

Załącznik do decyzji AB. 6740.140.2015
z dnia 23.03.2015

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego na budowę zaplecza socjalno-sanitarnego dla ścieżki przyrodniczej Bracholińska Ostoja w miejscowości Bracholin gm. Wągrowiec położonego na działce nr 85.

1.Podstawa opracowania.

- 1.1.Umowa na opracowanie projektu.
- 1.2.Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego IGP. 6733.19.2014.BD z dnia 11.08.2014 r wydana przez Wójta Gminy Wągrowiec.
- 1.3.Wizja w terenie.
- 1.4.Warunki i normatywy techniczne projektowania w budownictwie.

2.Projekt zagospodarowania działki.

W/g załącznika .

3.Opinia geotechniczna.

Opracowana na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.(Dz.U. z 27 kwietnia 2012 r. poz.463).

3.1.Kategoria geotechniczna pierwsza – proste warunki gruntowe

3.2.Odwodnienia budowlane.

Nie ma potrzeby wykonania odwodnień budowlanych.

3.3.Ocena przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych

Nie dotyczy.

3.4.Bariery lub ekrany uszczelniające

Nie dotyczy

3.5.Określenie nośności, przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego

Na poziomie posadowienia budynku i poniżej do 4.00 zalegają gliny piaszczyste twardoplastyczne

0 - 30 cm ziemia roślinna

30-300 cm glina piaszczysta

Woda gruntowa na poziomie 2.00 m poniżej poziomu terenu.

Podłoże nośne, stateczne bez możliwości przemieszczeń

3.6.Ustalenie wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji, a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi.

Bez wpływu niekorzystnego na sąsiadujące budynki.

3.7.Ocena stateczności zboczy, skarp wykopów i nasypów

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego budynku brak skarp i nasypów

3.8.Wyбір metody wzmacniania podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów

Nie ma potrzeby wzmacniania podłoża gruntowego.

3.9.Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego.

Brak oddziaływania wód gruntowych ze względu na wody gruntowe znajdujące się poniżej

posadowienia fundamentów, woda gruntowa na poziomie około 2,00 m poniżej poziomu terenu.

3.10. Stopień zanieczyszczenia podłoża gruntowego i doboru metody oczyszczania gruntów.

Podłoże gruntowe jednowarstwowe bez zanieczyszczeń.

3.11. Wniosk i uwagi.

- podłoże pozwala na posadowienie bezpośrednio fundamentów projektowanego budynku
- głębokość przemarzania gruntu $h_z = 0.80$ m
- wykopy pod fundamenty nie dopuścić, aby zostały zalane wodą

4. Opis ogólny budynku.

Drewniana konstrukcja budynku-zaplecza socjalno-sanitarnego będzie obiektem wielofunkcyjnym służącym mieszkańcom wsi Bracholin i turystom.

Budynek jednokondygnacyjny nie podpiwniczony w rzucie na planie prostokąta.

Pod względem funkcjonalnym budynek obejmuje salę wielofunkcyjną, pomieszczenie kuchenne do wydawania posiłków dostarczanych z zewnątrz (katering) i pomieszczenia sanitarne.

Posiłki dostarczane będą z zewnątrz przed organizowanymi imprezami.

Budynek ogrzewany kominkiem opalanym drewnem z rozprawdzeniem ciepła na grzejniki rozmieszczone w pomieszczeniach.

Budynek wykonany w technologii szkieletowej drewnianej z wypełnieniem ścian izolacją termiczną.

5. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

5.1. Odległość od budynków sąsiadujących i granicy działki

Odległość między zewnętrznymi ścianami budynku a ścianami zewnętrznymi innego, najbliższego budynku, będącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego wynosi 26.00 m. Ściany ww. budynku posiadają otwory na powierzchni mniejszej niż 35% powierzchni ściany.

Odległość przedmiotowego budynku od granicy działki budowlanej wynosi 4.14 m

Ww. odległości – ze względu na ochronę przeciwpożarową – spełniają wymagania obowiązujących przepisów.

5.2. Parametry budynku.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| - powierzchnia użytkowa | 159.85 m ² |
| - kubatura | 584.00 m ³ |
| - ilość kondygnacji | 1 |
| - wymiary budynku | 17.67x8.57x5.26 m (N) budynek niski |

5.3. Kategoria zagrożenia ludzi ZL III

Liczba osób maksymalnie 48 osób.

5.4. Strefy pożarowe.

Budynek w jednej strefie pożarowej

Powierzchnia strefy mieszkaniowej wynosi 159.85 m²

i jest mniejsza od 8000 m²

5.5. Gęstość obciążenia ogniowego.

Dla pomieszczeń < 500 MJ/ m²

5.6. Urządzenia przeciwpożarowe.

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne
- hydrant wewnętrzny HP25 – w. g. projektu instalacyjnego
- hydrant zewnętrzny d=80 w odległości 35 m od budynku
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu

5.7. Zagrożenie wybuchem.

Brak pomieszczeń i przestrzeni zagrożonych wybuchem.

5.8. Klasa odporności pożarowej budynku.

Budynek odpowiada klasie odporności pożarowej „D”.

5.9. Klasa odporności ogniowej elementów budynku

Elementy budynku spełniają wymagania i są wyższe od minimalnych

- konstrukcja budynku	R30
- konstrukcja dachu	(-)
- ściany zewnętrzne	EI30
- dach konstrukcja	(-)
- pokrycie dachu	(-)

5.10. Stopień rozprzestrzeniania ognia.

Elementy budowlane zaprojektowano materiałów trudno zapalnych nie rozprzestrzeniających ognia.

5.11. Ewakuacja.

W budynku zapewnione są następujące parametry ewakuacyjne:

- szerokość korytarzy - korytarzy brak
- szerokość wyjść z pomieszczeń w świetle drzwi z mieszkań po ich otwarciu 0.90 m i 1.80 m
- długość dojścia poziomego ewakuacyjnego przy dwóch kierunkach poniżej 40 m.
- wysokość drogi ewakuacyjnej wynosi 3.00 m.
- szerokość biegu schodowego – brak schodów

5.12. Wykończenie wnętrz.

Materiałami palnymi będą papier, drewno, drewnopochodne, tkaniny, poliuretan, są to materiały stanowiące wyposażenie i wystrój pomieszczeń budynku.

5.13. Przejścia instalacyjne.

Brak przejść instalacyjnych przez stropy

Przewody wentylacyjne wykonać z materiałów niepalnych, w budynku projektuje się wentylację grawitacyjną i mechaniczną.

5.14. Gaśnice.

Szczegółowy wykaz gaśnic i ich rozmieszczenie należy ustalić w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”, do której posiadania zobowiązany jest właściciel obiektu.

5.15. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Hydrant zewnętrzny DN 80 usytuowany w ulicy zapewniające 10 dm³/s wody do gaszenia pożaru w odległości 35 m (mniejszej niż 75 m).

6. Ochrona cieplna budynku.

Obliczeniowe wartości współczynnika U_e wynoszą:

- zewnętrzne ściany drewniane wypełnione wełną mineralną 16 cm i ocieplone styropianem gr. 10 cm	- 0.16 W/(m ² *K)	<	0.25 W/(m ² *K)
- dach ocieplony wełną mineralną gr. 20 cm	- 0.20 W/(m ² *K)	<	0.20 W/(m ² *K)
- podłoga na gruncie styropian gr. 8 cm	- 0.22 W/(m ² *K)	<	0.30 W/(m ² *K)

- stolarka okienna	- 1.10 W/(m ² *K)	<	1.30 W/(m ² *K)
- drzwi zewnętrzne	- 1.50 W/(m ² *K)	<	1.70 W/(m ² *K)

7. Projektowana charakterystyka energetyczna.

W załączeniu.

8. Powierzchnia zabudowy.

191.33 m²

9. Powierzchnia użytkowa.

1	Sala	73.62 m ²
2	Kuchnia – catering	13.52 m ²
3	Pomieszczenie gospodarcze	2.00 m ²
4	WC niepełnosprawnych	4.01 m ²
5	WC damskie	2.80 m ²
6	WC męskie	3.80 m ²
7	Powierzchnia gospodarcza	3.85 m ²
8	Powierzchnia gospodarcza	4.55 m ²
9	Powierzchnia gospodarcza	11.80 m ²
10	Taras	39.90 m ²
	razem	159.85 m²

10. Kubatura.

584.00 m³

11. Opis konstrukcyjno-budowlany.

11.1. Fundamenty.

Stopy fundamentowe schodkowe o wymiarach 0.60*0.60 m z betonu B-15 zbrojona stalą $\varnothing 12$ AIII o oczkach 15,5*17,5 cm

Ławy fundamentowe szerokości 25 i 45 cm z betonu B-15 zbrojone podłużnie 4 $\varnothing 12$ AIII ze strzemionami $\varnothing 6$ ze stali A0.

Pod stopy i ławy wykonać podłoże z chudego betonu B-7.5 gr. 10 cm a pod ławy gr. 5 cm .

11.2. Ściany fundamentowe.

