

AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA JWMS

projekt nr

1906

PROJEKT WYKONAWCZY

KONSTRUKCJA

OBIEKT	Łącznik dla Ośrodka Rehabilitacyjno- Edukacyjno-Wychowawczego im. dr Marii Trzeźńskiej-Fajfrowskiej				
ADRES	Ul. Radosna 3, ul. Gościńska 8 40-471 Katowice Dz. Nr 1859/55, 1862/55 obręb Mysłów-Las				
INWESTOR	Miasto Katowice				
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA JW MS sp. z o.o.				
KONSTRUKCJE	Projektował:	specjalność konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń	mgr inż. Zbigniew Idzik	Upr. BPP-268/79	
	Sprawdził:		mgr inż. Bogdan Idzik	Upr. ANB-2 8346/96/89/90	
DATA	Luty 2020r.				

AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA JWMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
ul. Bieżanowska 46, 30-812 Kraków; NIP: 6793116254; REGON: 362485451; telefon: 882718608 , 509378051
e-mail: sanecki@appjwms.pl, bank Millenium nr rachunku bankowego: 71 1160 2202 0000 0002 8959 9137

SPIS RYSUNKÓW

1	Rys K-01	Rzut fundamentów
	Rys K-02	Rzut więźby
	Rys K-03	Połączenie windy z łącznikiem
	Rys K-04	Łączniki stalowe
	Rys K-05	Detal posadowienia słupa
	Rys K-06	Łączniki stalowe
	Rys K-07	Łączniki stalowe
	Rys K-08	Łączniki stalowe
	Rys K-09	Łączniki stalowe
	Rys K-10	Łączniki stalowe

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt w branży wykonawczy część konstrukcyjna „Projekt łącznika pomiędzy budynkami Ośrodka rehabilitacyjno-edukacyjno-wychowawczego w Katowicach przy ul. Gościnnej 8 i Radosnej 3

2. Podstawa opracowania

Projekt wykonano na podstawie:

- a) obowiązujących w Polsce regulacji prawnych, a w szczególności Ustawy z dnia 7.07.1994
Prawo Budowlane
 - b) standardów, norm, normatywów i zasad sztuki budowlanej, w tym:

PN—EN 1990-2004	Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji,
PN – EN 206-1:2003	Beton, Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność,
PN—EN 1991-1-1:2002	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje, Część 1-1: Oddziaływania ogólne, Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach ,
PN—EN 1991-1-3:2005	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje, Część 1-3; Oddziaływania ogólne – Obciążenie śniegiem,
PN – EN 1995–1–1:2010	Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych, Część 1-1: Postanowienia ogólne. Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków
PN – EN 1997-1:2008	Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne, Część 1: Zasady ogólne,
PN – EN 1997-2:2009	Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne, Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego
- Inwentaryzacja architektoniczna
 - Ekspertyza konstrukcyjna wykonana przez autora opracowania.
 - Opinia geotechniczna opracowana przez GEMS Wojciech Stasiniewicz w maju 2019.
 - Projektowany obiekt proponuje się zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych (zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25.04.2012).

3. Zakres opracowania

Projekt obejmuje rozwiązania konstrukcyjne w odniesieniu do architektury obiektu.

4. Konstrukcja

4.1 Stan istniejący

4.1.1 Budynek na dz. nr 1859/55

Budynek dwurodzinny mieszkalny zabytkowego osiedla robotniczego Giszowiec, zaadoptowany na potrzeby Ośrodka Rehabilitacyjno-Edukacyjno-Wychowawczego, obecnie wykorzystywany na sale zajęć edukacyjno-wychowawczych.

Konstrukcja ścian nośnych - murowana,
Konstrukcja stropów i dachu – drewniana
Budynek parterowy z dachem półszczytowym

Część dobudowana - budynek parterowy z dachem płaskim od strony ogrodu obejmująca

- główne wejście do budynku
- przedsionek oraz korytarz
- pomieszczenie z aneksem kuchennym z wyjściem na ogródek.

Konstrukcja ścian nośnych - murowana,
Konstrukcja dachu – drewniana

4.1.2 Budynek na dz. nr 1862/55

Budynek Ośrodka Rehabilitacyjno-Edukacyjno-Wychowawczego im. Dr Marii Trzcńskiej – Fajfrowskiej. Jest obiektem wybudowanym w 1986r. przez Kopalnię „Staszic”. Na parterze mieszczą się sale zajęć edukacyjno – wychowawczych, w przyziemiu – sale zajęć rehabilitacyjnych. Od strony północnej, do budynku została dobudowana zewnętrzna winda obsługująca parter, przyziemie i posiadająca dodatkowy przystanek na poziomie projektowanego łącznika.

