

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego:

**„BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ, WIATY NA GRILLA, PLACU ZABAW, BOISKA
DO GIER ZESPOŁOWYCH, ZATOKI POSTOJOWEJ ORAZ REMONT DROGI
GMINNEJ”**

Inwestor:

Gmina Gołdap
Plac Zwycięstwa 14
19-500 Gołdap

Wykonawca:

**Zakład Projektowo-Budowlany
„BE EM WU” – WRZESIEŃ
Ul. Olsztyńska 21/4
11-500 Giżycko**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego (GPO.7331/cp-2/10),
- Zlecenie Inwestora,
- Wizje lokalne,
- Obowiązujące przepisy i Normy,

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie opisu technicznego do projektu budynku świetlicy wiejskiej, przedmiotowy budynek usytuowany będzie na działkach nr 76/70, obręb Kozaki, gmina Gołdap.

3. DANE OGÓLNE

Projekt przewiduje wykonanie (wybudowanie) budynku świetlicy wiejskiej, która znajdować się będzie w miejscowości Kozaki. Świetlica będzie wymurowana z gazobetonu, dach dwupołaciowy o konstrukcji tradycyjnej, drewnianej, fundamenty żelbetowe, ściany fundamentowe wykonane z bloczków betonowych.

Dane podstawowe:

➤ powierzchnia zabudowy	204.27	m²
➤ powierzchnia całkowita	204.27	m²
➤ powierzchnia użytkowa	167.14	m²
➤ kubatura brutto	1051.98	m³

4. WARUNKI LOKALIZACYJNE

- głębokość przemarzania gruntu wynosi 1,4m
- strefa obciążenia śniegiem- IV, strefa obciążenia wiatrem – I

5. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

5.1 Fundamenty

Fundamenty pod ściany nośne będą wykonane z żelbetu w postaci ław fundamentowych szerokości 60cm i wysokości 35cm, klasa betonu C 20/25, stali 34GS.

Natomiast fundament pod słupy nośne stanowiąc będą stopy fundamentowe o wymiarach 100x100x30 cm wykonane z betonu klasy C 16/20 i stali zbrojeniowej klasy 34GS (dokładna specyfikacja wykonania poszczególnych elementów fundamentu znajduje się w dokumentacji rysunkowej).

5.2 Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne zaprojektowano z betonu komórkowego odmiany 600 grubości 24cm, murowane na zaprawie cementowo-wapiennej klasy min. M4 (zalecana M7), ocieplone warstwą styropianu FS 15 grubości 12cm.

Ściany fundamentowe wykonane z bloczków betonowych o szerokości 24cm, pokryte izolacją przeciwwilgociową w postaci: dyspersyjnej masy hydro-izolacyjnej asfaltowo-kauczukowej oraz 8cm warstwą styropianu ekstrudowanego.

5.3 Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne nośne zaprojektowano jako wykonane z gazobetonu grubości 24cm. Ścianki działowe grubości 12cm zostały zaprojektowane z cegły ceramicznej kratówki, otynkowane dwustronnie tynkiem cem-wap 1.5 cm.

5.4 Słupy żelbetowe

Wewnętrzny słup żelbetowy należy wykonać z betonu klasy C 16/20 oraz należy je zbroić stalą A-III (34GS) wg. rysunków szczegółowych. Zbrojenie poprzeczne stanowią strzemiona wykonane ze stali A-0 wg. rysunków szczegółowych (dokładna specyfikacja wykonania elementu znajduje się w dokumentacji projektowej rysunkowej).

5.6. Kominy

W projektowanym budynku przewiduje się wykonanie trzech kominów . Kominy będą wykonane w technologii prefabrykowanej betonowej lub keramzyto-betonowej z rurą wewnętrzną z kamionki.

5.6. Strop

Przewiduje się wykonanie stropu drewnianego, wykonanego z belek 180x100mm. Drewno klasy C27. Należy zwrócić szczególną uwagę, że w miejscach oparcia słupów z więźby dachowych należy umieścić dwie takie belki stropowe obok siebie, które będą stanowić oparcie dla tych słupów poprzez podwalinę 12.5x12.5mm sięgającą dwóch sąsiednich belek.

Wszelkie elementy drewniane należy zaimpregnować preparatem przeciwgrzybicznym i ogniochronnym.

5.7 Nadproża

W całym projektowanym budynku zastosowano nadproża prefabrykowane L19, dokładna specyfikacja zastosowanych nadproży znajduje się w dokumentacji projektowej rysunkowej.

5.8 Podciąg

Wewnętrzny podciąg żelbetowy, betonowany na miejscu budowy o wymiarach wg rysunków szczegółów, wykonany z betonu C 16/20 i zbrojony stalą A-III (34GS) oraz zbrojony poprzecznie stalą A-0 (St0S). Dokładna specyfikacja wykonania podciągów znajduje się w dokumentacji projektowej wykonawczej.

5.9 Wieżba dachowa

Dach dwupołaciowy o kącie nachylenia 37.5°, kryty blachodachówką koloru brązowego, grubości 1mm. Krokwiowo – płatwiową konstrukcję dachu wykonać należy z drewna konstrukcyjnego sosnowego klasy C27. Elementy konstrukcyjne wg. rysunku „Konstrukcja wieżby dachowej”.

Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować preparatem przeciwogniowym i przeciwgrzybicznym oraz odizolować od elementów betonowych i murowanych 1x papą izolacyjną.

System odwodnienia dachu stanowi orywnowanie stalowe powlekane w kolorze brązowym. Rynny średnicy Ø 150, rury spustowe średnicy Ø 100, wg rysunków.

5.10 Podjazd dla niepełnosprawnych

Podczas wykonywania podjazdu należy pamiętać o zachowaniu jego spadku w wysokości 6% oraz o odpowietrzeniu betonu wałkiem tak aby powierzchnia betonu była lekko chropowata.

. Pochylnie należy wykonać o następujących warstwach, zaczynając od góry:

- 1)beton odpowietrzony wałkiem 5cm
- 2)chudy beton 15cm
- 3)podsypka zagęszczona 10cm

5.11 Cokół

Cokół wokół budynku obłożony płytkami klinkierowymi w kolorze brązowym, wys. 15cm, klejone na klej mrozoodporny.

5.12 Izolacje przeciwwilgociowe

Izolacja przeciwwilgociowa, pionowa fundamentów- 2x dyspersyjna masa hydro-izolacyjna asfaltowo-kauczukowa + styropian ekstrudowany.

Izolacja przeciwwilgociowa, pozioma fundamentów- 2x papa podkładowa

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma na gruncie - folia budowlana pod podłożem podposadzkowym.

5.13 Izolacje termiczne

Izolacja termiczna podposadzkowa - styropian FS 20 (twardy) gr.8cm (podłoga parteru).

Izolacja termiczna poddasza - wełna mineralna gr. 20, między belkami stropowymi, ułożona na folii PE, która pełni funkcję paraizolacji i z góry folia dachowa ułożona na wełnie.

Izolacja cieplna ścian zewnętrznych wykonana zostanie ze styropianu FS15 gr. 12cm, obłożonego siatką i klejem oraz wyprawą tynkarską, a izolację termiczną ścian fundamentowych stanowi styropian FS20 (twardy) o gr.8cm, obłożonego siatką i klejem.

5.14 Opaska wokół budynku

Dookoła budynku przy ścianach, gdzie nie ma nawierzchni utwardzonej, należy wykonać opaskę żwirową o szerokości 50cm, będącą rowem chłonnym dla wód opadowych. Opaska oddzielona od gruntu obrzeżami betonowymi 10cm x 20cm, zagłębionymi na głębokość 15cm.

Dokładna specyfikacja wykonania opaski żwirowej znajduje się w dokumentacji rysunkowej wykonawczej.

5.15 Wykończenie wewnątrz

Na stropie od dołu należy wykonać sufit podwieszany z płyt kartonowo-gipsowych na stelażu. Stosować płyty ognioodporne i wodoodporne w odpowiednich miejscach.

