

Projekt wykonawczy oraz specyfikacja

dokumentacja projektowa adaptacji istniejącej przestrzeni
„Strefy Relaksu” na „Strefę Spotkań” na parterze budynku C w GPNT.

nazwa i adres obiektu:

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:

Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna sp. z o.o.
ul. Władysława IV 9
81-703 Sopot
tel.: 58 740 43 00
ul. Władysława IV 9
81-703 Sopot
tel.: 58 740 43 00
e-mail: sekretariat@strefa.gda.pl

autor opracowania

Jacek Kopański

jednostka projektowa

Biuro Projekt
Jacek Kopański
Gdańsk Wita Stwosza 12

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Dane identyfikacyjne inwestycji MWA

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

1.3. Dane wyjściowe

1.3.1. Materiały

1.3.2. Dokumenty

2. PROGRAM UŻYTKOWY

2.1. Ustalenia ogólne

3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

3.1. Stan istniejący

3.2. Projekt

3.2.1. Układ funkcjonalno-przestrzenny

3.2.2. Wyposażenie we wbudowane urządzenia techniczne

3.2.3. Urządzenia dla osób niepełnosprawnych

3.2.4. Elementy budowlane

3.2.4.1. Ściany wewnętrzne

3.2.4.2. Sufity podwieszane

3.2.5. Stan wykończeniowy

3.2.5.1. Tynki i oblicowania

3.2.5.1.1. Ścian

3.2.5.1.2. Sufitów

3.2.5.2. Malowanie i tapetowanie

3.2.5.3. Posadzki

3.2.5.4. Elementy ślusarskie i stolarskie

3.2.5.5. Elementy wykończenia wnętrza

3.2.5.5.1. Elementy meblarskie

3.2.5.5.2. Oświetlenie

3.2.6. Ochrona przeciwpożarowa pomieszczenia.

3.2.7. Zagadnienia BHP.

3.2.8. Instalacje

3.2.8.1. Instalacja wodno-kanalizacyjna

3.2.8.2. Instalacja ogrzewania

4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys. nr 01 – RZUT POMIESZCZEŃ Z MEBLAMI

rys. nr 02 – RZUT POMIESZCZENIA Z ISTNIEJĄCĄ ZABUDOWĄ

rys. nr 03 – PRZEBUDOWA ŚCIAN

rys. nr 04 – RZUT POMIESZCZENIA ROZPLANOWANIE ŚCIANEK DZIAŁOWYCH

rys. nr 05 – WYKŁADZINA PODŁOGOWA, KAFLE

rys. nr 06 - FLOOR BOX, GNIAZDA ELEKTRYCZNE, KABLE HDMI

rys. nr 07 – SUFIT, OŚWIETLENIE, WENTYLACJA

rys. nr 08 – WIDOK ZEWNĘTRZNY W1

rys. nr 10- 14 – WIDOKI I PRZEKROJE

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Dane identyfikacyjne inwestycji :

Gdański Park Naukowo- Technologiczny przy ul. Trzy Lipy 3 w Gdańsku

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Inwestycja obejmuje aranżację pomieszczenia salek konferencyjnych w budynku GPNT spełniających poprzedni funkcję pomieszczeń „strefy relaksu”. Dokumentację wykonano jako projekt wykonawczy aranżacji wewnątrz, przy czym dopuszcza się wykonanie dodatkowych rysunków szczegółowych w trakcie realizacji inwestycji.

1.3 Dane wyjściowe

1.3.1. Materiały

Dokumentacja projektowa GPNT oraz wytyczne projektowe, przekazane przez Zamawiającego, zawierające stan lokalu w stanie developerskim

- Konsultacje z Zamawiającym i projektantami branżowymi podczas prac projektowych.
- Podkład stanu istniejącego otrzymanego przez Zamawiającego
- Wizja lokalna – Inwentaryzacja.

1.3.2. Dokumenty

- Zlecenie wykonania dokumentacji projektowej aranżacji salek konferencyjnych

2.1. Ustalenia ogólne

Całość inwestycji mieści się w obrębie pomieszczenia wyznaczonego jako „strefa relaksu”

Pomieszczenia będą służyły jako sale konferencyjne przeznaczone dla :

- sala mniejsza dla maksymalnie 6 osób,
- sala większa dla maksymalnie 10 osób,

W salach konferencyjnych znajdować się mają stoły i krzesła dla w/w osób.

3.1. Stan istniejący

Pomieszczenie „strefa relaksu” znajduje się w budynku GPNT na parterze bok od holu wejściowego . Ściany i przepierzenia oddzielające lokale od części wspólnych lub innych pomieszczeń stanowią ściany wykonane przez Zamawiającego w technologii przez Niego wybranej, są otynkowane. W ramach zabezpieczeń przeciwpożarowych Zamawiający przewiduje stosowanie w budynku:

- stałego urządzenia gaśniczego wodnego – tryskaczowego
- samoczynnych urządzeń oddymiania,
- instalacji i SSP – pierwszy poziom
- dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO – pierwszy poziom,
- instalacji hydrantów wewnętrznych
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

3.2. Projekt

Projekt przewiduje wydzielenie stref funkcjonalnych w zadanej przestrzeni tj:

- przedsiionka z wyjściem ewakuacyjnym
- sal konferencyjnych.

Zakłada się, w całej części powierzchni sal konferencyjnych zastosowanie sufitu podwieszanego.

Proponowane rozwiązania zgodne są z wymaganiami bezpieczeństwa pracy, ochrony ppoż i ergonomii.

3.2.1. Układ funkcjonalno-przestrzenny

Aranżowaną powierzchnię podzielono na następujące strefy funkcjonalne:

Pomieszczenie 3 - przedsiionek z wyjściem ewakuacyjnym

Pomieszczenie 2 - salę konferencyjną dużą

Pomieszczenie 1 - salę konferencyjną małą

Zestawienie powierzchni:

1. Pom 3- przedsiionek z wyjściem ewakuacyjnym	4,23 m ²
Pom 2 - salę konferencyjną dużą	20,1 m ²
Pom 1- salę konferencyjną małą	12,8 m ²
suma powierzchni użytkowej około:	37,13 m ²

3.2.2. Wyposażenie we wbudowane urządzenia techniczne

Nie projektuje się.

3.2.3. Urządzenia dla osób niepełnosprawnych

We wszystkich strefach nie występują żadne elementy utrudniające poruszanie się osoby z dysfunkcją narządów ruchu, zatem nie przewiduje się specjalnych urządzeń dla osób niepełnosprawnych.

3.2.4. Elementy budowlane

3.2.4.1. Ściany wewnętrzne

Ściany wydzielające powierzchnię stanowią część budynku GPNT. Projektowane ściany działowe w systemie g-k na stelażu stalowym lub bezpośrednio klejone do istniejących ścian oraz ściany przeszklone na systemowych profilach aluminiowych . Zastosowane powinny być płyty gipsowo-kartonowe renomowanych

firm, takich jak Nida Gips (Lafarge), Rigips, niezapalnych. Profile konstrukcyjne ściennie muszą być wykonane z blachy o grubości co najmniej 0,5 mm (renomowanej firmy, jak firmy Knauf, Nida Gips (Lafarge), Metpol, Rigips.

3.2.4.2. **Sufit podwieszany**

Obecnie występuje sufit podwieszany kasetonowy na całej powierzchni „strefy relaksu”. Sufit należy w całości zdemontować a nowy powinien zostać zamontowany na wysokości $H=2,75$ cm od powierzchni posadzki z uwzględnieniem (o ile nie będzie konfliktu) występujących urządzeń podpiętych do sufitu właściwego. Ewentualne obniżenie sufitu podwieszanego wynikające z urządzeń zamontowanych na stałe do sufitu właściwego należy konsultować z Zamawiającym.