Konstrukcja ścian nośnych - murowana,
Konstrukcja stropów – żelbetowa

Konstrukcja dachu – drewniana
Budynek piętrowy z dachem wielospadowym

Część dobudowana – zewnętrzny sztyb windy
Posadowienie płyta fundamentowa
Konstrukcja nośna - stalowa szkieletowa obudowana szkłem

4.1.3 Ściana oporowa

Ściana oporowa usytuowana jest wzdłuż południowej granicy z działką sąsiednią. Do ściany dolega kanał ciepłowniczy z prefabrykowanych żelbetowych elementów. Konstrukcja ściany oporowej- żelbetowa monolityczna gr. 28 cm (ponad istn. kanałem ciepłowniczym) i 46cm (przy istn. kanale ciepłowniczym). Na ścianie oporowej opierają się prefabrykowane płyty przykrywające kanał ciepłowniczy.

4.2 Stan projektowany

Zamierzeniem projektowym jest budowa zadaszonego łącznika pomiędzy budynkami Ośrodka rehabilitacyjno-edukacyjno-wychowawczego w Katowicach przy ul. Gościnniej 8 i Radosnej 3

Łącznik zaprojektowano w konstrukcji drewnianej oparty na stopach betonowych oddylatowanych od budynków.

Konstrukcję nośną stanowią ramy drewniane 8x14 cm w rozstawie 164, 106, 120, 118, 164, 3x145, 4x155, 105, posadowione na stopach betonowych fi 30 cm. Deskowanie pełne z desek gr. 2,0 cm, kontrłaty 3,0x3,0 cm w rozstawie 30 cm, łaty 3,0x3,0 cm w rozstawie 26,0 cm. Węzły ram połączone są obustronnie blachami gr. 6 mm i śrubami M10 tworząc sztywne węzły.

Słupy ram mocowane są do fundamentów poprzez stopy wykonane z blachy gr. 10 mm i przykręcone kotwami wklejanymi (M12, dł. 300mm).

Słupy ram przy ścianie w osiach B-E mocowane są do istniejącej konstrukcji za pomocą kotew M16 dł. 380mm wklejanych chemicznie na długości słupa co 50 cm.

Rama w osi M posadowiona jest na istniejącym murze oporowym przyciętym o ok. 60cm. Przy szybie windowym zaprojektowano ławy betonowe gr. 22 cm ograniczające zasyp zgodnie z rysunkiem K-03.

Rozwiązania szczegółowe pokazano na rysunkach branży konstrukcyjnej.

4.2.1 Posadowienie obiektu

Projektuje się posadowienie konstrukcji na wierconych fundamentach betonowych fi 30 cm, posadowionych na warstwie II tj. na pyłach piaszczystych.

Z uwagi na posadowienie obiektu na stopach, projektuje się wymianę gruntu miejscowo pod stopami zastępując go betonem B15, do wysokości ok. 1,0 m od powierzchni terenu

Nie zachodzi konieczność zabezpieczenia istniejących obiektów podczas robót fundamentowych.

4.2.2 Wymiana gruntu

1. Wytocznie fundamentów
2. Usunięcie warstwy nasypu poprzez mechaniczne wywiercenie otworu o średnicy 40 cm, dowiercając się do warstwy pyłu piaszczystego
3. Uzupełnienie usuniętej warstwy betonem B 15 do wysokości 1,0 m od projektowanego terenu

4.2.3 Wykonanie stóp fundamentowych

1. Osadzenie traconego szalunku o średnicy 30 cm.
2. Ustabilizowanie szalunku poprzez obsypanie piaskiem
3. Wlanie betonu B 20 do projektowanego poziomu fundamentu
4. Obcięcie nadmiaru traconego szalunku

4.3 Materiały konstrukcyjne

Beton klasa B 20

Drewno kl. C 24

5. Warunki gruntowo – wodne

Warstwy podłoża:

Warstwa I – stanowią ją nasypy niebudowlane zalegające od powierzchni terenu w rejonie otworu nr 1 do głębokości 1,4 m p.p.t. oraz poniżej warstwy gleby (otwór nr 2 i 3) do głębokości 1,5-1,7 m. W skład nasypów wchodzi głównie piaski o zróżnicowanym

uziarnieniu z domieszką gliny, lokalnie humusu.

Warstwa II – stanowią grunty spoiste mineralne rodzime – pyły piaszczyste o konsystencji twardoplastycznej o stopniu plastyczności $IL = 0,10$. Warstwa ta o miąższości od 1,4 m do 1,6 m występuje na całym badanym terenie bezpośrednio pod nasypami i zalega do głębokości 3,0 m p.p.t. Wykonanymi otworami warstwa ta nie została przewiercona. Jako podłoże budowlane grunty te nadają się do bezpośredniego posadowienia jako grunty nośne i średnio ściśliwe.

Sprawdził

Wykonał