

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI :

BUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA SPORTOWEGO

WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI: WOD.-KAN. I ELEKTRYCZNĄ ORAZ ZEWNĘTRZNA POLICZNIKOWĄ
INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XV

ADRES INWESTYCJI : TERLICZKA, DZ. NR EW. 84, 64/2 GMINA TRZEBOWNISKO

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 181613_2 TRZEBOWNISKO

OBRĘB EWIDENCYJNY: 0007 TERLICZKA

INWESTOR : **GMINA TRZEBOWNISKO**
36-001 Trzebownisko 976

ZAKŁAD REMONTOWO-BUDOWLANY RACHWAŁ S.J.

LP.	BRANŻA/ZAKRES	PROJEKTANT IMIĘ I NAZWISKO, ZAKRES I NUMER EWIDENCYJNY UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS
1.	ARCHITEKTURA PROJEKTANT	<u>mgr inż. arch. Tomasz Skubik</u> 121/LBOKK/2014	
2.	ARCHITEKTURA WERYFIKATOR	<u>mgr inż. arch. Joanna Helena Woszczyńska</u> 45/PKOKK/2017	
3.	KONSTRUKCJA/ OPINIA GEOTECHNICZNA PROJEKTANT	<u>mgr inż. Tomasz Pietrucha</u> PDK/0261/POOK/15	
4.	KONSTRUKCJA/ OPINIA GEOTECHNICZNA WERYFIKATOR	<u>mgr inż. Dariusz Rachwał</u> LUB/0244/PWBKb/15	

JANÓW LUBELSKI, III 2022

JANÓW LUBELSKI, III 2022r.

Spis zawartości projektu architektoniczno-budowlanego:

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości projektu architektoniczno-budowlanego
3. Oświadczenie projektantów
4. Zaświadczenia z izb samorządu zawodowego projektantów oraz uprawnienia budowlane projektantów;

Część opisowa

1. Kategoria obiektu budowlanego
2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.
3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego.
4. Układ konstrukcyjny.
5. Rozwiązania architektoniczno-budowlane.
6. Dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych.
7. Dane technologiczne.
8. Rozwiązania budowlane i techniczno-budowlane w stosunku do obiektów i liniowych.
9. Wyposażenie budowlano-instalacyjne.
10. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego.
11. Wpływ na środowisko.
12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa pożarowego.
13. Charakterystyka ekologiczna.
14. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.
15. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę.
16. Opinia geotechniczna

Część graficzna

Rysunek nr A1. Rzut przyziemia

Rysunek nr A2. Elewacje północno-zachodnia i południowo-wschodnia

Rysunek nr A3. Elewacje północno-wschodnia i południowo-zachodnia

Rysunek nr A4. Przekrój A-A

Rysunek nr A5. Rzut Dachy

O Ś W I A D C Z E N I E

NAZWA INWESTYCJI :

BUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA SPORTOWEGO

WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI: WOD.-KAN. I ELEKTRYCZNĄ ORAZ ZEWNĘTRZNA POLICZNIKOWĄ
INSTALACJA ELEKTRYCZNĄ

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XV

ADRES INWESTYCJI : TERLICZKA, DZ. NR EW. 84,64/2 GMINA TRZEBOWNISKO

INWESTOR : GMINA TRZEBOWNISKO

36-001 Trzebowniko 976

ZAKŁAD REMONTOWO-BUDOWLANY RACHWAŁ S.J.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Oświadczenie. Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r.poz. 2351) oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

LP.	BRANŻA	PROJEKTANT IMIĘ I NAZWISKO, ZAKRES I NUMER EWIDENCYJNY UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	PODPIS
1.	ARCHITEKTURA PROJEKTANT	<u>mgr inż. arch. Tomasz Skubik</u> 121/LBOKK/2014	
2.	ARCHITEKTURA WERYFIKATOR	<u>mgr inż. arch. Joanna Helena Woszczyńska</u> 45/PKOKK/2017	
5.	KONSTRUKCJA/ OPINIA GEOTECHNICZNA PROJEKTANT	<u>mgr inż. Tomasz Pietrucha</u> PDK/0261/POOK/15	
6.	KONSTRUKCJA/ OPINIA GEOTECHNICZNA WERYFIKATOR	<u>mgr inż. Dariusz Rachwał</u> LUB/0244/PWBKb/15	

JANÓW LUBELSKI, III 2022r.

1. **Kategoria obiektu budowlanego: XV**
2. **Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.**

Niniejsze opracowanie dotyczy budowy budynku zaplecza sportowego. Budynek zaprojektowano w formie obiektu kontenerowego (modułowego) o konstrukcji samonośnej. Projektowany budynek to obiekt jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony z dachem płaskim, składający się z sześciu modułów.

Liczba lokali mieszkalnych: nie dotyczy

Parametry techniczne budynku zaplecza sportowego:

Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku: 113,56m²;

Wysokość budynku (od poziomu terenu): 3,07;

Kubatura: 348,6m³

Wymiary zewnętrzne: 6,05x18,75m.

Zestawienie powierzchni:

PRZYZIEMIE		
Numer	Nazwa	Powierzchnia [m²]
1	MAGAZYN	7,8
2	ANEKS KUCHENNY	5,0
3	POM. WIELOFUNKCYJNE	16,9
4	SZATNIA GOSPODARZY	17,6
5	ŁAZIENKA GOŚCI	5,0
6	WC GOŚCI	1,22
7	SZATNIA GOŚCI	17,6
8	ŁAZIENKA SĘDZIÓW	4,08
9	WC SĘDZIÓW	1,29
10	WC DAMSKIE/NIEPEŁNOSPRAWNY	3,63
11	POM. DODATKOWE	5,32
12	WC NIEPEŁNOSPRAWNI	3,63
13	SZATNIA SĘDZIÓW	7,9
14	WC GOSPODARZY	1,22
15	ŁAZIENKA GOSPODARZY	5,0
	RAZEM	103,19

3. **Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego.**

Budynek zaplecza sportowego o zwartej bryle na rzucie prostokąta. Dach płaski. Projektowany budynek zaplecza sportowego, będzie stanowił uzupełnienie obecnej funkcji terenu. Zachowano wymagania, o których mowa w punkcie 2. WZ - szerokość elewacji frontowej budynku - 18,74m (do 20m wg WZ), wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej - 3,07m (do 6m wg WZ), dach płaski (płaski, lub spadku nieprzekraczającym 35° wg WZ), położenie kalenicy głównej dachu prostopadłe do kier. odc. granicy terenu inwestycji opisanego na zał. graficznym do decyzji lit. C-D (zgodnie z WZ).

4. Układ konstrukcyjny.

Projektowany obiekt wykonany będzie w technologii modułowej, jako kontenerowy - stalowa konstrukcja nośna wypełniona płytami MFP.

Dane konstrukcyjno-materiałowe fundamentów. wg projektu technicznego - opis i część rysunkowa.

5. Rozwiązania architektoniczno-budowlane

- **Stropodach**

- Płyta warstwowa z rdzeniem poliuretanowym o grubości 100mm (na zewnątrz i wewnątrz blacha stalowa ocynkowana w kolorze RAL 7012, na suficie system kasetowy).

- **Ściany zewnętrzne**

- Płyta warstwowa z rdzeniem poliuretanowym o grubości 100mm (na zewnątrz blacha stalowa ocynkowana w kolorze RAL 6018, wewnątrz blacha stalowa ocynkowana w kolorze RAL 6018).

- **Ściany wewnętrzne**

- Płyta warstwowa z rdzeniem styropianowym o grubości 75mm (na zewnątrz i wewnątrz blacha stalowa ocynkowana w kolorze RAL 6018).

- **Podłoga**

- Ocynkowana blacha trapezowa, pianka poliuretanowa grubości 100mm, panel wielofunkcyjny gr. 22mm, wykładzina PVC.

- **Wykończenie zewnętrzne i wewnętrzne**

- Okna: z profili PCV;
 - Drzwi zewnętrzne: stalowe, jednoskrzydłowe, malowane w kolorze RAL 1000 (zielono-beżowy);
 - Drzwi wewnętrzne: płytowe, jednoskrzydłowe, białe;
 - Odwodnienie dachu: rynny i rury spustowe systemowe PCV;

- Uwaga: Ostateczny kolor drzwi i okien uzgodnić w porozumieniu z Inwestorem.

- **Nawierzchnie utwardzone**

- Wzdłuż części ścian obiektu projektuje się dojścia o szerokości 1,5m z kostki betonowej na podsypce piaskowo-cementowej oraz podbudowie (kruszywo łamane + kliniec) o łącznej grubości 25cm. W pozostałych miejscach wykonać opaskę szerokości 0,7m z kostki j.w.

6. Dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Projektowany budynek jest obiektem użyteczności publicznej. Część budynku (toaleta, pochylnia) dostosowana jest do potrzeb osób niepełnosprawnych. Nachylenie pochylni wynosi 7% (zgodnie z §70 Warunków technicznych maksymalnie nachylenie pochylni dla osób niepełnosprawnych przy wysokości do 0,5m wynosi 8%). Zgodnie z §86 ust. 1 WT w budynku na kondygnacjach dostępnych dla osób niepełnosprawnych co najmniej jedno z ogólnodostępnych pomieszczeń higieniczno-sanitarnych powinno być przystosowane dla tych osób przez:

- zapewnienie przestrzeni manewrowej o wymiarach co najmniej 1,5x1,5m;
- stosowanie w tych pomieszczeniach i na trasie dojazdu do nich drzwi bez progów;
- zainstalowanie odpowiednio przystosowanej co najmniej jednej miski ustępowej;
- zainstalowanie uchwytów ułatwiających korzystanie z urządzeń higienicznosanitarnych.

7. Dane technologiczne.

Projektowany obiekt nie posiada skomplikowanych urządzeń technologicznych.

8. Rozwiązania budowlane i techniczno-budowlane w stosunku do obiektów liniowych.

Projektowany obiekt nie jest obiektem liniowym.

9. Wyposażenie budowlano-instalacyjne.

Projektowany budynek wyposażony będzie w instalację elektryczną oraz wodno-kanalizacyjną. Pozwoleniem na budowę objęte są: instalacje wod.-kan., elektryczna.

10. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego.

Wg załącznika.

11. Wpływ na środowisko.

Projektowany budynek nie ma negatywnego wpływu na środowisko.

12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa pożarowego.

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

- Powierzchnia strefy pożarowej – 103,19 m²
- Wysokość budynku – 3,07m (N)
- Liczba kondygnacji – 1
- Odległość od obiektów sąsiadujących – odległość do najbliższej zabudowy na działce sąsiedniej - 26m
- Kategoria zagrożenia ludzi – ZL III

- Klasa odporności pożarowej budynku – „E”
- W budynku nie przewiduje się stosowania substancji i materiałów mogących tworzyć strefy zagrożenia wybuchem.
- Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej – nie dotyczą zgodnie z §213 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r.
- Droga pożarowa – nie dotyczy.
- Warunki ewakuacyjne:
 - maksymalna odległość dojścia ewakuacyjnego – 7m,
 - wyjścia ewakuacyjne z budynku – 2 wyjścia o szer. min. 1,0m w świetle.

13. Charakterystyka ekologiczna.

a) Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków

Zapotrzebowanie wody oraz średnią dobową ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych podano w części instalacyjnej opisu technicznego.

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych pyłowych i płynnych:

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery pod warunkiem zastosowania kotła centralnego ogrzewania, który ma emisję zanieczyszczeń nie większą niż dopuszczalna w aktualnych przepisach normowych.

c) Odpady stałe:

Nie przewiduje się w budynku urządzeń na nieczystości i odpady stałe. Pojemnik na odpady znajduje się na terenie działki w miejscu oznaczonym na projekcie zagospodarowania terenu.

d) Emisja hałasów oraz wibracji:

Budynek z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobie użytkowania nie emituje hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

e) Wpływ budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Budynek z uwagi na małą wysokość nie powoduje większego zacienienia otoczenia, a płytkie fundamenty przy braku podpiwniczenia w niewielkim stopniu naruszają układy korzeniowe. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni terenu, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzonych tarasów, dojść i dojazdów do budynku.

14. Analiza możliwości realizacji alternatywnego zaopatrzenia w energię i ciepło:

Dostępными nośnikami energii dla projektowanej inwestycji są: sieć gazowa, energia elektryczna z sieci elektroenergetycznej. W obszarze prowadzonej inwestycji brak jest dostępu do sieci ciepłowniczej.

Poniżej przeprowadzono analizę możliwości wykorzystania alternatywnego zaopatrzenia w energię tj.: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, energia wodna.

Energia geotermalna – na terenie objętym opracowaniem oraz w najbliższym sąsiedztwie brak jest udokumentowanych złóż geotermalnych, co uniemożliwia z przyczyn technicznych zastosowanie tego rodzaju energii.

Energia promieniowania słonecznego – ekonomiczne i energetycznie uzasadnione jest bierne wykorzystanie energii słonecznej w systemie zysków bezpośrednich poprzez okna, co miejsce w przedmiotowej inwestycji. W przyszłości planowane jest wykorzystanie ogniw fotowoltaicznych do wytwarzania energii elektrycznej.

Energia wiatru – projektowany budynek zlokalizowany w sąsiedztwie gęstej zabudowy mieszkaniowej, co uniemożliwia wykorzystanie elektrowni wiatrowych z uwagi na wysoką uciążliwość akustyczną, szkodliwy wpływ dla środowiska przyrodniczego oraz względy wizualne.

Energia wodna – brak zasobów do pozyskania energii wodnej oraz skala inwestycji wyklucza ten rodzaj energii jako odnawialnego źródła.

15. Analiza możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę:

W projektowanym budynku źródłem ciepła dla instalacji grzewczej będzie energia elektryczna.

Sterowanie instalacją grzewczą zależy od wielu czynników zewnętrznych (warunki pogodowe, takie jak nasłonecznienie, wiatr) i wewnętrznych (takich jak parametry instalacji grzewczej i ogrzewanego budynku). Parametrem wejściowym dla regulacji jest: temperatura zewnętrzna przy regulacji opartej na pogodzie i temperatura wewnętrzna przy regulacji pokojowej.

opracował : mgr inż. arch. Tomasz Skubik
nr upr.: 121/LBOKK/2014

16. Opinia geotechniczna

Warunki gruntowo-wodne dla przedmiotowej inwestycji określono na podstawie "Geotechnicznych warunków posadowienia (Opinia geotechniczna, Dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny) dla projektu budowy budynku zaplecza sportowego" wykonanych w luty 2022 r. przez mgra inż. Piotr Marmużniak.

Na podstawie w/w dokumentacji stwierdza się występowanie następującej warstwy geotechnicznej pod warstwą nasypów:

- Warstwa I: wilgotne gliny zwięzłe w stanie twardoplastycznym o średnim stopniu plastyczności o $I_L=0,12$.

W trakcie prowadzonych prac nie nawiercono zwierciadła wód podziemnych.

Maksymalne obciążenie obliczeniowe gruntu w poziomie posadowienia wyniesie 1.5 kg/cm².

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463) projektowany obiekt zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej, a na badanym terenie występują proste warunki gruntowe.

USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA

wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dn. 20 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

- 1) Zaliczenie obiektu budowlanego do odpowiedniej kategorii geotechnicznej.
Obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowo – wodnych.
- 2) Zaprojektowanie odwodnień budowlanych.
Nie przewiduje się wykonania odwodnień budowlanych.
- 3) Przygotowanie oceny przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych.
Nie dotyczy
- 4) Zaprojektowanie barier lub ekranów uszczelniających.
Nie przewiduje się wykonania ekranów uszczelniających.
- 5) Określenie nośności, przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego.

Nośność podłoża gruntowego określono w wys.: $q=1,5\text{kG/cm}^2$ (obliczeniowe).

Podłoże gruntowe w rejonie projektowanego budynku jest stateczne. Nie wykazuje przemieszczeń. Osiadanie gruntu pod projektowanymi fundamentami mieści się w granicach dopuszczalnych normą.

- 6) Ustaleniu wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji, a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi.

Z uwagi na przyjętą lokalizację projektowany budynek nie będzie oddziaływał na budynki sąsiednie. W fazie zarówno budowy jak i eksploatacji wzajemne oddziaływanie obiektu budowlanego i podłoża gruntowego będzie zgodne z obowiązującymi warunkami i przepisami w tym zakresie.

- 7) Ocena stateczności zboczy, skarp wykopów i nasypów.

Ukształtowanie terenu na działce w rejonie projektowanego budynku - teren płaski. Nie przewiduje się wykonania oceny stateczności zboczy, skarp, wykopów i nasypów.

- 8) Wybór metody wzmacniania podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów.

Nie przewiduje się wzmacniania podłoża gruntowego, ani stabilizacji zboczy, skarp czy wykopów.

- 9) Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego.

Nie występuje

- 10) Ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego i doboru metody oczyszczania gruntów.

Podłoże gruntowe w czasie budowy i eksploatacji przedmiotowego budynku (biorąc pod uwagę jego charakter) nie będzie zanieczyszczane. W związku z powyższym nie zajdzie konieczność oczyszczania gruntów.

Uwagi końcowe

1. Wszystkie roboty wykonywać z zachowaniem warunków BHP pod nadzorem osoby do tego uprawnionej.
2. Wszelkie zmiany w stosunku do projektu należy konsultować z autorem niniejszego opracowania.
3. Stosować materiały posiadające stosowne aprobaty i dopuszczone do stosowania na rynku polskim;
4. W przypadku gdy założenia projektowe różnią się od stanu faktycznego na budowie powiadomić projektanta, który w ramach nadzoru autorskiego poda właściwe rozwiązanie.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Pietrucha

PDK/0267/PWOK/15