

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Budowa budynku sportowo- rekreacyjnego

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

Szczury, 63-450 gm. Ostrów Wielkopolski

KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO

V

NAZWA I NR JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ

301704_2

NAZWA I NR OBRĘBU EWIDENCYJNEGO

0022.AR_1

DZIAŁKA NR

117

INWESTOR

Gmina Ostrów Wielkopolski

ADRES

ul. Gimnazjalna 5
63-400 Ostrów Wielkopolski

STAROSTWO POWIATOWE
W OSTRÓWIE WIELKOPOLSKIM
WYDZIAŁ ROZWOJU POWIATU
Referat Architektury i Budownictwa
Aleja Powstańców Wielkopolskich 16
63-400 Ostrów Wielkopolski

ARCHITEKTURA

PROJEKTANT

mgr inż. arch. MARIUSZ JAKUBCZYK

SPECJALNOŚĆ

PROJEKTOWANIE BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH

24/WPOKK/2013

DATA

KWIECIEŃ 2024

PODPIS

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. arch. MAREK NADACHOWSKI

SPECJALNOŚĆ

PROJEKTOWANIE BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH

7131/5/P/2002

DATA

KWIECIEŃ 2024

PODPIS

KWIECIEŃ 2024

SPIS TREŚCI

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY	3
3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA.....	3
4. PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE.....	3
5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	4
6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA	9
7. LICZBA LOKALI UŻYTKOWYCH.....	10
8. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ	10
9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	11
10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCEWYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNEGO ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE.....	13
11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ.....	14
12. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCEGO UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.....	14
13. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	19
14. KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENIÓR ORAZ ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY	20

TYTUŁ RYSUNKU	SKALA	NR RYSUNKU
RZUT PARTERU	1:100	A1
PRZEKRÓJ A-A, B-B, C-C	1:100	A2
ELEWACJE	1:100	A3
RZUT DACHU	1:100	A4
ZESTAWIENIE STOLARKI	1:100	A5

STAROSTWO POWIATOWE
 W OSTRÓWIE WIELKOPOLSKIM
 WYDZIAŁ ROZWOJU POWIATU
 Referat Architektury i Budownictwa
 Aleja Powstańców Wielkopolskich 16
 63-400 Ostrów Wielkopolski

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek sportowo- rekreacyjny.
Kategoria V.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY

Projektowany budynek zlokalizowany jest w miejscowości Szczury, gmina Ostrów Wielkopolski.
Projekt dostosowano do wymogów określonych w

- Decyzji nr 6733/30/2023 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 01.02.2024 r. wydanej przez Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski, oraz
- Zmianie Decyzji nr 6733/30/2023 o ustaleniu warunków zabudowy z dnia 21.02.2024 r. wydanej przez Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski.

Projektowany budynek sportowo- rekreacyjny jest budynkiem wolnostojącym, parterowym, niepodpiwniczonym, przykryty dachem płaskim o spadku technologicznym nieprzekraczającym 12°. Zgodnie z wytycznymi Inwestora budynek obejmował będzie część szatniową dla miejscowego klubu piłki nożnej, część rekreacyjną z salą wielofunkcyjną oraz zapleczem kuchennym i sanitarnym oraz część magazynową i techniczną. Układ funkcjonalny jest czytelny i prosty. Główne, reprezentacyjne wejście znajduje się w elewacji południowej, od strony przyległego placu wejściowego, utwardzonego z miejscami postojowymi.

Część szatniowa składa się z trzech szatni - jednej czteroosobowej przeznaczonej dla sędziów oraz dwóch szatni dla zawodników (25 osób) - jedna dla zawodników drużyny gospodarzy i jedna dla drużyny gości. Część tą uzupełniają magazyn na sprzęt sportowy, magazyn na sprzęt ogrodniczy, pomieszczenie techniczne oraz toaletę dla osób niepełnosprawnych.

Część z salą rekreacyjną składa się z sali wielofunkcyjnej dla pięćdziesięciu osób, zaplecza sanitarnego, szatni oraz zaplecza magazynowego i kuchennego. Część kuchenna składa się z pomieszczenia zmywalni, kuchni, magazynu napojów, magazynu suchego oraz pomieszczeń na lodówki i zamrażarki oraz pomieszczenia socjalnego. Przy sali znajduje się magazyn zasobów dostępny także z zewnątrz.

Szczegółowe zestawienie powierzchni pomieszczeń (wraz z przykładową aranżacją wyposażenia) przedstawiono w części rysunkowej dokumentacji.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA

Projektowany budynek sportowo- rekreacyjny jest budynkiem wolnostojącym, parterowym, niepodpiwniczonym, przykryty dachem płaskim o spadku technologicznym nieprzekraczającym 12°. Prosta forma budynku nawiązuje do form budynków znajdujących się w okolicy, harmonijnie wpisując się w otaczający krajobraz.

Planuje się wykończenie elewacji tynkiem cienkowarstwowym o drobnym lub średnim uziarnieniu, malowanym w kolorze jasnoszarym lub białym. Cokół wysokości 10 cm poniżej poziomu parteru wykończony tynkiem cienkowarstwowym silikonowym o zwiększonej odporności na działanie wody i zabrudzenie, w kolorze ciemnoszarym. Elewacje w zakresie kolorystyki oraz użytych materiałów wykończeniowych przedstawione zostały w części rysunkowej, rysunek A3.

4. PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE

Kubatura budynku	1983,17 m ³
Powierzchnia użytkowa budynku	369,19 m ²
Wysokość do attyki	4,30 m
Długość	48,50 m
Szerokość elewacji frontowej	9,15 m
Liczba kondygnacji: jedna kondygnacja nadziemna	

STANOWISKO
WŁAŚCICIELA
WYDZIAŁ ROZWOJU POWIATU
Referat Architektury i Budownictwa
Aleja Powstańców Wielkopolskich 16
63-400 Ostrów Wielkopolski

Powyższe dane policzone według normy PN-ISO 9836: 2015 – 12 i Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Wysokość budynku do najwyższego punktu dachu jest tożsama z definicją wysokości budynku zawartą w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 poz. 1065 ze zm.), Dział I Przepisy Ogólne, §6. Wysokość budynku zmierzona została od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku, znajdującym się w elewacji frontowej.

5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

5.1. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Bezpieczeństwo pożarowe: na etapie prac projektowych przewidziano problematykę związaną z bezpieczeństwem pożarowym obiektu.

