczów, smarów, farb, naddatków zaprawy murarskiej itp.

Na podłoża silnie i średnio chłonne wykonać obrzutkę cementową lub gruntować środkami np. KNAUF Grundiemittel. Przy tynkowaniu murów wykonanych z różnych materiałów wykonać obrzutkę cementową lub zagruntować środkiem np. KNAUF Betonkontakt. Nadmiernie suche podłoża zwilżyć wodą.

b) Ściany zewnętrzne

- Ściany zewnętrzne tynk droбноziarnisty, kolor RAL 9003 lub równoważny.

2.10. POSADZKI

- a) Strefa wejściowa – płytki podłogowe ceramiczne – współczynnik przeciwpoślizgowości R10

2.11. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

a) Stolarka okienna ścienna

- Materiał PCV/aluminium.
- $U_{C(max)} \leq 0,9 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

- Nawiewniki automatyczne w każdym oknie.
- Nawiewniki ciśnieniowe, przepływ powietrza 6-30 m³/h, tłumienie akustyczne 36 dB.

b) Stolarka drzwiowa

- Materiał PCV/aluminium.
- $U_{C(max)} \leq 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

UWAGA! Zamówienie stolarki okiennej i drzwiowej dokonać po sprawdzeniu wszystkich wymiarów na budowie.

Zestawienie stolarki okiennej drzwiowej znajduje się w części rysunkowej.

2.12. PRACE WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

- Obróbki blacharskie stalowe powlekane o gr. min. 0,6 mm powłoka organiczna na bazie poliuretanu z dodatkiem poliulamidu gr. powłoki min. 40 μm. Zamontowane w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnie elewacji. Obróbki należy ukształtować tak aby ich krawędź oddalona była od docelowej powierzchni elewacji o ok. 4 cm. Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojeniowej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należytą ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi. Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy. Wszelkie uszczelnienia styków izolacji termicznej z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonuje się z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających.
- Okładziny ścian zgodnie z częścią rysunkową.

2.13. ZASTOSOWANE SCHEMATY STATYCZNE

Nadproża nad drzwiami i oknami – belka jednoprzęsłowa – wolnopodparta,

2.14. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCYJNYCH

PARAMETRY WYJŚCIOWE:

- Kategoria projektowanego okresu użytkowania: 4

Warunki środowiskowe::

- elementy żelbetowe(klasa ekspozycji): XC1/XC2 (Klasa konstrukcji: S4)
- elementy murowe(klasa ekspozycji): MX1
- elementy stalowe(kategoria korozyjności): C2

NORMY PROJEKTOWE:

- PN-EN 1990 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1991-1-1 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- PN-EN 1991-1-3 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-3: Oddziaływania ogólne. Obciążenie śniegiem. Przyjęto strefę 2.
- PN-EN 1991-1-4 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-4: Oddziaływania ogólne. Obciążenie wiatrem. Przyjęto strefę 1.
- PN-EN 1992-1-1 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu -- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1993-1-1 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych -- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1993-1-8 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych -- Część 1-8: Projektowanie węzłów.
- PN-EN 206 Beton - Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-EN 1090-1+A1 Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych -- Część 1: Zasady oceny zgodności elementów konstrukcyjnych.
- PN-EN 1090-2+A1 Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych -- Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych.
- PN-EN ISO 4017 Śruby z gwintem na całej długości z łbem sześciokątnym – Klasy dokładności A i B.
- PE-EN ISO 4032 Nakrętki sześciokątne, odmiana 1 -- Klasy dokładności A i B
- PE-EN ISO 7090 Podkładki okrągłe ścięte -- Szereg normalny -- Klasa dokładności A

Do obliczeń przyjęto najbardziej niekorzystne układy obciążeń. Wymiarowanie poszczególnych elementów konstrukcyjnych wykonano zgodnie z obowiązującymi normami, zarządzeniami i z zastosowaniem jednostek miar w układzie S.I.

III. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1722) w sprawie uzgodnienia projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu

urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, niniejszy projekt **nie podlega** uzgodnieniu przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Powierzchnia wewnętrzna, wysokość i liczba kondygnacji:

- | | |
|---------------------------|--|
| ▪ powierzchnia wewnętrzna | 1077,47 m ² |
| ▪ wysokość | 9,18 m |
| ▪ liczba kondygnacji | 2 kondygnacje nadziemne oraz 1 kondygnacja częściowo podpiwniczona |
| ▪ kwalifikacja wysokości: | budynek niski (N) |

Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeń wynikających z procesów technologicznych, a także 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 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1620).

Przewiduje się przechowywanie materiałów palnych typowych dla pomieszczeń społeczno-kulturowych (elementy stanowiące wyposażenie pomieszczeń - biurka, krzeselka, meble itp.)

Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania:

Obiekt został podzielony na dwie strefy pożarowe:

- Istniejące kondygnację nadziemne i częściowe podpiwniczenie zaliczone do kategorii ZL III.
- Projektowana przebudowa z nadbudową do oddzielnej strefy pożarowej ZL III.
- Budynek służyć będzie jako budynek użyteczności publicznej.

Dopuszczalne powierzchnie dla wymienionych stref nie są przekroczone .

Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń:

- Istniejące kondygnację nadziemne i częściowe podpiwniczenie zakwalifikowane do strefy pożarowej stanowiącej kategorię zagrożenia ludzi ZL III w Urzędzie może przebywać maksymalnie do 50 osób.

- Projektowana przebudowa z nadbudową zakwalifikowana jako oddzielna strefa pożarowa stanowiąca kategorię zagrożenia ludzi ZL III.

Podział obiektu na strefy pożarowe:

Obiekt został podzielony na dwie strefy pożarowe:

- Istniejące kondygnacje nadziemne i częściowe podpiwniczenie do kategorii zagrożenia ludzi ZL III w klasie odporności pożarowej „C” o powierzchni wewnętrznej 1045,36m² – dopuszczalna powierzchnia strefy ZL III dla budynku N – 8000m².
- Projektowana przebudowa z nadbudową (wiatrołap + komunikacja na I piętrze) zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi ZL III w klasie odporności pożarowej „D” o powierzchni wewnętrznej 32,11m² – dopuszczalna powierzchnia strefy ZL III dla budynku N – 8000m².
- Projektowana przebudowa z nadbudową jest wydzielone od istniejącego Urzędu ścianami REI120 oraz drzwiami EI60.
- Dopuszczalne powierzchnie dla wymienionych stref pożarowych nie są przekroczone.

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia:

Dla budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie określa się wartości obciążenia ogniowego.

Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane:

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla budynku niskiego (N) posiadającego dwie kondygnacje naziemne, zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III** jest klasa „D”. Do określenia klasy odporności pożarowej ze względu na część podziemną zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi ZL przyjęto, klasę odporności ogniowej „C”.

Elementy budynku powinny być **nie rozprzestrzeniające ognia**, a ich klasa odporności ogniowej wynosi:

Dla klasy „C” :

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7

„C”	R60	R15	REI60	EI30	EI15	RE15
-----	-----	-----	-------	------	------	------

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla budynku niskiego (N) posiadającego dwie kondygnację naziemne, zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III** w części budynku zlokalizowanego na parterze i piętrze jest klasa „D”. Do określenia klasy odporności pożarowej ze względu na część podziemną zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi ZL przyjęto, że budynek jest niski.

Elementy budynku powinny być **nie rozprzestrzeniające ognia**, a ich klasa odporności ogniowej wynosi:

- Dla klasy „D” :

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R30	(-)	REI30	EI30	(-)	(-)

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla budynku niskiego (N) posiadającego dwie kondygnację naziemne, zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III** jest klasa „D”.

Elementy budynku powinny być **nie rozprzestrzeniające ognia**, a ich klasa odporności ogniowej wynosi:

- Dla klasy „D” :

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R30	(-)	REI30	EI30	(-)	(-)

- Wszystkie elementy budowlane spełniają wymagania klasy odporności ogniowej oraz stopnia nierozprzestrzeniania ognia (NRO).
- Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.
- Ściany oddzielenia przeciwpożarowego w klasie REI 120 odporności ogniowej z drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 60.

- Na granicy stref pożarowych projektuje się pas z materiałów niepalnych o klasie EI 60 odporności ogniowej o szerokości co najmniej 4,0 m ocieplony wełną mineralną w klasie odporności ogniowej REI60.
- Elementy oddzielenia przeciwpożarowego wykonane będą z materiałów niepalnych. Elementy okładzin elewacyjnych będą mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej EI 30.
- W strefach pożarowych ZL III stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.
- Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem:

W przedmiotowym obiekcie nie będą magazynowane substancje i materiały, które stwarzałyby zagrożenie wybuchem, w związku z czym nie będą występować pomieszczenia i strefy zagrożenia wybuchem.

Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie:

-
- Parter – istniejący budynek Urzędu
- Liczba wyjść ewakuacyjnych z budynku 1.
 - Długość przejścia ewakuacyjnego – 9,07 m przy dopuszczalnej 40,0 m w strefie ZL.
 - Długość dojścia ewakuacyjnego wynosi w jednym kierunku 19,41 m do oddzielnej strefy pożarowej Z III.
 - Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego – 40m.
 - Dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych :
 - 30m przy jednym dojściu ; w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej.
 - Drzwi ewakuacyjne posiadają wymaganą szerokość w świetle, tj. co najmniej 0,90 m skrzydło, szerokość biegów schodowych w świetle pomiędzy poręczami min. 120cm.

- Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku, powinna być nie mniejsza niż 1,2 m w świetle ościeżnicy.
 - Dojście ewakuacyjne oraz wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku oznakowane zostaną tablicami fotoluminescencyjnymi wg PN-EN ISO 7010:2012.
 - Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi 1,86 m i 2,30m.
- I piętro – istniejący budynek Urzędu
- Liczba wyjść ewakuacyjnych z budynku 1.
 - Długość przejścia ewakuacyjnego – 17,51 m przy dopuszczalnej 40,0 m w strefie ZL.
 - Długość dojścia ewakuacyjnego wynosi w jednym kierunku 16,41 m do oddymianej klatki schodowej.
 - Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego – 40m.
 - Dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych :
 - 30m przy jednym dojściu; w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej.
 - Drzwi ewakuacyjne posiadają wymaganą szerokość w świetle, tj. co najmniej 0,90 m skrzydło, szerokość biegów schodowych w świetle pomiędzy poręczami min. 120cm.
 - Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku, powinna być nie mniejsza niż 1,2 m w świetle ościeżnicy.
 - Dojście ewakuacyjne oraz wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku oznakowane zostaną tablicami fotoluminescencyjnymi wg PN-EN ISO 7010:2012.
 - Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi 1,86 m i 3,20m.
- Przyziemie – projektowana przebudowa z nadbudową
- Liczba wyjść ewakuacyjnych z budynku 1.
 - Długość dojścia ewakuacyjnego wynosi w jednym kierunku 9,10 m na zewnątrz budynku.
 - Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego – 40m.
 - Dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych :
 - 30m przy jednym dojściu; w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej.
 - Drzwi ewakuacyjne posiadają wymaganą szerokość w świetle, tj. co najmniej 0,90 m skrzydło, szerokość biegów schodowych w świetle pomiędzy poręczami min. 120cm.

- Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku, powinna być nie mniejsza niż 1,2 m w świetle ościeżnicy.
- Dojście ewakuacyjne oraz wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku oznakowane zostaną tablicami fotoluminescencyjnymi wg PN-EN ISO 7010:2012.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania:

- a) Instalacja elektroenergetyczna i odgromowa.
- b) Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – zaprojektowano na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. Natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o szerokości do 2 m, mierzone w jej osi przy podłodze, nie może być niższe niż 1 lx. W miejscach zlokalizowania sprzętu pożarniczego lub urządzeń ochrony przeciwpożarowej poza drogami ewakuacyjnymi przewidziano oświetlenie o natężeniu nie mniejszym niż 5 lx. Minimalny czas działania oświetlenia ewakuacyjnego nie może być krótszy niż 1 godzina. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego rozmieścić z zachowaniem natężenia oświetlenia. Po zewnętrznej stronie budynku przy wyjściach ewakuacyjnych należy również zapewnić oprawy oświetlenia awaryjnego.
- c) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – przeciwpożarowy wyłącznik prądu należy zainstalować w budynku w którym kubatura strefy pożarowej przekracza 1000 m³. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien zapewniać odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem instalacji i urządzeń, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. W budynku jest istniejący przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- d) Wewnątrz budynku w strefie ZL III są istniejące hydranty wewnętrzne.
- e) Inne urządzenia i instalacje przeciwpożarowe nie są wymagane.

3.11. Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych:

Instalacja elektryczna

Dla przedmiotowego budynku jest obowiązek stosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu (kubatura strefy pożarowej powyżej 1000 m³). W budynku jest istniejący przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Instalacja odgromowa

Przedmiotowy budynek jest wyposażony w instalację odgromową. Projektowaną przebudowę z nadbudową należy wyposażyć w instalację odgromową.

Instalacja ogrzewcza

W budynku projektuje się instalację centralnego ogrzewania z istniejącej kotłowni.

Przewody wentylacyjne

Przewody wentylacyjne wykonane zostaną z materiałów niepalnych, a ich palne izolacje cieplne i akustyczne oraz palne okładziny przewodów wentylacyjnych stosowane będą tylko na zewnętrznej ich powierzchni z materiałów zapewniających nierozprzestrzenianie ognia. Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych będzie wynosi co najmniej 0,5 m.

Informacja o przyjętym scenariuszu pożarowym:

Nie dotyczy.

Informacja o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy:

Budynek wyposażony zostanie w gaśnice przenośne spełniające wymagania PN będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. Środek gaśniczy w gaśnicach powinien zostać dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie lub w poszczególnych pomieszczeniach, przy uwzględnieniu rodzaju palącego materiału, jego stanu skupienia oraz sposobu spalania.

Zgodnie z wymaganiami, jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na powierzchnię strefy pożarowej o powierzchni 100 m². Odległość od najdalej położonego miejsca w budynku do gaśnicy nie powinna przekraczać 30m. Budynek wyposażony zostanie w ilości środka gaśniczego gaśnicach, tj. na każde 50 m² powierzchni budynku należy przyjąć 2 kg lub 3 dm³ środka gaśniczego.

Przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojść:

Wymagane zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego budynku wynosi 10 dm³/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy DN 80 lub zapas wody w przeciwpożarowym zbiorniku o pojemności co najmniej 100 m³. Najbliższy hydrant chroniący budynek powinien być zlokalizowany w odległości od 5 m do 75 m.

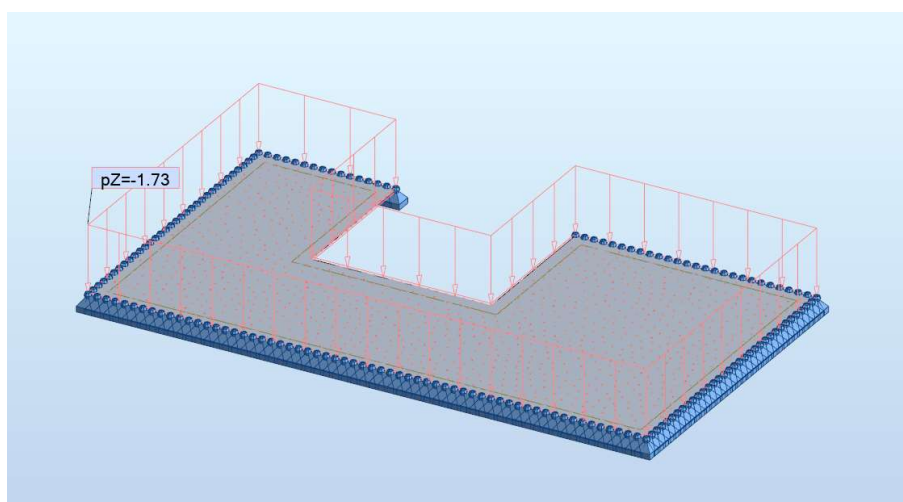
Dla obiektu będącego przedmiotem opracowania, przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne stanowi 1 hydrant znajdujący się w odległości około 15,00 m od budynku.

