

OPIS TECHNICZNY

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Obiekt : PRZEBUDOWA OBIEKTÓW SPORTOWYCH – **BUDYNEK KLUBOWY , TRYBUNA**
MKS UNIA WĄBRZEŻNO

Adres : Działka nr 381 obr. 2
ul. Tysiąclecia 3
87-200 Wąbrzeźno

Inwestor : Gmina Miasto Wąbrzeźno
ul. Wolności 18
87-200 Wąbrzeźno

1 DANE OGÓLNE

Opis techniczny został sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy Projektu Budowlanego i zawiera opis wg kolejności elementów opisanych w rozporządzeniu.

1.1 Przeznaczenie i program użytkowy budynku:

Przedmiotem opracowania jest przebudowa wraz z rozbudową budynku hotelu. Budynek piętrowy, częściowo podpiwniczony wykonany w technologii tradycyjnej murowany z elementów drobnowymiarowych z dachem łukowym na więzarach drewnianych.

1.2 Zestawienie powierzchni oraz charakterystyczne dane liczbowe (wg PN-ISO 9836:1997)

Zestawienie pomieszczeń : wg części graficznej

TRYBUNA GŁÓWNA

Powierzchnia netto	509,80 m ²
Powierzchnia użytkowa	399,30 m ²
Powierzchnia zabudowy	304,57 m ²
Kubatura	1720,0 m ³
Powierzchnia zabudowy trybun	644,0 m ²

BUDYNEK KLUBOWY – SIŁOWNIA

Powierzchnia ogólna	509,80m ²
Powierzchnia użytkowa	382,40m ²
Powierzchnia usługowa	43,30m ²
Powierzchnia ruchu	94,70m ²
Powierzchnia zabudowy	304,57m ²
Kubatura	2274m ³

Zestawienie Pomieszczeń					
Kondygnacja	Numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Typ podłogi	Powierzchnia	uwagi
Parter	0/01	Garaż	Beton istniejący+ powłoka żywiczna	26,4	Istniejące podłoże bet. Bet zmian
Parter	0/02	Pom. Gospodarcze	Beton istniejący+ powłoka żywiczna	12	Istniejące podłoże bet. Bet zmian
Parter	0/03	Pom. techniczne	Gress techniczny	3,4	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Parter	0/04	Szatnia	Gress techniczny	32,8	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Parter	0/05	Pom. porządkowe	Gress techniczny	1,6	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Parter	0/06	hall wejściowy	Gress techniczny	15,7	Naprawa i wykorzystanie istniejącej posadzki
Parter	0/06	umywalnia	Płytki ceramiczne	28,4	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Parter	0/07	sauna	Płytki ceramiczne	6,2	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Parter	0/08	rozdzielnie	Gress techniczny	1,5	Naprawa i wykorzystanie istniejącej posadzki
Parter	0/09	siłownia	Beton istniejący+ powłoka żywiczna	115,9	Istniejące podłoże bet. Bet zmian
Parter ogółem				243,9 m²	
Piętro	01/01	szatnia	Gress techniczny	33,6	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Piętro	01/02	umywalnia	Płytki ceramiczne	30,1	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Piętro	01/03	komunikacja	Gress techniczny	19,5	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Piętro	01/04	komunikacja	Gress techniczny	48,9	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Piętro	01/05	WC - ogólnodostępne	Płytki ceramiczne	3,2	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Piętro	01/06	WC - ogólnodostępne	Płytki ceramiczne	4,2	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Piętro	01/07	umywalnia -	Płytki	3,2	Wykonanie nowej

		sędzia	ceramiczne		posadzki betonowej
Piętro	01/08	szatnia sędzia	Gress techniczny	3,8	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Piętro	01/09	aneks socjalny	Gress techniczny	6,7	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Piętro	01/10	Pokój narad	Gress techniczny	9,2	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Piętro	01/11	Pokój biurowy	Wykładzina dywanowa obiektowa	16	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Piętro	01/12	Slaka konferencyjna	Wykładzina dywanowa obiektowa	53,3	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Piętro	01/13	Archiwum	Gress techniczny	5,2	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Piętro	01/14	Loża VIP	Gress techniczny	13,9	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Piętro	01/14	Speaker	Gress techniczny	15,1	Wykonanie nowej posadzki betonowej
Piętro Ogółem				265,9 m²	
Powierzchnia ogólna				509,8 m²	

2 ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

2.1 Forma i funkcja obiektu :

Budynek piętrowy niepodpiwniczony wykonany w technologii tradycyjnej murowany z elementów drobnowymiarowych z dachem łukowym z dźwigarów drewnianych. Zmiana pokrycia zadaszenia trybun z zachowaniem kształtu i wymiarów.

3 DANE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE

3.1 Układ konstrukcyjny projektowany :

Obiekt posadowiony na fundamentach bezpośrednich wykonany w technologii tradycyjnej murowany z elementów drobnowymiarowych. Konstrukcja zadaszenia budynku klubowego dźwigary drewniane zbijane pokrytych papa na deskowaniu pełnym. . Konstrukcja zadaszenia trybun z płatwi drewnianych 75x160mm rozstaw max 1,50m pokrytych papa na deskowaniu pełnym.

3.1.1 Zastosowane schematy konstrukcyjne :

- POSADOWIENIE : bezpośrednie
- UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANY : ścianowy
- KONSTRUKCJA STROPU : płyta żelbetowa – klatka schodowa
- KONSTRUKCJA DACHU : płatwie drewniane

3.1.1 Zastosowane materiały konstrukcyjne :

- STAL KONSTRUKCYJNA : A-IIIIN RB500W
- BETON : C20/25
- ŚCIANY : bloczki gazobeton klasy M600 na zaprawie cem.-wap. M5

3.1 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych :

3.1.1 Projekt konstrukcyjny wykonano w oparciu o następujące normy:

- PN-EN 1991 Obciążenia budowli oraz śniegiem i wiatrem
- PN-EN 1992 Projektowanie konstrukcji z betonu
- PN-EN 1993 Projektowanie konstrukcji stalowych
- PN-EN 1994 Projektowanie zespolonych konstrukcji
- PN-EN 1995 Projektowanie konstrukcji drewnianych
- PN-EN 1996 Projektowanie konstrukcji murowych
- PN-EN 1997 Projektowanie geotechniczne

3.1.1 Założenia projektowe:

- Umowna głębokość przemarzania gruntu $h_z = 1,00\text{m}$
- Lokalizacja w I strefie wiatrowej $q_k = 0,25\text{ Mpa}$
- Lokalizacja w III strefie śniegowej $s_k = 1,20\text{ kN/m}^2$

3.1 ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE:

3.1.1 OPINIA GEOTECHNICZNA

Warunki gruntowo wodne oraz kwalifikacje obiektu budowlanego określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu , Budownictwa I Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

Warunki gruntowe :

§ 4 ust. 2 p.1 - PROSTE – występują grunty jednorodne, pospółki z domieszką gliny zalegające poziomo bez przewarstwień, warstwa gleby o miąższości 15,0cm do usunięcia

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego :

§ 4 ust. 3 p.1a - „ PIERWSZA KATEGORIA GEOTECHNICZNA – która obejmuje posadawianie niewielkich obiektów budowlanych , o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych , w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań
Nośność gruntu przyjęto na podstawie analizy makroskopowej zgodnie z § 6.1. 2 w wykopie kontrolnym o głębokości 1,20m

OPIS PODŁOŻA :

Nr	nazwa gruntu	h [m]	nawodniona	$\rho_o^{(n)}$ [t/m ³]	$\gamma_{f,min}$	$\gamma_{f,max}$	$\phi_u^{(n)}$ [°]	$c_u^{(n)}$ [kPa]	M_0 [kPa]	M [kPa]
1	Gliny piaszczyste	1,00	nie	2,10	0,90	1,10	17,80	31,58	36039	40039
2	Pospółki	1,20	nie	1,75	0,90	1,10	35,30	0,00	173849	173849

3.1.2 FUNDAMENTY.

Ławy fundamentowe istniejące. Nie stwierdzono zarysowania i spękań ścian fundamentowych.

Brak zarysowań konstrukcji ścian świadczy o prawidłowym posadowieniu obiektu.

Projektowana przebudowa nie wpływa na zmianę wartości obciążeń przekazywanych na podłoże gruntowe.

3.1.3 PODCIĄGI, WIEŃCE , NADPROŻA.

Wieńce obwodowe w pośredni oraz wieńczący 24x24cm zbrojenie 4#12 - stal AIIIIN beton C20/25.

Nadproża belki prefabrykowane L stosować do max szer. otworu 1,80m, powyżej stosować nadproże w szalunkach tradycyjnych.

3.1.4 STROPY.

Stropy istniejące z płyt kanałowych. W miejscu wyburzenia ścian nośnych podparcie wtórne z profili stalowych. Otwory technologiczne o małych przekrojach wykonać poprzez przebicie w kanale.

Większe przekroje otworów technologicznych poprzez podparcie wtórne lub usunięcie płyty kanałowej w zależności od kierunku ich podparcia

W miejscu klatki schodowej płyta żelbetowa gr.16,0cm zbrojenie #12co 10cm.

3.1.5 DACH.

Dźwigary drewniane zbijane w rozstawie 1,0m o rozpiętości 7,50m. Klasa drewna C24.

Przekrój 60x120mm sklejka gr.12mm obustronnie. Połączenia jednocięte gwoździe 2,5x55mm.

Stężenie połaciowe deskowanie pełne gr.25mm.

Stężenie pionowe kratownic deski krzyżowo gr.25mm

3.1.6 SCHODY.

Konstrukcja schodów żelbetowa monolityczna . Zbrojenie wg rys szczegółowego #12 co 12cm.

Schody jednogiełowe proste szer.1,20m wymiarowane na obciążenie użytkowe 4,0kN/m².

3.1.1 PRZEGRODY ZEWNĘTRZNE.

Ściany stanowią przegrodę termiczną.

Ściana murowana :

- tynk cem-wap gr. 1,5cm
- gazobeton kl.600 gr. 24,0cm
- izolacja termiczna styropian gr. 15,0cm
- wyprawa tynkarska gr. 1,0cm

3.1.1 PRZEGRODY WEWNĘTRZNE.

Ściana bloczki gazobeton klasa M600 gr. 24,0cm

3.1.2 STOLARKA I ŚLUSARKA OKIENNA

Stolarka okienna PVC na profilu 5-co komorowym , szklenie 4/16/4, k-1,1. Wszystkie okna wyposażone w dźwignie otwierania z poziomu podłogi. Okucia wg producenta z dopuszczeniem mikrowentylacji..

Ślusarka okienna i drzwiowa aluminiowa wg dowolnego dostawcy . Na połaciach szkła fasadowego stosować tylko szkło bezpieczne. Szklenie 4/16/4, k-1,1. Kolor profilu RAL 8028. szczegóły połączeń i geometrii wg załączonych rysunków.

3.1.3 IZOLACJE WODOCHRONNE.

Przeciwwilgociowe poziome :

Izolacja pozioma wszystkich przegród poziomych na gruncie folia budowlana.

Izolacja pozioma wszystkich posadzek w pomieszczeniach mokrych folia budowlana.

Przeciwwilgociowe pionowe :

Izolacja pionowa powłokowa wykonana do połączenia z izolacją poziomą , jako min dwukrotnie malowanie na zimno środkami bitumicznymi typu ABIZOL lub BITIZOL.

3.1.4 SPOSÓB BUDOWY A OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH.

Projektowany budynek mieszkalny nie narusza interesów osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

3.1.5 ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Projekt nie jest przystosowany do posadowienia na terenach szkód górniczych. Zagadnienie to nie dotyczy rozpatrywanej lokalizacji.

3.1.6 WZMOCNIENIE KONSTRUKCJI STALOWEJ ZADASZENIA TRYBUN

Z uwagi na zmianę pokrycia oraz zwiększenie obciążenia normowego śniegiem należy wykonać wzmocnienie konstrukcji istniejącej. Zmiana podparcia pośredniego z [120 na I180PE. Wzmocnienie pasa dolnego i górnego kratownicy ½ I120PE

3.1.7 ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI STALOWEJ.

Przed przystąpieniem do robót zabezpieczających , antykorozyjnych konstrukcje stalowe ich powierzchnie należy oczyścić i odtłuścić.

Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie w klasie M1, to znaczy malowanie farbą gruntową i nawierzchniową o łączne grubości 80 µm.

Powierzchnie stalowe gruntować za pomocą materiałów gruntujących będących elementem danego systemu malarskiego zgodnie z kartą techniczną materiału i aprobatą techniczną.

Warstwę nawierzchniową wykonywać przy użyciu materiałów będących elementem danego systemu malarskiego zgodnie z kartą techniczną materiału i aprobatą techniczną

3.1.8 TRYBUNA STOPNIE

Projektuje się zmianę kształtu trybun ze względu na poprawienie widoczności.

Przed wykonywaniem prac podłoże musi być czyste, wolne od pyłu, cząstek niezwiązanych, zanieczyszczeń i powłok zmniejszających przyczepność. Beton złuszczący się, słaby, mechanicznie uszkodzony lub skorodowany musi być usunięty. Zmiany kształtu stopni trybun poprzez dolanie betonu C16/20 z zawartością polimeru zwiększającego przyczepność betonu do podłoża istniejącego. Całość powierzchni trybun zeszlifować a następnie nanieść materiał

powłokowy utwardzany na bazie żywicy o właściwościach przenoszenia zarysowań podłoża oraz mrozoodpornych.

3.2 WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU :

3.2.1 ELEWACJE.

Stosować tynki pocienione mineralne lub akrylowe wg technologii wybranej firmy .

Tynki mineralne malowane farbami silikonowymi.

3.2.2 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA.

Stosować okna PCV z szybą termoizolacyjną [$k=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$].

Stosować okna wyposażone w funkcję mikro wentylacji i spełniające wymagania wentylacji pomieszczeń oraz odpowiedni współczynnik infiltracji ($k_{\max} < 2,60$)

3.2.3 POKRYCIE DACHU BUDYNEK SIŁOWNI

- Blacha powlekana na rąbek stojący
 - podkładowa mata dekarcka
 - folia paroprzepuszczalna
 - deskowanie pełne 25mm
 - konstrukcja drewniana - zbijaki
 - wełna mineralna gr. 10+15cm
 - paroizolacja folia PE 0.2 mm
 - sufit podwieszany GK 1,25cm
-
- DACH WIATA TRYBUNY GŁÓWNEJ
 - papa termozgrzewalna
 - podkładowa mata dekarcka
 - deskowanie pełne na pióro-wpust 32mm deski strugane i zabezpieczone preparatem typu lakierobejca
 - konstrukcja drewniana 75x160 co 1,50m
-
- DACH NA PODŁOŻU BETONOWYM
 - papa termozgrzewalna
 - Styropapa 120-200 mm
 - folia paroizolacyjna
 - podłoże żelbetowe

3.2.1 OBRÓBKI BLACHARSKIE ORAZ RYNNY I RURY SPUSTOWE.

Obróbka dachu obejmuje opierzenie kominów wentylacyjnych.

Zastosować obróbki z blachy ocynkowanej.

Rury spustowe i rynny z w/w blachy lub PVC lub inna technologia alternatywna.

3.2.2 PARAPETY.

Parapety zewnętrzne wykonane z blachy aluminiowej analogiczne do pokrycia dachowego w kolorze dostosowanym do elewacji. Parapety wewnętrzne pvc- systemowe kolor biały.

3.3 WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE BUDYNKU :

3.3.1 OKŁADZINY ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH.

Tynk cementowo – wapienny . We wszystkich pomieszczeniach gładź gipsowa i malowanie farbami silikonowymi zmywalnymi .

Pomieszczenia mokre umywalnie i toalety płytki ceramiczne na wysokość 2,15

3.3.2 PODŁOGI.

Zaprojektowano wykończenia podłóg wg oznaczeń na tabeli zestawienia pomieszczeń . Podłogi z gresu i ceramiki (antypoślizowej) i wykonywane z żywic nakładanych poprzez systemy malarskie.

3.3.3 MALOWANIE I POWŁOKI ZABEZPIECZAJĄCE.

Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami silikonowymi – pomieszczenia mokre powyżej płytek . Pozostałe pomieszczenia malowane farbami silikonowymi – dobór kolorystyki wg wytycznych inwestora w fazie wykonawstwa .

3.3.4 SUFITY PODWIESZANE

zaprojektowano sufity podwieszane wg oznaczeń na przekrojach. Sufit z płyt GKF o odporności ogniowej min. EI 30.

Opracowanie: