

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

| | |
|-------------------------|---|
| NAZWA | PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU INFORMACJI UZDROWISKOWO-TURYSTYCZNEJ W POLAŃCZYKU |
| ADRES | GM. SOLINA, POLAŃCZYK, DZ. NR 590 J. EWID. 182105_2 SOLINA, OBRĘB 0011 POLAŃCZYK |
| INWESTOR | GMINA SOLINA zam. ul. WIEJSKA 2, 38-610 POLAŃCZYK |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | BP KONSTRUKTOR mgr inż. Łukasz Orlef 38-600 Lesko ul. Słoneczna 6 |
| DATA OPRACOWANIA | WRZESIEŃ 2015 |

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

| BRANŻA | OPRACOWANIE | NR UPRAWNIEŃ | PODPIS |
|--------------|-----------------------------------|----------------|--------|
| ARCHITEKTURA | mgr inż. arch. Paweł Orlef | Rz/A-06/05 | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Mirosław Macioszek | MPOIA/090/2010 | |



wrzesień 2015

SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

I. OPIS

| | |
|----|--|
| 1 | PODSTAWA OPRACOWANIA..... |
| 2 | PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA |
| 3 | LOKALIZACJA I PRZEZNACZENIE TERENU |
| 4 | DANE TECHNICZNE |
| 5 | ZAGOSPODAROWANIE TERENU |
| 6 | FORMA ARCHITEKTONICZNA |
| 7 | UKŁAD FUNKCJONALNY..... |
| 8 | PROGRAM UŻYTKOWY – ZESTAWIENIE POWIERZCHNI..... |
| 9 | OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC BUDOWLANÝCH |
| 10 | INSTALACJE |
| 11 | OCHRONA CIEPLNA BUDYNKU I ANALIZA ENERGETYCZNA |
| 12 | WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE |
| 13 | KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU..... |
| 14 | WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ |
| 15 | UWAGI OGÓLNE |

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

| NR | NAZWA | SKALA |
|------|---|-------------|
| A-01 | RZUT PARTERU | 1:100 |
| A-02 | RZUT ANTRESOLI | 1:100 |
| A-03 | RZUT DACHU | 1:100 |
| A-04 | PRZEKRÓJ A-A | 1:50 |
| A-05 | ELEWACJE | 1:100 |
| A-06 | ELEWACJE | 1:100 |
| A-07 | ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ | 1:100/1:200 |

I – OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1 Zlecenie Inwestora

1.2 Wizja w terenie

1.3 Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego „Uzdrowisko Polańczyk” z dn. 29 lipca 2008 r.

2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budynku informacji uzdrowskowo – turystycznej z infrastruktura towarzyszącą.

Zakres inwestycji obejmuje działkę nr 590 w m. Polańczyk, gm. Solina.

Wg odrębnego opracowania w trybie zgłoszenia realizowany będzie przyłącz elektryczny, gazowy, kanalizacyjny oraz przełożenie kolidującego odcinka sieci gazowej.

Działka w chwili obecnej nie jest zabudowana.

3 LOKALIZACJA I PRZEZNACZENIE TERENU

Działka objęta jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego „Uzdrowisko Polańczyk” i oznaczona jest symbolem 1a. KS/ZU o następujących ustaleniach „teren parkingu”. Objęta jest dodatkowo projektowaną strefą ochrony uzdrowskowej „B” dopuszczającą lokalizację miejsc postojowych, obiektów usług komercyjnych związanych z handlem, gastronomią i informacją turystyczną. Charakter projektowanego budynku spełnia zatem założenia MPZP.

Teren znajduje się w granicach Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Z uwagi na lokalizację, realizowana inwestycja spełnia wymagania jakie obowiązują w granicach w/w terenu objętego ochroną przyrody tj. zakazy, nakazy oraz ograniczenia wynikające z ustanowienia obszaru ochrony, zgodnie z odrębnymi przepisami.

Dla planowanego budynku przyjęto poziom 0,00 = 496,40 m n.p.m.

4 DANE TECHNICZNE

| | |
|--|-----------|
| 4.1 Powierzchnia zabudowy | 97,20 m2 |
| 4.2 Powierzchnia użytkowa | 101,21 m2 |
| 4.3 Powierzchnia netto | 124,33 m2 |
| 4.4 Kubatura | 577,00 m3 |
| 4.5 Wysokość budynku | 7,96 m |
| 4.6 Ilość kondygnacji + antresola | 1 |
| 4.7 Ilość kondygnacji nadziemnych + antresola | 1 |

5 ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- Lokalizacja projektowanego budynku informacji uzdrowisko-turystycznej
- Lokalizacja 14 miejsc postojowych w tym jedno dla osób niepełnosprawnych
- Przełożenie istniejącej sieci gazowej g180PE – wg odrębnego opracowania
- Budowa przyłącza wodociągowego w40PE, L=18,80 mb
- Budowa przyłącza do kanalizacji sanitarnej ks160 L=24,00 mb wg odrębnego opracowania w trybie zgłoszenia
- Budowa przyłącza do sieci energetycznej – wg odrębnego opracowania w trybie zgłoszenia
- Wykonanie nowych ciągów pieszych i jezdnych z kostki brukowej i miejsc postojowych z betonu asfaltowego

6 FORMA ARCHITEKTONICZNA

Zaprojektowano budynek na rzucie prostokąta o wymiarach 8,06x12,06 m. Obiekt posiada jedną kondygnację nadziemną. Przykryty będzie dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci: od strony wschodniej - 30°, od strony zachodniej - 45°. Główne wejście zaprojektowano od strony północnej. Od strony wschodniej przewidziano wejście do lokalu handlowego 0.06.

7 UKŁAD FUNKCJONALNY

Funkcje podstawowe obiektu lokalizuje się na parterze obiektu, gdzie przewiduje się wydzielić: salę 0.01, pomieszczenie porządkowe 0.02, WC 0.03, 0.05, 0.08, pomieszczenie socjalne 0.04, lokal handlowy 0.06 oraz szatnie 0.07. Wejście do lokalu handlowego lokalizuje się od strony wschodniej.

8 PROGRAM UŻYTKOWY – ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Spis pomieszczeń – parter

| Nr pom. | NAZWA POMIESZCZENIA | POW. UŻYTKOWA [m ²] |
|---------|------------------------------|---------------------------------|
| 0.01 | SALA | 33,30 |
| 0.02 | POM. PORZĄDKOWE | 1,76 |
| 0.03 | WC | 4,49 |
| 0.04 | POM. SOCJALNE | 8,31 |
| 0.05 | WC | 3,51 |
| 0.06 | LOKAL HANDLOWY | 15,84 |
| 0.07 | SZATNIA | 3,17 |
| 0.08 | WC | 2,18 |
| | Łączna powierzchnia użytkowa | 72,56 |

Spis pomieszczeń – antresola

| Nr pom. | NAZWA POMIESZCZENIA | POW. UŻYTKOWA [m ²] |
|---------|------------------------------|---------------------------------|
| 1.01 | ANTRESOLA | 28,56 |
| | Łączna powierzchnia użytkowa | 28,56 |

9 OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC BUDOWLANYCH

9.1 Fundamenty:

ławy fundamentowe wylewane na mokro, o wysokości 40cm, zbrojone 4 #12 (AIIIIN), strzemiona ϕ 6 co 25cm, beton C16/20,

stopy fundamentowe: wylwane na mokro, o wysokości 40cm, zbrojone siatką #16 (AIIIN) o oczku 15x15cm, beton C16/20,

9.2 Ściany fundamentowe

ściany żelbetowe monolityczne gr. 24cm wylwane na mokro, zbrojone obustronnie siatką #12 o oczku 20x20cm, zwieńczona prętami 4 #12 (AIIIN) powiązanymi strzemionami $\phi 6$ co 25 cm, beton C16/20,

9.3 Ściany parteru i antresoli

Ściany zewnętrzne: konstrukcja warstwowa, ściana z bloczków z betonu komórkowego typu SIPOREX gr. 24cm, ocieplona styropianem gr. 15cm, pokryta od strony zewnętrznej tynkiem cienkowarstwowym, od strony wewnętrznej tynk cem.-wap.

Ściany wewnętrzne działowe: ściana z bloczków z betonu komórkowego typu SIPOREX gr. 12cm, pokryta z obu stron tynkiem cem.-wap.

9.4 Ściany wewnętrzne działowe

Wykonać z pustaków SIPOREX gr.12cm., obustronnie pokryte

9.5 Strop nad parterem

Płyta żelbetowa monolityczna z betonu C16/20, wylwana na mokro, grubości 15cm, zbrojona jednokierunkowo i krzyżowo stalą AIIIN (RB500W), zbrojenie rozdzielcze – stal AIIIN (RB500W)

9.6 Nadproża drzwiowe i okienne:

Monolityczne z betonu C16/20, zbrojone stalą AIIIN – RB500W, wymiary nadproży zmienne, dostosowane do szerokości ściany i wielkości otworów okiennych i drzwiowych.

9.7 Belki:

Monolityczne z betonu C16/20, wylwane na mokro, zbrojone stalą AIIIN – RB500W, wymiary belek dostosowane do szerokości ściany i wielkości otworów..

9.8 Schody zewnętrzne

Schody o konstrukcji drewnianej, samonośne wg projektu indywidualnego.

9.9 Wieńce:

Na ścianach kolankowych, fundamentowych i wszystkich ścianach w poziomie stropu nad parterem należy wykonać wieńce żelbetowe z betonu C16/20 o wymiarach $b \times h = 24 \times 25$ cm, zbrojne dołem i górą po 2#12 (AIIIN), strzemiona $\phi 6$ co 25 cm.

9.10 Rama drewniana R1

Wykonana z drewna klejonego, o wymiarach $b \times h = 20 \times 55$ cm oparta na słupach żelbetowych w ścianach zewnętrznych i słupie w ścianie nośnej wewnętrznej (wg rys. K-04 – Schemat konstrukcji dachu, K-05 – Przekrój A-A

9.11 Dach

Dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci: 45°, od strony zachodniej, 30° od strony wschodniej. Konstrukcję nośną stanowią krokwie oparte na ramach drewnianych R1 za pośrednictwem płatwi dachowych. Wieżbę dachową należy wykonać z tarcicy kl. C-27 impregnowaną środkiem grzybo i owadobójczym oraz ogniochronnym. Konstrukcja ocieplona jest w poziomie pasa dolnego wełną mineralną i styropianem

układanym na pełnym deskowaniu pasa górnego. Pokrycie stanowi blacha na rąbek stojący w kolorze grafitowym.

Przekroje elementów konstrukcji dachu zaznaczono na rzucie więźby i przekrojach. Elementy więźby dachowej należy wykonać z drewna sosnowego o wilgotności nie przekraczającej 15%. Należy stosować połączenia na gwoździe oraz śruby z zastosowaniem nowoczesnych nakładek i siodła z blach. Przed montażem wszystkie elementy więźby należy zabezpieczyć środkami impregnacijnymi. Obróbki wykonać z blachy płaskiej, powlekanej w kolorze identycznym z kolorem pokrycia dachu.

9.12 Posadzki:

W pomieszczeniach na parterze zastosować:

- płytki gres, wylewka gr.5 cm zbrojonej siatką stalową $f_i=3\text{mm}$ oczka 10x10 cm na styropianie EPS 100 (akustycznym) gr. 10 cm, folii budowlanej.

9.13 Elewacje:

Tynk mineralny cienkowarstwowy w kolorze jasnego beżu. Okna PCV w kolorze grafitowym. Rynny $d=150\text{ mm}$ i rury spustowe $d=100\text{ mm}$ stal alt PCV w kolorze grafitowym, ukryte w okapach połaci dachowej. Obróbki z blachy płaskiej powlekanej w kolorze identycznym jak pokrycie dachu.

9.14 Stolarka okienna i drzwiowa:

- okna profile aluminiowe PCV $K=1,3\text{ W/Km}^2$ - zgodnie z zestawieniem stolarki okiennej
- drzwi wewnętrzne typowe, płycinowe
- drzwi zewnętrzne profile aluminiowe

9.15 Izolacje przeciwwilgociowe

Izolacje pionowe ścian fundamentowych należy wykonać z jednoskładnikowej, grubowarstwowej masy asfaltowej modyfikowanej polimerami.

Izolacje poziome wykonać z folii budowlanej gr 0,2 mm kładzonej na zakład 15 cm

Izolację poziomą ław fundamentowych wykonać z 2 warstw papy na lepiku

Na płyty gkf w pomieszczeniach mokrych zastosować zaprawę wodoszczelną np. folię w płynie.

9.16 Materiały konstrukcyjne

- Beton C16/20 - ławy, ściany fundamentowe,
- Beton C16/20 - elementy wylwane stropów i ścian (płyty, wieńce, nadproża, słupy ścian)
- Stal A IIIIN – zbrojenie fundamentów, ścian fundamentowych
- Drewno kl. C 27 - elementy więźby dachowej
- Materiały wykończeniowe zgodne z projektem architektury

10 INSTALACJE

- **wodociągowa wody zimnej** – po wykonaniu przyłącza instalację wewnętrzną wykonać z rur stalowych ocynkowanych, dopuszcza się również możliwość zastosowania rur i kształtek z tworzyw sztucznych,
- **woda ciepła** – z instalacji CWU – elektryczny przepływowy podgrzewacz wody,
- **kanalizacyjna** - instalację kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PCV,
- **wentylacyjna** - projektuje się wentylację grawitacyjną – rury spiro, klimatyzator ścienny
- **co** – wg projektu branżowego, przewidziano kotłownię na gaz ziemny – piec 1-funkcyjny

11 OCHRONA CIEPLNA BUDYNKU I ANALIZA ENERGETYCZNA

Dokonano analizy porównawczej systemów zaopatrzenia inwestycji w energię niezbędną do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej (C.W.U.).

System projektowany stanowi kocioł gazowy. System ten zapewni utrzymanie wymaganej temperatury w obrębie całego obiektu oraz przygotowanie ciepłej wody.

Alternatywnym rozwiązaniem dla projektowanej instalacji będzie kocioł na paliwo gazowe lub płynne z otwartą komorą spalania oraz kolektory słoneczne termiczne.

Za system alternatywny obrano ogrzewanie z wykorzystaniem grzejników elektrycznych / ogrzewania podłogowego (maty elektryczne). Do wytworzenia ciepłej wody użytkowej zastosowano elektryczny przepływowy podgrzewacz wody. Dodatkowo system wspomagany jest kolektorem słonecznym zapewniającym 20% udział w wytworzeniu ciepłej wody użytkowej.

| Lp. | Rodzaj przegrody | U_{ob} | U_{WT} | Temp. pomieszczenia |
|-----|--------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| | | [W/m ² *K] | [W/m ² *K] | [°C] |
| 1 | Ściana zewnętrzna | 0,171 | 0,25 | $t_i > 16$ |
| 2 | Dach skośny | 0,200 | 0,20 | $t_i > 16$ |
| 3 | Podłoga na gruncie | 0,291 | 0,30 | $t_i > 16$ |

| | System zaprojektowany | System alternatywny |
|--|---|--|
| Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok] | 1801,00 | 2476 |
| EP [kWh/m ² rok] | 50,85 | 54,51 |
| Opis systemu | System ogrzewania: kocioł gazowy kondensacyjny o mocy do 50kW System ciepłej wody: kocioł gazowy kondensacyjny o mocy do 50kW z zasobnikiem ciepłej wody | System ogrzewania: elektryczne grzejniki System ciepłej wody: elektryczny przepływowy podgrzewacz wody + kolektor słoneczny termiczny |
| Wybrany system | TAK | NIE |
| Uzasadnienie | Wybór systemu zaopatrzenia inwestycji w energię niezbędną do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej argumentuje się niższymi kosztami utrzymania oraz ceną instalacji. | |

12 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Projektowany obiekt nie powoduje zagrożeń dla środowiska, obiektów sąsiednich oraz higieny i zdrowia użytkowników.

13 KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych budynek zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, a posadowiony

będzie w prostych warunkach gruntowych. Poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia obiektów.

Uwaga:

1. W czasie wykonywania fundamentów kierownik budowy winien na bieżąco oceniać nośność gruntu i w razie konieczności zdecydować o skorygowaniu fundamentów, po konsultacji z projektantem.
2. W trakcie wykonywania robót ziemnych zalecana jest konsultacja z geologiem celem potwierdzenia założonych w projekcie parametrów geotechnicznych gruntu zalegającego na poziomie posadowienia przedmiotowego obiektu.

14 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

14.1 Kwalifikacja budynku pod względem zagrożenia pożarowego

Projektowany obiekt jest budynkiem niskim (poniżej 12 m)

- ze względu na funkcje klasyfikuje się projektowany budynek do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII
- powierzchnia użytkowa 101,21 m²
- wysokość budynku 7,96 m

14.2 Zagrożenia wybuchem

W budynku nie występuje zagrożenie wybuchem.

14.3 Klasa odporności pożarowej

Zgodnie z Dz. U. nr 75 poz. 690 par 213 z dn. 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami zwalnia się w/w budynek od wymagań dotyczących klasy odporności pożarowej.

14.4 Strefy pożarowe

Budynek posiada 1 strefę pożarową ZLIII

Budynek zalicza się do strefy zagrożenia ludzi ZL III, nie przekracza maksymalnych powierzchni dla tych stref.

14.5 Warunki ewakuacji

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach zaliczonych do kategorii ZL wynosi 40 m, a długość dojścia 30m oraz 60m (przy wielu dojściach dla ZLIII). Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) wynosi min. 1,40 m, a wysokość wynosi min. 2,20m.

Drzwi wyjściowe z budynku otwierane na zewnątrz zgodnie z kierunkiem ewakuacji.

W obiekcie w/w wymagania są spełnione.

Parter posiada dwa wyjścia ewakuacyjne: jedno dla części punktu informacyjnego i jedno dla lokalu handlowego.

14.6 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

- hydranty wewnętrzne – nie są wymagane
 - urządzenia gaśnicze tryskaczowe - nie są wymagane;
- budynki wyposażone są w instalację odgromową – wg projektu elektrycznego;
- zaprojektowano p.poż wyłącznik prądu przy głównym złączu elektrycznym
 - awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

W/w urządzenia przeciwpożarowe wykonane będą wg odpowiednich projektów branżowych uzgodnionych pod względem ppoż. w odrębnym trybie.

14.7 Drogi pożarowe

Projektowana obiekt zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. Dz.U.09.124.1030 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych §11 nie wymaga dróg pożarowych.

14.8 Oświetlenie ewakuacyjne

Zastosowano moduły awaryjne w wybranych oprawach na ciągach komunikacyjnych, czas świecenia 1 godziny, natężenie oświetlenia wynosi 0.5 lx (1lx w osi dróg ewakuacyjnych) i 5 lx w miejscach lokalizacji sprzętu gaśniczego i hydrantów.

14.9 Fluorescencyjne znaki ewakuacyjne

Zastosowane znaki fluorescencyjne, należy rozmieścić tak, aby wskazać najkrótszą drogę do wyjścia z budynku.

14.10 Podręczny sprzęt gaśniczy

Gaśnice - zgodnie z DZ.U. z 2010 r. nr 109, poz. 719

- 2kg środka gaśniczego na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej w budynkach, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym:

- zaklasyfikowanej do kategorii ZLI, ZLII, ZLIII, ZLV;
- PM o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500MJ/m²;
- zawierającej pomieszczenia zagrożone wybuchem;

- 2 kg środka gaśniczego na każde 300m² powierzchni strefy pożarowej nie wymienionej wyżej z wyjątkiem zakwalifikowanej do kategorii do kategorii ZLIV.

- (najczęściej stosowana gaśnica to gaśnica proszkowa A,B,C „4”. Jedna taka gaśnica zabezpiecza 200m² pow. użytkowej).

Przy rozmieszczeniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30m
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1,0m.

14.11 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Projektowana obiekt zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. Dz.U.09.124.1030 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych §3 wymaga zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. Hydrant dn80 zlokalizowany jest przy ul. Zdrojowej w Polańczyku w odległości ok. 10m od obiektu

15 UWAGI OGÓLNE

- Materiały powinny odpowiadać wymogom ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych / Dz.U. z 2004r Nr 92 poz.881
- Prace wykonywać zgodnie z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.
- Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- W razie stwierdzenia niezgodności – skontaktować się z projektantem.
- Obowiązują uwagi zawarte na rysunkach

Opracował:
mgr inż. arch. Paweł Orleń