



Zakład Inwestycji Miejskich sc
Paweł Orleański, Magdalena Orleańska-Ordyniak
Al. Powstańców Wielkopolskich 20
63-400 Ostrów Wielkopolski

tel. 62 735-02-34
ziminwestycje@gmail.com
NIP: 622-10-09-267

PROJEKT KONCEPCYJNY WYSTROJU WNĘTRZA ETAP III



nazwa obiektu budowlanego:

REMONT KORYTARZY PARTERU ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH

adres i kategoria obiektu budowlanego oraz jednostka ewidencyjna, obręb, numery działek ewidencyjnych,
na których obiekt jest usytuowany:

ul. Poznańska 43, 63-400 Ostrów Wielkopolski

imię i nazwisko / nazwa inwestora oraz jego adres:

Zespół Szkół Technicznych
ul. Poznańska 43, 63-400 Ostrów Wielkopolski

nazwa i adres jednostki projektowania:

Zakład Inwestycji Miejskich sc, P. Orleański, M. Orleańska-Ordyniak
63-400 Ostrów Wielkopolski, Al. Powstańców Wielkopolskich 20

projektanci:

branża, zakres opracowania	imię i nazwisko	specjalność, numer uprawnień	pieczęć, podpis
branża konstrukcyjno- budowlana, projektant	mgr inż. Paweł Orleański	Specjalność konstrukcyjno- budowlana UAN.7342-26/91	
branża budowlana, asystent projektanta	mgr inż. Magdalena Orleańska-Ordyniak		
kierownik zespołu projektowego	mgr inż. Paweł Orleański	UAN.7342-26/91	

Ostrów Wielkopolski, grudzień 2019

PROJEKT KONCEPCYJNY WYSTROJU WNĘTRZA

Sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Opis techniczny
2. Oświadczenia projektantów wraz z kserokopią uprawnień budowlanych i zaświadczeniami o przynależności do PIIB.
3. Część graficzna:

SPIS RYSUNKÓW:

Nr rysunku	Treść rysunku	Skala
INWENTARYZACJA BUDOWLANA		
III – i1	ETAP III - Rzut parteru	1:100
III – i2	ETAP III – Elewacje ścian korytarza wschodniego	1:100
	ETAP III – Inwentaryzacja fotograficzna	
PROJEKT KONCEPCYJNY WYSTROJU WNĘTRZA		
III - 1	ETAP III - Rzut parteru	1:100
III - 2	ETAP III – Zestawienie stolarki okienno-drzwiowej aluminiowej	--
III - 3	ETAP III – Zestawienie stolarki drzwiowej wewnętrznej	--
III - 4	ETAP III – Kolorystyka – korytarz wschodni	1:100
III - 5	ETAP III – Schemat instalacji elektrycznej	--

4. Załączniki:
 - 4.1 Sufit podwieszony Ecophon Master Rigid Dp
 - 4.2 Wykładzina podłogowa Tarkett Optima
 - 4.3 Ścianki szklane GSW-Office
 - 4.4 Hydrant 25 FIT
 - 4.5 Oprawa oświetleniowa
 - 4.6 Fototapety
 - 4.7 Gablota informacyjna

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT KONCEPCYJNY WYSTROJU WNĘTRZA

SPIS TREŚCI:

- 1/ Podstawa opracowania**
- 2/ Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczbę kondygnacji.**
- 3/ Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w Art.5 ust. 1 ustawy.**
- 4/ Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne /statyczne/, założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, dla konstrukcji nowych, nie sprawdzonych w krajowej praktyce – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe podstawowych konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia prze wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych, w przypadku projektowania rozbudowy i nadbudowy, w razie potrzeby, do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu.**
- 5/ W stosunku do obiektu budowlanego użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego – sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.**
- 6/ W stosunku do obiektu budowlanego usługowego, produkcyjnego lub technicznego podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.**
- 7/ W stosunku do obiektu budowlanego liniowego – rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno – budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych.**
- 8/ Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej wspomagannej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi**

oraz punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń.

- 9/ **Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.**

- 10/ **Uwagi końcowe.**

1/ Podstawa opracowania

- Ustne zlecenie Dyrekcji Zespołu Szkół Technicznych w Ostrowie Wielkopolskim
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2017 poz. 1332),
- Obowiązujące przepisy i normy.

2/ Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczbę kondygnacji:

Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego:

Przedmiotem opracowania jest projekt koncepcyjny wystroju wnętrza dotyczący remontu korytarzy parteru budynku Zespołu Szkół Technicznych w Ostrowie Wielkopolskim.

Zakres remontu podzielony został na trzy etapy:

ETAP I:	1. Wiatrołap	5,70 m ²
	2. Hol główny	88,90 m ²
	3. Korytarz południowy	219,74 m ²
	3A. Klatka schodowa zachodnia	9,06 m ²
	3B. Klatka schodowa wschodnia	11,85 m ²
		335,25 m ²
ETAP II:	4. Hol pomocniczy	67,75 m ²
	5. Klatka schodowa 1	15,32 m ²
		83,07 m ²
ETAP III: (zakres opracowania)	6. Korytarz wschodni	59,30 m ²
	6A. Klatka schodowa	9,09 m ²
	7. Wiatrołap wschodni	7,22 m ²
	8. Klatka schodowa 2	15,24 m ²
		90,85 m ²
RAZEM powierzchnia w zakresie opracowania (ETAP I+ II + III):		509,17 m ²

3/ Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w Art.5 ust. 1 ustawy

Projekt w żaden sposób nie zmienia formy, funkcji oraz sposobu dostosowania do krajobrazu i otaczającej budynek zabudowy. Wszystkie założone roboty prowadzone będą wewnątrz budynku.

4/ Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne /statyczne/, założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, dla konstrukcji nowych, nie sprawdzonych w krajowej praktyce – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe podstawowych konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych, w przypadku projektowania rozbudowy i nadbudowy, w razie potrzeby, do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu.

Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe:

a) Stolarka okienna wewnętrzna przeciwpożarowa – NIE DOTYCZY

- ~~Bezsprosowa ścianka przeciwpożarowa w klasie odporności ogniowej REI60, np. firmy ALUFIRE VISION LINE Standard. Profile aluminiowe połączone ze sobą przekładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, tworzące profil trzykomorowy gr. 80 mm; laminowane szkło bezpieczne ppoż gr. 26,6 mm; wypełnienie szczeliny gr. 6-12 mm pomiędzy szybami niepalnym silikonem w kolorze szarym; współczynnik izolacyjności akustycznej $R_w=39dB$ ($RA1=37dB$ i $RA2=35dB$); system dopuszczony ze względów wytrzymałościowych do zastosowania w pomieszczeniach kategorii C~~

b) Stolarka okienna-drzwiowa aluminiowa (Szczegóły wg rys. nr III-2)

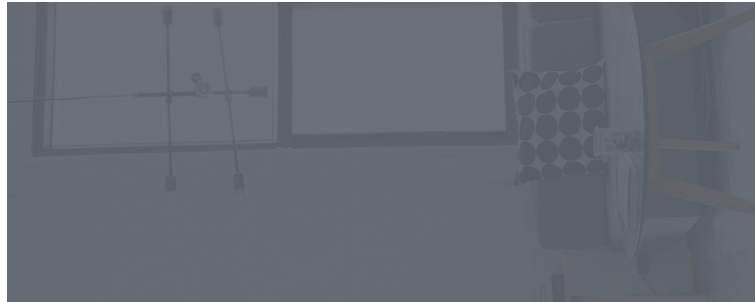
- System ścian szklanych z drzwiami szklanymi, np. GSW Office firmy glass system. Profile aluminiowe o wysokości 35 [mm]; szkło bezpieczne laminowane VSG 66.2 gr. 13 [mm], system dopuszczony ze względów wytrzymałościowych do zastosowania w pomieszczeniach kategorii C. Wyposażenie: zamek WSS Studio PZ z klamką WSS typ C płaska; dolna uszczelka opadająca; zawiasy – 3 [szt.], samozamykacz nawierzchniowy. Kolor: Graphitgrau RAL 7024.

c) Stolarka drzwiowa wewnętrzna – ETAP IIIA

- ~~Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe Akustik Płaskie Interdoor pełne~~

~~Konstrukcja skrzydła: skrzydło z ramiaków wykonanych z płyty MDF z doklejką z drewna iglastego, płyty o właściwościach akustycznych jako wypełnienie oraz płyty MDF pokrywającej całość skrzydła. Współczynnik izolacyjności akustycznej drzwi min $RA1=35dB$; Okleina GLOSSA kolor dark grey glossa. Wyposażenie: przylgowa ościeżnica regulowana ANTIC; zawiasy czopowe w kolorze chromowym (3 szt. na skrzydło); uszczelka w ościeżnicy; zamek z wkładką patentową z kolorze chromowym; klamka TUPAI 2732RT chrom szczotkowany.~~

OKŁADZINY DRZWI W OKLEINIE GLOSSA



Okleina dark grey glossa – drzwi do biur

- ~~Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe stalowe ocynkowane~~
Konstrukcja skrzydła: skrzydło z blachy ocynkowanej gr. 0,55mm; wypełnienie skrzydła – plaster miodu. Wyposażenie: ościeżnica stalowa ocynkowana; zawiasy – 3 szt. na skrzydło; zamek z wkładką patentową; komplet klamek i szyldów
- ~~Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe Płaskie Interdoor pełne~~
Konstrukcja skrzydła: skrzydło z ramiaków wykonanych z płyty MDF z doklejką z drewna iglastego, płyty izolacyjne jako wypełnienie oraz płyty MDF pokrywającej całość skrzydła. Okleina DI MODA STANDARD kolor antracyt super mat. Wyposażenie: przylgowa ościeżnica regulowana ANTIC; zawiasy czopowe w kolorze chromowym (3 szt. na skrzydło); uszczelka w ościeżnicy; zamek z wkładką patentową z kolorze chromowym; klamka TUPAI 2732RT – chrom szczotkowany.

~~Drzwi do pomieszczenia woźnego sterowane – otwierane za pomocą transponderów RFID (drzwi wyposażone w dodatkowe okucia RFID – elektrozaczep / zwoła elektromagnetyczna; czujnik otwarcia drzwi jako elementy systemu kontroli dostępu).~~

- ~~Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe stalowe ocynkowane~~
Konstrukcja skrzydła: skrzydło z blachy ocynkowanej gr. 0,55mm; wypełnienie skrzydła – plaster miodu. Wyposażenie: ościeżnica stalowa ocynkowana; zawiasy – 3 szt. na skrzydło; uszczelka obwiedniowa, zamek z wkładką patentową; komplet klamek i szyldów, kolki antywyważeniowe. Kolor: drzwi w kolorze zbliżonym do RAL 3020 (czerwony), malowane farbą do powierzchni ocynkowanych.

- d) Sufit podwieszony akustyczny np. Ecophon Master™ Rigid Dp
Płyty o wymiarach 600x1200 [mm] gr. 20 [mm], demontowalne, posiadające zabezpieczenie uniemożliwiające przesunięcie, odporne na wilgoć.
System o częściowo ukrytej konstrukcji. Płyty tworzą 8 mm, wyraźną szczelinę z jednej strony i wąską szczelinę z drugiej. Kolor płyt – white Frost (NCS: S 0500-N).
- e) Tynki wewnętrzne: tynk wapienno – cementowy kat. III gr. 1,5cm, wyprawy tynkarskie wokół drzwi wykonać z zaprawy tynkarskiej Atlas Rekord lub Gipsar M.

f) Roboty malarskie: stosować pokrycia malarskie farb lateksowych np. Beckers, Dekoral, wykonać zgodnie z rysunkami „ETAP III - Kolorystyka – korytarz wschodni” oraz sztuką budowlaną i wg zaleceń producenta.

g) Posadzki

Wykładzina PVC homogeniczna na przykład.: **Tarkett iQ Optima niewymagająca woskowania ani pastowania przez całe życie produktu.** lub równoważna o parametrach:

- klasa użytkowa wg ISO 10574 (EN 685): 34/43
- Typ wykładziny wg ISO 10581: **Typ.I**
- Grubość całkowita wykładziny wg ISO 24346 (EN 428): 2.00 mm
- Grubość warstwy użytkowej wg ISO 24340 (EN 429): 2.00 mm
- Waga całkowita wg ISO 23997 (EN 430): 2700 g/m²
- Wgniecenie resztkowe wg ISO 24343-1 (EN 433): ≤0.1 mm
- zabezpieczenie powierzchni: **iQ PUR unikalna technologia odnowy powierzchni poprzez polerowanie na sucho.**
- Całkowita emisja LZO: < 10 µg/m³ po 28 dniach
- właściwości elektrostatyczne wg EN 1815: <2kV
- Clean room test (pomieszczenia sterylne) AST M F51/00: Klasa A ; ISO146441: ISO Klasa 4
- właściwości antypoślizgowe wg DIN 51130: R9, EN 13893: ≥0.3
- stabilność wymiarowa wg EN 434: ≤0.40%
- dobra odporność chemiczna (zgodnie z załączoną tabelą)
- klasa palności EN 13501-1: Bfl s1

Wykładzina musi być przyklejona na podłożu suchym dla podkładów cementowych <2% CCM (ogrzewanie podłogowe <1,8%), czystym równym 2mm/2m. Zainstalowana zgodnie z zaleceniami producenta.