Projektowany budynek sportowo- rekreacyjny jest budynkiem parterowym, niepodpiwniczonym, przykrytym dachem płaskim o spadku technologicznym min. 2% (1,15°).

Opisywany obiekt przeznaczony jest w całości na cele sportowo- rekreacyjne.

Budynek zrealizowany będzie na działce nr ewid. 117 w miejscowości Szczury, w strefie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o niskiej intensywności. Główne wejście zlokalizowane zostało od strony elewacji północnej. Miejsca parkingowe przynależne do budynku zlokalizowane zostały wzdłuż elewacji północnej. Teren posesji jest płaski. Na działce zlokalizowane są budynki sportowo- rekreacyjne przeznaczone do rozbiórki zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi- w szczególności z art. 31 Prawa Budowlanego. Rozbiórka nastąpi na podstawie odrębnego zgłoszenia.

W bezpośrednim sąsiedztwie działek objętych opracowaniem znajdują się działki z zabudową zagrodową mieszkalną jednorodzinną oraz działki niezabudowane.

Szczegółowe dane:

- odległość budynku od zabudowy na działce nr 115/1
~122 m od budynku magazynowego (oznaczenie na mapie „m2”)
- odległość budynku od zabudowy na działce nr 119:
~133 m od budynku mieszkalnego jednorodzinnego (oznaczenie na mapie „m1”)
- odległość budynku od zabudowy na działce nr 214/3:
~134 m od budynku mieszkalnego jednorodzinnego (oznaczenie na mapie „m2”)
- działka nr 224- działka niezabudowana;
- działka nr 221/1- działka niezabudowana;
- działka nr 221/2- działka niezabudowana;
- działka nr 220- działka niezabudowana;

Najmniejsza odległość budynków wyżej wymienionych od ścian budynku projektowanego wynosi zatem 122 m. Tym samym zachowana została wymagana odległość od budynków ZL wynosząca co najmniej 8 m.

5.2. Informacje o powierzchni zabudowy, wysokości i liczbie kondygnacji

- powierzchnia zabudowy: 443,77 m²
- kubatura: 1908,21 m³
- wysokość budynku: 4,30 m (do 12,0 m- budynek niski N)
- powierzchnia użytkowa parteru: 369,57 m²
- liczba kondygnacji: 1

STAROSTWO POWIATOWE
OSTRÓW WIELKOPOLSKI
WYDZIAŁ ROZWOJU POWIATU
Referat Architektury i Budownictwa
Aleja Powstańców Wielkopolskich 16
63-400 Ostrów Wielkopolski

5.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych

W budynku sportowo- rekreacyjnym znajdować się będą urządzenia i materiały stanowiące wyposażenie obiektu. Nie przewiduje się magazynowania lub operacji technologicznych przy użyciu materiałów i substancji pożarowo niebezpiecznych. W pomieszczeniach obiektu nie występują przestrzenie i strefy zagrożone wybuchem.

5.4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

• Liczba kondygnacji:

- 1 kondygnacja nadziemna- sala na 50 osób, pomieszczenia sanitarne, komunikacja, kuchnia, pomieszczenie techniczne i magazynowe, zaplecze socjalno- sanitarne

• Ilość osób mogących przebywać w budynku:

- maksymalnie 50 osób

Zgodnie z §226 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wyznacza się kategorię zagrożenia ludzi ZL III.

5.1. Informacje o klasie odporności pożarowej, odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane oraz o klasie reakcji na ogień elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych

Zgodnie z §212 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, dla budynku niskiego (N) zaliczonego do kategorii ZL III zagrożenia ludzi, wymaganą klasą odporności ogniowej jest klasa „C”. Biorąc powyższe pod uwagę należy uznać, że budynek powinien spełniać klasę „C” odporności pożarowej budynków, wymaganą w aktualnie obowiązujących przepisach, zarówno w zakresie wymaganej odporności ogniowej elementów budowlanych, jak i w zakresie wymaganego stopnia nierozprzestrzeniania ognia jego elementów budowlanych.

Zgodnie z §216 ww. rozporządzenia wszystkie elementy budynku, powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO), tj. powinny być niepalne lub niezapalne, a w zakresie odporności ogniowej, spełniać co najmniej wymagania określone w tabeli:

Projektowany budynek jest budynkiem jednokondygnacyjnym a poziom stropu nad kondygnacją nadziemną jest na wysokości mniejszej niż 9,0 m nad poziomem terenu (projektowane 3,50 m). W związku z powyższym dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej z „C” na „D”.

Elementy budynku	Klasa odporności ogniowej
	„C” obniżone na „D”
Główna konstrukcja nośna	R 30
Konstrukcja dachu	(-)
Strop	REI 30
Ściana zewnętrzna	EI 30
Ściana wewnętrzna	(-)
Przekrycie dachu	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą, dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

*E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
(-) - nie stawia wymagań*

Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniem złączy i dylatacjami. Przegroda typu strop, ściana zewnętrzna i wewnętrzna, które są częściami głównej konstrukcji nośnej powinny spełniać także kryteria nośności ogniowej (R). W przypadku przekrycia dachu wymagania te nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych, jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

UWAGI: Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej, określonej w § 216 ust. 1, odpowiednio do klasy odporności pożarowej budynku, w którym są one zamocowane.

5.1. Pomieszczenia zagrożone wybuchem oraz ich usytuowanie

Nie dotyczy.

5.2. Gęstość obciążenia ogniowego

Nie dotyczy.

5.3. Wymogi techniczne dotyczące pasa między kondygnacyjnego

Nie dotyczy.

5.1. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jego wykonania

Dla budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (N), zaliczonego do kategorii ZL III zagrożenia ludzi, dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 10 000 m². Powierzchnia strefy pożarowej jest obliczana jako powierzchnia wewnętrzna budynku.

Wskaźnik ten nie został przekroczony, powierzchnia wewnętrzna budynku F= 369,57 m². Zgodnie z powyższym projektowany budynek stanowi jedną odrębną strefę pożarową.

W budynku nie znajdują się pomieszczenia produkcyjne, magazynowe i techniczne niepowiązane funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do ZL, dlatego nie stanowią one odrębnej strefy pożarowej dla której ustala się klasę odporności pożarowej.

5.1. Warunki techniczne dotyczące ścian i stropów

Ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a występujące w nich otwory - obudowane przedziałkami przeciwpożarowymi lub zamykane za pomocą drzwi przeciwpożarowych bądź innego zamknięcia przeciwpożarowego.

W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego łączna powierzchnia otworów nie powinna przekraczać 15% powierzchni ściany, a w stropie oddzielenia przeciwpożarowego - 0,5% powierzchni stropu.

Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wznosić na własnym fundamencie lub na stropie, opartym na konstrukcji nośnej o klasie odporności ogniowej nie niższej od odporności ogniowej tej ściany.

Elementy oddzielenia przeciwpożarowego	Klasa odporności ogniowej
stropy	REI 30
drzwi przeciwpożarowe lub inne zamknięcia przeciwpożarowe	EI30
drzwi z przedziałka przeciwpożarowego na korytarz i do pomieszczenia	EI15

STAROSTWO POWIATOWE
Wielkopolskie
WYDZIAŁ ROZWOJU POWIATU
Referat Architektury i Budownictwa
Al. Powstańców Wielkopolskich 16
63-400 Ostrów Wielkopolski

5.2. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona będzie możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku bezpośrednio albo drogami ewakuacyjnymi. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamykane będą drzwiami. W budynku nie ma pomieszczeń dla więcej niż 50 osób. W pomieszczeniu, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub na zewnątrz budynku zapewnione zostało przejście ewakuacyjne o długości nieprzekraczającej 40,0 m oraz szerokości większej niż 0,9 m. Przejście to nie powinno prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia. Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m.

Pomieszczenie nr 0.05 jest przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim 50 osób, dlatego wyposażone zostało w co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m. Łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz. Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, nie mniejszą jednak niż EI 15. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m na każdym odcinku drogi ewakuacyjnej o długości 10 m. Skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. Na drogach ewakuacyjnych nie zastosowano spoczników ze stopniami, schodów ze stopniami zabiegowymi oraz różnic poziomów posadzki.

Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, zwanej dalej "dojściem ewakuacyjnym", mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej. W przypadku zakończenia dojścia ewakuacyjnego przedsiönkiem przeciwpożarowym, długość tę mierzy się do pierwszych drzwi tego przedsiönka. Długość dojścia dla budynku ZL przy jednym dojściu nie może przekroczyć 30,0 m, w tym nie więcej niż 20 m na poziomie drodze ewakuacyjnej, natomiast przy co najmniej 2 dojściach 60,0 m. W przypadku dwóch dojść, dojścia te nie mogą się krzyżować.

Budynek nie wymaga zastosowania oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego.

Na drogach komunikacji ogólnej, służącym celom ewakuacji zastosowane materiały, wyroby budowlane, stałe elementy wyposażenia będą trudno zapalne. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonane zostaną z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Podłogi zaprojektowane zostały na jednym poziomie.

Instalacje i urządzenia techniczne, będące wyposażeniem obiektu, powinny pod względem bezpieczeństwa pożarowego odpowiadać warunkom technicznym określonym w Polskich Normach oraz przepisach szczegółowych. Przy doborze instalacji i urządzeń należy uwzględniać funkcję i przeznaczenie obiektu oraz wynikające stąd czynniki zagrożenia. Instalacje i urządzenia techniczne należy poddawać okresowym przeglądom i konserwacji. Zapisy w tym zakresie powinny być prowadzone w książce obiektu budowlanego.

Przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni nad sufitem podwieszonym przeznaczonej do wentylacji mają obudowę o klasie odporności ogniowej EI 30. Przewody wentylacyjne oraz stosowane w nich drzwiczki rewizyjne wykonane zostaną

z materiałów niepalnych. Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej wykonane zostaną w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Budynek wyposażony zostanie w oświetlenie ewakuacyjne na wszystkich drogach ewakuacyjnych a ponadto w oznakowanie na potrzeby ewakuacji oraz ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z obowiązującymi normami w tym zakresie.

5.3. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania:

Budynek sportowo- rekreacyjny należy wyposażyć w:

- główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany w pobliżu głównego wyjścia z budynku (wg. projektu technicznego- branża elektryczna), główny wyłącznik prądu elektrycznego jest oznakowany znakiem bezpieczeństwa, zgodnie z Polską Normą (PN-N-01256:1997), wyłącznik przeciwpożarowy powoduje odłączenie wszystkich obwodów elektrycznych w obiekcie;
- instalacje odgromową,
- w instalacji elektrycznej należy rozdzielić konstrukcyjnie instalacje niskonapięciowe (telefoniczne, alarmowe, informacyjne) od instalacji obwodów siły,
- oznakowanie znakami zgodnymi z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa, w szczególności:
 - dróg ewakuacyjnych,
 - miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,
 - miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
 - miejsc usytuowania przeciwpożarowych wyłączników prądu oraz materiałów niebezpiecznych pożarowo,
 - pomieszczeń, w których występują materiały niebezpieczne pożarowo,
 - miejsca zbiórki do ewakuacji, miejsca lokalizacji kluczy do wyjść ewakuacyjnych,
- co najmniej 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m², gaśnice na każdej kondygnacji.

Przy rozmieszczaniu gaśnic przenośnych należy stosować następujące zasady:

- sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach, przejściach i wyjściach na zewnątrz z pomieszczenia,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z obowiązującymi, w tym zakresie normami;
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1,0 m;
- sprzęt należy umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła;
- jedna jednostka środka gaśniczego o masie 2 kg (lub 3dm³) w niej zawartego powinna przypadać na każde 300,0 m² powierzchni strefy pożarowej, przy zachowaniu długości dojścia do gaśnicy nie przekraczającej 30,0 m;
- gaśnice muszą spełniać wymagania Polskich Norm, będących odpowiednikami norm europejskich (EN);
- rodzaj gaśnic musi być dostosowany do gaszenia grup pożarów określonych w Polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie;
- zaleca się stosowanie gaśnic proszkowych typu ABC;

Szczegółowy wykaz gaśnic i ich rozmieszczenie należy ustalić w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego opracowanej dla obiektu.

W instalacji elektrycznej należy rozdzielić konstrukcyjnie instalacje niskonapięciowe (telefoniczne, alarmowe, informacyjne) od instalacji elektrycznej obwodów oświetlenia podstawowego, gniazd 1 i 3 fazowych oraz instalacji obwodów siły.

Wymogi dotyczące instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji:

- przewody wentylacyjne wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu;

STAROSTWO POWIATOWE
WIELKOPOLSKIE
WYDZIAŁ ROZWOJU POWIATU
Referat Architektury i Budownictwa
Aleja Powstańców Wielkopolskich 16
64-200 Ostrów Wielkopolski

- zamocowania przewodów do elementów budowlanych wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej;
- w przewodach wentylacyjnych nie będą prowadzone inne instalacje.

5.4. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach:

W projektowanym budynku droga pożarowa doprowadzona jest od strony drogi publicznej o nr ewid. 118. Jednostki Straży Pożarnej mają możliwość podjazdu pod wejście główne, zlokalizowane w elewacji północnej. Droga pożarowa powinna umożliwiać przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 50 kN. Pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

Kubatura budynku nie przekracza 2500 m³ w związku z czym nie ma wymagań co do zapewnienia ilości wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru. Ponadto obiekt znajduje się poza jednostką osadniczą.

5.5. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym

Nie dotyczy.

6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA

STAROSTWO POWIATOWE
W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM
WYDZIAŁ ROZWOJU POWIATU
Referat Architektury i Budownictwa
Alia Powstańców Wielkopolskich 16
63-400 Ostrow Wielkopolski

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. (Dz. U. Nr 126/98) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, na podstawie oględzin warunki gruntowe określono jako proste.

Po wykonaniu wykopów do niezbędnej rzędnej podłoże gruntowe należy zabezpieczyć przed uplastycznieniem poprzez wykonanie warstwy podkładowej z betonu C8/10. Warstwa podkładowa betonu powinna być grubości nie mniejszej niż 10cm. Należy zwrócić uwagę również na szerokość warstwy podkładowej - w celu skutecznego odprowadzenia wody powinna ona sięgać min 10-15cm poza obrys fundamentów. Zwierciadło wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu posadowienia. Warunki gruntowe określono jako proste. Do obliczeń statycznych przyjęto dopuszczalny nacisk na grunt na głębokości posadowienia o wartości 0,15 MPa. Ustaloną rzędną posadowienia fundamentów pokazano na rysunkach konstrukcyjnych projektu technicznego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. nr 2012 poz.463) projektowany obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów. Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Grunty w postaci humusu, nasypów niebudowlanych i gruntów słabonośnych występujące w planowanej lokalizacji budowy budynku należy usunąć, a w ich miejscu należy wykonać nasyp budowlany. Nasyp ten należy formować z zagęszczalnych piasków o wskaźniku uziarnienia $U > 4$ i zagęścić warstwami o gr. warstwy nie większej niż 20cm i zagęszczać lekkimi płytami do wskaźnika $Is = 0,98$. Wymiana gruntu powinna być wykonana przy obniżonym zwierciadle wody gruntowej, gdyż zagęszczanie gruntu w środowisku wodnym jest mało efektywne. W trakcie wykonywania wykopów budowlanych nie można dopuścić do zawilgocenia, przemoczenia lub przemrożenia występujących w dnie gruntów spoistych.

W przypadku znacznego ich uplastycznienia należy usunąć takie grunty z dna wykopu i zastąpić je odpowiadającą warstwą chudego betonu. W trakcie wykonywania wykopu w pogotowiu należy posiadać pompę do wypompowywania wody z wykopów.

Posadowienie projektowanych ścian nośnych budynku zaprojektowano jako bezpośrednie w postaci łąw fundamentowych na głębokości 0,80 m poniżej poziomu terenu. Szczegółowe rysunki wykonawcze pozycji łąw fundamentowych wraz z danymi materiałowymi zamieszczono na rysunkach projektu technicznego konstrukcyjnego.

UWAGA: W trakcie wykonywania robót ziemnych i fundamentowania należy dokonać analizy zgodności wyników badań geotechnicznych i warunków gruntowo - wodnych przyjętych jako założenia do projektowania, z rzeczywistym stanem podłoża gruntowego w obrębie całego wykopu fundamentowego. W przypadku pojawienia się rozbieżności należy skontaktować się z projektantem.

7. LICZBA LOKALI UŻYTKOWYCH

W projektowanym budynku sportowo- rekreacyjnym znajduje się jeden lokal użytkowy.

8. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PROJEKTOWANYCH			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia netto [m ²]	Pow. posadzki [m ²]
Parter			
0.01	Holl	12,11	12,11
0.02	Szatnia	10,95	10,95
0.03	Toaleta damska	12,81	12,81
0.04	Toaleta ON/ Toaleta męska	5,25	5,25
0.05	Sala wielofunkcyjna (50 osób)	101,06	101,06
0.06	Korytarz/ rozdzielnia kelnerska	12,17	12,17
0.07	Magazyn mebli	15,77	15,77
0.08	Magazyn napojów	2,70	2,70
0.09	Zmywalnia	6,25	6,25
0.10	Kuchnia	10,36	10,36
0.11	Pom. lodówki/ zamrażarki	8,27	8,27
0.12	Socjal kuchnia	8,59	8,59
0.13	Toaleta ON	7,12	7,12
0.14	Magazyn ogrodniczy	10,69	10,69
0.15	Pom. techniczne	21,11	21,11
0.16	Szatnia gospodarzy	36,88	36,88
0.17	Łazienka gospodarzy	9,84	9,84
0.18	Przedsionek	3,71	3,71
0.19	Przedsionek	3,71	3,71
0.20	Szatnia gości	26,81	26,81
0.21	Łazienka gości	9,84	9,84
0.22	Przedsionek	2,70	2,70
0.23	Szatnia sędziów	11,64	11,64
0.24	Łazienka sędziów	5,89	5,89
0.25	Magazyn sportowy	12,96	12,96
		Ogółem	369,19

9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPLYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

9.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Pobór wody w ilości nieprzekraczającej 0,1 m³ na dobę na jednego użytkownika obiektu przewiduje się z komunalnej sieci wodociągowej- wodociągu gminnego wg. warunków określonych przez WODKAN PWiK S.A., ul. Partyzancka 27. Ścieki bytowe w ilości nieprzekraczającej 0,09 m³ na dobę na jednego użytkownika obiektu (przyjęto 90% ilości zapotrzebowania na wodę) odprowadzane będą do czasu wyposażenia terenu w sieć kanalizacji sanitarnej odprowadzane będą do istniejącego szczelnego zbiornika bezodpływowego o pojemności 10 m³ z wywozem nieczystości do oczyszczalni ścieków na warunkach uzgodnionych z zarządcą oczyszczalni. Do zbiornika na ścieki wymagane jest zapewnienie dojazdu utwardzonego o nośności min. 80 kN na oś tj. dla pojazdów o ciężarze całkowitym min. 16 ton. Zgodnie z wymogami w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych określonymi w Decyzji nr 6733/30/2023 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 01.02.2024 r. wydanej przez Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski woda opadowa i roztopowa zebrana z połąci dachowych odprowadzana będzie rurami spustowymi do gruntu, bez naruszenia interesu osób trzecich. Ewentualny jej nadmiar zostanie rozproszony po terenie biologicznie czynnym inwestycji.

9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Projektowany budynek poradni nie przyczyni się do powstania, ani zwiększenia parametrów emisji zanieczyszczeń gazowych, ponieważ zasilany będzie za pomocą systemu wykorzystującego źródła czystszej energii, tj. pompy ciepła typu powietrze- woda.

9.3. Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów

W budynku nie będą wytwarzane odpady inne niż odpady komunalne. Odpady stale będą gromadzone w pojemnikach zapewniających selektywne zbieranie odpadów (segregacja na surowce wtórne: papier, szkło, metale i tworzywa sztuczne, BIO odpady oraz odpady reszkowe – zmieszane) i wywożone na podstawie umowy z lokalnym przedsiębiorstwem oczyszczania na wysypisko śmieci, tj. Zakład Oczyszczania i Gospodarki Odpadami „MZO” S.A. w Ostrowie Wielkopolskim ul. Staroprzygodzka 138. Selektywna zbiórka zgodnie z ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw.

W projekcie przyjęto następujące ilości wytwarzanych odpadów:

- średnia tygodniowa ilość zmieszanych odpadów przypadająca na jedną osobę nie przekroczy 25 dm³ przy prowadzeniu selektywnej zbiórki,
- średnia tygodniowa ilość odpadów kuchennych przypadająca na jedną osobę nie przekroczy 10 dm³,
- średnia ilość odpadów na całe gospodarstwo domowe nie przekroczy 2 dm³ miesięcznie odpadów w postaci szkła, 15 dm³ miesięcznie odpadów w postaci tworzyw sztucznych oraz 6 dm³ miesięcznie odpadów w postaci papieru.

9.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

W budynku nie przewiduje się urządzeń mogących emitować którekolwiek z w.w. czynników.

STANOWISKO INŻYNIERSTWA
W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM
WYDZIAŁ ROZWOJU POWIATU
Referat Architektury i Budownictwa
Aleja Powstańców Wielkopolskich 16
64-200 Ostrów Wielkopolski

Zaprojektowana pompa ciepła typu powietrze-woda zlokalizowana na zewnątrz budynku w odległości przekraczającej 3,0 m od granicy działki nie będzie negatywnie oddziaływała na klimat akustyczny. Zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku hałas na granicy działki ograniczony zostanie do 50 dB w ciągu dnia oraz 40 dB w ciągu nocy.

9.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Ze względu na wielkość i charakter planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć o których mowa w art. 59 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i nie znajduje się w rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09.2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Teren inwestycji znajduje się poza terenami objętymi ochroną w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody i prawo ochrony środowiska.

Realizacja obiektu nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych oraz nie powoduje obniżenia zachowania standardów jakości życia mieszkańców.

W projekcie wprowadzono rozwiązania techniczne gwarantujące eliminację możliwości zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego oraz neutralizujące negatywne oddziaływanie na tereny sąsiednie. Roboty budowlane zostaną zorganizowane w sposób zapewniający ochronę otoczenia przed zapyleniem i hałasem.

W związku z planowaną inwestycją nie planuje się wycinania jakichkolwiek drzew lub krzewów. Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów będą wykonywane w sposób najmniej szkodliwy.

Wierzchnia warstwa humusu zostanie zdjęta w trakcie prac budowlanych i składowana na terenie inwestora, po czym wykorzystana do urządzenia zieleni oraz skarpy, która pokryje wszelkie powierzchnie niezabudowane i nieutwardzone.

Masy ziemne oraz inne odpady z prowadzonych robót zagospodarowane zostaną zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Mała wysokość budynku nie powoduje większego zacieniania otoczenia a płytkie fundamentowanie, dostosowane do warunków hydrogeologicznych nie narusza układów korzeniowych drzew.

Stan wody na gruncie oraz kierunek odpływu wody opadowej nie ulegnie zmianie.

Woda opadowa i roztopowa odprowadzana będzie po terenie biologicznie czynnym nieruchomości a zabudowa działki nie będzie powodować zalewania lub podsiąkania nieruchomości sąsiednich.

Odpady stałe będą gromadzone w pojemnikach zapewniających selektywne zbieranie odpadów (segregacja na surowce wtórne: papier, szkło, metale i tworzywa sztuczne, BIO odpady oraz odpady resztkowe – zmieszane) i wywożone na podstawie umowy z lokalnym przedsiębiorstwem oczyszczania na wysypisko śmieci. Selektywna zbiórka zgodnie z ustawą z dnia 19 lipca 2019r o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw.

Pobór wody w ilości nieprzekraczającej 0,1 m³ na dobę na jednego użytkownika obiektu przewiduje się z komunalnej sieci wodociągowej- wodociągu gminnego wg. warunków określonych przez WODKAN PWiK S.A., ul. Partyzancka 27. Ścieki bytowe w ilości nieprzekraczającej 0,09 m³ na dobę na jednego użytkownika obiektu (przyjęto 90% ilości zapotrzebowania na wodę) odprowadzane będą do czasu wyposażenia terenu w sieć kanalizacji sanitarnej odprowadzane będą do istniejącego szczelnego zbiornika bezodpływowego o pojemności 10 m³ z wywozem nieczystości do oczyszczalni ścieków na warunkach uzgodnionych z zarządcą oczyszczalni.

Ogrzewanie budynku za pomocą pompy ciepła typu powietrze- woda.

10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCEWYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNEGO ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE

10.1. Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej

Szacowane roczne zapotrzebowanie na energię użytkową = 13750,40 kWh/rok.

Cząsteczkowe wartości wskaźnika E_p na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego <70 kWh/(m² · rok)

10.2. Dostępne nośniki energii

- energia elektryczna
- paliwo stałe (pellet)

10.3. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

- pompa ciepła- powietrze- woda
- paliwo stałe- pellet

10.4. Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

Orientacyjne obliczenie kosztu inwestycji

Kotłownia na paliwo stałe - pellet

	Wyszczególnienie	
1	Koszt kotła	6000,00 zł
2	Koszt montażu (z ozaworowaniem ,orurowaniem)	6000,00 zł
3	Koszt komina	2000,00 zł
4	Razem	14000,00 zł

Centrala z pompą ciepła

	Wyszczególnienie	
1	Pompa ciepła Vitocal BWT110/10kW	31300,00 zł
2	Koszt montażu (z ozaworowaniem ,orurowaniem)	12000,00 zł
3	Koszt dolnego źródła (3 odwiertyx100m)	18000,00 zł
4	Razem	61300,00 zł

Obliczenie kosztu eksploatacji

Kotłownia na paliwo stałe -pellet

	Wyszczególnienie	
1	Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową	12404,52 kWh/rok
2	Roczne zapotrzebowanie paliwa stałego	1,77 t/rok
3	Orientacyjna cena zakupu paliwa stałego	950 zł/t
4	Orientacyjny roczny koszt zakupu paliwa stałego	1684,64 zł/rok

Pompa ciepła powietrzno-wodna/ 10kW z zasobnikiem 120l

	Wyszczególnienie	
1	Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową	12404,52 kWh/rok
2	Roczne zapotrzebowanie energii elektrycznej	2840,63 kWh/rok
3	Przyjęte parametry pompy Vitocal BWT110/10kW	COP = 4,3

4	Orientacyjna cena zakupu energii elektrycznej	0,55 zł/kWh
	Orientacyjny roczny koszt zakupu energii	1562,35 zł/rok

10.5. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

W wyniku analizy wybrano konwencjonalny system zaopatrzenia w energię którym nośnikiem energii jest energia elektryczna.

Okres zwrotu nadwyżki nakładów poniesionych na inwestycje wynosi :

$$\text{Ozwr} = (61300 - 14000) / (1685 - 1562) = 386 \text{ lat}$$

Znaczące jednorazowe koszty instalacji w przypadku pomp ciepła, decydują o tym, że pomimo niższych kosztów eksploatacji inwestycja ta jest nieopłacalna, jednakże ze względów ekologicznych wybór jest uzasadniony.

11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ

W związku z niskimi kosztami urządzeń pozwalających regulować automatycznie temperaturę w poszczególnych pomieszczeniach, przyjęto takie rozwiązanie.

12. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCEGO UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

12.1. Typ konstrukcji

Obiekt zaprojektowany został w technologii tradycyjnej, murowanej z pustaków ceramicznych ze stropodachem gęstożebrowym.

Posadowienie obiektu na żelbetowych ławach fundamentowych, w których zatopiono pręty zbrojeniowe pod wykonanie trzpieni.

STAROSTWO POWIATOWE
KRAKÓW WIELKOPOLSKIM
WYDZIAŁ ROZWOJU POWIATU
Zespół Architektury i Budownictwa
Aleja Powstańców Wielkopolskich 18
63-400 Ostrów Wielkopolski

12.2. Ściany zewnętrzne

Do wymurowania w projektowanym układzie warstw (od wewnątrz):

- pustak ceramiczny o gr. 25 cm kl.20 na zaprawie termoizolacyjnej (Porotherm 25P+W);
- wełna mineralna gr. 18 cm+ pustka powietrzna gr. 2 cm;
- mur z cegły pełnej gr. 12 cm.

Ściany z drobnowymiarowych elementów ceramicznych z trzpieniami żelbetowymi zamocowanymi w fundamencie. Ścianę usztywniają wieńce żelbetowe, obwodowe. Od wewnątrz ściany wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym. Szczegółowy opis ścian na rysunkach rzutów i przekrojów.

12.3. Ściany wewnętrzne

Ściany nośne oraz działowe zaprojektowano z pustaków ceramicznych o gr. 25 (12) cm kl.20 (Porotherm 25P+W, Porotherm 11,5P+W). Ściany wewnętrzne wykończyć z obu stron tynkiem cementowo-wapiennym. Szczegółowy opis ścian na rysunkach rzutów i przekrojów.

12.4. Podłogi na gruncie

Podłogę na gruncie wykonać na wylewce betonowej klasy C8/10 (dawniej B10), na której ułożyć izolację przeciwwilgociową z papy termozgrzewalnej, izolację termiczną ze styropianu EPS 200 gr. 15cm, na

styropianie ułożyć folię PE oraz wylać szlichtę gr. 6,5cm z zatopionymi rurami ogrzewania podłogowego), na której ułożyć warstwę wykończeniową. Szlichtę cementową dylatować po obrysie i w progach pomieszczeń oraz dzielić na fragmenty o wymiarze liniowym nie większym niż 6m. Szczegółowy opis podłóg na rysunkach rzutów i przekrojów.

12.5. Stropodach

Nad parterem budynku przewiduje się strop gęstożebrowy, betonowy typu Teriva 4,0/2 grubości 30 cm. W belkach stropowych o rozpiętości powyżej 6 m należy stosować zbrojenie przypodporowe zgodnie z instrukcją montażu producenta stropu. Stropodach należy zabezpieczyć warstwą paroizolacyjną, a na niej ułożyć warstwę ocieplenia ze styropianu grubości min. 25 cm oraz dwie warstwy hydroizolacji. Nachylenie stropodachu min. 2 % (t.j. min. 1,15°) zrealizowane za pomocą styropianu formującego spadek.

12.6. Izolacje

- przeciwwilgociowe: Izolacja pionowa stóp i ścian fundamentowych – powłoka np. Superflex 10 wg systemu DEITERMANN. Izolacja pozioma murów fundamentowych - jedna warstwa papy termozgrzewalnej lub powłoki np. DEITERMANN lub Schomburg. Izolacja podposadzkowa - dwie warstwy papy na lepiku. Izolacja przeciwwodna w pom. mokrych - płynna folia uszczelniająca np. Superflex, Aquafin. Izolacja paroszczelna stropodachu – 1 warstwa folii PE-0,2 mm wg systemu producenta wełny mineralnej;
- termiczne: ocieplenie murów fundamentowych: Styrodur gr.15cm. Ocieplenie murów zewnętrznych;
- styropian EPS 100 gr. 20cm, posadzki na gruncie - styropian EPS 200 gr. 15 cm, stropodachu - styropian o min. gr.25 cm + styropian formujący 2% spadek dachu, dachu - wełna mineralna o min. gr.20 cm.

