

Nazwa Inwestycji:

Przebudowa budynku biurowego WUP w Koninie, usunięcie nieprawidłowości wskazanych decyzją KMPSP w Koninie.

Kategoria obiektów budowlanych:

XVI - budynki biurowe i konferencyjne

Adres inwestycji:

Zakładowa 4, 62-510 Konin, działka nr ewidencyjny 292/46, obręb 0010 MIĘDZYLESIE, jednostka ewidencyjna miasto Konin.

Inwestor:

Wojewódzki Urząd Pracy

Adres inwestora:

WUP, 61-754 Poznań, ul. Szyperska 14.

Jednostka Projektowa:

Pewne Inwestycje sp. z o.o.

Adres: Jaśminowa 9/1, 61436 Poznań

<http://pewne-inwestycje.eu/> tel. 604 24 24 77, e-mail: jakub@adamiak.com

faza:

Projekt Wykonawczy

zakres:

Projekt konstrukcyjny

Wykaz projektantów

	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	ZAKRES UPRAWNIEŃ	PODPIS
Konstrukcje	mgr inż. Artur Sokołowski	72/PW/91	Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej	

Wykaz sprawdzających

	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	ZAKRES UPRAWNIEŃ	PODPIS
Konstrukcje	mgr inż. Krzysztof Marciniak	7131/89/P/2002	Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej	

data opracowania: **2020.08.24** rewizja: **0**

SPIS ZAWARTOSCI TOMU

I. Opis techniczny konstrukcyjny

Spis treści

1.	Przedmiot i cel opracowania.	3
2.	Podstawa opracowania.	3
3.	Zakres opracowania	3
4.	Ogólny opis istniejącego budynku.	3
5.	Warunki posadowienia budynku	3
6.	Opis zaprojektowanych rozwiązań konstrukcyjno materiałowych.	4
6.1.	Podstawowe materiały konstrukcyjne.	4
6.2.	Obciążenia.....	4
6.3.	Przyjęte schematy statyczne	4
6.4.	Opis zaprojektowanych rozwiązań konstrukcyjnych.	4
7.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	4
8.	Postanowienia końcowe.....	5

II. Spis rysunków konstrukcyjnych

Lp.	Nr rysunku	Treść rysunku	Skala
1	K01	Klatka schodowa centralna – rzuty kondygnacji -1 i parteru	1:100
2	K02	Klatka schodowa centralna – przekrój A-A i elewacja	1:100
3	K03	Poz.1. Konstrukcja wzmocnienia ściany	1:20
4	K04	Próg żelbetowy	1:20

I. OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCYJNY

1. Przedmiot i cel opracowania.

Opracowanie stanowi projekt wykonawczy elementów konstrukcyjnych niezbędnych dla przeprowadzenia przebudowy budynku biurowego WUP w Koninie przy ul. Zakładowej 4. Celem opracowania jest zaprojektowanie elementów konstrukcyjnych umożliwiających bezpieczne przeprowadzenie rozbiórki i przebudowy wskazanych w projekcie architektonicznym fragmentów ścian osłonowych budynku.

2. Podstawa opracowania.

- projekt architektoniczny
- ekspertyza stanu technicznego budynku
- archiwalna dokumentacja projektowa i inwentaryzacja budynku
- wizja lokalna w istniejącym obiekcie
- uzgodnienia techniczno – materiałowe z projektantem części architektonicznej
- obowiązujące normy przedmiotowe i literatura

3. Zakres opracowania

- rozbiórka fragmentu pasa międzyokiennego w obrębie klatki schodowej centralnej
- wzmocnienie odciętej krawędzi istniejącej ściany osłonowej
- zamurowanie części istniejących otworów okiennych w rejonie projektowanego wejścia do klatki schodowej oraz wykonanie nadproża nad projektowanymi drzwiami zewnętrznymi
- wykonanie progu żelbetowego poniżej projektowanych drzwi zewnętrznych

4. Ogólny opis istniejącego budynku.

Przedmiotem projektowanej przebudowy jest 5-kondygnacyjny budynek biurowy o konstrukcji żelbetowej. Główną konstrukcję nośną stanowi układ poprzecznych ram w rozstawie 6,0 m. Stropy wykonano z płyt kanałowych wzmocnionych. Ściany osłonowe budynku – samonośne, wg katalogu elementów gotowych w systemie P-70. W budynku znajdują się dwie klatki schodowe ze schodami trójbiegowymi: jedna klatka jest usytuowana między dwiema skrajnymi ramami nośnymi a druga w środkowej części budynku. Schody wykonano jako płytowe, monolityczne. Płyty biegów pierwszego i trzeciego opierają się na płytach spocznikowych połączonych z płytą biegu pośredniego. Pomiędzy płytami biegów pośrednich a licem wewnętrznym ściany osłonowej pozostawiono szczelinę o szerokości około 14 cm. Płyty ścian osłonowych wykonano w pasmach międzyokiennych o szerokości 120 cm i rozpiętości 6,00 m – mocowane krawędziami poprzecznymi do słupów żelbetowych. Płyty ścienne przejmują działające na nie i na pasma okienne oddziaływania wiatru.

5. Warunki posadowienia budynku

Istniejący budynek jest posadowiony bezpośrednio na nośnym podłożu gruntowym. Brak jakichkolwiek zarysowań ścian budynku, które mogłyby świadczyć o nierównomiernych osiadaniach lub wyczerpaniu nośności podłoża pod fundamentami.

Projektowana przebudowa nie będzie ingerowała w istniejące fundamenty i nie spowoduje wzrostu nacisków na podłoże gruntowe. Projektowane elementy konstrukcyjne przebudowy nie wymagają też projektowania dla nich nowych fundamentów ani wzmacniania fundamentów istniejących.

Projektowany obiekt budowlany zakwalifikowano do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych – wg kryteriów zawartych w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

6. Opis zaprojektowanych rozwiązań konstrukcyjno materiałowych.

6.1. Podstawowe materiały konstrukcyjne.

- beton C20/25
- stal zbrojeniowa - A-IIIIN (RB500W)
- stal konstrukcyjna profilowa – S235 JR
- elementy murowe – bloczki z betonu komórkowego odm. „600”

6.2. Obciążenia.

- stałe – PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
- zmienne - PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wiatru. 1 strefa obciążenia – oddziaływanie wiatru na połacie dachu i zewnętrzne powierzchnie ścian oraz ciśnienie wewnętrzne na przegrody budowlane.

6.3. Przyjęte schematy statyczne

- Płyta ściany osłonowej – jednoprzęsłowa $L = 6,00$ m,
Obciążenia: ciężar własny + obciążenie wiatrem (1 strefa obciążenia, teren kategorii III)
- Stalowy słupek wzmacniający – jednoprzęsłowy $L = 3,83$ m,
Obciążenie: obciążenie wiatrem przejmowane z międzyokiennego pasma ściennego odciętego w miejscu projektowanego otworu drzwiowego

6.4. Opis zaprojektowanych rozwiązań konstrukcyjnych.

W celu wykonania nowego otworu drzwiowego ze spodem w poziomie drugiego spocznika pośredniego w piwnicznej części klatki schodowej niezbędne jest usunięcie jednego okna w poziomie podpiwniczenia, jednego okna w poziomie parteru oraz znajdującej się pomiędzy oknami części płyty ściennej a następnie wykonanie w tym miejscu ściany murowanej z pozostawieniem projektowanego otworu drzwiowego. W tym celu, po zdemontowaniu okien należy zamurować otwory w ścianie powstałe po zdemontowaniu okien z pozostawieniem miejsca na projektowany otwór drzwiowy. Nad projektowanym otworem zamontować prefabrykowane strunobetonowe belki nadprożowe SBN 72/120. W następnej kolejności należy zamontować dwugałęziowy, stalowy słupek wzmacniający z dwóch ceowników walcowanych C140 ze środnikami przylegającymi do istniejących płyt ściennych. Środniki obu gałęzi słupka wzmacniającego będą obejmowały istniejące płyty ścienne powyżej i poniżej projektowanego otworu drzwiowego oraz płytę pomiędzy pasmami okiennymi przeznaczoną do częściowego wycięcia. Zostaną one połączone śrubami M16 w otworach wywierconych w środnikach i na przelot w istniejących płytach ściennych.

Po wykonaniu opisanych powyżej prac wyciąć część istniejącej płyty międzyokiennej wzdłuż krawędzi pionowych projektowanego otworu drzwiowego.

W poziomie progu poniżej otworu należy zabetonować żelbetową belkę o szerokości równej sumie grubości istniejącej ściany i szerokości szczeliny pomiędzy spocznikiem i licem wewnętrznym ściany. Górny poziom belki progowej wykonać około 4 cm poniżej powierzchni istniejącego spocznika, z pozostawieniem miejsca na okładzinę.

Pozostałe projektowane prace budowlane w ramach przebudowy obiektu nie wymagają wykonania nowych elementów konstrukcyjnych ani rozbiórki elementów istniejących.

Uwaga: Podczas montażu nowych drzwi wejściowych do centralnej klatki schodowej nie należy mocować ościeżnicy do strunobetonowych belek nadprożowych nad otworem w ścianie zewnętrznej za pomocą kotew stalowych

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z art.21a ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.02.74.676 z dnia 29.06.2002 i Dz.U.02.151.1256 z dnia 27.08.2002) przed rozpoczęciem budowy kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Plan „bioz” powinien zawierać informacje dotyczące zagrożeń

podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

W ramach projektowanej przebudowy obiektu nie występuje szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas robót budowlano – montażowych

Szczegółowa informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas realizacji całości projektowanego zamierzenia budowlanego znajduje się w części architektonicznej dokumentacji projektowej.

8. Postanowienia końcowe

- Zmiany w stosunku do rozwiązań w niniejszym projekcie są możliwe jedynie po uzyskaniu akceptacji projektanta konstrukcji.
- Przed przystąpieniem do realizacji elementów konstrukcyjnych projektowanej przebudowy należy sprawdzić wymiary istniejące istotne dla ich wykonania i w razie potrzeby dokonać niezbędnych korekt w porozumieniu z projektantem
- Roboty budowlane prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” i sztuką budowlaną.
- Na czas prowadzenia robót zamontować podpory asekuracyjne zabezpieczające czasowo osłabione elementy konstrukcyjne

Opracował:
mgr inż. Artur Sokołowski

Poznań, sierpień 2020 r.

Poznań, sierpień 2020r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20, ust.4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt wykonawczy:

Przebudowa budynku biurowego WUP w Koninie, usunięcie nieprawidłowości
wskazanych decyzją KMPSP w Koninie

w zakresie konstrukcji

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

mgr inż. Artur Sokołowski
upr. bud. 72/PW/91

Sprawdzający

mgr inż. Krzysztof Marciniak
upr. bud. 7131/89/P/2002