Przewiduje się zastosowanie sufitu podwieszany kasetonowy Advantage A T15/T24 NE, na systemowej podkonstrukcji wg odrębnego opracowania branżowego.

Wszystkie sufity podwieszane powinny być wykonane zgodnie z zaleceniami producenta oraz z Polskimi Normami.

Sufity muszą być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych na ruszcie niepalnym, z materiałów niekapiących i nieodpadających pod działaniem ognia.

Podane wysokości sufitów podwieszonych są wysokościami mierzonymi od poziomu wykończonej posadzki. Stosować wyłącznie systemowe, atestowane zawiesia typu noniusze, mocowane zgodnie z zaleceniami Producenta, z zapewnieniem wymaganej nośności, uwzględniając właściwe odległości od krawędzi elementów konstrukcyjnych.

Należy przewidzieć klapy rewizyjne umożliwiające dostęp do wszystkich Instalacji podstropowych, (w tym pierwszy poziom Instalacji PPOŻ, w kolorze sufitu).

3.2.5. **Stan wykończeniowy**

3.2.5.1. **Tynki i oblicowania**

3.2.5.1.1. **Ścian**

Ściany z płyt gipsowo-kartonowych zostaną wyszpachlowane na gładko zaprawą szpachlową firmy Atlas zgodnie z zaleceniami producenta. Pomalowane zostaną emulsyjną farbą akrylową, satyna, wg wzornika NCS, metodą natryskową lub inną. Kolorystyka pomieszczeń dotycząca ścian podana została na rysunkach.

3.2.5.1.2. **Sufitów** Sufity kasetonowy – kolor biały.

3.2.5.2. **Malowanie**

Ściany sal konferencyjnych oraz przedsionka poniżej sufitu podwieszanego pomalowane zostaną dwukrotnie farbą w kolorze wskazanym na rysunkach.

Ściany z **tynkiem ozdobnym** strukturalnym należy wykonać w miejscach wskazanych na rysunkach.

Tynk strukturalny wykonany jako „dolomit” lub „wapień”. Przed wykonaniem należy wzór skonsultować z Zamawiającym na podstawie próbek 80x80 cm.

3.2.5.3. **Posadzki**

W **strefie przedsionka** Pom 3. posadzka będzie wykończona płytkami gresowymi GRES SZKLIWIONY ALGO GRYS o wymiarach 30x30cm fuga w kolorze kafli. Należy zastosować cokoły 8 cm wtopiony w ścianę. Należy uwzględnić miejsca dylatacji, jeśli istnieją. Na wizji lokalnej nie stwierdzono dylatacji w obrysie lokali jednak na każde 30 m² posadzki zastosować dylatację przeciwskurczową. Dylatacja realizowana jest poprzez rozwiązania systemowe akceptowane przez Zamawiającego.

W **strefie sal konferencyjnych** Pom. 2, Pom 1. posadzka będzie wykończona płytkami wykładzinowymi 50x50 cm firmy BALSAN PILOTE 2, ułożenie i kolorystyka pokazana na rysunkach. Płytki wykładzinowe klejone do wylewki samopoziomującej klejami zalecanymi przez producenta. Posadzka pod wykładzinami powinna być stabilna i mocna.

3.2.5.4. **Elementy ślusarskie i stolarskie**

Ścianki działowe pomiędzy pomieszczeniami wykonać w technologii firmy Aluprof system 45 z zastosowaniem zaleceń producenta. Mocowanie do ścian i syfitu wg opracowania branżowego. Profil 45x45 Aluprof szyba zespolona 4,4,2 ($R_w=34$ dB) bezbarwna. Drzwi do pomieszczeń ze szkła hartowanego z okuciami firmy Aluprof. Pomiedzy sufitem podwieszany a sufitem właściwym (widok D-D) należy wykonać zabudowę z płyt g/k wypełnioną wełną mineralną tak aby odizolować akustycznie oba pomieszczenia. Ścianki działowe należy zakotwić do sufitu właściwego oraz wzmocnić poprzecznie profil pionowy wg opracowania branżowego.

3.2.5.5.1. **Elementy meblarskie**

Wyposażenie sal konferencyjnych w stoły oraz krzesła wg specyfikacji.

3.2.5.5.2. **Oświetlenie**

Pomieszczenia 1, 2, 3 oświetlane będzie źródłami światła typu led. Zastosować należy oprawy panelowe Planar firmy Skoff 600x600 mm, mocowanie wg zaleceń producenta. Każda oprawa 3400 lm.

3.2.6. Ochrona przeciwpożarowa pomieszczenia

W zakresie wystroju wnętrz dopuszczono wyłącznie użycie:

- a) materiałów, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- b) wykładzin podłogowych i okładzin ściennych jak również stałych wbudowanych elementów wyposażenia co najmniej trudno zapalnych,
- c) materiałów wykończeniowych luźno zwisających, których właściwości spełniają wszystkie kryteria określone w badaniach zgodnych z PN odnoszących się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze,
- d) okładzin sufitowych i sufitów podwieszonych, co najmniej niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,

W obrębie przedmiotowych powierzchni nie przewiduje się składowania oraz użytkowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

Zakresem projektu objęto aranżację pomieszczeń po „strefie relaksu”

Jego powierzchnia użytkowa wynosi ~37 m², w tym przedsionka z wyjściem ewakuacyjnym. Przebywać może w nim jednocześnie do 16 osób. Zapewnienie wyjście ewakuacyjne do holu na parterze, przez otwór drzwiowy o wymiarach 90x200 cm z drzwiami przeszklonymi oraz wyjście ewakuacyjne z budynku bezpośrednio do strefy ewakuacyjnej. Istniejące wyjście ewakuacyjne zostaje pozostawione bez zmian. Stolarka drzwiowa dotychczasowa.

Nie przechowuje się w lokalu jakichkolwiek materiałów niebezpiecznych pożarowo.

Długość przejścia w lokalu poniżej 10 m. Lokal objęto skutecznym zasięgiem działania hydrantu wewnętrznego HW-25 w holu GPNT. Odymianie lokalu zapewniono przez otwór drzwiowy na zewnątrz budynku oraz w ramach istniejącej instalacji dymowej w budynku.

Użyte w lokalu materiały budowlane posiadają cechę nie rozprzestrzeniających ognia (NRO).

Zainstalowane głośniki (w holu wejściowym) dźwiękowego systemu ostrzegawczego umożliwiają przekaz wyraźnie słyszalnego i zrozumiałego komunikatu ewakuacyjnego.

Kanały wentylacyjne z instalacjami pozostawiono bez zmian. Punkty końcowe nawiew i wyciąg podłączyć do istniejącej instalacji tak aby zapewnić prawidłowe działanie. Przekrój i wymiar dopasować do istniejącej instalacji.

3.2.8. Zagadnienia BHP

Użytkownicy sal konferencyjnych mogą korzystać z toalet należących do GPNT znajdujących się w odległości <75 m. Ściany działowe wykonana jest ze szkła bezpiecznego oraz hartowanego, które tłucze się na drobne, nieostre kawałki. Posadzka w lokalu powinna być wykonana z materiałów niepowodujących niebezpieczeństwa poślizgiem oraz z materiałów antyelektrostatycznych.

3.2.9. Instalacje

3.2.9.1. Instalacja wodno-kanalizacyjna

W planowanych pomieszczeniach należy zlikwidować na stałe ujęcia i odpływy wody, studzienki kanalizacyjne tak aby nie powodowały wydobywania się przykrego zapachu.

Wg odrębnego opracowania branżowego.

3.2.8.2. Instalacja ogrzewania

Pozostawiono w pomieszczeniach dotychczasowe grzejniki podłączone do działającej instalacji grzewczej. Bez zmian.

3.2.8.3 Instalacje elektryczne

Z pomieszczenia sali konferencyjnej (Pom 2) należy przenieść szafkę elektryczną oraz wszystkie dochodzące do niej podłączenia w nowe miejsce znajdujące się w otworze po nieużywanych drzwiach. Nowe połączenia powinny zapewnić dotychczasowe sprawne działanie podłączonych urządzeń. Dostęp do szafki elektrycznej zapewnić z korytarza na zewnątrz pomieszczeń.

W przeniesionej szafce elektrycznej powinno znajdować się zabezpieczenie i wyłącznik do nowych gniazd elektrycznych, oświetlenia oraz floorboxów.

- **Floorbox** z min. 3 gniazdami 230 V oraz gniazdem HDMI i USB .

- **Gniazda elektryczne** podwójne gniazdo stykowe ze stykiem ochronnym OSPEL

- **sterowanie** oświetleniem głównym włącznikiem radiowym mocowanym na stałe w okolicy drzwi wejściowych do pomieszczeń salek konferencyjnych. Widok B-B.

Dodatkowe uwagi:

ŚCIANY

- wykończenie ścian płytami gipsowo kartonowymi przy użyciu gipsowej zaprawy klejowej lub o ile jest taka potrzeba na podkonstrukcji metalowej
- kolorystyka lekko szara kolor NCS S 1000 N
- ściany przekrój E-E oraz widok A-A ściana wykończenie tynkiem strukturalnym typu „dolomit” lub „wapień” wzór należy ustalić z inwestorem
- kolorystykę ścian zewnętrznych dopasować do kolorów w holu wejściowym.

- **ścianki działowe** Aluprof MB 45 www.aluprof.eu profil 45x45 wykonać wg zaleceń producenta. Szyby bezpieczne 4,4,2 bezbarwne, drzwi całoszklane hartowane 10 mm, zamek z wkładką, okucia wg specyfikacji producenta. Kolor stolarki aluminiowej RAL 9006 (aluminium).
 Między sufitem podwieszanym a sufitem właściwym (widok D-D) należy wykonać zabudowę z płyt g/k wypełnioną wełną mineralną tak aby odizolować akustycznie oba pomieszczenia.
 Ścianki działowe należy zakotwić do sufitu właściwego oraz wzmocnić poprzecznie profil pionowy wg opracowania branżowego.

- **sufit podwieszany** kasetonowy typowy 600x600 mm w systemowej konstrukcji ocynkowanej w kolorze białym , widoczne elementy metalowe o szerokości 15 mm
 Płyty wypełniające Ecophon Advantage A (specyfikacja techniczna dla sufitu akustycznego zamieszczona w osobnym opracowaniu)

W suficie umieszczone oprawy oświetleniowe, wypusty wentylacyjne (anemostaty) oraz **czujniki przeciwpożarowe**, które należy zainstalować w porozumieniu z działem technicznym i administracją budynku.

- **wentylacja** nawiew oraz wyciąg zainstalować korzystając z istniejącej centrali klimatyzacyjnej dostosowując kratki wentylacyjne do istniejących przekrojów przewodów. Zalecane Anemostaty sufitowe kwadratowe GASNAL
- **oprawy oświetleniowe** Planar LED EP-PL9-G-N-3-ML-ML-02 barwa światła 4000 K ,sterowane radiowo przyciskiem W-1 FW-WSO2 zamontowane na wewnętrznej powierzchni szyby ścianki działowej obok drzwi wejściowych widok B-B.

- **Podłoga.** W podłodze umieszczone przewody w rurkach karbowanych lub kanałach oraz floorboxy. Rozprowadzenie okablowania do podłączenia kabla sygnałowego HDMI , USB oraz kabla zasilającego.

W posadzce należy zamknąć i zabezpieczyć dotychczasowe studzienki kanalizacyjne tak aby nie powodowały wydobywania się przykrego zapachu.

- **Floorbox** z min. 3 gniazdami 230 V oraz gniazdem HDMI i USB .

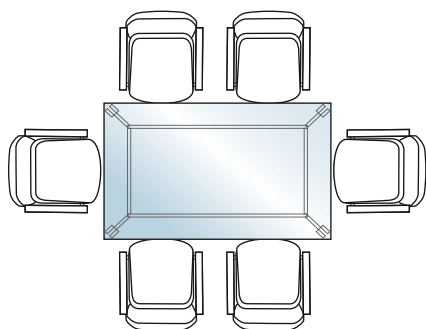
Wylewka wyrównująca wg opracowania branżowego, całość po ułożeniu wykładziny do wysokości podłogi w holu wejściowym.

- **Wykładzina** (pomieszczenie 1 i 2) w płytkach Pilote , Pilote 2 wymiary 500x500 mm firmy Balsen kolorystyka podana na rysunkach. Specyfikacja techniczna w osobnym opracowaniu. Cokół z wykładziny wysokość 80 mm.

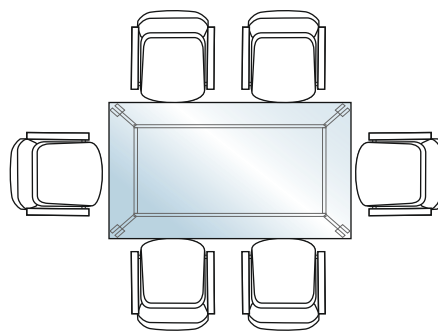
- **Płytki podłogowe** (pomieszczenie 3) gres szklwiony ALGO GRYS fuga w kolorze kafli cokół wtopiony w ścianę wysokość 8 cm.

- **Gniazda elektryczne** podwójne gniazdo stykowe ze stykiem ochronnym OSPEL

140x90x75

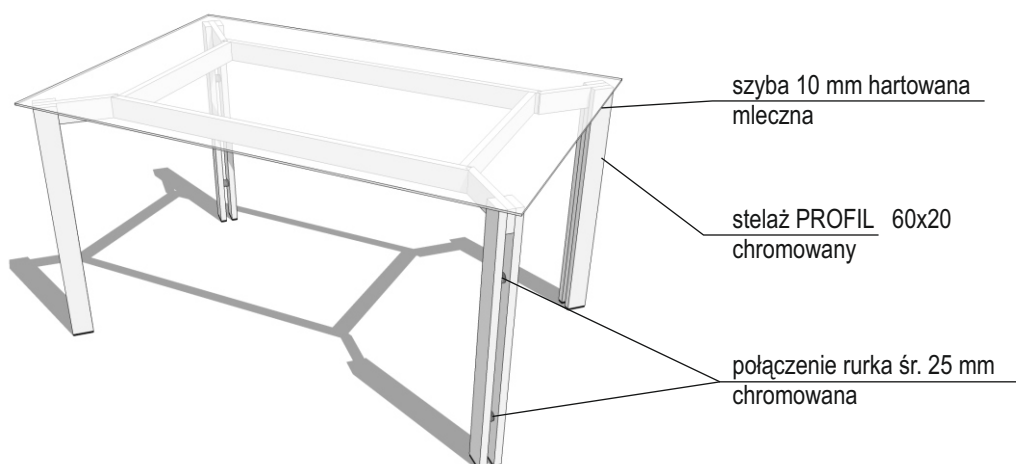
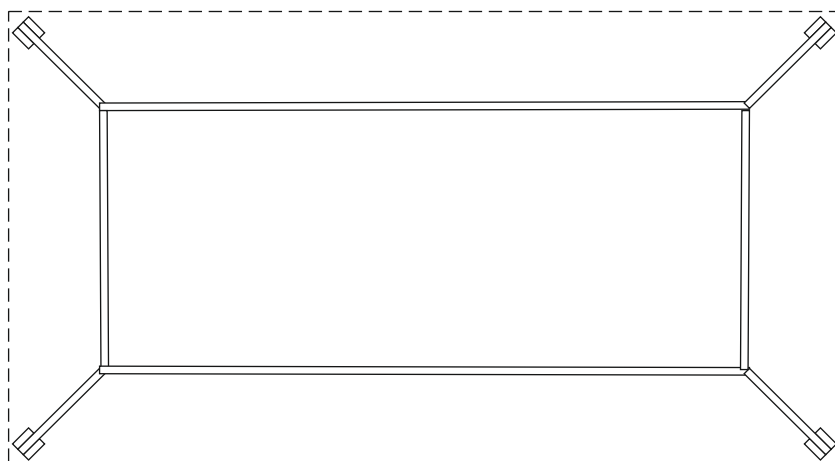


160x90x75



Stół konferencyjny :

- wymiary 1600x900x750 mm ilość 1 szt., 1400x900x750 mm ilość 2 szt.
- stelaż wykonany z ramy stalowej chromowanej o przekroju 60 x20 mm
- stopki z regulatorami wypoziomowania
- blat szklany hartowany 10 mm kolor mleczny, mocowany do stelaża na dystansach bezbarwnych silikonowych tak aby nie niszczył tafli szklanej.



LOCO II chrome



Cechy i funkcje

Rama: 4 nogi metalowe, podłokietniki zamknięte

Oparcie: tapicerowane

Siedzisko: tapicerowane

Podłokietniki: zintegrowane z ramą, nakładki – drewno

Łącznik w rzędy: brak

Stopki: GB: do miękkich powierzchni, materiał: tworzywo sztuczne, czarne

Sztaplowanie: do 4 sztuk

Pianka siedziska: cięta

Pianka oparcia: cięta

Wykończenia

Grupa cenowa: 1

Kolor elementów metalowych: CR Chrom

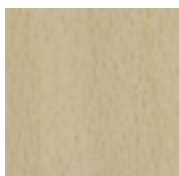
Materiał elementów drewnianych: drewno bukowe

Gatunek tkaniny tapicerskiej: Bondai

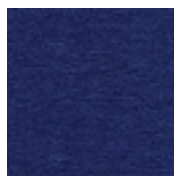
Kolor tkaniny tapicerskiej: BN6016

Kolor elementów drewnianych: 1.007 Beech

wybarwienie drewna



tapicerka



BN 6016



BN 3005

MultiSync® E657Q

<http://projektor.pl/monitor-nec-multisync-e556-55.html#opis>



MultiSync® E556

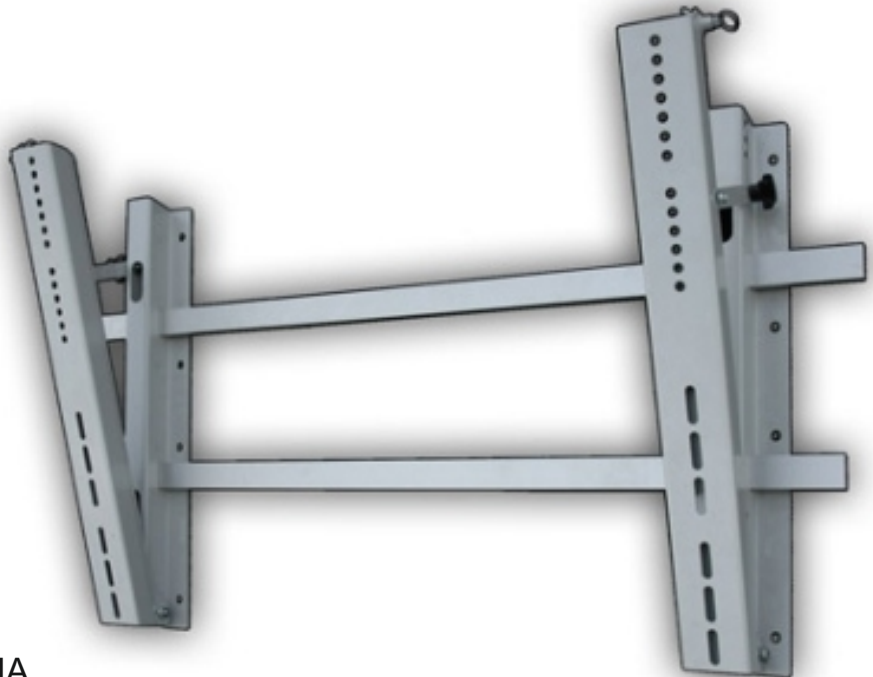
Model
 NEC MultiSync E556
Typ podświetlenia LED
Przekątna 55"
Format obrazu 16:9
Rozdzielczość 1920 x 1080
Kontrast 1.200:1
Jasność 350 cd/m²
Technologia S-IPS z podświetleniem Direct LED
Obsługiwana orientacja obrazu Pozioma
Częstotliwość odświeżania obrazu [Hz] 60
Czas reakcji [ms] 9
Godziny pracy 12/7
Poziom zamglenia [%] Standard (1)
Kąt widzenia 176° / 176°
Wejścia video 1 x VGA
Component (RCA)
Composite (RCA)
3 x HDMI
Wejścia audio cyfrowe 3 x HDMI
Wyjście audio cyfrowe 1 x SPDIF
Funkcje pilota Remote Control IR
RS-232C (9-pin D-sub) Input
Zarządzanie energią VESA DPMS
Głośniki Zintegrowane (10 W + 10 W)
Pobór mocy [W] 81
Tryb Power Save [W] < 0,5 (tryb czuwania EKO)
Wydajność energetyczna Klasa efektywności energetycznej: A+
Niski pobór mocy: podświetleniem LED
Roczne zużycie energii: 119 kWh (na podstawie 4 godzin pracy na dobę)
Tryb ECO
Mocowanie VESA [mm] 4 otwory; 400 x 200 (FDMI); śruby M6
Cechy Specjalne Kompatybilność z systemami Mac i Windows
Możliwość regulacji temperatury barwowej
Scheduler (funkcja planowania włączania/wyłączania)
Tryb obrazu dla punktów handlowych
Tryb przeglądania obrazów z oszczędzaniem energii
USB Media Player
Ustawienia dźwięku z korektorem
Sterowniki Niewymagane
Akcesoria opcjonalne Stopki (ST-50E); Wózek (PDMHM-L); Zestaw do montażu na ścianie (PDW S 32-55L)
Bezpieczeństwo i ergonomia C-tick
CE
Energy Star 7.0
FCC Class B
PSB
REACH
RoHS
SASO
UL/C-UL. or CSA
Wymiary monitora Bez nóżek: **1 239 x 712 x 79**
Waga 15,6 kg
Gwarancja 3 lata (w tym na podświetlenie ekranu)
Zawartość opakowania Kabel VGA; Kabel zasilający; Monitor; Pilot

