



**ARCHITEKTONICZNA
PRACOWNIA
PROJEKTOWA**

ul. Skarbińskiego 10/52 NIP 863-146-18-84
30-071 Kraków TEL. 607 916 452

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU
WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
PODDASZA NA ŻŁOBEK.

ADRES: GMINA CHEŁMIEC 121002_2
OBRĘB BICZYCE DOLNE 121002 2.0001
DZIAŁKA NR 139/3, 140

INWESTOR: GMINA CHEŁMIEC
UL. PAPIESKA 2
33-395 CHEŁMIEC

KONSTRUKCJA

PROJEKTANT:
mgr inż. Radosław Kwiatek
nr uprawnień 244/2001

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Robert Krasny
nr uprawnień 150/2001

OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI

Projekt konstrukcji rozbudowy i przebudowy części budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza na żłobek został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, polskimi normami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, to jest wystąpienie z wnioskiem o pozwolenie na budowę do właściwego organu administracji państwowej.

PODSTAWA OPRACOWANIA

- ✓ Zlecenie głównego projektanta, podkłady architektoniczne obiektu.
- ✓ Projekt budowlany branży konstrukcyjnej pt." BUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO Z CZĘŚCIĄ USŁUGOWĄ PRZEZNACZONĄ NA ŻŁOBEK WRAZ Z INSTALACJAMI" wykonany w kwietniu 2017r. przez mgr inż. Radosława Kwiatka
- ✓ Projekt wykonawczy branży konstrukcyjnej pt." BUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO Z CZĘŚCIĄ USŁUGOWĄ PRZEZNACZONĄ NA ŻŁOBEK WRAZ Z INSTALACJAMI" wykonany w maju 2017r. przez mgr inż. Radosława Kwiatka
- ✓ Wizja lokalna
- ✓ Opinia geotechniczna wykonana przez firmę "ProGeo"

1. Stropy.

Istniejący strop nad parterem został zaprojektowany jako monolityczny, żelbetowy o grubości 18cm. Strop wykonano z betonu C20/C25 i stali klasy A-IIIN (RB500). Z uwagi na zmianę sposobu użytkowania poddasza z pomieszczeń mieszkalnych na pomieszczenia lekcyjno-rekreacyjne (żłobek) zwiększają się obciążenia użytkowe (zmiennne) na stropie - z $1,5\text{kN/m}^2$ do $3,0\text{kN/m}^2$.

Całkowite obciążenia rozłożone na stropie [kN/m^2]:

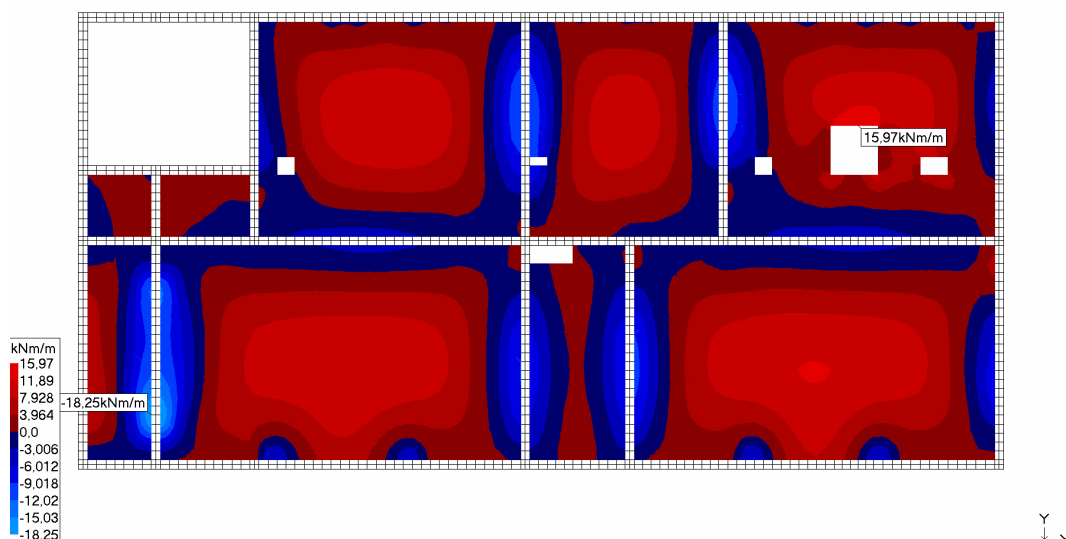
Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.
1.	warstwy	2,00	1,25	--	2,50
2.	obc. użytkowe	3,00	1,40	--	4,20
3.	obc. od ścianek działowych	1,25	1,40	--	1,75
4.	obs. sufitem podwieszanym	0,60	1,20	--	0,72
5.	Płyta żelbetowa grub. 18 cm	4,50	1,10	--	4,95
Σ :		11,35	1,22		14,12

Weryfikacja zbrojenia istniejącej płyty stropowej przy zwiększonym obciążeniu:

Momenty zginające (M_x max, M_y max):

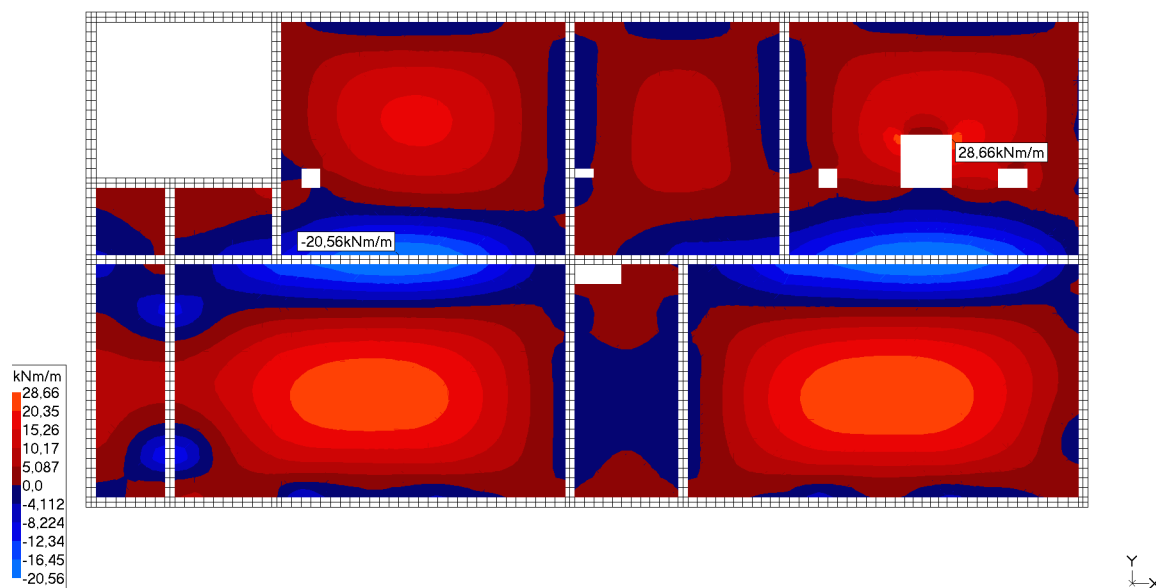
Momenty m_x [kNm/m]

Obwiednia - przez sumowanie (Max - Obliczeniowe)



Momenty mY [kNm/m]

