



LUKASTUDIO ŁUKASZ MATULEWSKI
ul. Sosnowa 29; 86-061 Brzoza
NIP:5542703781

Inwestor:

**Centrum Onkologii w Bydgoszczy
przy ul. dr I. Romanowskiej 2**

**Projekt aranżacji SUFITU NA WYSOKIM PARTERZE W WEJŚCIU
GŁÓWNYM do Centrum Onkologii w Bydgoszczy**

Przedmiot opracowania:

**ARCHITEKTURA
PROJEKT ARANŻACJI WNĘTRZ**

OPRACOWAŁA: arch. Natalia Kalkowska

BYDGOSZCZ, GRUDZIEŃ 2021 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. STRONA TYTUŁOWA.

2. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

3. OPIS TECHNICZNY

4. KARTY KATALOGOWE ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW

5. RYSUNKI:

WP(AP)01	WEJŚCIE GŁÓWNE - WYSOKI PARTER – inwentaryzacja	1:100
WP(AP)02	WEJŚCIE GŁÓWNE - WYSOKI PARTER – wykończenie ścian, wytyczne prac przy remoncie sufitu	1:100
WP(AP)03	WEJŚCIE GŁÓWNE - WYSOKI PARTER – aranżacja sufitu podwieszanego	1:100
WP(AP)04	WEJŚCIE GŁÓWNE - WYSOKI PARTER – podział na moduły sufitu Master EG	1:100

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

POSTAWA OPRACOWANIA:

Zlecenie Zamawiającego.

ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zawiera projekt aranżacji sufitu na wysokim parterze w wejściu głównym do budynku głównego Centrum Onkologii w Bydgoszczy. Zawiera rozwiązania materiałowe oraz kolorystyczne dotyczące sufitu podwieszanego, kolorystykę ścian, wytyczne wykończenia części słupów i ich naprawy.

1. Ściany i słupy

Wg. rysunku nr WP(AP)02

Farba np. KABE Prolatex (kolorystyka według oznaczeń na rysunku rozwinięć ścian), minimum dwukrotne malowanie – wysokiej jakości farba lateksowa nawierzchniowa. do malowania podłoży mineralnych (jak np.: beton, tynki cementowe, cementowo-wapienne, wapienne i gipsowe oraz płyty gipsowo-kartonowe), jak i pokrytych powłoką, wyprawą na bazie tworzyw sztucznych oraz pokrytych tapetami z włókna szklanego. Przed nanoszeniem farby podłoża chłonne wymagają zagruntowania preparatem BUDOGRUNT WG lub podkładem AQUALIT. Farba spełnia wymagania emisji LZO w systemie certyfikacji BREEAM International.

Wszystkie przewody poprowadzone do nowego sterowania oświetleniem należy wkuć w ściany.

Wykończenie słupów – okładzina kamienna – zaznaczone na rysunku słupy należy w miejscach uszkodzonych/zniszczonych uzupełnić tym samym kamieniem, z którego wykonana jest aktualna okładzina.

Wykończenie słupów – tynk mozaikowy – z zaznaczonych na rysunku słupów należy skuć obecny tynk i nałożyć nowy, mozaikowy ze szczególną uwagą w miejscach powstałych naroży. Kolor tynku zbliżony do kolorystyki ścian, czyli koloru NCS S 1002-Y

Dylatacja ścienna i sufitowa – w strefie szatni w miejscu pęknięć należy zamontować systemowe profile dylatacyjne zarówno na ścianach jak i w suficie.

2. Sufit i oświetlenie

Wykonać wg rysunku rozwinięcia sufitu – WP(AP)03

W projekcie zastosowano sufity podwieszane modułowe w opasce z sufitu z g-k i z sufitu podwieszanego systemowego.

Projekt bazuje na systemach sufitowych Ecophone lub równoważnych.

Ecophone Master Eg – zastosowany w strefie głównej komunikacji.

System pozwalający na ukrycie krawędzi nośnych płyt. W projekcie stosuję wszystkie dostępne formaty paneli – rozkład według klucza modularnego na rysunku WP(AP)04. Panele sufitowe składają się z wełny szklanej, z krawędziami wyfrezowanymi i pomalowanymi na czarno NCS S 9000-N (brak możliwości doboru innego koloru) i krawędzią wyeksponowaną pomalowaną na białą NCS S 0500-N. Płyty sufitowe w kolorze białym.

Panele są łatwo demontowalne.

Ecophon Gedina E – zastosowany w strefie szatni, zapleczu portierni, recepcji i przy klatce schodowej. Zastosowano w projekcie moduły 600x600, 600x1200 mm, na profilu T15. Jest to sufit akustyczny z częściowo ukrytą konstrukcją nośną. Widoczna powierzchnia płyty Gedina jest opuszczona względem konstrukcji o 7mm. Są to płyty z wełny szklanej o wysokiej gęstości. Powierzchnia licowa pokryta powłoką Akutex, powierzchnia tylna zabezpieczona welonem szklanym.

Ecophon Focus Frieze – zastosowany w strefie obwodowej między sufitem Gedina E, a ścianą w szatni. Focus Frieze można przymocować do ściany tak, że listwa przyścienna nie będzie widoczna. Jest on przeznaczony do zastosowań, w których wymagane jest płynne przejście między sufitem a ścianą.

Projekt oświetlenia, oświetlenia awaryjnego, sterowania oświetleniem wg oddzielnego opracowania.

Uwagi końcowe.

1. Bez zgody projektanta i Inwestora nie można dokonać żadnych zmian w czasie realizacji inwestycji.
2. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy się kontaktować z projektantem.
3. Wszystkie materiały zastosowane w projekcie posiadają odpowiednie atesty i właściwości dla danej inwestycji.
4. Ppoż wg. oddzielnego projektu wraz z projektem oświetlenia awaryjnego.
5. Projekt oświetlenia wg oddzielnego opracowania.
6. Inwestor zastrzega sobie możliwość wprowadzenia przed realizacją zmian, które ewentualnie zostaną przedłożone jako aneks do projektu.

Opracowała
arch. Natalia Kalkowska

KARTY KATALOGOWE ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW

Ecophon Master™ Eg

Przewodnik projektowania



Ecophon®
SAINT-GOBAIN

A SOUND EFFECT ON PEOPLE

Ecophon Master™ Eg

Unikalny design z wrażeniem pływających płyt

Ecophon Master™ Eg to zgłoszony do opatentowania system odpowiedni do biur na planie otwartym lub innych pomieszczeń, w których stawiane są surowe wymagania dotyczące dobrej akustyki.

System ma pomalowane na czarno krawędzie i czarną konstrukcję, które tworzą wrażenie pływającego sufitu. Cztery krawędzie nośne czynią system prosty w montażu i eksploatacji. Przewodnik pomoże w wybraniu gotowych układów lub w stworzeniu własnego projektu z użyciem płyt o różnych rozmiarach.

Propozycje układów systemów Master Eg M498, M499, M500



Stwórz swój własny system Master Eg



Niniejsza publikacja przedstawia produkty firmy Ecophon oraz innych dostawców. Podane specyfikacje pełnią funkcję ogólnych wytycznych ułatwiających dobór najodpowiedniejszych produktów do wskazanych preferencji. Dane techniczne opierają się na wynikach badań przeprowadzonych w standardowych warunkach testowych lub na naszym długoletnim doświadczeniu. Podane funkcje i właściwości produktów i systemów uzależnione są od przestrzegania wszelkich instrukcji, schematów montażu, wytycznych dotyczących montażu, instrukcji konserwacji oraz innych określonych warunków i zaleceń. Wszelkie odstępstwa od powyższych zaleceń, takie jak zmiana wybranych komponentów lub produktów, skutkują brakiem możliwości pociągnięcia firmy Ecophon do odpowiedzialności z tytułu funkcjonalności, skutków użycia i właściwości produktów. Wszelkie opisy, ilustracje i wymiary zamieszczone w niniejszej broszurze mają wyłącznie charakter informacyjny i nie stanowią części jakiegokolwiek umowy. Ecophon zastrzega sobie prawo do zmiany oferty bez wcześniejszego powiadomienia. Ecophon nie bierze odpowiedzialności za błędy w druku. Najbardziej aktualne informacje można uzyskać na stronie www.ecophon.com lub kontaktując się z najbliższym przedstawicielem firmy Ecophon.

Panele

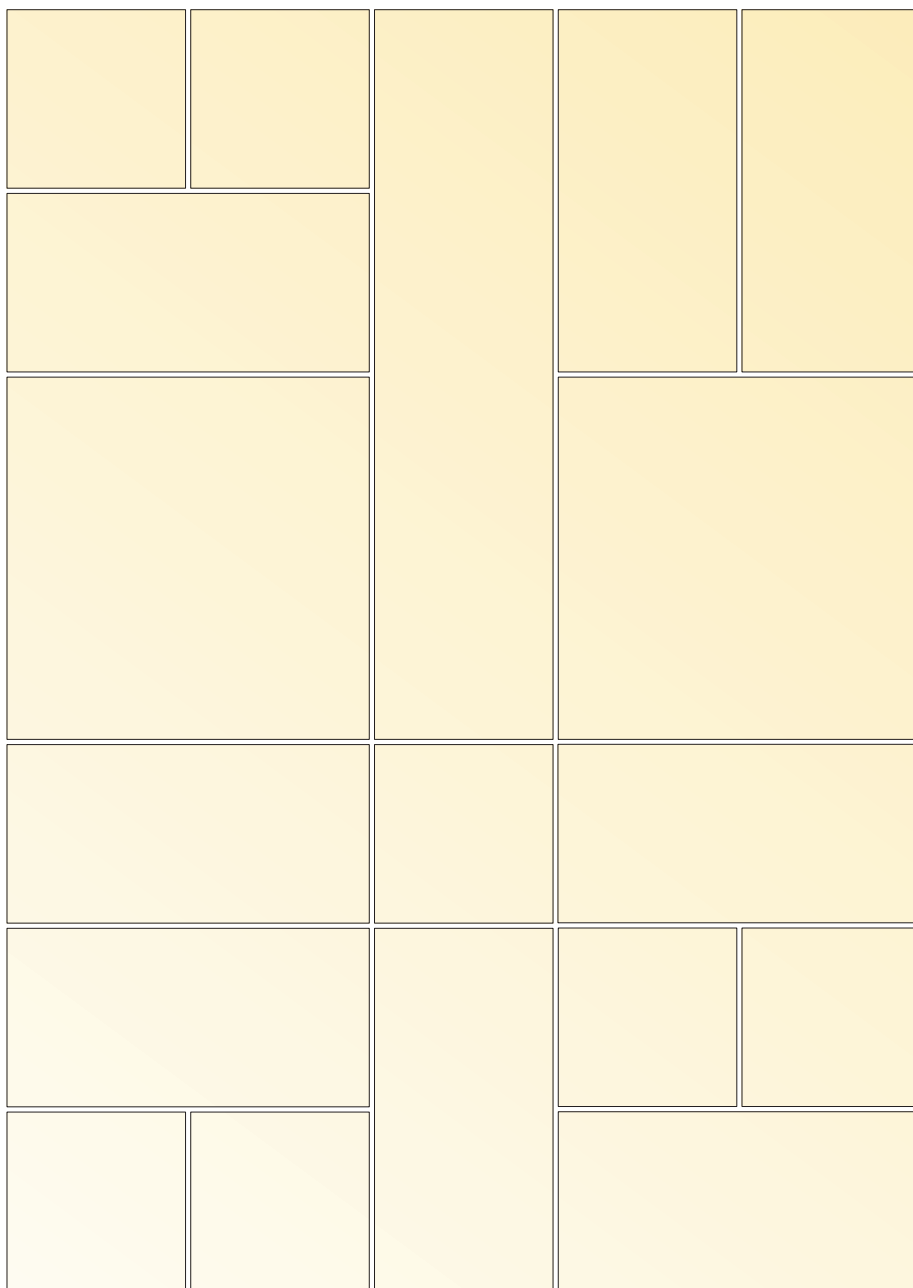
Rozmiary i kierunki

Rozmiar modułowy	Grubość	Panel	Konstrukcja	Kierunek panelu w zależności od kierunku ułożenia profili głównych T24
600x600 mm	40 mm		Connect T24	↔ ↔
1200x600 mm	40 mm		Connect T24	↔ ↔
1200x1200 mm	40 mm		Connect T24	↔ ↔
2400x600 mm	40 mm		Connect T24	↔

Panele

Możliwości tworzenia systemów

Rozstaw wieszaków wzdłuż profilu głównego - zawsze minimum co 1200 mm.

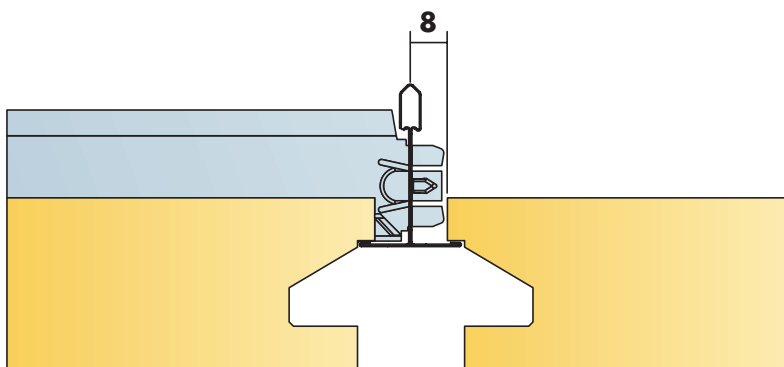
**Uwaga:**

Przerwa między płytami to 24 mm.

Wymagania techniczne

Wymagania odnośnie Profili poprzecznych Connect T24

Wystająca część gniazda Profila poprzecznego T24 Connect musi być mniejsza niż 8 mm w przypadku łączenia różnych formatów płyt. W przeciwnym wypadku demontaż płyt będzie niemożliwy.





A SOUND EFFECT ON PEOPLE

Przyczyniamy się do tworzenia przyjaznego i zdrowego klimatu w pomieszczeniach, poprawy jakości życia, samopoczucia oraz wydajności użytkowników. Ponieważ ewolucja dostosowała ludzkie zmysły do funkcjonowania w przestrzeni otwartej, naszym celem jest tworzenie w pomieszczeniach współczesnych budynków warunków akustycznych zbliżonych do tych, jakich doświadczamy w otoczeniu natury. Wiemy, że dźwięk ma znaczący wpływ na ludzi.



Zasady przyświecające naszej pracy wywodzą się ze szwedzkich tradycji ludzkiego podejścia do problemów, wspólnej odpowiedzialności za jakość życia oraz wyzwania przyszłości.

Ecophon jest częścią grupy Saint-Gobain, światowego lidera w zakresie rozwiązań dla zrównoważonego budownictwa. Jako jedna ze 100 największych grup przemysłowych na świecie, Saint-Gobain stale wdraża innowacje sprawiające, że budynki stają się bardziej komfortowe i ekonomiczne. Saint-Gobain oferuje rozwiązania pozwalające sprostać największym wyzwaniom związanym z efektywnością energetyczną i ochroną środowiska. Bez względu na to, jakie nowe potrzeby pojawią się na rynku mieszkaniowym i budowlanym, przyszłość należy do Saint-Gobain.

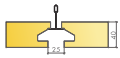


www.ecophon.com

Ecophon Master™ Eg

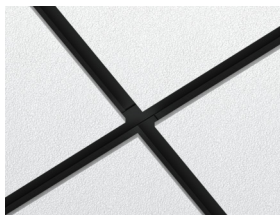
Ecophon Master™ Eg to unikalny system, który pozwala na ukrycie krawędzi nośnych płyt, tworząc wrażenie zawieszenia ich w powietrzu. W celu stworzenia unikalnego wzoru można posłużyć się różnymi formatami paneli. Cztery krawędzie nośne w płycie pozwalają na jej łatwy montaż i demontaż. Rekomendowany do biur na planie otwartym oraz do innych pomieszczeń, gdzie zachodzi potrzeba bardzo dobrego pochłaniania dźwięku. System w trakcie patentowania.





FORMATY

Format, mm	600x600	1200x600	1200x1200	XL 2400x600
T24	•	•	•	•
Grubość (d)	40	40	40	40
Szkice montażowe.	M498, M500	M498, M499, M500	M498	M500

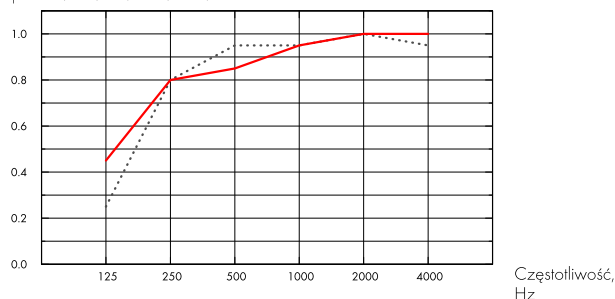


Akustyka

Pochłanianie dźwięku:

Pomiary przeprowadzane zgodnie z EN ISO 354. Klasyfikacja zgodnie z EN ISO 11654.

α_p , Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku



.... Master Eg 40 mm, 80 mm o.d.s.

— Master Eg 40 mm, 200 mm o.d.s.

d mm	c.w.k. mm	α_p , Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku						α_w	Klasa pochłaniania dźwięku
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
40	80	0.25	0.80	0.95	0.95	1.00	0.95	1.00	A
40	200	0.45	0.80	0.85	0.95	1.00	1.00	0.95	A

d mm	Prywatność: AC(1,5), wskaźnik, ASTM E1111, ASTM E1110
40	200



Warunki wewnątrz pomieszczenia

Certyfikat / Znak	Standard	Plant
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC	IAC Gold
Francuski VOC	A	A+
Fiński M1	•	•



Ślad węglowy

	Kg CO ₂ equiv./m ²
Master Eg	6,10 (Master family EPD, zgodnie z ISO 14025 / EN 15804)
Master Eg/Plant	4,15 (Master Eg/Plant EPD, zgodnie z ISO 14025 / EN 15804)



Możliwości przetworzenia

W całości nadają się do powtórnego przetworzenia.



Bezpieczeństwo pożarowe

Kraj	Standard	Klasa
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Płyty są materiałem niepalnym według badań i klasyfikacji EN ISO 1182.



Odporność na wilgoć

Produkt	Klasa
Standard	Klasa C, RH 95% przy 30°C
Plant	Klasa A, RH 70% przy 25°C

Zgodnie z EN 13964:2014



Odbicie światła

White Frost 500, najbliższy kolor wg NCS: S 0500-N, odbicie światła 85%. Połysk < 1.



Utrzymywanie w czystości

Możliwe codzienne odkurzanie ręczne i maszynowe oraz przecieranie na mokro raz w tygodniu.



Dostęp

Płyty są łatwo demontowalne. Minimalny prześwit umożliwiający demontaż zgodnie ze szkicem montażowym.



Montaż

Zgodnie ze szkicem montażowym, przewodnikiem instalacyjnym oraz rysunkami pomocniczymi. Informacje na temat minimalnej całkowitej wysokości konstrukcyjnej umieszczone są pod szkicem montażowym w specyfikacji ilościowej.



Ciężar systemu

Ciężar systemu (łącznie z konstrukcją) - ok. 5 kg/m².



Obchodzenie się z płytami i wytrzymałość mechaniczna

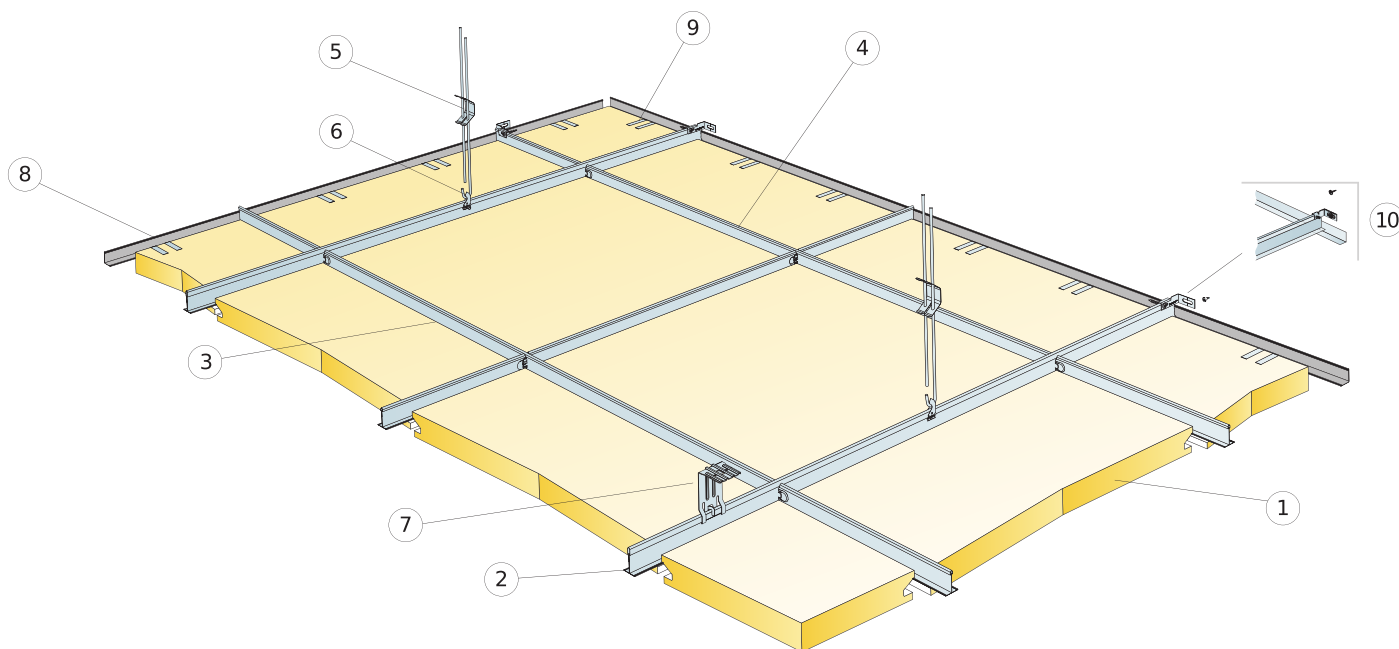
Informacje dotyczące maksymalnego obciążenia użytkowego, minimalnej nośności oraz innych właściwości funkcjonalnych i mechanicznych dostępne w tabeli na stronie www.ecophon.pl.