Z bloczków żwirobetonowych kl. 150 na zaprawie cementowej m. 50

W ławach zewnętrznych zamki 25x25 cm z betonu B-15 zbrojone 4 $\varnothing 12$ AIII ze strzemionami $\varnothing 6$ A0 co 18 cm.

11.3. Ściany nadziemia murów zewnętrznych.

Z bloków z betonu komórkowego gr. 24 cm na zaprawie cementowo-wapiennej m. 30

W ścianach zamki jak w punkcie 11.2.

Ściany zakończone wieńcem żelbetowym 25x25 cm z betonu B-15 ze zbrojeniem 4 $\varnothing 12$ AIII ze strzemionami $\varnothing 6$ A0 co 30 cm .

11.4. Izolacja przeciwwilgociowa.

Z jednej warstwy papy termozgrzewalnej na murach fundamentowych.

11.5. Konstrukcja.

Budynek główny

Drewniana szkieletowa z drewna sosnowego klasy C24.

Podwaliny 16x12 cm przykręcone do muru fundamentowego stalowymi łącznikami rozporowymi Ø12 mm o długości 250 mm co 100 cm. (SLR1 12x250)
Słupy narożne 16x16 cm, środkowe 16x8 cm.
Oczepy, zastrzały i rygle 16x12 cm.
Murlaty 12x12 cm mocowane do wieńca obsadzonymi w wieńcu śrubami Ø12 co 120 cm.
Krokwie 10x18 cm.
Deska kalenicowa 8x26 cm.
Kleszcze i wiatrownice 14x2.8 cm.
Zadaszenie przy wejściu głównym, słupy 14x14 cm, miecze 12x12 cm, oczepy 14x14 cm, krokwie 10x16 cm, kleszcze 8x14 cm.
Słupy przykręcone do zakotwionych w stopach płaskowników 50x5 mm śrubami Ø12.
Wiata
Słupy 16x16 cm, miecze 14x14 cm, oczepy 16x16 cm, krokwie 10x18 cm, kleszcze 10x16 cm, deska kalenicowa 8x26 cm i kleszcze górne 14x2.8 cm.
8x20 cm.

Wszystkie złącza wykonać czopowane z dodatkowym mocowaniem okuciami stalowymi z blach i płaskowników.

11.6. Wypełnienie ścian.

Ściana szkieletowa od zewnątrz płyta OSB wodoodporna gr. 25 mm, na niej ocieplenie styropianem EPS70 gr. 10 cm i dekoracyjny tynk imitujący drewno.

Od wewnątrz szkielet wypełniony wełną mineralną gr. 16 cm jako ocieplenie na tym ruszt stalowy z profili stalowych CD60x27x0.6 co 40 cm mocowanych do konstrukcji drewnianej.

Na profilach folia paroszczelna i płyty gipsowo-kartonowe ognioodporne gr. 12,5 mm typu GKF

11.7. Dach pokrycie.

Deskowanie pełne połaci dachowej z desek gr. 25 mm struganych jednostronnie (od spodu), na tym podkładowa papa termozgrzewalna gr. 4..2 mm i na tym gont papowy.

Na papie podkładowej obwodowo na okapie zamontować opierzenie z blachy ocynkowanej gr. 0.55 mm Rynny d=120 mm, rury spustowe d=100 mm z blachy ocynkowanej gr. 0.55 mm.

11.8. Impregnacja.

Elementy drewniane zabezpieczyć preparatem do granicy trudnozapalności t. j. około 200 gram na 1 m² preparatu solnego poprzez kilkakrotne smarowanie drewna.

Preparat do konserwacji drewna w celu zabezpieczenia przed działaniem ognia, grzybów domowych, grzybów pleśniowych oraz owadów - technicznych szkodników drewna

Elementy odkryte strugane impregnować impregnatem koloryzującym w kolorze brązowym.

11.9. Komin.

Z cegły ceramicznej pełnej kl.150 na zaprawie cem-wap- m. 30 otynkowany, ponad dachem z cegły klinkierowej pełnej kl. 350 na zaprawie cementowej m. 80 – spoinowany.

Przewód dymowy o wymiarach 21x21 cm a przewody wentylacyjne 14x14 cm.

11.10. Nadproża.

Drewniane

11.11. Ścianki działowe.

Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na profilach C50 z izolacją z wełny mineralnej gr. 5 cm i okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych gr. 12.5 mm typu GKBI.

11.12. Sufity podwieszane.

W pomieszczeniach sanitarnych, kuchni i pomieszczeniu gospodarczym sufit podwieszony na wysokości 260 cm z płyt gipsowo-kartonowych wodo i ognioodpornych gr. 12.5 mm typu GKFI. Deskowanie krokwi od spodu deskami gr. 19 mm impregnowanymi **przeciwogniowo**.

11.13. Stolarka.

Okna i drzwi zewnętrzne z pcv, okna połaciowe drewniane, drzwi wewnętrzne drewniane.

11.14. Izolacja cieplna ściany murowanej.

Styropian EPS70 gr. 12 cm i dekoracyjny tynk imitujący drewno

11.15. Izolacja cieplna dachu.

Wełna mineralna gr. 20 + 3 cm

11.16. Posadzki.

Podłoże z betonu B-7.5 gr. 10 cm na podsypce piaskowej gr. 25 cm.

Izolacja przeciwwilgociowa z papy termozgrzewalnej dwukrotnie, na tym styropian EPS100 gr. 8 cm i jastrych cementowy gr. 5cm zbrojony siatką stalową.

Posadzki z płytek ceramicznych na zaprawie klejowej z cokolikami.

Na tarasie na gruncie wykonać warstwę odsączającą z piasku gr. 10 cm, na tym podłoże z betonu B-7.5 gr. 10 cm podsypkę piaskową gr. 15 cm i ułożyć kostkę brukową gr. 6 cm na podsypce piaskowej gr. 6 cm.

11.17. Wykończenie ścian.

Ściany szpachlowane gładzią gipsową i malowane farbami emulsyjnymi.

W sanitariatach ściany glazurowane na wysokość 2.00 m w kuchni na wysokość 1.50 m.

11.18. Wyposażenie w instalacje.

W projektowanym budynku projektuje się n/w. instalacje :

- energia elektryczna z projektowanego przyłącza energetycznego.
- instalacja wodociągowa z projektowanego przyłącza wodociągowego PE 32/2.4
- instalacja kanalizacyjna - projektowane przyłącze z rur PVC d=160 mm do zbiornika bezodpływowego V=7.00 m³
- centralne ogrzewanie z kominka z płaszczem wodnym
- ciepła woda z bojlera elektrycznego
- wentylacja grawitacyjna i mechaniczna .
- kurtyna powietrzna elektryczna

11.19. Wyposażenie wnętrza.

Wyposażenie wnętrza stanowić będą meble kuchenne z blatem i szafkami wiszącymi.

11.20. Elementy zewnętrzne.

Opaskę, chodniki i podjazdy przy budynku wykonać z kostki brukowej gr. 6 cm z obrzeżem betonowym 30x8 cm na ławie betonowej.

Miejsca postojowe 2.40x5.00 m w ilości 8 szt. i 3.60x5.00 w ilości 1 szt. dla niepełnosprawnego.

Zasiek na pojemnik do śmieci.

Ciągi pieszo-jezdne z kostki brukowej gr. 8 cm na podbudowie z tłucznia kamiennego gr. 15 cm i warstwie odsączającej z piasku gr. 10 cm .

Plac zabaw i miejsce na zewnętrzne stoły do gier (np. tenis stołowy i bilard) z nawierzchnią trawiastą

Stojak do rowerów

Na terenie planuje się miejsce na boisko do piłki plażowej i piłki koszykowej oraz rozmieszczenie ławek parkowych i koszy do śmieci.

Brama wjazdowa z profili stalowych przesuwana, dwuskrzydłowa o wymiarach 650x150 cm jedno skrzydło – przesuwana ręcznie.

Teren obsadzony będzie zielenią wysoką i niską i urządzone będą trawniki, cała działka posiadać będzie ogrodzenie z bramą wjazdową.

11.21. Obliczenia statyczne.

Wykonane zostały komputerem IBM przy pomocy programu SPEC-BUD i zostały załączone do projektu.

11.22. Materiały.

Stosować wyłącznie materiały budowlane posiadające wymagane dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie (atesty aprobaty, świadectwa bezpieczeństwa).

11.23. Wykonawstwo robót.

Powierzyć przedsiębiorstwu lub osobie posiadającej odpowiednie przygotowanie zawodowe z uwzględnieniem przepisów BHP i P.POŻ.

Wągrowiec 8.12. 2014 r.

PROJEKTANT

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE BUDOWLANE
Tech. Bud. Lech Kurczab
upr. bud. do kier. robót nr 4775/PW
w specj. arch. i konstr. - inż., upr. bud. do projektowania
Nr GTN-8345/76/76 w specj. konstr.-bud.
Nr UAN-8345/1142/87 w specj. architektonicz.
62 - 100 WĄGROWIEC
ul. Kuhanowskiego 61, tel. 667 26 21 72