Drogi pożarowe

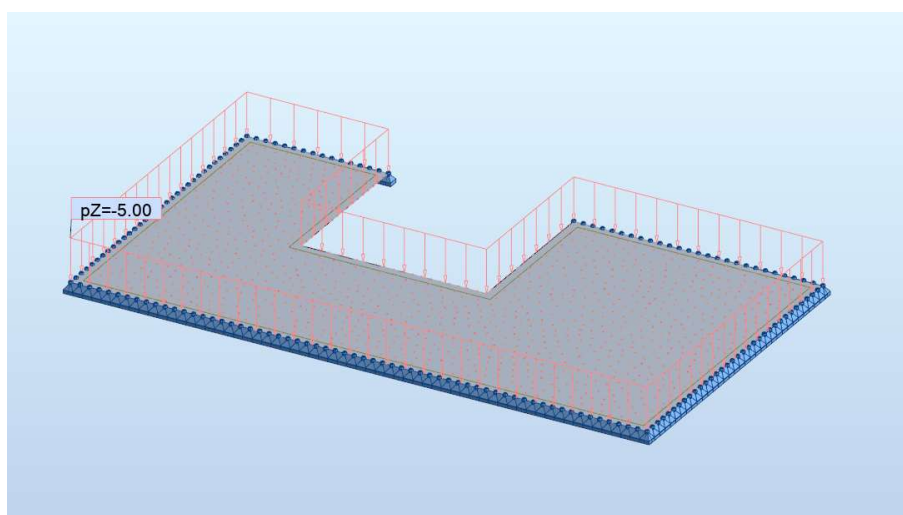
Dla budynku zakwalifikowanego do kategorii ZL III droga pożarowa nie jest wymagana.

OBLICZENIA STATYCZNE:

OBCIĄŻENIA STAŁE:

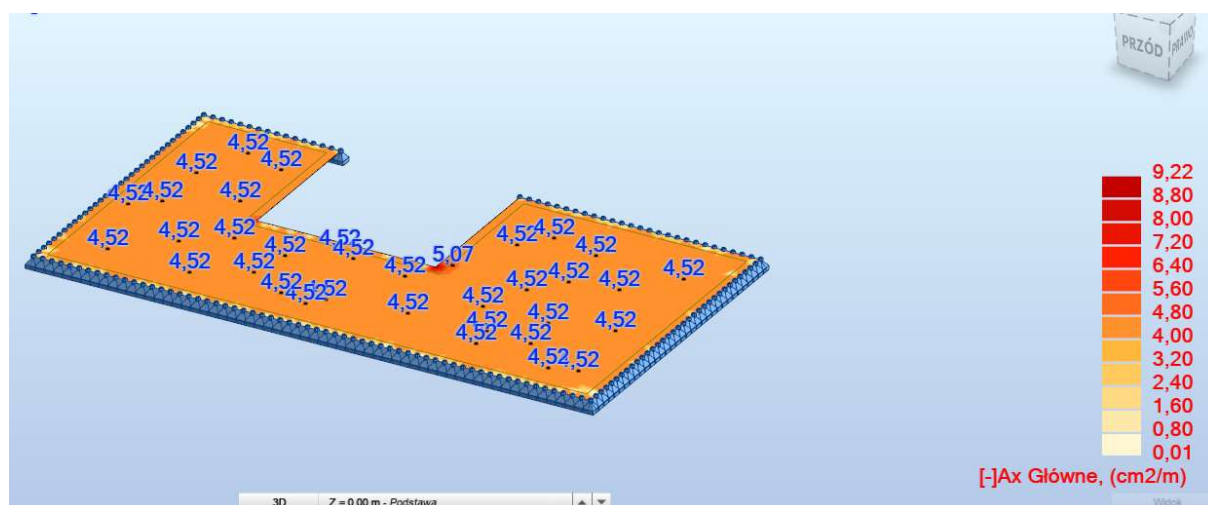


OBCIĄŻENIA ZMIENNE:

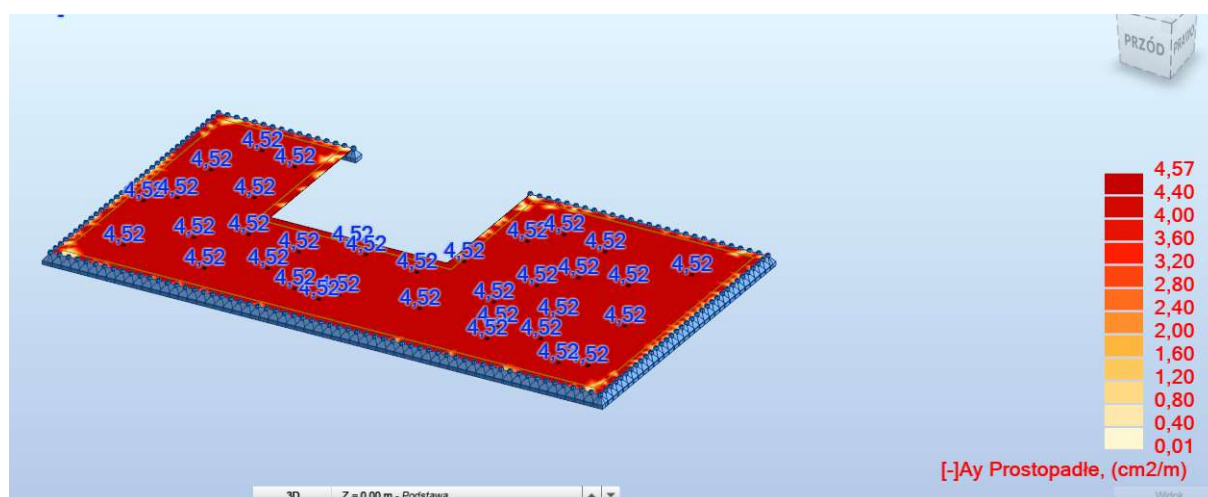


WYNIKI ZBROJENIA:

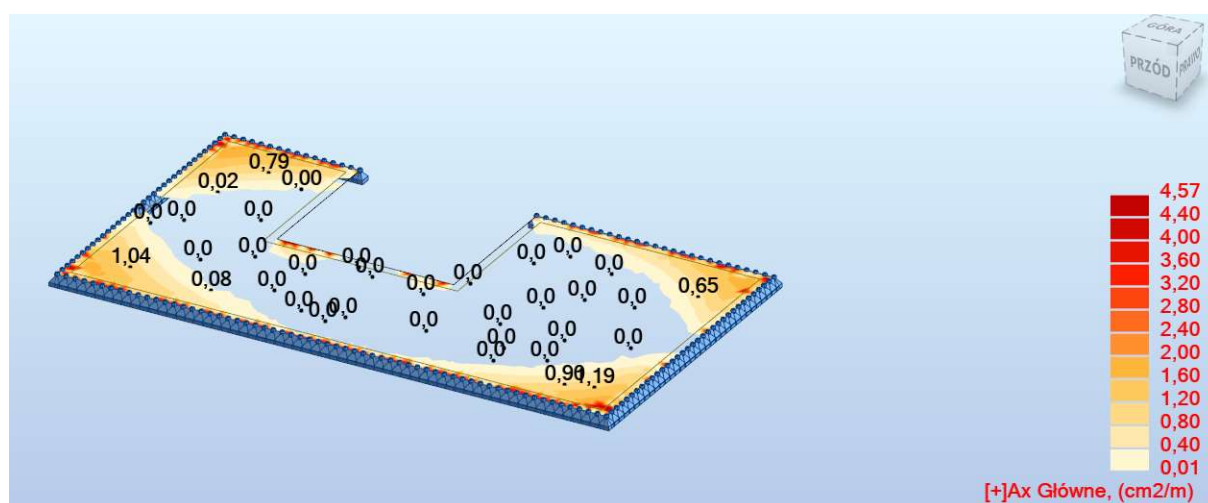
KIERUNEK X[-]



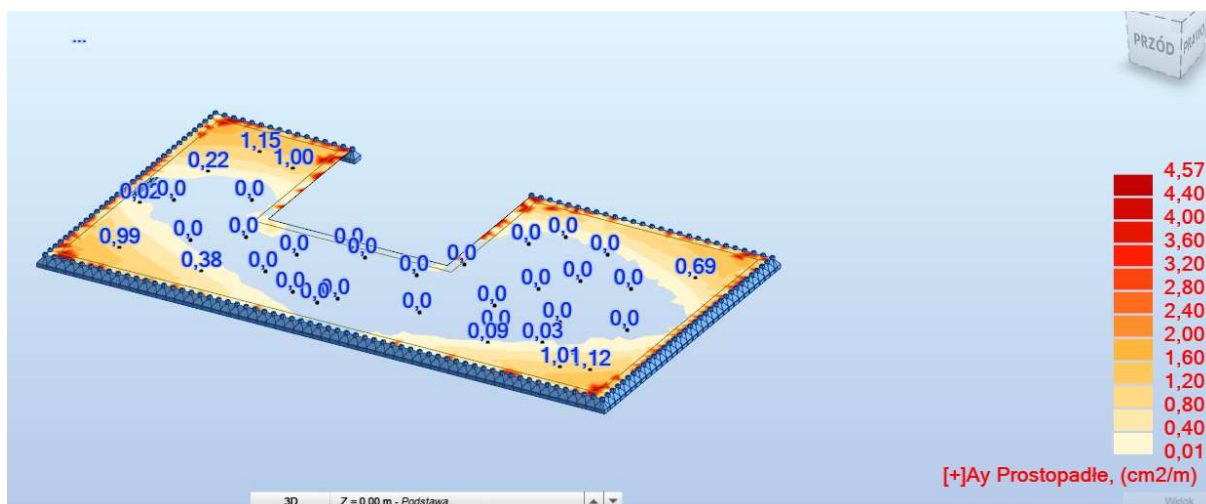
KIERUNEK Y[-]



KIERUNEK X[+]



KIERUNEK Y[+]



IV. UWAGI KOŃCOWE

1. Wszystkie prace związane z realizacją obiektu prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z zatwierdzonym projektem z zachowaniem wymagań BHP w budownictwie; przy użyciu wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
2. W przypadku stwierdzenia niezgodności w trakcie realizacji budynku z założeniami bądź wytycznymi niniejszego projektu, należy skontaktować się z projektantem przed przystąpieniem do robót budowlanych.
3. Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za wykonane błędnie roboty budowlane co do których miał wątpliwości lub wystąpiły niezgodności z projektem a nie zostały skonsultowane z projektantem.
4. Wszystkie zastosowane w projekcie rozwiązania są rozwiązaniami przykładowymi i mogą być zastąpione przez inne równoważne przystosowane do zastosowania w budownictwie oraz posiadające odpowiednie atesty i deklaracje zgodności.

OPRACOWALI:

-

mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI

Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 502 223 864

uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
upr. nr WKP/0060/PWOK/06

inż. bud. RYSZARD KOWALSKI

uprawniony projektant i kierownik budowy w specj.
konstr. budowl. i architekt.

Nr rej. WKP/BO/2393/01

upr. nr UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88
Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 603 878 908