<http://projekcja.pl/index.php?module=katalog&kategoria=189&grupa=2&strona=1&id=1788&tab=opis>

PRZYKŁADOWE UCHWYTY DO MONITORÓW

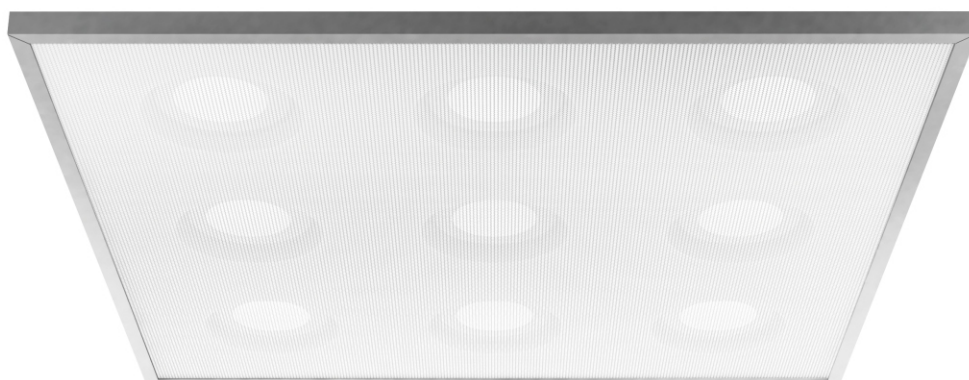


<https://www.btechavmounts.com/product-range/professional/flat-screen-mounts/wall-mounts/products/btv511>



Uchwyt SLIM FLEXI PLAZMA MOUNT.

Specjalnie zaprojektowany uchwyt ścienny do montażu plasma TV 32"–63" blisko ściany. Uchwyt na plasma TV posiada regulację kąta nachylenia i ergonomiczną konstrukcję zapewniającą solidny i dyskretny uchwyt plazmy.

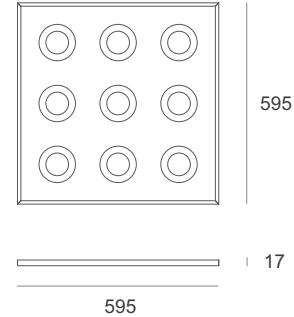


Oprawa PLANAR łączy w sobie doskonałe parametry świetlne z oszczędnościami o niskim współczynniku $UGR < 17$, co sprawia, że idealnie pasuje do oświetlania większości pomieszczeń użyteczności publicznej.

SKOFF oprawa Planar

140,-

Planar



Specifications • Parametry techniczne • Technische Parameter



INDEX	W	PF	CCT	lm	lm/W	IP	KG	DALI
EP-PL9-G-N-3-ML-ML-02	36 W	> 0,9	N	4000 K	3400	94	20 / 44	2,9

Use

For general lighting in offices, schools and shops.

Zastosowanie

Do oświetlenia ogólnego w biurach, szkołach lub w sklepach.

Verwendung

Für die allgemeine Beleuchtung in Büros, Schulen oder Läden.

Further information

Material: aluminium, steel, plastic,
Light source: replaceable LED modules
Method of installation: for ceiling or in
562 x 562 mm opening
Finish: (L70B50)
Warranty: + 24 months after project registration

Informacje dodatkowe

Materiał: aluminium, stal, tworzywo
Źródło światła: niewymienialne moduły LED
Sposób montażu: w suficie kasetonowym 600 x 600 mm lub w otworze 562 x 562 mm
Żywotność: 50.000 h (L70B50)
Gwarancja: 36 miesięcy + 24 miesiące po rejestracji produktu

Zusätzliche Angaben

Material: Aluminium, Stahl, Plastik
Leuchtmittel: austauschbare LED-Module
Montage: angedecke mit Modulen 600 x 600 mm oder in einer Öffnung 562 x 562 mm
Finish: (L70B50)
Garantie: + 24 Monate nach Projektregistrierung

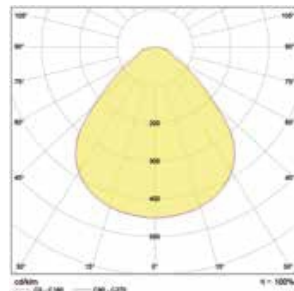
Finishing • Wykończenie • Verarbeitungsart



Colour of light • Barwa światła • Lichtfarbe



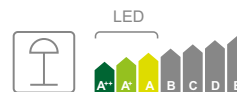
Photometry • Fotometria • Photometrie



Standards • Normy • Normen

PN-EN 60598-1:2015, PN-EN 62031:2010/A2:2015-04,
PN-EN 60598-2-2:2015, PN-EN 62031:2010/A1:2013-06
PN-EN 62471:2010, PN-EN 55015:2013-10
PN-EN 62031:2010,

Energy efficiency class • Klasa energetyczna • Energieklasse:



ANEMOSTATY



**biuro
projekt**

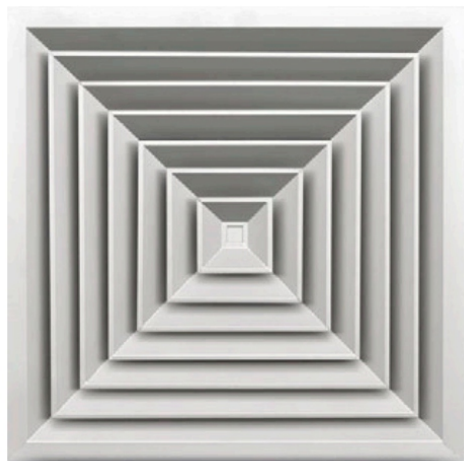
BIURO PROJEKT
80-312 Gdańsk
ul. Wita Stwosza 12
tel. 504 977 688
tel/fax. 58 554 82 23
biuro@biuroprojekt.pl

nawiew



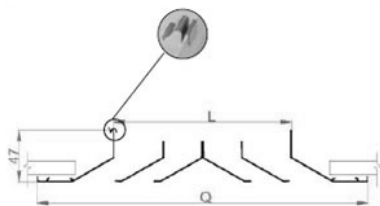
punkty końcowe
nawiew i wyciąg
podłączyć do istniejącej
instalacji wentylacyjnej

wyciąg



Anemostaty sufitowe kwadratowe GASNAL
do nawiewu/wywiewu ciepłego lub zimnego powietrza
wykonane z tłoczonego aluminium
malowane na kolor biały (RAL 9010)
nachylenie kierownic strugi 30°
nawiew czterokierunkowy
niska waga nawet przy dużym gabarycie
demontowane kierownice strugi – łatwy dostęp do wnętrza anemostatu
łatwy montaż na wcisk poprzez zatrzask montażowy
produkt posiada atest PZH
anemostaty sufitowe kwadratowe anemostaty sufitowe kwadratowe 2

Wymiar i typ anemostatu
DOPASOWAĆ DO ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI WENTYLACYJNEJ

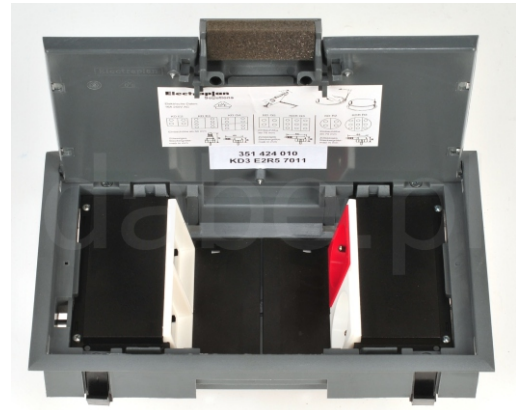
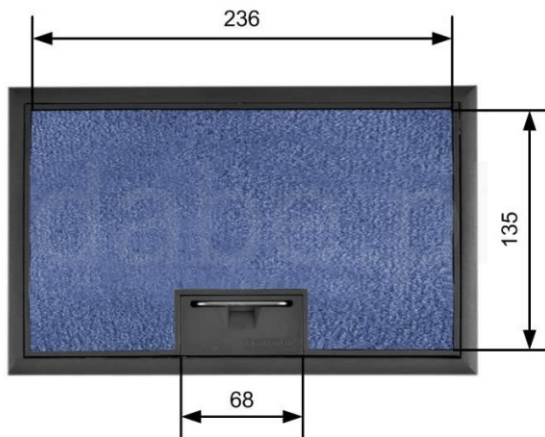


<http://floorbox.pl/puszka-podlogowa-floorbox-147x247mm-4-gniazda-podloga-techniczna-do-50mm-wykladzina-5mm-p-7.html>

FLOORBOX

kaseta podłogowa floorbox:

- min. 3 gniazda elektryczne
- 1 gniazdo HDMI do podłączenia komputera i monitora
- górna klapa wypełnienie wykładziną



Prostokątna puszka podłogowa na min. 3 gniazda, do montażu w w podłodze , pod wykładzinę. w tym gniazd zasilających 230V, HDMI USB. Puszka posiada jedno wyjście kablowe w pokrywie.

Przewody do puszki należy doprowadzić w rurach karbowanych, prostych lub w kanałach podłogowych. Puszka posiada zaciski do trwałego zamocowania przewodów, zabezpieczając je przed przypadkowym wyrwaniem.

Dzięki praktycznym uchwytom puszkę można otworzyć bez żadnych narzędzi. Po otwarciu pokrywa pozostaje w pozycji pionowej ułatwiając podłączanie odbiorników.

Puszka przeznaczona jest do montażu w pomieszczeniach suchych. Dla pokryw i kaset zamkniętych spełnione są wymogi dla IP 30, dla pokryw i kaset z uchylonym wypustem i przy wyprowadzonych stamtąd kablach stopień ochrony wynosi IP 20.

Uwaga! Ze względów praktycznych zaleca się stosowanie skośnych gniazd 230V. Gniazda skośne umożliwiają łatwiejsze podłączenie wtyczek odbiorników i nie utrudniają zamknięcia pokrywy.

<http://www.elstyl.pl/pokaz,409,gniazdko-podwojne-z-uziemieniem-impresja-metalizowane-srebrne.htm>

Gniazdko podwójne z uziemieniem Ospel Impresja metalizowane srebrne



Producent: Ospel

Numer produktu: 409

Ramka podwójna z dwoma gniazdami elektrycznymi z uziemieniem. Metalizowana srebrna ramka do montażu w poziomie i pionie. Maksymalne obciążenie 3520W, 16A/250V, gniazda bez przesłon torów prądowych.

Cechy produktu

Materiał ramki Tworzywo sztuczne

Kolor ramki Metalizowany srebrny

Rodzaj gniazdka Z uziemieniem

Kolor elementu środkowego Metalizowany srebrny

Materiał elementu środkowego Tworzywo sztuczne



gniazdo HDMI, USB

<https://www.fif.com.pl/pl/fwave-system-sterowania-radiowego/1097-przycisk-szklany-bialy-230v.html>



Przycisk do sterowania oświetleniem
górnym oprawy oświetleniowe Planar

Przycisk FW-WSO2
Indeks do zamówień: FW-WSO2

Baterijny, 2-kanalowy nadajnik zdalnego sterowania. Przycisk FW-WSO2 należy do rodziny osprzętu Sonata firmy OSPEL. F&Wave to łatwy w montażu i niezwykle prosty w obsłudze system bezprzewodowego sterowania urządzeniami codziennego użytku. Pozwala na zdalne sterowanie oświetleniem, płynną regulację jasności oświetlenia, sterowanie roletami, żaluzjami, markizami, bramami wjazdowymi i garażowymi oraz innymi urządzeniami w domu. Ta oferta kierowana jest do klientów, którzy chcą podnieść komfort życia. Prosty montaż i konfiguracja elementów systemu sprawiają, że F&Wave wpisuje się w koncepcję „Zrób to sam”. Jest niedrogi i efektywny. Przycisk FW-WSO2 należy do serii produktów Sonata firmy OSPEL i doskonale pasuje do pozostałych elementów kolekcji. Bez najmniejszego problemu można dopasować go aranżacyjnie do własnych koncepcji, zmieniając kolor ramek oraz łączyć z innymi urządzeniami serii Sonata za pomocą ramek wielokrotnych.

Unikalną cechą systemu F&Wave jest retransmisja sygnału - każdy odbiornik, który odbierze sygnał sterujący z nadajnika automatycznie przesyła go dalej, co znacznie zwiększa zasięg sterowania w przypadku oddalonych odbiorników od nadajnika.

Na system składają się odbiorniki - urządzenia wykonawcze wyprodukowane w wersji do montażu w puszcze podtynkowej Ø60 oraz do montażu na szynie TH-35 (szerokość 1 modułu tj. 17,5 mm). Obok odbiorników w systemie F&Wave występują również nadajniki, wykonane jako podręczne piloty oraz w wersji do montażu w puszcze podtynkowej.

Cechy urządzenia

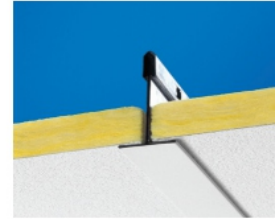
FW-WSO2 jest 1-klawiszowym, 2-kanalowym nadajnikiem zdalnego sterowania dedykowanym do współpracy ze wszystkimi urządzeniami rodziny F&Wave.

Możliwości:

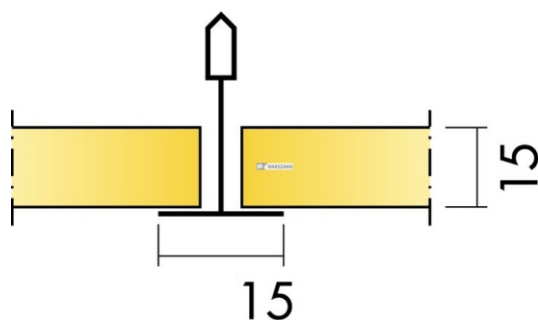
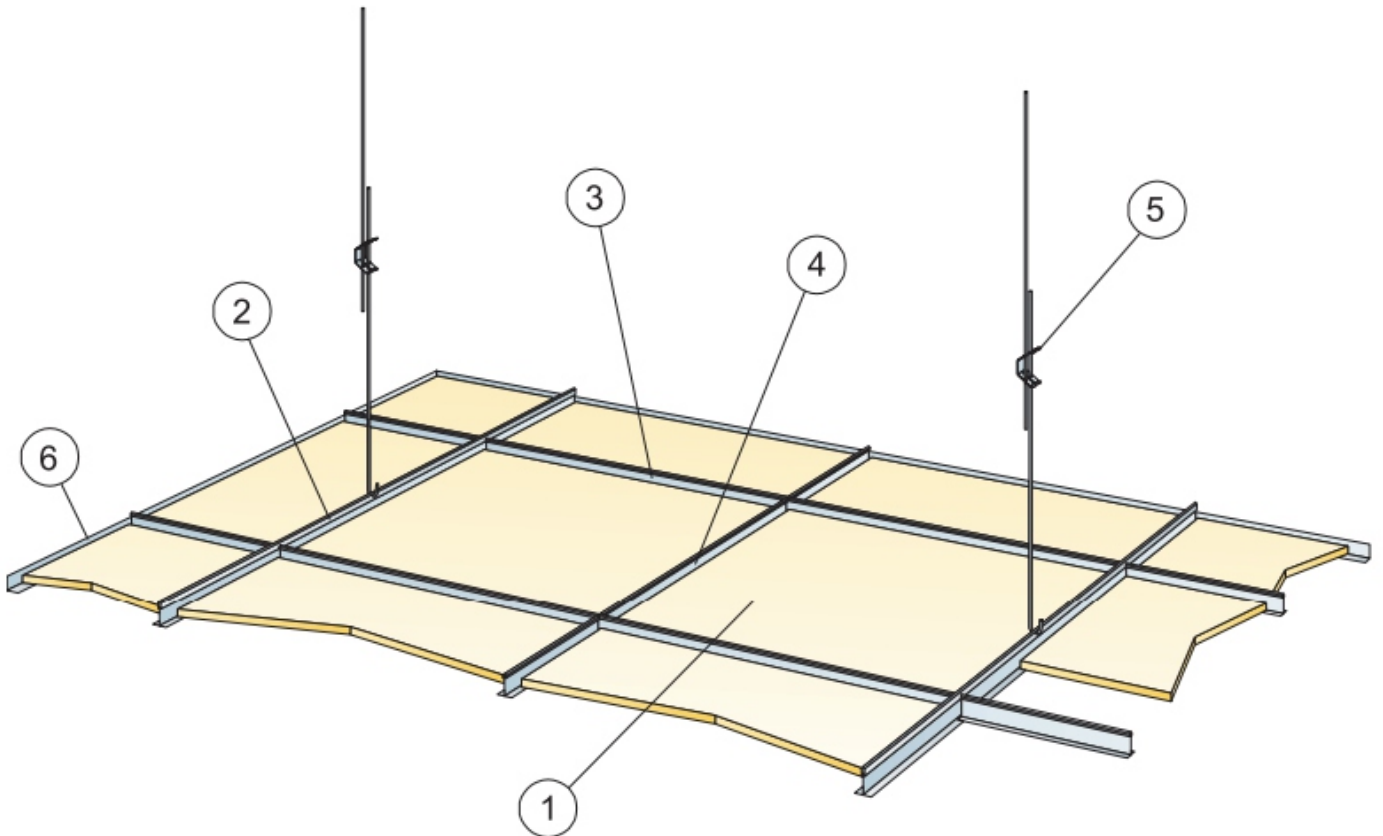
- niezależne sterowanie dwoma odbiornikami lub dwoma grupami odbiorników,
- dowolna ilość odbiorników w ramach każdej grupy,
- załączanie i wyłączanie odbiorników oraz obwodów oświetleniowych*,
- rozjaśnianie i ściemnianie światła*,
- podnoszenie i opuszczanie rolet*,
- wyzwalanie funkcji czasowych*,
- optyczna sygnalizacja nadawania,
- łatwy montaż w dowolnym miejscu,
- bezproblemowa instalacja zapewniona przez energooszczędne zasilanie bateryjne,
- wysoka jakość działania dzięki dużemu zasięgowi nadawania oraz retransmisji rozkazów pomiędzy odbiornikami.

* funkcjonalność zależna od sterownego odbiornika

Napięcie zasilania	3 V DC bateria Cr2032
Liczba kanałów	2
Funkcja nadajnik	
Częstotliwość radia	868 Mhz
Typ baterii	2032 (litowa)
Trwałość baterii ok 3 lata (czuwanie) / ok. 10 godzin nadawania (naciśnięty przycisk)	
Temperatura pracy	5÷50°C
Wymiary	84 mm x 84 mm x 14 mm
Montaż natynkowy	
Stopień ochrony	Ip20



przykładowe zdjęcia



Specyfikacja techniczna dla sufitu akustycznego

ECOPHON Advantage A

- I. W celu zapewnienia optymalnej akustyki wewnątrz należy zastosować sufity o praktycznym współczynniku pochłaniania dźwięku nie gorszym niż:

d [mm]	c.w.k. [mm]	α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku					
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
15	50	0,10	0,30	0,70	1,00	1,00	1,00
15	200	0,40	0,85	1,00	0,90	1,00	1,00

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

- II. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko, stosowane płyty sufitowe powinny:

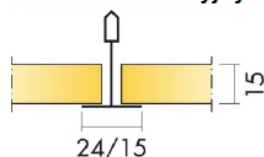
- charakteryzować się równowagową emisją CO₂ max 2,5 kg/m² przez cały okres eksploatacji
- wykorzystywać min. 70% surowca pochodzącego z recyklingu

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

- III. W celu ograniczenia źródła zanieczyszczenia powietrza we wnętrzach, należy stosować:
- materiały spełniające wymagania VOC klasy A+ (gdzie VOC oznacza Lotne Związki Organiczne)

Sufit akustyczny z widoczną konstrukcją nośną. System składa się z płyt ze sprasowanej wełny szklanej o łącznej przybliżonej wadze 2,5 kg/m². Płyty są przeznaczone do demontażu do góry.

Produkt referencyjny



Ecophon Advantage A na konstrukcji systemowej T24 lub T15

Właściwości użytkowe:

- | | |
|--------------------------|--|
| ▪ kolor płyt | biały NCS: S 0500-Y |
| ▪ materiał rdzenia płyty | wełna szklana |
| ▪ grubość płyt | 15 mm |
| ▪ wymiary płyt | 600x600, 1200x600 mm |
| ▪ odbicie światła | > 80% |
| ▪ utrzymanie w czystości | możliwość odkurzania ręcznego i maszynowego raz w tygodniu |

Parametry techniczne

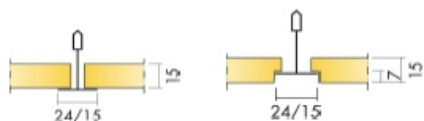
- | | |
|---|-----------------------|
| ▪ dopuszczalne obciążenie użytkowe na płytę | 0,3 kg (3N) |
| ▪ klasyfikacja ogniowa (wg klas) | co najmniej A2-s1, d0 |
| ▪ stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza | wg klasy C |

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

M119

Profil główny T24 co
1200mm

Advantage A T24
600x600



obmiar/m2

43,2

lp	opis	jm	kod produktu	zużycie lub ubytki na 1.m2 pow.	cena jednostkowa	wartość mat. na 1.m2 sufitu netto	rabat	wartość mat. na 1.m2 sufitu z rabatem netto
1	Advantage A T15/T24 NE, 600x600x15, biały 500, pochłanianie dźwięku aw=1,00	m2	3545-1910	1,00	37,00	37,00 zł	20,0%	29,60 zł

ORIENTACYJNY TERMIN DOSTAWY NA PL37 dni robocze

**konstrukcja T24 Connect C1,
biały 01**

2	Profil główny T24 Connect, biały 01, L=3700mm	mb	2633-8101	0,90	8,80	7,92 zł	20,0%	6,34 zł
3	Profil poprzeczny T24 Connect, biały 01, L=1200mm	mb	2633-8102	1,70	7,70	13,09 zł	20,0%	10,47 zł
4	Profil poprzeczny T24 Connect, biały 01, L=600mm	mb	2633-8103	0,90	7,70	6,93 zł	20,0%	5,54 zł
5	Wieszak regulowany C1 Connect, L=330-600mm	szt	2630-3765	0,70	2,90	2,03 zł	20,0%	1,62 zł
6	Uchwyt do wieszaka regulowanego Connect	szt	2631-1286	0,70	2,20	1,54 zł	20,0%	1,23 zł
7	Kątownik przyścienny Connect, 22x22mm, biały 01, L=3000mm	mb*	2635-8116	0,50	7,40	3,70 zł	20,0%	2,96 zł
Koszt konstrukcji na 1 m2						35,21 zł		28,16 zł

