

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDYNKU ZAPLECZA REKREACYJNEGO W RAMACH BUDOWY INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ NA OBSZARZE GMINY SANTOK

zlokalizowanego na:
dz. nr ewid. 346, obręb Stare Polichno gm. Santok

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budynku zaplecza rekreacyjnego w miejscowości Stare Polichno zlokalizowany będzie na działce o nr ewidencyjnym gruntu 346, obręb Stare Polichno w gminie Santok.

2. Zakres opracowania.

Projekt Budynku Zaplecza Rekreacyjnego, zlokalizowanego na dz. nr ewid. 346, obręb Stare Polichno gm. Santok obejmuje swoim zakresem:

- 2.1. Projekt architektoniczny wraz z projektem zagospodarowania terenu Inwestora,
- 2.2. Projekt konstrukcji budowlanych.
- 2.3. Projekt instalacji wod.- kan.
- 2.4. Projekt instalacji CO. i C.W.U.
- 2.5. Projekt instalacji elektroenergetycznej
- 2.6. Projekty przyłączy: wodociągowego, kanalizacji sanitarnej i elektroenergetycznego stanowić będą odrębne opracowania i podlegać zgłoszeniu w odrębnym postępowaniu.

3. Podstawa opracowania.

- 3.1. Program funkcjonalno-użytkowy zatwierdzony przez Inwestora.
- 3.2. Oświadczenie Inwestora o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- 3.3. Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych
- 3.4. Warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
- 3.5. Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodno – kanalizacyjnej
- 3.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15.06.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75, poz.1690 z późn. zmianami)
- 3.7. Polska Norma PN-ISO 9836 „Właściwości użytkowe w budownictwie - określenie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”.
- 3.8. Polska Norma PN-ISO 6241 „ Norma właściwości użytkowych w budownictwie - Zasady ich opracowywania i czynniki, które powinny być uwzględnione”.

4. Lokalizacja budynku.

Budynek stanowiący przedmiot opracowania zlokalizowany na działce o nr ewidencyjnym gruntu 346, obręb Stare Polichno w gminie Santok. Budynek będzie zlokalizowany w południowo zachodniej części działki.

5. Charakterystyka terenu - stan istniejący.

Teren objęty opracowaniem obejmuje działkę o nr ewidencyjnym gruntu 346, obręb Stare Polichno w gminie Santok o powierzchni 0,99ha. Działka jest niezabudowana. Na terenie działki występuje zieleń w postaci drzew, traw i krzewów. Obszar działki, na którym planuje się prace budowlane nie koliduje z żadnym drzewem lub krzewem. Obszar rekreacyjny jest pokryty trawą - obszar postanie bez zmian. Teren działki jest ogrodzony. W ogrodzeniu istnieje brama wejściowa dająca dostęp do drogi gminnej nr 004628EF. Teren płaski. Naturalne ukształtowanie terenu określono jako mało zróżnicowane wahające się pomiędzy rzędnymi terenu od 22,0 m n.p.m. do 22,30 m n.p.m. Poziom "zera budynku" przyjęto na poziomie 22,72 m n.p.m.

Teren działki graniczy:

- Od strony zachodniej działka graniczy z drogą gminną nr 004628EF
- Od strony wschodniej, południowej o północnej działka graniczy z działką nr 457 o. Stare Polichno (Ls)

6. Charakterystyka terenu - Stan projektowany

W wyniku analiz krajobrazowo-przyrodniczych, co do możliwości zagospodarowania działki, skutkowało zachowaniem naturalnego ukształtowania terenu. Nieprzekraczalne linie zabudowy wyznaczona została w odległości 4 m od granicy między działkami z drogą gminną nr 004628EF (wg wytycznych zawartych w decyzji o warunkach zabudowy)

Projektowany budynek został zlokalizowany w południowej zachodniej części działki nr 346. Główne wejście do budynku zlokalizowano od strony północnej budynku. Część działki to obszar rekreacyjny który, na którym znajduje się boisko do piłki nożnej. Projektowana inwestycja nie wpłynie na teren rekreacyjny. W celu zapewnienia dojścia do budynku projektuje się chodniki o łącznej powierzchni 72,93 m².

7. Warunki geologiczno - inżynierskie.

Na podstawie wykonanych wykopów kontrolnych stwierdzono, iż:

Na terenie działki 346, obręb Stare Polichno gm. Santok występują proste warunki gruntowe, a projektowany obiekt zalicza się do I kategorii geotechnicznej. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.z 2012r. poz 463).

8.0 Uzbrojenie terenu - stan projektowany.

Planowana inwestycja związana z budową budynku j wymaga uzbrojenia terenu inwestycji. Projekty przyłączy:

- wodociągowego wg PB. Instalacje sanitarne.
- kanalizacji sanitarnej wg PB. Instalacje sanitarne.
- elektroenergetycznego wg PB. Instalacje elektryczne.

