

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA KONSTRUKCYJNA

Obiekt:

Adaptacja zagrody wiejskiej w Dusocinie na ekspozycję przyrodniczo historyczną Parku Krajobrazowego „Góry Łosiowe”

Lokalizacja:

Dusocin, gmina Grudziądz
Działka 75/9, obręb Dusocin

Inwestor:

Gmina Grudziądz
Ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz

Jednostka opracowująca projekt:

Pracownia Architektoniczna Przemysław Reiwer
Ul. Ikara 3/24, 86-300 Grudziądz

Projektanci:

mgr inż. Krzysztof Zaborowski

Podpis:

mgr inż. Wojciech Remus

Podpis:

Data opracowania:

31 V 2018 r.

Spis treści

1.	Podstawa opracowania	3
2.	Zakres opracowania.....	3
3.	Wytyczne dotyczące wykonania robót.....	3
4.	Dane ogólne.....	3
5.	Konstrukcja	3
a.	Fundamenty	3
b.	Roboty rozbiórkowe	4
c.	Prace naprawcze – ściany, nadproża sklepienia.....	4
d.	Wieńce.....	5
e.	Nadproża	5
f.	Strop	5
g.	Konstrukcja dachu.....	5
6.	Oświadczenie projektantów	6

Łącznie 6 ponumerowanych stron

Część rysunkowa:

Arkusz	Temat rysunku	Skala
KW01	Rzut fundamentów – etapy realizacji	1:100
KW02	Fundamenty – przekroje	1:20
KW03	Fundamenty - zbrojenie	1:20
KW04	Rzut piwnicy – układ konstrukcyjny	1:100
KW05	Rzut parteru – układ konstrukcyjny	1:100
KW06	Układ wieńców nad parterem	1:100
KW07	Rzut stropu nad parterem	1:100
KW08	Strop drewniany - szczegóły	1:20
KW09	Rzut poddasza – układ konstrukcyjny	1:100
KW10	Rzut konstrukcji dachu – konstrukcja wsporcza	1:50
KW11	Rzut konstrukcji dachu – układ krokwi	1:50
KW12	Konstrukcja dachu – szczegóły połączeń	1:20

1. Podstawa opracowania

- Projekt budowlany,
- Ekspertyza techniczna stanu konstrukcji i elementów budynku,
- Zlecenie Inwestora,
- Projekt budowlany branży architektonicznej autorstwa Janina Czechowska-Wójcik
- Wizja lokalna w terenie w listopadzie 2016 oraz maju 2018,
- Inwentaryzacja istniejącego obiektu,
- Karta ewidencyjna zabytku,
- Wykonane odkrywki,
- Wytyczne konserwatorskie,
- Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego wykonana w marcu 2018 r. autorstwa dr inż. Jakub Kołodziejczyk,
- Literatura, normy budowlane, obowiązujące akty prawne.

2. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi wykonanie Projektu wykonawczego w zakresie konstrukcji budynku. Projekt wykonawczy stanowi uzupełnienie i uszczegółowienie rozwiązań zawartych w projekcie budowlanym. Niniejsze opracowanie swoim zakresem nie obejmuje analizy zagadnień związanych ze spełnieniem przez obiekt przepisów przeciwpożarowych, sanitarnych, analizy warunków technicznych w zakresie zagadnień fizyki budowli, które powinny się znaleźć w projekcie branża architektura, branża sanitarna.

3. Wytyczne dotyczące wykonania robót

Niniejszy projekt wykonawczy należy odczytywać łącznie z Projektem budowlanym oraz Ekspertyzą techniczną stanu konstrukcji i elementów budynku. Wszelkie wątpliwości co do prawidłowości wykonania robót i stanu technicznego obiektu w momencie rozpoczęcia robót budowlanych należy weryfikować w ramach nadzoru autorskiego projektanta.

4. Dane ogólne

Projektuje się adaptację obiektu w zakresie zgodnym z częścią rysunkową projektu. Zaprojektowano wzmocnienie fundamentów obiektu wraz z pogłębieniem poziomu posadowienia co pozwoli na podwyższenie wysokości użytkowej piwnicy. Zgodnie ze szczegółowym opisem w dalszej części opracowania należy wykonać wzmocnienie i prace naprawcze ścian piwnicy jak również ścian części nadziemnej budynku, nowy wieniec żelbetowy spinający ściany w poziomie stropu oraz strop drewniany. Zaprojektowano również nową konstrukcję dachu. Całość robót budowlanych objętych niniejszym opracowaniem należy wykonać z uwzględnieniem wytycznych konserwatorskich.

5. Konstrukcja

a. Fundamenty

Fundamentami obiektu są ściany murowane z kamienia polnego o kształcie nieregularnym oraz cegły pełnej. Łączna szerokość istniejących ścian/fundamentów wynosi około 80 cm w części podpiwniczonej oraz 60 cm w części niepodpiwniczonej. Wykonane odkrywki ścian wskazują, że poziom posadowienia jest kilkanaście centymetrów poniżej poziomu posadzki w piwnicy

budynku. Z uwagi na konieczność zwiększenia wysokości użytkowej pomieszczeń piwnicy, wzmocnienie ścian (zapewnienie odpowiedniego podparcia) oraz wzmocnienia posadowienia budynku pod ścianami w części podpiwniczonej jak i niepodpiwniczonej należy wykonać łąwę fundamentową o geometrii jak w części rysunkowej projektu. Ławę wykonać z betonu C20/25 o wymiarach 100x40 cm. Ławę zbroić podłużnie zgodnie z częścią rysunkową projektu. Nową łąwę/podbicie wykonać odcinkami zachowując długość odcinka do 2 m. Etapy prac wskazano na załączonym rysunku KW01. W trakcie prac zachować długość zakładu zbrojenia podłużnego min. 30 cm. W przypadku wykruszania się kamieni lub cegieł długość odcinka zmniejszyć. Bezwzględnie wykonać stemplowanie murowanych sklepień stanowiących strop nad piwnicą w trakcie wykonywania prac fundamentowych. Podmurowanie ścian w części podpiwniczonej budynku dopuszcza się wykonać z użyciem kamieni polnych, bloczków betonowych C12/15 lub cegły pełnej (w zależności od wymagań konserwatora zabytków) na szerokość istniejących ścian.

Naprawy istniejących ścian fundamentowych/fundamentów z kamieni polnych i cegły wykonać po wykonaniu nowej łąwy fundamentowej poprzez usunięcie luźnych spoin (zaprawy) oraz wykonanie nowej spoiny zgodnie z wymaganiami konserwatora zabytków. Luźne cegły i kamienie należy wykuć i wmurować na nowo. Wykonać nową izolację poziomą i pionową od zewnątrz w ścianach części podpiwniczonej oraz po obu stronach w części niepodpiwniczonej. W analogiczny sposób wykonać naprawy cokołu.

b. Roboty rozbiórkowe

W zakres rozbiórek wchodzi między innymi rozbiórka pozostałości konstrukcji dachu i jego pokrycia, konstrukcji stropu, rozbiórki części ścian dla potrzeb wykonania wieńca oraz wykonania jej napraw. Wszelkie roboty rozbiórkowe przeprowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz przy zachowaniu przepisów bhp. Na etapie wykonywania prac rozbiórkowych jak i podczas wszystkich robót budowlanych należy umocnić ściany szczytowe i ściankę kolankową powyżej poziomu stropu poprzez montaż rozpór. W przypadku stanu technicznego ścian uniemożliwiającego zabezpieczenie ściany należy je rozebrać i wmurować ponownie.

c. Prace naprawcze – ściany, nadproża sklepienia

Do naprawy ścian należy przystąpić po wykonaniu nowych fundamentów oraz po naprawie ścian fundamentowych. Wymagane jest wykonanie napraw ścian budynku w następującym zakresie:

Rysy niewielkie (do 4 mm) przebiegające wzdłuż spoin w przypadku, gdy cegły nie są uszkodzone należy naprawić poprzez wykucie luźnej spoiny od strony lica muru, wykonania zastrzyku z mleczka cementowego lub innych preparatów przeznaczonych do tego typu napraw oraz wykonania nowej spoiny w miejscach ubytków.

Szersze rysy i te przebiegające przez cegły należy wypełnić nieuszkodzonymi ceglami. W tym celu należy mur z obu stron rozebrać na szerokość nie mniejszą niż jedna cegła (od rysy) i głębokość nie mniej niż pół cegły z obu stron zostawiając strzępia. W przypadku rys przebiegających w pionie na długości większej niż 50 cm w co czwartej spoinie poziomej (około 35-40 cm) zatopić pręt żebrowany $\phi 8$ ze stali zwykłej długości 80 cm (wkuwając go w spoinę na 40 cm od rysy w każdą ze stron).

Zarysowane nadproża łukowe należy całkowicie rozebrać i po naprawieniu i scaleniu ścian wmurować na nowo. Zarysowania ścian wewnętrznych nad nadprożami usunąć poprzez rozebranie ściany nad otworem drzwiowym osadzenie nowego nadproża z prefabrykatów betonowych oraz wmurowanie ściany powyżej. Należy pamiętać o odpowiednio dużym oparciu nadproża oraz o zachowaniu wiązania cegieł w odtwarzanym murze.

Sklepienia ceglane naprawić poprzez usunięcie spoiny do głębokości 4 – 5 cm i wykonanie nowego spoinowania z odpowiednich zapraw. Pojedyncze uszkodzone cegły ścian i sklepień wykuć a w ich miejsce wstawić cegły nieuszkodzone.

d. Wieńce

Zaprojektowano układ wieńców usztywniających ściany oraz stanowiących oparcie dla stropu drewnianego. Układ wieńców zgodny z częścią rysunkową. Zachować ciągłość wieńców i ich zbrojenia po całym obwodzie budynku. Wieniec na ścianie zewnętrznej o wymiarach 25x25 cm zlicowany ze ścianą od strony wewnętrznej budynku. Od strony zewnętrznej cegła (z ewentualną wkładką izolującą ze styropianu). Nad nadprożami ceglanymi otworów okiennych i drzwiowych od strony wewnętrznej ściany zewnętrznej dopuszcza się zmniejszenie wysokości wieńca z zachowaniem zbrojenia podłużnego. Wieniec na ścianie wewnętrznej wysokości 25 cm i szerokości zgodnej z szerokością ścian - około 25-30 cm.

e. Nadproża

Nadproża ścian piwnicy odtworzyć według pierwotnego kształtu i konstrukcji. Nadproża ścian zewnętrznych wykonać jako ceglane murowane zgodnie z pierwotnym układem i konstrukcją. Nadproża ceglane pęknięte lub zarysowane wymurować na całej szerokości na nowo po uprzedniej rozbiórce. Nadproża nad oknami ścianek kolankowych wykonać jako ceglane zgodnie z pierwotnym kształtem i konstrukcją. Nadproża ścian wewnętrznych wykonać z prefabrykowanych belek typu L-19. Zestawienie zgodnie z częścią rysunkową projektu.

f. Strop

Zaprojektowano strop drewniany w postaci głównych belek drewnianych o przekroju 12x24 cm z drewna konstrukcyjnego C30. Wymian 12x24 cm i 20x24 cm w obrębie schodów na poddasze. Belki stropowe kotwić do wieńców z użyciem blach kątowych i śrub $\phi 20$ mm. Na ścianach wewnętrznych wykonać łączenie belek stropowych na długości. Konstrukcja stropu stanowi element współpracujący z dachem. Szczegóły oraz zestawienie belek stropowych zgodnie z częścią rysunkową projektu.

g. Konstrukcja dachu

Zaprojektowano dach o konstrukcji drewnianej, główna konstrukcja - płatwiowa z rozporami i ściankami kolankowymi. Dobierając konstrukcję dachu starano się odtworzyć jej pierwotny kształt zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi. Słupki ścianki stolcowej ustawić na podwalinach. Przekroje wszystkich elementów konstrukcji dachu zgodnie z zestawieniem w części rysunkowej. Połączenia elementów konstrukcji dachu wykonać poprzez tradycyjne połączenia ciesielskie. W przypadku konieczności użycia okuć wykonać je z elementów z blachy. Drewno konstrukcyjne C24 impregnowane przeciw owadom i grzybom. Płatwie PP1 na końcach połączyć ze ścianami szczytowymi poprzez kotwy wmurowane w ścianę i przykręcone do płatwi.

6. Oświadczenie projektantów

Oświadczam, że projekt wykonawczy konstrukcji adaptacji zagrody wiejskiej w Dusocinie na ekspozycję przyrodniczo historyczną Parku Krajobrazowego Góry Łosiowe o lokalizacji na działce nr 75/9 w miejscowości Dusocin został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Projektanci:

.....

.....