12.7. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

L.p.	Nazwa przegrody	U W/m ² K	U ₂₀₂₀ W/m ² K
1.	Dach przy t _i ≥16°C	0,148	0,150
2.	Podłoga na gruncie przy t _i ≥16°C	0,209	0,300
3.	Ściana zewnętrzna przy t _i ≥16°C	0,183	0,200
4.	Okna, drzwi balkonowe przy t _i ≥16°C	0,890	0,900
5.	Drzwi zewnętrzne przy t _i ≥16°C	1,200	1,300

12.8. Stolarka okienna

Ramy okienne z drewna klejonego lub PCV, z okuciami obwiedniowymi, z niskoemisyjną szybą termoizolacyjną o współczynniku U≤0,9 W/m²K. Z uwagi na właściwy mikroklimat zastosowano okna z mikrowentylacją i nawiewnikami. Okna powinny posiadać odpowiedni współczynnik infiltracji powietrza (zgodny z warunkami technicznymi i Polską Normą o wentylacji w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej PN-83 B-03430), to jest a≤0,3 m³/(mh daPa^{2/3}). Osadzenie okien i drzwi wg. instrukcji producenta. W celu zminimalizowania mostków termicznych zaleca się wykonanie ciepłego montażu. Okna w pomieszczeniach, gdzie udzielane są świadczenia wymagające, aby pacjent był rozebrany oszkląć szkłem mlecznym, piaskowanym lub wewnętrznymi roletami. Okna powinny być wykonane z materiałów łatwo zmywalnych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych.

Przed złożeniem zamówienia na stolarkę okienną należy sprawdzić na miejscu wymiary wbudowania stolarki i przeszkleń.

STANISŁAW POZIOMY
URZĘDZĄCE WIELKOPOLSKIM
WYDZIAŁ ROZWOJU POWIATU
Urząd Architektury i Budownictwa
ul. Powstańców Wielkopolskich 18
63-400 Ostrów Wielkopolski

12.9. Parapety

- zewnętrzne: ceramiczne lub z blachy powlekanej malowane proszkowo w kolorze profilu okiennego, występ przed lico muru min. 3cm;
- wewnętrzne: łatwo zmywalne, zalecany materiał na bazie kruszki marmurowego, w pomieszczeniach z glazurą powyżej 1,60 m należy ścianki parapetowe wykonać z materiału zastosowanego na ścianach, np. płytki ceramiczne.

Parapety powinny wystawać nie więcej niż 3 cm poza wykończone części pionowe muru podokiennego.

12.10. Drzwi wewnętrzne i zewnętrzne

Drzwi zewnętrzne wejściowe znormalizowane ocieplone o współczynniku $U \leq 1,3 \text{ W/(m}^2\text{/K)}$.

Drzwi wewnętrzne znormalizowane, zaprojektowane jako pełne lub częściowo przeszklone. Przeszklenia muszą być szklone szkłem bezpiecznym celem zabezpieczenia przed uderzeniami wózkami i aparaturą mobilną. W przypadku zastosowania wewnętrznych przeszkleń ze wskazanym ograniczeniem wglądu do pomieszczeń z nimi sąsiadującymi, wskazane jest zastosować szkło mleczne, matowe.

Drzwi do łazienek i garderób- z kratką wentylacyjną lub podcięciem o pow. 220 cm². Ościeżnice drewniane trójstronne opasujące.

Przed złożeniem zamówienia na stolarkę drzwiową należy sprawdzić na miejscu wymiary wbudowania stolarki i przeszkleń. Osadzenie okien i drzwi wg. instrukcji producenta. W celu zminimalizowania mostków termicznych zaleca się wykonanie ciepłego montażu. Stolarka drzwiowa powinna być wykonana z materiałów łatwo zmywalnych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych.

12.11. Podłogi

Posadzki we wszystkich pomieszczeniach zaprojektowano jako łatwo zmywalne, nienasiąkliwe, antypoślizgowe oraz odporne na środki dezynfekujące.

Charakterystyka posadzek w pomieszczeniach „mokrych”:

- nienasiąkliwość: 0,04;
- odporność na uderzenia: +2;
- odporność na ścieranie: 130 mm³ (PEI 4);
- odporność na płamienie i środki chemiczne: klasa 5;
- ścieralność/ twardość: 8 (w skali Mohsa);
- antypoślizgowość: R10 B

Charakterystyka posadzek w pozostałych pomieszczeniach:

- nienasiąkliwość: 0,04;
- odporność na uderzenia: +2;
- odporność na ścieranie: 130 mm³ (PEI 4);
- ścieralność/ twardość: 8 (w skali Mohsa);
- antypoślizgowość: min. B

Należy zastosować fugi epoksydowe o gładkiej, zmywalnej i nie nasiąkłej powierzchni. Cokoły o wysokości 10 cm powinny być zaokrąglone oraz wykonane z tych samych materiałów budowlanych co posadzka.

W pomieszczeniach, które posiadają ściany wyłożone płytkami ceramicznymi połączenia ścian z posadzką powinny być wykończone systemowymi płytkami kątowymi o promieniu zaokrąglenia minimum 2,5 cm. W pomieszczeniach „mokrych” posadzkę wykonać ze spadkiem w kierunku projektowanych krutek ściekowych.

Połączenia ścian z podłogami powinno zostać wykonane w sposób bez szczelinowy, umożliwiający jego mycie i dezynfekcję.

STOWISZYSTWO POWIATOWE
W OSTRÓWIE WIELKOPOLSKIM
WYDZIAŁ ROZWOJU POWIATU
Referat Architektury i Budownictwa
Aleja Powstańców Wielkopolskich 16
63-400 Ostrów Wielkopolski

12.12. Wykończenie ścian i sufitów

Powierzchnie ścian i sufitów we wszystkich pomieszczeniach wykończone na gładko. Dla ścian murowanych oraz stropu nad parterem zaprojektowano tynki mokre cementowo- wapienne kat. III. Alternatywą może być tynk gipsowy. Ściany i sufity malować farbą paroprzepuszczalną w jasnym kolorze. Wykończenie ścian łazienek i kuchni- glazura do wysokości: 2 m w łazienkach i 0,7 m pas pomiędzy szafkami w kuchni. W pomieszczeniach narażonych na działanie wilgoci zastosować farbę emulsyjną. Wszystkie zastosowane farby muszą posiadać odpowiednie atesty.

12.13. Pozostałe elementy wykończeniowe

- wszystkie instalacje poziome i pionowe prowadzić z bruzdach lub obudować;
- wszystkie przewody wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej należy obudować.

12.14. Obróbki blacharskie

Opierzenia zaprojektowano z blachy ocynkowanej, powlekanej gr. 0.55 mm. Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej powlekanej lub PCV.

12.15. Instalacje i urządzenia wentylacyjne

W budynku przewidziano wentylację grawitacyjną oraz mechaniczną, nawiewno - wywiewną. W pomieszczeniach z wentylacją mechaniczną wyklucza się istnienie wentylacji grawitacyjnej. W pomieszczeniach WC wentylacja mechaniczna będzie uruchamiana po włączeniu światła i wyłączana z systemowym opóźnieniem po wyłączeniu światła.

Szczegółowe wymagania dotyczące wentylacji zawarto w odrębnej dokumentacji projektu technicznego.

12.16. Instalacja grzewcza budynku

W budynku przewidziano instalację grzewczą zasilaną za pomocą pompy ciepła typu powietrze- woda. Ciepło zostanie rozprowadzone w systemie rurkowo – wodnym przy zastosowaniu grzejników konwektorowych oraz ogrzewania podłogowego. Instalacja grzejnika powinna umożliwiać utrzymanie czystości grzejnika, ściany oraz posadzki.

12.17. Instalacje wodno- kanalizacyjne

Do wszystkich urządzeń sanitarnych należy doprowadzić wodę zimną i ciepłą oraz odprowadzić ścieki. Pobór wody w ilości nieprzekraczającej 0,1 m³ na dobę na jednego użytkownika obiektu przewiduje się z komunalnej sieci wodociągowej- wodociągu gminnego wg. warunków określonych przez WODKAN PWiK S.A., ul. Partyzancka 27. Ścieki bytowe w ilości nieprzekraczającej 0,09 m³ na dobę na jednego użytkownika obiektu (przyjęto 90% ilości zapotrzebowania na wodę) odprowadzane będą do czasu wyposażenia terenu w sieć kanalizacji sanitarnej odprowadzane będą do istniejącego szczeblowego zbiornika bezodpływowego o pojemności 10 m³ z wywozem nieczystości do oczyszczalni ścieków na warunkach uzgodnionych z zarządcą oczyszczalni.

12.18. Instalacja elektryczna, oświetlenie podstawowe

W budynku przewidziano instalację elektryczną.

W holu oraz wszystkich korytarzach należy umieścić gniazda wtykowe, dwubiegunowe ze stykiem ochronnym służące do celów porządkowych.

Wysokość instalowania sprzętu od podłogi:

- 30 cm: gniazda wtykowe porządkowe w komunikacji;
- 95+105 cm: gniazda wtykowe w pomieszczeniach użytkowych;
- 120 cm: łączniki oświetlenia (przystosowane dla osób na wózkach inwalidzkich);
- 160 cm: gniazda wtykowe, łączniki, tablice sterownicze i sygnalizacyjne;
- 220 cm: oprawy ściennie nad umywalkami numery światła.

12.19. Instalacja teletechniczna

W ramach opracowania instalacji teletechnicznej ujęte będą:

- okablowanie strukturalne: instalacja telefoniczna i teleinformatyczna;
- monitoring.

Uwagi:

Poszczególne instalacje niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania obiektu oraz ich szczegółowe rozwiązania zostały ujęte w odpowiednich opracowaniach branżowych projektu technicznego, wg. którego należy wykonać wszystkie prace budowlane.

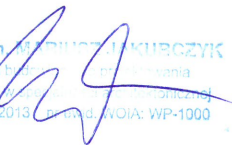
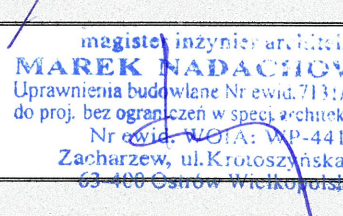
STAROSTWO POWIATOWE
W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM
WYDZIAŁ ROZWOJU POWIATU
Referat Architektury i Budownictwa
Aleja Powstańców Wielkopolskich 16
63-400 Ostrów Wielkopolski

13. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt architektoniczno- budowlany dla inwestycji:

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		
Budowa budynku sportowo- rekreacyjnego		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO		KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
Szczury, 63-450 gm. Ostrów Wielkopolski		V
NAZWA I NR JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ	NAZWA I NR OBRĘBU EWIDENCYJNEGO	DZIAŁKA NR
301704_2	0022.AR_1	117
INWESTOR	ADRES	
Gmina Ostrów Wielkopolski	ul. Gimnazjalna 5 63-400 Ostrów Wielkopolski	

jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA	
PROJEKTANT	
mgr inż. arch. MARIUSZ JAKUBCZYK	 mgr inż. arch. MARIUSZ JAKUBCZYK uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej nr 24/WIO/IKK/2013, woj. Wielkopolskie, woj. WP-1000
SPRAWDZAJĄCY	
mgr inż. arch. MAREK NADACHOWSKI	 magister inżynier architekt MAREK NADACHOWSKI Uprawnienia budowlane Nr ewid. 7131/5/P/2002 do proj. bez ograniczeń w spec. architektonicznej Nr ewid. WOI/A: WP-441 Zacharzew, ul. Krotoszyńska 20 63-400 Ostrów Wielkopolski

14.KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENÍ ORAZ ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 60/WPOKK/2013

Poznań, dnia 12 czerwca 2013 r.

sygnatura akt: WOIA-OKK/UpB/22/2013

DECYZJA nr 24 / WPOKK / 2013

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Dz.U. Nr 243 poz. 1623 z późn. zmian.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zmian.), § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zmian.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zmian.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Mariusz Jakubczyk

ur. 07 grudnia 1975 r. w Ostrowie Wlkp.

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Andrzej J. Nowak
architekt

Strona 1 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

za zgodność z oryginałem



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Mariusz Jakubczyk

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **24/WPOKK/2013**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-1000**.

Członek czynny od: 23-09-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-12-2023 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Piotr Bartosik, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-1000-D591-657C-1228-A459

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

za zgodność z oryginałem

DECYZJA

w sprawie nadania uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 24 ust. 1) i 2) w związku z art. 11 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.) oraz art. 13 ust. 1 pkt. 1), art. 14 ust. 1 pkt. 1) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) i § 9 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z późn. zm.) oraz art. 104 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW

orzeka, że

Pan Marek NADACHOWSKI

magister inżynier architekt

urodzony 09 grudnia 1972 r. w Poznaniu

uzyskuje

uprawnienia budowlane nr ew. 7131/5/P/2002
do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

UZASADNIENIE

Zespół Egzaminacyjny powołany przez Okręgową Komisję Kwalifikacyjną Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów stwierdził, że Pan mgr inż. arch. Marek Nadachowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności architektonicznej i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



Wielkopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Przewodniczący Komisji



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marek Nadachowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **7131/5/P/2002**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0441**.

Członek czynny od: 01-05-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-01-2024 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Piotr Bartosik, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0441-58DF-Y8Y1-C23F-4266

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.