

OPIS TECHNICZNY - ARCHITEKTURA

do projektu budowy remizy OSP wraz ze świetlicą wiejską, na terenie działki nr 185/3 położonej w miejscowości Brzyskorzystewko, gmina Żnin

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 17.05.2019 r.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych
- Literatura, normy branżowe oraz obowiązujące przepisy państwowe

2. Przedmiot opracowania

Projektuje się budowę remizy OSP wraz ze świetlicą wiejską, na terenie działki nr 185/3 położonej w miejscowości Brzyskorzystewko, gmina Żnin.

3. Opis budowy budynku remizy OSP wraz ze świetlicą wiejską

Budynek zlokalizowany będzie w centralnej części działki. Projektuje się budynek jednokondygnacyjny, o wymiarach 33,87 x 15,25 x 8,24 m. Wymiary wieży: 4,14 x 3,38 x 11,70 m. Główne drzwi wejściowe do budynku umiejscowione zostaną od strony południowej. Budynek będzie podzielony na dwie niezależne części: część remizy Ochotniczej Straży Pożarnej oraz część świetlicy wiejskiej. Obydwie części będą posiadały zaplecza socjalne i magazynowe. Budynek został zaprojektowany jako jednokondygnacyjny. Obiekt będzie posiadał przyłącze prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz ciepłownicze. Konstrukcja budynku tradycyjna: murowane ściany z bloczków SOLBET Ideal gr. 42 cm, stalowe kratownice dachowe kryte płytami warstwowymi PIRTECH PWD-PIR 160 firmy PRUSZYŃSKI. Ściany wykończone zostaną panelami na rąbek stojący PD 510 firmy PRUSZYŃSKI, panelami ściennymi PS 155 firmy PRUSZYŃSKI oraz tynkiem silikonowo-silikatowym. Budynek posadowiony będzie bezpośrednio na ławach i stopach fundamentowych.

• Zestawienie powierzchni

PARTER - ZESTAWIENIE POWIERZCHNI			
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia użytkowa [m ²]
1	Garaż	Posadzka betonowa	110,53
2	Wieża	Kostka brukowa	5,15
3	Pomieszczenie magazynowe	Posadzka betonowa	13,70
4	Pomieszczenie socjalne	Gres	13,98
5	Łazienka	Gres	5,97
6	Pomieszczenie gospodarcze	Gres	0,98
7	Szatnia	Gres	8,03
8	Łazienka	Gres	5,53
9	Biuro	Gres	11,40
10	Wiatrołap	Gres	5,13
11	Hall	Gres	9,09
12	Pomieszczenie gospodarcze	Gres	5,56
13	Pomieszczenie magazynowe	Gres	1,87
14	Świetlica	Gres	120,80
15	Kuchnia	Gres	15,18

16	Korytarz	Gres	7,63
17	Pomieszczenie techniczne	Gres	7,20
18	WC męskie	Gres	7,15
19	WC NPS	Gres	4,33
20	WC damskie	Gres	8,78
		SUMA:	367,99

- **Podstawowe parametry techniczne**

Długość budynku	33,86 m
Szerokość budynku	15,25 m
Wysokość budynku	7,75 m
Wysokość wieży	11,70 m
Powierzchnia zabudowy wraz z wieżą	436,42 m ²
Powierzchnia użytkowa	367,99 m ²
Kubatura	3541 m ³

4. Opis architektoniczny

4.1. Wykończenie zewnętrzne

- Stolarka
 - Drzwi wejściowe główne 180x205 cm stalowe. $U_{max}=1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$, RAL 3011.
 - Bramy garażowe 350x400 cm stalowe segmentowe. $U_{max}=1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$, RAL 3011.
 - Okna z PVC i w ramach aluminiowych, potrójnie szklone. $U_{max}=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$, RAL 7024.

- Ściany budynku

Panele na rąbek stojący PD 510 RAL 9007 firmy PRUSZYŃSKI, panele ściennie PS 155 RAL 7024 firmy PRUSZYŃSKI oraz tynkiem silikonowo-silikatowym RAL 9016 i 3011.

- Pokrycie dachu

Płyty warstwowe PIRTECH PWD-PIR 160 RAL 9007 firmy PRUSZYŃSKI.

- Schody zewnętrzne

Płytki gresowe antypoślizgowe RAL7005.

- Tereny utwardzone przy budynku

Kostką betonową – szczegółowy opis warstw wg rys. 12.

- Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie

Woda będzie odprowadzana z dachu poprzez rynny kwadratowe 150x150 mm i rury spustowe kwadratowe 110x110 mm stalowe ocynkowane, malowane w kolorze RAL 9007. Obróbki blacharskie nadrynnowe wykonane zostaną z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55 mm w kolorze RAL 3011 i 9007.

4.2. Wykończenie wewnętrzne

- Podłogi i posadzki

W garażu na podkładzie betonowym o gr. 20 cm znajdować się będzie płyta przemysłowa o gr. 25 cm z betonu C20/25 W8 utwardzonego powierzchniowo, impregnowanego oraz zatartego na gładko, zbrojonego siatką z prętów $\phi 10$ górą i dołem o oczku 20 cm. Pod płytą przemysłową, w warstwie podkładu betonowego, ułożyć obwodowo warstwę styropianu EPS 200-036 o gr. 10 cm, na szerokość 1,00 m. W pozostałej części budynku na podkładzie betonowym C8/10 o gr. 15 cm, ułożyć dwie

warstwy folii polietylenowej, styropian EPS 100-036 o gr. 10 cm, folię polietylenową i wylewkę cementową gr. 6 cm. Wykończenia posadzek wg rysunku „Rzut parteru”.

- Sufity podwieszane

Na świetlicy sufit podwieszany BARWA SYSTEM RASTER OPEN CELL 100x100 H50 (karta katalogowa w załączniku). Kolor czarny matowy. Montaż na stelażu systemowym do profili stalowych 60x60x3 mm ze stali S235 zamontowanych do konstrukcji głównej dachu. UWAGA: Profile służą wyłącznie do montażu sufitu podwieszanego. Montaż instalacji tj. klimatyzatory, wentylacja poprzez dodatkowe konstrukcje wsporcze wg zaleceń producenta. Przestrzeń ponad sufitem podwieszanym (ściany, instalacje, konstrukcja) malowana farbą lateksową w kolorze czarnym. Płyta warstwowa od spodu fabrycznie malowana na kolor RAL9005 (czarny matowy).

W pomieszczeniach socjalnych i magazynowych sufit podwieszany w technologii suchej zabudowy z płyt g-k na stelażu metalowym. Malowanie dwukrotnie farbami lateksowymi w kolorze białym.

- Tynki wewnętrzne – wykonać z tynku cementowo-wapiennego, wykończyć 2x gładzią gipsową.
- Malowanie

Ściany pomalowane zostaną farbą zmywalną, lateksową w kolorze jasnym na całej wysokości ściany. Do wysokości 1,5 m od poziomu posadzki wykonać dodatkowe zabezpieczenie ścian lakierem bezbarwnym np. Monovar PU posiadającym wysoką odporność na wilgoć, promieniowanie UV i ścieranie; tworzącym łatwozmywalne, łatwe do utrzymania w czystości wykończenie.

- W pomieszczeniach sanitarnych i technicznych ściany nietynkowane wykończyć płytkami ceramicznymi do wysokości 2,0 m.
- Izolacje – wykonać wg opisu na przekrojach.
- Instalacja elektryczna

Budynek będzie posiadał jedno przyłącze elektryczne zużycia prądu, który zostanie zlokalizowany na ścianie wiatrołapu, wewnątrz budynku. W budynku projektuje się rozproszony instalacji elektrycznej w obwodzie zasilającym gniazda wtykowe 400V i 230 V oraz w obwodzie oświetleniowym 230 V. Projektuje się oddzielne rozdzielnie dla części remizy OSP i osobne dla świetlicy wiejskiej. Rozmieszczenie wg projektu branży elektrycznej.

- Instalacja grzewcza

Budynek będzie posiadał przyłącze do wiejskiej sieci ciepłowniczej. Węzeł ciepłowniczy zlokalizowany będzie w pomieszczeniu technicznym. Do ogrzewania pomieszczeń zastosowano grzejniki ściennie płytowe.

- Instalacja wod.-kan.

Instalacja wody będzie zasilana z sieci wodociągowej z projektowanego przyłącza wg odrębnego opracowania z oddzielnym opomiarowaniem dla części OSP i świetlicy. Zestaw wodomierzowy zlokalizowany będzie w pomieszczeniu gospodarczym. Woda ciepła będzie wytwarzana w pojemnościowym podgrzewaczu c.w.u. o pojemności 280l umieszczonym w pomieszczeniu gospodarczym. Źródłem ciepła dla podgrzewu c.w.u. będzie powietrzna pompa ciepła oraz alternatywnie projektuje się elektryczne podgrzewacze przepływowe. Instalacje wody ciepłej i zimnej wykonane będą z rur PE-Ha w posadzce oraz bruzdach w ścianach. Budynek będzie posiadał osobne przyłącze o średnicy 90mm służące do tankowania zbiorników na wodę w wozach strażackich. Dodatkowo zaprojektowano osobne przyłącze zakończone hydrantem ZH52 do szybkiego napełniania zbiorników wody w wozach strażackich.

Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna będzie wykonana z rur PVC kielichowych łączonych na uszczelki. Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą z budynku poprzez projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej, wg odrębnego opracowania, do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

Projektuje się kanalizację deszczową, wg odrębnego opracowania, od projektowanej studzienki do istniejącej studzienki na działce nr 13/2.

Zaprojektowano klimatyzację, wentylację mechaniczną z system rekuperacji powietrza, opcjonalnie obiekt może być wyposażony w odsysanie spalin z pomieszczenia garażu. Szczegóły i rozmieszczenie wg projektu branży sanitarnej.

- Szczegóły warstw przegród budowlanych podane są na rysunkach.

4.3. Wyposażenie

- Elementami wyposażenia są:
- Przegroda ażurowa wydzielająca pomieszczenia magazynowe w garażu. Wykonana z siatki zgrzewanej stalowej na konstrukcji stalowej z rur 80x80x4,0 mm.
- W pomieszczeniu gospodarczym (nr 1.6) i pomieszczeniu technicznym (nr 1.17) zaprojektowano wydzielone miejsce do magazynowania środków czyszczących oraz zlew 50x50 z górna krawędzią na wysokości 60 cm do celów porządkowych.
- Kuchnia wyposażona będzie w lodówkę, kuchenkę z piekarnikiem elektrycznym, mikrofalówkę, zlewozmywak i umywalkę.
- W pomieszczeniu socjalnym znajdować się będą lodówka, kuchenka z piekarnikiem elektrycznym, mikrofalówka, zlewozmywak i umywalka.
- W łazience dla niepełnosprawnych zaprojektowano ceramiczną umywalkę i miskę ustępową oraz pomocnicze poręcze.
- W łazienkach zaprojektowano ceramiczne umywalki, miski ustępowe, bidet oraz natrysk. W łazience (nr 1.5) znajdować się będzie umywalka rynnowa ze stali nierdzewnej służąca do czyszczenia odzieży strażackiej.
- Szatnia (nr 1.7) wyposażona w pracownicze szafki ubraniowe – 10 szt.
- Ścianki systemowe giszetowe – 3 kabiny z płyt HPL. H=203 cm, szerokość każdej kabiny minimum 100 cm. Kolorystyka do ustalenia z inwestorem.

5. Wpływ inwestycji na środowisko, higienę i zdrowie użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia

Założenie projektowe pozostaje bez ujemnego wpływu na środowisko i higienę oraz zdrowie użytkowników i ich otoczenia, ponieważ:

- zachowano wszystkie wymagane obowiązującymi przepisami odległości, zarówno między budynkami jak i od urządzeń komunikacji,
- zasilanie w wodę projektowanym przyłączem z sieci wodociągowej,
- odprowadzenie ścieków sanitarnych przyłączem do sieci kanalizacji sanitarnej,
- ilość i jakość odprowadzanych wód deszczowych i roztopowych na teren inwestora zgodnie z wymaganiami,
- brak emisji szkodliwych zanieczyszczeń gazowych,
- urządzenia emitujące hałas na zewnątrz budynków – brak,
- odpady gromadzone i segregowane w pojemnikach w wyznaczonym do tego miejscu na zewnątrz, następnie usuwane zgodnie z przepisami ustawy o odpadach,
- planuje się nasadzenia zieleni niskopiennej i obsiania terenów zielonych trawą.

6. Ochrona przeciwpożarowa

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej / Dz. U. Z 2002 r. Nr 147, poz. 1229 oraz z 2003 r. Nr 52, poz. 452, tekst jednolity Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 marca 2018 r., Dz.U. 2018 poz. 620/.
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej / Dz. U. 2015, poz. 2117/.
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. 2019 Nr 109 poz. 719/.
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych /Dz. U. Nr 124, poz. 1030/.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 75, poz. 690/ z późniejszymi zmianami.

6.1. Charakterystyka obiektu

Celem przedsięwzięcia jest budowa budynku remizy OSP wraz ze świetlicą wiejską.

6.2. Kategoria zagrożenia ludzi

Część budynku ze świetlicą wiejską i jej zapleczem techniczno-sanitarnym zaliczono do kategorii ZL I, natomiast część budynku, w której zaprojektowano remizę OSP zakwalifikowano do kategorii PM.

6.3. Ocena zagrożenia wybuchem

Nie dotyczy.

6.4. Klasa odporności pożarowej budynku

Dla budynku niskiego N oraz kategorii PM, dla obciążenia pożarowego poniżej 500 MJ/m² wymagana klasa odporności pożarowej to klasa „E”. Dla budynku niskiego N oraz kategorii ZL I wymagana klasa odporności pożarowej to klasa „B”. Zgodnie z §212 dla budynku niskiego ZL I i klasy odporności pożarowej budynku to klasa „B”, zgodnie z pkt 3 dopuszcza się obniżenie klasy odporności pożarowej do klasy „D”.

6.5. Klasa odporności pożarowej elementów budynku

Część budynku – Świetlica wiejska

- Klasa odporności pożarowej budynku „D”:
- główna konstrukcja nośna – R 30,
- konstrukcja dachu – bez wymagań,
- strop – REI 30,
- ściana zewnętrzna – EI 30 (o ↔ i),
- ściana wewnętrzna – bez wymagań,
- przekrycie dachu – bez wymagań.

Zastosowano materiały budowlane nie rozprzestrzeniające ognia (NRO).

Część budynku – remiza OSP

- Klasa odporności pożarowej budynku „E”:
- główna konstrukcja nośna – bez wymagań,
- konstrukcja dachu – bez wymagań,
- strop – bez wymagań,
- ściana zewnętrzna – bez wymagań,
- ściana wewnętrzna – bez wymagań,
- przekrycie dachu – bez wymagań.

Zastosowano materiały budowlane nie rozprzestrzeniające ognia (NRO).

6.6. Ściana oddzielenia przeciwpożarowego

Zaprojektowano ścianę oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 oddzielającą strefę ZL I od strefy PM. Ściana grubości 12 cm z bloczków gazobetonowych grubości 12 cm z obustronnym otynkowaniem tynkiem cem.-wap. Grubości minimum 1,5 cm. Ściana murowana do dachu z wypełnieniem spoin pionowych i poziomych klejem cementowym. Drzwi do pomieszczenia gospodarczego klasy EI 60 wyposażone w samozamykacz.

6.7. Drogi ewakuacyjne

Na drodze ewakuacyjnej w korytarzu do pomieszczenia gospodarczego drzwi do wszystkich toalet wyposażone w samozamykacze.

Ze świetlicy prowadzą dwa wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku. Z garażu OSP ewakuacja odbywać się będzie poprzez drzwi stalowe o szerokości 120 cm. Długość dojsć i przejść ewakuacyjnych jest zachowana. Obudowa dróg ewakuacyjnych z materiałów niepalnych – płytki ceramiczne, farba lateksowa na tynku cem.-wap.

6.8. Dojazd pożarowy

Dojazd zapewniony poprzez projektowany zjazd z drogi publicznej wg odrębnego opracowania i projektowane utwardzone place posesji.

6.9. Warunki ewakuacji – istniejące rozwiązania zapewniają spełnienie niżej wymienionych wymagań dotyczących:

- przejście ewakuacyjne w strefie ZL do 40 m,
- przejścia ewakuacyjne nie prowadzą łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia,
- wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamykane drzwiami,
- pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi zamykane drzwiami o szerokości, co najmniej 0,9 m w świetle,
- drzwi dwuskrzydłowe posiadają przynajmniej jedno skrzydło nie blokowane o szerokości, co najmniej 0,9 m w świetle,
- długość dojsć ewakuacyjnych w strefie ZL przy dwóch kierunkach dojsć wynosi max. 40 m,
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych EI 30, drzwi do pomieszczeń bezklasowe,
- okładziny podłogowe, trwałe elementy wystroju wnętrz, należy zastosować, co najmniej trudno zapalne lub niezapalne zgodnie z tabelą 1 ujęta w załączniku nr 3 do „warunków technicznych”. Stopień ich palności potwierdzony winien być stosownymi certyfikatami,
- na sufitach podwieszanych i obudowie dróg ewakuacyjnych, nie należy stosować materiałów topiących się, kapiących i wydzielających duże ilości dymu lub gazy trujące. W przypadku ich zastosowania wymagania te należy potwierdzić stosownymi certyfikatami,

- drzwi prowadzące na zewnątrz budynku oraz do pozostałej części szkoły posiadają w świetle szerokość min. 1,2 m,
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych dostosowano do ilości osób jakie mogą jednocześnie przebywać na danej kondygnacji w budynku i wynosi 1,5 m,
- wysokość dróg ewakuacyjnych wynosi powyżej 2,2 m,
- obiekt należy wyposażyć w znaki bezpieczeństwa i ewakuacyjne oraz instrukcję postępowania na wypadek pożaru,
- główny wyłącznik prądu zaprojektowano przy drzwiach głównych do świetlicy.

6.10. Podręczny sprzęt gaśniczy - na każde 100 m² powierzchni użytkowej należy przewidzieć 2 kg masy środka gaśniczego. Gaśnice proszkowe winny być dostosowane do gaszenia grupy pożarów ABC.

W budynku należy zastosować oświetlenie ewakuacyjne.

Dla obiektu należy opracować instrukcje bezpieczeństwa pożarowego.

Niniejszy projekt wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

6.11. Odległość od budynków na działkach sąsiednich

Istniejący budynek garażowo-gospodarczy zlokalizowany na granicy działki wykonany jest w technologii tradycyjnej, ściany murowane z cegły czerwonej, pokrycie dachu blachą trapezową na konstrukcji stalowej. Ściana budynku bez otworów okiennych. Ściana istniejącego budynku oraz projektowanego budynku spełniają wymogi ściany oddzielenie przeciwpożarowego.

7. Wytyczne wykonawcze

Dokumentacja projektowa musi być obowiązkowo traktowana jako całościowe opracowanie. Niedopuszczalne jest wrywkowe traktowanie poszczególnych rysunków w oderwaniu od pozostałych elementów opracowania w części architektura oraz pozostałych branż.

Wszystkie elementy projektowane w tym ścianki działowe, elementy wyposażenia, stolarki, okładzin, sufitów, posadzek i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.

O ile ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej wynika konieczność zastosowania elementu, materiału lub robocizny, która nie została w dokumentacji jednoznacznie opisana i przytoczona, wykonawcę nadal obowiązuje zastosowanie tego elementu, materiału lub wykonanie czynności - robocizny, niezależnie od braku wskazania tego na rysunku względnie w opisie.

Dokumentacja wskazuje konkretne rozwiązania materiałowe, gdy dla uniknięcia dwuznaczności odwołuje się do konkretnych rozwiązań technologicznych i referencyjnych parametrów technicznych. Należy dostosować prace wykonawcze do rozwiązań projektowych, w tym doboru produktów lub zastosować rozwiązania równoważne. Jako rozwiązania **RÓWNOWAŻNE** dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że posiadają one cechy nie gorsze jakościowo i technicznie (tj. wymiary [w tym długość, szerokość i grubość], skład chemiczny, właściwości wytrzymałościowe, parametry izolacji termicznej i akustycznej, okres gwarancji, sposób montażu, kolorystyka) od wskazanych w projekcie, a także pod warunkiem uzyskania zgody inwestora oraz akceptacji projektanta, o ile nie wpływają istotnie na walory projektowanego obiektu, w szczególności walory estetyczne.

Należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych producentów materiałów odnośnie zastosowań i montażu elementów oraz wykonania detali połączeń i obróbek.

Wykonawca powinien szczególnie starannie wykonać elementy i krawędzie stykowe, w tym w szczególności elementy narażone na penetrację wody, zimna, bądź innych niepożądanych czynników i niezależnie od wskazań dokumentacji jest zobowiązany do właściwego zabezpieczenia miejsc wrażliwych przez ich zaizolowanie, zabezpieczenie względnie inne niezbędne czynności.

W przypadku jakiegokolwiek rozbieżności w dokumentacji należy konsultować się z projektantem wyprzedzająco w stosunku do cyklu realizacyjnego.

Opracował:

dr inż. arch. Piotr Brzeziński

KARTY KATALOGOWE



www.barwasystem.pl

e-mail: barwasystem@barwasystem.pl

KARTA KATALOGOWA RASTER OPEN CELL 100x100 H50

Przeznaczenie wyrobu:

Do wykonywania sufitów podwieszanych w obiektach użyteczności publicznej jak centra handlowe, banki, biura, dworce, porty lotnicze itp.

Charakterystyka wyrobu:

Rozmiar oczka w osi profili - 100 mm

Rozmiar oczka w świetle: - 90 mm

Ze względu na otwarty charakter sufitu wszelkie instalacje ppoż. (sygnalizacyjne i zraszające) mogą być poprowadzone ponad sufitem.

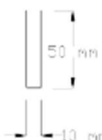
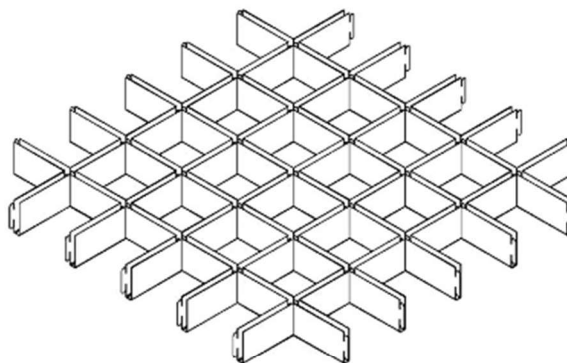
Klasyfikacja ogniowa:

Reakcja na ogień: A1 - dot. coil coating

Atesty i aprobaty:

Deklaracja Właściwości Użytkowych zgodna z normą PN - EN 13964:2014

Atest Higieniczny PZH: HK/B/1054/01/2014



Siatkę rastra tworzą elementy z blachy aluminiowej o przekroju „U”, o podstawie 10 mm i wysokości 50 mm.

Parametry techniczne:

- waga - 2,67 kg/m²
- ilość mb profili/m² - 20,00 mb/m²
- pow. otwarta sufitu - 80%
- elementy składowe wykonane z blachy aluminiowej 0,45-0,5mm

Normy spełniane przez wyrób:

PN - EN 13964:2014

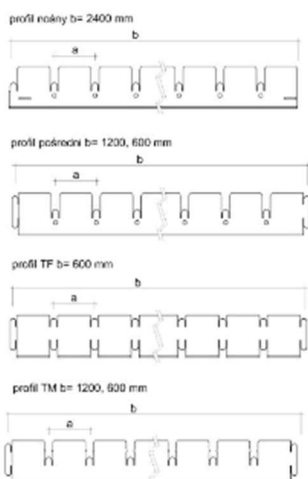
Sufity podwieszane. Wymagania i metody badań.

Średnie normatywne zużycie elementów

konstrukcyjnych sufitu:

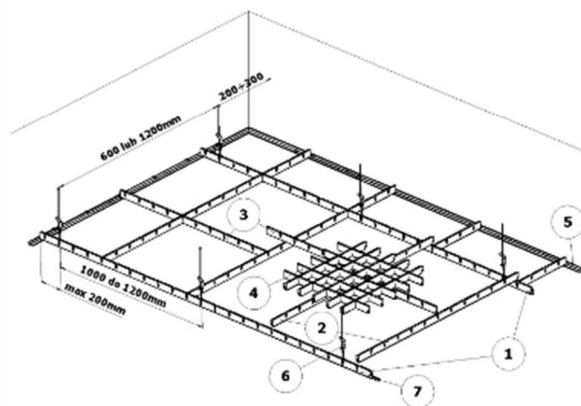
- profil nośny I 2400 - 0,35 szt./m²
- profil poprzeczny I 1200 - 1,38 szt./m²
- profil poprzeczny I 600 - 1,38 szt./m²
- złożone panele 600x600 (po 5 szt. poprz. M i F) - 2,78 szt./m²
- łącznik profilu nośnego - 0,35 szt./m²
- wieszak systemowy - 1,12 szt./m²
- kątownik przyścienny - wg potrzeb

Elementy składowe rastra



a = 100 mm

Schemat montażu



1. Dźwigar I 2400
2. Poprzeczka I 1200
3. Poprzeczka I 600
4. Pole Open Cell
5. Kątownik
6. Wieszak
7. Łącznik dźwigara

BARWA SYSTEM sp. z o.o.

NIP: PL 739-28-75-782

Zakład Produkcyjny i Dział Handlowy
11-034 Stawiguda, ul. Przemysłowa 21
tel. (89) 522-09-10,
fax. (89) 522-09-20

Zarejestrowana przez Sąd Rejonowy
w Olsztynie, VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem
KRS 0000132000. Nr w BDO 000009110
Kapitał Zakładowy 180.000 PLN

Filia:
40-683 Katowice, ul. Barcelońska 1
tel. (32) 290-65-01

Produkcja i sprzedaż sufitów oferowanych przez BARWA SYSTEM Sp. z o.o. objęte są certyfikatem ISO 9001:2015.



DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr. 11/PP02

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

OPEN CELL H23

OPEN CELL H40

OPEN CELL H50

Numer prawa ochronnego OPEN CELL: 230909

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Elementy połączeń oraz rusztu sufitu podwieszanego do zastosowania wewnątrz budynków

3. Producent:

BARWA SYSTEM Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 21, 11-034 Stawiguda

4. Upoważniony przedstawiciel:

Nie dotyczy

5. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System oceny zgodności 3

6a. Norma zharmonizowana:

PN-EN 13964:2014-05

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, nr AB 023

6b. Europejski dokument oceny:

Nie dotyczy

Europejska ocena techniczna:

Nie dotyczy

Jednostka ds. oceny technicznej:

Nie dotyczy

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

Nie dotyczy

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Właściwości podstawowe	Poziomy i/lub klasy	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Reakcja na ogień	Klasa A1	PN-EN 13964:2014-05, zgodnie z Decyzją Komisji 96/603/EC z dnia 04.10.1996r. (z poprawkami 2000/605/EC z dnia 26.09.2000r. oraz 2003/424/EC z dnia 06.06.2003r.) ustanawiającej wykaz produktów należących do klasy A1 w zakresie reakcji na ogień, jako materiał niepalny bez wymogu przeprowadzania prób.
Uwalnianie formaldehydu	NPD	-
Wytrzymałość na rozbicie	NPD	-
Wytrzymałość na zginanie	NPD	-
Nośność - wymiary i tolerancje	Wg. tabeli 1, 2 oraz rys.1	PN- EN 13964:2005 Badania typu nr. raportu NK-0626/P/09
Pochłanianie dźwięku	NPD	-
Przewodność cieplna	NPD	-
Trwałość	Klasa B	PN-EN 13964:2014-05



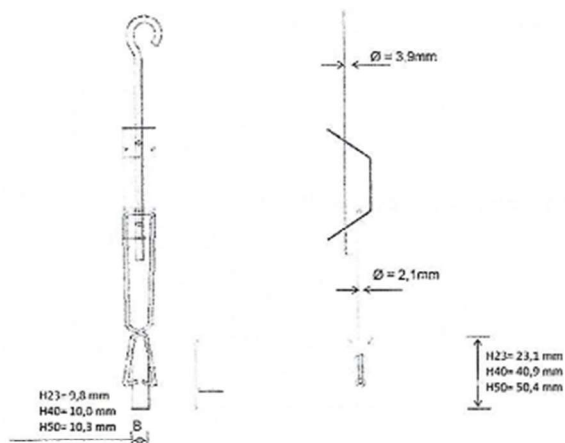
Tabela 1. Nośność rusztu przy $L_{max} = 1200$ mm dla klasy ugięcia 1.

Charakterystyka	Sztywność przy zginaniu	Dopuszczalny moment zginający	Średnia siła powodująca ugięcie maksymalne	Średnia siła niszcząca
Badanie zasadnicze OPEN CELL H23	$EI = 0,6885 \cdot 10^5$ [Nmm ²]	dop $M = 0,71$ [Nm]	$\bar{F} = 4,59$ [N]	$\bar{F}_u = 13,31$ [N]
Badanie zasadnicze OPEN CELL H40	$EI = 1,3776 \cdot 10^5$ [Nmm ²]	dop $M = 1,34$ [Nm]	$\bar{F} = 9,18$ [N]	$\bar{F}_u = 16,25$ [N]
Badanie zasadnicze OPEN CELL H50	$EI = 1,5512 \cdot 10^5$ [Nmm ²]	dop $M = 0,42$ [Nm]	$\bar{F} = 10,34$ [N]	$\bar{F}_u = 17,81$ [N]

Tabela 2. Nośność metalowych elementów zawiesi (połączenie).

Charakterystyka	Dopuszczalne obciążenie	Średnia siła niszcząca
Profil H23 + wieszak sprężynowy (próba rozciągania)	dop $F = 161$ [N]	$\bar{F}_u = 468$ [N]
Profil H40 + wieszak sprężynowy (próba rozciągania)	dop $F = 195$ [N]	$\bar{F}_u = 567$ [N]
Profil H50 + wieszak sprężynowy (próba rozciągania)	dop $F = 225$ [N]	$\bar{F}_u = 662$ [N]

Rys.1. Wynik sprawdzenia wymiarów zestawów badawczych.



8. Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna:

- Nie dotyczy

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał(-a):

Arkadiusz Iwanowicz – Dyrektor Produkcji

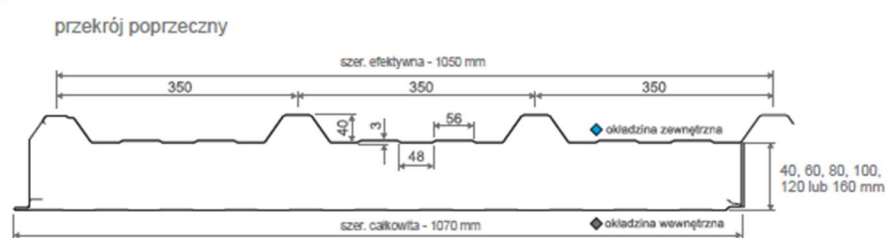
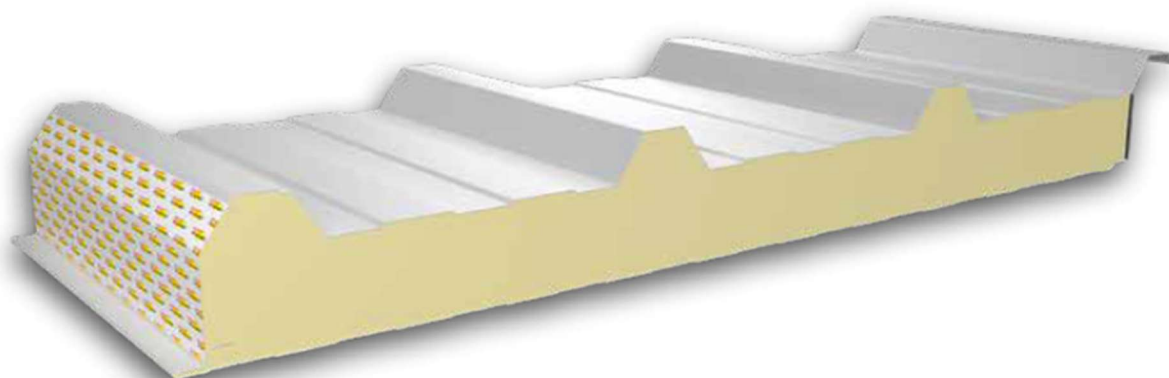
Stawiguda 25.02.2019

(miejsce i data wydania)
BARWA SYSTEM Sp. z o.o.
DYREKTOR PRODUKCJI

mgr inż. Arkadiusz Iwanowicz

(podpis)

„BARWA SYSTEM” Sp. z o.o.
11-034 Stawiguda, ul. Przemysłowa 21
tel. (89) 522 09 10. tel./fax 512 65 96
NIP 739-28-75-782

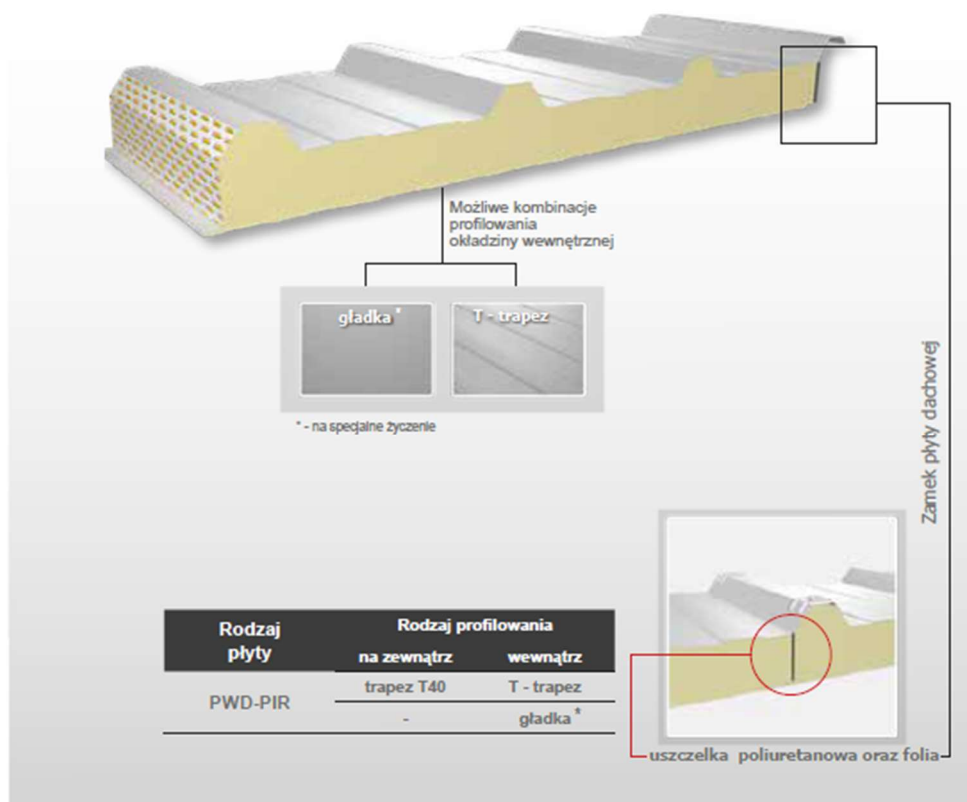


Rodzaje profilowania okładzin



Uniwersalna w zastosowaniu płyta dachowa przeznaczona jest do pokryć dachów różnego typu i o różnym kącie nachylenia w budynkach o dowolnym przeznaczeniu.

Profil produkcji płyty warstwowej dachowej	
symbol / grubość	PIRTECH
PWD-PIR 40	
PWD-PIR 60	
PWD-PIR 80	
PWD-PIR 100	
PWD-PIR 120	
PWD-PIR 160	



Rodzaj płyty	Rodzaj profilowania	
	na zewnątrz	wewnątrz
PWD-PIR	trapez T40	T - trapez
	-	gładka*

Podstawowe dane techniczne

grubość rdzenia (mm)	40	60	80	100	120	160
szerokość efektywna (mm)	1050					
szerokość całkowita (mm)	1080					
grubość okładzin zew. / wew. (mm)	zew. 0,40-0,70 / wew. 0,40-0,63					
rdzeń (mm)	pianka poliuretanowa 40 (±3) kg/m ³					
kolory okładziny	paleta kolorów					
min. długość płyty (m.b.)	2,0					
max długość płyty (m.b.)	16 (w zależności od koloru - patrz str. 18)					
waga 1 m ² (kg)	9,4	10,2	11,0	11,8	12,6	14,2
powłoki antykorozyjne	poliester połysk/mat, poliuretan, HPS200					
deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D (W/mK)	0,022					
współczynnik przenikania ciepła - U _c (W/m ² K)	0,53	0,37	0,28	0,22	0,18	0,13
reakcja na ogień	B-s2, d0			B-s1, d0		
odporność dachu na działanie ognia zewnętrznego	B_{ref}					
odporność ogniowa	REI30 / RE60					
przepuszczalność wody	Klasa A - 1200Pa					
przepuszczalność powietrza	50 Pa 0,02 m ³ /hm ² -50 Pa 0,37 m ³ /hm ²					
przepuszczalność pary wodnej	nieprzepuszczalne					
izolacyjność akustyczna (dB)	23 (0;-3) - 40 mm 24 (-2;-4) - 120 mm					
	Dla całego typoszerzgu 23 (-1;-3)					
wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w	0,20					
wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	0,11					
moduł sprężystości przy rozciąganiu (MPa)	3,1					
wytrzymałość na ścinanie (MPa)	0,11					
moduł sprężystości poprzecznej (MPa)	3,2					
wytrzymałość na ściskanie (MPa)	0,13					
moduł sprężystości przy ściskaniu (MPa)	2,8	2,8	2,8	2,8	3,3	3,3
moduł sprężystości przy rozciąganiu w podwyższonej temp. (MPa)	2,6	2,6	2,6	2,6	5,1	5,1