CE

Sufity Ecophon udostępnione są ze znakiem CE, zgodnie z Europejską normą zharmonizowaną EN 13964:2014. Na wyroby budowlane znakowane znakiem CE wystawia się Deklarację Właściwości Użytkowych (DWU), co pozwala użytkownikowi łatwo porównać właściwości produktów dostępnych na rynku Europejskim.

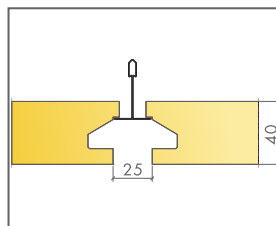
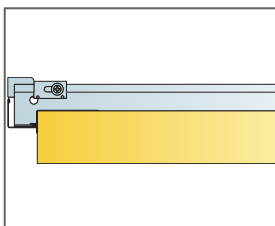
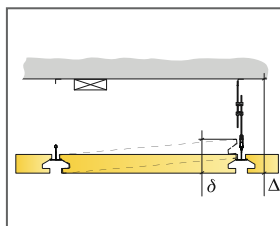
SZKIC MONTAŻOWY (M498) DLA ECOPHON MASTER EG



© Ecophon Group

SPECYFIKACJA IŁOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

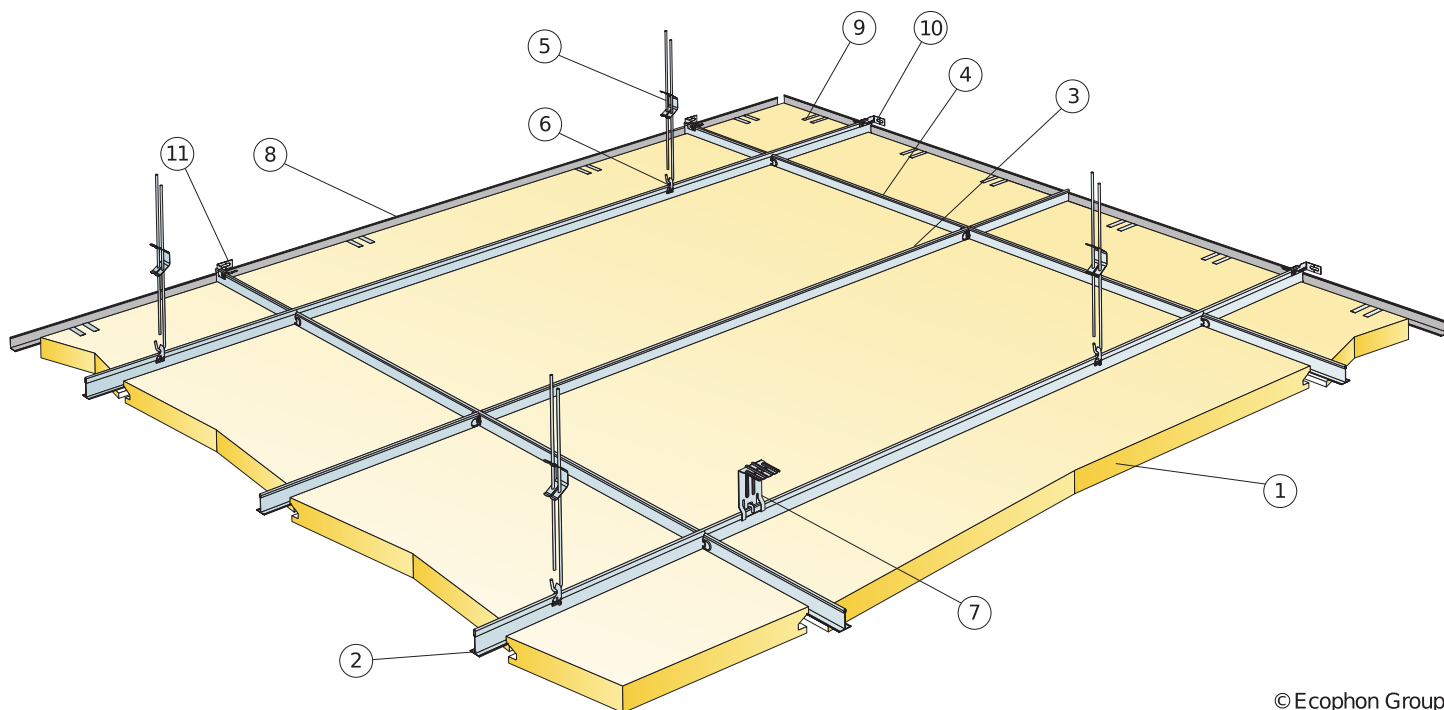
		Format, mm		
		600x600	1200x600	1200x1200
1	Master Eg	2,8/m ²	1,4/m ²	0,7/m ²
2	Connect Profil główny T24, montaż co 1200 mm (maks. odległość od ściany 600 mm)	0,9m/m ²	0,9m/m ²	0,9m/m ²
3	Connect Profil poprzeczny, L=1200 mm	1,7m/m ²	1,7m/m ²	0,9m/m ²
4	Connect Profil poprzeczny T24, L=600 mm	0,9m/m ²	-	-
5	Connect Wieszak regulowany, co 1200 mm (maks. odległość od ściany 600 mm)	0,7/m ²	0,7/m ²	0,7/m ²
6	Connect Uchwyt do wieszaka regulowanego (nie stosować w halach basenowych)	0,7/m ²	0,7/m ²	0,7/m ²
7	Montaż bezpośredni: Connect Blaszka do mocowania bezpośredniego, mocowana co 1200 mm	0,7/m ²	0,7/m ²	0,7/m ²
8	Connect Kątownik przyścienny, mocowany co 300 mm	wg obmiarów	wg obmiarów	wg obmiarów
9	Connect Klips krawędziowy DG25	1/300-400 na każdą przyciętą płytę		
10	Connect Mocowanie ścienne profilu T	1/podwieszony rząd Profila głównego		
		-	-	-
δ Najmniejszy prześwit umożliwiający demontaż: 170 mm, 180 mm dla płyt 1200x1200		-	-	-
		-	-	-



Format, mm	Maks. obciążenie użytkowe (N)	Min. nośność (N)
600x600	40	160
1200x600	40	160
1200x1200	40	160

Obciążenie użytkowe/ nośność

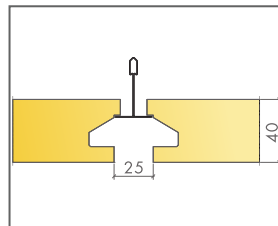
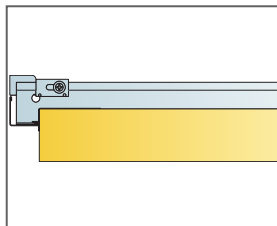
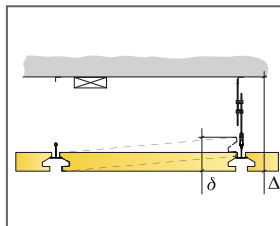
SZKIC MONTAŻOWY (M499) DLA ECOPHON MASTER EG



© Ecophon Group

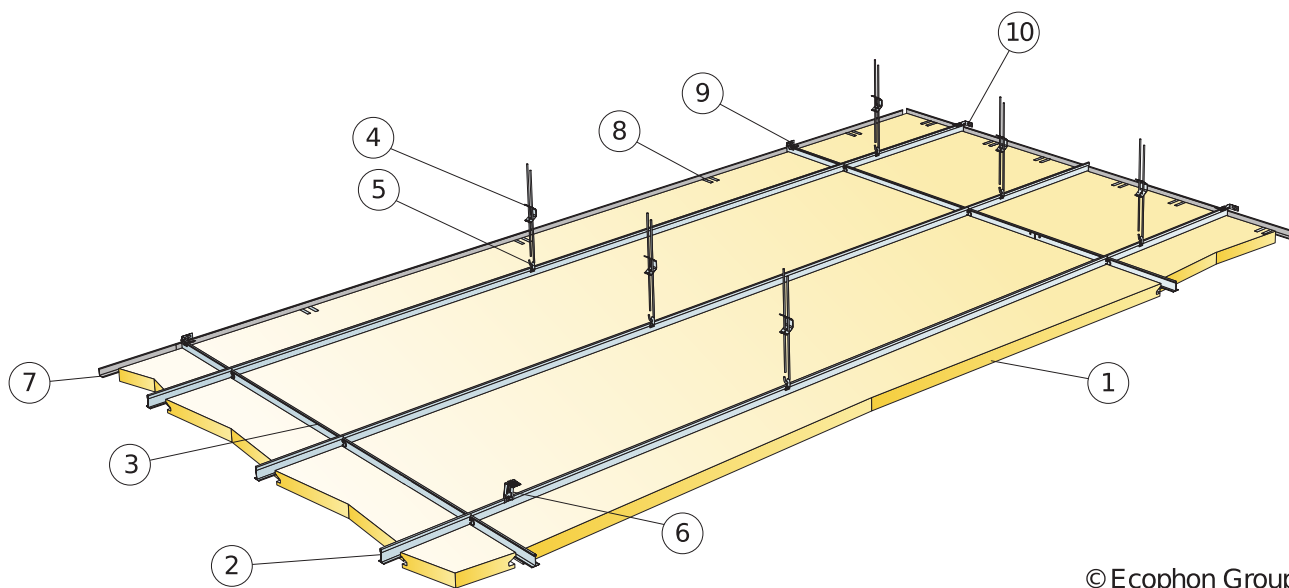
SPECYFIKACJA IŁOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

		Format, mm
		1200x600
1	Master Eg	1,4/m ²
2	Connect Profil główny T24, montaż co 1200 mm (maks. odległość od ściany 600 mm)	0,9m/m ²
3		0,85m/m ²
4	Connect Profil poprzeczny T24, L=1200 mm	0,85m/m ²
5	Connect Wieszak regulowany, co 1200 mm (maks. odległość od ściany 600 mm)	0,7/m ²
6	Connect Uchwyt do wieszaka regulowanego (nie stosować w halach basenowych)	0,7/m ²
7	Montaż bezpośredni: Connect Blaszka do mocowania bezpośredniego, mocowana co 1200 mm	0,7/m ²
8	Connect Kątownik przyścienny, mocowany co 300 mm	wg obmiarów
9	Connect Klips krawędziowy DG25	1/300-400 na każdą przyciętą płytę
10	Connect Mocowanie ścienne profili głównych	1/podwieszony rząd Profila głównego
11		1 na każdy rząd profila poprzecznego
		-
δ Najmniejszy prześwit umożliwiający demontaż: 170 mm		-
		-



Format, mm	Maks. obciążenie użytkowe [N]	Min. nośność [N]
1200x600	40	160

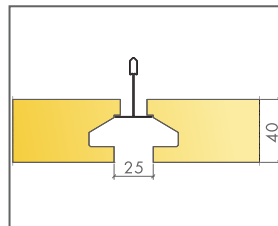
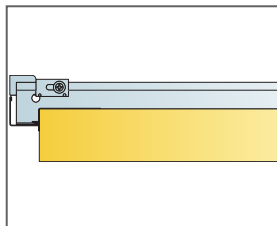
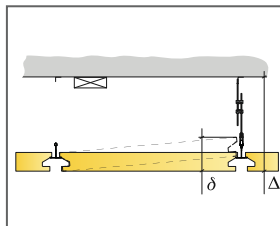
Obciążenie użytkowe/ nośność



© Ecophon Group

SPECYFIKACJA IŁOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

	Format, mm		
	600x600	1200x600	2400x600
1 Master Eg	2,8/m ²	1,4/m ²	0,7/m ²
2 Connect Profil główny T24, montaż co 600 mm (maks. odległość od ściany 600 mm)	1,7m/m ²	1,7m/m ²	1,7m/m ²
3 Connect Profil poprzeczny T24, l=600 mm	1,7m/m ²	0,9m/m ²	0,45m/m ²
4 Connect Wieszak regulowany, co 1500 mm (maks. odległość od ściany 600 mm)	1,1/m ²	1,1/m ²	1,1/m ²
5 Connect Uchwyt do wieszaka regulowanego (nie stosować w halach basenowych)	1,1/m ²	1,1/m ²	-
6 Montaż bezpośredni: Connect Blaszka do mocowania bezpośredniego, mocowana co 1500 mm	1,1/m ²	1,1/m ²	1,1/m ²
7 Connect Kątownik przyścienny, mocowany co 300 mm	wg obmiarów	wg obmiarów	wg obmiarów
8 Connect Klips krawędziowy DG25	2/500-600mm on any cut edge	2/500-600mm on any cut edge	1/500-600mm on any cut edge
9 Connect Mocowanie ścienne dla profili poprzecznych	0,25 na każdy rząd profilu poprzecznego	0,5 na każdy rząd profilu poprzecznego	1 na każdy rząd profilu poprzecznego
10 Connect Mocowanie ścienne profilu T	1/co drugi rząd Profila głównego		
	-	-	-
δ Najmniejszy prześwit umożliwiający demontaż: 170 mm	-	-	-
	-	-	-



Format, mm	Maks. obciążenie użytkowe [N]	Min. nośność [N]
600x600	40	160
1200x600	40	160
2400x600	40	160

Obciążenie użytkowe/ nośność



Sufit składający się z podwieszanych paneli sufitowych z wełny szklanej Ecophon Master z krawędziami wyfrezowanymi i pomalowaną na czarno częścią krawędzi do ukrycia i pomalowaną na biało częścią krawędzi do wyeksponowania (krawędź Eg). Formaty: 600x600x40, 1200x600x40, 1200x1200x40 i 600x2400 mm. Montaż z systemem konstrukcji Ecophon Connect: Connect T24 Profile główne podwieszone co 1200 mm za pomocą Connect Wieszaków regulowanych C1 oraz Connect Profile poprzeczne T24 o długości 1200 mm i 600 mm.

Waga systemu (łącznie z konstrukcją) wynosi około 5 kg/m². Widoczna powierzchnia płyty sufitowej jest w powłoce Akutex™ FT w kolorze białym White Frost, pokryta farbą na bazie wody. Krawędzie są malowane w dwóch kolorach – czarnym NCS S 9000-N (część ukryta) oraz w białym NCS S 0500-N (część wyeksponowana). Konstrukcja Connect w kolorze czarnym mat, NCS S 9000-N, połysk ≤ 3.

Montaż: System należy zamontować zgodnie ze schematem montażu Ecophon M498, M499 oraz M500, a krawędzie dociętych płyt pokryć farbą do krawędzi Sealant White. Panele są łatwo demontowalne. Minimalna wysokość do demontażu zgodna z wybraną metodą montażu

Wygląd: Najbliższy kolor NCS widocznej białej powierzchni paneli i konstrukcji to S 0500-N. Powierzchnia sufitu ma współczynnik odbicia światła 85%.

Akustyka: Sufit ma klasę pochłaniania dźwięku A, ważony współczynnik pochłaniania dźwięku α_w równy 0,95 dla c.w.k. 200 mm oraz 1,00 dla c.w.k. 80 mm oraz praktyczne współczynniki pochłaniania dźwięku (całkowita wysokość systemu: 80 lub 200 mm):

c.w.k.	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
80 mm	0.25	0.80	0.95	0.95	1.00	0.95
200 mm	0.45	0.80	0.85	0.95	1.00	1.00

Wartości mierzone zgodnie z EN ISO 354 i klasyfikowane zgodnie z EN ISO 11654.

Prywatność rozmów: Klasa artykulacji AC (1,5) = 200 zgodnie z ASTM E 1111 i E 1110.

Bezpieczeństwo przeciwpożarowe: Płyty sufitowe mają klasę A2-s1, d0 zgodnie z EN 13501-1; konstrukcja jest w klasie A1. Rdzeń z wełny szklanej jest przebadany i sklasyfikowany jako niepalny zgodnie z EN ISO 1182.

Wytrzymałość mechaniczna: Panele są w 100% stabilne w środowiskach osiągających do 95% wilgotności względnej i przy temperaturze 30°C. Klasa C/5N potwierdzona w DWU. Testowane zgodnie z normą EN 13964: 2014, załącznik F.

Wpływ na zdrowie i komfort w pomieszczeniach: Panele sufitowe są zgodne z francuskimi przepisami dotyczącymi emisji VOC, poziom A. Są również certyfikowane przez Fińską Fundację Informacji Budowlanych (RTS) z etykietą M1. Panele nie zawierają substancji wysokiego ryzyka (SVHC) powyżej 100 ppm, zgodnie z definicją zawartą w europejskim rozporządzeniu REACH (nr 1907/2006).

Ślad węglowy: Ocena cyklu życia (LCA) paneli sufitowych jest przeprowadzana zgodnie z EN 15804 i ISO 14025 i jest zweryfikowana przez stronę trzecią w deklaracji środowiskowej produktu (EPD). Emisja CO₂ z panelu w okresie jego użytkowania nie przekracza 6,10 kg CO₂ equiv/m².

Recykling: Minimalna zawartość materiałów z recyklingu do produkcji płyt wynosi 59%. Płyty i konstrukcja w 100% podlegają recyklingowi.

Oznakowanie CE: System sufitowy posiada oznaczenie CE zgodnie ze zharmonizowaną normą EN 13964: 2014 („Sufity podwieszane, wymagania i metody badań”), wraz z wydanymi Deklaracjami Właściwości Użytkowych (DoP).

Konserwacja: Możliwe codzienne odkurzanie ręczne i maszynowe oraz przecieranie na mokro raz w tygodniu.

Ecophon Gedina™ E

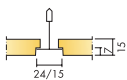
Nieskomplikowany w montażu, prosty w demontażu standardowy sufit podwieszany spełniający wysokie wymagania funkcjonalne. Odpowiednio uformowane krawędzie płyt Gedina™ E zapewniają powstanie efektu cienia, który sprawia, że konstrukcja nośna jest częściowo zamaskowana. Widoczna powierzchnia płyt Gedina jest opuszczona względem konstrukcji o 7 mm. Pojedyncze płyty Ecophon Gedina™ E podkreślają te wrażenie. System składa się z płyt Ecophon Gedina™ E oraz konstrukcji nośnej Connect™ o łącznej przybliżonej masie 2,5 kg/m². Płyty wytwarza się z wełny szklanej 3. generacji o wysokiej gęstości. Powierzchnia licowa pokryta jest powłoką Akutex™ T, powierzchnię tylną zabezpieczono welonem szklanym. Krawędzie są wzmocnione i malowane.

Konstrukcja nośna produkowana jest z ocynkowanej stali malowanej proszkowo.



Sandwell Council House, Sandwell, United Kingdom

FORMATY



Format, mm	600x600	1200x600	1200x1200
T15	•	•	•
T24	•	•	•
Grubość (d)	15	15	15
Szkice montażowe.	M121, M270	M121	M121



Płyta Gedina E



Przekrój systemu Gedina E



System Gedina E



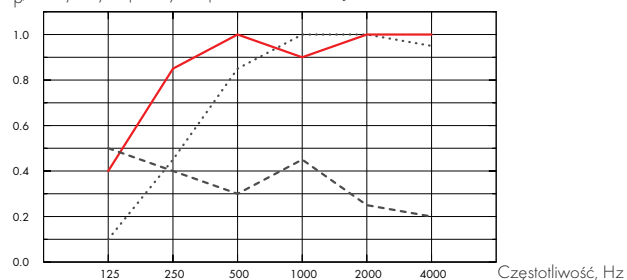
Akustyka

Pochłanianie dźwięku:

Pomiary przeprowadzone zgodnie z normą EN ISO 354.

Klasyfikacja zgodnie z normą EN ISO 11654, wartości współczynnika redukcji szumu NRC i średniej pochłaniania dźwięku SAA zgodnie z ASTM C 423.

α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku



... Gedina E 15 mm, 60 mm o.d.s.

— Gedina E 15 mm, 200 mm o.d.s.

--- Gedina E/gamma 15 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = c.w.k. = całkowita wysokość konstrukcyjna

	d mm	c.w.k. mm	α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku						α_w	Klasa pochłaniania dźwięku
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
-	15	60	0.10	0.45	0.85	1.00	1.00	0.95	0.75	C
-	15	200	0.40	0.85	1.00	0.90	1.00	1.00	1.00	A
gamma	15	200	0.50	0.40	0.30	0.45	0.25	0.20	0.30	D

	d mm	c.w.k. mm	NRC	SAA
-	15	60	0.85	0.86
-	15	400	0.85	0.83

d mm	Prywatność: AC(1,5), wskaźnik, ASTM E1111, ASTM E1110</p> <\/p> <\/td> <td>D _{nfw} <\/td> <td>CAC dB<\/td>		
15	180	20	21



Dostęp

Płyty są łatwo demontowalne. Minimalny prześwit umożliwiający demontaż zgodnie ze szkicem montażowym.



Utrzymywanie w czystości

Możliwe codzienne odkurzanie ręczne i maszynowe oraz przecieranie na mokro raz w tygodniu.



Odbicie światła

Biały 500, najbliższy kolor NCS: S 0500-N, odbicie światła 84% (z czego ponad 99% to światło rozproszone)



Odporność na wilgoć

Płyty są odporne na wilgoć do 95%, przy temperaturze 30°C bez ugięcia, wypaczenia, czy też rozwarstwienia (EN 13964).

Płyty są również przeznaczone do pomieszczeń o trudnych warunkach. W razie wątpliwości projektowych skontaktuj się z działem technicznym Ecophon.



Warunki wewnątrz pomieszczenia

Certyfikat / Znak

Fiński M1	•
Francuskie VOC A+	•
Szwedzki Związek Chorych na Astmę i Alergię	•
Duński Znak Klimatu Wnętrz Dansk Indeklima	•
California Emission Regulation, CDPH	•

Do produkcji wełny szklanej 3. generacji wykorzystujemy ponad 70% szkła z odzysku oraz naturalne spoiwo pochodzenia roślinnego. Substancje naturalne, wytwarzane m.in. z pszenicy, mogą w początkowej fazie wydzielać delikatny zapach. Jest on całkowicie nieszkodliwy dla zdrowia i nie powoduje żadnych dolegliwości dla organizmu. Zastąpienie ropopochodnych substancji wiążących lepiszczem naturalnym pozwala zaoszczędzić 24 tysiące baryłek ropy rocznie.



Wpływ na środowisko naturalne

W pełni nadaje się do przetworzenia



CO₂

Kg CO₂ equiv/m² | 2,3

Od EPD zgodnie z normą ISO 14025 / EN 15804



Bezpieczeństwo pożarowe

Kraj	Standard	Klasa
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Płyty są materiałem niepalnym według badań i klasyfikacji EN ISO 1182.



Obchodzenie się z płytami i wytrzymałość mechaniczna

Informacje dotyczące maksymalnego obciążenia użytkowego, minimalnej nośności oraz innych właściwości funkcjonalnych i mechanicznych dostępne w tabeli na stronie www.ecophon.pl.



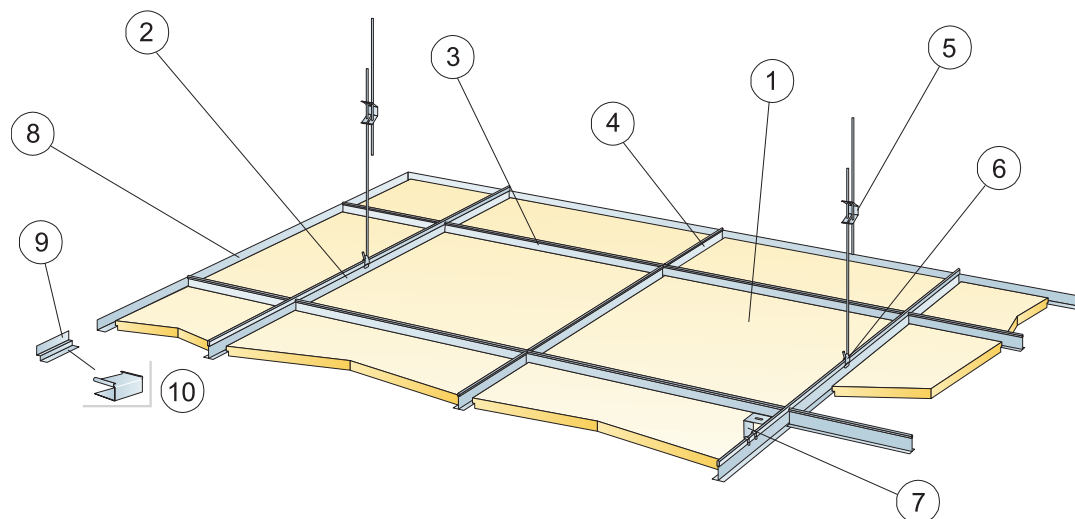
Montaż

Zgodnie ze szkicem montażowym, przewodnikiem instalacyjnym oraz rysunkami pomocniczymi. Informacje na temat minimalnej całkowitej wysokości konstrukcyjnej umieszczone są pod szkicem montażowym w specyfikacji ilościowej.



CE

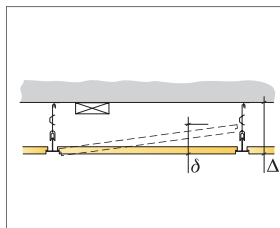
Oznaczenie CE odnosi się do takich właściwości jak poziom pochłaniania dźwięku, emisje substancji szkodliwych, bezpieczeństwo ogniowe dopuszczalne obciążenia użytkowe. Wszystkie sufity Ecophon oznakowane CE spełniają europejskie standardy EN13964 oraz właściwości deklarowane w Deklaracjach Właściwości Użytkowych (DWU).



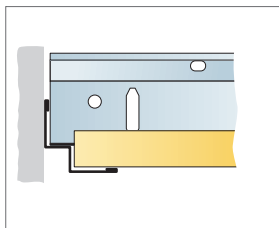
© Ecophon Group

SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

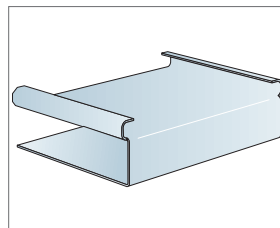
		Format, mm		
		600x600	1200x600	1200x1200
1	Gedina E	2,8/m ²	1,4/m ²	0,7/m ²
2	Connect T24 Profil główny lub T15, co 1200mm (maks. odległość od ściany 600 mm, dopuszcza się 1200 mm, gdy nie ma dodatkowych obciążeń użytkowych między profilem głównym a ścianą)	0,9m/m ²	0,9m/m ²	0,9m/m ²
3	Connect T24 lub T15 Profil poprzeczny, l=1200 mm, co 600 mm	1,7m/m ²	1,7m/m ²	0,9m/m ²
4	Connect T24 lub T15 Profil poprzeczny, l=600 mm	0,9m/m ²	-	-
5	Connect Wieszak regulowany, co 1200 mm (maks. odległość od ściany 600 mm)	0,7/m ²	0,7/m ²	0,7/m ²
6	Connect Uchwyt do wieszaka regulowanego (nie stosować w halach basenowych)	0,7/m ²	0,7/m ²	0,7/m ²
7	Montaż bezpośredni: Connect Blaszka do mocowania bezpośredniego, mocowana co 1200 mm	0,7/m ²	0,7/m ²	0,7/m ²
8	Connect Kątownik przyścienny, mocowany co 300 mm	wg obmiarów	wg obmiarów	wg obmiarów
9	Connect Listwa cieniowa, mocowana co 300mm	wg obmiarów	wg obmiarów	wg obmiarów
10	Connect Nakładka dystansowa (do Connect Profila cieniowego)	wg obmiarów	wg obmiarów	wg obmiarów
Δ Minimalna całkowita wysokość konstrukcyjna: 110 mm przy użyciu wieszaków regulowanych, 60 mm przy użyciu zamocowań bezpośrednich		-	-	-
δ Najmniejszy prześwit umożliwiający demontaż: 120 mm (130 mm przy formacie 1200x1200 mm)		-	-	-



Patrz Specyfikacja ilościowa



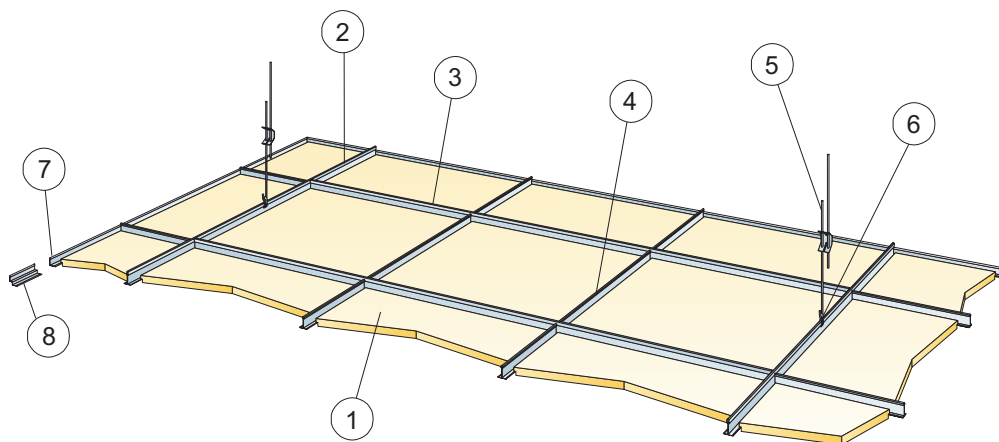
Płyta prosto przycięta, leżąca na cieniowej listwie przyściennej



Connect Nakładka dystansowa

Format, mm	Maks. obciążenie użytkowe [N]	Min. nośność [N]
600x600	50	160
1200x600	50	160
1200x1200	50	160

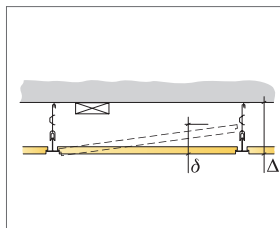
Obciążenie użytkowe/ nośność



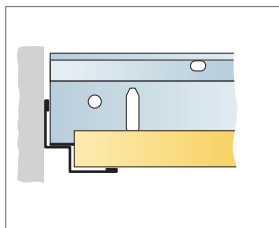
© Ecophon Group

SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

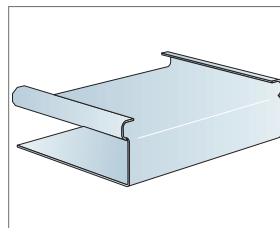
Format, mm		
600x600		
1	Gedina E	2,8/m ²
2	Connect T24 Profil główny, co 1800 mm (maks. odległość od ściany 600 mm, dopuszcza się 1200 mm, gdy nie ma dodatkowych obciążeń użytkowych między profilem głównym a ścianą)	0,56m/m ²
3	Connect T24 Profil poprzeczny, L=1800 mm	1,7m/m ²
4	Connect T24 Profil poprzeczny, L=600mm	1,1m/m ²
5	Connect Wieszak regulowany, co 1200 mm (max odległość od ściany 600mm)	0,46/m ²
6	Connect Uchwyt do wieszaka regulowanego	0,46/m ²
7	Connect Kątownik przyścienny, mocowany co 300 mm	wg obmiarów
8	Opcjonalnie Connect Listwa cieniowa, mocowana co 300 mm	wg obmiarów
Δ Minimalna całkowita wysokość konstrukcyjna: 110 mm przy użyciu wieszaków regulowanych, 60 mm przy użyciu zamocowań bezpośrednich		-
δ Najmniejszy prześwit umożliwiający demontaż: 120 mm		-



Patrz Specyfikacja ilościowa



Płyta prosto przycięta, leżąca na cieniowej listwie przyściennej



Connect Nakładka dystansowa

Format, mm	Maks. obciążenie użytkowe [N]	Min. nośność [N]
600x600	20	160

Obciążenie użytkowe/ nośność

Specyfikacja techniczna sufitu akustycznego

ECOPHON Gedina E

- 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	60	0,10	0,45	0,85	1,00	1,00	0,95
15	200	0,40	0,85	1,00	0,90	1,00	1,00

c.w.k. – całkowita wysokość konstrukcyjna (60mm – montaż bezpośredni, 200mm – montaż podwieszony)

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

- charakteryzować się równowagową emisją CO₂ max 2,09 kg/m² przez cały okres eksploatacji
- wykorzystywać do produkcji wełny 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.

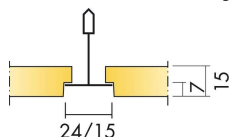
- III. W celu ograniczenia źródła zanieczyszczenia powietrza we wnętrzach, należy stosować:

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

Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosownymi niezależnymi badaniami.

Sufit akustyczny z częściowo ukrytą konstrukcją nośną. System składa się z płyt ze sprasowanej wełny szklanej o łącznej przybliżonej wadze 2,5 kg/m². Powierzchnia płyt jest widoczna 7 mm poniżej konstrukcji. Płyty są przeznaczone do demontażu.

Produkt referencyjny:



Ecophon Gedina E na konstrukcji systemowej T24 lub T15

Właściwości użytkowe:

- kolor płyt: biały NCS: S 0500-N
- materiał rdzenia płyty: wełna szklana
- grubość płyt: 15 mm
- wymiary płyt: 600x600, 1200x600, 1200x1200 mm
- odbicie światła: > 80%
- utrzymanie w czystości: możliwość odkurzania ręcznego i maszynowego oraz przecierania na mokro raz w tygodniu

Parametry techniczne:

- dopuszczalne obciążenie użytkowe na płytę: 0,5 kg (5N)
- klasyfikacja ogniowa (wg klas): co najmniej **A2-s1, d0**
- stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza: wg klasy C
- współczynnik pochłaniania dźwięku α_w : 1,00
- możliwość przetworzenia: w pełni nadaje się do powtórnego przetworzenia

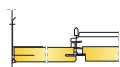
Wszystkie parametry techniczne potwierdzone Deklaracją Właściwości Użytkowych, zgodną z PN-EN 13964.

Ecophon Focus™ Frieze

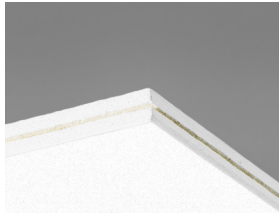
System Ecophon Focus™ Frieze jest dedykowany dla krawędzi Dg, Ds, A i E. Focus Frieze można przymocować do ściany tak, że listwa przyścienna nie będzie widoczna. Do zastosowań, w których wymagane jest płynne przejście między sufitem a ścianą.



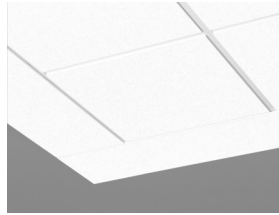
FORMATY



Format, mm	2400x600
T24	•
Grubość (d)	20
Szkice montażowe.	M110, M239



Płyta Focus frieze



System Focus frieze



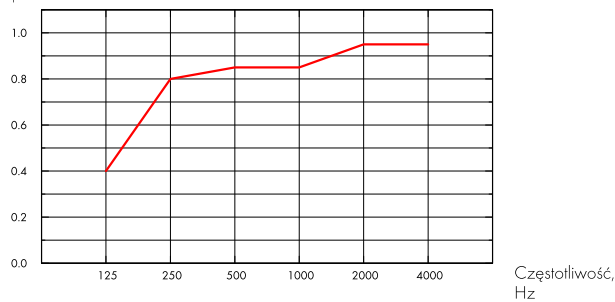
Akustyka

Pochłanianie dźwięku:

Pomiary przeprowadzone zgodnie z normą EN ISO 354.

Klasyfikacja zgodnie z normą EN ISO 11654, wartości współczynnika redukcji szumu NRC i średniej pochłaniania dźwięku SAA zgodnie z ASTM C 423.

α_p , Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku



— Focus Frieze E 20 mm, 200 mm o.d.s.

d mm	c.w.k. mm	α_p , Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku						α_w	Klasa pochłaniania dźwięku
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
20	200	0.40	0.80	0.85	0.85	0.95	0.95	0.90	A

d mm	Prywatność: AC(1,5), wskaźnik, ASTM E1111, ASTM E1110	D_{nfw} Ważony wskaźnik izolacyjności wzdłużnej, ISO 10848-2	CAC dB Izolacyjność wzdłużna, ASTM 1414, ASTM E413
20	190	24	25



Warunki wewnątrz pomieszczenia

Certyfikat / Znak

Eurofins Indoor Air Comfort®

IAC

French VOC

A

Finnish M1

•



Możliwości przetworzenia

Minimalna zawartość materiałów z recyklingu

59%

Możliwości przetworzenia

W pełni nadaje się do powtórnego przetworzenia



Bezpieczeństwo pożarowe

Kraj	Standard	Klasa
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Płyty są materiałem niepalnym według badań i klasyfikacji EN ISO 1182.



Odporność na wilgoć

Testowany dla Klasy C, wilgotność względna 95% przy 30°C, zgodnie z EN 13964:2014



Odbicie światła

White Frost 500, najbliższy kolor wg NCS: S 0500-N, odbicie światła 85%. Połysk < 1.



Utrzymywanie w czystości

Możliwe codzienne odkurzanie ręczne i maszynowe oraz przecieranie na mokro raz w tygodniu.



Dostęp

Płyty nie są demontowalne



Montaż

Zgodnie ze szkicem montażowym, przewodnikiem instalacyjnym oraz rysunkami pomocniczymi. Informacje na temat minimalnej całkowitej wysokości konstrukcyjnej umieszczone są pod szkicem montażowym w specyfikacji ilościowej.



Ciężar systemu

System składa się z płyt Ecophon Focus™ Frieze i konstrukcji Connect™ o wadze ok. 3 kg/m².



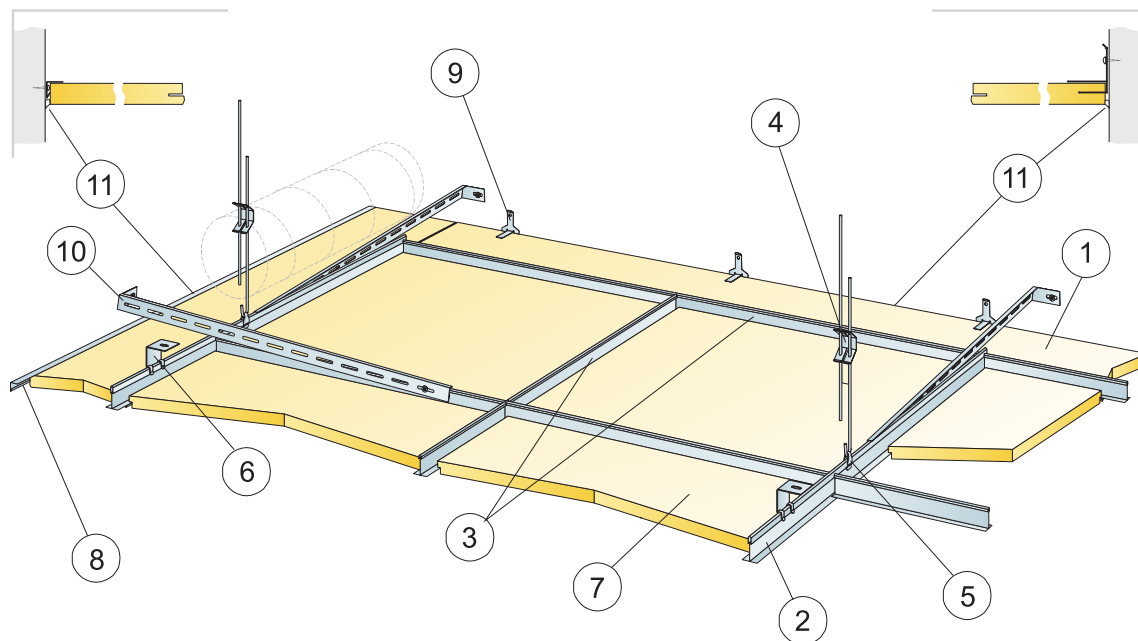
Obchodzenie się z płytami i wytrzymałość mechaniczna

Informacje dotyczące maksymalnego obciążenia użytkowego, minimalnej nośności oraz innych właściwości funkcjonalnych i mechanicznych dostępne w tabeli na stronie www.ecophon.pl.



CE

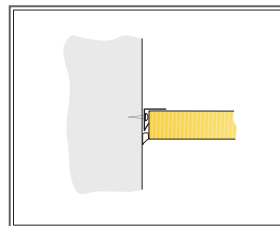
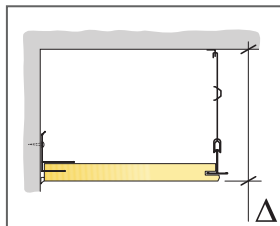
Sufity Ecophon udostępnione są ze znakiem CE, zgodnie z Europejską normą zharmonizowaną EN13964:2014. Na wyroby budowlane znakowane znakiem CE wystawia się Deklarację Właściwości Użytkowych (DWU), co pozwala użytkownikowi łatwo porównać właściwości produktów dostępnych na rynku Europejskim.



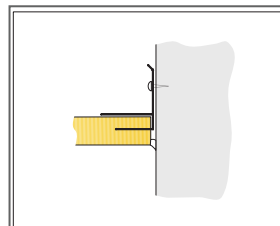
© Ecophon Group

SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

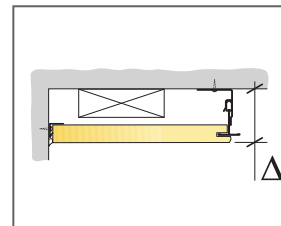
Format, mm	
2400x600	
1 Focus Frieze	wg obmiarów
2 Connect T24 Profil główny	-
3 Profil T24 poprzeczny Connect, L=600 mm	wg obmiarów
4 Connect Wieszak regulowany, co 1200mm	wg obmiarów
5 Connect Uchwyt do wieszaka regulowanego	wg obmiarów
6 Connect Zamocowanie bezpośrednie (tylko w połączeniu z listwą Frieze)	wg obmiarów
7 Focus A lub E	wg obmiarów
8 Connect Profil Frieze, mocowany co 300 mm. Jeśli tego typu rozwiązanie stosowane jest na dwóch przeciwnych ścianach, środkowa część sufitu powinna być usztywniona do ściany.	wg obmiarów
9 Connect Blaszka Frieze, mocowana co 500 mm. Minimalny prześwit: 150 mm.	wg obmiarów
10 Connect Mocowanie ścienne profilu dystansowego, L=600 mm	wg obmiarów
11 Uszczelniaacz akrylowy (niedotłączony)	wg obmiarów
Δ Minimalna całkowita wysokość konstrukcyjna: 110 mm z wieszakiem regulowanym, 60 mm z mocowaniem bezpośrednim	
δ Płyty nie są demontowalne	
Ecophon Focus Frieze: min. całkowita wysokość konstrukcyjna: 160 mm	
Ecophon Focus Frieze: min. prześwit umożliwiający demontaż: Systemu nie demontuje się	
Ecophon Focus Frieze: może być podzielony na dwie części, jeśli szerokość potrzebnej opaski jest mniejsza niż 300 mm	

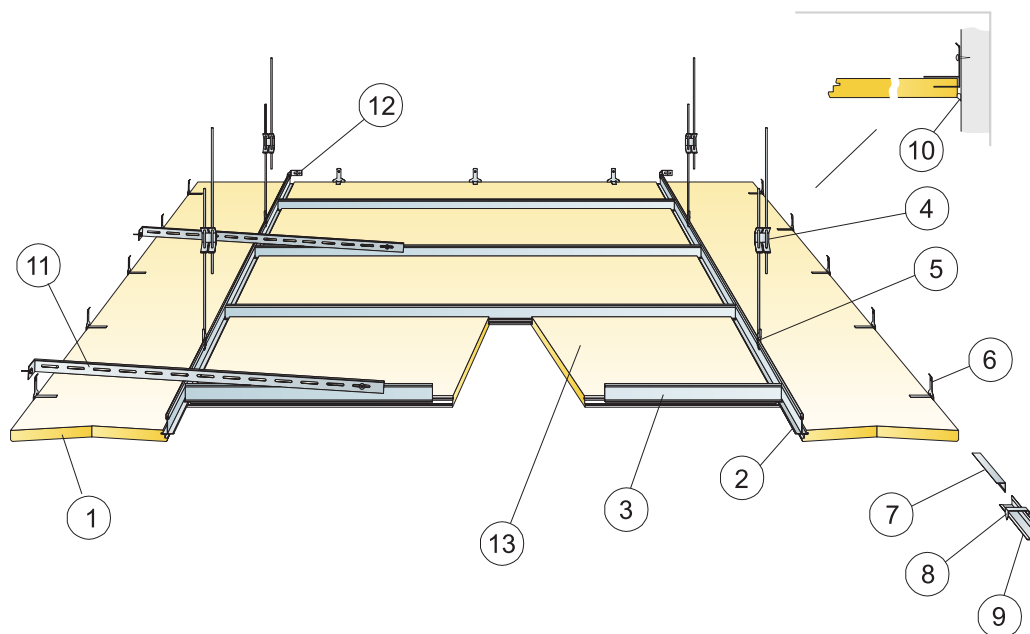


Mocowanie przy użyciu profilu Frieze



Mocowanie przy użyciu blaszki Frieze

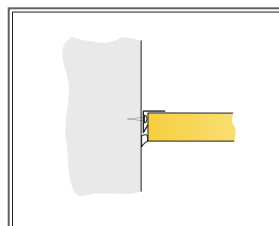
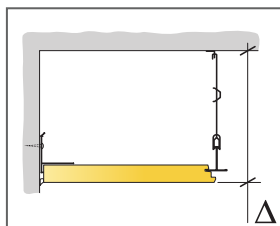




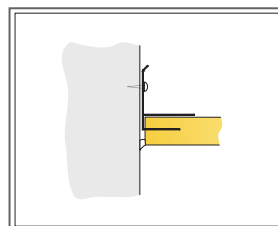
© Ecophon Group

SPECYFIKACJA IŁOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

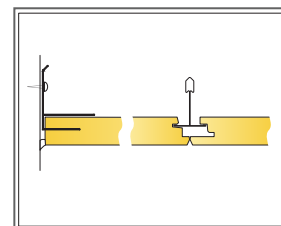
Format, mm	
2400x600	
1 Focus Frieze Ds/Dg	wg obmiarów
2 Connect T24 Profil główny	-
3 Connect T24 Profil poprzeczny, L=600/1200/1800, ew. Profil główny	wg obmiarów
4 Connect Wieszak regulowany, co 1200mm	wg obmiarów
5 Connect Uchwyt do Wieszaka regulowanego	wg obmiarów
6 Connect Blaszka Frieze, mocowana co 500 mm. Minimalny prześwit: 150 mm.	wg obmiarów
7 Connect Profil Frieze, mocowany co 300 mm.	wg obmiarów
8 Connect Klips przyścienny Ds	1/300-400 na każdą przyciętą płytę
9 Connect Kątownik przyścienny	wg obmiarów
10 Uszczelniacz akrylowy (niedolączony)	wg obmiarów
11 Connect Mocowanie ścienne profilu dystansowego, L=600 mm	wg obmiarów
12 Connect Mocowanie ścienne profilu T	wg obmiarów
13 Focus Ds lub Dg	wg obmiarów
Δ Minimalna całkowita wysokość konstrukcyjna: 110 mm	-
δ Min. prześwit umożliwiający demontaż: Focus Frieze nie demontuje się, demontaż płyt dookoła opaski Frieze zależy od rodzaju zastosowanego systemu.	-
Ecophon Focus Frieze: może być podzielony na dwie części, jeśli szerokość potrzebnej opaski jest mniejsza niż 300 mm	-



Mocowanie przy użyciu profilu Frieze

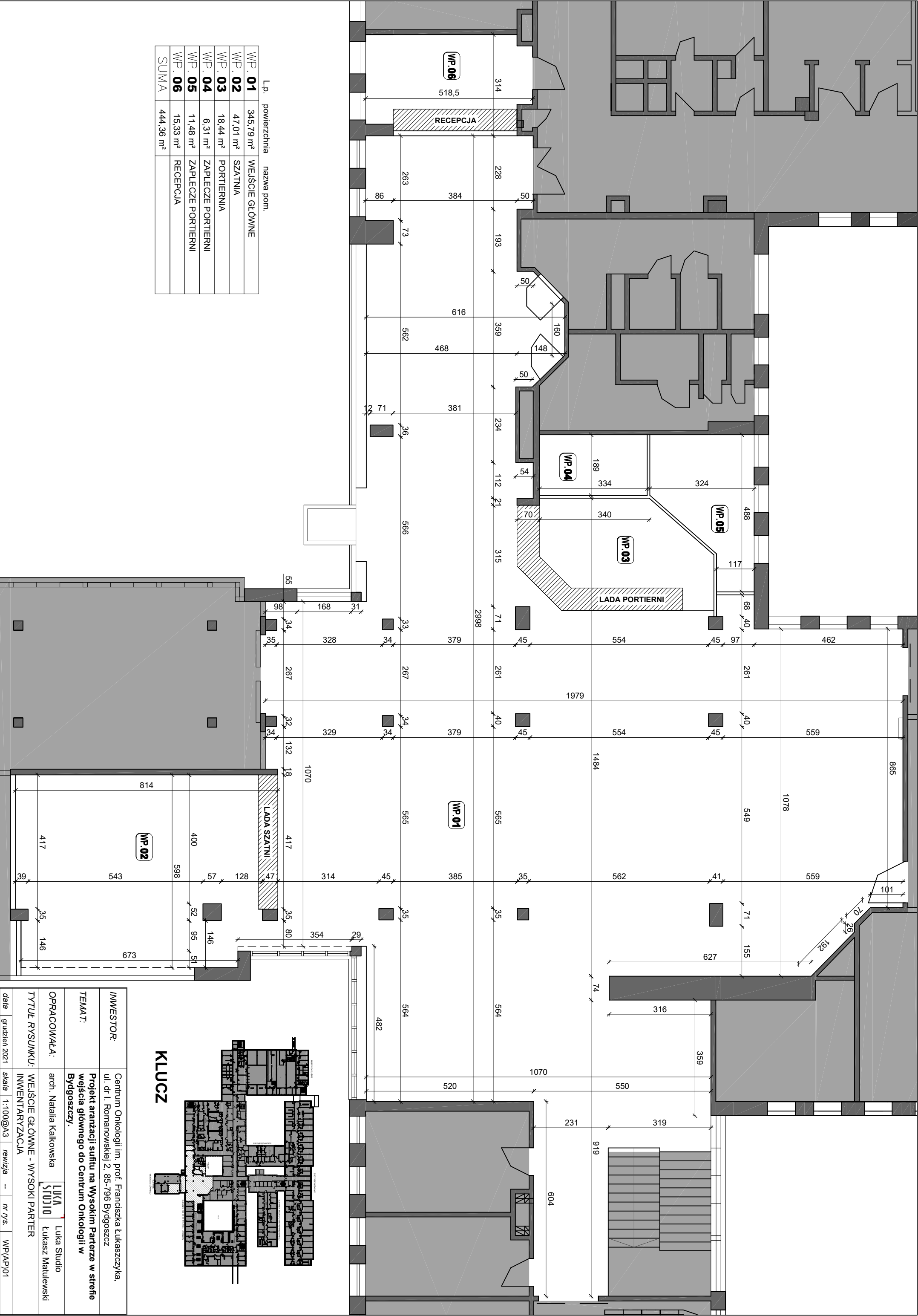


Mocowanie przy użyciu blaszki Frieze

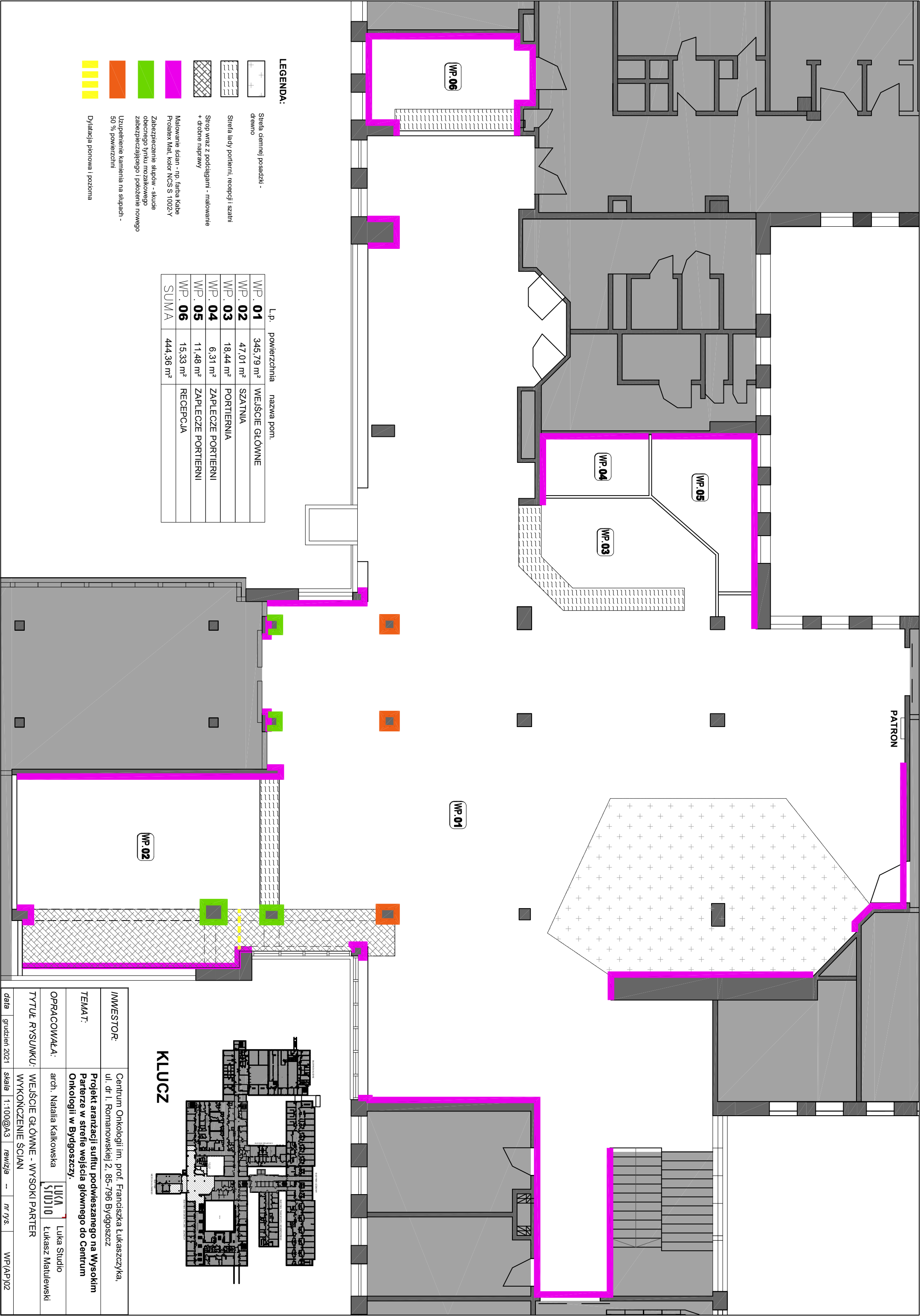


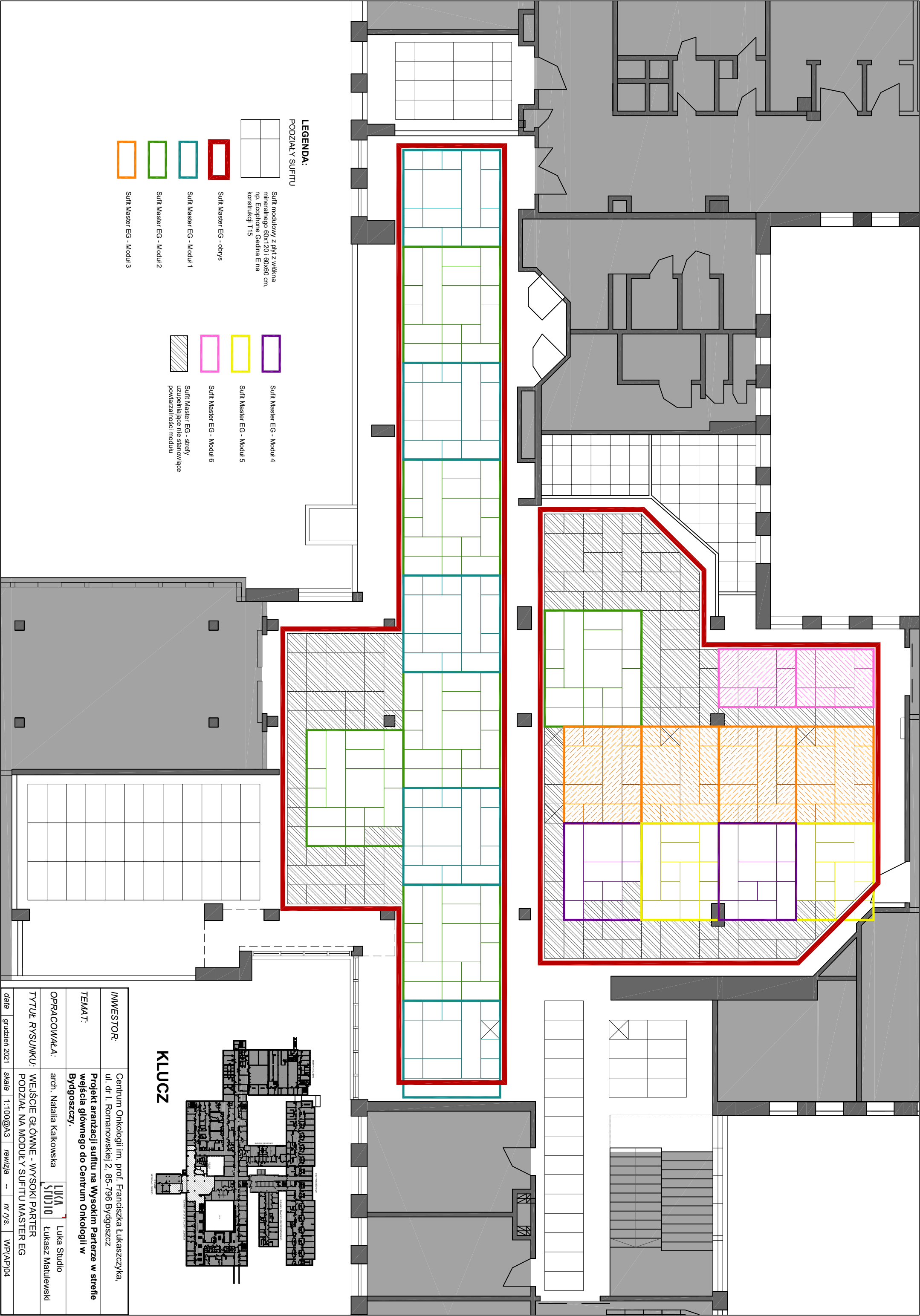
RYSUNKI

L.p.	powierzchnia	nazwa pom.
WP. 01	345,79 m²	WEJŚCIE GŁÓWNE
WP. 02	47,01 m²	SZATNIA
WP. 03	18,44 m²	PORTIERNIA
WP. 04	6,31 m²	ZAPLECZE PORTIERNI
WP. 05	11,48 m²	ZAPLECZE PORTIERNI
WP. 06	15,33 m²	RECEPCJA
SUMA	444,36 m²	

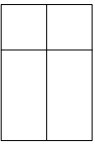



INWESTOR:	Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka, ul. dr J. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz
TEMAT:	Projekt aranżacji sufitu na Wysokim Parterze w strefie wejścia głównego do Centrum Onkologii w Bydgoszczy.
OPRACOWAŁA:	arch. Natalia Kalkowska
TYTUŁ RYSUNKU:	WEJŚCIE GŁÓWNE - WYSOKI PARTER INWENTARYZACJA
data	grudzień 2021
skala	1:100@A3
rewizja	--
nr rys.	WP/AP/01








LEGENDA:
PODZIAŁY SUFITU


- 


Sufit modułowy z płyt z włókna mineralnego 60x120 i 60x60 cm, np. Ecophon® Gedina E na konstrukcji T15
- 


Sufit Master EG - obrys
- 


Sufit Master EG - Moduł 1
- 

Sufit Master EG - Moduł 2
- 

Sufit Master EG - Moduł 3
- 

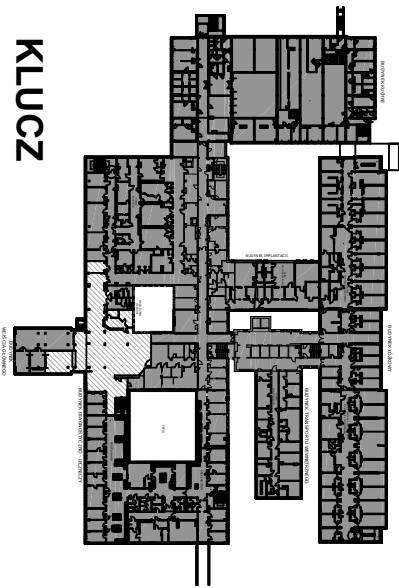
Sufit Master EG - Moduł 4
- 

Sufit Master EG - Moduł 5
- 

Sufit Master EG - Moduł 6
- 

Sufit Master EG - strefy uzupełniające nie stanowiące powierzchności modułu

KLUCZ



INWESTOR:	Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka, ul. dr J. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz
TEMAT:	Projekt aranżacji sufitu na Wysokim Parterze w strefie wejścia głównego do Centrum Onkologii w Bydgoszczy.
OPRACOWAŁA:	arch. Natalia Kałkowska
TYTUŁ RYSUNKU:	WEJŚCIE GŁÓWNE - WYSOKI PARTER PODZIAŁ NA MODUŁY SUFITU MASTER EG
data	grudzień 2021
skala	1:100@A3
rewizja	--
nr rys.	WP/AP04