

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno – budowlanego rozbudowy budynku o zewnętrzny szyb dźwigowy przy ul. Paca 4 w Suwałkach (działka nr 25738)

Kategoria obiektu IX

Na terenie objętym opracowaniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Osiedla Północ II w Suwałkach uchwalony przez Radę Miejską w Suwałkach – uchwałą nr XXXV/429/2017 z dnia 26 lipca 2017 r.

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa , przebudowa i remont części budynku przy ul. Paca 4 w Suwałkach (działka nr 25738) obejmująca :

Zmiany wymagające pozwolenia na budowę zgodnie z Art. 29 pkt.1 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r (z późn.zm.)

- zmianę powierzchni zabudowy
- zmianę kubatury budynku
- zmianę zagospodarowania terenu polegającą na budowie dźwigu osobowego od strony elewacji południowej

2.Opis stanu istniejącego.

Na działce nr 25738 przy ul. Paca 4 W Suwałkach zlokalizowany jest budynek zbudowany w 1988 pod potrzeby przedszkola 4- oddziałowego . Budynek jest 2-kondygnacyjny z podpiwniczeniem i dachem płaskim .

Budynek został zbudowany w technologii wielkoblokowej CŻ z ociepleniem ścian zewnętrznych gazobetonem gr. 24 cm . Budynek posiada stropy żelbetowe , prefabrykowane , kanałowe. Piwnica budynku pełni funkcje gospodarcze .

Aktualnie część budynku jest użytkowana na cele dydaktyczne – zgodnie z przeznaczeniem

2.1.Warunki gruntowo-wodne.

Ze względu na zakres opracowania – przebudowa ścian działowych a także zadowalający stan techniczny budynku – badań gruntowo – wodnych nie wykonywano .

2.2. Uzbrojenie terenu.

Istniejące , podziemne przyłącza uzbrojenia terenu pozostaną bez zmian .

2.3.Układ komunikacyjny i zieleń

Istniejące , dojazdy , dojścia i zieleń pozostaną bez zmian .

3.Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

- a) rozebranie fragmentu utwardzonej nawierzchni
- b) wykonanie wykopu pod płytę fundamentową szybu dźwigowego
- c) rozebranie fragmentu murowanej ściany piwnicy wg rys. rzutu piwnicy
- d) demontaż okna i drzwi zewnętrznych we wnęcie na elewacji południowej
- e) rozbiórka filarka pomiędzy drzwiami a oknem we wnęcie na elewacji południowej

4. Roboty podstawowe

4.1. Wykonanie żelbetowej płyty fundamentowej podszybia na głębokości 1,40 m p.p.t.

4.2. Wymurowanie ścian szybu dźwigowego w następujący sposób:

- do wysokości 0,50 m nad terenem murowanie z bloczków betonowych gr. 24 cm zakończone wieńcem żelbetowym 24 cm x 24 cm zbrojonym 4x Ø 12 ze strzemionami Ø 6 co 15 cm (pręty zbrojenia mocować w ścianie istniejącej na głębokość 50 cm ,mocowanie wykonać w sposób następujący:
 - wywiercić otwór odpowiedniej długości i średnicy i umieścić kotew,
 - wtłoczyć zaprawę mocującą – żywicę na 2/3 objętości otworu , rozpoczynając od dna wtłaczać pistoletem do silikonu, natychmiast , ruchem obrotowym , wprowadzić kotwę i pozostawić do wyschnięcia)
- powyżej murowane z gazobetonu gr. 24 cm z wieńcami opisanymi powyżej na wysokości wieńców każdej kondygnacji
- wykonanie stropodachu nad szybem dźwigowym – płyta żelbetowa wg rys. pokryta styropapą termozgrzewalną gr. 25 cm
- otynkowanie szybu dźwigowego tynkiem cementowo – wapiennym kat. III
- pomalowanie 2x farbą emulsyjną w kolorze białym
- ocieplenie szybu dźwigowego – styropian EPS70-031 (grafitowy) gr. warstwy 20 cm z wyprawą silikatową zgodnie z kolorystyką na rys. – wykonane bezspoinową metodą ociepleń

4.3. Parametry dźwigu osobowego

- dźwig 3-przystankowy
- dźwig elektryczny
- kabina przelotowa
- ściany kabin y z blachy aluminiowej typu Korn
- panel sterowania z przyciskami i wyświetlaczem LED
- podłoga – wykładzina antypoślizgowa , progi z profili aluminiowych
- sufit – podświetlany LED
- szerokość drzwi w świetle – min. 900 mm , drzwi 2-panelowe , teleskopowe ze stali plastyfikowanej
- udźwig – 630 kg (8 -osobowy)
- prędkość podnoszenia – max. 1,0 m /s
- dźwig służący do przewozu osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich
- wentylator – ukryty w suficie
- w górnej części szybu wykonać otwór wentylacyjny 14 x 20 cm z kratką systemową ze stali nierdzewnej mocowaną za pomocą 4 kołków rozporowych 6 x 40 mm
- aparatura sterowania powinna posiadać : tablicę sterowania , kasetę jazd inspekcyjnych , tablicę wstępną , odwzorowanie położenia kabiny w szybie, łączniki krańcowe i końcowe , sygnalizator ALARM , sterowanie oświetleniem szybu , kasetę do podszybia , sterowanie oświetleniem awaryjnym kabiny , piętrowskazywacz na przystanku , strzałki kierunku jazdy

5. Szczelność budynku.

Zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 6 listopada 2008 *'W budynku mieszkalnym, zamieszkania zbiorowego, budynku użyteczności publicznej, a także w budynku produkcyjnym przegrody zewnętrzne nieprzezroczyste, złącza między przegrodami i częściami przegród oraz połączenia okien z ościeżami należy projektować i wykonywać pod kątem osiągnięcia ich całkowitej szczelności na przenikanie powietrza.'* Szczelność budynku ma również wpływ na jego charakterystykę energetyczną, wyznaczoną zgodnie z rozporządzeniem w sprawie metodyki i formy sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej budynków.

Budynki energooszczędne mają podwyższone wymagania dotyczące szczelności powietrznej przegród budowlanych. Zgodnie z obowiązującymi wymaganiami współczynnik krotności wymian przy różnicy ciśnienia równiej 50 Pa powinien wynosić $n_{50} < 1,5$ 1/h dla budynku energooszczędnego (w projekcie zastosowano $n_{50} < 1,0$). Osiągnięcie takiego poziomu szczelności wymaga starannego wykonania podczas budowy.

6. Ochrona cieplna budynku.

Rozporządzenie Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 13 sierpnia 2013 r, określa wymagania dotyczące wszystkich rodzajów budynków nowo wznoszonych przez określenie maksymalnych wartości współczynnika przenikania ciepła " $U_{C(max)}$ " poszczególnych przegród zewnętrznych i wewnętrznych. Wymagania obowiązujące od 1 stycznia 2017 r wynoszą.:

- dla ścian zewnętrznych pełnych przy $t_i \geq 16^\circ C$ - 0,23 W/(m²*K)
- dla ścian wewnętrznych oddzielających pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego - 0,30 W/(m²*K)
- dla ścian przyległych do szczelin dylatacyjnych o szer. do 5cm - 1,00 W/(m²*K)
- dla dachów i stropodachów przy $t_i \geq 16^\circ C$ - 0,18 W/(m²*K)
- podłogi na gruncie przy $t_i \geq 16^\circ C$ - 0,30 W/(m²*K)
- dla stropów oddzielających pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego - 0,25 W/(m²*K)
- dla okien przy $t_i \geq 16^\circ C$ - 1,10 W/(m²*K)
- w projekcie zastosowano okna o wsp. - $U_{(max)} = 1,10$ W/(m²*K)
- dla drzwi zewnętrznych wejściowych - 1,50 W/(m²*K).

7. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Rozporządzenie Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r §11 pkt.12 nakazuje sporządzenie analizy możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło o ile dostępne są techniczne , środowiskowe i ekonomiczne możliwości .

Ze względu na to , że jest to budynek zlokalizowany na terenie mocno zurbanizowanym w sąsiedztwie innych budynków średniowysokich , najefektywniejszym sposobem dostarczenia energii cieplnej do budynku jest energia cieplna dostarczana z ciepłowni miejskiej .

8. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia

Teren na którym realizowana jest inwestycja nie jest objęty żadną z form ochrony przyrody zgodnie z ustawą o ochronie przyrody i nie leży w obszarze NATURA 2000. Projektowana inwestycja nie będzie utrudniać prawidłowego funkcjonowania obiektów i terenów położonych w sąsiedztwie zgodnie z ich przeznaczeniem i istniejącym zagospodarowaniem:

- będzie dostęp do drogi publicznej o szerokości utwardzonej jezdni pow. 5,00 m (ulica);
- będzie możliwość korzystania z wody, energii elektrycznej i ciepłej, kanalizacji oraz środków łączności;
- będzie dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi;
- nie utrudni zagospodarowania działek sąsiednich.

Wszystkie elementy inwestycji będą zlokalizowane na terenie będącym do dyspozycji inwestora na cele budowlane. W czasie realizacji i eksploatacji inwestycji nie będzie hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania jonizującego ponad obowiązujące normy określone przepisami prawa. Ze względu na zastosowane rozwiązania techniczne poziom hałasu nie przekroczy max . 65 dB wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku . W czasie realizacji i eksploatacji inwestycji nie wystąpi zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby ponad obowiązujące normy określone przepisami prawa.

8.1. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach opracowania (część dz. 25738)

8.2. Podstawy prawne

Projektowana inwestycja spełnia wymagania :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (Dz. U. z 2002 r Nr 75 poz. 690 z późn. zm.)- §11, §13, , §57, §60, §309-312, §323-327,
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 2013, poz. 1232 z późn. zm.) – art. 74-76,
- Załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – Tabela 1,2,4 liczba porz. 2, Tab 3 liczba porz. 3.

9.Parametry techniczne

- powierzchnia zabudowy przed rozbudową	640,00 m ²
- powierzchnia zabudowy szybu dźwigowego	7,11 m ²
- powierzchnia zabudowy po rozbudowie	647,11 m ²
- kubatura przed rozbudową	6750,00 m ³
- kubatura szybu dźwigowego	69,68 m ³
- kubatura po rozbudowie	6819,68 m ³

OPRACOWAŁ

mgr inż. arch. Andrzej Horodeński