

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNY - WYKONAWCZY

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

## ARCHITEKTURA

PROJEKTANT

mgr inż. arch. MARIUSZ JAKUBCZYK

SPECJALNOŚĆ

PROJEKTOWANIE BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

NR UPRAWNIEN BUDOWLANYCH

24/WPOKK/2013

DATA

MAJ 2024

PODPIS

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. arch. MAREK NADACHOWSKI

SPECJALNOŚĆ

PROJEKTOWANIE BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

NR UPRAWNIEN BUDOWLANYCH

7131/5/P/2002

DATA

MAJ 2024

PODPIS

## SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	3
2. DANE INWESTYCJI.....	3
3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	3
4. PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	8
5. DANE INWESTYCJI.....	8
6. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNE.....	8
7. PRACE WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE .....	28
8. PRACE WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE .....	32
9. WARUNKI UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ I INNE SZCZEGÓŁY WYPOSAŻENIA .....	33
10. TECHNOLOGIA KUCHNI .....	33
11. WYTYCZNE DLA ZARZĄDZAJĄCEGO OBIEKTEM .....	35
12. UWAGI KOŃCOWE : .....	35
13. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW .....	36
14. KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIEŃ ORAZ ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY.....	37

TYTUŁ RYSUNKU	SKALA	NR RYSUNKU
RZUT PARTERU	1:100	A1
PRZEKRÓJ A-A, B-B, C-C	1:100	A2
ELEWACJE	1:100	A3
ELEWACJE	1:100	A3a
RZUT DACHU	1:100	A4
ZESTAWIENIE STOLARKI	1:100	A5
DETAL OKAPU DACHU	1:25	A6
LAMELE I DETAL KOMINKA WENTYLACYJNEGO	1:25	A7
IDENTYFIKACJA WIZUALNA - DRZWI	1:25	A8
RZUT PODŁÓG	1:100	A9
RZUT ODWRÓCONY SUFITÓW	1:100	A10
ŁAZIENKA - SCHEMAT	1:50	A11
ŁAZIENKA - SCHEMAT	1:50	A12

# OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## 1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest: budowa budynku sportowo- rekreacyjnego. Niniejsze opracowanie stanowi Projekt Wykonawczy.

## 2. DANE INWESTYCJI

### 2.1. Lokalizacja

Szczury, 63-450 gmina Ostrów Wielkopolski  
Dz. nr 117, obręb 0022.AR\_1, j. ewidencyjna 301704\_2

### 2.2. Dane Inwestora

Gmina Ostrów Wielkopolski  
ul. Gimnazjalna 5, 63-400 Ostrów Wielkopolski

### 2.3. Stan władania

Inwestor

### 2.4. Podstawa opracowania:

- Mapa sytuacyjna w skali 1:500;
- Decyzja nr 6733/30/2023 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 01 lutego 2024 r. wydana przez Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski;
- Zmiana decyzji nr 6733/30/2023 o ustaleniu warunków zabudowy z dnia 21 lutego 2024 r. wydana przez Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane;
- Załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- Wytyczne Inwestora;

## 3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 3.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka objęta opracowaniem jest w chwili obecnej zabudowana budynkami o funkcji sportowej. Działka posiada dostęp do drogi publicznej. Teren działki jest płaski, nieutwardzony. Działka zgodnie z Decyzją nr 6733/30/2023 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 01.02.2024 r. wydaną przez Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski przeznaczona została pod zabudowę sportowo- rekreacyjną.

### 3.2. Projektowany stan zagospodarowania terenu

Na przedmiotowym terenie planuje się budowę budynku sportowo- rekreacyjnego. Budynek usytuowany zostanie prostopadle do bocznych granic działki w odległości ponad 27,0 m ścianami z oknami, zgodnie z przebiegiem nieprzekraczalnej linii zabudowy. Budynek należy namierzać względem wyznaczonych punktów w projekcie zagospodarowania terenu.

W związku z budową ww. obiektu jako niezbędne będzie również urządzenie zaplecze budowy, niwelacja oraz utwardzenie terenu w otoczeniu nowych obiektów w celu zapewnienia wszelkim pojazdom zaopatrzeniowym jak i służbą porządkowym dostępu do placu budowy oraz dodatkowych elementów wyposażenia działki takich jak wewnętrzne instalacje zasilające.

Obsługa komunikacyjna działki odbywać się będzie poprzez projektowany zjazd z drogi publicznej gminnej, stanowiącej działkę nr ewid. 118. Projektowany zjazd należy uzgodnić z odpowiednim zarządcą drogi przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę.

Na terenie opracowania przewiduje się wykonanie utwardzeń w ramach których zapewniona będzie komunikacja oraz niezbędne dojścia do budynku oraz dojazd samochodom utwardzonym kruszywem łamanym. (warstwy konstrukcyjne zgodnie z projektem wykonawczym, wiedzą techniczną, przepisami i normami oraz przy uwzględnieniu wyników badań geotechnicznych) dla odpowiedniej kategorii ruchu. Zgodnie z wymogami Decyzji nr 6733/30/2023 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 01.02.2024 r. wydanej przez Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski na terenie inwestycji przewidziano dziewięć miejsc postojowych, w tym dwóch przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych. Ich lokalizacja spełnia warunki rozdziału III z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Teren opracowania jest płaski- spadki terenów utwardzonych ukształtowane w sposób zapewniający odprowadzanie wód opadowych na tereny zielone Inwestora. W ramach prowadzonych prac nie ulegnie zmianie ukształtowanie terenu. Humus zdjęty z obszaru podlegającego przekształceniu zostanie rozplantowany po terenie działki.

Wszelkie powierzchnie niezabudowane i nieutwardzone pokryte zostaną zielenią i stanowić będą tzw. powierzchnię biologicznie czynną. Zgodnie z wymogami Decyzji nr 6733/30/2023 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 01.02.2024 r. wydanej przez Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski ustalona została powierzchnia biologicznie czynna nie mniejsza niż 40.0% powierzchni całkowitej działki (projektowane 98,01%).

Projektuje się nową instalację oświetlenia terenu działki oraz instalację elementów małej architektury t.j. ławek, stołów, stojaków na rowery. Stosować elementy posiadające odpowiednie dopuszczenia techniczne.

Projektuje się nawierzchnię z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Konstrukcję nawierzchni przyjęto tak jak dla drogi głównej o zakładanej trwałości nawierzchni 5-10 lat Konstrukcja jest następująca:

Górna część nasypu z piasku(grunt G1) o grub. 22 cm

Podbudowa z kruszywa łamanego 0-61mm grub. 15 cm

Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0-31,5 mm grub. 10 cm

### **3.3. Istniejące i planowane uzbrojenie techniczne budynku**

Projektuje się zewnętrzną instalację elektryczną do skrzynki ze złączem kablowym pomiarowym. Wyżej wymienione instalacje oznaczono i podano ich niezbędne parametry na rysunku do projektu zagospodarowania terenu. Poza zakresem opracowania znajdują się: przyłącze energetyczne, wodociągowe oraz kanalizacji sanitarnej.

### **3.4. Wpływ eksploatacji górniczej**

Nie dotyczy

### **3.5. Ochrona zabytków**

Przedmiotowa inwestycja jest zlokalizowana na obszarze parku dworskiego z początku XIX w. w zespole dworsko- parkowo- folwarcznym w Szczurach, ujętego w gminnej ewidencji zabytków gminy Ostrów Wielkopolski, dlatego wymaga ona uzgodnienia z Wielkopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

W trakcie prowadzenia prac ziemnych, w przypadku znalezienia przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on obiektem archeologicznym należy - przy użyciu dostępnych środków - zabezpieczyć i oznakować miejsce jego znalezienia oraz bezzwłocznie zawiadomić o zaistniałym fakcie Wielkopolski Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków, Delegatura w Kaliszu. Nakazy, zakazy oraz dopuszczenia i ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z potrzeb ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej nie zostają określone.

### 3.6. Oddziaływanie na środowisko

Inwestycja jest zgodna z przepisami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, oraz ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w zakresie dotyczącym przedmiotowej inwestycji (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.). Planowane przedsięwzięcie nie jest wymienione w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm.) Przedsięwzięcie usytuowane jest poza Obszarem Natura 2000.

Pobór wody w ilości nieprzekraczającej 0,1 m<sup>3</sup> na dobę na jednego użytkownika obiektu przewiduje się z komunalnej sieci wodociągowej- wodociągu gminnego wg. warunków określonych przez gestora sieci. Ścieki bytowe w ilości nieprzekraczającej 0,09 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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.

W budynku nie będą wytwarzane odpady inne niż odpady komunalne. Odpady stałe 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 zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw.

W projekcie przyjęto następujące ilości wytwarzanych odpadów:

- a) średnia tygodniowa ilość zmieszanych odpadów przypadająca na jedną osobę nie przekroczy 25 dm<sup>3</sup> przy prowadzeniu selektywnej zbiórki,
- b) średnia tygodniowa ilość odpadów kuchennych przypadająca na jedną osobę nie przekroczy 10 dm<sup>3</sup>,
- c) średnia ilość odpadów na całe gospodarstwo domowe nie przekroczy 2 dm<sup>3</sup> miesięcznie odpadów w postaci szkła, 15 dm<sup>3</sup> miesięcznie odpadów w postaci tworzyw sztucznych oraz 6 dm<sup>3</sup> miesięcznie odpadów w postaci papieru.

Ogrzewanie budynku za pomocą pompy ciepła typu powietrze – powietrze oraz grzejników elektrycznych.

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 połaci dachowych odprowadzana będzie rurami spustowymi do gruntu, bez naruszenia interesu osób trzecich. Ewentualny jej nadmiar zostanie rozproszony po terenie biologicznie czynnym inwestycji.

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.

Istnieje możliwość występowania okresowego pogorszenia klimatu akustycznego, zwiększenia wytwarzania odpadów, emisji gazów oraz pyłów, oddziaływania te ustąpią po zakończeniu prac budowlanych, w trakcie prac ograniczyć uciążliwości do niezbędnego minimum według obowiązujących przepisów, nie występują oddziaływania transgraniczne.

### 3.7. Bilans terenu

Powierzchnia zabudowy*, w tym:	610,77 m <sup>2</sup>	0,92%	
Powierzchnia zabudowy istniejącej	167,00 m <sup>2</sup>	0,25%	
Powierzchnia zabudowy projektowanej	443,77 m <sup>2</sup>	0,67%	
*powierzchnia terenu zajęta przez budynek w stanie wykończonym			≤ 550,00 m <sup>2</sup> (wskaźnik określony w Dec. Nr 6733/30/2023 z dnia 01.02.2024 r.)
Powierzchnia utwardzona	710,00 m <sup>2</sup>	1,07%	-
Powierzchnia biologicznie czynna	65297,23 m <sup>2</sup>	98,01%	≥ 40,00% (wskaźnik określony w Dec. Nr 6733/30/2023 z dnia 01.02.2024 r.)
Powierzchnia całkowita działki	66618,00 m <sup>2</sup>	100,0%	-

### 3.8. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego budynku nie będzie wykraczał poza obręb działki Inwestora dz. nr 117.

Projektowany obiekt nie będzie oddziaływać na sąsiednie działki w zakresie przesłaniania i zacieniania, ponieważ projektowana zabudowa znajduje się w odległości większej aniżeli obliczeniowa wysokość przesłaniania. Zaprojektowany budynek nie emituje hałasu, który mógłby naruszać interesy osób trzecich.

Projektowany obiekt nie będzie oddziaływać na sąsiednie działki w zakresie przesłaniania i zacieniania, ponieważ projektowana zabudowa znajduje się w odległości większej aniżeli obliczeniowa wysokość przesłaniania. Zaprojektowany budynek nie emituje hałasu, który mógłby naruszać interesy osób trzecich. 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.

Planowana inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej, nie narusza w sposób znaczący istniejącej zieleni oraz nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej. Odpady gromadzone będą w pojemnikach na odpady z możliwością ich segregacji w północnej części działki, wzdłuż granicy z działką drogową. Wody opadowe i roztopowe zebrane z połaci dachowych rozprowadzane będą rurami spustowymi do gruntu, bez naruszania interesu osób trzecich. Z pozostałych części terenu woda opadowa będzie wchłaniana przez grunt w sposób dotychczasowy.

Ukształtowanie terenu nie narusza stosunków wodnych i nie powoduje zrzutu wody opadowej na sąsiednie działki.

## OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO- WYKONAWCZEGO

### 4. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji zgodnie z Decyzją nr 6733/30/2023 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 01 lutego 2024 r. wydaną przez Wójta Gminy Ostrowa Wielkopolskiego jest budowa budynku sportowo- rekreacyjnego.

Kategoria V.

Niniejsze opracowanie stanowi Projekt Wykonawczy.

### 5. DANE INWESTYCJI

#### 5.1. Lokalizacja

Szczury, 63-450 gmina Ostrów Wielkopolski

Dz. nr 117, obręb 0022.AR\_1, j. ewidencyjna 301704\_2

#### 5.2. Dane Inwestora

Gmina Ostrów Wielkopolski

ul. Gimnazjalna 5, 63-400 Ostrów Wielkopolski

#### 5.3. Stan władania

Inwestor

#### 5.4. Podstawa opracowania:

- Mapa sytuacyjna w skali 1:500;
- Decyzja nr 6733/30/2023 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 01 lutego 2024 r. wydana przez Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski;
- Zmiana decyzji nr 6733/30/2023 o ustaleniu warunków zabudowy z dnia 21 lutego 2024 r. wydana przez Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane;
- Załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- Wytyczne Inwestora.

### 6. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNE

#### 6.1. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy

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 rekreacyjna 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.

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.

## 6.2. Parametry charakterystyczne

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

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 najniżej położonym wejściu do budynku, znajdującym się w elewacji frontowej.

## 6.3. Zestawienie powierzchni

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PROJEKTOWANYCH			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia netto [m <sup>2</sup> ]	Pow. posadzki [m <sup>2</sup> ]
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 ogrodnicy	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

## 6.4. Instalacje wewnętrzne

### a) Instalacja wodno- kanalizacyjna

W budynku projektuje się indywidualną instalację kanalizacji sanitarnej dla części kuchennej oraz użytkowo-sportowej.

Kanalizację sanitarną wewnętrzną podposadzkową projektuje się z rur kanalizacyjnych kielichowych z PVC-U (lite) łączonych na uszczelki gumowe. Przewody odpływowe poziome należy wykonać pod posadzką na głębokości o przykryciu min. 40 cm (z rur dla kanalizacji zewnętrznej klasy „S”). Pozostałą instalację wewnętrzną np. z PVC-HT koloru popielatego np. prod. Wavin.

Piony prowadzić w bruzdach instalacyjnych i wyprowadzić ponad dach budynku zakańczając wywiewką. U góry i u dołu pionów zamontować rewizje.

Rurociągi odpływowe układać ze spadkiem w kierunku studzienki zewnętrznej. Rur kanalizacyjnych nie obetonowywać. Przejścia rur przez przegrody budowlane (ławy fundamentowe) wykonać w tulejach ochronnych o jedną dymensję większych. Przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić materiałem elastycznym.

Przykanaliki wprowadzono do projektowanych studzienek.

Trasy projektowanych kanałów oraz ich średnice i spadki ułożenia pokazano w części rysunkowej niniejszego projektu.

W celu utrzymania odpowiedniej odległości wywiewek kanalizacyjnych od czerpni należy pod stropem pomieszczeń we wskazanych miejscach wykonać odejścia do pionów właściwych.

Instalację wody- wewnętrzną wykonać z rur systemu zaciskanego – Pe-RT/AL./PE-HD marki HERZ- ułożonych w posadzce(przewody rozdzielcze) wraz z wykonaniem połączeń trójkowych oraz uzbrojenia w złączki,

- prowadzonych w bruzdach ścian lub w posadzce (doprowadzenie do armatury wypływowej).

Budynek jest wyposażony w 1 układ wodomierzowy – wg. odrębnego opracowania.

Ciepłą wodę projektuje się z 2 podgrzewaczy elektrycznych o pojemności 400dm<sup>3</sup> każdy np. SB402S z grzałką o mocy 8kW.

Dobrano naczynie wzbiórcze przepływowe typu DD18 z przyłączem przepływowym FlowJet dla każdego z podgrzewaczy

Dla układu zamkniętego instalacji podgrzewacza pojemnościowego przyjęto zawór bezpieczeństwa typu 2115 – R 3/4' \* 14mm o ciśnieniu otwarcia Po = 6 bar dla każdego z podgrzewaczy.

Ze względu na znaczną odległość do przyborów projektuje się instalację cyrkulacji. Na instalacji cyrkulacji w miejscu rozejścia się instalacji cyrkulacji należy zastosować zawory równoważące w celu zapewnienia równej objętości cyrkulacji dla części kuchennej oraz sportowej. Zawory montować w pomieszczeniu 0.15.

Przewody projektuje się z rur Pe-RT/AL./PE-HD sieciowanego produkcji HERZ.

Mocowanie przewodów – wykonać zgodnie z danymi technologicznymi producenta. Należy przestrzegać maksymalnych odległości podpór przesuwanych rur poziomych i pionowych.

b) Instalacja i urządzenia wentylacyjne

Zaprojektowano wentylację grawitacyjną oraz mechaniczną wywiewną. W Sali wielofunkcyjnej zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z użyciem aparatów grzewczo-wentylacyjnych z odzyskiem ciepła.

c) Instalacja centralnego ogrzewania i pomp ciepła

Obiekt ogrzewany będzie za pomocą aparatów grzewczo – wentylacyjnych, klimatyzatorów oraz grzejników elektrycznych. .

d) Instalacja wysokoprądowa, niskoprądowa i fotowoltaiczna

Instalacja zasilająca odbiory w lokalu budynku zasilana będzie z rozdzielni nN TR1, TR2 TR3, TR4 i TR5. Dostawca zmontowanej rozdzielnicy dostarczy certyfikaty lub deklaracje zgodności wykonanych rozdzielnic z obowiązującymi normami. Rozdzielnię wyposażać w urządzenia zgodnie ze schematami. Rozdzielnie zabudować natynkowo. Stosować w rozdzielniach osprzęt o zdolności zwarciowej 6kA według EN 60898. Dopuszcza się możliwość zastosowanie innych typów urządzeń i aparatów o tych samych parametrach.

Rozdzielnicę RT wyposażać w zamek, a elementy znajdujące się pod napięciem szczelnie osłonić przegrodami i osłonami z materiału izolacyjnego. Dopuszcza się możliwość zastosowanie innych typów urządzeń i aparatów o tych samych parametrach. Rozdzielnie wyposażać w zamki, a elementy znajdujące się pod napięciem szczelnie osłonić przegrodami i osłonami z materiału izolacyjnego. Obciążenia w poszczególnych rozdzielniach należy rozłożyć równomiernie na poszczególne fazy. Tablice wykonać w systemie 5-przewodowym /R,S,T,N,PE/.

e) 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.*

f) Instalacja kanalizacji deszczowej

Ścieki deszczowe z dachu budynku będą rozprowadzone po terenie zielonym .

## **6.5. Dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych**

Budynek rekreacyjno – sportowy dostosowano dla osób niepełnosprawnych. Poziom  $\pm 0.00$  parteru zaprojektowany został na wysokości 10 cm ponad poziomem terenu. Nie jest konieczne tym samym projektowanie pochylni. Budynek jest obiektem jednokondygnacyjnym, dlatego nie wyposażono go w dźwigi osobowe, służące do transportu pomiędzy kondygnacjami.

W układzie funkcjonalnym parteru zlokalizowane zostały dwie toalety przystosowane dla osób niepełnosprawnych. Różnice w poziomach posadzek nie występują.

## **6.6. Roboty ziemne i fundamentowe**

Poziom  $\pm 0,00$  budynku- około 147,54 m n.p.m. Zastrzega się możliwość korekty tego poziomu po rozpoczęciu prac.

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.

Grunty w postaci humusu i występujących 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  $I_s = 0,98$ . 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.

## 6.7. Fundamenty oraz sposób posadowienia budynku

### 6.7.1. Ławy fundamentowe

Posadowienie projektowanych ścian budynku zaprojektowano jako bezpośrednie w postaci ław fundamentowych Poz.ŁF-1, Poz.ŁF-2. Ławy fundamentowe pod ściany nośne zewnętrzne jak i działowe zaprojektowano z betonu C20/25. Posadowienie ław pod ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne zaprojektowano na 0,90m poniżej poziomu posadzki - dokładnie głębokość posadowienia pokazano na rysunkach konstrukcyjnych. Szerokość ław pod ścianami nośnymi dla Poz.ŁF-1 wynosi 60cm, a dla Poz.ŁF-2 wynosi 60cm.

Zbrojenie główne wszystkich fundamentów ze stali A-IIIN (RB500W), strzemiona A-IIIN (RB500W). Zbrojenie łączenia naroży ław fundamentowych wykonać zgodnie ze szczegółem zamieszczonym na rysunku. Minimalna grubość otulenia zbrojenia głównego wynosi 5cm. Pod ławami należy wykonać podkład betonowy gr. 10cm z betonu C8/10. Należy pamiętać w trakcie wykonywania ław fundamentowych o wypuszczeniu zbrojenia do wykonania trzpieni żelbetowych. Szczegółowe rysunki wykonawcze pozycji ław fundamentowych wraz z danymi materiałowymi zamieszczono na rysunkach.

**UWAGA!: W trakcie wykonywania robót ziemnych i fundamentowania należy dokonać analizy zgodności założonych warunków geotechnicznych i warunków gruntowo - wodnych, z rzeczywistym stanem podłoża gruntowego w obrębie całego wykopu fundamentowego. W przypadku pojawienia się rozbieżności należy skontaktować się z projektantem.**

### 6.7.2. Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe zaprojektowano z bloczków betonowych M-6 z betonu klasy C12/15 na zaprawie cementowej marki M10 oraz zabezpieczone od gruntu odpowiednią membraną. Po wykonaniu ław oraz ścian fundamentowych należy wykonać jednolity system izolacji wodochronnych posiadających odpowiednie certyfikaty i atesty.

## 6.8. Ściany nadziemne budynku

### 6.8.1. Ściany zewnętrzne

Do wymurowania w projektowanym układzie warstw (od wewnątrz):

- pustak ceramiczny o gr. 25 cm kl.15 na zaprawie termoizolacyjnej (Porotherm 25P+W);
- styropian gr. 20 cm;
- tynk na siatce.

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.

Cokół należy ocieplić polistyrenem ekstrudowanym (płyty XPS) gr. 15 cm, izolacja pionowa ze ściany fundamentowej do wysokości 10 cm nad terenem.

Dobór kolorów tynków- na etapie nadzoru autorskiego. Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania próbek kolorystycznych na płytach o wymiarach 50/100 cm.

## **6.9. Ściany wewnętrzne**

Ściany wewnętrzne wykonać w sposób spełniający normowe wymogi wytrzymałościowe i akustyczne. W szczególności zwrócić uwagę na realizację ścian działowych pod względem izolacyjności akustycznej.

Ściany nośne oraz działowe zaprojektowano z pustaków ceramicznych o gr. 25 (12) cm kl.15 (Porotherm 25P+W, Porotherm 11,5P+W). Ściany wewnętrzne wykończyć z obu stron tynkiem cementowo- wapiennym. W pomieszczeniach „mokrych” tynkiem specjalnym do pomieszczeń mokrych. W trakcie prac wykonywać bruzdy instalacyjne – po sprawdzeniu lokalizacji w projektach branży sanitarnej i elektrycznej.

Ścianki działowe w toaletach, natryskach itp. wykonać jako systemowe z kompaktowego laminatu wysokociśnieniowego HPL (z dystansem od podłogi 15 cm).

## **6.10. Nadproża, podciągi i wieńce**

Nadproża okienne i drzwiowe prefabrykowane z belek typu NSB140 i NSB71. Oparcie nadproży min. 10cm dla długości nadproży do 120cm i 15cm dla nadproży powyżej długości 120cm.

Zaprojektowano szereg nadproży o konstrukcji żelbetowej monolitycznej. Zaprojektowano nadproża żelbetowe o wymiarach przekrojach pokazanych na rysunkach. Spód nadproży zaprojektowano na rzędnej:

- Poz.NŻ-1 (24x35m) +2,35m n.p.p.;

Nadproża żelbetowe opierać na słupach i trzpieniach żelbetowych, oraz na ścianach murowanych z zastosowaniem podlewek betonowych. Pręty zbrojeniowe należy zakotwić w sposób pokazany na rysunkach konstrukcyjnych. Nadproża wykonać z betonu C20/25. Zbrojenie główne oraz strzemiona ze stali klasy A-IIIIN (RB500W).

Całość pokazano na rysunkach konstrukcyjnych- wykonawczych. W elementach żelbetowych wylewanych na etapie szalowania zainstalować i wykonać przepusty/ otwory/ przejścia dla instalacji technicznych.

## **6.11. Stropodach**

Konstrukcję nośną stropodachu budynku zaprojektowano jako żelbetową w postaci płyty żelbetowej monolitycznej grubości 25cm z zastosowaniem szalunku traconego typu Filigran. Oparcie stropów zaprojektowano na ścianach nośnych budynku z pomocą wieńcy żelbetowych. Spód stropu zaprojektowano na rzędnej +3,55 m ponad posadzką. Sposób oparcia szalunków traconych typu filigran na wieńcach żelbetowych pokazano na rysunkach. Stropy należy połączyć monolitycznie z wieńcami żelbetowymi. Płyty stropowe wykonać z betonu C30/37. Zbrojenie główne ze stali klasy AIIIIN (RB 500W) i strzemionami ze stali AIIIIN (RB 500W). Szczegóły wykonania oraz zakotwienie prętów zbrojeniowych zostanie pokazane na rysunkach projektu wykonawczego. W płycie stropowej zaprojektowano szereg otworów technologicznych- ich rozmieszczenie pokazano na rysunkach.

## **6.12. Dach**

Przekrycie dachu wykonać w jednolitym systemie posiadającym aprobatę techniczną stwierdzającą spełnienie wymagań klasy odporności ogniowej.

**UWAGA!**

- **Wszystkie detale połączenia attyk, opierzenia, załamania wykonać wg. przyjętego systemu w uzgodnieniu z konsultantem technicznym firmy.**
- **Wykonać przepusty attykowe i przelewy awaryjne. Wpusty odwodnienia - systemowe podgrzewane.**

Wykonać systemowe elementy odwodnienia – przepusty przez attyki i połączenia z rurami spustowymi. Rury spustowe - odwodnienie grawitacyjne – mocowane do ścian zewnętrznych. Rynny spustowe dylatywać od termoizolacji. Stosować podgrzewane wpusty dachowe.

Stosować przepusty attykowe, kosze zlewowe i rynny w wykonaniu podgrzewanym.

Na wszystkich elementach dachu i odwodnienia wykonać odpowiednie obróbki blacharskie. Dach wyposażyć w instalację odgromową – zgodnie z projektem instalacji elektrycznych. Pionowe przewody instalacji odgromowej prowadzić w peszlach w warstwie izolacji termicznej. Wykonać instalacje ogrzewania kablami elektrycznymi wpustów dachowych, rynien i attyk.

Docieplenie dachów i warstwy przeciwwodne wykonać jako systemowe spełniające wymogi konstrukcyjne, techniczne i p.pożarowe.

### **6.13. Izolacje przeciwwilgociowe, wodoszczelne, akustyczne i paroizolacje**

Izolacje wykonać pod nadzorem konsultanta technicznego dla wybranego systemu izolacji co zagwarantuje odpowiednią jakość rozwiązań i spełnienie wymogów ochrony, również p.poż. dla danych przegród. W przypadku przejścia kanałów, rur i kabli z pomieszczeń wydzielonych pożarowo przez murowane i wylewane przegrody – uszczelnić odpowiednim środkiem posiadającym właściwy atest p.poż.

**Rozwiązania izolacji w innych miejscach niż podane na rysunkach projektowych lub punktach trudnych - wykonać wg technologii producenta wybranego systemu izolacji po uzgodnieniu z projektantem.**

#### **6.13.1. Izolacje przeciwwilgociowe i wodoszczelne**

Na wszystkich murach fundamentowych wykonać izolacje przeciwwodne.

Izolację poziomą przeciwwodną posadzek wykonać na zagruntowanych podłożach betonowych wylanych na odpowiednich poziomach na zagęszczonym podłożu. Połączyć izolację poziomą posadzek z izolacją poziomą wszystkich murów przyziemia.

We wszystkich pomieszczeniach mokrych i narażonych na wilgoć lub zalewanie posadzki, wykonać izolację ciągłą na podłogach i ścianach w miejscach tego wymagających – system izolacji „łazienkowy” lub typowy dla pomieszczeń mokrych w budynkach użyteczności publicznej.

- podkład gruntujący na przeszlifowanych powierzchniach ścian i podłóg ;
- hydroizolacja : zaprawa uszczelniająca lub elastyczna powłoka uszczelniająca (folia w płynie) – nanosić 2 warstwy gr min. łącznie 1 mm;
- uszczelnić masą epoksydową wszelkie przejścia instalacyjne;
- w narożach stosować elastyczną taśmę wklejoną w I-szą warstwę hydroizolacji;
- elastyczna zaprawa klejowa ( półpłynna )pod płytki - do podłóg i do ścian;
- elastyczna fuga wysokowytrzymałą ze środkami hydrofobizującymi;
- w miejscach dylatacji stosować fugi silikonowe.

#### **6.13.2. Paroizolacje**

Pod ocieplenia na stropodachu ułożyć szczelne powłoki paroizolacyjne. W obszarach pomieszczeń mokrych – (natryski, szatnie) stosować samoprzylepną, klejoną na zimno, elastyczną, mostkującą rysy izolacje bitumiczną, modyfikowaną polimerami do wytwarzania elastycznych uszczelnień budowlanych, zgodnie z obowiązującą normą. Podłoże zagruntować odpowiednim dla przyjętej technologii podkładem gruntującym.

### 6.13.3. Izolacje termiczne przegród zewnętrznych

Wszystkie elementy budynku wykonać w sposób wykluczający mostki termiczne.

Zaprojektowano izolację termiczną płytami fazowanymi EPS gr. 20 cm na ścianach zewnętrznych oraz izolację termiczną dachu – wełną mineralną gr. 25 cm plus kliny styropianowe formujące spadek.

Mury fundamentowe izolować styrodurem gr. 15 cm.

W zależności od sposobu wykończenia lub klasy odporności ogniowej od zewnątrz ściany ocieplić w systemowej technologii lekkiej - mokrej z mocowaniem (klejem i kołkami):

- styropianem EPS
- wełną mineralną

#### **UWAGA!**

**Wszystkie obudowy budynku we wszystkich płaszczyznach (ściany, dach, przeszklenia i na połączeniach tych płaszczyzn) wykonać jako szczelne - przy użyciu odpowiedniego systemu w tym folii paroszczelnych.**

### 6.14. Budowa i parametry cieplne przegród budynku

#### **MUR FUNDAMENTOWY SC.1 $U = 1,00$ [W/m<sup>2</sup>K]**

- membrana osłonowa (poniżej gruntu), mozaikowa masa tynkarska 10cm ponad poziomem terenu
- wyprawa klejona na siatkę
- warstwa ocieplenia – płyty fazowane XPS 15 cm  $\lambda_{\max}=0,035$  [W/mK]
- mur fundamentowy otynkowany obustronnie
- izolacja wodochronna

#### **ŚCIANA ZEWNĘTRZNA S.1 $U = 0,16$ [W/m<sup>2</sup>K]**

- tynk zewnętrzny silikonowy strukturalny
- warstwa ocieplenia – płyty fazowane EPS 20 cm
- pustak ceramiczny Porotherm 25P+W
- tynk wewnętrzny

#### **PODŁOGA NA GRUNCIE P.1 $U = 0,19$ [W/m<sup>2</sup>K]**

- posadzka- płytki ceramiczne
- jastrych betonowy zbrojony
- folia oddzielająca
- Izolacja termiczna
- 1 x papa termozgrzewalna na zagruntowanym podłożu
- projektowany podkład betonowy
- zagęszczona podsypka żwirowo- piaskowa o wskaźniku zagęszczenia  $I_s = 0,97$
- grunt rodzimy

#### **DACH D.1 $U = 0,14$ [W/m<sup>2</sup>K]**

- 1 x papa termozgrzewalna
- 1 x papa podkładowa
- kliny styropianowe kształtujące spadek
- izolacja termiczna wełna mineralna 25cm
- paroizolacja – papa na zagruntowanym podłożu
- strop żelbetowy gr. 25 cm
- tynk wewnętrzny

#### **DACH (okapy) D.2 $U = 0,14$ [W/m<sup>2</sup>K]**

- 1 x papa termozgrzewalna

- 1 x papa podkładowa
- kliny styropianowe kształtujące spadek
- izolacja termiczna wełna mineralna 25cm
- paroizolacja – papa na zagruntowanym podłożu
- płyta żelbetowa gr. 25 cm
- izolacja termiczna płyty XPS 10 cm
- tynk wewnętrzny

### UWAGA!

**Wszystkie obudowy budynku we wszystkich płaszczyznach (ściany, dach, przeszklenia i na połączeniach tych płaszczyzn) wykonać jako szczelne - przy użyciu odpowiedniego systemu w tym folii paroszczelnych.**

Ocieplenia zrealizować w kompletnym systemie jednego wybranego producenta.

Dla ocieplenia ścian zewnętrznych przewidziano wykończenie tynkiem silikonowym. Fragmenty ścian zgodnie z rysunkiem wykończone tynkiem strukturalnym imitującym panele drewniane.

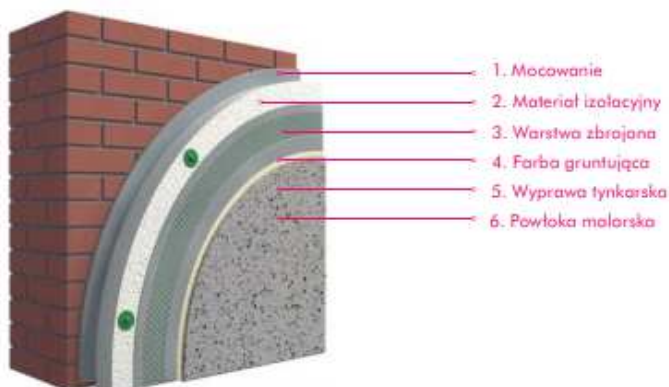
Elementy mocowania mechanicznego ociepleń muszą spełniać warunki wynikające z klasy pożarowej danej przegrody.

Opis referencyjnego systemu ocieplenia ścian .

Dekoracyjną i ochronną wyprawę wierzchnią stanowi tynk silikonowy barwiony w masie. Zaawansowany system izolacji pozwala na niską absorpcję wody oraz wysoką odporność na zabrudzenia ( Double Dry Technology, oraz UV Protect bazuje na absorbentach UV). Posiada formułę BioProtect – zabezpieczenie przed porażeniami biologicznymi, np. grzybami, pleśniami czy algami zwiększające jego odporność na ich oddziaływanie. System posiada dopuszczenie do stosowania w budownictwie zgodnie z Europejską Aprobata Techniczną ETA-11/0395. Niedopuszczalne i prawnie zabronione jest stosowanie poszczególnych składników nie wchodzących w skład danego systemu ocieplenia.

W skład systemu ociepleń wchodzi:

- Zaprawa klejowa do mocowania płyt EPS
- Płyty styropianowe EPS zgodne z EN13163 do grubości 42 cm
- Mocowanie izolacji termicznej
- Siatka zbrojąca z włókna szklanego
- Zaprawa klejowo-szpachlowa do warstwy zbrojonej
- Powłoka gruntująca wyrównująca chłonność podłoża
- Silikonowy tynk cienkowarstwowy samoczyszczący o podwyższonej odporności na promienie UV



Składniki systemu ociepleń wg kolejności stosowania

1. Zaprawa klejowa przeznaczona do mocowania płyt EPS do podłoża na systemach ETICS. Mocowanie wykonać zgodnie z metodą obwodowo-punktową przy min. 40% powierzchni klejenia.

Dane techniczne zaprawy klejowej:



Wytrzymałość na ściskanie:  $> 12 \text{ N/mm}^2$   
Wytrzymałość na zginanie:  $\geq 4,0 \text{ N/mm}^2$   
Przyczepność do betonu:  $\geq 0,25 \text{ MPa}$   
Gęstość nasypowa:  $1,4 \text{ kg/dm}^3$

2. Płyty EPS izolacji termicznej o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda=0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$ , grubości do 30 cm.

Klasa reakcji na ogień E. Łączniki mechaniczne.

3. Zaprawa klejąco-szpachlowa o wysokiej elastyczności, odporności na pęknięcia i paroprzepuszczalności.

Dane techniczne zaprawy:

wytrzymałość na ściskanie:  $> 12 \text{ N/mm}^2$   
wytrzymałość na zginanie:  $\geq 4,0 \text{ N/mm}^2$   
przyczepność do styropianu:  $\geq 0,08 \text{ MPa}$   
przyczepność międzywarstwowa:  $\geq 0,08 \text{ MPa}$   
gęstość nasypowa:  $1,4 \text{ kg/dm}^3$

4. Siatka ciemnozielona, odporna na alkalia i rozerwanie, siatka z włókna szklanego do zbrojenia warstwy zbrojonej w systemach ociepleniowych.

Dane techniczne:

Szerokość siatki: 110 cm  
- osnowa:  $24 \times 2 \times 100 \text{ mm}$   
- wążek:  $22 \times 100 \text{ mm}$   
Wymiary oczek:  $4,0 \times 4,0 \text{ mm}$   
Masa powierzchniowa:  $160 \text{ g/m}^2$   
Wytrzymałość na rozciąganie  
- osnowa:  $1195 \text{ N/5cm}$   
- wążek:  $1220 \text{ N/5cm}$   
Wydłużenie podłużne:  $< 3,3\%$   
Wydłużenie poprzeczne:  $< 2,7\%$

5. Gotowy do użycia środek gruntujący z kruszywem wyrównujący chłonność podłoża i poprawiający przyczepność cienkowarstwowych tynków strukturalnych i mozaikowych.

Szybkoschnący materiał ma dużą siłę krycia i skutecznie ujednolica podłoże, zapobiegając powstawaniu plam na kolorowych tynkach akrylowych, mineralnych, silikatowo-silikonowych, silikonowych i elastomerowych. Grunt kwarcowy CT 16 może stanowić również warstwę ochronną, w przypadku kiedy niemożliwe jest kontynuowanie prac ze względu na okres zimowy. Jeśli prace wznowiane są po okresie dłuższym niż pół roku, zaleca się ponowienie aplikacji.

Dane techniczne: gęstość objętościowa:  $1,5 \text{ g/cm}^3$   
Czas schnięcia: 3 godziny

6. Dekoracyjny tynk cienkowarstwowy do wykonywania powłok elewacyjnych w systemach ociepleń ETICS, do stosowania na zewnątrz i wewnątrz budynków. Barwiony w masie.

Dane techniczne:

Gęstość objętościowa:  $1,7 \text{ g/cm}^3$   
Czas schnięcia: 15 minut  
Absorpcja wody: kategoria W3,  $w \leq 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$   
Przyczepność:  $0,6 \text{ MPa}$   
Przyczepność międzywarstwowa:  $\geq 0,08 \text{ MPa}$   
Odporność na deszcz: od 24 do 48 godzin w zależności od temperatury  
Uziarnienie: 1,5 mm 2,0 mm 2,5 mm  
Paroprzepuszczalność:  $S_d \leq 0,14 \text{ m}$  – wg PN-EN15824

Współczynnik przewodzenia ciepła:  $\lambda=0,61 \text{ W/mK}$   
Zastosować wszystkie niezbędne detale w zakresie : listw startowych, kapinosów , narożników , dytatacji.

## 6.15. Stolarka okienna i drzwiowa

### UWAGA!

**wymagane będzie zrealizowanie SYSTEMU IDENTYFIKACJI OBIEKTOWEJ . Wybór systemu/ wykonawcy - wg oferty i decyzji Inwestora.**

Montaż stolarki:

Montaż całej stolarki „szczelny i ciepły w murze”, z użyciem systemowych membran (folii) Przygotować odpowiednio płaszczyzny otworów dla stolarki ( gładkie powierzchnie pod membrany uszczelniające. Dla stolarki fasadowej na poziomie  $\pm 0,00$  i drzwi wyjściowych w fasadach stosować systemową „ciepłą” belkę podprogową .

W budynku należy zastosować certyfikowaną stolarkę okienną i drzwiową.

Wykonawca jest zobowiązany opracować projekt warsztatowy stolarki z obliczeniami statycznymi i cieplnymi potwierdzającymi prawidłowy dobór elementów i przeszkleń.

Projekt warsztatowy stolarki podlega zatwierdzeniu przez Projektanta i Inwestora.

Zamówienia stolarki okiennej, drzwiowej i fasad dokonać po sprawdzeniu wszystkich wymiarów na budowie.

Wykonać parapety w kolorze stolarki okiennej. Ostre krawędzie zabezpieczyć listwą PCV.

### 6.15.1. Stolarka drzwiowa

Na drzwiach stosować samozamykacze – zgodnie z zestawieniem stolarki.

Dobór typów drzwi - należy stosować drzwi odpowiednie do lokalizacji - w strefach suchych i mokrych.

Drzwi zewnętrzne: aluminiowe, przeszklone i stalowe ocieplone

Drzwi wewnętrzne: drewniane, z odpowiednimi okładzinami, stalowe i z HPL

W drzwiach o wymogach p.poż i toaletach należy zastosować drzwi samozamykające się.

Wykonać ograniczniki otwarcia drzwi.

Drzwi wejściowe do budynku montować w wykonaniu antywłamaniowym. We wszystkich drzwiach z wyjątkiem pomieszczeń technicznych, zapleczy, pomocniczych stosować samozamykacze szynowe.

Przeszklenia drzwi wykonać z szyb bezpiecznych

Zamówienia stolarki okiennej, drzwiowej, fasad, kłap i wyłazów - dokonać po sprawdzeniu wszystkich wymiarów na budowie .

- drzwi wewnętrzne

Dobór typów w zależności od lokalizacji w strefach suchych i mokrych .Stosować drzwi obiektowe atestowane. W pomieszczeniach mokrych stosować wyłącznie ościeżnice STALOWE ocynk malowane jak skrzydło.

Drzwi do kabin WC, ścianki przebieralni - systemowe z kompaktowego laminatu z dystansem od podłogi 15 cm.

W drzwiach o wymogach p.poż oraz toaletach należy zastosować drzwi samozamykające się.

- drzwi wewnętrzne w konstrukcji stalowej (techniczne)

Drzwi z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo, ościeżnica metalowa kątowna.

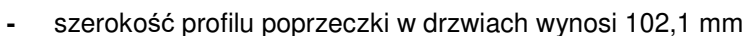
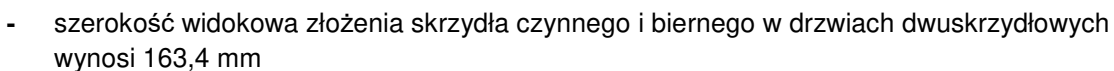
- drzwi zewnętrzne w fasadach aluminiowych

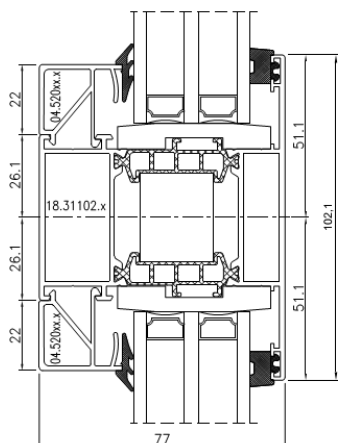
Dla podanych poniżej wymiarów dopuszcza się tolerancję wymiarową  $\pm 10 \text{ mm}$

a) Kształtowniki aluminiowe, z których są wykonywane ościeżnice, słupki, szczebliny i ramy skrzydeł są wyciskane ze stopu aluminium AlMgSi0.5 F22 zgodnie z normami:

- PN-EN 573-3:2009 - stop
- PN-EN 12020-2:2008 - tolerancje
- PN-EN 755-9:2008 -własności wytrzymałościowe

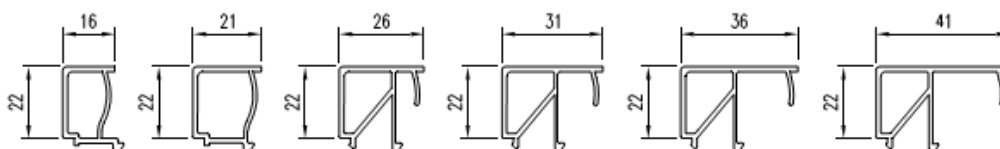
- głębokość profili futrynowych oraz skrzydeł drzwiowych wynosi 77 mm,
- szerokość widokowa złożenia futryny i skrzydła drzwiowego wynosi: 144,9 mm



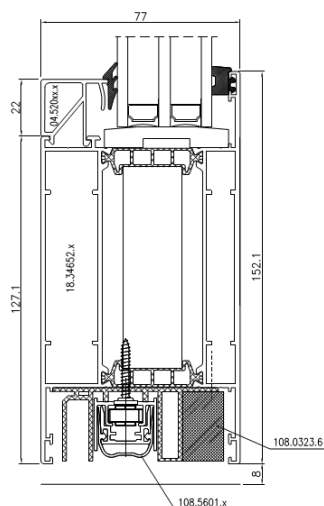


- profile przyszybowe o zwiększonej odporności na włamanie, przyjęte ze względu na sztywność o wysokości 22 mm, dobierane w zależności od grubości wypełnienia

PROFILE ZATRZASKOWE O ZWIĘKSZONEJ  
ODPORNOŚCI NA WŁAMANIE



- dolny profil drzwi tzw. „kopniak” o szerokości 152,1 mm.
- projektuje się drzwi bezprogowe. Szczelność przy posadzce zapewnia opadający doszczelniacz progowy.



x) szerokość drzwi jednoskrzydłowych wynosi maksymalnie 201 mm + projektowana szerokość światła przejścia drzwi (mm) mierzona pomiędzy futryną i skrzydłem drzwi otwartym do kąta 90 stopni

xx) szerokość drzwi dwuskrzydłowych wynosi maksymalnie 270 mm + projektowana szerokość światła przejścia drzwi mierzona pomiędzy skrzydłami otwartymi do kąta 90 stopni.

Punkty x) i xx) podane wyżej informacyjnie - nie są obowiązujące .

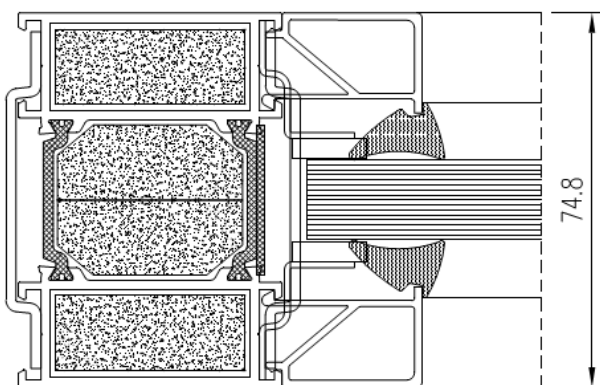
- a) **współczynnik przenikania ciepła dla całej konstrukcji nie wyższy niż  $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$**
- b) infiltracja powietrza w klasie 4, wg PN-EN 1026:2001,
- c) szczelność na przenikanie wody w klasie E750, wg PN-EN 1027:2001,
- d) odporność na uderzenia w klasie 5, wg PN-EN 13049:2004
- e) odporność na uderzenie wiatrem w klasie C5 wg PN-EN 12211:2011
- f) uderzenie bezpieczeństwa +/- 3000 Pa wg PN-EN 12211:2011
- g) połączenia elementów wykonywać przy pomocy zagniatania lub skręcania przy zastosowaniu systemowych elementów złącznych z dodatkowym klejeniem (jeżeli jest wymagane),
- h) kolor profili oraz okuć wg niniejszego PW
- i) powłoki lakierowane proszkowo powinny być wykonywane zgodnie ze standardami Qualicoat i spełniać następujące wymagania:
  - grubość nie mniej niż 60µm oznaczana wg PN-EN ISO 2360:1998 lub PN-EN ISO 2808:2000,
  - twardość względna nie mniej niż 0,7 będąca ilorazem czasu tłumienia wahadła na badanej powłoce wg PN-EN ISO 1522:2001 do czasu tłumienia na płytce szklanej,
  - odporność na odrywanie od podłoża – stopień 0 oznaczana wg PN-EN ISO 2409:1999,
  - odporność na działanie mgły solnej - stan powłoki bez zmian po 1000 h działania mgły solnej oznaczana wg PN-EN ISO 7253:2000/Ap1:2001,
  - odporność na działanie cieczy – stan powłoki bez zmian po 1000 h działania wody destylowanej w temperaturze 23 °C i 40°C, po 500 h działania roztworów 1% NaOH, 1% HCl, 1% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> , 5% CH<sub>3</sub>COOH oraz po 1000 h działania roztworów 0,1% NaOH, 0,1% HCl, 0,1% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> , 1% NH<sub>4</sub>OH, 3% NaCl - wg PN-EN ISO 2812-1:2001.
  - lakiernia powinna udzielić przynajmniej 10 letniej gwarancji na niezmienność koloru,
- j) należy zastosować profile o odpowiednio dobranej sztywności, tak aby ugięcie profilu aluminiowego nie przekraczało 1/300 rozpiętości oraz ugięcie żadnej krawędzi szkła nie było większe niż 8 mm,
- k) szklenie: dwukomorowe szyby zespolone, bezpieczne o współczynniku przenikania ciepła  $U=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Przyjęto zastosowanie ciepłych ramek dystansowych.
- l) elementy dodatkowe: aluminiowe wg wymagań jw., łączniki z aluminium lub stali nierdzewnej,

- m) uszczelki powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM lub elastomeru termoplastycznego TPE, spełniające wymagania normy EN 12365-1:2003,
- n) okucia: ze stali nierdzewnej lub z aluminium lakierowanego,
- a) na elementy ślusarki stosować kształtowniki ze stopów aluminium EN AW-6060 wg PN-EN 573-3:2004, stan T66 wg PN-EN 515:1996; własności wytrzymałościowe wg PN-EN 755-9:2002; tolerancje wg PN-EN 12020-2:2004,

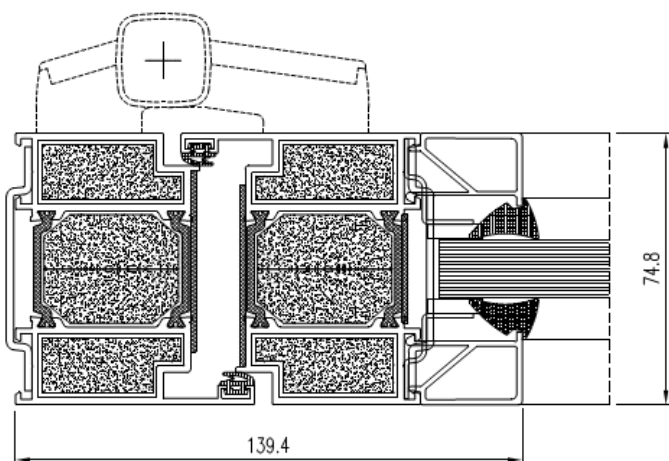
Dla podanych poniżej wymiarów dopuszcza się tolerancję wymiarową  $\pm 10$  mm

wszystkie wewnętrzne komory profili wypełniają wkłady gipsowe o grubości 15mm. Narożniki aluminiowe osłaniane są płytami silikatowo-cementowymi o grubości 8 mm. Podkładki pod szyby powinny być wykonane z twardego drewna.

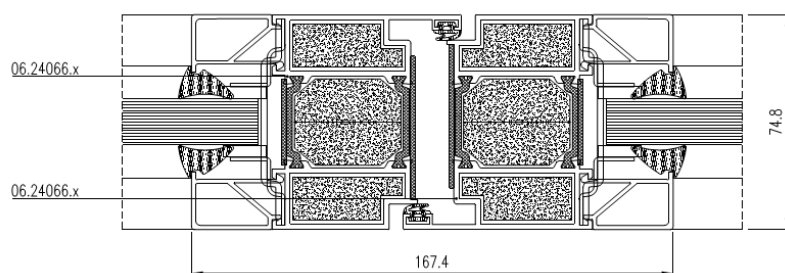
- głębokość profili wynosi maksymalnie 75 mm,



- szerokość widokowa złożenia futryny i skrzydła drzwiowego wynosi maksymalnie 140 mm



- szerokość złożenia skrzydła czynnego i biernego wynosi maksymalnie 168 mm



- a) szerokość drzwi jednoskrzydłowych wynosi maksymalnie 201 mm + projektowana szerokość światła przejścia drzwi (mm) mierzona pomiędzy futryną i skrzydłem drzwi otwartym do kąta 90 stopni
- b) szerokość drzwi dwuskrzydłowych wynosi maksymalnie 270 mm + projektowana szerokość światła przejścia drzwi mierzona pomiędzy skrzydłami otwartymi do kąta 90 stopni.
- c) Wysokość drzwi wynosi maksymalnie 66 mm + projektowana wysokość światła przejścia drzwi.

Punkty a) , b) i c) podano wyżej informacyjnie - nie są one obowiązujące

- d) izolacyjność termiczna dla złożeń profili aluminiowych:  $U_t < 2,60 \text{ W/ m}^2 \cdot \text{K}$ ,
  - izolacyjność akustyczna  $R_w$  konstrukcji minimum 25 dB
- e) szczelność konstrukcji:
  - współczynnik infiltracji powietrza wg PN EN ISO 12207:2001:  $a \leq 0,1 \text{ m}^3 / (\text{m} \cdot \text{h} \cdot \text{daPa}^{2/3})$ ,
  - wodoszczelność według PN EN 12208:2001 – klasa 3A, ciśnienie strumienia  $\Delta p = 100 \text{ Pa}$ ,
- f) trwałość mechaniczna w klasie 6 wg PN-EN 12400:2004, co odpowiada prawidłowości działania po wykonaniu 200 000 cykli otwierania i zamykania,
- g) połączenia elementów wykonywać przy pomocy zagniatania lub skręcania przy zastosowaniu systemowych elementów złącznych z dodatkowym klejeniem (jeżeli jest wymagane),
- h) kolor profili oraz okuć wg niniejszego projektu
- i) powłoki lakierowane proszkowo powinny spełniać następujące wymagania:
  - grubość nie mniej niż  $60 \mu\text{m}$  oznaczana wg PN-EN ISO 2360:1998 lub PN-EN ISO 2808:2000,
  - twardość względna nie mniej niż 0,7 będąca ilorazem czasu tłumienia wahadła na badanej powłoce wg PN-EN ISO 1522:2001 do czasu tłumienia na płycie szklanej,
  - odporność na odrywanie od podłoża – stopień 0 oznaczana wg PN-EN ISO 2409:1999,

- odporność na działanie mgły solnej - stan powłoki bez zmian po 1000 h działania mgły solnej oznaczana wg PN-EN ISO 7253:2000/Ap1:2001,
  - odporność na działanie cieczy – stan powłoki bez zmian po 1000 h działania wody destylowanej w temperaturze 23°C i 40°C, po 500 h działania roztworów 1% NaOH, 1% HCl, 1% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 5% CH<sub>3</sub>COOH oraz po 1000 h działania roztworów 0,1% NaOH, 0,1% HCl, 0,1% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 1% NH<sub>4</sub>OH, 3% NaCl - wg PN-EN ISO 2812-1:2001,
  - lakiernia powinna udzielić przynajmniej 10 letniej gwarancji na niezmienność koloru,
- j) należy zastosować profile o odpowiednio dobranej sztywności, tak aby ugięcie profilu aluminiowego nie przekraczało 1/300 rozpiętości,
- k) elementy dodatkowe: aluminiowe wg wymagań jw., łączniki z aluminium lub stali nierdzewnej,
- l) uszczelki powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM, spełniające wymagania normy EN 12365-1:2006,
- m) okucia: ze stali nierdzewnej lub z aluminium lakierowanego
- n) drzwi wyposażone w zawiasy nawierzchniowe dostosowane do ciężaru skrzydeł drzwiowych, klamkę z rdzeniem stalowym, jeden zamek i samozamykacz dostosowany do ciężaru skrzydła drzwiowego.

#### 6.15.2. Stolarka okienna

Projektuje zastosowanie energooszczędnych okien i drzwi balkonowych z przeszkleniami dwukomorowymi .

Przeszklenia wszystkich typów stolarki : zespolone dwukomorowe zgodnie z poniższymi danymi :

6 ESG Selektywna /16+arg/ 6 Float /16+arg/ 44.2+TF1.1

Spełniająca warunki

$U_g \leq 0,5$

$L_t \geq 62\%$

$g \leq 35\%$

Dla szyb o odporności ogniowej EI60:

6 ESG Selektywna /16+arg/ 6 ESG +TF1.1 /16+arg/ EI60

a) ze względu na szkło ogniowe dopuszcza się zmniejszoną wartość  $L_t$  w stosunku do pakietu bazowego.

b)  $U_g \leq 0,8$

- Stolarka okienna PCV

Współczynnik  $U_w \leq 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$

Okna pcv siedmiokomorowe Szklenie dwukomorowe, szyba wklejana.

Kolor stolarki – szary RAL 7024 - lub ew. inny - do uzgodnienia w ramach nadzoru autorskiego.

Inne warunki wykonania – wg opisów na zestawieniach

Okna z klamkami powyżej wysokości 210cm od posadzki wyposażać w okucia umożliwiające otwieranie ich z wys. ok. 100cm. Uszczelki EPDM , okucia systemowe obwiedniowe, kryte, zawiasy regulowane, regulacja docisku skrzydła , system drenażowy, klocki podpierające skrzydło okienne.

Dla wskazanych w zestawieniach okien wykonać zabudowy systemowych żaluzji zewnętrznych w kasetach ocieplanych , ukrytych w warstwie ocieplenia.

- Stolarka w systemie aluminiowo- szklanym



Współczynnik  $U_w \leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$

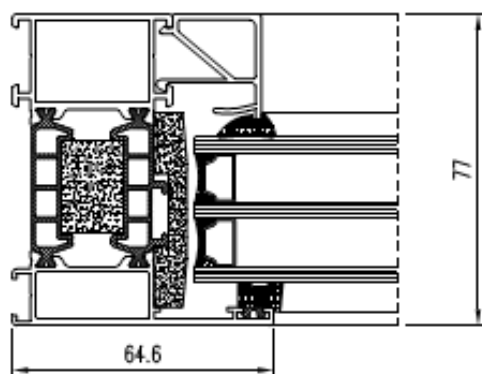
Poniżej podano referencyjne : opisy parametrów , rozwiązań oraz rysunki rozwiązań.

Dla podanych poniżej wymiarów dopuszcza się tolerancję wymiarową  $\pm 10 \text{ mm}$

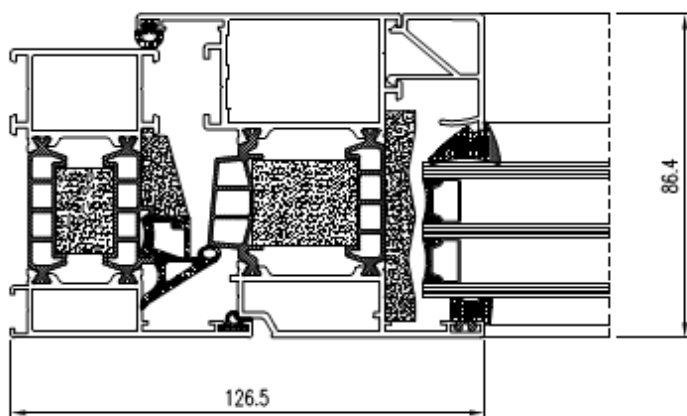
Konstrukcje zewnętrzne naświetli drzwiowych

- a) na elementy ślusarki stosować kształtowniki ze stopów aluminium EN AW-6060 lub EN AW-6063 wg PN-EN 573-3:2004, stan T66 wg PN-EN 515:1996; własności wytrzymałościowe wg PN-EN 755-9:2002; tolerancje wg PN-EN 12020-2:2004, wymiary profili :

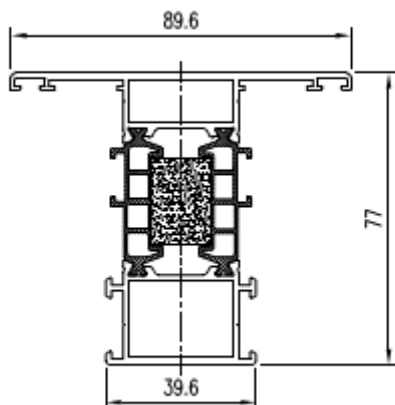
- głębokość zabudowy dla ramy i słupka wynosi 77 mm,
- głębokość zabudowy dla skrzydła okiennego 86,4 mm,
- szerokość widokowa profili futrynowych wynosi 64,6 mm



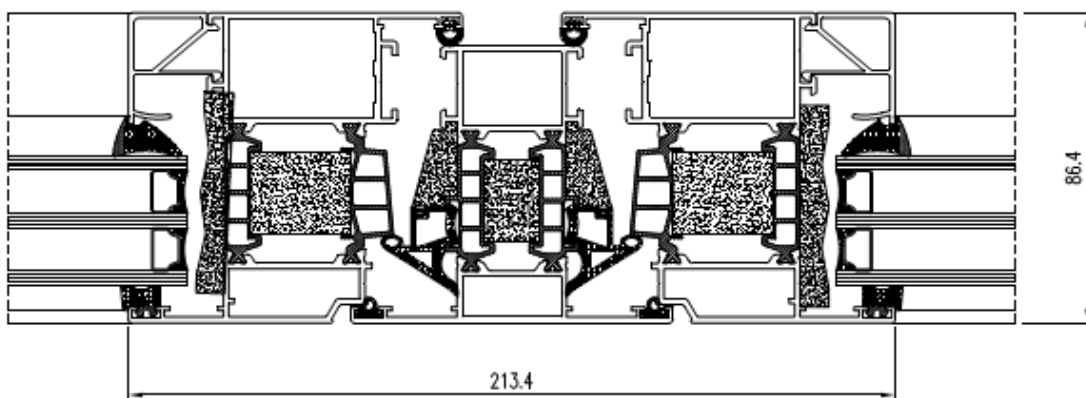
- przyjęta do projektu szerokość złożenia futryny i skrzydła okiennego wynosi 126,5 mm



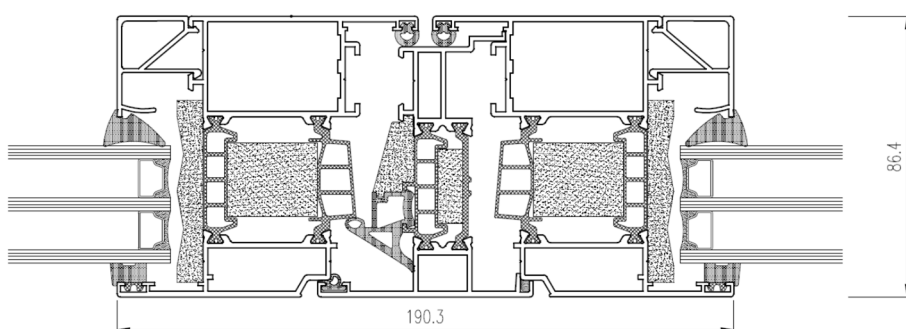
- szerokość widokowa słupka poziomego i poręczki poziomej 89,6 mm



- przyjęta do projektu szerokość złożenia stałej poprzeczki okiennej i dwóch skrzydeł okiennych wynosi 213,4 mm

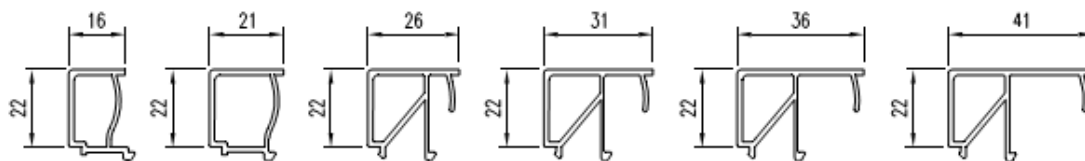


- przyjęta do projektu szerokość złożenia ruchomej poprzeczki okiennej i dwóch skrzydeł okiennych w drzwiach balkonowych wynosi 190,3 mm



- profile przyszybowe o zwiększonej odporności na włamanie, przyjęte ze względu na sztywność o wysokości 22 mm, dobierane w zależności od grubości wypełnienia

PROFILE ZATRZASKOWE O ZWIĘKSZONEJ  
ODPORNOŚCI NA WŁAMANIE



- a) odporność na obciążenia wiatrem według PN EN 12210 : 2001, konstrukcje w klasie C,
- b) izolacyjność akustyczna wg PN-EN ISO 140-3 min  $R_w = 34-48$  dB dla okien szczelnych (bez szczelin infiltracyjnych),
- c) połączenia elementów wykonywać przy pomocy zagniatania lub skręcania przy zastosowaniu systemowych elementów łącznych z dodatkowym klejeniem (jeżeli jest wymagane),
- d) kolor profili oraz okuć wg projektu PW
- e) powłoki lakierowane proszkowo powinny spełniać następujące wymagania:
  - grubość nie mniej niż  $60\mu\text{m}$  oznaczana wg PN-EN ISO 2360:1998 lub PN-EN ISO 2808:2000,
  - twardość względna nie mniej niż 0,7 będąca ilorazem czasu tłumienia wahadła na badanej powłoce wg PN-EN ISO 1522:2001 do czasu tłumienia na płytce szklanej,
  - odporność na odrywanie od podłoża – stopień 0 oznaczana wg PN-EN ISO 2409:1999,
  - odporność na działanie mgły solnej - stan powłoki bez zmian po 1000 h działania mgły solnej oznaczanej wg PN-EN ISO 7253:2000/Ap1:2001,
  - odporność na działanie cieczy – stan powłoki bez zmian po 1000 h działania wody destylowanej w temperaturze  $23^\circ\text{C}$  i  $40^\circ\text{C}$ , po 500 h działania roztworów 1% NaOH, 1% HCl, 1%  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , 5%  $\text{CH}_3\text{COOH}$  oraz po 1000 h działania roztworów 0,1% NaOH, 0,1% HCl, 0,1%  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , 1%  $\text{NH}_4\text{OH}$ , 3% NaCl - wg PN-EN ISO 2812-1:2001,
  - lakiernia powinna udzielić przynajmniej 10 letniej gwarancji na niezmienność koloru,
- f) należy zastosować profile o odpowiednio dobranej sztywności, tak aby ugięcie profilu aluminiowego nie przekraczało  $1/300$  rozpiętości,
- g) szklenie: dwukomorowe szyby zespolone o współczynniku przenikania ciepła  $U=0,5$  W/m<sup>2</sup>K. Przyjęto zastosowanie „ciepłych” ramek dystansowych.
- h) elementy dodatkowe: aluminiowe wg wymagań jw., łączniki z aluminium lub stali nierdzewnej,
- i) uszczelki powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM lub elastomeru termoplastycznego TPE, spełniające wymagania normy EN 12365-1:2003,
- j) okucia: ze stali nierdzewnej lub z aluminium lakierowanego,

## 7. PRACE WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

### 7.1. Ściany :

Tynki wewnętrzne cementowo – wapienne szpachlowane gipsem malowane farbami na podkładzie.  
Na ścianach stosować farby lateksowe zmywalne, na sufitach farby akrylowe.

W pomieszczeniach narażonych na duże zawilgocenie (np. sanitariaty z natryskami) stosować odpowiednie do tych warunków tynki cementowo - wapienne kategorii III lub gotowe zaprawy tynkarskie cementowo-wapienne.

W toaletach, natryskach, pom. socjalnych, kuchniach stosować na ścianach płytki ceramiczne do podanej wysokości . Przy urządzeniach sanitarnych, w pomieszczeniach tynkowanych, stosować fartuchy ochronne z płytek.

Stosować minimalna szerokość fugi .

Stosować płytki o parametrach nie gorszych niż:

- Klasyfikacja produktu wg UNI EN 14411-G ISO 13006 – grupa B1a
- Jakość wymiarów i powierzchni – bardzo niska tolerancja
- Absorbcja wody  $\leq 0,5\%$
- Wytrzymałość na zginanie  $\geq 35 \text{ N/mm}^2$
- Mrozoodporne
- Ścieranie i odporność na ścieranie = wysoka
- Odporność na światło : brak zmiany koloru
- Odporność na plamy : zapewniona

Ściany pomieszczeń do przechowywania chemikaliów oraz pomieszczeń kuchennych wykonać jako chemoodporne – płytki ceramiczne i fuga chemoodporna – do sufitu.

W pomieszczeniach mokrych, narażonych na zawilgocenia – do obudowy lekkiej stosować płyty wodoodporne warstwowe cementowo - włóknowe zabezpieczone pod malowaniem wykańczającym folią w płynie.

### 7.2. Sufity :

Wykonać sufity podwieszane wg typów wskazanych na rysunku – schemat rzutów sufitów.

W pomieszczeniach narażonych na duże zawilgocenie (sanitariaty z natryskami) stosować tynki cementowo- wapienne kategorii III lub gotowe zaprawy tynkarskie cementowo-wapienne ].

W pomieszczeniach gdzie przewiduje się sufity podwieszane, stropy pozostawić nie tynkowane.

Stosować sufity podwieszane o bardzo dobrych właściwościach akustycznych z wełny szklanej lub mineralnej.

Jest to element niezbędny dla uzyskania właściwych warunków akustycznych obiektu . Uzyskany czas pogłosu zapewni odpowiedni komfort użytkowania tych pomieszczeń.

Zastosować sufity pozwalające na uzyskanie właściwego czasu pogłosu. W pomieszczeniu sali wykładowej i widowiskowej dodatkowo w celu poprawy warunków można zastosować akustyczne okładziny ścienne/

Czas pogłosu nie dłuższy niż 1,2 s. Powyższe wymaganie powinno być spełnione we wszystkich pasmach oktawowych o środkowych częstotliwościach 250-500-1000-2000-4000 Hz. Wymaganie dotyczy pomieszczeń wykończonych, jednak bez obecności ruchomego meblowania i ludzi.

Miejscowo (np. lokalne obniżenia) stosować sufity podwieszane na rusztach systemowych z płyt gkf w pomieszczeniach z natryskami – płyty cementowo - włóknowe wodoodporne na ruszcie zabezpieczonym antykorozyjnie, płyty zabezpieczone przeciwwodnie folią w płynie.

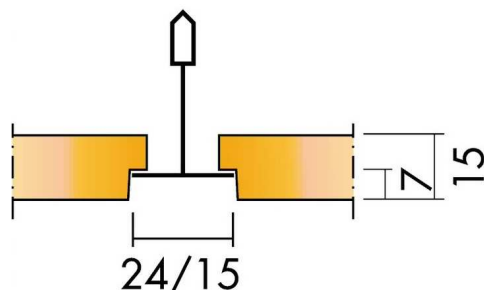
Stosować następujące typy sufitów lub produkty o odpowiadających własnościach techniczno – użytkowych :

#### TYP A .

Sufit akustyczny z konstrukcją nośną częściowo ukrytą.

System składający się z płyt ze sprasowanej wełny szklanej o łącznej przybliżonej wadze 2,5 kg/m<sup>2</sup>.

Płyty - przeznaczone do demontażu.



Właściwości użytkowe:

kolor płyt	biały NCS: S 0500-N
materiał rdzenia płyty	wełna szklana
grubość płyt	15 mm lub 20 mm
wymiary płyt	600x600 mm
odbicie światła	> 80%
utrzymanie w czystości	możliwość odkurzania ręcznego i maszynowego oraz
przecierania na mokro raz w tygodniu	

Parametry techniczne

dopuszczalne obciążenie użytkowe na płytę	0,5 kg (5N)
klasyfikacja ogniowa (wg klas)	co najmniej A2-s1, d0
stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza	wg klasy C

Wszystkie parametry techniczne potwierdzone Deklaracją Właściwości Użytkowych, zgodną z PN-EN 13964.

współczynnika pochłaniania dźwięku nie gorszym niż:

d [mm]	c.w.k. [mm]	Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku					
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
15	50	0,10	0,40	0,80	1,00	1,00	0,9
15	200	0,45	0,90	1,00	0,85	0,95	0,95

c.w.k. – całkowita wysokość konstrukcyjna (50mm – montaż bezpośredni, 200mm – montaż podwieszony)

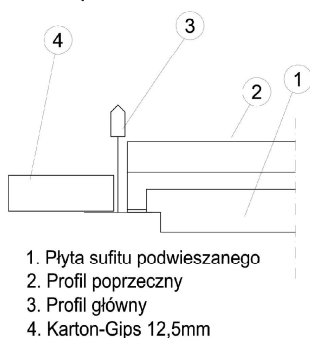
płyty sufitowe powinny:

- charakteryzować się równowagową emisją CO<sub>2</sub> max 2,5 kg/m<sup>2</sup> przez cały okres eksploatacji
- wykorzystywać min. 70% surowca pochodzącego z recyklingu

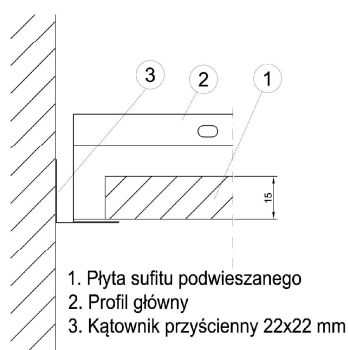
Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosowną Deklaracją Środowiskową (EPD) III typu zgodną z PN-EN 15804 oraz ISO 14025.

W celu ograniczenia źródła zanieczyszczenia powietrza we wnętrzach, należy stosować: materiały spełniające wymagania VOC klasy A+ (gdzie VOC oznacza Lotne Związki Organiczne) Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosownymi niezależnymi badaniami.

DETAL POŁĄCZENIA PŁYTA SUFITOWA - PŁYTA G-K



DETAL POŁĄCZENIA PŁYTA SUFITOWA - ŚCIANA

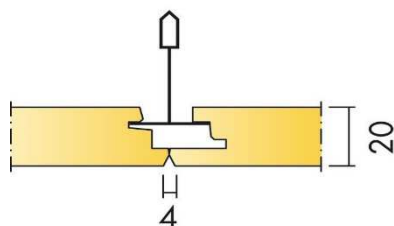


## TYP B .

Sufit akustyczny z konstrukcją nośną częściowo ukrytą.

System składający się z płyt ze sprasowanej wełny szklanej o łącznej przybliżonej wadze 2,5 kg/m<sup>2</sup>.

Płyty - przeznaczone do demontażu.



### Właściwości użytkowe:

kolor płyt	biały NCS: S 0500-N
materiał rdzenia płyty	wełna szklana
grubość płyt	20 mm
wymiary płyt	2400x 600, 1200x600, 600x600 mm
odbicie światła	> 80%
utrzymanie w czystości	możliwość odkurzania ręcznego i maszynowego oraz
przecierania na mokro raz w tygodniu	

### Parametry techniczne

dopuszczalne obciążenie użytkowe na płytę	0,5 kg (5N)
klasyfikacja ogniowa (wg klas)	co najmniej A2-s1, d0
stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza	wg klasy C

Wszystkie parametry techniczne potwierdzone Deklaracją Właściwości Użytkowych, zgodną z PN-EN 13964.

współczynnika pochłaniania dźwięku nie gorszym niż:

d [mm]	c.w.k. [mm]	Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku					
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
20	65	0,20	0,60	0,90	0,95	1,00	0,90
20	200	0,50	0,85	0,85	0,85	1,00	0,90

c.w.k. – całkowita wysokość konstrukcyjna (65mm – montaż bezpośredni, 200mm – montaż podwieszony)

plyty sufitowe powinny:

- charakteryzować się równowagową emisją CO<sub>2</sub> max 2,5 kg/m<sup>2</sup> przez cały okres eksploatacji
- wykorzystywać min. 70% surowca pochodzącego z recyklingu

Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosowną Deklaracją Środowiskową (EPD)

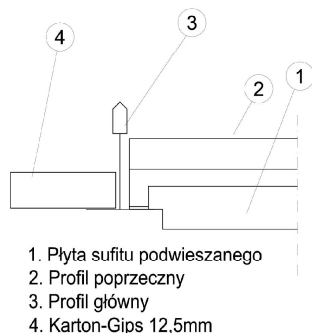
III typu zgodną z PN-EN 15804 oraz ISO 14025.

W celu ograniczenia źródła zanieczyszczenia powietrza we wnętrzach, należy stosować:

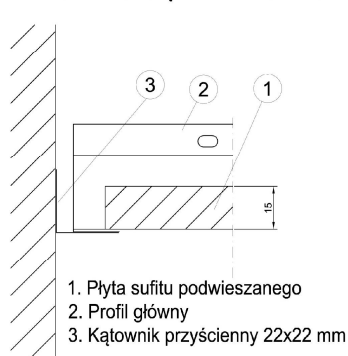
materiały spełniające wymagania VOC klasy A+ (gdzie VOC oznacza Lotne Związki Organiczne)

Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosownymi niezależnymi badaniami.

DETAL POŁĄCZENIA PŁYTA SUFITOWA - PŁYTA G-K



DETAL POŁĄCZENIA PŁYTA SUFITOWA - ŚCIANA



### 7.3. Malowanie sufitów i ścian

Komunikacja

#### 1. Ściany :

- wodorozcieńczalny, transparentny grunt akrylowy w postaci koncentratu
- farba lateksowa o wykończeniu matowym oraz w 2 klasie odporności na szorowanie na mokro zgodnie z normą EN 13300
- farba lateksowa o wykończeniu półmatowym oraz w 1 klasie odporności na szorowanie na mokro zgodnie z normą EN 13300

Sufity (w przypadku braku sufitu podwieszanego) :

- wodorozcieńczalny, transparentny grunt akrylowy w postaci koncentratu
- farba akrylowa o wykończeniu matowym oraz w 3 klasie odporności na szorowanie na mokro zgodnie z normą EN 13300

#### 2. Łazienki i umywalnie

Ściany i sufity (w przypadku braku sufitu podwieszanego) powyżej płytek :

- wodorozcieńczalny, transparentny grunt akrylowy w postaci koncentratu
- akrylowa farba podkładowa
- akrylowa farba nawierzchniowa do malowania powierzchni narażonych na wilgoć, zawierająca środki zapobiegające powstawaniu grzybów i pleśni, o wykończeniu matowym lub półmatowym oraz w 2 klasie odporności na szorowanie na mokro zgodnie z normą EN 13300

#### 3. pom. socjalne, pom. kuchenne

Ściany i sufity (w przypadku braku sufitu podwieszanego) :

- wodorozcieńczalny, transparentny grunt akrylowy w postaci koncentratu
- akrylowa farba podkładowa
- farba lateksowa o wykończeniu półmatowym oraz w 1 klasie odporności na

szorowanie na mokro zgodnie z normą EN 13300

#### 4. Pomieszczenia gospodarcze

Ściany i sufity (w przypadku braku sufitu podwieszanego) :

- wodorozcieńczalny, transparentny grunt akrylowy w postaci koncentratu
- farba akrylowa o wykończeniu matowym oraz w 2 klasie odporności na szorowanie na mokro zgodnie z normą EN 13300

Sufity malowane w kolorze grafitowym Ral 7024

#### 7.4. Posadzki

W budynku zaprojektowano następujące rodzaje posadzek :

1. PŁYTKI CERAMICZNE - stosować płytki gresowe spiekane barwione w masie gr 10 mm – 15 mm

Pod wszystkimi natryskami stosować systemowe płytki natryskowe z wgłębnym wyprofilowaniem głębokości ok. 1,0 cm i z fakturą antypoślizgową (klasa C) lub brodzik akrylowy – wg uzgodnienia Inwestora

W pomieszczeniach mokrych płytki układać ze spadkami do odpływów podłogowych w sposób zapobiegający tworzeniu się kałuż wody.

Stosować następujące płytki :

Granitogres, Krawędzie rektyfikowane, tolerancje wymiarowe  $\pm 0,3\%$  ,  $\pm 1$  mm , nasiąkliwość  $\leq 0,1\%$  , odporność na uderzenia  $\geq 0,55$  , wytrzymałość na złamanie  $S = 2000$  N , twardość Mohs – 7 , wytrzymałość na odrywanie  $\geq 1,0$  N/mm<sup>2</sup> , mrozoodporne , wymiary płyt podłogowych i ściennych zgodnie z rysunkami architektury wnętrz.

Stosować technologie układania i kleje odpowiednie do rodzaju płytek.

Przed przystąpieniem do układania warstw wyrównawczych zweryfikować obszar prac z projektem wnętrz i stosowanym w danym obszarze rodzajem wykończenia posadzek, w celu zapewnienia równego poziomu na danej kondygnacji, zgodnego z określonym poziomem na rzutach i przekrojach.

We wszystkich pomieszczeniach wykonać na ścianach cokoły min. 7 cm z materiału identycznego jak na posadzce. Cokoły wykonać jako wpuszczone w warstwę tynku – lico płytki cokołowej powinno znajdować się w licu ściany tynkowanej lub okładzin . W pomieszczeniach kuchni i ich zapleczy przy połączeniach ścian z posadzkami wykonać zaokrąglenie o promieniu 6 cm. Cokoły wykonywać w kolorze przyległej posadzki.

W pomieszczeniach gdzie na ścianach jest wykończenie z płytek a na posadzce wykładzina PCV lub cienkowarstwowa posadzka żywiczna, wywijać materiał podłogi jako cokół H=10 cm, powyżej stosując płytki.

#### 8. PRACE WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE.

1 Ściany, cokoły i attyki wykończyć zgodnie z powyższym opisem i podaną kolorystyką .

Opaska budynku z kostki betonowej lub ze żwiru grubego 32 mm ( dobór na etapie NA )

2. Zewnętrzne posadzki przy wejściach, wyłożyć płytami kamiennymi lub betonowymi . Płyty kamienne układać na przygotowanych podłożach z zagęszczonego piasku.

Przy wszystkich wejściach stosować zewnętrzne i wewnętrzne systemowe wycieraczki wpuszczane.

Dla odwodnienia wpuszczonych wycieraczek zewnętrznych zastosować rurki odprowadzające wodę Stosować maty wejściowe w 13 mm zagłębieniu, bieżnik dywanowy

nylonowy, szyny aluminium walcowane czarne, poduszki winylowe, ciągłe. Listwy winylowe z otworami. Wycieraczki rolowane z możliwością czyszczenia pod spodem .

Rury spustowe w systemie odwodnienia grawitacyjnego, zastosować rewizje w górnej strefie budynku (przy okapie) oraz 40cm nad terenem. Rynny spustowe dylatować od termoizolacji.

3. Dach wyposażyć w instalację odgromową – projektem instalacji elektrycznych.



4. Pionowe przewody instalacji odgromowej prowadzić w peszlach w warstwie izolacji termicznej.
5. Wszelkie elementy plastyczne na elewacjach – lamele, napisy informacyjne na zewnątrz obiektu wykonać wg projektu warsztatowego dostawcy / wykonawcy - uzgodnionego z Projektantem i z Inwestorem.

## **9. WARUNKI UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ I INNE SZCZEGÓŁY WYPOSAŻENIA**

- A. Materiały wybuchowe oraz środki żrące, trujące i inne zagrażające zdrowiu lub życiu należy przechowywać w zamkniętym pomieszczeniu specjalnie przystosowanym do tego celu z zachowaniem obowiązujących przepisów.
- B. Miejsca pracy oraz pomieszczenia, do których wzbroniony jest dostęp osobom nie zatrudnionym, powinny być odpowiednio oznakowane i zabezpieczone przed swobodnym dostępem osób nieuprawnionych.
- D. Pomieszczenia sanitarne, wyposażyć w suszarki do rąk, pojemniki na ręczniki, papier toaletowy i mydło, szczotki do mycia toalet. W toaletach dla niepełnosprawnych zamontować konieczne pochwytory ruchome i stałe.
- E. Budynek należy wyposażyć w znaki bezpieczeństwa.

## **10. TECHNOLOGIA KUCHNI**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt technologiczny kuchni cateringowej z zapleczem.

### **10.1 Program użytkowy**

Kuchnia składa się z czterech zasadniczych części – pierwszą stanowi zaplecze magazynowe, drugą kuchnia pozwalająca na podgrzanie oraz porcjowanie posiłków, trzecią - trzon wydawania posiłków oraz czwartą – zmywalnię. Uzupełnienie układu stanowią pomieszczenia socjalne pracowników, oraz magazyn napojów.

Posiłki przygotowywane w kuchni wydawane będą poprzez ruchomy wózek wydawczy na salę (50 os.) Zwrot naczyń do zmywalni poprzez okno podawcze.

### **10.2 Opis procesów technologicznych**

#### **Przyjęcie posiłków i półproduktów.**

Przyjęcie gotowych posiłków i półproduktów odbywać się będzie w obrębie magazynu. Po kontroli pod względem ilościowym i jakościowym umieszczane będą we właściwych lodówkach, zamrażalnikach lub na półkach.

#### **Przygotowanie posiłków**

W obrębie kuchni produkty będą poddawane obróbce termicznej i porcjowane, po czym poprzez rozdzielnię kelnerską w korytarzu roznoszone będą na salę.

#### **Obróbka termiczna**

Przygotowane półprodukty trafiają na określone stanowiska w ciągu urządzeń grzewczych (kuchni ciepłej), celem poddania ich kolejnym procesom obróbki termicznej. Urządzenia zblokowane w formie wyspy pod okapem wentylacyjnym. W ich skład wchodzi: kuchnia elektryczna 6-płytowa z piekarnikiem elektrycznym, patelnia elektryczna uchylna, taboret elektryczny. Uzupełnieniem jest piekarnik oraz kuchenka mikrofalowa.

#### **Ekspedycja**

Ekspedycja gotowych potraw do konsumpcji odbywać się będzie bezpośrednio z kuchni.

#### **Naczynia stołowe.**

Czyste naczynia stołowe pobierane będą ze zmywalni i dostarczane wraz z potrawami. Brudne naczynia będą podawane do zmywalni. W zmywalni resztki pokonsumpcyjne usuwane będą przez stół z otworem do szczelnego pojemnika, wyposażonego w worki foliowe i wynoszone do wydzielonego kontenera na zewnątrz budynku. Naczynia stołowe będą wstępnie myte spryskiwaczem w zlewie dwukomorowym a następnie umieszczane są w komorze zmywarki, gdzie prowadzony jest właściwy proces mycia, wyparzania i suszenia naczyń. Czyste naczynia składowane są w szafie usytuowanej w korytarzu stanowiącym rozdzielnię kelnerską. Nad zmywarką zaprojektowano okap wentylacyjny.

#### **Usuwanie odpadów**

Odpadki pokonsumpcyjne w zmywalni usuwane będą do specjalistycznego pojemnika pod stołem rozładowniczym, wyposażonego w worki foliowe i wynoszone do pomieszczenia na parterze budynku.

Odpady komunalne będą segregowane i gromadzone w oznakowanych pojemnikach usytuowanych na zewnątrz budynku w wyznaczonym miejscu.

Odpady odbierane będą przez firmę specjalistyczną raz dziennie po zakończonej pracy i wywożone do utylizacji.

Przy wszystkich czynnościach kolidujących ze sobą na drodze czystej i brudnej (np. dostawa produktów – ekspedycja odpadów) planuje się rozdział czasowy.

### **10.3 Zabezpieczenia sanitarne**

Celem utrzymania właściwej higieny, w miejscach, gdzie jest to niezbędne, zainstalowano umywalki, wyposażone w pojemnik z mydłem i środkiem dezynfekcyjnym, ręczniki papierowe i wiadro pedałowe. W kuchni i wydawalni umywalka powinna być z baterią bezdotykową. Instalacja wodociągowa ciepłej wody powinna umożliwiać przeprowadzanie ciągłej lub okresowej dezynfekcji metodą chemiczną lub fizyczną.

Dla utrzymania czystości na terenie obiektu wydzielono aneks porządkowy, wyposażony w zlew jednokomorowy, umieszczony na wysokości 0,50 m nad posadzką, zawór czerpalny ze złączką do węża, wpust podłogowy oraz szafę porządkową na sprząt i środki czystości.

Wszystkie pomieszczenia produkcyjne i pomocnicze związane z magazynowaniem, przygotowaniem wstępnym i ostatecznym, wydawaniem posiłków, zmywaniem naczyń wyposażone będą w meble i urządzenia wykonane z blachy kwasoodpornej, zapewniającej wysoki poziom zachowania czystości i higieny żywienia.

Urządzenia do obróbki cieplnej będą wyposażone w elementy kontrolno-sterujące temperaturę, wilgotność; czas i inne parametry przechowywania środków spożywczych należy zapewnić według wymagań, określonych przez producenta.

Surowce i inne produkty nie będące żywnością należy przechowywać oddzielnie, stosując zasady segregacji aby nie mogły na siebie oddziaływać powodując zmianę smaku i zapachu.

Osoby zatrudnione w kuchni powinny prowadzić i przechowywać dokumenty, na podstawie których będzie można zidentyfikować dostawców surowców. Personel musi posiadać zaświadczenia o zdolności do pracy do celów sanitarnych.

### **10.4 Wykaz mebli i urządzeń gastronomicznych**

W załączonej tabeli wyszczególniono podstawowe wyposażenie kuchni z zapleczem w meble i urządzenia gastronomiczne wykonane ze stali nierdzewnej. Wszystkie winny prezentować wysoką jakość i pozwalać na tworzenie całych jednorodnych ciągów produkcyjnych. Winny gwarantować dużą trwałość i odporność na niekorzystne warunki eksploatacji, a przede wszystkim spełniać wymagania najnowszych standardów bezpiecznej i higienicznej pracy. Wskazane jest wyposażanie u jednego producenta z podziałem na specyfikę urządzeń.

ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA		
Lp.	nazwa	ilość
1	KUCHNIA 6 PŁYTOWA NA SZAFCE Z PIEKARNIKIEM	1
2	ZLEW JEDNOKOMOROWY Z OCIEKACZEM	1
3	KOSZ NA ŚMIECI	1
4	STANOWISKO ZE ZLEWEM	1

5	TABORET ELEKTRYCZNY	1
6	SZAFA CHŁODNICZA 700mm	4
7	SZAFA MROŻNICZA 1400mm	1
8	ODWODNIENIE LINIOWE	Wg proj. IS
9	SZAFKA PRACOWNICZA BHP	4
10	STÓŁ SZKIELETOWY Z POŁKĄ I MODUŁEM	3
11	UMYWALKA Z WŁĄCZNIKIEM KOLANOWYM	1
12	ZLEW PORZĄDKOWY NISKI	1
13	KRAN ZE ZŁĄCZKA	1
14	REGAŁ MAGAZYNOWY	1
15	POJEMNIK MOBILNY 50l	2
16	ZMYWARKA PODBLATOWA	1
17	ZMYWARKA KAPTUROWA	1
18	STÓŁ ZAŁADOWCZY PROSTY Z OTWOREM NA ODPADKI I ZLEWEM	1
19	STÓŁ Z BASENEM	1
20	OKAP WYCIĄGOWY 180x90	1

## 11. WYTYCZNE DLA ZARZĄDZAJĄCEGO OBIEKTEM

Zarządzający zobowiązany jest do:

- zamieszczenia regulaminu korzystania z obiektu (zgodnego z obowiązującym rozporządzeniem),
- wykonania adekwatnych do funkcji obiektu oznaczeń – systemu identyfikacji: dróg, pomieszczeń,
- funkcji i urządzeń .
- zapewnienia bezpośredniej łączności telefonicznej z pogotowiem i najbliższą jednostką policji

## 12. UWAGI KOŃCOWE :

- Projekt budowlany i wykonawczy rozpatrywać łącznie z pozostałymi opracowaniami opisującymi przedmiot zamówienia
- Rozbieżności w opracowaniach nie mogą być interpretowane na niekorzyść Inwestora
- Generalny wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie niezbędne projekty warsztatowe niezbędne do oddania obiektu do użytkowania i właściwego funkcjonowania
- \*Autorzy dokumentacji dopuszczają zastosowanie materiałów i systemów o parametrach równoważnych bądź lepszych od zastosowanych i opisanych w dokumentacji projektowej, ich zastosowanie wymaga przeprowadzenia procedury stwierdzającej równoważność i zatwierdzenia przez Inwestora.
- \*Prace budowlane, a w szczególności konstrukcyjne należy prowadzić pod nadzorem autorskim i nadzorem uprawnionego kierownika budowy.
- \*Wszystkie stosowane wyroby i produkty budowlane muszą spełniać wymagania wynikające z obowiązujących przepisów.
- \*Wszystkie materiały i technologie nie opisane w projekcie przed zastosowaniem i wbudowaniem wymagają akceptacji autorów projektu budowlanego i Inwestora.
- Do odbioru budynku po zakończonej realizacji należy przedstawić atesty materiałów i wszystkich użytych środków impregacyjnych i wykończeniowych. Do odbioru budynku po zakończonej realizacji należy przedstawić atesty materiałów i wszystkich użytych środków impregacyjnych i wykończeniowych.

- W przypadku zmiany rozwiązań materiałowych Projektant może zażądać od Wykonawcy, na Jego koszt i staranie, próbek proponowanych materiałów oraz niezbędnych informacji o parametrach danego produktu, potwierdzonych przez Producenta
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej
- Poziomy posadzek należy zweryfikować i wytyczyć geodezyjnie. Odchyłki od projektu należy konsultować z projektantem.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szkła, fasad, okładzin elewacyjnych, balustrad, poręczy i pochwytów, odbojników wewnętrznych osłon i innych należy zamawiać i wykonywać na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Każdy element projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego elementu się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich informacji opisowych i zasad sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą.
- \*Wszystkie materiały i technologie nie opisane w projekcie budowlanym przed zastosowaniem w projekcie wykonawczym i w budownictwie wymagają akceptacji autorów projektu budowlanego i Inwestora.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szkła, fasad, klap, okładzin elewacyjnych, balustrad, poręczy i pochwytów, odbojników wewnętrznych i innych należy zamawiać i wykonywać na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Zgodnie z art. 22 ust. 1 z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. poz. 290 z 2016r.) kierownik budowy ma obowiązek realizacji obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną

**Użyte w dokumentacji projektowej i specyfikacji nazwy marek (firm), wyrobów budowlanych czy technologii, należy traktować w myśl art. 29 ust. 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, jako informację na temat oczekiwanego standardu poziomu jakości, a nie ściśle jako wyrób konieczny do użycia.**

Autorzy dokumentacji dopuszczają zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych, o których mowa w art. 5 Prawa Budowlanego, spełnienie warunków ustawy o wyrobach budowlanych oraz pozwoli na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego lub nie gorszego od określonego w projekcie i specyfikacji. Ich zastosowanie wymaga przeprowadzenia procedury stwierdzającej równoważność i zatwierdzenia przez Inwestora.

### 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 <b>301704_2</b>	NAZWA I NR OBRĘBU EWIDENCYJNEGO <b>0022.AR_1</b>	DZIAŁKA NR <b>117</b>
INWESTOR <b>Urząd Gminy Ostrów Wielkopolski</b>		ADRES <b>ul. Gimnazjalna 5 63-400 Ostrów Wielkopolski</b>

jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b>ARCHITEKTURA</b>	
PROJEKTANT <b>mgr inż. arch. MARIUSZ JAKUBCZYK</b>	
SPRAWDZAJĄCY <b>mgr inż. arch. MAREK NADACHOWSKI</b>	

#### 14.KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIEŃ 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](http://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](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.