

WIELOBRANŻOWE OGÓLNOKRAJOWE PRZEDSIĘBIORSTWO

„BAZA” inż. Antoni Zawadzki

87-165 Cierpice, ul. Dobra 49, tel: 604 605 023

NIP 876-105-97-26, Regon 870546194,

- projektowanie z kosztorysowaniem
- doradztwo techniczne
- ekspertyzy
- nadzory ogólnobudowlane
- przeglądy

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu: Przebudowa budynku GOKS i R oraz przebudowa budynku gastronomii JAGIENKA wraz ze zmianą sposobu użytkowania tego budynku na budynek usług kulturalno-oświatowych i modernizacja istniejącej kotłowni

Adres: Górna Grupa, gmina Dragacz, działka nr 101 i 102/2, obręb Górna Grupa

Rodzaj i stadium dokumentacji: Projekt budowlany

Branża: Budowlana

Zlecniodawca i adres: GOKS i R, Górna Grupa, 86-134 Dragacz

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant branży budowlanej	inż. Antoni Zawadzki		
Projektant branży sanitarnej	mgr inż. Kazimierz Robionek		
Projektant branży Elektrycznej	inż. Michał Pawłowski		
Kierownik pracowni	inż. Antoni Zawadzki		

Data opracowania: kwiecień. 2015 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Strona tytułowa	- str. 1
2. Spis zawartości dokumentacji	- str. 2
3. Opis techniczny	- str. 3 – 11
4. Informacja o planie BIOZ	- str. 12 – 14
5. Obliczenia statyczne	- str. 15 – 19
6. Decyzja Nr 18/2010 o warunkach zabudowy	- str. 20 – 30
7. Projekt zagospodarowania terenu	- str. 31
8. Inwentaryzacja przyziemia	- str. 32
9. Projekt przyziemia	- str. 33
10. Elewacja zachodnia	- str. 34
11. Elewacja wschodnia	- str. 35
12. Elewacja północna	- str. 36
13. Elewacja południowa	- str. 37
14. Pozycje konstrukcyjne	- str. 38
15. Wzmocnienie istniejących belek nad holem	- str. 39
16. Oświadczenie projektanta Antoniego Zawadzkiego	- str. 40
17. Uprawnienia projektowe w specjalności konstrukcyjno- budowlanej bez ograniczeń Antoniego Zawadzkiego	- str. 41
18. Uprawnienia projektowe w specjalności architektonicznej z ograniczeniami Antoniego Zawadzkiego	- str. 42
19. Przynależność do Polskiej Izby Inżynierów Antoniego Zawadzkiego	- str. 43

OPIIS TECHNICZNY

I. Opis do projektu zagospodarowania działki.

1. Nazwa zadania .

- Przebudowa budynku GOKS i R oraz przebudowa budynku gastronomii JAGIENKA wraz ze zmianą sposobu użytkowania tego budynku na budynek usług kulturalno-oświatowych i modernizacja kotłowni.

2. Lokalizacja .

- Górna Grupa, gmina Dragacz
- Działka nr 101 i 102/2, obręb Górna Grupa

3. Inwestor .

- Gminny Ośrodek Kultury Sportu i Rekreacji
Górna Grupa, 86-134 Dragacz

4. Podstawa opracowania projektu

- zlecenie inwestora
- oględziny i pomiary inwentaryzacyjne
- informacje uzyskane od inwestora

5. Cel opracowania projektu konstrukcyjnego

- celem opracowania projektu budowlanego jest likwidacja pustostanu po lokalu JAGIENKA oraz powiększenie powierzchni użytkowej

Gminnego Ośrodka Kultury co jest zgodne z aktualnym zapotrzebowaniem mieszkańców.

6. Istniejący stan zagospodarowania działki

- działka jest ogrodzona
- na działce nie ma innych obiektów
- teren działki jest równinny
- działka jest uzbrojona

7. Projektowane zagospodarowanie działki

- ponieważ nie projektuje się żadnych robót zewnętrznych zagospodarowanie działki, zieleni, ogrodzenie i istniejąca zabudowa pozostaje bez zmian

8. Inne.

- działka i budynek znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej „B”
- nie przewiduje się realizacji żadnych obiektów które stanowiłyby zagrożenie dla środowiska

II. Opis do projektu architektoniczno-konstrukcyjnego.

1. Przeznaczenie przebudowy budynku GOKS i R oraz budynku JAGIENKA

- a/ przebudowa budynków GOKS i R oraz JAGIENKA przeznaczona jest na potrzeby kulturalno-oświatowe mieszkańców gminy Dragacz
- b/ przebudowane budynki GOKS i R oraz JAGIENKA będą posiadały

następujące pomieszczenia:

- kotłownię olejową
- bibliotekę z wiatrołapem
- hol z wiatrołapem
- W – C dla kobiet
- W – C dla mężczyzn
- gabinet dyrektora
- biuro
- szatnię
- salę widowiskową na maksymalnie 50 osób
- hol z kurtyną powietrzną
- W – C dla niepełnosprawnych
- W – C ogólnodostępne
- korytarze
- salę rekreacyjno-światlicową z aneksem komputerowym na maksimum 20 osób
- pokój instruktora
- pomieszczenie sprzątaczek
- pomieszczenie gospodarcze
- pracownię muzyczną
- magazyn
- pomieszczenie socjalne z wiatrołapem

c/ wysokość pomieszczeń w świetle podłogi i sufitu wynosi od 2,50 m do 3,20 m.

Wysokość sali widowiskowej w świetle podłogi i sufitu wynosi 5,00 m.

2. Opis architektoniczno-konstrukcyjny do przebudowy budynków GOKS i R oraz JAGIENKA

Opis architektoniczny

Budynki GOKS i R oraz JAGIENKA tworzą jeden budynek.

Zaprojektowana przebudowa polega głównie na wykonaniu remontu ścian, sufitów i posadzek w poszczególnych pomieszczeniach oraz na wymianie niewymiarowych drzwi wewnętrznych na wymiarowe.

W dwóch przypadkach wykuto w ścianach konstrukcyjnych nowe otwory drzwiowe jeden z wiatrołapu biblioteki do holu a drugi z korytarza do pracowni muzycznej.

Wygospodarowano W – C dla osób niepełnosprawnych.

Wzmocniono belki stropodachowe i ocieplono wełną mineralną sufit w holu przed biurami i w holu przed W – C dla osób niepełnosprawnych.

W ramach modernizacji kotłowni w ścianie zewnętrznej zamieniono okno na drzwi wejściowe do magazynu oleju.

Szczegółowe wyszczególnienie robót remontowych w poszczególnych pomieszczeniach zostało opisane w przedmiarze robót.

Nie zaprojektowano żadnych robót budowlanych na zewnątrz budynku. Istniejące schody zewnętrzne, chodniki i pochylnia pozostają bez zmian.

Nie zaprojektowano żadnych robót budowlanych na elewacji budynku. Istniejące okna, drzwi wejściowe, kolorystyka cokołów i ściany pozostają bez zmian.

Nie zaprojektowano żadnych robót budowlanych na dachu budynku. Istniejące pokrycie dachowe, kominy ponad dachem, obróbki blacharskie, rynny dachowe i rury spustowe pozostają bez zmian.

Nie zaprojektowano żadnych robót budowlanych w piwnicach budynku.

Nie zaprojektowano żadnych robót budowlanych na poddaszu użytkowym budynku.

Wykaz pomieszczeń i powierzchni użytkowej

- 01 – kotłownia olejowa	- 11,0 m ²
- 02 – biblioteka	- 37,9 „
- 03 – gabinet dyrektora	- 7,8 „
- 04 – wiatrołap	- 4,8 „
- 05 – wiatrołap	- 5,6 „
- 06 – hol	- 53,1 „
- 07 – W – C dla mężczyzn	- 3,4 „
- 08 – W – C dla kobiet	- 3,0 „
- 09 – biuro	- 10,1 „
- 10 – szatnia	- 13,6 „
- 11 – sala widowiskową na maksymalnie 50 osób	- 100,7 „
- 12 – wiatrołap	- 1,8 „
- 13 – schody	- 5,2 „
- 14 – pomieszczenie socjalne	- 14,9 „
- 15 – pracownia muzyczna	- 21,8 „
- 16 – magazyn	- 2,7 „
- 17 – pomieszczenie gospodarcze	- 12,3 „
- 18 – korytarz	- 16,4 „
- 19 – pomieszczenie sprzątaczek	- 1,4 „
- 20 – W – C ogólnodostępne	- 2,1 „
- 21 – W – C dla niepełnosprawnych	- 5,5 „
- 22 – pomieszczenie gospodarcze	- 5,2 „
- 23 – hol	- 19,7 „
- 24 – sala rekreacyjno-światlicowa z aneksem komputerowym na maksimum 20 osób	- 61,9 „
- 25 – pokój <u>instruktora</u>	- 16,0 „
Razem:	437,9 m ²

Opis konstrukcyjny

a/ nadproża drzwiowe

- w dwóch miejscach zaprojektowano w ścianach konstrukcyjnych nowe otwory drzwiowe. W projekcie oznaczono je przez poz. 1 i poz. 2. Nadproża nad drzwiami zaprojektowano w konstrukcji stalowej z dwuteowników NP120. Zaprojektowano oszpaldowanie dwuteowników, owinięcie siatką Rabbita i otynkowanie tynkiem grubości minimum 2 cm.

b/ wzmocnienie belek drewnianych stropodachowych

- istniejące belki drewniane w stropodachu nad holem głównym są mocno ugięte. Ponadto stropodach jest nie ocieplony i należy go przy okazji prowadzonego remontu ocieplić.
Zaprojektowano wzmocnienie istniejących belek drewnianych balami drewnianymi dwustronnymi o wymiarach 10 x 25 cm każdy.
Zaprojektowano połączenie projektowanych bali wzmacniających z istniejącymi belkami poprzez skręcenie śrubami Φ 16 mm o rozstawie co 0,50 m.

3. Charakterystyka ekologiczna przebudowy

- projektowana przebudowa nie będzie emitować gazów ani zapachów
- projektowana przebudowa nie będzie produkować odpadów
- projektowana przebudowa nie będzie emitować hałasu, wibracji i promieniowania
- zaprojektowane rozwiązanie architektoniczne przebudowy, oraz materiały budowlane konstrukcyjne i wykończeniowe nie będą miały wpływu na istniejący drzewostan, trawę, ziemię i wodę.

4. Ogrzewanie projektowanej przebudowy

- projektuje się modernizację istniejącej kotłowni i istniejącej instalacji centralnego ogrzewania
- modernizacja istniejącej kotłowni i instalacji centralnego ogrzewania objęte są odrębnym opracowaniem projektowym.

5. Branża elektryczna projektowanej przebudowy

- projektuje się modernizację instalacji elektrycznej
- modernizacja istniejącej instalacji elektrycznej objęta jest odrębnym opracowaniem projektowym.

6. Ochrona przeciwpożarowa

- opis przebudowywanego obiektu i otoczenia

- a/ przebudowywane pomieszczenia mają łączną powierzchnię użytkową 437,9 m². Wysokość poszczególnych pomieszczeń waha się od 2,50 do 5,00 m. Pod częścią obiektu są piwnice. Nad częścią obiektu jest poddasze użytkowe
- b/ w obiekcie nie przewiduje się przechowywania substancji pożarowo-niebezpiecznych
- c/ gęstość obciążenia ogniowego wynosi do 500,00 MJ/m²
- d/ obiekt posiada ściany konstrukcyjne murowane z cegły ceramicznej pełnej grubości 25 i 38 cm, oraz ściany działowe z cegły ceramicznej pełnej grubości 12 cm.

Stropy piwnic wykonana są z cegły jako konstrukcja łukowa na belkach stalowych.

Stropy nad przyziemiem wykonane są jako drewniane typu belkowane otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym.

- e/ w sali rekreacyjno-światlicowej będzie przebywało jednorazowo maksymalnie 20 osób
- f/ w sali widowiskowej będzie przebywało jednorazowo maksymalnie 50 osób, sala zalicza się do ZL–III
- g/ obsługa GOKS i R będzie wynosiła 5 pracowników
- h/ hydrant z sieci wodociągu wiejskiego znajduje się w odległości 20,00 m od przebudowywanego obiektu
- i/ część użytkowana obiektu wyposażona jest w łącznie siedem gaśnic proszkowych. Cztery sztuki o pojemności 6,00 kg każda i trzy sztuki o pojemności 2,00 kg każda.
- j/ w części nie użytkowanej obiektu projektuje się łącznie pięć gaśnic proszkowych. Jedna sztuka o pojemności 6,00 kg i cztery sztuki o pojemności 2,00 kg każda oraz hydrant naścienny Hp-25.
- k/ droga dojazdowa pożarowa znajduje się przy obiekcie i są możliwości przejazdu i zawrócenia pojazdów pożarowych

7. Inne

1. Na wszystkie materiały użyte do budowy budynków wykonawca musi przedstawić :
 - a/ certyfikat na znak bezpieczeństwa w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,
 - b/ certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z PN lub aprobatę techniczną w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją ,
2. Podczas prowadzenia robót budowlanych należy przestrzegać przepisy BHP odpowiednie dla danego rodzaju robót .
3. Roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi

4. W przypadku natrafienia na inne warunki niż przewiduje projekt, roboty należy przerwać, zabezpieczyć i powiadomić projektanta

Opracował

INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA – PLANIE BIOZ

Nazwa obiektu i adres: **Przebudowa budynku GOKS i R oraz
przebudowa budynku gastronomii JAGIENKA
wraz ze zmianą sposobu użytkowania tego
budynku na budynek usług kulturalno-
oświatowych i modernizacja istniejącej kotłowni
Górna Grupa
86-134 Dragacz**

Inwestor: **Gminny Ośrodek Kultury Sportu i Rekreacji
Górna Grupa
86-134 Dragacz**

Projektant: **inż. Antoni Zawadzki
Ul. Dobra 49
87-165-Cierpice**

a/ zakres robót

- zakres robót obejmuje wszystkie roboty budowlane związane z przebudową budynku GOKS i R, budynku gastronomii JAGIENKA i z modernizacją kotłowni.

b/ kolejność wykonywanych robót

- roboty rozbiórkowe i demontażowe
- roboty murarskie
- roboty tynkarskie
- roboty ciesielskie
- roboty izolacji cieplnej
- roboty montażowe sufitów podwieszanych
- roboty betoniarskie
- roboty izolacji przeciwwilgociowej`
- roboty posadzkarskie
- roboty montażowe stolarki drzwiowej
- roboty płytkarskie na ścianach i na posadzkach
- roboty malarskie

c/ wykaz istniejących obiektów

- na działce nie ma innych obiektów

d/ elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- elementy takie na działce nie występują

e/ wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących na budowie

- zagrożenie przy pracach rozbiórkowych i demontażowych

- zagrożenie przy pracach murarskich
- zagrożenie przy pracach tynkarskich
- zagrożenie przy pracach ciesielskich
- zagrożenie przy układaniu izolacji cieplnej
- zagrożenie przy pracach montażowych sufitów podwieszonych
- zagrożenie przy pracach betoniarskich
- zagrożenie przy układaniu izolacji przeciwwilgociowej
- zagrożenie przy pracach posadzkarskich
- zagrożenie przy pracach montażowych stolarki drzwiowej
- zagrożenie przy pracach płytkarskich na ścianach i na posadzkach
- zagrożenie przy pracach malarskich

f/ sposób prowadzenia instruktażu

- przed przystąpieniem do wykonywania robót należy przeprowadzić szkolenie stanowiskowe dla pracowników

g/ środki zapobiegające niebezpieczeństwom na budowie

- ubrania robocze , rękawice ochronne , obuwie , kaski , okulary
- teren budowy powinien być ogrodzony , oznakowany i mieć wydzielone drogi ewakuacyjne

Opracował

OBLICZENIA STATYCZNE

ZAPROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI STROPU DREWNIANEGO NAD HOLEM

1. Zaprojektowanie wzmocnienia istniejących belek drewnianych

- Zebranie obciążeń
- obciążenie śniegiem

$$S = S_k \times C_e \times C_t \times \mu$$

$$S_k = 0,70$$

$$C_e = 1,00$$

$$C_t = 1,00$$

$$\mu = 0,80$$

$$S = 0,70 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,80 = 0,56 \text{ kN/m}^2$$

- obciążenie wiatrem

$$p = q \times C_e \times C_p \times \beta$$

$$q = 0,25 \text{ kN/m}^2$$

$$C_e = 1,0$$

$$\alpha = 5,00^\circ$$

$$\beta = 1,8$$

$$C_p = 0,015 \times 5 - 0,2 = 0,075 - 0,20 = - 0,125$$

$$p = 0,25 \times 1,0 \times - 0,125 \times 1,8 = - 0,056 \text{ kN/m}^2$$

obciążenie wiatrem pomijamy

- papa

$$0,05 \times 3 = 0,15 \text{ kN/m}^2$$

- deskowanie

$$0,025 \times 6,00 = 0,15 \text{ kN/m}^2$$

- więźba dachowa

$$0,02 \times 6,00 = 0,12 \text{ kN/m}^2$$

- wełna mineralna i folia paroszczelna

$$0,20 \times 0,60 = 0,12 \text{ kN/m}^2$$

- płyta G – K

$$0,012 \times 10,00 = 0,12 \text{ kN/m}^2$$

Zestawienie obciążeń obliczeniowych:

- śnieg	0,56 x 1,40	- 0,78 kN/m ²
- papa	0,15 x 1,20	- 0,18 „
- deskowanie	0,15 x 1,20	- 0,18 „
- więźba dachowa	0,12 x 1,2	- 0,14
- wełna i folia	0,12 x 1,20	- 0,14 „
- płyta G – K	0,12 x 1,20	- 0,14 „

Razem: 1,56 kN/m²

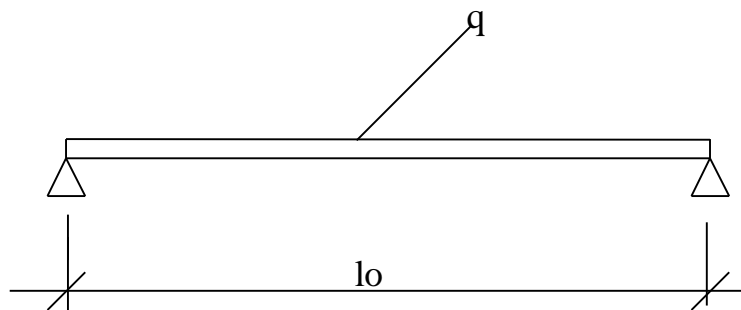
Zestawienie obciążeń charakterystycznych

- śnieg	= 0,56 kN/m ²
- papa	= 0,15 „
- deskowanie	= 0,15 „
- więźba dachowa	= 0,12 „
- wełna i folia	= 0,12 „
- płyta G – k	= 0,12 „

Razem: 1,22 kN/m²

Rozstaw belek

$$a = 2,50 \text{ m}$$



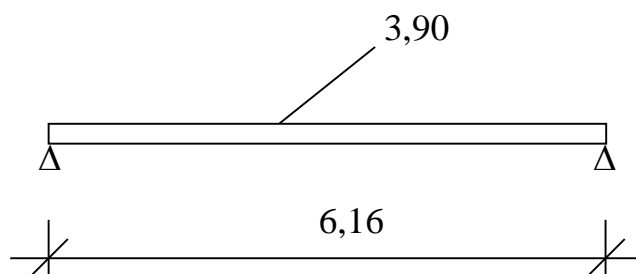
$$l = 5,87 \text{ m}$$

$$l_0 = 5,87 \times 1,05 = 6,16 \text{ m}$$

$$q = 1,56 \text{ kN/m}^2$$

$$a = 2,50 \text{ m}$$

$$q_0 = 1,56 \times 2,50 = 3,90 \text{ kN/m}$$



$$M = 0,125 \times 3,90 \times 6,16^2 = 18,50 \text{ kNm}$$

$$V = 3,90 \times 6,16 \times 0,50 = 12,00 \text{ kN}$$

$$\delta = \frac{M}{W} \leq R_{dm} \times m$$

Klasa drewna K - 27

$$R_{dm} = 13,00 \text{ Mpa}$$

$$\frac{18\,500}{W_o} = 13,00 \times 0,90$$

$$W_o = 1581 \text{ cm}^3$$

Przyjęto belki o wymiarach 20 x 25 cm

$$W_{rz} = \frac{20 \times 25^2}{6} = 2083 \text{ cm}^3$$

$$1581 < 2083$$

$$\underline{W_o < W_{rz}}$$

Wytrzymałość belek jest zachowana

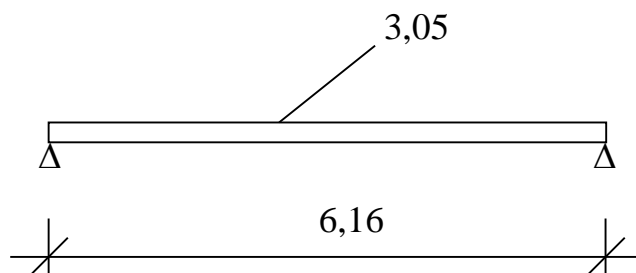
Sprawdzenie ugięcia belek

$$f_d = \frac{616}{250} = 2,46 \text{ cm}$$

$$J = \frac{20 \times 25^3}{12} = 26\,042 \text{ cm}^4$$

$$E = 9000 \text{ Mpa}$$

$$q_{ch} = 1,22 \times 2,50 = 3,05 \text{ kN/m}$$



$$M = 0,125 \times 3,05 \times 6,16^2 = 14,47 \text{ kNm}$$

$$f = \frac{5 \times 14\,470 \times 616^2}{48 \times 9000 \times 26\,042} = 2,44 \text{ cm}$$

$$2,44 < 2,46$$

$$\underline{f} < \underline{f_d}$$

Ugięcie bali wzmacniających istniejące belki nie zostało przekroczone

Zaprojektowano wzmocnienie istniejących belek balami z drewna iglastego klasy K 27 o wymiarach: dwa bale 10 x 25 cm każdy usytuowanych po jednej i po drugiej stronie każdej belki.

Opracował: