

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

**PRZEBUDOWA I NADBUDOWA WRAZ Z TERMOMODERNIZACJĄ BUDYNKU  
ŚWIETLICY W POĆWIARDÓWCE WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ  
TECHNICZNĄ, BUDOWA ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE, ROZBIÓRKA  
BUDYNKU GOSPODARCZEGO**

kategoria obiektu budowlanego XVII

ADRES INWESTYCJI:

**jedn. ew. 102102\_2 Brzeziny**

**obr. 0020 Poćwiardówka**

**dz. nr ew. 432/1**

*INWESTOR:*

GMINA BRZEZINY

Ul. Sienkiewicza 16a

95-060 Brzeziny

**PROJEKTANT:**

mgr inż. arch. Katarzyna Adamska  
nr upr. 418/SWOKK/2021

**SPRAWDZAJĄCY**

mgr inż. arch. Sylwester Bartyzel  
nr upr. 32/LOOKK/2016

mgr inż. Marek Trębarczyk  
nr upr. LOD/0620/POOK/06

Łódź, czerwiec 2024r.

## Spis treści

Strona tytułowa	Str. 1
Spis treści	Str. 2
Oświadczenie projektantów	Str. 3
Część opisowa	Str. 4-36
Część rysunkowa	
Rzut parteru	Nr rys. A-01
Rzut dachu	Nr rys. A-02
Przekrój	Nr rys. A-03
Elewacje	Nr rys. A-04

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ustęp 3d pkt. 3 Ustawy Prawo Budowlane zaświadczamy że:

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY: PRZEBUDOWA I NADBUDOWA WRAZ  
Z TERMOMODERNIZACJĄ BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W POĆWIARDÓWCE  
WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, BUDOWA ZBIORNIKA NA  
NIECZYSTOŚCI CIEKŁE, ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO**

jednostka ewidencyjna 102102\_2 Brzeziny, obr. 0020 Poćwiardówka, dz. nr ew. 432/1

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

**PROJEKTANT:**

mgr inż. arch. Katarzyna Adamska  
nr upr. 418/SWOKK/2021

**SPRAWDZAJĄCY:**

mgr inż. arch. Sylwester Bartyzel  
nr upr. 32/LOOKK/2016

mgr inż. Marek Trębarczyk  
nr upr. LOD/0620/POOK/06

Łódź, czerwiec 2024 r.

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego**

Głównym przedmiotem inwestycji jest przebudowa i nadbudowa wraz z termomodernizacją budynku świetlicy wiejskiej w Poćwiardówce wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowa zbiornika na nieczystości ciekłe, rozbiórka budynku gospodarczego, jedn. ew. 102102\_2 Brzeziny, obr. 0020 Poćwiardówka, dz. nr ew. 432/1. Kategoria obiektu budowlanego: XVII.

### **2. Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Projektuje się przebudowę i nadbudowę wraz z termomodernizacją budynku świetlicy wiejskiej.

W ramach przebudowy powstanie pomieszczenie świetlicy, kuchnia i zmywalnia, dwa wc ogólnodostępne i komunikacja.

Przedmiotowy budynek przeznaczony jest dla społeczności lokalnej jako miejsce spotkań i integracji.

Główne wejście do obiektu od strony północno – zachodniej. Wejście do budynku bezpośrednio z poziomu terenu od strony wschodniej i południowej.

### **3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego**

Projektowana przebudowa i nadbudowa wraz z termomodernizacją parterowa, niepodpiwniczona, z dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci dachowych 35°. Projektowany budynek swą formą nawiązuje do typowej zabudowy i dobrze komponuje się z istniejącą zabudową, stanowiąc jej uzupełnienie. Kolorystyka zgodnie z częścią graficzną.

Ustalenia z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego części Gminy Brzeziny – miejscowość Poćwiardówka:

- budynki mieszkalne i usługi – do dwóch kondygnacji w tym poddasze użytkowe o rzędnej kalenicy nie przekraczającej wysokości 8,5m ponad poziom terenu, rzędnej okapu nie przekraczającej wysokości 4,5m ponad poziom terenu przy zastosowaniu wysokich dachów – projektowany budynek świetlicy parterowy o wysokości wynoszącej 7,16m nad poziom terenu, okap na wysokości 3,47m;
- nachylenie połaci dachu 35-45° o równym kącie nachylenia przeciwległych połaci – projektowane nachylenie połaci wynosi 35°;
- jednolita stonowana kolorystyka pokrycia dachów – odcienie brązu;
- stonowana kolorystyka elewacji – odcienie beżu;
- ogrodzenie frontowe panelowe do wysokości 1,50m;
- powierzchnia biologicznie czynna nie mniejsza niż 70% powierzchni działki – projektowana powierzchnia biologicznie czynna wynosi 70,30% powierzchni działki.

### **4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

- Powierzchnia terenu inwestycji	-	1040,00 m <sup>2</sup>
- Pow. zabudowy	-	172,38 m <sup>2</sup>
- Pow. użytkowa	-	137,19 m <sup>2</sup>
- Kubatura	-	693,26 m <sup>3</sup>

- Liczba kondygnacji - 1
- Szerokość: 9,55m
- Długość: 18,05m

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Opinia geotechniczna zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25.04.2012r. Dz.U.2012 nr 463 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Na przedmiotowych działkach występują proste warunki gruntowe pochodzenia mineralnego – grunt jednorodny genetycznie i litologicznie, ułożony równolegle do powierzchni terenu. Jest to grunt nośny wytrzymujący naprężenia w granicach 0,15 MPa (1,5kG/cm<sup>2</sup>) – odpowiadający omawianemu projektowi architektoniczno – budowlanemu. Inwestycja projektowana parterowa, niepodpiwniczona, zaliczana do pierwszej kategorii geotechnicznej. Zwierciadło wód gruntowych poniżej posadowienia ław fundamentowych. Brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Nasypy i wykopy nie występują.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

W projektowanym budynku wydzielono jeden lokal użytkowy.

7. Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006r., w tym osoby starsze

Zagospodarowanie terenu zostało zaprojektowane tak, aby osoby niepełnosprawne mogły poruszać się jak najłatwiej.

Zapewniono dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych głównym wejściem poprzez chodnik ze spadkiem 1%. Progi w drzwiach max 2cm.

Cały obiekt został zaprojektowany w jednym poziomie.

8. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Woda dostarczona będzie z wodociągu gminnego.

Nieczystości ciekłe odprowadzone będą do szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe, brak nieczystości technologicznych, wody opadowe z dachu odprowadzone będą na własny teren biologicznie czynny, nie uszkadzając gruntów sąsiednich.

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

Projektowana inwestycja nie powoduje emisji zanieczyszczeń gazowych, płynnych lub pyłowych w stężeniach i ilościach przekraczających dopuszczalne normy i przepisy.

c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Odpady stałe gromadzone będą w miejscu na odpady zlokalizowanym na działce Inwestora zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu. Odbiór odpadów przez odpowiednie służby komunalne.

d) Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i inne zakłócenia, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Eksploatacja budynku nie jest związana z emisją hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

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

Projektowana inwestycja nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Użytkowanie obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowaną. Projektowane przedsięwzięcie wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) nie jest zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło (w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku) w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określająca:

a) Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków: Dla przedmiotowej inwestycji roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji wynosi 59453,00 [kWh/rok], przygotowania ciepłej wody użytkowej 6355,00 [kWh/rok], chłodzenia 0 [kWh/rok]. (brak chłodzenia w obiekcie).

b) Dostępne nośniki energii: Na terenie inwestycji dostępnymi nośnikami energii jest paliwo stałe (węgiel i drewno, olej, gaz płynny), energia elektryczna, odnawialne źródła energii (biomasa, energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru).

c) Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych: Jedynie energia elektryczna dostępna jest z zewnętrznych zorganizowanych sieci dystrybucyjnych.

d) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

- system podstawowy – pompa ciepła
- system alternatywny – kocioł olejowy

e) Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię:

- zapotrzebowanie na energię pierwotną
  - system podstawowy: 44827,40 [kWh/rok]
  - system alternatywny: 52483,90 [kWh/rok]
- zapotrzebowanie na energię końcową
  - system podstawowy: 49834,10 [kWh/rok]
  - system alternatywny: 67221,50 [kWh/rok]
- analiza ekonomiczna
  - koszty inwestycyjne systemu podstawowego – 271000,00 zł
  - koszty inwestycyjne systemu alternatywnego – 336000,00 zł
  - roczne koszty eksploatacyjne systemu podstawowego – 7530,00 zł
  - roczne koszty eksploatacyjne alternatywnego – 44285,00 zł
- analiza ekologiczna – roczna emisja CO<sub>2</sub>
  - system podstawowy – 16003,39 kgCO<sub>2</sub>/rok
  - system alternatywny – 13819,60 kgCO<sub>2</sub>/rok

f) Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię:

Decyzją inwestora do realizacji wybrano zaprojektowany system podstawowy ze względu na mniejsze koszty inwestycyjne i eksploatacyjne.

9.1. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej (w stosunku do budynku) zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608):

Termostat to element mechaniczny lub zbudowany na bazie układu elektronicznego, którego zadaniem jest utrzymanie ustawionej temperatury. Nowoczesne urządzenia tego typu poza utrzymywaniem zadanej temperatury w zależności od temperatury panującej w pomieszczeniu posiadają możliwość zaprogramowania odpowiednich okien czasowych. Rozwiązanie takie daje szerokie możliwości programowania temperatury w konkretnym czasie, a co za tym idzie poprawia komfort i oszczędza pieniądze.

10. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Planowana przebudowa i nadbudowa budynku do wykonania w systemie tradycyjnym, murowany, ściany dwuwarstwowe. Dach w konstrukcji drewnianej, dwuspadowy o kącie pochylenia połaci 35°. Pokrycie dachu panele dachowe na rąbek. Posadowienie budynku na ławach fundamentowych żelbetowych.

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych:

- PN-82/B-2000;/B-02001;/B-02003      - obciążenia budowli

- ## 10.1. FUNDAMENTY

- ## 10.2. ŚCIANY

- Uwaga:

### 10.3. KOMIN

W pomieszczeniach bez okien oraz dla przewodów powyżej 2,0m długości stosować wentylację mechaniczną z czasowym wyłącznikiem prądu.

8



przeznaczonymi na zbrojenie lub sprężenie prętami zbrojeniowymi. Wewnątrz rura ceramiczna i wełna mineralna. Pustak kominowy razem z kanałem wentylacyjnym służący do wentylacji pomieszczenia. Płyta przykrywająca z betonu włóknistego mocowana jest do górnych pustaków zewnętrznych przy pomocy zestawu dybli gwintowanych i śrub z podkładkami.

#### 10.4. BELKI I WIEŃCE

Projektuje się belki z betonu C25/30 (B30), zbrojone stalą AIIIIN. Wykonać zgodnie z projektem technicznym.

#### 10.5. RDZENIE I SŁUPY

Projektuje się rdzenie z betonu C25/30 (B30), zbrojone stalą AIIIIN. Wykonać zgodnie z projektem technicznym.

#### 10.6. DACH – KONSTRUKCJA I POKRYCIE

Dach projektowany dwuspadowy w konstrukcji drewnianej kratownica pokrytej blachodachówką. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy powlekanej w kolorze dachu gr. 0.6 mm (poliester mat 35  $\mu$ m). Na dachu należy zamontować płotki śniegowe nad wejściami do budynku oraz nad chodnikami, oraz ławy kominiarskie umożliwiające dojście od wyłazu do komina. W przestrzeni dachowej należy wykonać pomost roboczy z płyty OSB gr. 22 mm na legarach 8x10cm, umożliwiający dojście od wyłazu strychowego do wyłazu dachowego.

#### 10.7. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Okna jednoramowe PCV trzyszybowe z wypełnieniem, o współczynniku przenikania ciepła  $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Drzwi zewnętrzne z izolacją termiczną z profili aluminiowych, o współczynniku przenikania ciepła  $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Należy ocieplić ościeża w stolarce okiennej i drzwiowej gr. 4cm. Wykończenie ocieplenia systemowo tak jak całego obiektu.

**UWAGA: Okna i drzwi zewnętrzne montować w systemie ciepłego montażu w warstwie izolacji cieplnej. Na rysunkach szczegółowych pokazano przykładowe rozwiązanie ciepłego montażu.**

Drzwi wewnętrzne z profili aluminiowych szyba bezpieczna klejona.

Drzwi wewnętrzne płytowe z ościeżnicą

Kolor: zgodnie z zaleceniami Inwestora

Lokalizacja: drzwi wewnętrzne budynku

Rozmiar	Szer. zewn.	Szer. wewn.
"80"	844 mm	818 mm
"90"	944 mm	918 mm
"100"	1044 mm	1018 mm

Drzwi wewnętrzne płytowe, ościeżnica systemowa, skrzydła obustronnie obudowane płytą MDF, okleina kolor do uzgodnienia z inwestorem na etapie budowy. Wyposażone zamek z wkładką patentową oraz odbojnik.

– dopuszczalne odchyłki wymiarów wg PN-M-02139;

- wykonanie skrzydła drzwiowego, na powierzchniach widocznych po zamontowaniu powinien być zapewniony styk krawędzi części połączonych, rama skrzydła drzwiowego powinna być prosta, bez skrzywień, skręceń, wichrowatości i trwałych odkształceń;
- skrzydło drzwiowe nie powinno wykazywać pęknięć, skrzywień, wichrowatości, odchyłka w wymiarach  $\pm 1$  mm;
- dopuszczalne przesunięcia płaszczyzn bocznych ramy ościeżnicy względem siebie nie powinny przekraczać  $\pm 0,3$  mm;
- konstrukcja wyrobu powinna zapewnić współosiowość zawiasów – dopuszczana odchyłka nie powinna przekraczać  $\pm 1$  mm;
- skrzydło drzwiowe pod wpływem siły przyłożonej do klamki lub gałki powinno się otwierać i zamykać swobodnie, bez zahamowań, zgodnie z ich przeznaczeniem. Masa obciążników zastępujących tę siłę przy dynamicznym zamykaniu skrzydła drzwiowego powinna wynosić więcej niż 2,5 kg. Kąt obrotu powinien wynosić  $180^\circ$ ;
- drzwi powinny zachować sprawność działania po wykonaniu 100000 cykli pracy skrzydła;

#### 10.8. MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

- beton dla wszystkich elementów konstrukcyjnych- C25/30 (B30) W8
- beton na podlewki - C12/15 i C16/20
- stal zbrojeniowa - AIII N
- drewno - C 24

#### 10.9. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

##### 10.9.1. TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE

Tynki wewnętrzne cement - wap. kategorii III, szpachlowane gładzią, malowane farbą emulsyjną pozwalającą podczas użytkowania na zmywanie i szorowanie ścian. Wszystkie pomieszczenia powinny posiadać wykończenie ścian i sufitów gładkie i trwałe.

##### 10.9.2. POSADZKI

Wykończenie posadzek zmywalne, gres antypoślizgowy R9. Należy zastosować cokoliki z gresu do wysokości 10cm. Fugowanie fugą epoksydową prowadzić wg sztuki budowlanej i zaleceń producenta. Posadzki muszą posiadać odpowiednie atesty.

##### 10.9.3. SUFIT PODWIESZANY

Sufit podwieszany systemowy modułowy, rastrowy 60x60 cm z widocznym rusztem, podwieszony na konstrukcji stalowej do płyty OSB. W przestrzeni między płytą OSB a sufitem podwieszanym należy poprowadzić instalacje.

##### 10.9.4. OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU

Projektuje się wykonanie opaski wokół budynku z kostki betonowej gr. 6 cm na podsypce cem-piaskowej gr. 5 cm, podbudowa z kruszywa 0-32 gr. 15cm. Obramowanie opaski obrzeża betonowe 6 x 20cm osadzone w ławie betonowej z betonu C16/20. Opaskę wykonać ze spadkiem 1% od budynku.

#### 10.9.5. ELEWACJE

Ściany zewnętrzne tynki cienkowarstwowe silikonowe, cokoły z płytki klinkierowej, piaskowca lub tynku żywicznego. Zaleca się wyeksponowanie budynku poprzez wprowadzenie detalu architektonicznego np. w postaci zmiany materiału wykończeniowego elewację.

#### 10.9.6. PODBITKA DACHOWA

Należy wykonać podbitkę dachową pcv.

#### 10.9.7. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

- poziomie  
izolacja na ławach i ścianach fundamentowych - 2x papa asfaltowa termozgrzewalna; w styku z ociepleniem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania ocieplenia bez wypełniaczy mineralnych;
- pionowe  
izolacja pionowa ścian fundamentowych - 2x dysperbit + od strony zewnętrznej 2 x papa termozgrzewalna i folia kubelkowa;
- izolacje cieplne  
ściany fundamentowe – styropian EPS [ $\alpha = 0,035 \text{ W/(mK)}$ ] gr. 20cm;  
ściany kondygnacji nadziemnej – styropian EPS [ $\alpha = 0,035 \text{ W/(mK)}$ ] gr. 20cm,  
podłoga na gruncie - styropian EPS 100-038 gr. 15cm;  
stropodach – wełna skalna [ $\alpha = 0,035 \text{ W/(mK)}$ ] gr. 30cm

Ilekoć w treści użyte są znaki towarowe, patenty lub pochodzenia, a także normy dopuszcza się rozwiązania równoważne pod warunkiem, iż oferowany asortyment będzie o takich samych lub lepszych parametrach technicznych, merytorycznych, cechach użytkowych, jakościowych i funkcjonalnych.

#### 10.9.8. WYKOŃCZENIE WNĘTRZ

We wszystkich pomieszczeniach sanitarnych, oraz kuchennych wymagających ścian zmywalnych stosować okładziny z ceramiki ściennej do 2,0m wysokości, powyżej tynki gipsowe, cienkowarstwowe oraz z zaprawy cementowo-wapiennej, malowane farbami emulsyjnymi. Wszystkie pomieszczenia powinny posiadać wykończenie ścian i sufitów gładkie i trwałe. We wszystkich pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności stosować specjalistyczne farby do pomieszczeń mokrych.

#### 10.10. AKUSTYKA

Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych należy przyjąć według normy PN-B-02151-3:2015-10

#### 10.11. PARAMETRY PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

PRZEGRODA	projektowane U [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>max</sub> [W/m <sup>2</sup> K]
Dach	0,11	0,150
Podłoga na gruncie	0,23	0,300
Ściana zewnętrzna	0,13	0,200
Drzwi zewnętrzne	1,300	1,300
Okno zewnętrzne	0,900	0,900

#### 10.12. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE

Projektowany budynek wyposażony będzie w następujące instalacje:

Wewnętrzne:

- instalacja wodociągowa;
- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja elektryczna, instalacja odgromowa, instalacja fotowoltaiczna
- ogrzewanie budynku – pompa ciepła
- wentylacja mechaniczna bezkanałowa

Zewnętrzne:

- przyłącze instalacji wodociągowej
- zbiornik na nieczystości ciekłe
- przyłącze instalacji elektrycznej

#### 11. Warunki ochrony przeciwpożarowej

##### Zagadnienia ogólne

Warunki ochrony przeciwpożarowej sporządzono w oparciu o wymagania wynikające z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2023 poz. 1563).

Warunki ochrony przeciwpożarowej opracowano na podstawie m.in.:

[1] Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2024 r. poz. 275).

[2] Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1213 ze zm.).

[3] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).

[4] Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023 r. poz. 822).

[5] Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124 poz. 1030).

[6] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 sierpnia 2012 r. w sprawie domów pomocy społecznej (Dz. U. z 2018 r. poz. 734).

[7] Rozporządzenie Ministra Rodziny i Polityki Społecznej z dnia 27 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie domów pomocy społecznej (Dz. U. z 2023 r. poz. 2355).

[8] PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia – Oświetlenie awaryjne.

[9] PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

[10] PN-B-02877-4 Ochrona przeciwpożarowa budynków – Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła – Zasady projektowania.

[11] PN-B-02852 Ochrona przeciwpożarowa budynków – Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.

Wszelkie kwestie nieuwzględnione w warunkach ochrony przeciwpożarowej rozstrzygać należy z uwzględnieniem ww. przepisów i standardów normowych.

11.1. Rozwiązania zamiennie w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowane na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych częścią architektoniczną projektu.

Nie dotyczy.

## 12. Wyposażenie technologiczne

### 12.1. Program wyposażenia technologicznego

#### **PARTER**

##### **1/1 KOMUNIKACJA**

- posadzka – gres antypoślizgowy
- ściany wykończone tynkiem gipsowym i malowane farbą emulsyjną lub akrylową w kolorze jasnym
- ściany do wys. 1,6m zabezpieczone lakierem matowym
- sufit podwieszany modułowy, rastrowy 60x60cm
- wysokość pomieszczenia 3,00m
- oświetlenie naturalne i sztuczne
- wentylacja grawitacyjna
- głębokość posadowienia podłogi w stosunku do otaczającego terenu +0,02m
- w wyposażeniu pomieszczenia:
  - 8 KOSZ NA ŚMIECI
  - 20 GAŚNICA
  - 21 APTECZKA
  - 22 WIESZAK

##### **1/2 WC NP DAMSKI**

- posadzka – gres antypoślizgowy
- ściany do wys. 2,0m płytki ceramiczne

- ściany powyżej 2,0m wykończone tynkiem gipsowym i malowane farbą emulsyjną lub akrylową w kolorze jasnym
- sufit podwieszany modułowy, rastrowy 60x60cm
- wysokość pomieszczenia 2,50m
- oświetlenie naturalne i sztuczne elektryczne
- wentylacja grawitacyjna oraz wentylator mechaniczny z czasowym wyłącznikiem prądu
- głębokość posadowienia podłogi w stosunku do otaczającego terenu +0,02m
- w wyposażeniu pomieszczenia:
  - 1 SZAFKA NA URZĄDZENIA I ŚRODKI CZYSTOŚCI ZE ZLEWEM GOSPODARCZYM NA WYSOKOŚCI 0,5m NAD POSADZKĄ
  - 2 UMYWALKA NP
  - 3 POJEMNIK NA MYDŁO W PŁYNIE
  - 4 POJEMNIK NA RĘCZNIK PAPIEROWY
  - 5 LUSTRO
  - 6 SEDES NP. PODWIESZANY
  - 8 KOSZ NA ŚMIECI

### **1/3 WC NP MĘSKI**

- posadzka – gres antypoślizgowy
- ściany do wys. 2,0m płytki ceramiczne
- ściany powyżej 2,0m wykończone tynkiem gipsowym i malowane farbą emulsyjną lub akrylową w kolorze jasnym
- sufit podwieszany modułowy, rastrowy 60x60cm
- wysokość pomieszczenia 2,50m
- oświetlenie naturalne i sztuczne elektryczne
- wentylacja grawitacyjna oraz wentylator mechaniczny z czasowym wyłącznikiem prądu
- głębokość posadowienia podłogi w stosunku do otaczającego terenu +0,02m
- w wyposażeniu pomieszczenia:
  - 2 UMYWALKA NP
  - 3 POJEMNIK NA MYDŁO W PŁYNIE
  - 4 POJEMNIK NA RĘCZNIK PAPIEROWY
  - 5 LUSTRO
  - 6 SEDES NP. PODWIESZANY
  - 7 PISUAR
  - 8 KOSZ NA ŚMIECI

### **1/4 KUCHNIA**

- posadzka – gres antypoślizgowy
- ściany do wys. 2,0m płytki ceramiczne
- ściany powyżej 2,0m wykończone tynkiem gipsowym i malowane farbą emulsyjną lub akrylową w kolorze jasnym
- sufit podwieszany modułowy, rastrowy 60x60cm
- wysokość pomieszczenia 3,30m
- oświetlenie naturalne i sztuczne elektryczne
- wentylacja grawitacyjna
- głębokość posadowienia podłogi w stosunku do otaczającego terenu +0,02m

- w wyposażeniu pomieszczenia:
  - 3 POJEMNIK NA MYDŁO W PŁYNIE
  - 4 POJEMNIK NA RĘCZNIK PAPIEROWY
  - 9 UMYWALKA
  - 10 REGAŁ KUCHENNY
  - 11 OKAP KUCHENNY
  - 12 KUCHENKA GAZOWA 5-PALNIKOWA
  - 13 ZLEWOZMYWAK DWUKOMOROWY GASTRONOMICZNY
  - 14 BLAT ROBOCZY
  - 15 LODÓWKA / CHŁODZIARKA
  - 16 SZAFKA KUCHENNA WISZĄCA

### **1/5 ZMYWALNIA**

- posadzka – gres antypoślizgowy
- ściany do wys. 2,0m płytki ceramiczne
- ściany powyżej 2,0m wykończony tynkiem gipsowym i malowane farbą emulsyjną lub akrylową w kolorze jasnym
- sufit podwieszany modułowy, rastrowy 60x60cm
- wysokość pomieszczenia 3,30m
- oświetlenie sztuczne elektryczne
- wentylacja grawitacyjna oraz wentylator mechaniczny z czasowym wyłącznikiem prądu
- głębokość posadowienia podłogi w stosunku do otaczającego terenu +0,02m
- w wyposażeniu pomieszczenia:
  - 13 ZLEWOZMYWAK DWUKOMOROWY GASTRONOMICZNY
  - 17 SZAFKA PRZELOTOWA
  - 18 ZMYWARKA Z FUNKCJĄ WYPARZANIA
  - 19 BLAT ROBOCZY Z KOSZEM NA ODPADKI

### **1/6 ŚWIETLICA**

- posadzka – gres antypoślizgowy
- ściany wykończone tynkiem gipsowym i malowane farbą emulsyjną lub akrylową w kolorze jasnym
- odbojnica szer. 40cm zabezpieczająca przez otarciami krzeseł
- sufit podwieszany modułowy, rastrowy 60x60cm
- wysokość pomieszczenia 3,00m
- oświetlenie naturalne i sztuczne elektryczne
- wentylacja mechaniczna bezkanałowa
- głębokość posadowienia podłogi w stosunku do otaczającego terenu +0,32m
- w wyposażeniu pomieszczenia:
  - 23 KRZESŁO
  - 24 STÓŁ

## **12.2. Zatrudnienie**

Nie przewiduje się stałego zatrudnienia.

#### 12.3. Wytyczne budowlane

- **Materiały budowlane**

Wszystkie materiały użyte do wykończenia pomieszczeń muszą posiadać atesty higieniczne PZH oraz certyfikaty i aprobaty techniczne właściwych jednostek aprobowanych dopuszczających je do powszechnego stosowania w budownictwie.

- **Wejście**

Budynek posiada wejścia drzwiami o szerokości jednego skrzydła min 90cm.

- **Wentylacja**

W pomieszczeniach bez okien oraz dla przewodów powyżej 2,0m długości stosować wentylatory mechaniczne z czasowym wyłącznikiem prądu. We wszystkich pomieszczeniach sanitarnych należy zamontować w kanałach wentylacyjnych wentylatory mechaniczne z czasowym wyłącznikiem prądu. W pozostałych pomieszczeniach należy wykonać wentylację grawitacyjną. W pomieszczeniu świetlicy zaprojektowano wentylację mechaniczną bezkanałową.

- **Oświetlenie**

Oświetlenia stałych stanowisk pracy naturalne otworem okiennym, wspomagane światłem sztucznym (oprawami sufitowymi typu LED). Punkty oświetlenia elektrycznego mają zapewnić prawidłowe oświetlenie światłem sztucznym.

- **Dojścia i dojazdy**

Dostęp do działki poprzez istniejący zjazd. Dojście do budynku poprzez ciągi pieszo – jezdne.

- **Posadzki**

Posadzka twarda, odporna na uszkodzenia mechaniczne, zabezpieczona przed pyleniem, antypoślizgowa, łatwo zmywalna, nienasiąkliwa i nietoksyczna. Posadzki należy wykonać z odpowiedniej jakości produktów. Połączenie ścian z podłogami powinno zostać wykonane w sposób bez szczelinowy, umożliwiający jego mycie i dezynfekcję.

- **Ściany**

Ściany konstrukcyjne, ściany działowe murowane.

- **Stolarka okienna i drzwiowa**

Okna jednoramowe PCV trzyszybowe z wypełnieniem. W oknach należy zamontować nawiewniki automatyczne higrosterowane. Drzwi wewnętrzne z profili aluminiowych oraz drewniane lub drewnopochodne MDF. Drzwi zewnętrzne z izolacją termiczną z profili aluminiowych.

#### 12.4. Warunki sanitarne

W budynku wydzielono zaplecze kuchenne i wc ogólnodostępne.

#### 12.5. Odpady stałe

Odpady gromadzone w pojemnikach na odpady znajdujących się na terenie działki, opróżnianych okresowo przez uprawniony podmiot. Miejsce na odpady należy obudować i zabezpieczyć przed wtargnięciem gryzoni.



#### 12.6. Wytyczne bhp

Wszystkie prace budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym zgodnie z Polskimi Normami i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Prace adaptacyjne należy wykonać zgodnie z programem wyposażenia technologicznego uzgodnionym z rzeczoznawcą do spraw sanitarnohigienicznych.

Wc NP damskie wyposażone w zlew ze stali nierdzewnej na wysokości 50cm od posadzki służące do przechowywania sprzętu i środków utrzymania czystości.

W obiekcie należy zamontować osłony na grzejnikach.

Na wszystkich podejściach wody ciepłej należy zamontować zawory termostatyczne mieszające w celu ochrony przed poparzeniami.

Dla zabezpieczenia instalacji CWU przed rozwojem bakterii typu Legionella przewiduje się możliwość okresowego przegrzania wody w instalacji c.w.u. powyżej temperatury 70 stopni (przez 2-3 godziny w porze nocnej) w celu przeprowadzenia dezynfekcji termicznej. Podyktowane jest to tym, że bakterie Legionella w temperaturze powyżej 70°C giną.

W lokalu należy zapewnić utrzymanie czystości i porządku, pomieszczenia powinny być utrzymane w odpowiednim stanie oraz należy przeprowadzać okresowe remonty i konserwacje.

Wszystkie urządzenia będące na wyposażeniu obiektu winny posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa i odpowiednie atesty dopuszczenia do użytkowania. W lokalu należy zapewnić apteczki pierwszej pomocy medycznej, które powinny być wyposażone w podstawowe środki niezbędne do udzielenia pierwszej pomocy i instrukcję o zasadach udzielania tej pomocy.

#### 12.7. Uwagi ogólne

Śmieci gromadzone będą w szczelnym pojemniku i systematycznie wywożone w systemie zorganizowanym na najbliższe zalegalizowane wysypisko śmieci przez upoważnioną do tego firmę na podstawie zawartej umowy.

Podłogi w obiekcie zostaną wyłożone gresem.

Umywalki należy wyposażać w ciepłą i zimną wodę oraz ręczniki jednorazowego użytku lub suszarkę do rąk i w pojemnik z mydłem w płynie. Umywalki ceramiczne, zlewozmywaki ze stali nierdzewnej, krany typowe chromowane.

Farby i materiały użyte do wykończenia pomieszczeń muszą posiadać atesty higieniczne PZH oraz certyfikaty i aprobaty techniczne właściwych jednostek aprobujących dopuszczających je do powszechnego stosowania w budownictwie.

**Sprzęt pomocniczy będący na wyposażeniu obiektu, a będący w kontakcie z żywnością, musi posiadać atesty higieniczne PZH dopuszczające je do kontaktu z żywnością.**

**Lokal powinien posiadać uregulowany umową pobór wody, odbiór ścieków sanitarnych oraz wywóz odpadów komunalnych.**

#### 13. Warunki wykonania robót

- wszystkie roboty bud. - mont. prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej zgodnie ze sztuką budowlaną oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót bud.
- o budowy należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, które posiadają certyfikaty na znak „CE” lub deklarację zgodności z PN/B.

- ewentualne zmiany w projekcie można dokonać jedynie za aprobatą projektanta na warunkach urzędu wydającego pozwolenie na budowę i jednocześnie odnotowaniem ich w dzienniku budowy.
- ze względu na specyfikę prowadzonych robót budowlanych kierownik budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych obowiązany jest zapewnić dla projektowanej inwestycji plan „bioz” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. (Dz. U. Nr 151, poz. 1256) ze szczególnym zwróceniem uwagi na roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.
- rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Do obowiązku użytkownika należy utrzymanie właściwego stanu technicznego obiektu po przekazaniu go do użytkowania, przeprowadzanie odpowiednich przeglądów, ocen oraz bieżących remontów, wymaganych przez prawo. Do obowiązków właściciela należy również prowadzenie książki obiektu budowlanego zgodnie z wytycznymi określonymi przez prawo.

#### 14. Szczegółowe rozwiązania wykończenia i wyposażenia budynku

##### 14.1. Tynk cementowo – wapienny



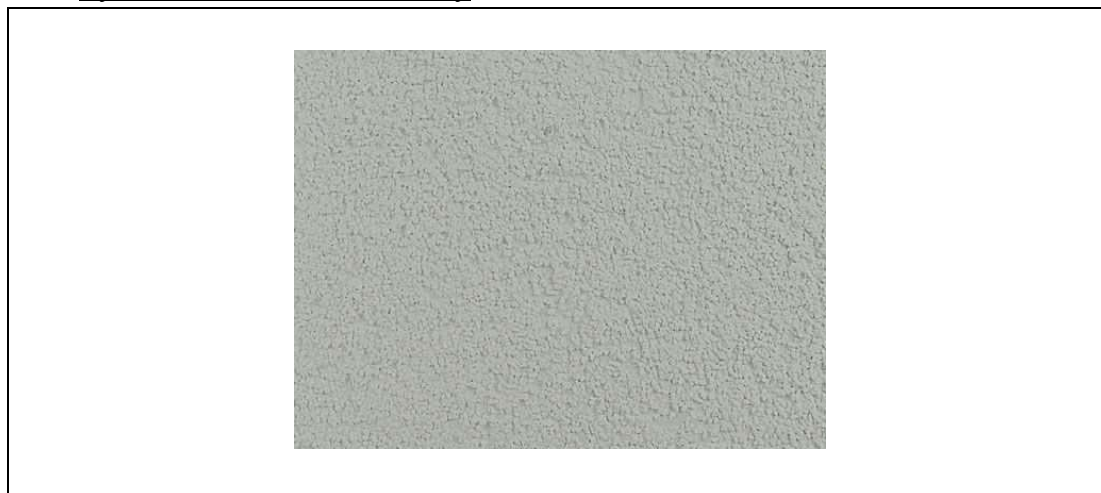
##### **Opis:**

Produkt przeznaczony do stosowania wewnątrz budynków. Mieszanka służy do wykonywania wypraw tynkarskich na ścianach i sufitach. Tynk cementowo-wapienny zapewniający wysoką izolacyjność cieplną. Produkt do zaaplikowania na powierzchnię z cegieł, bloczków czy płyt wiórowo-cementowych. Mieszanka składająca się z cementu, wypełniaczy mineralnych, kruszywa oraz dodatków modyfikujących. Produkt przeznaczony do nakładania ręcznego i mechanicznego. Gładki, biały tynk aplikować na oczyszczone i suche podłoże.

Parametry techniczne:

<b>Parametry techniczne i użytkowe</b>	
Obszary zastosowania	wewnątrz budynków
Maksymalna grubość warstwy	30 mm
Wydajność	1,4 kg/m <sup>2</sup> /mm
Granulacja	0,6 mm
Podłoże	wysezonowane, suche, stabilne i oczyszczone z zanieczyszczeń
<b>Parametry techniczne wizualne</b>	
Materiał wykonania	mieszanka cementu, wypełniaczy mineralnych, kruszywa i dodatków modyfikujących
Kolor producenta	biały
Struktura	gładka

#### 14.2. Tynk silikonowo - silikatowy



##### **Opis:**

Tynk silikonowo – silikatowy zbrojony mikrowłóknami, tynk cienkowarstwowy, mieszanka spoiwa organicznego i mineralnego (wysokoalkaliczne szkło wodne potasowe), spoiw nieorganicznych, grubych kruszyw marmurowych, mączek silikatowych, modyfikatorów i środków konserwujących. Charakteryzuje się bardzo wysoką paroprzepuszczalnością, niską nasiąkliwością i odpornością na zabrudzenia, wysoką elastycznością, wysoką odpornością na powstawania mikrorys, wysoką trwałością barw. Tynk przeznaczony jest do wykonywania dekoracyjnych cienkowarstwowych i ochronnych wypraw tynkarskich na zewnątrz budynków istniejących nowo realizowanych oraz wewnątrz pomieszczeń:

- w złożonych systemach ocieplenia ścian zewnętrznych budynków (ETICS) z zastosowaniem płyt styropianowych (EPS) oraz wełny mineralnej;
- na równych, odpowiednio przygotowanych podłożach mineralnych (np.: beton, tradycyjne tynki cementowe i cementowo – wapienne).

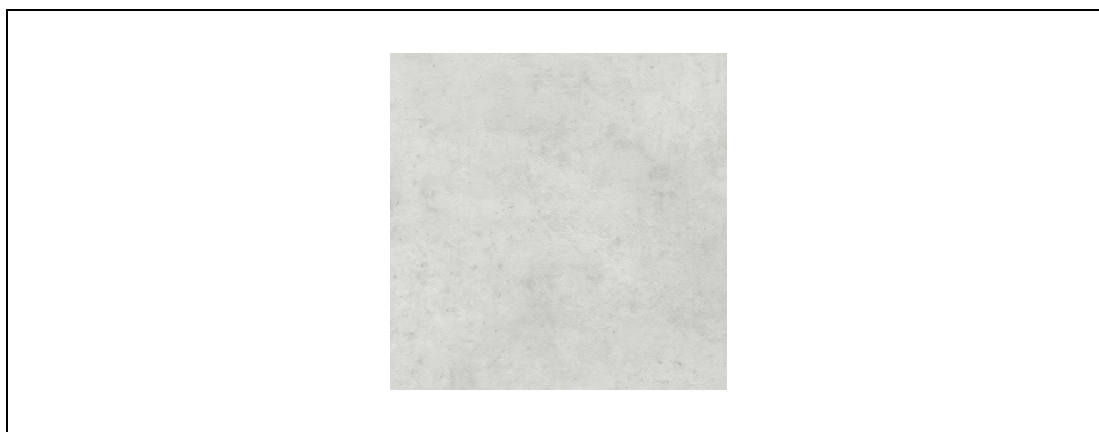
**Dane techniczne:**

Gęstość gotowego wyboru	ok 1.9 g/cm <sup>3</sup>
Opór dyfuzyjny w zależności od grubości warstwy powietrza	S <sub>d</sub> < 0,14 m
Odczyn pH	9
Temperatura przygotowania masy oraz podłoża i otoczenia przed rozpoczęciem robót, w trakcie prac i okresie wiązania	od +5 do +30 °C
Wilgotność względna powietrza w trakcie nakładania i wiązania	< 80%

**Wymagania techniczne:**

Klasa reakcji na ogień	A2-s1, d0
Przepuszczalność pary wodnej - kategoria	V <sub>1</sub> – wysoka
Absorpcja wody – kategoria	W <sub>2</sub> – średnia
Przyczepność	0,35 MPa
Trwałość (odporność na zamrażanie - odmrażanie)	Zgodnie z normą PN-EN 1062-3:2008, dla absorpcji W <sub>2</sub> ≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>
Współczynnik przewodzenia ciepła (średnia wartość tabelaryczna; P=50%)	0,67 W/mK (λ <sub>10</sub> , dry)

14.3. Wykładzina PCV ścienna



Wykładzina winylowa ścienna heterogeniczna z barwioną w masie warstwą spodnią.

Dostarczana w postaci rolki.

Specyfikacja:

- grubość całkowita wg EN 428 0,92 mm

warstwa dolna wykładziny barwiona w masie - brak widocznych białych przebarwień przy ścinaniu sznura spawalniczego podczas montażu wykładziny.

waga wg EN 430 1610 g/m<sup>2</sup>

klasa ogniowa wg EN 13501-1 Bs2-d0

odporność barw na światło wg EN 20 105 - B02 ≥6 stopni

odporność chemiczna EN 423 -OK.

CE MARKING EN 14041, TVOC after 28 days ISO 16000-6 µg/m<sup>3</sup> < 10

Surowce w pełni zgodne z rozporządzeniem REACH

Protokół zgodny AgBB,

Certyfikat Floorscore

100% recyklingu

Certyfikat LEED

Wymagane dokumenty:

- atest higieniczny PZH

- deklaracja producenta DOP

#### 14.4. Farba emulsyjna

**Kolor:** zgodnie z zaleceniami Inwestora

**Lokalizacja:** malowanie ścian i sufitów tynkowanych w pomieszczeniach

**Opis:** Farba przeznaczona do dekoracyjnego malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń(tynki cementowe i cementowo-wapienne, gipsowe, płyty gipsowo-kartonowe). Wewnętrzna farba emulsyjna tworząca powłoki o bardzo dobrej mikrowentylacji pomalowanego podłoża, pozostawiająca matowy efekt wykończenia. Farba powinna posiadać atest higieniczny, spełniać wymagania normy PN-C-81914 Rodzaj III (odporne na tarcie na sucho).

#### **Parametry techniczne:**

Czas schnięcia powłoki (23°±2°C)	2 godziny
Nanoszenie drugiej warstwy, [h]	po 2 godzinach
Sposób nanoszenia	pędzel, wałek, natrysk
Wydajność przy jednej warstwie	do 12m <sup>2</sup> /l przy jednej warstwie w zależności od chłonności podłoża
Rozcieńczalnik	woda

#### 14.5. Płytki ściennie



**Kolor:** biały

**Opis:** Płytką gresową ścienną, gładką, połyskliwą powierzchnią. Produkt rektyfikowany

**Parametry techniczne:**

Grubość płytki	9mm
Kolor	Biały
Format	30x30
Wykończenie	Połysk
Powierzchnia	Gładka
Materiał	Gres
Gatunek	I
Rektyfikowane	tak
mrozoodporność	nie
rodzaj	ściennie
zastosowanie	wewnątrz

#### 14.6. Płytki podłogowe



**Kolor:** beżowe

**Opis:**

Płytki ceramiczne, rektyfikowane, gresowe. Gres z wysoką odpornością na ścieranie oraz na wodę. Należy wykonać cokoliki o wys. min. 10cm z tego samego materiału co posadzka.

**Parametry techniczne:**

Rodzaj produktu	płytki podłogowe
Rozmiar (cm)	60 x 60
Rozmiar (mm)	598 x 598 x 20
Kolor	beżowa
Powierzchnia	mat, z reliefem
Rektyfikacja	tak
Mrozoodporność	tak
Odporność na ścieranie	PEI 4
Przeciwpoślizgowość	R11/B

#### 14.7. Sufit podwieszany

**Opis:**

- Przeznaczona na powierzchnie, od których wymaga się odbijania dźwięku w celu lepszego jego docierania do odbiorców,

- Gładka, matowa, super biała powierzchnia
- Wysoki współczynnik odbicia i rozproszenia światła przyczyniający się do oszczędności energii oraz zapewnienia jasny, komfortowy klimat wnętrza
- Płyty odporne na zabrudzenia oraz zużycie
- Płyta o krawędzi A, podstawowy zakres wymiarów
- Płyta ze skalnej wełny mineralnej
- Widoczna strona płyty: ultra matowa, gładka, idealnie biała powłoka malarska na welonie i podkładzie z folii aluminiowej
- Tył płyty: tylny welon
- Malowane krawędzie

Parametry techniczne:

Wymiary modularne (mm)	600 x 600 x 20
Pochłanianie dźwięku	$\alpha_w$ : 0,25 (Klasa E)
Reakcja na ogień	A2-s1,d0 (EN 13501-1)
Współczynnik odbicia światła i współczynnik rozproszenia światła	Współczynnik odbicia światła: 87% Współczynnik rozproszenia światła > 99%
Wygląd zewnętrzny	Idealnie biała powierzchnia Wartość L: 94,5. Ultra matowa powierzchnia, doskonale sprawdzająca się w niekorzystnym oświetleniu bocznym Połysk: 0,8 jednostka połysku pod kątem 85°
Odporność na wilgoć i stabilność wymiarowa	Do 100% RH Stabilność wymiarowa nawet przy dużej wilgotności
Wytrzymałość powierzchni	Zwiększona wytrzymałość powierzchni i odporność na zabrudzenia
Czyszczenie	Odkurzanie, Czyszczenie na mokro
Higiena	Skalna wełna mineralna jest odporna na rozwój mikroorganizmów. Produkty posiadające Atest Higieniczny PZH
Środowisko	Centralna część płyty ze skalnej wełny mineralnej nadaje się do recyklingu

14.8. Drzwi wewnętrzne płytowe z ościeżnicą



**Kolor:** zgodnie z zaleceniami Inwestora

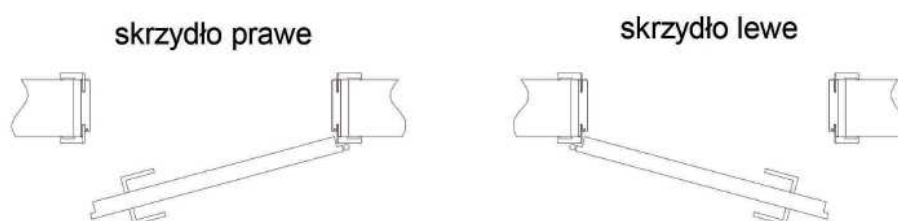
**Lokalizacja:** drzwi wewnętrzne budynku

**Parametry techniczne:**

- Grubość skrzydła drzwiowego: 40 mm
- Wysokość zewnętrzna skrzydła drzwiowego: 2035 mm
- Wysokość wewnętrzna skrzydła drzwiowego: 2022 mm
- Szerokości skrzydła drzwiowego:

Rozmiar	Szer. zewn.	Szer. wewn.
"80"	844 mm	818 mm
"90"	944 mm	918 mm
"100"	1044 mm	1018 mm

kierunki drzwi



**Konstrukcja:**

Skrzydło drzwiowe płytowe wykonane jest z ramiaka MDF zapewniającego stabilność skrzydła drzwiowego, do którego przyklejone są lakierowane płyciny HDF. Wypełnienie wewnętrzne skrzydła drzwiowego stanowi "plaster miodu" usztywniający i wzmacniający konstrukcję skrzydła. Boczne krawędzie skrzydła drzwiowego oklejone są twardą okleiną w kolorze dopasowanym do koloru płyciny.

Informacje dodatkowe:

- W drzwiach tych można zamontować tuje wentylacyjne lub kratkę wentylacyjną.
  - o Tuleje wentylacyjne wykonane z tworzywa sztucznego w kolorze dopasowanym do koloru lakierowanej płyciny HDF skrzydła (stosowane przy skrzydłach łazienkowych).
  - o Kratka wentylacyjna wykonana jest z tworzywa sztucznego w kolorze białym lub brązowym (stosowane przy skrzydłach łazienkowych). Wymiar: 120 x 440 mm

- Drzwi płytowe występują w rozmiarach: "80"; "90"; "100"; "120"

Okucia

W systemie przylgowym:

- dwa zawiasy czopowe, kontrowane wkrętem,
- zawiasy w kolorze: cynk srebrny
- zamek w wersji na klucz, łazienkowy lub na wkładkę rozstaw 72/50, cynk srebrny

**Ościeżnica**

Ościeżnica stała wykonana jest z litej płyty MDF o grubości 44 mm i pokryta folią Preimpregnat lub Top Decor lub laminatem CPL. Posiada stałą szerokość. Ościeżnica występująca w wersji z 2 i z 3 zawiasami.

#### 14.9. Stolarka okienna z pcv

**Kolor:** od wewnątrz kolor biały, z zewnątrz wg palety RAL powłoki drewnopodobne

**Lokalizacja:** otwory okienne budynku

**Parametry techniczne:**

##### **Profil**

5-komorowy profil ramy i skrzydła wykonany wyłącznie z materiału pierwotnego w klasie A o głębokości zabudowy ramy i skrzydła 70 mm z węższym o 32%, ruchomym słupkiem z symetrycznie umieszczoną klamką aluminiową (złożenie ramy i skrzydła wynosi 108 mm, szerokość słupka ruchomego 112 mm). Duża ilość światła dziennego i modne przeszklenia, dzięki większej powierzchni szyb, w porównaniu do tradycyjnych profili.

##### **Szyby**

Grubość szklenia do 40 mm. W standardzie pakiet szybowy jednokomorowy o współczynniku przenikania ciepła  $U_g = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  wg PN-EN674. Możliwość zastosowania pakietów o współczynniku  $U_g = 0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Możliwość zastosowania szyb o podwyższonej izolacyjności akustycznej, hartowanych, bezpiecznych, antywłamaniowych, ornamentowych, przeciwsłonecznych.

##### **Ramka**

W standardzie ramka stalowa ocynkowana.

##### **Okucia**

Z dwoma zaczepami antywyważeniowymi w standardzie powłoka Silber-Look oraz liniowe zagłębienia na zasuwnicach i opcjonalnie dostępne zawiasy ukryte we wręcie okuciowym; okno wyposażone w blokadę błędnego położenia klamki i podnośnik skrzydła, mikrowentylacja w rozwórcie

##### **Wzmocnienie**

Innowacyjny, sposób ułożenia wzmocnienia w komorze wpływający na statykę i stabilność systemu. Duża komora wzmocnienia w porównaniu do tego rodzaju systemów dostępnych na rynku - zbrojenie stalowe o wymiarach 35 mm x 24 mm x 2 mm. W standardzie wzmocnienie ramy i skrzydła - stalowe w kształcie „ceownika”.

##### **Uszczelnienie**

Okno wyposażone w system podwójnego uszczelnienia: zewnętrzne, wewnętrzne z EPDM dostępne są w kolorach: czarnym, szarym. W standardzie uszczelka wypełniająca dolny rowek okuciowy.

##### **Izolacyjność akustyczna**

W zależności od zastosowanych pakietów szybowych

##### **Izolacyjność termiczna**

$U_w = 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

#### 14.10. Drzwi z profili aluminiowych

Kolor: zgodnie z zaleceniami Inwestora

Lokalizacja: drzwi wejściowe

Parametry techniczne:

Profil

Profil aluminiowy o głębokości zabudowy 45 mm (ościeżnica) i 45 mm (skrzydło).

Szyby

Dostępne pakiety szybowe do 24 mm. Możliwość zastosowania szyb o podwyższonej izolacyjności akustycznej, hartowanych, bezpiecznych, antywłamaniowych, ornamentowych, przeciwsłonecznych. Drzwi z niskim progiem lub bez.

Ramka

W standardzie ramka stalowa ocynkowana.

Okucia

Zasuwnica automatyczna trzypunktowa MACO, 3 zawiasy z aluminium, wyróżniające się wysoką wytrzymałością. Możliwość zastosowania klamek, gałkoklamek i pochwytów, opcjonalnie zamek jednopunktowy zapadkowo-zasuwkowy.

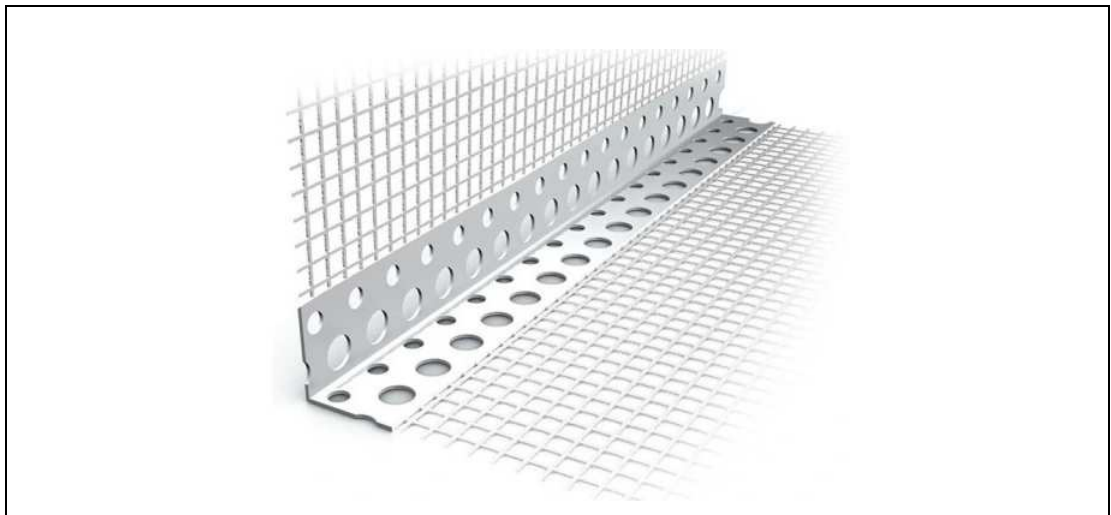
Uszczelnienie

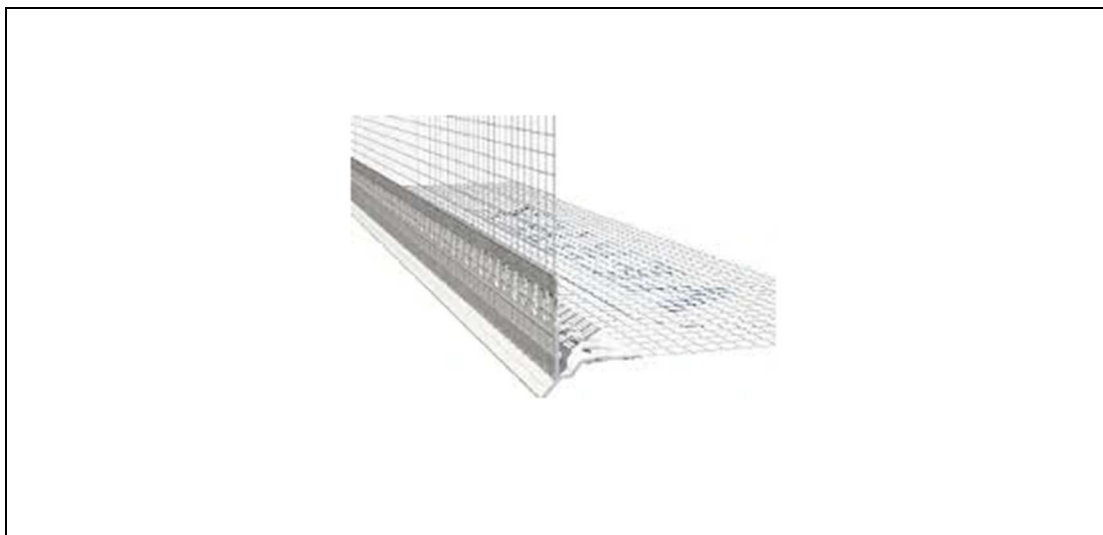
W standardzie uszczelki przyszybowe i przymykowe wykonane z EPDM.

Kolorystyka

wg palety RAL oraz powłoki drewnopodobne

#### 14.11. Listwa narożna wykończeniowa i listwa narożna okapnikowa





Narożniki pcv z siatką z włókna szklanego zabezpieczająca naroża w systemach dociepleń przed mechanicznymi uszkodzeniami. Narożnik okapnikowy stosowany w miejscach gdzie wymagane jest odprowadzenie wody z elewacji np. pod tarasem, balkonem, gzymsem, nad oknem, nad drzwiami.

#### 14.12. Parapet wewnętrzny



Kolor: zgodnie z zaleceniami Inwestora

Lokalizacja: parapety wewnętrzne

Możliwości wymiarowe:

Długość max.: 300 cm,

Szerokość max.: 120 cm

Grubość: 3 cm

Opis:

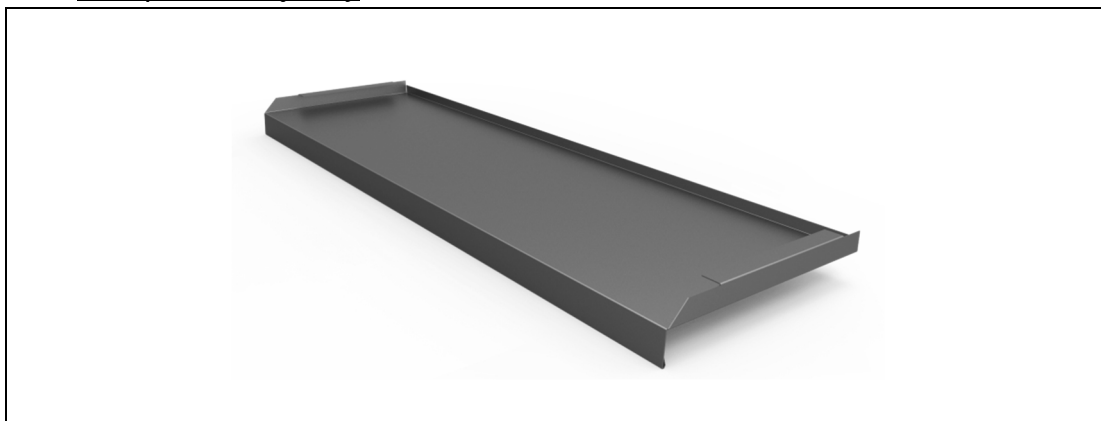
Parapety z konglomeratu marmurowego - aglomarmur

Konglomerat marmurowy - kompozyt kamienny składający się z marmuru naturalnego (95%) oraz żywicy poliestrowych (5%) - powszechnie wykorzystywany w budownictwie i do wystroju wnętrz, produkcji parapetów, blatów, półek, schodów, itp. Zamiennik marmuru naturalnego.

Parametry techniczne:

- Brak wad ukrytych (pęknięć wewnętrznych)
- Łatwość montażu i obróbki
- Przyjmuje temperaturę otoczenia
- Mniejsza nasiąkliwość od marmuru naturalnego (mniej podatny na zaplamienie)
- Łatwość pielęgnacji i utrzymania w czystości

#### 14.13. Parapet zewnętrzny



Kolor: zgodnie z zaleceniami Inwestora

Lokalizacja: na zewnątrz budynku

Wymiary:

- max. długość 300 cm
- max. szerokość 40 cm.

Opis:

Parapet z blachy ocynkowanej gr. 1,00 mm, malowanej proszkowo pod kolor RAL zakończony podwójnymi odgięciami:

- przeznaczone do montażu wraz z oknami PCV,
  - elastyczne i trwałe wykonane z blachy ocynkowanej o grubości 0,7 mm
  - odporne na wpływ warunków atmosferycznych,
  - poprawnie zamontowane chronią elewację budynku i odprowadzają wodę,
  - odporne na wilgoć, zaplamienia, niepalne, odporne na chemikalia i środki czystości stosowane w domu,
  - zakończenia z podwójnym odgięciem:
    - kształt ułatwiający obróbkę wnęki elewacyjnej,
    - brak narażenia tynku na kontakt ze spływającą wodą,
- opcjonalne wcięcie pozwalające swobodnie umieścić prowadnicę rolety zewnętrznej

#### 14.14. Wycieraczka zewnętrzna



Lokalizacja: na zewnątrz budynku, przy drzwiach wejściowych

Opis

Zwijalna wycieraczka ze szczotkowymi wkładami czyszczącymi i gumowymi wkładami czyszczącymi w aluminiowych profilach nośnych. Charakteryzuje się dużą wytrzymałością oraz doskonałą skutecznością oczyszczania obuwia. Wkłady szczotkowe i gumowe odporne są na ścieranie i gnienie oraz zmiany temperatury. Konstrukcja otwarta. Profile aluminiowe połączone ze sobą przy pomocy stalowych lin nierdzewnych i gumowych dystansów. Dzięki temu wycieraczka charakteryzuje się dużą pojemnością na brud. Przeznaczona do intensywnego ruchu pieszego.

Parametry techniczne

wysokość profilu aluminiowego	19 mm
wysokość całkowita wycieraczki wraz z podkładem i elementem czyszczącym	ok 23 mm
ciężar 1 m <sup>2</sup>	ok 25 kg
zakres temperatur	od -25 st C do + 70 st C
klasa antypoślizgowości wg DIN 51130:2014	R10
klasa trudnozapalności:	
- dla standardowego wkładu polipropylenowego wg DIN EN14014	Efl
- dla standardowego wkładu	Bfl-s1

polipropylenowego impregnowanego wg DIN EN 13501- 1+A1	
spełnia normę DIN 18650 - bezpieczeństwo użytkowników drzwi z napędem automatycznym	pod warunkiem zastosowania dystansów 3 mm
obciążenie statyczne - próbka ok 100 cm <sup>2</sup>	110 kN (pod warunkiem równomiernego podparcia)
standardowy odstęp pomiędzy profilami	Ok. 5 mm
materiał dystansu	Guma EPDM
materiał linki	Stal nierdzewna
Materiał podkładu wygłuszającego	Taśma 100% PP
Tolerancja wymiarowa	+0/-1 mm
Maksymalna szerokość wycieraczki	60000 mm
Zakres zastosowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ruch pieszy - bez ograniczeń</li> <li>- wózki inwalidzkie, wózki dziecięce - bez ograniczeń</li> <li>- wózki sklepowe - bez ograniczeń</li> <li>- maszyny sprzątające, paleciaki - pod warunkiem zabezpieczenia wycieraczki płytami</li> <li>- wózki widłowe - nie dopuszczać</li> </ul>
Montaż	we wpuście w posadzce ograniczonym ramą systemową lub w profilu najazdowym położonym bezpośrednio na posadzce.

#### 14.15. Wycieraczka wewnętrzna



Lokalizacja: na wewnątrz budynku, przy drzwiach wejściowych

Opis

Wycieraczki wpuszczane w posadzkę. Konstrukcja wycieraczek otwarta. Profile aluminiowe połączone ze sobą przy pomocy stalowych lin nierdzewnych i gumowych dystansów. Dzięki temu wycieraczka charakteryzuje się dużą pojemnością na brud. Zastosowane wyłącznie wewnątrz budynków.

wysokość profilu aluminiowego	19 mm
wysokość całkowita wycieraczki wraz z podkładem i elementem czyszczącym	ok 23 mm
ciężar 1 m <sup>2</sup>	ok 25 kg
zakres temperatur	od -25 st C do + 70 st C
klasa antypoślizgowości wg DIN 51130:2014	R13
klasa trudnozapalności:	b/d
Materiał włosa	poliamid PA6 0,4 i ryps/textile
Materiał korpusu szczotki	polipropylen
obciążenie statyczne - próbka ok 100 cm <sup>2</sup>	110 kN (pod warunkiem równomiernego podparcia)
standardowy odstęp pomiędzy profilami	ok. 5 mm
materiał dystansu	Guma EPDM
materiał linki	Stal nierdzewna
Materiał podkładu wygłuszającego	Taśma 100% PP
Tolerancja wymiarowa	+0/-1 mm



Maksymalna szerokość	60000 mm
Maksymalna długość	bez ograniczeń (z podziałem na sekcje)
Montaż	we wpuszcie w posadzke ograniczonym ramą systemową lub w profilu najazdowym położonym bezpośrednio na posadzce.

#### 14.16. Szafka kuchenna stojąca



Długość blatu: 122.0 cm

Szerokość: 120 cm

Głębokość: 61.0 cm

Wysokość: 91.0 cm

Szafki kuchenne/drzwi: Płyta wiórowa, folia melaminowa, Tworzywo ABS, Tworzywo polipropylenowe

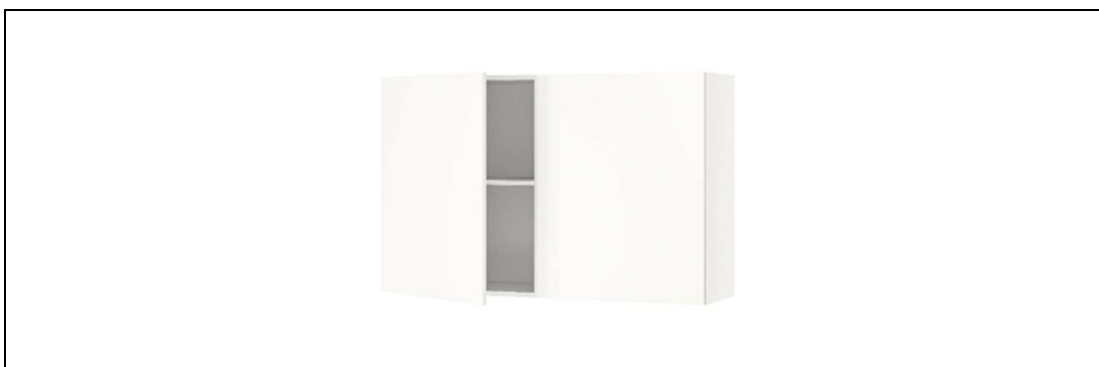
Front szuflady: Płyta wiórowa, folia melaminowa, Krawędź z tworzywa, Tworzywo polipropylenowe

Szuflady: Płyta wiórowa, folia

Tył: Płyta pilśniowa, Farba akrylowa

Blat: Płyta wiórowa, Wysokowytrzymały laminat melaminowy, Krawędź z tworzywa, folia

#### 14.17. Szafka kuchenna wisząca



Szerokość: 120 cm

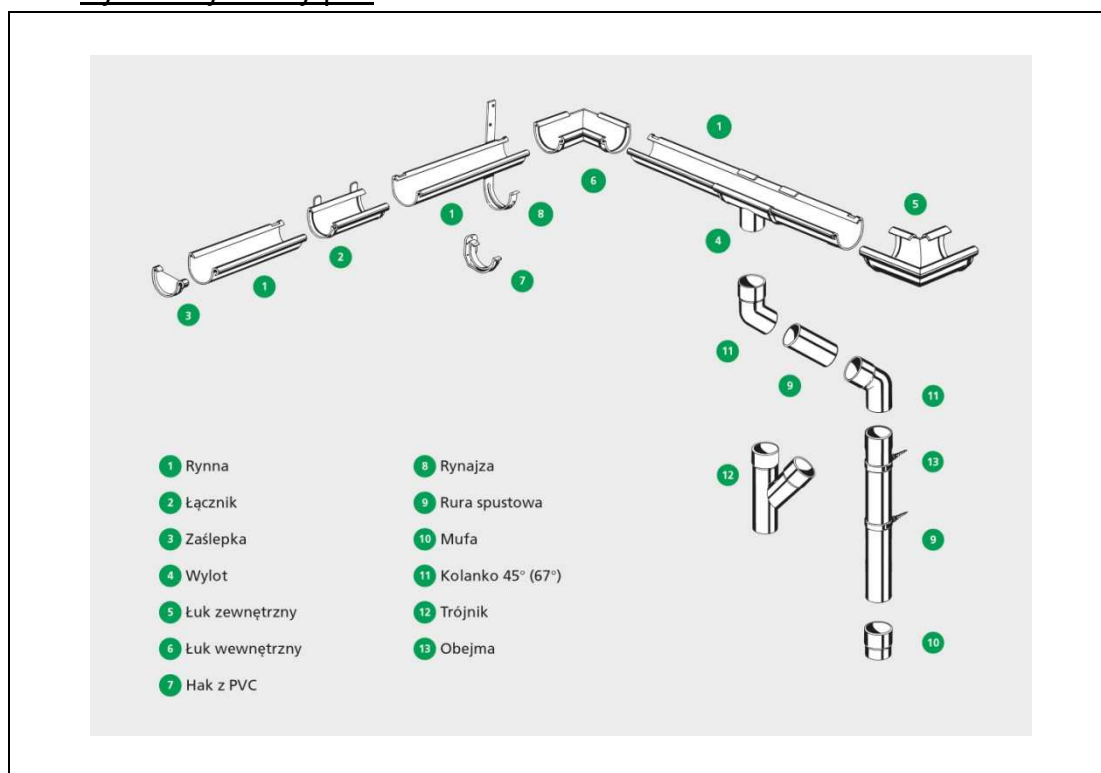
Głębokość: 31 cm

Wysokość: 75 cm

Szafki kuchenne/ drzwi: Płyta wiórowa, folia melaminowa, Krawędź z tworzywa

Tył: Płyta pilśniowa, Farba akrylowa

#### 14.18. System rynnowy pvc



Kolor: zgodnie z zaleceniami Inwestora

Parametry techniczne:

Rozmiar rynna / rura spustowa	DN 100 / 70 mm, 125 / 100 mm, 150 / 100 mm
-------------------------------	--------------------------------------------

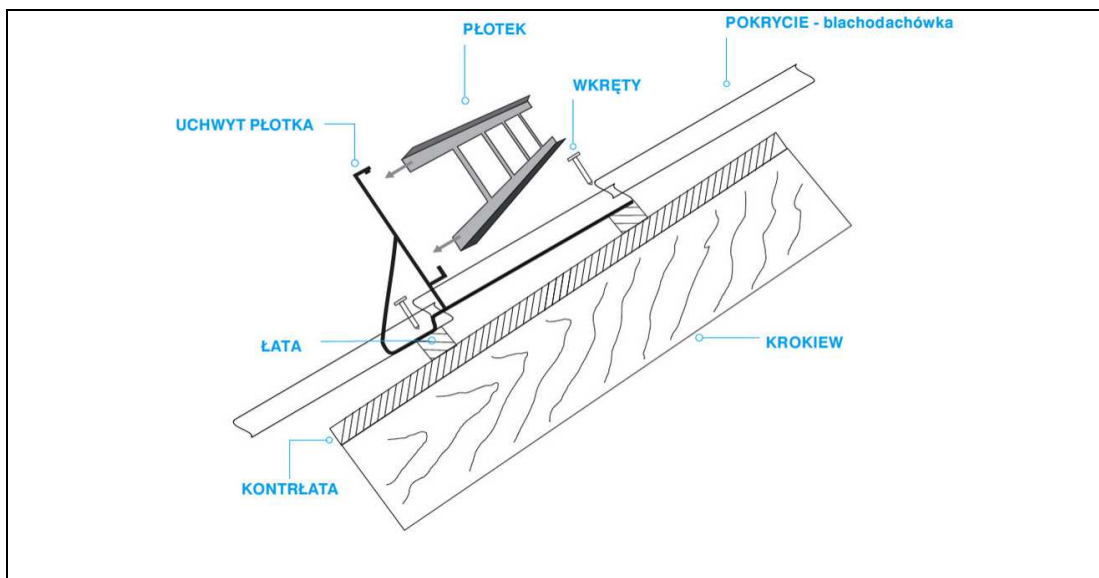
Montaż	Łączenie rynien przy pomocy złączek z uszczelkami
Technologia produkcji	Najwyższej jakości surowce, koekstruzja rur i rynien
Materiał	Nieplastyfikowany wysokoudarowy polichlorek winylu (PVC-U)
Tolerancja temperaturowa	od – 40 °C do +60 °C

Podstawowe wskazówki dotyczące montażu:

Haki rynnowe należy mocować co 50–70 cm, przy zachowaniu spadku 2–3 mm na 1 metr bieżący instalacji. Dodatkowo należy wzmocnić hakami zamocowane wyloty, łuki, łączniki i zaślepki, 5–15 cm po obu stronach każdej złączki. Obejmy do rur spustowych należy mocować maksymalnie co 2 metry, dłuższe odcinki rur powinny być przymocowane 2 obejmami. Przy dłuższych instalacjach rurowych, górna obejma powinna mocno ścisnąć rurę a dolna obejmować ją lżej, w celu zapewnienia ruchów materiału przy wahaniach temperatur.

#### 14.19. Płotek śniegowy





Płotek śniegowy do pokryć dachowych z blachodachówki

Lokalizacja: zamontować nad wejściami i chodnikami

Parametry techniczne:

Długość	150cm
Ilość uchwytów	3
Kolor	Brąz
Materiał	Stal ocynkowana
Powłoka ochronna	Ocynk ogniowy min. 55 µm
Grubość warstwy lakierniczej	≥ 60 µm
Odległość między szczeblami	70 mm
Wymiar kątownika	20 x 20 x 2 mm
Wymiar poprzeczki	20 x 1 mm
Grubość płaskownika uchwytu	4 mm
Szerokość płaskownika uchwytu	30 mm
Atest ITB	Tak