

Piotr Muzyczuk

Od: Natalia Kalkowska <nkalkowska@gmail.com>
Wysłano: piątek, 5 lutego 2021 11:20
Do: Piotr Muzyczuk; Leszek Wąchala
Temat: specyfikacja materiałowa - korytarz przy kancelarii
Załączniki: Specyfikacja Gedina E.doc; Gedina E-PRODUCT-PL.pdf; kłady ścian korytarza_kolorystyka_przy kancelarii.pdf; korytarz przy kancelarii_rozwinięcie sufitu.pdf

Dzień dobry,

w załączniku przesyłam rysunki korytarza przy kancelarii.

Na kładach ścian pokazana jest lokalizacja paneli zabezpieczających/odbojoporęczy jak i opisana kolorystyka użytych materiałów.

Sufit w tej części jak i w dalszej części korytarza "krzyża" proponuję według pierwotnego projektu, z uaktualnionym rodzajem użytej płyty - łatwej do demontażu, z cofniętą krawędzią na stelażu T15. Specyfikacja proponowanego sufitu w załączniku. Jest to również bardzo ekonomiczne rozwiązanie.

Dla jasności projektu, poniżej podaję jeszcze użyte materiały i dobraną kolorystykę:

- kolor ścian: NCS S 1502-Y
- kolor paneli zabezpieczających, odbojoporęczy i narożników: CS Polska, kolor Glinny 7006
- sufit podwieszany: ECOPHONE, Gedina E, 600x600 na profilu T15

Pozdrawiam,
Natalia Kalkowska,

Dokumentacja powykonawcza

Akceptuję wytyczne wykonania
Korytarza przy Kancelarii
daneilone powyżej oraz w
załącznikach Nr 1, 2, 3 i 4.

05.02.2021r.
DIREKTOR ds. LOGISTYKI
CENTRUM DOKUMENTACJI
w Bydgoszczy
dr inż. Piotr Muzyczuk

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:

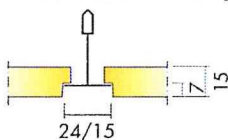
d [mm]	c.w.k. [mm]	α_{20} Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku					
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
15	60	0,10	0,45	0,85	1,00	1,00	0,95
15	200	0,40	0,85	1,00	0,90	1,00	1,00

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.



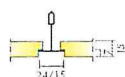
Ecophon Gedina™ E

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 welny 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



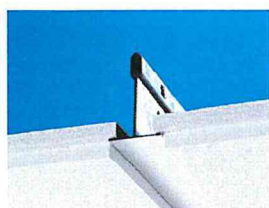
FORMATY

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

Dokumentacja powykonawcza



Płyta Gedina E



Przekrój systemu Gedina E



System Gedina E



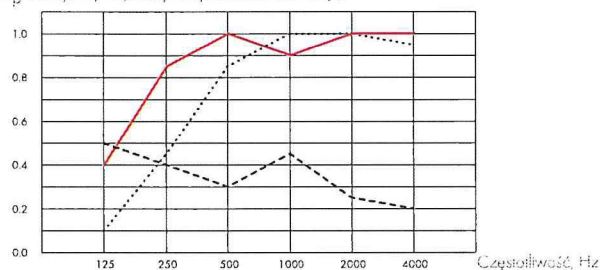
Akustyka

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	Przywalność AC(1,5), wskaźnik, ASTM E1111, ASTM E1110</p> <div data-bbox="116 711 191 764" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="199 713 253 727" data-label="Section-Header"> <h3>Dostęp</h3> </div> <div data-bbox="199 731 807 746" data-label="Text"> <p>Płyty są łatwo demontowalne. Minimalny prześwit umożliwiając demontaż zgodnie ze szkicem montażowym.</p> </div> <div data-bbox="116 780 191 832" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="199 780 389 795" data-label="Section-Header"> <h3>Utrzymywanie w czystości</h3> </div> <div data-bbox="199 799 737 814" data-label="Text"> <p>Możliwe codzienne odkurzanie ręczne i maszynowe oraz przecieranie na mokro raz w tygodniu.</p> </div> <div data-bbox="114 907 206 921" data-label="Page-Footer"> <p>© Ecophon Group</p> </div> <div data-bbox="670 907 875 921" data-label="Page-Footer"> <p>Ecophon Gedina™ E, Created: 2017-06-21</p> </div> <div data-bbox="929 500 970 894" data-label="Page-Footer"> <p>Dokumentacja powykonawcza</p> </div>
---------	---



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.



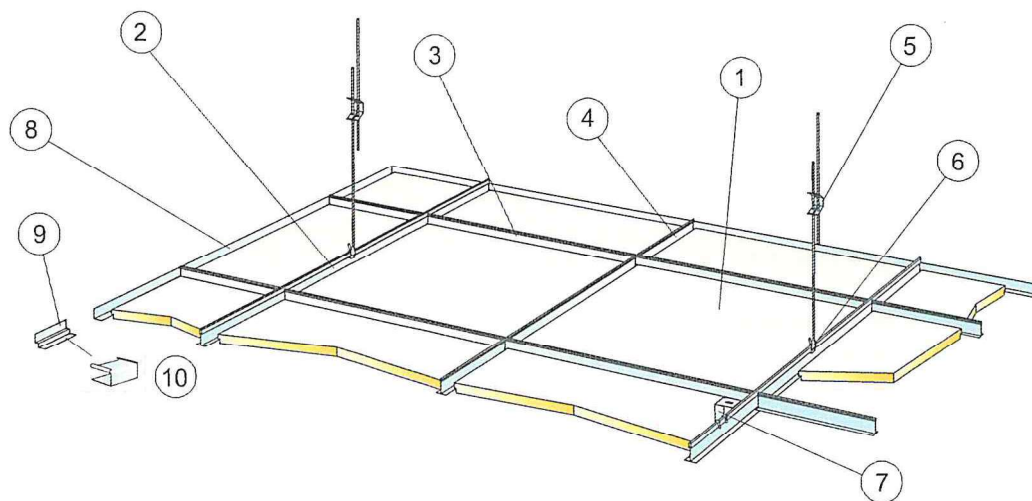
Montaż

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

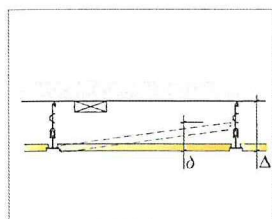
Oznaczenie CE odnosi się do takich właściwości jak poziom pochłaniania dźwięku, emisje substancji szkodliwych, bezpieczeństwo ogniowe dopuszczalne obciążenia użytkowe. Wszystkie sufity Ecophon oznakowane CE spełniają europejskie standardy EN 13964 oraz właściwości deklarowane w Deklaracjach Właściwości Użytkowych (DWU).



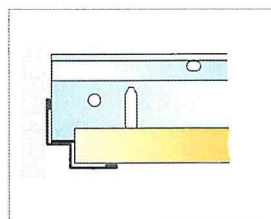
© Ecophon Group

SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

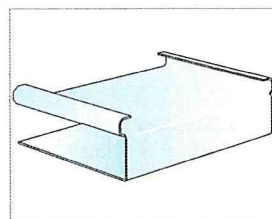
		Format, mm		
		600x600	1200x600	1200x1200
1	Gedina E	2,8/m ²	1,4/m ²	0,7/m ²
2	Connect T24 Profil główny lub T15, co 1200mm (maks. odległość od ściany 600 mm; dopuszczają się 1200 mm, gdy nie ma dodatkowych obciążeń użytkowych między profilem głównym a ścianą)	0,9m/m ²	0,9m/m ²	0,9m/m ²
3	Connect T24 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 Błazka do mocowania bezpośredniego, mocowana co 1200 mm	0,7/m ²	0,7/m ²	0,7/m ²
8	Connect Krawiec przyścienny, mocowany co 300 mm	wg obmiarów	wg obmiarów	wg obmiarów
9	Connect Listwa cienkowa, mocowana co 300 mm	wg obmiarów	wg obmiarów	wg obmiarów
10	Connect Nakładka dystansowa (do Connect Profila cienkowego)	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 przewód umożliwiający demontaż: 120 mm (130 mm przy formacie 1200x1200 mm)		-	-	-



Patrz Specyfikacja ilościowa



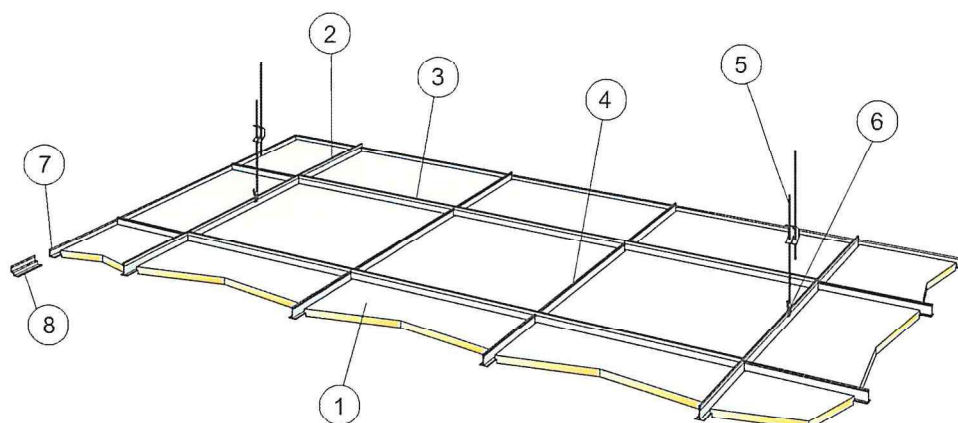
Płyta prosto przycięta, leżąca na cienkiej listwie przyścienniej



Connect Nakładka dystansowa

Format mm	Wzrost od ściany (mm, min. 10)	Maks. odległość (mm)
600x600	90	1200
1200x600	90	1200
1200x1200	110	1200

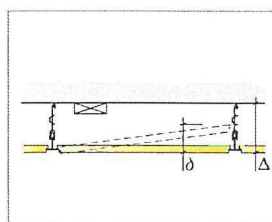
Obciążenie użytkowe / nośność



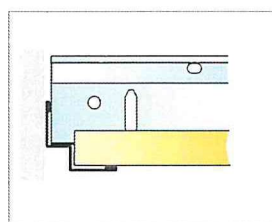
© Ecophon Group

SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

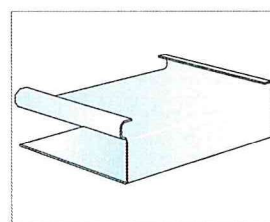
		Format, mm
		600x600
1	Gedina E	2,8/m ²
2	Connect T24 Profil główny, co 1800 mm (maks. odległość od ściany 600 mm; dopuszcza się 1200 mm, gdy nie ma dodatkowych obciążeń przyświecy między profilem głównym a ścianą)	0,56m/m ²
3	Connect T24 Profil poprzeczny, l=1800 mm	1,7m/m ²
4	Connect T24 Profil poprzeczny, 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 ścienna, 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 przeswit umożliwiający demontaż: 120 mm		-



Patrz Specyfikacja ilościowa



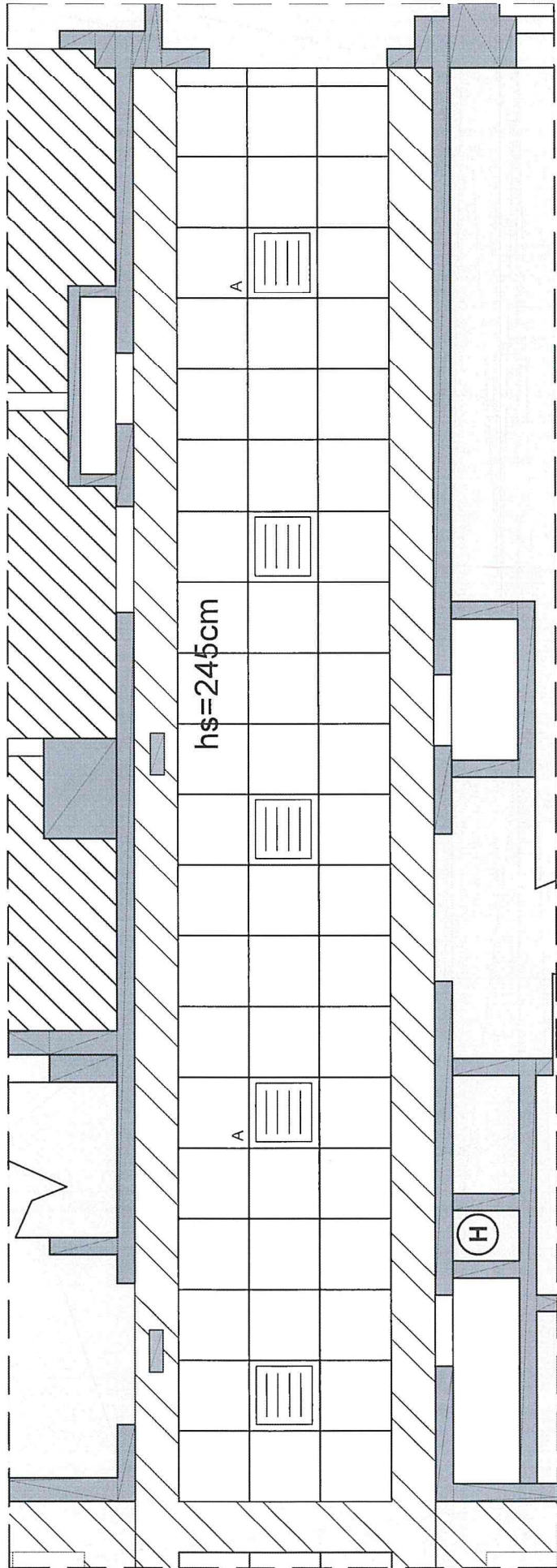
Płyta prosto przycięta, leżąca na cieniowej listwie przyścienniej



Connect Nakładka dysansowa

Format max.	Wzrost, odległość między szp.	Maks. wysokość T24
600x600	250	1200

Obciążenie użytkowe / nośność

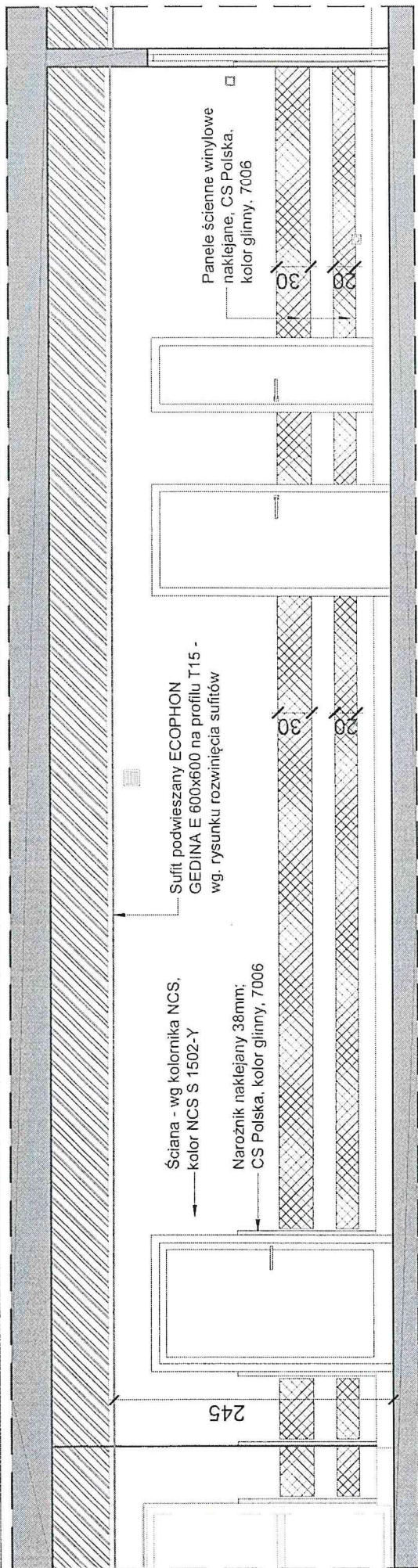


Dokumentacja powykonawcza

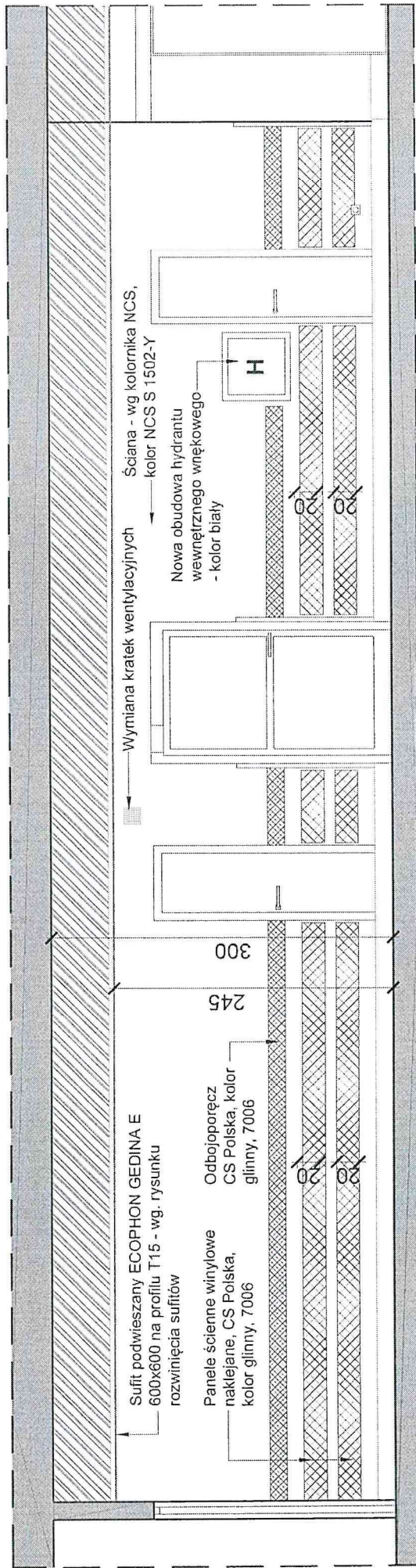
MATERIAŁY I KOLORYSTYKA	
OZNACZENIE	MATERIAŁ
1	Wymiana sufitu z metalowych kasetonów na sufit podwieszany częściowo ECOPHON GEDINA E T15 600X600, częściowo płyta gipsowo kartonowa RIGIPS RIGIMETR
2	obszar poza zakresem opracowania
A	Oprawy oświetleniowe do sufitu podwieszanego np. PLEXIFORM, ROMA z pleksą, 4X18W EVG (+AW 2h) - ilość i rozmieszczenie modułów awaryjnych wg. wskazań ppoż
	Oprawa awaryjna LED: NP. KANLUX, ENTER LED DOUBLE-3H

INWESTOR:	Centrum Onkologii im. prof. Fraciszka Łukaszczyka, ul. dr I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz		
TEMAT:	Korytarz przy kancelarii - kolorystyka i wytyczne materiałowe.		
OPRACOWAŁA:	arch. Natalia Kalkowska	LUKA STUDIO	Luka Studio Łukasz Matulewski
TYTUŁ RYSUNKU:	WYSOKI PARTER - RZUT SUFITU PODWIESZANEGO		
data	luty 2021	skala	1:50@A4
		rewizja	--
		nr rys.	WP(AD)02

Cal. Nr 3



Kład ściany - przy pomieszczeniu kancelarii

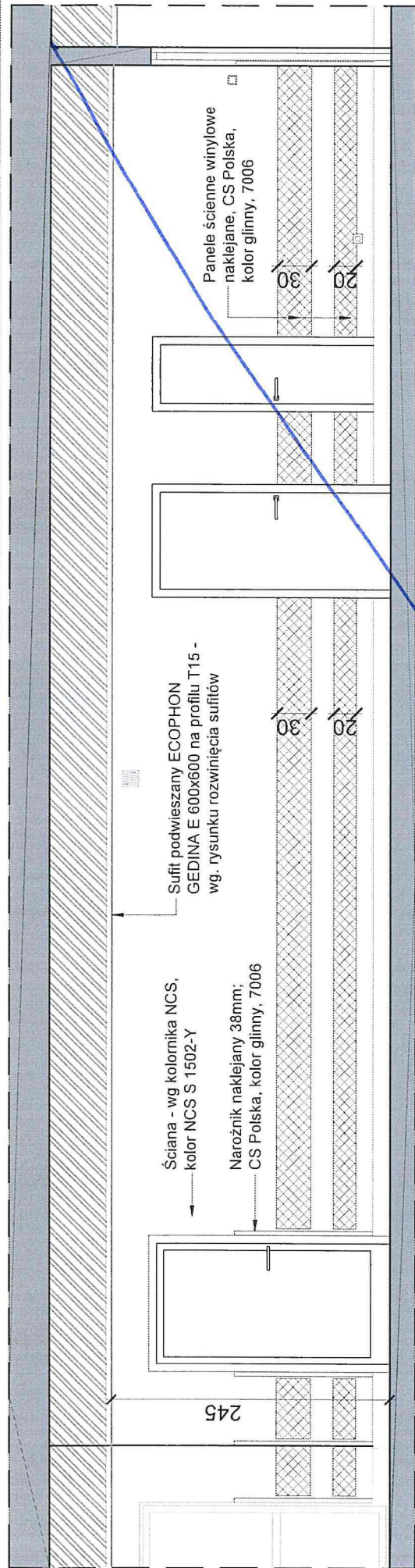


Kład ściany - przy ambulatorium

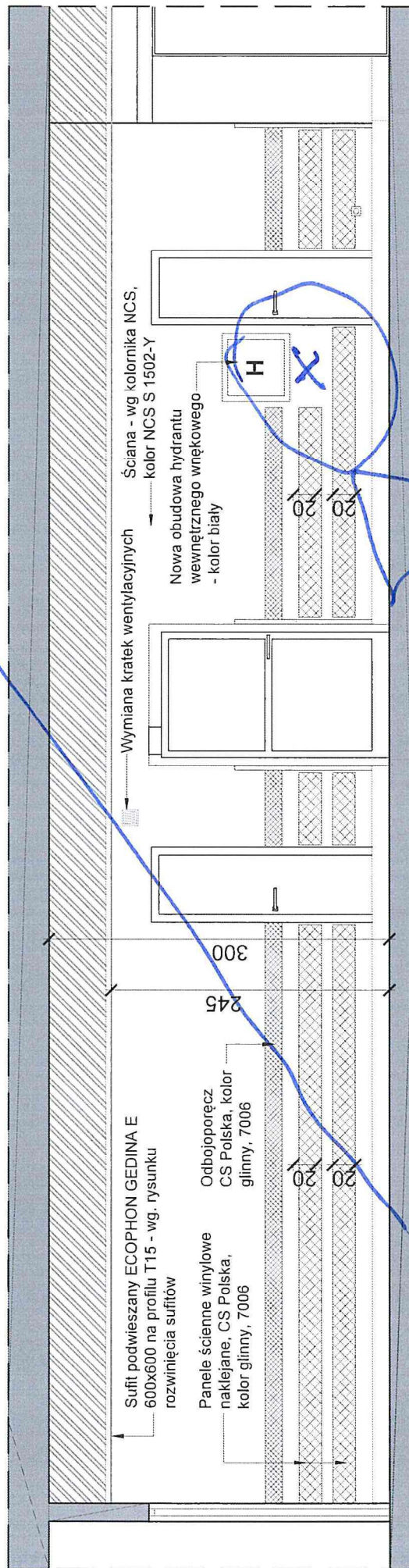
INWESTOR:	Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka, ul. dr I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz
TEMAT:	Korytarz przy kancelarii - kolorystyka i wytyczne materiałowe.
OPRACOWAŁA:	arch. Natalia Kalkowska LUKA ŁUKASZ
TYTUŁ RYSUNKU:	WYSOKI PARTER - KOLORYSTYKA ŚCIAN WRAZ Z KOLORYSTYKĄ PANELE ZABEZPIEZAJĄCYCH I NAROŻY
data	luty 2021
skala	1:50@A4
rewizja	--
nr rys.	WP(AD)01

Dokumentacja powykonawcza

ZaT. Nr 4



Kład ściany - przy pomieszczeniu kancelarii



Kład ściany - przy ambulatorium

INWESTOR:	Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka, ul. dr I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz
TEMAT:	Korytarz przy kancelarii - kolorystyka i wytyczne materiałowe.
OPRACOWAŁA:	arch. Natalia Kalkowska
TYTUŁ RYSUNKU:	WYSOKI PARTER - KOLORYSTYKA ŚCIAN WRAZ Z KOLORYSTYKĄ PANELE ZABEZPIECZAJĄCYCH I NAROŻY
data	luty 2021
skala	1:50@A4
rewizja	--
nr rys.	WP(AD)01
LUKA STUDIO	Luka Studio Łukasz Matulewski