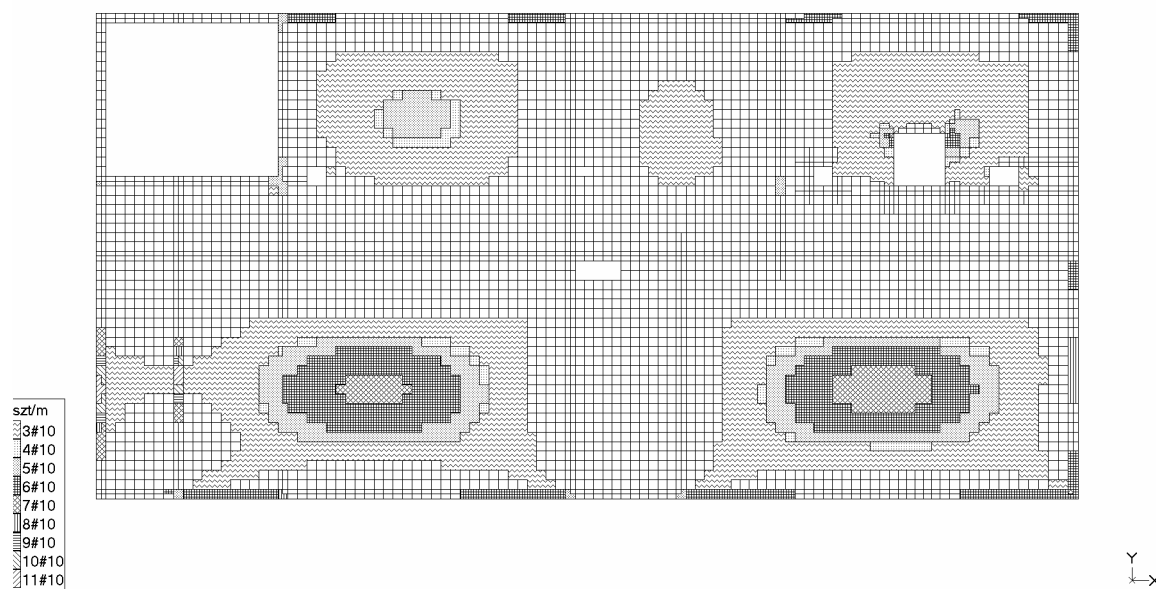
Obwiednia - przez sumowanie (Max - Obliczeniowe)



Zbrojenie wymagane obliczeniowo (z uwzględnieniem rys):

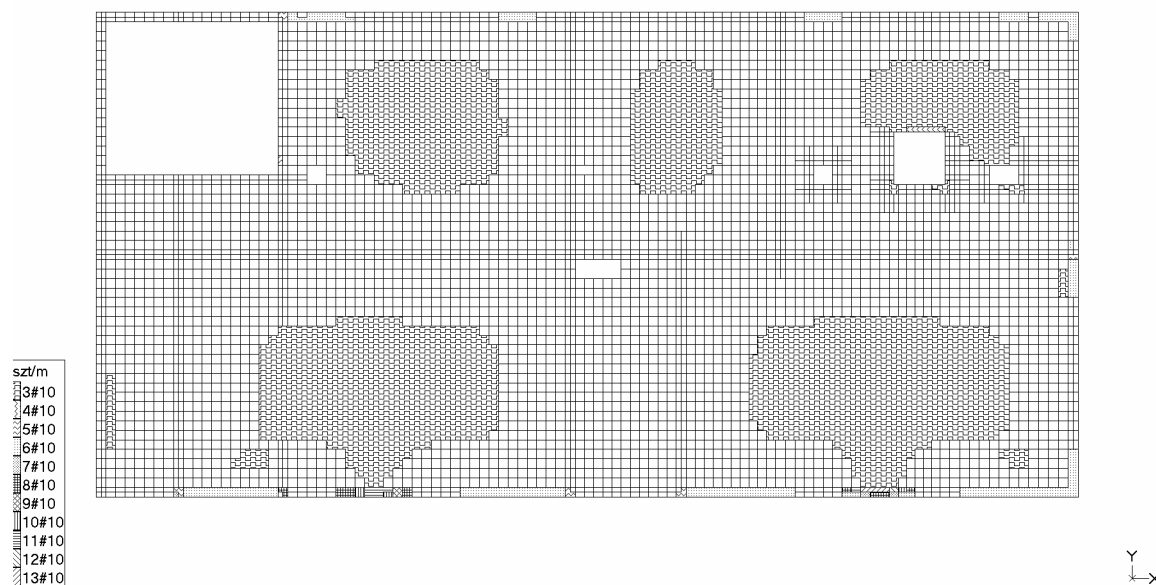
Liczba wkładek szt/m na dole płyty - kierunek Y
Zbrojenie założone i niezbędne (#10) (c=25) (RB500W)
Dane: 1

Obwiednia - przez sumowanie (Obliczeniowe)



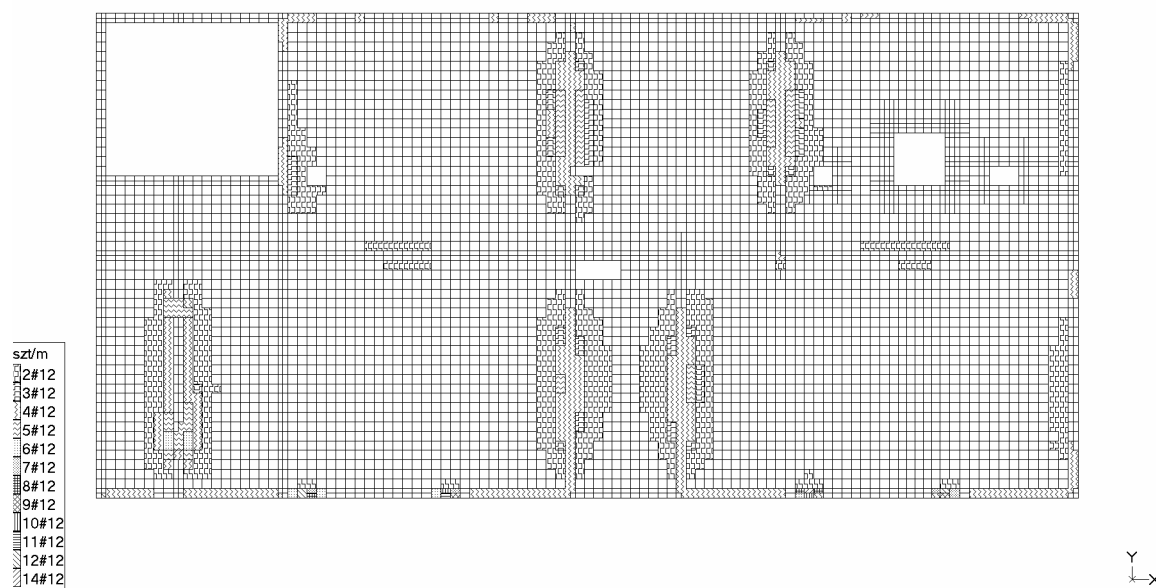
Liczba wkładek szt/m na dole płyty - kierunek X
 Zbrojenie założone i niezbędne (#10) (c=25) (RB500W)
 Dane: 1

Obwiednia - przez sumowanie (Obliczeniowe)



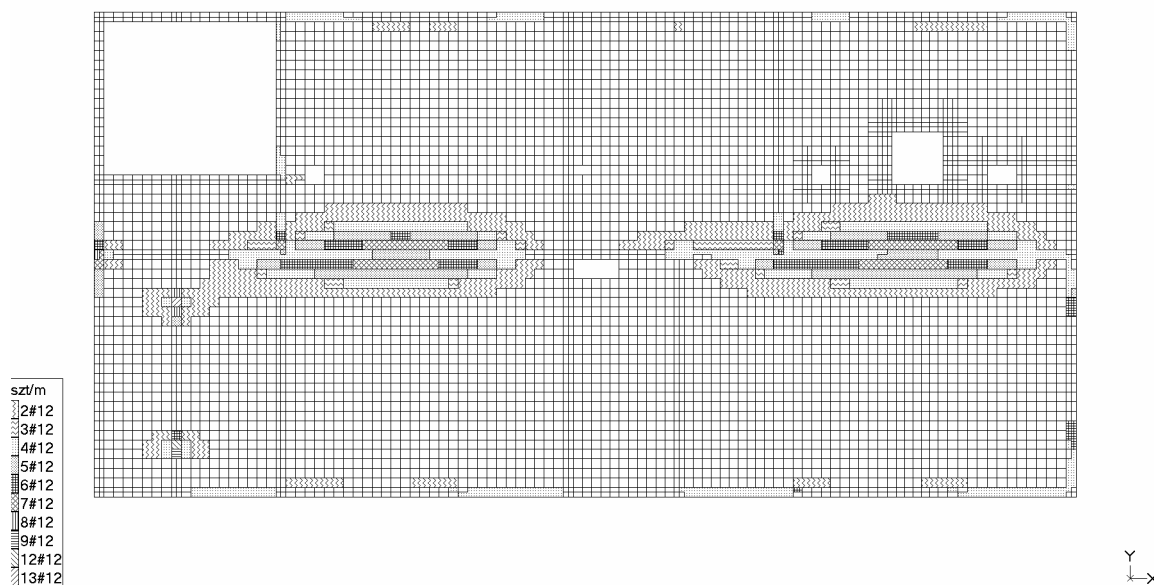
Liczba wkładek szt/m na górze płyty - kierunek X
 Zbrojenie założone i niezbędne (#12) (c=25) (RB500W)
 Dane: 1

Obwiednia - przez sumowanie (Obliczeniowe)



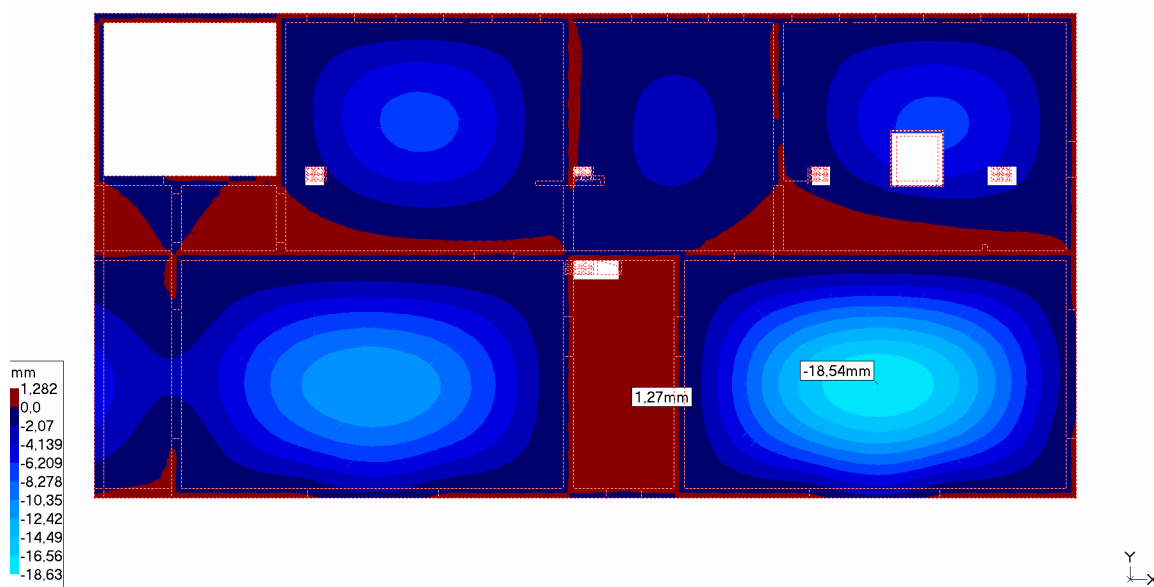
Liczba wkładek szt/m na górze płyty - kierunek Y
Zbrojenie założone i niezbędne (#12) (c=25) (RB500W)
Dane: 1

Obwiednia - przez sumowanie (Obliczeniowe)



Ugięcie płyty w stanie zarysowanym:
Premieszczenie Z mm

Wariant: 1 (14.ug)



2. Nadproża.

W celu montażu stolarki drzwiowej w osiach 3 i A należy wykonać nadproże oznaczone na rysunku jako NS1 - 2x RK80x3 - stal S235JR. Elementy należy zabezpieczyć antykorozyjnie oraz p-poż.

3. Ściany nośne i zamurowania

Zamurowania ścian istniejących należy wykonać jako ceramiczne z cegły kratówki K3. Projektowane ścianki samonośne (działowe) wykonać z cegły kratówki oraz jako lekkie w zabudowie G-K.

4. Fundamenty.

W wyniku zabudowy istniejącego fragmentu zewnętrznego budynku należy wykonać ściany fundamentowe (poz. FZ1) zamykające w osiach 3 i A. Ściany wykonać jako betonowe, do głębokości wierzchu fundamentów istniejących (min. 100cm poniżej istniejącego poziomu terenu).

5. Warunki gruntowe i kategoria geotechniczna

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463) przedmiotowa inwestycja **nie zmienia przyjętej kategorii geotechnicznej budynku, która została określona jako II w prostych warunkach gruntowych.**

6. Ogólne zasady prowadzenia robót budowlanych.

Wszystkie roboty budowlane – montażowe i odbiór robót wykonywać zgodnie z obowiązującymi „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych – montażowych” wydanymi przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej. Wszystkie prace wykonywać zgodnie z sztuką budowlaną i przepisami BHP pod nadzorem uprawnionych do tego osób. Wszystkie materiały stosować zgodnie z ich przeznaczeniem i wytycznymi producenta.

Teren prowadzonych prac powinien być oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych. Wszystkie zmiany konstrukcyjne należy uzgodnić z projektantem konstrukcji.

Niniejsza część projektu została opracowana zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami prawa budowlanego i zasadami sztuki oraz jest kompletna ze względu na cel, któremu ma służyć.

7. Podstawy prawne wykonanych obliczeń:

Obliczenia statyczne wykonano na podstawie normy :

PN-90/B-03000 - PROJEKTY BUDOWLANE – Obliczenia statyczne

Zestawienia obciążeń wykonano w oparciu o normy :

PN-82/B-02000 -	Obciążenia budowli . Zasady ustalania wartości.
PN-82/B-02001 -	Obciążenia budowli . Obciążenia stałe .
PN-82/B-02003 -	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe .
PN-82/B-02004 -	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Obciążenia pojazdami.
PN-80/B-02010/Az1 -	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
PN-77/B-02011/Az1 -	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
PN-87/B-02013 -	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenie oblodzeniem.
PN-88/B-02014 -	Obciążenia budowli . Obciążenie gruntem.

Obliczenia konstrukcji żelbetowych i betonowych wykonano w oparciu o normy :

PN-79/B-8812-02 -	Konstrukcje budynków ze ścianami monolitycznymi.
PN-B-03264:2002 -	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Obliczenia konstrukcji murowych wykonano w oparciu o normę :

PN-B87/B-03002 - Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie.

Obliczenia konstrukcji stalowych wykonano w oparciu o normę :

PN-90/B-03200 - Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Obliczenia fundamentów obiektu wykonano w oparciu o normy :

PN-76/B-03001 - Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń.

PN-81/B-03020 - Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.

Obliczenia i projektowanie.

8. Spis rysunków:

KZ1	RZUT FUNDAMENTÓW	1:100
KZ2	RZUT PARTERU	1:100
KZ3	RZUT PODDASZA	1:100

Opracowanie:
mgr inż. Radosław Kwiatek
upr. 244/2001