W pomieszczeniach sanitarnych powierzchnie ścian do pełnej wysokości, w pomieszczeniu porządkowym powierzchnie ścian do wysokości 2m, należy wykończyć w sposób umożliwiający łatwość utrzymania czystości i higieny (glazura) a powyżej na sufitach farby szorowalne. Posadzki należy wykonać z terakoty z cokolikami na ścianach.

Sposób wykończenia poszczególnych pomieszczeń przedstawiony na rysunkach rzutów. Zaleca się zastosowanie farb w kolorach pastelowych.

5.16 Stolarka okienna

Przewiduje się zastosowanie stolarki otworowej wykonanej z PCV, wyposażonej w nawiewniki higro. Ilość oraz wymiary okien są podane w dokumentacji rysunkowej, wg rysunku „Wykaz stolarki otworowej”.

Należy pamiętać aby przed zamówieniem stolarki wykonać pomiary kontrolne otworów w naturze.

Parametry, które musi spełniać stolarka okienna:

- grubość ościeżnicy 68mm,
- grubość ram skrzydeł 75mm,
- podwójne uszczelnienie skrzydeł do ościeżnicy,

- współczynnik infiltracji okna doszczelnionego „a”, zawarty pomiędzy 0.5 i 1.0
- współczynnik izolacyjności akustycznej min. $R_w=30\text{dB}$
- współczynnik przenikania ciepła dla szyb $K=1.1 \text{ W/mkw} \times K$
- kształty okien wg. zestawienia stolarki

Parapety wewnętrzne wykonane z tworzywa PCV, natomiast parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze brązowym.

5.17 Stolarka drzwiowa

Projektuje się zastosowanie zewnętrznych drzwi wykonanych z PCV, o wymiarach zgodnych z „Wykaz stolarki otworowej”.

Przewiduje się zastosowanie stolarki drzwiowej pełnej, przeznaczonej do pomieszczeń użyteczności publicznej, o wymiarach zgodnych z „Wykaz stolarki otworowej”. Zaleca się zastosowanie skrzydeł i ościeżnic systemowych regulowanych pokrytych okleiną.

5.18 Tynki

Tynki wewnętrzne:

Projektuje się wykonanie tynków cementowo-wapiennych kategorii III o grubości 1.5cm, tynki zacierane. Kolorystyka tynków wg rysunków elewacji.

Piasek stosowany do tynków powinien spełniać wymagania normy PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

Tynki zewnętrzne:

Masa tynkarska akrylowa wykonana na bazie wodnej dyspersji żywic syntetycznych z wypełniaczami mineralnymi i pigmentami. Stosowana w temperaturze + 5-30°C, wodoodporna, paroprzepuszczalna, odporna na odkształcenia podłoża i obciążenia zewnętrzne.

Kolorystyka tynków zgodnie z rysunkami elewacji.

5.19 Glazura

Zastosowana glazura nie może odbiegać swoimi parametrami od następujących kryteriów:

- nasiąkliwość po wypaleniu nie mniej niż 2,5%,
- wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 25,0 Mpa,
- ścieralność nie więcej niż 1,5 mm,
- mrozoodporność - liczba cykli nie mniej niż 20,
- kwasoodporność nie mniej niż 20,
- ługoodporność nie mniej niż 90%.
- długość i szerokość - do 1,5 mm,
- grubość - do 0,5 mm,

➤ krzywizna - do 1,0 mm.
Kolorystyka glazury wg wskazań inwestora.

5.20 Wiata na grilla

Projektuje się wykonanie, przy przedmiotowym budynku świetlicy wiejskiej, wiaty na grilla. Będzie ona wykonana na planie ośmiokąta, promień koła opisanego na tym ośmiokącie wynosi $R=2.88m$.

Fundamenty pod słupy wykonane w postaci stóp fundamentowych o wymiarach 30x30x40cm. Następnie należy wylać słupy żelbetowe, które będą wystawać 10cm ponad poziom gruntu. Na żelbetowych słupach należy umieścić głowice słupów nośnych wiaty, które będą wykonane z bali o średnicy 150mm.

Konstrukcja samej wiaty wykonana z drewna, drewno klasy C27.

Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować preparatem przeciwogniowym i przeciwgrzybicznym oraz odizolować od elementów betonowych i murowanych 1x papą izolacyjną.

Specyfikacja wykonania przedmiotowej wiaty znajduje się w dokumentacji rysunkowej.

6.0 Instalacja WOD-KAN

Instalacja wod-kan została opracowana odrębnie i stanowi integralną część projektu budowlanego.

7.0 Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna została opracowana odrębnie i stanowi integralną część projektu budowlanego.

8.0 Instalacja C.O.

Instalacja grzewcza wewnętrzna, centralne ogrzewanie zasilane piecem olejowym.

Instalacja C.O została opracowana odrębnie i stanowi integralną część projektu budowlanego.

9.0 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

1. Klasyfikacja budynku.

Budynek świetlicy posiada pomieszczenie, które przeznaczone jest do jednoczesnego pobytu ponad 50 osób, w związku z czym strefa pożarowa budynku kwalifikowana jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL I.

2. Wysokość budynku.

Obiekt jest budynkiem jednokondygnacyjnym bez podpiwniczenia. Ponieważ wysokość budynku nie przekracza 12 m, jest on zaliczony do budynków niskich.

3. Strefy pożarowe.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla tego typu budynków wynosi 10000 m², w związku z czym cały budynek mieści się w jednej strefie pożarowej. W budynku zlokalizowana jest kotłownia olejowa wraz z magazynem oleju. Pomieszczenia te posiadają oddzielne wyjścia na zewnątrz budynku. Kotłownia i magazyn oleju są oddzielone od innych pomieszczeń ścianami o klasie odporności ogniowej odpowiednio EI 60 i EI 120. Magazyn oleju posiada otwór okienny w ścianie zewnętrznej.

4. Klasa odporności pożarowej.

Budynek jako obiekt jednokondygnacyjny może być wykonany w klasie „D” odporności pożarowej, tzn. że poszczególne elementy konstrukcyjne powinny być nie rozprzestrzeniające ognia, i posiadać następujące klasy odporności ogniowej :

- R 30 – główna konstrukcja nośna,
- REI 30 – stropy,
- EI 30 – ściany zewnętrzne.

Budynek wykonany jest z materiałów niepalnych w konstrukcji murowanej, i posiada wymagane klasy odporności pożarowej.

5. Wymagania ewakuacyjne.

W projektowanej budynku zachowane są następujące parametry dróg ewakuacyjnych :

- dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych 40 m,
- dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnych przy jednym dojściu 10 m,
- dwa wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia świetlicy, oddalone od siebie o co najmniej 5 m, których drzwi otwierają się na zewnątrz,
- szerokość drzwi ewakuacyjnych co najmniej 0,9 m,
- szerokość drzwi wyjściowych z budynku co najmniej 1,2 m,
- wysokość drzwi ewakuacyjnych co najmniej 2 m.

6. Wymagania instalacyjne.

Budynek będzie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz instalację odgromową.

Budynek będzie wyposażony w gaśnice, w taki sposób aby jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 l) zawartego w gaśnicach, przypadała na każde 100 m² powierzchni użytkowej strefy pożarowej budynku.

7. Przygotowanie obiektu do działań ratowniczo-gaśniczych.

Do budynku zapewniony jest dojazd, spełniający wymagania dla dróg pożarowych. Dojazd ten połączony jest z wejściem do budynku utwardzonym dojściem o szerokości co najmniej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia lokalny wodociąg z hydrantami nadziemnymi 80. Najbliższy hydrant zlokalizowany jest w odległości do 75 m.

10. UWAGI KOŃCOWE I ZALECENIA

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP pod nadzorem osoby do tego uprawnionej.

Stosowane wyroby budowlane muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie ingeruje w interesy osób trzecich.

W przypadku prowadzenia robót i wystąpienia niezgodności z niniejszą dokumentacją, należy niezwłocznie powiadomić autora projektu, aby uzgodnić tok dalszego postępowania.

Opracował:

Sprawdził:

mgr inż. Maciej Wrzesień
Uprawnienia:
SUW 57/86

mgr inż. Jerzy Walasek
Uprawnienia:
6/2003/OL

Giżycko-Kwiecień-2010r.