Sumaryczny koszt netto materiału bez montażu na 1 m2 sufitu

72,21 zł

57,76 zł

il.szt. /paczkę	mb /paczkę	ilość paczek	łącznie ilość materiału do pełnych opakowań		łącznie cena po upuście
40	14,4	3	43,2	m2	1 278,72 zł

12	44,40	1	44,4	mb	312,58 zł
36	43,20	2	86,4	mb	532,22 zł
36	21,60	2	43,2	mb	266,11 zł
100	0,00	1	100	szt	232,00 zł
100	0,00	1	100	szt	176,00 zł
25	75,00	1	75	mb*	444,00 zł
					1 962,91 zł

3 241,63 zł

WYKŁADZINA ECO-PILOTE



PILOTE 940



PILOTE 125



PILOTE 420

Skład : Poliamid

Waga runa : 585 g/m²

Waga całkowita : 4200 g/m²

Wysokość runa : 2,6 mm

Wysokość całkowita : 5,8 mm

Gęstość : 165.950 p/m²

Reakcja na ogień : BflS1

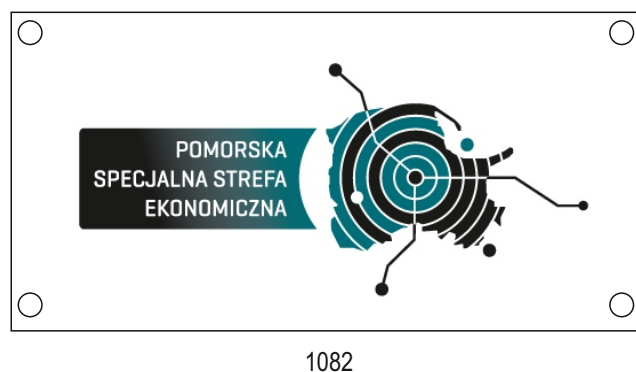
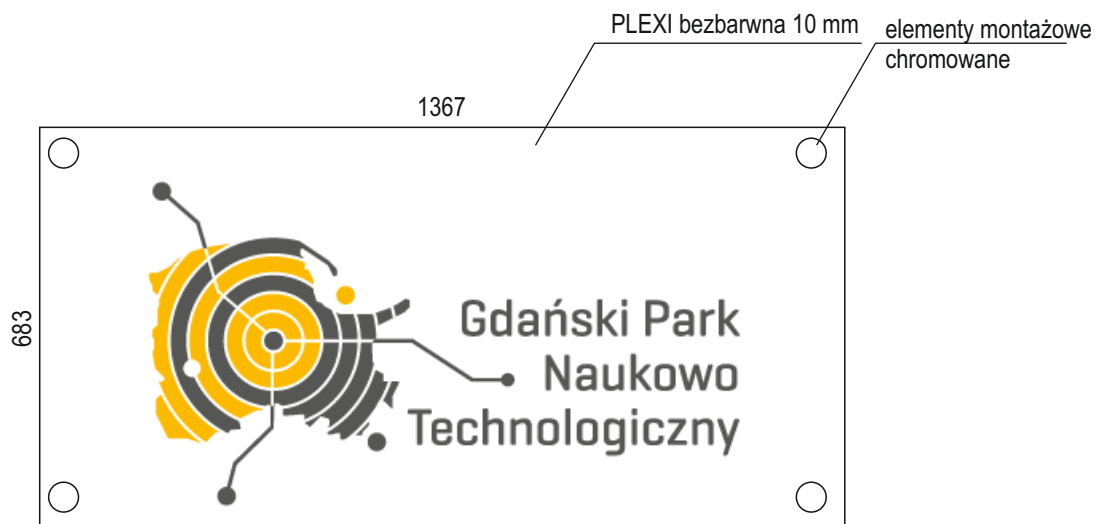
Klasa użytkowa : 33, LC1

Przeznaczenie : Obiektowe

Cechy
Struktura
Płytko o runie petelkowym
Skład
100% Poliamid barwiony w masie regenerowane ECONYL®
Ciężar runa
580 g/m.²
Masa ogółem (g/m²) - NF ISO 8543
4200 g/m²
Grubość ogółem
5.8 mm
Wysokość runa
2.6 mm
Bruzda - NF ISO 1763
1/10

Ściskanie - NF ISO 1763
42
Gęstość
165900 points/m²
Izolacja przed odgłosami uderzeń
ΔLw 26 dB
Tłumienie hałasów przekazywanych przez powietrze
αw 0.15
Runo antystatyczne
2kV
Odporność termiczna
0,17 m² C°/W

Klasyfikacja
Ogień
Bfl-s1
UPEC
336T-001.1
Prodis
A1EE23ED



przykłady wykończenia ściany

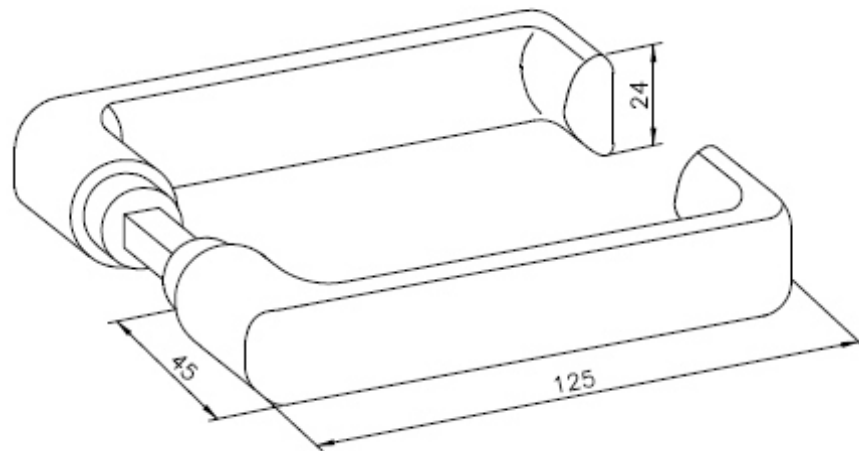


ściana k/g wykończenie tynk strukturalny „dolomit” lub „wapień”



1923683X

klamka do drzwi całoszklanych

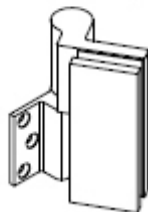
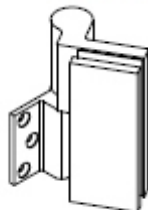


zawias z samozamykaczem

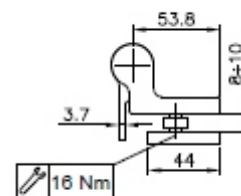
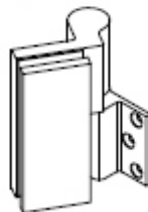
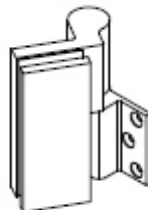
Prawy - komplet
Right set
Правая - комплект
Rechts - Set

Lewy - komplet
Left set
Левая - комплект
Links - Set

1923871X



1923872X



zamek z wkładką