9.0. Charakterystyka budynku.

Budynek będzie służyć osobą korzystających z terenu rekreacyjnego. Zaprojektowano miejsce do przebierania i higieny osobistej oraz pomieszczenie gospodarcze. Zaprojektowano łącznie sześć pomieszczeń. Otwory okienne zapewnią odpowiednią ilość światła słonecznego w pomieszczeniach, w których będą przebywać ludzie. Budynek stanowi jedną przestrzenną bryłę pokrytą dachem. Zaprojektowano dach dwuspadowy, by budynek wkomponował się w istniejącą zabudowę. W budynku projektuje się instalacje kanalizacyjną, wodną, elektryczną oraz grzewczą (grzejniki elektryczne) by zapewnić maksymalny komfort osoba korzystającym z budynku. Otwory drzwiowe należy wyposażyć w kratki wentylacyjne.

Budynek będzie się składać z czterech prefabrykowanych kontenerów. Każdy kontener ma wymiary: L=2500 mm, S=2500 mm, H=3000 mm. Konstrukcja nośna każdego kontenera jest stalowa. Dzięki swojej konstrukcji każdy kontener można podeprzeć punktowo. Fundamenty będą w postaci studni fundamentowych. Ściany zostały wykonane z blachy fałdowej ocieplonej wełną mineralną. Zaprojektowano dach dwuspadowy pokryty blachą trapezową o konstrukcji drewnianej. Gotowe kontenery zostaną dostarczone na plac budowy i tam zostaną umieszczone na gotowym fundamencie dopiero konstrukcja samego dachu zostanie wykonana na placu budowy.

10.0 Program użytkowy.

Lp.	Pomieszczenie		Pow. użytkowa		Wykończenie posadzki
0.01	szatnia	-	13,11	m ²	wykładzina PCV
0.02	szatnia	-	4,90	m ²	wykładzina PCV
0.03	łazienka	-	5,15	m ²	terrakota
0.04	łazienka	-	5,15	m ²	terrakota
0.05	szatnia	-	13,11	m ²	wykładzina PCV
0.06	pom. gospodarcze	-	7,74	m ²	wykładzina PCV
0.07	łazienka	-	2,57	m ²	terrakota
Razem		-	51,73	m ²	

11.0. Dane o budynku

11.1. Długość	- 9,75 m
11.2. Szerokość	- 6,06 m
11.3. Wysokość	- 3,61 m
11.4. Powierzchnia zabudowy	- 59,00 m ²
11.5. Powierzchnia użytkowa	- 51,73 m ²
11.6. Kubatura	- 129,33 m ³
11.7. Podpiwniczenia	- brak
11.8. Liczba kondygnacji	- 1
11.9. Ogrzewanie	- grzejniki elektryczne

12.0. Opis budowlany - konstrukcja budynku

12.1. BUDOWA KONTENERA –konstrukcja ramy

Ramy podłogi		z walcowanych na zimno, zespawanych profili stalowych, 4 narożniki kontenera, spawane
Podłóżne belki nośne podłogi	3 mm (S 235)	4 mm (S 355)
Czołowe belki nośne podłogi		3 mm (S 235)
Poprzeczne belki nośne podłogi		z Ω-profilu, s = 2,5 mm (S 235)
Kieszenie na wózek widłowy		wpusty na wózek widłowy po dłuższej stronie (nie dotyczy kontenera 30')
wymiar wewnętrzny: 352 x 85 mm		
rozstaw wpustów na wózek widłowy centralnie: 2.055 mm 1/2		
opcjonalnie: 1.660 mm / 950 mm / bez wpustów na wózek widłowy		
Słupki narożne		ze spawanych profili stalowych, walcowanych na zimno, skręconych z ramą podłogową i dachową
4 mm (S 275)		5 mm (S 355)
Ramy dachowe		z walcowanych na zimno, zespawanych profili stalowych, 4 narożniki kontenera, spawane
Podłóżne belki nośne dachu	3 mm (S 235)	4 mm (S 355)
Czołowe belki nośne dachu		2,5 lub. 3 mm (S 235)
Poprzeczne belki dachowe z drewna		---
Pokrycie		ocynkowana blacha stalowa z podwójną zakładką, grubości 0,60 mm

12.2. FUNDAMENTY

Budynek będzie podparty punktowo na fundamentach bezpośrednich - studnie fundamentowe.

Szczegółowe rozwiązanie fundamentów wg P.B.Konstrukcja. Każdy kontener musi zostać postawiony na przygotowanym fundamencie budowlanym posiadającym co najmniej 4 punkty podporowe w przypadku kontenerów 10', 6 punktów podporowych w przypadku kontenerów 16' i 20'. Najmniejsza powierzchnia fundamentu wynosi 20x20 cm; rozmiar fundamentu i jego głębokość związana z normami i głębokością zamarzania zależy od warunków miejscowych w szczególności od właściwości podłoża i występujących maksymalnych obciążeń.

12.3. DACH

Dachowa konstrukcja kontenera :

materiał izolacyjny:

MW1 / 2 odporność ogniowa A1 (niepalna) zgodna z EN 13501-1

PU odporność ogniowa E zgodnie z EN 13501-1

grubość izolacji: 100 mm^{1/2} / 140 mm

obudowa dachu:

przyłącze CEE:

plyta wiórowa¹ -10 mm grubość, biała,

E1 w zgodność z EN 312, odporność na ogień D-s2, d0 zgodnie z EN13 501-1

plyty gipsowo-kartonowe powlekane blachą² 10 mm grubość, kolor: biały (zbliżony do RAL 9010),

odporność ogniowa A2-s1, d0 zgodna z EN 13501-1

Dach dwuspadowy konstrukcji drewnianej pokryty blachą trapezową T135

12.4. ELEMENTY ŚCIENNE - obudowa zewnętrzna:

Profilowana, ocynkowana i powlekana blacha, o grubości 0,60mm

MW1 odporność ogniowa A1 (niepalna) zgodna z EN 13501-1

PU2 odporność ogniowa B-s3, d0 zgodnie EN 13501-1

PIR odporność ogniowa B-s2, d0 zgodnie z EN 13501-1

SW odporność ogniowa SIST EN 13501-1, A1 - niepalny

grubość ścian 60₂ / 70₁ / 110 mm (w zależności od materiału izolacyjnego)

13.0. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

13.1. PODŁOGA

Płyta podłogowa:

plyta wiórowa o grubości 22 mm

E1 w zgodności z EN 312:2003, odporność na ogień D-s2, d0 względnie Dfl-s1 zgodnie z EN13 501-1

drewniana plyta warstwowa grubości 21 mm

E1 w zgodności z EN 717-2, odporność na ogień D-s2, d0 względnie Dfl-s1 zgodnie z EN13 501-1

podłoga z plyty betonowo-wiórowej 2 grubości 20 mm

E1 w zgodności z EN 717-1

odporność ogniowa B-s1, d0 zgodne z EN 13986:2004

Warstwy wykończeniowe podłogi:

wykładzina podłogowa z tworzywa sztucznego¹ grubości 1,5 mm

odporność na ogień Bfl-s1 zgodnie z EN13 501-1

klasyfikacja Europejska: EN 685; klasa użytkowa 23-31

spawane łączenia wykładziny

wykładzina podłogowa z tworzywa sztucznego grubości 2,0 mm

odporność na ogień Bfl-s1 zgodnie z EN13 501-1

klasyfikacja Europejska: EN 685; klasa użytkowa 34-43

spawane łączenia wykładziny

wykładzina z wypukłościami z tworzywa sztucznego² grubości 1,1 + 0,2 mm

odporność na ogień Bfl-s1 zgodnie z EN13 501-1

klasyfikacja Europejska: EN 685; klasa użytkowa 22

spawane łączenia wykładziny, w części sanitarnej możliwe jest podciągnięcie na życzenie Klienta 2

aluminiowa blacha ryflowana grubości 2 + 0,5 mm

13.2. ŚCIANY

Ściany wykończone z obu stron pokryta płytą wiórową¹ grubość 10 mm, wykończenie: jasny dąb¹ biały, E1 w zgodności z EN 312, odporność ogniowa D-s2, d0 zgodna z EN 13501-1

płyty gipsowo-kartonowe powlekane blachą grubość 10 mm, kolor: biały (zbliżony do RAL 9010) odporność ogniowa A2-s1, d0 zgodna z EN 13501-1

ocynkowana blacha stalowa² grubość 0,5 mm, wykończenie: jasny dąb / biały 2

13.4. ŚCIANY DZIAŁOWE

dostępne elementy:

- element pełny
- element drzwiowy
- element okienny

wykończenie drewniane¹:

rama:

obudowa obustronna:

grubość całkowita 60 mm
rama drewniana, grubość 40 mm
z obu stron pokryta płytą wiórową
grubość 10 mm, wykończenie: jasny dąb / biały
E1 w zgodności z EN 312,
odporność ogniowa D-s2, d0 zgodna z EN 13501-1

wykończenie blaszane²:

rama:

obudowa obustronna:

grubość całkowita 60 mm
rama drewniana z strukturą plastra miodu,
grubość 60 mm
blacha powlekana, grubość 0,5 mm, kolor:

wykończenie PU:	biały (zbliżony do RAL 9010)
obudowa obustronna:	grubość całkowita 45 mm (tylko CAH 2.591 mm)
izolacja:	ocynkowana blacha stalowa, grubości 0,5 mm, wykończenie: jasny dąb PU
wersja PIR:	odporność ogniowa B-s3, d0 zgodna z EN 13501-1
obudowa obustronna	grubość całkowita
izolacja	ocynkowana blacha stalowa; grubości 0,5 mm, kolor: biały (zbliżony do RAL 9010)
	PIR, odporność ogniowa B-s2, d0 zgodnie z EN 13501-1

13.5. OKŁADZINY ŚCIAN - płyta laminowana

13.6. STOLARKA OKIENNA

Okna plastikowe ramy z podwójnymi szybami i zintegrowanymi roletami PVC; kolor: biały

- skrzynka rolety z samozwijaczem i wentylacją grawitacyjną; wysokość skrzynki 145 mm, kolor lamelki: jasno szare
- okucia rozwieralno - uchylne

UWAGA: Wbudowana izolacja okienna dopuszcza wysokość 1100 m n.p.m. Przy wysokości ponad 1100 m n.p.m. potrzebne są okna z wentylem dla wyrównania ciśnienia.

13.7. STOLARKA DRZWIOWA

- wykonane według normy DIN
- drzwi lewe lub prawe
- otwierane do wewnątrz lub na zewnątrz
- futryna z potrójną specjalną uszczelką gumową
- skrzydło drzwi z obustronnie ocynkowanej i powlekanej blachy

wymiary:	wymiary budowlane	wymiary w świetle
625 x 2.000 mm (tylko jako drzwi wewnętrzne i / lub drzwi WC)	561 x 1.940 mm	
875 x 2.000 mm ^{1/2}	811 x 1.940 mm	
1.000 x 2.000 mm	936 x 1.940 mm	
2.000 x 2.000 mm	1.936 x 1.940 mm	

nieruchome skrzydło drzwi z uszczelnieniem krawędzi

875 x 2.125 mm	811 x 2.065 mm
1.000 x 2.125 mm	936 x 2.065 mm
2.000 x 2.125 mm	1.936 x 2.065 mm

drzwi z uszczelnieniem krawędzi

opcjonalnie:

- klamka antypaniczna (zgodnie z EN 1125)
- kraty na drzwi z zabezpieczeniem antywłamaniowym (dla standardowego wymiaru budowy 875 x 2.000 mm)
- samozamykacz drzwi
- podwójne szyby: B x H = 238 x 1.108 mm (ESG)
- 550 x 1.108 mm (ESG)

550 x 450 mm (ESG)

14.0. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

14.1. POKRYCIE DACHU - Blach trapezowa.

14.2. CHODNIK

Konstrukcja chodnika:

1. Kostka typu Holland - 6cm
2. Podsypka cementowo - piaskowa - 10cm
3. Podsypka piaskowa - tworząca spadek min. 10cm

Krawężniki - układać na betonie o grubości min. 5cm.

Szczegóły w części rysunkowej opracowania

15.0. IZOLACJE TERMICZNA

Izolacja termiczna wykonana z wełny mineralnej w konstrukcji ścian.

część	materiał izolacyjny	grubość	przenikalność ciepła (W/m ² K)*
dach			
MW 1 / 2	100		0,36
MW	140		0,23
PU	100		0,20
PU	140		0,15
element ścienny			
MW1	60		0,57
MW	100		0,35
PU 2	60		0,38
SW	60		0,61
SW	110		0,34
110 PIR	110		0,20
110 PU	110		0,24
podłoga			
MW1 / 2	60		0,55
MW	100		0,36
PU	100		0,20
okna			
standartowa izolacja szkleń _{1/2}	4/16/4 mm		2,90
standartowa izolacja szkleń z wypełnieniem gazowym	4/16/4 mm		1,10
potrójna szyba	4/8/4/8/4		0,70
drzwi zewnętrzne			
1000	styropian	40 mm	1,80
875	styropian	40 mm	1,90

16.0. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

wg. branży sanitarnej

17.0 ANALIZA WYKORZYSTANIA ALTERNATYWNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

wg. branży sanitarnej

18.0 SZCZEGÓŁY INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH WG OPRACOWAŃ BRANŻOWYCH

19.0 BEZPIECZEŃSTWO P. POŻ.

Z racji na niepalną konstrukcję budynku budynek spełnia wszystkie wymagania p.poż.

opracował:

mgr inż. arch. Grzegorz Kochanowski
upr. bud. nr LOIA/6/2003/Gw
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej