
STRONA TYTUŁOWA _ PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Budowa zaplecza szatniowo – sanitarnego przy boisku sportowym

ADRES:

KATEGORIA OBIEKTU: **V**

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:

OBRĘB EWIDENCYJNY:

DZIAŁKA: **6**

INWESTOR:

OPRACOWAŁ :

DATA OPRACOWANIA:

04. 2022 r.

PODPIS:

SPIS TREŚCI _ PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1	Strona tytułowa
2	Spis treści
3	Część opisowa
3.1	Charakterystyka zamierzenia budowlanego
3.2	Program użytkowy
3.3	Forma architektoniczna budynku
4	Charakterystyczne dane gabarytowe
5	Podstawowe dane konstrukcyjno-materiałowe
6	Opinia geotechniczna
7	Wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie
8	Analiza możliwości technicznych, środowiskowych i ekonomicznych ograniczenia zużycia energii
9	Zasadnicze wyposażenie budowlano-instalacyjne
10	Warunki ochrony przeciwpożarowej
11	Informacja BIOZ
4	Część rysunkowa
4.1	Rzut parteru
4.2	Rzut dachu
4.3	Przekrój A-A
4.4	Elewacja frontowa, boczna
4.5	Elewacja tylna, boczna
4.6	Wizualizacje

CZĘŚĆ OPISOWA _ PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Charakterystyka zamierzenia budowlanego

1.1 Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany budynku wykonanego z gotowych kontenerów tworzący zaplecze szatniowo – sanitarnego przy boisku sportowym

Kategoria obiektu: V.

1.2 Podstawa opracowania:

- ustawa Prawo Budowlane wraz z obowiązującymi przepisami towarzyszącymi,
- obowiązujące normy,
- Miejskowy Plan Zagospodarowania
- mapa do celów projektowych,
- opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne,
- warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i energetycznej,
- projekt koncepcyjny uzgodniony z Inwestorem.

1.3 Ogólna charakterystyka budynku

Wolnostojący budynek powstały z gotowych kontenerów tworzący zaplecze szatniowo – sanitarny dla rozgrywających drużyn oraz sędziów podczas rozgrywek sportowych. Założenie na planie w kształcie prostokąta. Budynek nie podpiwniczony. Budowa w technologii nowoczesnej – z kontenerów morskich dostosowanych do wymagań odpowiedniego przeznaczenia.

Budynek będzie się składał z:

- kontenera biurowego 30"
- kontenera sanitarnego 16"
- kontenera sanitarnego 30"

Kontenery zostaną dostosowane pod budynek szatniowo – sanitarny.

Szczegółowe wytyczne zaplecza szatniowo – sanitarnego z gotowych kontenerów zostało dołączone do opracowania – znajduje się w części załącznikowej.

2. Program użytkowy

Poziom parteru:

- toaleta dla osób o ograniczonym poruszaniu się;
- szatnia dla drużyny gospodarzy wraz z zapleczem sanitarnym;
- szatnia dla drużyny gości wraz z zapleczem sanitarnym;
- szatnie dla sędziów wraz z zapleczem sanitarnym.

3. Forma architektoniczna budynku

Budynek parterowy. Prosta bryła przykryta dachem jednospadowym.

Materiały wykończeniowe _ blacha stalowa powlekana, kolor wykończenia RAL 7016_antracyt. Aplikacje na ścianach i niewielkich fragmentach elewacji z impregnowanych desek drewnianych (z zachowaniem naturalnej barwy i faktury).

Pokrycie dachu blacha stalowa w kolorze antracytowym. Stolarka okienna, drzwi zewnętrzne w kolorze antracytowym RAL 7016. Nawierzchnia utwardzonego terenu z płyt kamiennych płomieniowanych układanych na podsypce piskowo-cementowej lub kostki brukowej gr. 8cm.

Pozostałe nawierzchnie utwardzone z bruku betonowego w kształcie prostokątnym, z nawierzchnią uszlachetnioną, np. śrutowaną.

4. Charakterystyczne dane gabarytowe

- powierzchnia zabudowy	56,52 m ²
- powierzchnia całkowita	56,52 m ²
- kubatura	133 m ³
- szerokość	4,885 m
- długość	11,57 m
- wysokość	2,6 m

5. Podstawowe dane konstrukcyjno-materiałowe

- 5.1 Fundamenty; posadowienie bezpośrednie za pomocą stóp fundamentowych żelbetowych. Stopy fundamentowe izolowane środkiem bitumicznych np. 2x Abizol N lub inny preparat do izolacji przeciwwodnej.
- 5.2 Ściany zewnętrzne blacha stalowa malowana proszkowo z izolacją wełny mineralnej od wewnątrz;
- 5.3 Ściany wewnętrzne działowe; ściany działowe z blachy, wykończone płytami malowane w na biały kolor ;
- 5.4 Pokrycie dachu – blacha stalowa powlekana, izolacja dachu wełna mineralna, dach docieplony od wewnątrz wykończony sufit za pomocą płyt gipsowo – kartonowych powlekanych blachą w kolorze białym;
- 5.5 Podłogi pomieszczeń użytkowych: podłoga z płyt betonowo – wiórowych wykończona wykładzina SURESTEP 2mm; R10/C
- 5.6 Stolarka okienna PCV , standardowa izolacja z wypełnieniem gazowym; drzwi zewnętrzne stalowe, brak szklenia;
- 5.7 Drzwi wewnętrzne; stalowe
- 5.8 Wykończenie elewacji: blacha stalowa powlekana w kolorze RAL 7016_antracytowym z aplikacją z desek drewnianych lub drewna impregnowanego.

6. **Opinia geotechniczna**

6.4 **Badanie podłoża.**

Na potrzeby określenia warunków gruntowo - wodnych w podłożu, w miejscu planowanej budowy zaplecza szatniowo – sanitarnego wykonano dwa geotechniczne odwierty badawcze (każdy o głębokości 3,5 m) a następnie przeprowadzono badania makroskopowe i analizy inżynierskie.

Na podstawie przeprowadzonych badań geologicznych można stwierdzić, że na badanym obszarze, od powierzchni terenu do głębokości około 1,1 m p.p.t. występuje nasyp, składający się głównie z luźnego piasku, który chcąc wykorzystać pod posadowienie obiektu należy bezwzględnie zagęścić. Poniżej występują średnio zagęszczone piaski drobne i średnie ze żwirami, które w przypadku chęci usunięcia nasypu należy również dogęścić. Na dzień badania (9.04.2022r.) poziom zwierciadła wód gruntowych znajdował się na głębokości około 1,7 m p.p.t. Poziom zwierciadła wód gruntowych ulega jednak wahaniom dochodzącym nawet do 1,0 m w ciągu roku. Ostatnie warstwy tworzą zagęszczone piaski drobne o bardzo dobrych parametrach nośności.

Podsumowując można stwierdzić, że ze względu na brak gruntów słabonośnych, dość jednorodną budowę geologiczną, brak poziomu zwierciadła wód gruntowych w prawdopodobnym poziomie posadowienia, badany teren nadaje się do posadowienia planowanej inwestycji. Sposób oraz dokładną głębokość posadowienia określi Projektant po uwzględnieniu stwierdzonych warunków gruntowo-wodnych w podłożu.

Autor opinii geotechnicznej:

6.6 **Określenie warunków gruntowych: proste**

6.7 **Określenie kategorii geotechnicznej obiektu: pierwsza.**

6.8 **Posadowienie: bezpośrednie za pomocą stóp żelbetowych**

6.9 **Wnioski:**

- podłoże gruntowe występujące w rejonie projektowanej inwestycji nadaje się do jej zrealizowania i posadowienia obiektu w sposób bezpośredni,
- posadowienie obiektu należy wykonać za pomocą stóp fundamentowych z doczyszczaniem podłoża, szczegółowe posadowienie budynku zostanie opisane w projekcie technicznym
- wyrównanie poziomu posadowienia pod ławy wykonać w postaci poduszki piaskowej o grubości po zagęszczeniu wynoszącej ok. 30 cm,
- w przypadku stwierdzenia w trakcie robót budowlanych wystąpienia podwyższonego zwierciadła wody gruntowej należy uzgodnić z projektantem sposób odwodnienia wykopu i ewentualnego wykonania drenażu.

7. **Wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie**

7.4 **Woda użytkowa i ścieki sanitarne.**

Inwestor wykona budowę przyłącza wodociągowego do projektowanego budynku zgodnie z otrzymanymi warunkami technicznymi przyłączenia się do sieci wodociągowej

z dnia 30.03.2022r. _znak ZBGKiM.421.20.2022.W. Projekt przyłącza wodociągowego zostanie opracowany, uzgodniony z gestorem i objęty odrębnym opracowaniem do zatwierdzenia.

Ścieki socjalno – bytowe zostaną odprowadzone do bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe ze względu na brak istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Karta techniczna szczelnego bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe została dołączona do opracowania. Przyłączy kanalizacji sanitarnej / wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej objęta przedmiotowym opracowaniem.

7.5 Woda opadowa i roztopowa.

Wody opadowe z powierzchni dachu zostaną odprowadzone po terenie nie utwardzonym działki nr 6. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzonej będą rozprowadzone po terenie zieleni powierzchni działki. Nie będą one przekierowywane w sposób nienaturalny na działki sąsiednie. Rzędne terenu z granicami działki nie ulegną zmianie.

7.6 Odpady stałe.

Odpady stałe wytwarzane podczas rozgrywek sportowych będą gromadzone w zamykanych, szczelnych pojemnikach z tworzywa sztucznego. Przewiduje się zastosowanie kilku pojemników, pozwalających na segregację odpadów zmieszanych i odpadów możliwych do poddania procesowi recyklingu. Pojemniki ustawione będą na zewnątrz budynku, na nawierzchni utwardzonej.

7.7 Ochrona powietrza.

W wyniku realizacji przedmiotowej inwestycji do atmosfery nie będą wprowadzane zanieczyszczenia gazowe ani pyłowe w stopniu przekraczającym dopuszczalne normy czy niekorzystnie wpływające na środowisko.

7.8 Ochrona gleby.

Projektowane zamierzenie nie będzie generować żadnych zanieczyszczeń, które mogłyby przenikać do gleby, wód powierzchniowych i wód podziemnych.

7.9 Hałas.

Projektowany budynek oraz zainstalowane w nim urządzenia i wyposażenie nie będą wytwarzać hałasu i generować wibracji powodujących jakiegokolwiek uciążliwości dla otoczenia i osób.

8. Analiza możliwości technicznych, środowiskowych i ekonomicznych ograniczenia zużycia energii

8.4 Ochrona cieplna budynku.

Projekt przewiduje zastosowanie technologii i materiałów pozwalających na maksymalne ograniczenie zużycie energii na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Wszystkie zaprojektowane przegrody spełniają warunki izolacyjności termicznej obowiązujące od 31 grudnia 2020 r.

- 8.4.1 Ściana zewnętrzna $U_{\max} = 0,20 \text{ W} / (\text{m}^2 \times \text{K})$; przegroda zaprojektowana $U = 0,2$
- 8.4.2 Dach nad nieogrzewanymi pomieszczeniami $U_{\max} = 0,25 \text{ W} / (\text{m}^2 \times \text{K})$; przegroda zaprojektowana $U = 0,23$
- 8.4.3 Stolarka okienna $U_{\max} = 0,90 \text{ W} / (\text{m}^2 \times \text{K})$; zaprojektowana $U = 0,70$
- 8.5 Zapotrzebowanie na energię użytkową
W oparciu o przeprowadzoną symulację charakterystyki energetycznej budynku szacuje się, że wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową nie przekroczy $50 \text{ kWh/m}^2\text{rok}$.
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku, przy założeniu że pomieszczenia na parterze ogrzewane będą tylko sezonowo i okazjonalnie nie powinno przekroczyć wartości normatywnych i dopuszczalnych.
- 8.6 Dostępne nośniki energii
Z uwagi na projektowany obiekt, jego sezonowe użytkowanie oraz brakiem możliwości podłączenia się do PECu lub sieci gazowej - wyborem nośnika zważywszy dostarczającą energię na potrzeby ogrzewania, przygotowania ciepłej wody użytkowej jest instalacji elektryczna.
- 8.7 Indywidualna regulacja instalacji c.o.
Przewiduje się wyposażenie instalacji grzewczej w urządzenia, które pozwolą na automatyczną, niezależną regulację temperatury w poszczególnych pomieszczeniach. Zapewniona będzie również możliwość ręcznego wyłączenia poszczególnych pomieszczeń z obiegu grzewczego w przypadku wystąpienia takiej potrzeby.

9. Wyposażenie budowlano-instalacyjne

- 9.4 Budynek wyposażony będzie w następujące instalacje i urządzenia:
- wody zimnej,
 - wody ciepłej,
 - kanalizacji sanitarnej,
 - centralnego ogrzewania,
 - elektryczną,
- 9.5 Budynek zostanie przyłączony do sieci:
- wodociągowej,
 - elektroenergetycznej
- W rejonie projektowanego obiektu brak rozdzielczej sieci ciepłowniczej.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej

- 10.4 Budynek mieszkalny, kategoria zagrożenia ludzi: ZL III.
- 10.5 Klasa odporności pożarowej budynku „D”.
- 10.6 Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynku oraz dotyczące klas odporności ogniowej elementów budynków i rozprzestrzeniania ognia przez te elementy nie dotyczą budynku będącego przedmiotem niniejszego opracowania,

zgodnie z zapisami § 213 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (budynek mieszkalny jednorodzinny o wysokości nie przekraczającej 3 kondygnacji nadziemnych).

- 10.7 Odległości projektowanego budynku od budynków na działkach sąsiednich spełniają wymagania w/w rozporządzenia.

STRONA TYTUŁOWA _ INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Budowa zaplecza szatniowo – sanitarnego przy boisku sportowym

ADRES:

KATEGORIA OBIEKTU: **V**

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:

OBRĘB EWIDENCYJNY:

DZIAŁKA: **6**

INWESTOR:

OPRACOWAŁ :

DATA OPRACOWANIA:

04. 2022 r.

PODPIS:

11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- 11.4 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego w kolejności ich realizacji:
- roboty ziemne (wykop, niwelacja terenu),
 - fundamenty (roboty ciesielskie, zbrojarskie, betonowe, izolacyjne),
 - dostawa kontenerów,
 - rozładunek kontenerów i montaż kontenerów,
 - wykonanie instalacji wewnętrznych i przyłączy zewnętrznych,
 - roboty wykończeniowe,
 - zagospodarowanie terenu.
- 11.5 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: nie występują.
- 11.6 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:
- zagrożenie od spadających przedmiotów w trakcie robót prowadzonych na wysokości (wznoszenie ścian, wykonywanie konstrukcji stropów, więźby i pokrycia dachu),
 - zagrożenie od upadku z wysokości: w trakcie robót jw.,
 - zagrożenie od poparzenia w czasie wykonywania izolacji z papy termozgrzewalnej i powłokowych izolacji z lepiku na gorąco,
 - zagrożenie od ruchu budowlanego w trakcie wykonywania wszystkich robót,
 - pozostałe zagrożenia:
Poza w/w istnieją jeszcze zagrożenia od hałasu, wibracji, zapylenia, odprysku materiałów. W celu zapewnienia bezpiecznego wykonywania robót, pracowników należy wyposażyć w sprzęt ochrony osobistej w zależności od wykonywanej pracy np. kaski, rękawice ochronne, okulary ochronne, elementy ochrony słuchu. Przed przystąpieniem do robót każdy pracownik zostanie poddany przez kierownika budowy szkoleniu BHP oraz przeszkoleniu stanowiskowemu.
- 11.7 Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych wykorzystywanych na budowie przechowywane będą na zapleczu budowy.
- 11.8 W bezpośrednim sąsiedztwie realizowanego obiektu budowlanego zostanie zlokalizowane zaplecze pracownicze (budynek przenośny) oraz tymczasowe pomieszczenie higieniczno-sanitarne. Zaplecze pracownicze będzie wyposażone w apteczkę i podręczny sprzęt p.poż.
- 11.9 Wymagania, które musi spełnić wykonawca robót: posiadać kwalifikacje do prowadzenia robót będących przedmiotem zamierzenia budowlanego.
- 11.10 Kierownik budowy w oparciu o opracowaną informację może sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z częścią rysunkową obejmującą:
- oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie,
 - rozmieszczenie urządzeń p.poż,
 - rozmieszczenie sprzętu ratunkowego niezbędnego przy prowadzeniu robót,
 - rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów i substancji niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego,

- rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak np. węzeł produkcji betonu i przygotowania zbrojenia,
 - przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu,
 - lokalizację pomieszczenia higieniczno-sanitarnego.
- 11.11 Teren budowy należy ogrodzić. Przy wejściu na teren budowy należy umieścić tablicę informacyjną budowy oraz tabliczki informacyjne o zakazie wstępu przez osoby nieupoważnione oraz o możliwości wystąpienia zagrożeń.
- 11.12 Dokumentację budowy należy przechowywać na terenie prowadzenia robót.
- 11.13 Podstawą opracowania informacji BiOZ jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r.).