

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego „budowy budynku zaplecza technologicznego przy otwartym basenie kąpielowym w miejscowości Wysoka gmina Łańcut”

Inwestor: **Gmina Łańcut, 37-100 Łańcut ul, Mickiewicza 2A**

Podstawa opracowania:

- Decyzja celu publicznego nr RIK .6733.5.2018 wydana przez Wójta Gminy Łańcut
- umowa z Inwestorem
- Lokalny Program Rewitalizacji dla Gminy Łańcut
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- normy i normatywy techniczne
- uzgodnienia z inwestorem

1. DANE OGÓLNE

Opis techniczny został sporządzony według § 6 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego(Dz.U. Z dnia 27 kwietnia 2012r poz 462 z późniejszymi zmianami) i zawiera opis do projektu według kolejności określonej w rozporządzeniu.

Projekt budowlany wykonano zgodnie z decyzją celu publicznego oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz 690) z późniejszymi zmianami.

1.1 opis ogólny, zakres opracowania i funkcja

Planowana inwestycja obejmuje budowę budynku pełniącego funkcję zaplecza technologicznego przy otwartym basenie kąpielowym w miejscowości Wysoka.

Projektowany budynek w technologii tradycyjnej murowanej ze stropodachem jednospadowym płaskim.

Obiekt na planie prostokąta o jednej kondygnacji nadziemnej, podpiwniczony, dach stromy konstrukcji drewnianej dwuspadowy.

Funkcja obiektu: w podpiwniczeniu mieścić się będzie pompownia oraz zbiornik przelewowy wody z niecki basenowej, natomiast parter pomieszczenie filtrów, pomieszczenia dozowania środków uzdatniających wodę, pomieszczenie techniczne i magazynowe,

Instalacje wewnętrzne:

- wodociągowa z zasilaniem z sieci wiejskiej
- sanitarna z odprowadzeniem ścieków do kanalizacji sanitarnej
- energetyczna,

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY

powierzchnia zabudowy	127,56 m ²
powierzchnia całkowita	242,04 m ²
powierzchnia użytkowa	190,78 m ²
kubatura	1124,00 m ³
wysokość budynku do kalenicy głównej – przy wejściu głównym	6,36m

Zestawienie powierzchni użytkowych obliczono według Polskiej Normy PN-ISO 9836: 1997

WYKAZ POMIESZCZEŃ

nr	nazwa pomieszczenia	podłoga	powierzchnia m ²
	Piwnice		
-1/1	Pomieszczenie pompowni	Posadzka cementowa	50,64
-1/2	Zbiornik przelewowy	płytki ceramiczne	48,47
	Razem		99,11
0/1	Pomieszczenie techniczne	płytki ceramiczne	8,16
0/2	Pomieszczenie dozowania NaClO	płytki ceramiczne	8,96
0/3	Pomieszczenie dozowania korektora pH	płytki ceramiczne	7,20
0/4	Pomieszczenie filtrów	płytki ceramiczne	43,44
0/5	Pomieszczenie magazynowe	płytki ceramiczne	16,87
0/6	Pomieszczenie techniczne	płytki ceramiczne	7,04
	Razem		91,67
	Ogółem parter i piwnice		190,78

Ochrona przeciwpożarowa.

Parametry budynku

Powierzchnia zabudowy - 127,56 m²

Powierzchnia użytkowa - 190,78m²

Kubatura - 1124,00 m³

Wysokość budynku część - 6,36 m

Liczba kondygnacji:

Nadziemnych: - 1 + poddasze nieużytkowe

Ilość osób przebywających jednocześnie w obiekcie – do 2

Kategoria zagrożenia pożarowego - PM

Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

- nie występuje.

Podział obiektu na strefy pożarowe

- piwnice i parter zaliczono PM

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

W pomieszczeniach technicznych Qd≤500 MJ/m².

Klasa odporności pożarowej obiektu (klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych): „E”

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna kon- strukcja nośna	konstruk- cja dachu	strop ¹⁾	Ściana zewnętr- na	ściana wewnę- trza	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„E”	-	-	-	-		

Wszystkie elementy konstrukcyjne nierozprzestrzeniają ognia.

W projekcie przyjęto następujące materiały konstrukcyjne:

a) konstrukcja

– dach – konstrukcja drewniana

- ściany nośne z bloczków ceramicznych 25 cm i cegły pełnej gr.12cm
- stropy żelbetowe gr 12-24 cm – min. REI 30
- pokrycie – z blachy powlekanej
- ściany działowe z cegły pełnej ceramicznej gr.12cm
- a) elewacje: płyty włóknowo – cementowe, kamień elewacyjny

Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne:

- Instalacja elektryczna wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego (wyłączający wszelkie urządzenia elektryczne w obiekcie za wyjątkiem urządzeń niezbędnych do funkcjonowania w czasie trwania pożaru) - umieszczony przy głównym wejściu do obiektu – szczegóły projekt branżowy instalacji elektrycznej.
- Instalacja odgromowa w wykonaniu podstawowym – klasa I – szczegóły wg projektu branżowego instalacji elektrycznej.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć preparatem FOBOS M-4 lub innymi lazurami do zabezpieczania drewna, co podwyższy klasę ich odporności ogniowej.

Wyposażenie w gaśnice. Obiekt zostanie wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni w pomieszczeniach ZL (gaśnice proszkowe A, B, C) z zachowaniem warunku nie przekraczalnej długości dojścia do sprzętu maks. 30 m

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 lipca 2009 zmieniające rozporządzenie w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej -Dz.U. 2009 nr 119 poz. 998 – niniejszy projekt nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej

Warunki gruntowe dla działki nr 392/10 położonej w Wysokiej – opinia geotechniczna

Podstawa opracowania:

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej – Dziennik Ustaw z dnia 25 -04-2012 poz 463 (w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych)

Obiekt zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych.

Z przeprowadzonych badań geotechnicznych na terenie przedmiotowej działki wynika, że podłoże zbudowane jest z utworów czwartorzędowych, nierównomiernie uwarstwionych.

Podłoże stanowią grunty spoiste w postaci glin zwięzłych i glin pylastych.

UWAGA;

Grunty gliniaste w podłożu są gruntami wysadzinowymi (grupa "C" wg. Wiłuna.), kapilarność bierna – 1.3 m, zawartość frakcji pyłowej – 0,05 mm – około 14%, zawartość frakcji ilowej < 0,02 mm – około 14%.

Parametry mechaniczno fizyczne gruntu w podłożu gruntowym:

Warstwa pierwsza – złożona z glin zwięzłych, glin zwięzłych przewarstwionych wkładkami ilastymi, glin pylastych.

Parametry fizyko - mechaniczne:

stopień plastyczności gruntu IL = 0,17

wilgotność naturalna Wn = 20%

ciężar objętościowy gruntu $\gamma = 2,07 \text{ T/m}^3$

Warunki wodne

Na badanym terenie występuje jeden typ wód gruntowych – są to wody wsiąkowe pochodzące z infiltracji wód opadowych. W tych warunkach gruntowych woda może być agresywna lub średnio agresywna do betonu. Na konstrukcji betonowej podziemnej stosować izolacje bitumiczne, a beton do konstrukcji powinien posiadać odpowiednią odporność na korozję.

2. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANE, DANE KONSTRUKCYJNE

Układ konstrukcyjny

Zaprojektowano budynek w części nadziemnej w technologii tradycyjnej murowanej z żelbetowymi elementami stropów.

Część podziemna – ściany i strop żelbetowe wylewane na budowie.

Budynek posadowiony na płycie żelbetowej.. Główną konstrukcję nośną stanowią murowane ściany na których oparte są żelbetowe stropy.

3. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno – materiałowe

Płyta fundamentowa i ściany podpiwniczenia

Płyta fundamentowa żelbetowa grubości 30 cm na warstwie z chudego betonu grubości 10 cm

Ściany podpiwniczenia zewnętrzne i wewnętrzne grubości 25 cm żelbetowe wylewane na budowie.

Konstrukcję ścian i płyty fundamentowej wykonać z betonu hydrotechnicznego klasy BH 30 o wodoszczelności W - 8.

Przegrody zewnętrzne i ściany wewnętrzne parteru

Ściany zewnętrzne i szczytowe wykonać z bloczków ceramicznych grubości 25 cm.

Ścianki działowe gr. 12 cm z cegły pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej .Zamurowania w ścianach z cegły pełnej na zaprawie j/w.

W celu dostosowania pomieszczeń do obowiązujących warunków technicznych należy część konstrukcyjnych

Stropy

Nad częścią podpiwniczoną płyta stropowa żelbetowa wylewana na budowie. Nad parterem strop żelbetowy prefabrykowany TERIVA

Dach

Dach konstrukcji drewnianej płatwiowo - stolcowy dwuspadowy o spadku 26.57° z pokryciem blachą płaską powlekana na rąbek.

Podbicie okapu z desek struganych lakierowanych.

Końcówki płatwi, krokwi, murłat wystające poza lico ścian – strugane lakierowane lakierem bezbarwnym.

Rynny i rury spustowe systemowe z blachy stalowej powlekanej.

Posadzki

W podpiwniczeniu w pomieszczeniu pompowni posadzka cementowa zatarta na gładki wyprofilowana do krętek ściekowych. W zbiorniku przelewowym płytki ceramiczne na zaprawie klejowej.

Parter budynku - we wszystkich pomieszczeniach płytki gresowe na zaprawie klejowej.

Podkłady pod posadzki – zgodnie z rysunkami przekrojów. W pomieszczeniach dozowania chemii płytki kwasoodporne.

Tynki i okładziny wewnętrzne - podpiwniczenie

W zbiorniku ściany wyłożyć płytkami ceramicznymi do pełnej wysokości, sufit - tynk cementowy, w pomieszczeniu pompowni ściany i sufit – tynk cementowy.

Tynki i okładziny wewnętrzne - parter

Tynki wewnętrzne ścian i sufitów cementowo – wapienne kat III, w pomieszczeniach dozowania i technicznym ściany do wysokości 2,05 m wyłożyć glazurą na zaprawie klejowej.

Stolarka okienna i drzwiowa

Drzwi zewnętrzne aluminiowe z naświetlem – wg zestawienia stolarki.

Drzwi wewnętrzne pełne stalowe

Okno PCV szklone szkłem zespolonym.

Izolacje termiczne:

1. Izolacja termiczna ścian zewnętrznych – płyty styropianowe 15 cm

2. Ocieplenie stropu – wełna mineralna ($\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$) gr 25 cm

Współczynnik przenikania ciepła zgodnie z obowiązującą normą.

Malowanie i powłoki zabezpieczające

Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami emulsyjnymi w kolorze dowolnym.

Elementy stalowe przed malowaniem farbami zewnętrznymi pokryć powłokami i antykorozyjnymi.

Elementy drewniane konstrukcji dachu zabezpieczyć środkiem nierozprzestrzeniającym ogień np. Fobos , oraz środkami grzybo i owadobójczymi.

Prace budowlane - montażowe wykonywać pod stałym nadzorem technicznym, zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych – montażowych

Do budowy stosować materiały posiadające atesty i aprobaty techniczne.

Elewacje

Obróbki blacharskie z blachy powlekanej,

Elewacja z płyt włókno – cementowych

Część elewacji wykończone płytami z włókno – cementowych powierzchniowo szczotkowanych w kolorze białym na ruszcie systemowym.

Elewacja wentylowana w systemie pozwalającym na jednoczesne zabezpieczenie budynku przed wiatrem, opadami atmosferycznymi, a jednocześnie pozwalający na wysoką efektywność w zakresie termoizolacji i odprowadzania gromadzącej się wilgoci ze ścian budynku. Składa się ona z konstrukcji nośnej, warstwy izolacyjnej i szczeliny wentylacyjnej oraz z warstwy zabezpieczającej przed zmiennymi warunkami pogodowymi, która jednocześnie spełnia rolę estetycznego wykończenia elewacji.

Montować płyty produkowane zgodnie z systemem zarządzania jakością ISO 9001:2000 oraz systemem zarządzania środowiskiem ISO 14001:2004 które spełniają wymagania nakreślone w Dyrektywie Rady w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do wyrobów budowlanych (89/106/EU) i posiadają Środowiskową Deklarację Produktu EPD-CEM-2012111-E zgodnie z ISO 14025 -oraz są zgodne z deklaracją zgodności EC. Spełniają wymagania normy EN 12467 i są zgodne z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/211 z dnia 9 marca 2011. Płyty włókno-cementowe niepalne i sklasyfikowane w klasie A2-s1, d0.

W celu uzyskania poprawnej i bezpiecznej podkonstrukcji aluminiowej należy skonsultować się z dostawcą systemu.

Kilka zasad, które należy wziąć pod uwagę:

- długość aluminiowych profili ogranicza się do max. długości 3000 mm
- profile aluminiowe muszą być zamontowane za pomocą jednego elementu mocującego stałego w środkowym lub górnym końcu oraz innych mocowań zainstalowanych jako punkty przesuwu (ślizgowe). Wszystkie połączenia profili aluminiowych muszą być równo ułożone, aby później można było nałożyć połączenia płyt fasadowych.

Elewacje gabionowe

Prawidłowy montaż ściany z gabionów.

Aby gabiony skutecznie spełniały funkcje estetyczną muszą zostać prawidłowo zamocowane do ściany nośnej. Minimalna grubość konstrukcji to 15 cm, co odpowiada dwóm oczkom siatki. Jako wypełnienie zaleca kamienie łamane najlepiej o kształcie prostokątnym, który ułatwia dokładne wyłożenie kosza. To ważne, by wewnątrz gabionu nie było pustych przestrzeni ani dziur, dlatego odradza się używania kamieni o nieregularnych kształtach.

Konstrukcje gabionowe łączyć ze ścianą budynku za pomocą blachy stalowej oraz kotew. Należy zapewnić podparcie konstrukcji gabionowej na wysokości poprzez montaż wspornika. Z założenia masa 1 m³ gabionu (kosz + wypełnienie) to 1600 kg

Wokół budynku wykonać opaskę i podejścia (zgodnie z rysunkiem rzutu przyziemia) z kostki betonowej prasowanej grubości 6 cm oraz żwirku kamiennego na warstwach konstrukcyjnych i filtracyjnych.

Do budowy stosować materiały posiadające atesty i aprobaty techniczne.

Uwaga:

Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym, a nieujęte na rysunkach, lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie technicznym, winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. Podobnie wszystkie elementy ujęte w dokumentacji projektowej, a nieujęte w kosztorysach lub ujęte w kosztorysach, a nie ujęte w dokumentacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu.

Wszystkie ewentualne nazwy i producenci materiałów, technologii i urządzeń - podane zostały one jedynie jako przykładowe.

Rozbieżności uzgadniać z autorem projektu.

Opracował