

64-920 PIŁA
ul. Okrzei 14
tel./fax. 067 / 215 20 25
e-mail: studiofilar@interia.pl
NIP 764-110-64-57
REGON 570301697

FILAR
Studio Projektu Budowlanego

**Prowadzimy
usługi
w zakresie
wykonania**

Projektów budowlano-
wykonawczych
wszystkich branż,
wszelkich obiektów

Inwentaryzacji
obiektów istniejących

Kosztorysów

Badań
geotechnicznych
gruntu

Map geodezyjnych

Nadzoru
inwestorskiego
oraz autorskiego

Audytów
energetycznych

Certyfikacji
energetycznej

Analiz, doradztwa,
opinii i ekspertyz
technicznych

Koncepcji
programowych
i przestrzennych

Raportów
oddziaływania
na środowisko

Studiów
uwarunkowań

Wyceny
Nieruchomości

Obsługi inwestycji

Zebrania materiałów
wyjściowych

**Specjalizacja
biura**

Projekty obiektów
służby zdrowia

Projekty
termomodernizacyjne

Zaawansowane
techniki grzewcze

EGZ. NR 1

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR: Miasto Jelenia Góra
pl. Ratuszowy 58
58-500 Jelenia Góra

OBIEKT: Budynek użyteczności publicznej

PROJEKT: Projekt adaptacji pomieszczeń na potrzeby
Dziennego Domu "Senior-WIGOR"

STADIUM: Projekt wykonawczy

BRANŻA: Budowlana

ADRES: 58-500 Jelenia Góra, ul Wiejska 29
działka nr 35/24, obr. 0019 Jelenia Góra 2

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Krzysztof Ratajczak

SZEF PRACOWNI:
inż. Marcin Górzny

Piła, 05.10.2015 r.

Spis zawartości teczki

Część opisowa

1. DANE OGÓLNE	3
1.1. Podstawa opracowania	3
1.2. Zakres opracowania	3
2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	3
2.1. Dane ogólne o budynku	3
2.2. Parametry termoizolacyjne budynku	3
2.3. Układ konstrukcyjny i obliczenia	4
2.4. Zakres planowanych robót adaptacyjnych	5
2.5. Szczegółowe rozwiązania techniczne remontowe	6
3. OBLICZENIA.....	8
4. UWAGI KOŃCOWE	8

Część rysunkowa

Mapa sytuacyjna	1:500
1. Rzut przyziemia	1:100
2. Rzut przyziemia - plan wyburzeń i zamurowań	1:100
3. Przekrój A-A	1:100
4. Elewacje	1:100
5. Zestawienie stolarki	-

Załączone dokumenty

1. Oświadczenie projektanta
2. Orzeczenie techniczne
3. Uprawnienia projektowe autora projektu
4. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów autora projektu

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego adaptacji pomieszczeń na potrzeby
Dziennego Domu "Senior - WIGOR"
w Jeleniej Górze, ul. Wiejska 29

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500
- Ustawa Prawo Budowlane
- rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- rozporządzenie w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Polskie Normy, Europejskie Normy, normatywy i przepisy budowlane
- inwentaryzacja stanu istniejącego
- wizja lokalna w terenie,

1.2. Zakres opracowania

Niniejsza dokumentacja obejmuje swym zakresem część budowlaną. Zakres opracowania obejmuje projekt adaptacji pomieszczeń na potrzeby Dziennego Domu Senior-WIGOR w obrębie parteru budynku, bez klatki schodowej.

2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

2.1. Dane ogólne o budynku

Zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zamierzeniami budowlanymi Inwestora zaprojektowano adaptację pomieszczeń na potrzeby Dziennego Domu Senior-WIGOR w obrębie parteru budynku, bez klatki schodowej.

Technologia wykonania robót adaptacyjnych tradycyjna.

2.2. Parametry termoizolacyjne budynku

Obiekt jako istniejący nie spełnia wszystkich wymagań dotyczących oszczędności energii zgodnie z §11 ust 2 pkt. 9 lit d Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu formy i projektu budowlanego. W ramach planowanych robót, w ramach realizacji jedynie ich częściowego zakresu w stosunku do całego budynku możliwe było spełnienie nw. kryteriów:

- ściany wewnętrzne pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi a nieogrzewanymi, klatkami schodowymi lub korytarzami – $U=1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$
- ściany przyległe do szczelin dylatacyjnych – nie dotyczy
- ściany przyległe do nieogrzewanych kond. podziemnych – nie dotyczy
- ściany wewnętrzne oddzielające pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego – nie dotyczy

- stolarka zewnętrzna okienna -
- drzwi zewnętrzne

- $U=1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$
- $U=1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$

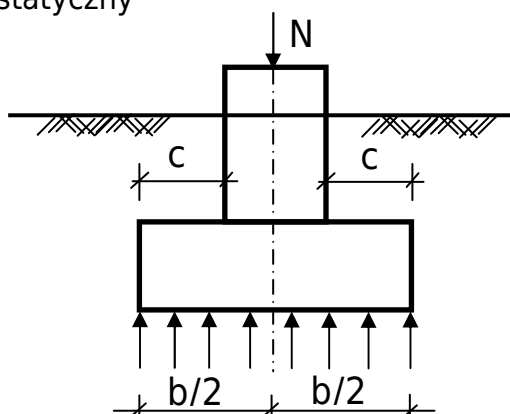
2.3. Układ konstrukcyjny i obliczenia

Do zaprojektowania obiektu przyjęto proste schematy konstrukcyjne statycznie wyznaczalne. Kategoria posadowienia geotechnicznego I. Wartości obciążeń konstrukcyjno - obliczeniowych przyjęto według wytycznych poniższych norm:

- PN/B-02001 - Obciążenia stałe
- PN/B-02000 - Obciążenia budowli
- PN/B-02003 - Obciążenia budowli
- PN/B-02004 - Obciążenia budowli
- PN/B-02011 - Obciążenia wiatrem
- PN/B02010 - Obciążenia śniegiem
- PN/B-02013 - Obciążenia oblodzeniem
- PN-B-03264:1999 - konstrukcje żelbetowe i sprężone
- PN/B-03200, PN-B-03200/A3:1995 - konstrukcje stalowe
- PN/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli
- PN/H-93407 Stal. Dwuteowniki walcowane. Wymiary

Warunki normatywne:

- obciążenie śniegiem dla I strefy klimatycznej
 - obciążenie wiatrem dla III strefy klimatycznej
 - posadowienie wg I strefy przemarzania gruntu tj. na głębokość 0,8 poniżej poziomu terenu
 - strefa klimatyczna III
 - kategoria geotechniczna posadowienia budynku - II obiekt istniejący
- a) schemat statyczny



- b) obliczenia wykonano dla poszczególnych warstw gruntu pod ławą fundamentowa na podstawie wzoru:

$$Q_{fNB} = \bar{B} \cdot \bar{L} \left[\left(1 + 0,3 \cdot \frac{\bar{B}}{\bar{L}} \right) \cdot N_c \cdot Cu^{(r)} \cdot i_c + \left(1 + 1,5 \cdot \frac{\bar{B}}{\bar{L}} \right) \cdot N_D \cdot \varsigma_D^{(r)} \cdot g \cdot D \min i_D + \left(1 - 0,25 \cdot \frac{\bar{B}}{\bar{L}} \right) \cdot N_B \cdot \varsigma_B^{(r)} \cdot g \cdot \bar{B} \cdot i_B \right]$$

gdzie:

Q_{fNB} - pionowa składowa obliczeniowego oporu granicznego podłoża gruntowego [kN]

\bar{B} - obliczeniowy krótszy bok podstawy fundamentu

$\bar{B} = B - 2e_B = B - 2 \cdot 0 = B \Rightarrow e_B$ - mimośród działania obciążenia

\bar{L} - obliczeniowy dłuższy bok podstawy fundamentu

$$\bar{L} = L - 2e_L = L - 2 \cdot 0 = L \Rightarrow e_L - \text{mimośród działania obciążenia}$$

NC, ND, NB – współczynniki nośności

$Cu^{(r)}$ – obliczeniowa wartość spójności gruntu zalegającego bezpośrednio poniżej poziomu posadowienia [kPa]

i_C, i_D, i_B – współczynniki wpływu nachylenia wypadkowej obciążenia $i_C, i_D, i_B = 0$

$\varsigma_D^{(r)}$ – obliczeniowa średnia gęstość objętościowa gruntów powyżej poziomu posadowienia

$\varsigma_B^{(r)}$ – obliczeniowa średnia gęstość objętościowa gruntów poniżej poziomu posadowienia

D_{min} – głębokość posadowienia \Rightarrow dla I strefy $D_{min} = 0,8$ m.

Opór graniczny podłoża gruntowego powinien spełniać warunek

$$N_r \leq m \cdot Q_{f_{NB}}$$

gdzie: N_r – wartość obciążenia

m – współczynnik korekcyjny

c) beton ław – żwirowy, C12/15

Podstawowe wyniki obliczeń.

- na obciążenie pochylni dla niepełnosprawnych przyjęto zbrojenie płyty stalą klasy A-III 34GS siatką na krzyż, $2x\varnothing 8$ dołem i górą; grubość płyty 15 cm, beton C12/15

2.4. Zakres planowanych robót adaptacyjnych

- wymiana stolarki drzwiowej i okiennej, zewnętrznej i wewnętrznej
- demontaż drzwi rewizyjnych do szafek urządzeń technicznych takich jak tablice podtynkowe, elektryczne, itp.
- rozbiórka fragmentów ścian z cegły ceramicznej
- częściowy rozkucie podłogi na gruncie w miejscach prowadzenia kanalizacji podposadzkowej
- demontaż elementów wyposażenia pomieszczeń, typu tablice, listwy odbojowe etc.
- zamurowanie niektórych otworów wewnętrznych
- wykonanie nowych ścianek działowych
- usunięcie starej glazury ze ścian przewidzianych do pozostawienia
- rozbiórka wskazanych ścianek działowych
- usunięcie ze ścian okładzin np: panele oraz wykładzin z podłóg
- usunięcie spękanych, obłuzowanych, zawilgoconych istniejących tynków ze ścian przewidzianych do pozostawienia oraz z sufitu pomieszczeń
- demontaż zdekompletowanych instalacji okablowania strukturalnego,
- wymiana instalacji elektrycznej na nową w obrębie adaptowanych pomieszczeń

Zakres projektowanych robót

- wykonanie nowych posadzek w pomieszczeniach adaptowanych wraz z wykonaniem wylewki samopoziomującej we wszystkich pomieszczeniach
- osadzenie nadproży stalowych

- wykonanie nowych warstw wykończeniowych podłóg wraz z cokołami
- wykonanie nowych warstw izolacyjnych przeciwwilgociowych
- wykonanie nowych ścianek działowych
- uzupełnienie wnęk i zamurowanie otworów w ścianach na ich pełnej grubości
- montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej, wewnętrznej i zewnętrznej
- wykonanie uzupełnień tynków, tynkiem kat III
- wykonanie powłok malarskich
- wykonanie okładzin ściennych z płytek w łazienkach oraz w aneksie kuchennym
- wykonanie nowych podestów wejściowych oraz podjazdów dla osób niepełnosprawnych
- wykonanie utwardzeń terenu oraz montaż elementów małej architektury
- montaż wyposażenia technicznego uzupełniającego zależnie od potrzeb użytkownika
- montaż wyposażenia p.poż. na korytarzach np. gaśnic, kocy gaśniczych, instrukcji bezpieczeństwa, oznaczeń i planów ewakuacyjnych itp.
- wykonanie nowych instalacji: elektrycznych tj. oświetlenia, w tym ewakuacyjnego, awaryjnego, gniazd wtykowych - według części branżowych
- wykonanie (przeniesienie) wskazanych grzejników do nowych lokalizacji wraz z przyłączeniem do instalacji c.o.
- wykonanie nowych odcinków instalacji k.s. oraz instalacji wodnej, w tym zasilania hydrantów

2.5. Szczegółowe rozwiązania techniczne remontowe

- **wyburzenia i demontaże** - do zrealizowania projektowanego układu funkcjonalnego budynku, niezbędne jest przeprowadzenie prac demontażowych wewnątrz budynku, dotyczą one wyburzenia ścianek działowych, wykonanie przebić dla nowych otworów drzwiowych i pogłębienie istniejących otworów dla osadzenia drzwi,
- **podłoga na gruncie** (uzupełnienia po ułożeniu rur kanalizacyjnych) - wykonać zgodnie z zasadniczym uwarstwieniem istniejącej podłogi, należy zachować ciągłość izolacji poziomej warstwa wykończeniowa -wykończenie posadzki zgodnie z opisem na rysunku rzutu przyziemia,
- **ściany działowe** - z pustaków gazobetonowych na zaprawie cementowej $R_z = 5,0 \text{ MPa}$;
- **podciągi** - belki stalowe, kształtowe zgodnie z opisem na rzucie,
- **płyta podestu wejściowego i pochylni** - betonowa, zbrojona stalą klasy A-III 34GS siatką 20x20cm na krzyż, dołem i górą, z prętów $\phi 8 \text{ mm}$; grubość płyty 15 cm, beton C12/15, podbeton C8/10 na podbudowie z zagęszczonego piasku 20cm, wykończenie wierzchnie - płytki betonowe;
- **stolarka okienna** - nowe okna zaprojektowano jako
 - okna z profili PCV 6 - komorowy, klasy A, białe, okleinowany od zew. w kolorze RAL
 - ilość uszczelek obwiedniowych - min 2 szt. koloru szarego,
 - okucie obwiedniowe o funkcji: rozwieranie, rozwieranie-uchylenie, rozszczelnienie,

- z wkładem dwuszybowym $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, emisyjność całego okna maximum $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- otwieralne części okna niedosiężalne z poziomu podłogi muszą być wyposażone w mechanizm dźwigniowy zapewniający uchylanie takiego skrzydła z poziomu podłogi pomieszczenia,
- parapety zewnętrzne - z blachy stalowej powlekanej
- parapety wewnętrzne, białe, drewniane lub PCV o szerokości zapewniającej wsunięcie parapetu 5 cm przed lico ściany.
- **stolarka drzwiowa** - nowe drzwi zaprojektowano jako
- wejściowe z klatki schodowej, stalowe profilowane, ocieplone, malowane proszkowo
 - izolacyjność akustyczna 25-30dB
 - emisyjność maximum $U=2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$,
 - ościeżnica stalowa
 - klasa EI30
- wewnętrzne - drewnopodobne płytowe, poszycie płyta HDF lub MDF oraz ALU,
 - izolacyjność akustyczna 25-30dB
 - ilość uszczelek obwiedniowych - min 2 szt. koloru beżowego ,
 - okucia takie jak klamki, zawiasy,
 - z wkładem dwuszybowym (drzwi alu i ścianka przeszkolna),
 - emisyjność maximum $U=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$,
 - ościeżnica stalowa

Nową stolarkę osadzić w ościeżach. Osadzenie wykonać z użyciem kołków rozporowych na śruby, przestrzeń między ościeżnicą, a ościeżem wypełnić pianką montażową, którą po zastygnięciu obrobić do powierzchni gładkiej, a następnie otynkować i dokonać obróbki masą szpachlową gipsową na siatce od strony wewnętrznej, od strony zewnętrznej pozostają istniejące węgaraki ceglane; po wyschnięciu szpachli gipsowej powierzchnię ściany pomalować dwukrotnie farbą emulsyjną. Do obrobienia i wyrównania powierzchni wnęki ościeża, nie stosować płyt gipsowo-kartonowych.

- **izolacja przeciwwilgociowa:**
 - posadzka pomieszczeń - powłokowa typu "płynna folia"
- **izolacja elementów stalowych** - wszystkie elementy stalowe oczyścić do III stopnia przez szrotkowanie, stan wyjściowy powierzchni - B, następnie dwukrotnie pomalować farbą miniową antykorozyjną i dwukrotnie nawierzchniową ftalową ogólnego stosowania;
- **elementy wykończeniowe wewnętrzne:**
 - posadzki - według opisów na rzucie kondygnacji, wykonać cokoliki na wysokość 15 cm z materiału z którego wykonana jest posadzka w danym pomieszczeniu, posadzki z wykładziny pcv łączonej przez spawanie, wyoblić w narożnikach zgodnie z instrukcją producenta,

- tynki - cementowo - wapienne kategorii III,, szpachlowane gipsowo,
- malowanie - dwukrotne farbą emulsyjną,
- okładziny ścienne - w pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych, technicznym i WC - płytki ceramiczne na posadzkach i ścianach - minimalna wysokość wyłożenia na ścianach 2,0 m od gotowej posadzki, oraz fartuchy ścienne umywalkowe i zlewozmywkowe w pozostałych pomieszczeniach
- parapety - z płyt konglomeratowych gr 2 cm
- **elementy wykończeniowe zewnętrzne:**
 - parapety - z blachy stalowej powlekanej, białe
 - nawierzchnie podestów i pochylni - z płytek betonowych
 - chodniki - z płytek betonowych gr 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 10 cm, zakończone obrzeżami betonowymi 20x6 cm,
 - wykonanie nowego ogrodzenia od strony tylnej budynku, modułowego panelowego, z prętów stalowych ocynkowanych

3. OBLICZENIA

Podstawowe wyniki obliczeń przedstawiono w treści opisu technicznego. Formą przedstawienia podstawowych obliczeń projektowych jest również określenie na załączonych rysunkach wielkości charakterystycznych dla danego rodzaju rozwiązania technicznego np. średnice, przekroje, typy itp. co wyczerpuje postanowienia Rozporządzenia¹. Obliczenia szczegółowe do niniejszego projektu załączono do egzemplarza archiwalnego i w uzasadnionych przypadkach są do wglądu tylko w biurze projektowym.

4. UWAGI KOŃCOWE

1. Niniejszy projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, zasadami wiedzy technicznej oraz sztuką budowlaną.
2. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” cz. I „Budownictwo ogólne”, cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” cz. V „Instalacje elektryczne”, a także z szeroko rozumianą sztuką budowlaną.
3. Po zakończeniu prac dokonać odbioru robót, uporządkować teren, usunąć szkody powstałe w trakcie wykonywania robót.
4. Materiały z ewentualnej rozbiórki będą posegregowane i przekazane do recyklingu oraz utylizacji. Niektóre z materiałów rozbiórkowych, po dokonaniu oceny stanu technicznego mogą być ponownie użyte do wbudowania.

Opracował:
mgr inż. Krzysztof Ratajczak

¹ Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego