

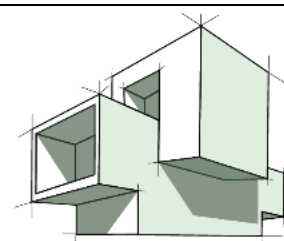
MMJ CONSTRUCTION

MACIEJ JASZCZYK

42-233 LUBOJNA UL. ZIELONA 28

email: pracowniammj@gmail.com

tel. +48 728 466 282



PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA OBIEKTU: **PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA 3 SAL LEKCYJNYCH W BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNYM W LIPIU NA ŻŁOBEK**

ADRES: **42-165 LIPIE UL. CZĘSTOCHOWSKA 31 DZIAŁKI NR EWID. 302/4 I 304/3 OBRĘB LIPIE**

KATEGORIA OBIEKTU: **IX, W=2, K=4**

INWESTOR: **GINA LIPIE UL. CZĘSTOCHOWSKA 29, 42-165 LIPIE**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **MMJ CONSTRUCTION MACIEJ JASZCZYK
42-233 LUBOJNA UL. ZIELONA 28**

Branża	Projektant	Podpis	Asystent projektanta	Podpis
Konstrukcyjna	mgr inż. Maciej Jaszczyk Nr upr. SLK/5260/POOK/14 upr. bud. w spec. konstrukcyjnej bez ograniczeń		mgr inż. Przemysław Sznober	

SPIS ZAWARTOŚCI CZĘŚCI KONSTRUCYJNEJ

K.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

K.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

K.3. DANE LOKALIZACYJNE

K.4. WARUNKI GRUNTOWE

K.5. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

K.6. WYTYCZNE PROJEKTOWE

K.6.1. ZARYS OGÓLNY.

K.6.2. NOWOPROJEKTOWANE NADPROŻA W ŚCIANACH DZIAŁOWYCH.

K.6.3. NOWOPROJEKTOWANE NADPROŻA STAŁOWE.

K.6.4. ŚCIANY DZIAŁOWE.

K.6.5. ZAMUROWANIE.

K.6.6. OBLICZENIA STATYCZNE.

K.7. WYTYCZNE PROJEKTOWE

K.8. PODSTAWA OPRACOWANIA ORAZ LITERATURA TECHNICZNA.



K.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest opinia stanu technicznego istniejącego budynku Szkolno Przedszkolnego w Lipu przy ul. Częstochowskiej 31 na potrzeby przebudowy i zmiany sposobu użytkowania 3 sal lekcyjnych na potrzeby żłobka wraz z

K.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Zlecenie inwestora Umowa nr ZP.272.33.2017.
- 2.2. Wizja lokalna z dn. 14.08.2017, 03.11.2017r.
- 2.3. Dokumentacja fotograficzna.
- 2.4. Wytyczne inwestora.
- 2.5. Obowiązujące Polskie Normy.
- 2.6. Literatura techniczna.

K.3. DANE LOKALIZACYJNE

Przedmiotowy budynek jest posadowiony w miejscowości *Lipie* przy ul. *Częstochowskiej 31* działki nr 302/3 304/2 obręb *Lipie*.
Ograniczenia strefowe.

II strefa przemarzania $h_z = 1,0$ m.

II strefa obciążenia śniegiem – przyjęto wysokość n.p.m. 238 m.

I strefa obciążenia wiatrem – przyjęto wysokość n.p.m. 238 m.

K.4. WARUNKI GRUNTOWE

Planowana przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania nie ingeruje w konstrukcję budynku oraz nie zwiększa obciążeń na elementy konstrukcyjne. Z uwagi na brak ingerencji w konstrukcję nośną budynku nie wykonywana badań gruntowych.

Zgodnie z PN-B-02479:1998 oraz Rozporządzeniem ministra spraw wewnętrznych i administracji z dn. 25.04.2012 w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz. U. Nr 2012.463, projektowany budynek zaliczono do **pierwszej kategorii warunków geotechnicznych przy prostych warunkach gruntowych**.

Poziom zwierciadła wód gruntowych znajdują się poniżej projektowanego poziomu posadowienia.

K.5. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren działki nie jest objęty wpływami eksploatacji górniczej.

K.6. PROJEKT KONSTRUKCJI.

K.6.1. ZARYS OGÓLNY.

PLANOWANA INWESTYCJA OBEJMUJE WYKONANIE:

- wykonanie przebiccia w ścianie istniejącej wewnętrznej;
- rozbiórka istniejącej ściany działowej;
- wykonanie nowych ścian działowych wraz z projektowanymi nadprożami;

K.6.2. NOWOPROJEKTOWANE NADPROŻA W ŚCIANACH DZIAŁOWYCH.

Nowoprojektowane nadproża wykonać jako prefabrykowane belki ceramiczno betonowe gr. 11,5cm. Stosować nadproża zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym. Minimalna szerokość oparcia na ścianie 20cm.



Rys.1. Nadproże prefabrykowane B11,5.



K.6.3. NOWOPROJEKTOWANE NADPROŻA STALOWE.

Nowoprojektowane nadproża w ścianach nośnych istniejących wykonać w oparciu o nadproża stalowe.

Główne ściany nośne budynku istniejącego wykonane zostały w technologii tradycyjne jako murowane.

Z uwagi na układ pomieszczeń zmieniło się otworowanie ściany nośnej w poziomie parteru. W miejscu projektowanego wyburzenia zaprojektowano belki stalowe zgodnie z częścią rysunkową.

Oparcie belek wykonać na istniejących ścianach nośnych.

Bezpośrednio pod kształtownikami wykonać podbudowę z betonu klasy min B-25 (C20/25).

Prace związane z wykonaniem nadproża i wyburzeniami należy prowadzić etapami.

Pierwszy etap – wykonanie konstrukcji odciążającej strop nad parterem, odciążenie konstrukcji z elementów obudowy oraz określenie rodzaju połączenia ścian nośnych wewnętrznych z konstrukcją stropu nad parterem. Stemplowanie przejmie ciężar kondygnacji wyższych na okres wyburzenia i montowania belek głównych.

Drugi etap - wykucie bruzd w ścianach i wykonanie podparć dla belek nośnych głównych. Wymiary podbudowy ok. 15-25cm, połączyć z istniejącymi ścianami żelbetowymi (pozostawienie istniejącego zbrojenia w celu powiązania go z nowoprojektowanym). Beton B-25 (C20/25).

Etap trzeci – przebicie ściany i montaż belki głównej na nowo wykonanej podbudowie.

Uwaga belki należy zamocować do ułożonych uprzednio marek.

Etap czwarty – wyburzenie ściany pod wykonanym wzmocnieniem.

Elementy stalowe zabezpieczyć powierzchniowo poprzez zastosowanie farb antykorozyjnych i pęczniejących pod wpływem temperatury.

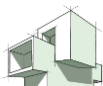
Innym sposobem zabezpieczenia stali jest wykonanie otuliny z zaprawy cementowej na siatce RABITZA.

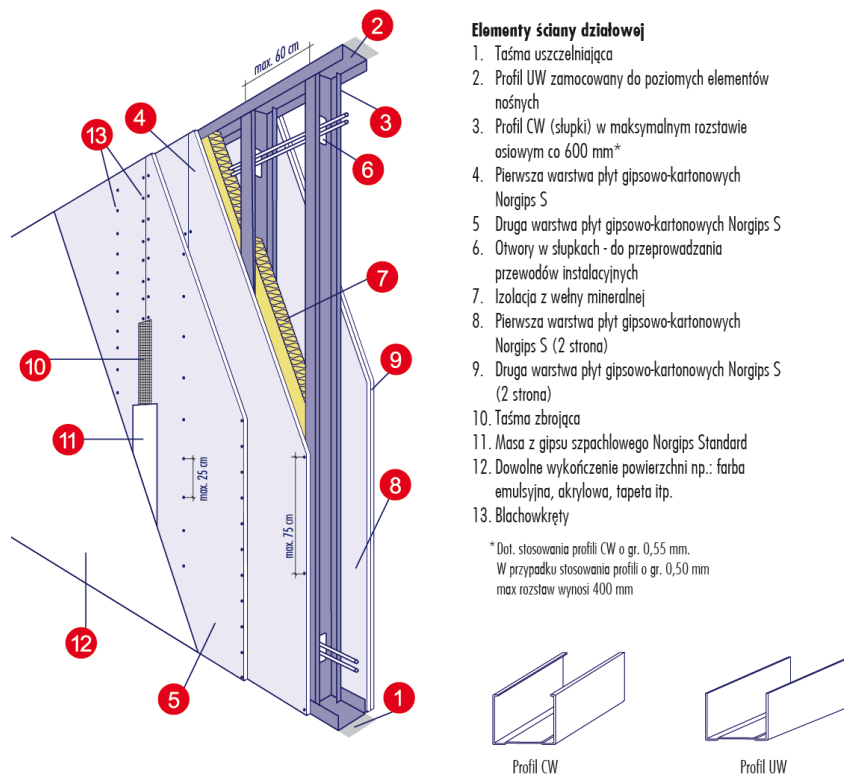


Rys. 2. Przykładowy sposób wykonania nadproża z zastosowaniem belek stalowych (materiały pochodzą z bazy strony muratordom.pl)

K.6.4. ŚCIANY DZIAŁOWE.

Nowobudowane ściany działowe zaprojektowano w konstrukcji lekkiej drewnianej lub stalowej systemowej obłożonej płytami GK obustronnie gr. 12.5mm. Istnieje możliwość zastąpienia lekkiej konstrukcji ścian działowych ścianami z pustaków z betonu komórkowego gr. 12cm na zaprawie cementowo wapiennej lub zaprawie do cienkich spoin o wytrzymałości min 10MPa. Całość wykonać wg technologii wybranego producenta oraz na podstawie projektu wykonawczego.





Rys. 3 Przykładowe rozwiązanie ścian działowych.

K.6.5. ZAMUROWANIA.

Zamurowania wykonać stosując materiały podobne – pustak ceramiczny MAX lub pustaki gazobetonowe na zaprawie cementowo wapiennej. Ściany działowe uzupełniać cegłą dziurawką na zaprawie cementowo wapiennej marki M8. Należy pamiętać aby wszystkie przemurowania, uzupełnienia oraz zamurowania wykonać w połączeniu na strzępia.

K.7. WYTTCZNE PROJEKTOWE

Projektowana przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania nie wpłynie na pracę elementów konstrukcyjnych. Projektowane ściany działowe należy wykonać w lekkiej zabudowę GK na stelażu drewnianym lub stalowym, możliwe jest wykonywanie ścian działowych jako murowane z pustaków ceramicznych gr. 11,5cm. Nadproża w ścianach działowych wykonywać zgodnie z technologią wybraną do wykonania ścian działowych.

W miejscu projektowanego przebicia w ścianie nośnej należy zastosować zestaw belek stalowych zgodnie z rysunkami technicznymi oparte na podbudowę betonowej.

Całość wykonać w oparciu o wszystkie branże.



K.8. PODSTAWA OPRACOWANIA ORAZ LITERATURA TECHNICZNA.

1. Wykaz norm.

- 1.1. PN-82 / B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- 1.2. PN-82 / B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- 1.3. PN-82 / B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
- 1.4. PN-82 / B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- 1.5. PN-77 / B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- 1.6. PN-B-03264: 1999 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- 1.7. PN-81 / B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- 1.8. PN-90 / B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

2. Wykaz literatury technicznej.

- 2.1. A. Łapko: Projektowanie konstrukcji żelbetowych, Arkady, Warszawa 2000.
- 2.2. M. Kamiński, J. Pędziwiatr, D. Styś: Konstrukcje betonowe. Projektowanie belek, słupów i płyt żelbetowych, Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, Wrocław 2001.
- 2.3. W. Żenczykowski: Budownictwo ogólne, Arkady, Warszawa 1987.
- 2.4. A. Łapko, B.C. Jansen: Podstawy projektowania i algorytm obliczeń konstrukcji żelbetowych, Arkady, Warszawa 2009.
- 2.5. W. Bogucki, M. Żybutowicz: Tablice do projektowania konstrukcji metalowych, Arkady, Warszawa 2008.
- 2.6. W. Włodarczyk: Konstrukcje stalowe, WSiP, Warszawa 1997.
- 2.7. Ustawa – Prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami (Dz. U. 03.207.2016) i wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi a w szczególności:
- 2.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 02.75.690);
- 2.9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- 2.10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.
- 2.11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz 401).
- 2.12. Zarządzenie nr 16 Ministra Budownictwa i przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 21.05.1976r. w sprawie norm zużycia środków chemicznych przy wykonywaniu robót impregnacyjnych, grzybobójczych i owadobójczych.
- 2.13. Instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej, a w szczególności:
„Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania.” Instrukcja nr 447/2009 Warszawa 2009;

3. Poradniki:

- 3.1. „Remonty i modernizacje budynków” wydawnictwo VERLAG DASHÖFER wyd. 2001 Warszawa, aktualizacja 2009r.;
- 3.2. „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych” wydawnictwo VERLAG DASHÖFER wyd. 2004 Warszawa, aktualizacja 2006r