IQ Optima soft dark cool grey 3242201



IQ Optima soft grey 3242203

- h) Parapety wewnętrzne – nowe z konglomeratu gr. 4 [cm]
- i) Wycieraczki wewnętrzne
wycieraczka wewnętrzna systemowa, aluminiowa z gumowymi i rypsowymi elementami czyszczącymi, zapuszczona w posadzkę do płaszczyzny płytek (zlicowana z posadzką)

j) Fototapety

Fototapeta flizelinowa z laminatem matowym, montowana na klej, posiadająca certyfikat bezpieczeństwa oraz niepalności; gruba, wytrzymała, nie odbijająca światła, maskująca nierówności powierzchni. Laminat matowy chroniący przed zarysowaniem oraz ułatwiający zmywanie z fototapety odcisków palców, kurzu, drobnych zabrudzeń oraz tłuszczu.

ZESTAWIENIE PROPONOWANYCH FOTOTAPET			
L.p.	Oznaczenie	Szczegóły	Źródło
1.	FT 1	Nazwa: „Volleyball player woman silhouette abstract vector background” Wymiar: szer. 254 x wys. 254 [cm]	www.wally24.pl #117850830
2.	FT 2	Nazwa: „ Vector watercolor silhouette basketball player” Wymiar: szer. 150 x wys. 204 [cm]	www.wally24.pl #173530042

k) Tablice informacyjne

Tablice szklane o kierunku lokalizacji pomieszczeń o wymiarach:

- 1600 x 1400 [mm], gr. 8 [mm] – 1 [szt.]

- 1600 x 250 [mm], gr. 8 [mm] – 1 [szt.]

ze szkła przezroczystego, bezpiecznego, hartowanego. Fazowanie krawędzi tafli szklanej 2 [mm]. Szkło mocowane na „rotule” ze stali nierdzewnej do muru w 4 narożnikach.

Napisy – czcionka „arial” w kolorze grafitowym o wysokości 100 [mm], strzałki kierunkowe o wysokości 100 [mm] o kolorze okładziny drzwi do których napis kieruje.

Dalsze szczegóły tablicy informacyjnej muszą być formalnie uzgodnione z Zamawiającym.

l) Gabloty informacyjne: gabloty magnetyczne, profil aluminiowy anodowany na kolor srebrny, szkło bezpieczne, zamykana na klucz, o wym. 164x103 [cm] gr. 37 [mm], z drzwiami podnoszonymi do góry.

m) Oświetlenie: uniwersalna oprawa oświetleniowa LED z ocynkowanej blachy stalowej malowanej elektrostatycznie o mocy 38 [W], wbudowana w systemowy sufit podwieszony, np. Uni LED firmy PXF Lighting (PX3751113)

Uwagi i zalecenia

Wszystkie prace wykonać należy zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi Polskimi Normami, a także zachowując przepisy BHP, oraz przepisy przeciwpożarowe. Zastosowane materiały powinny posiadać atest państwowego Zakładu Higieny oraz Instytutu Techniki Budowlanej dopuszczający je do stosowania w budownictwie użyteczności publicznej i mieszkaniowym.

Wymienione w niniejszym projekcie materiały (wskazanie nazw własnych, znaków towarowych, patentów lub pochodzenia) mają charakter przykładowy, jednak przyjmując rozwiązania inne, równoważne należy zastosować materiały o właściwościach takich samych lub zbliżonych do tych, które zostały określone w projekcie. Produkt równoważny to taki, który posiada te same

cechy funkcjonalne, co wskazany w projekcie konkretny z nazwy lub pochodzenia, a jego jakość nie może być gorsza od jakości określonego w projekcie produktu.

Wszelka ostateczna kolorystyka ścian, sufitów, podłóg, drzwi i ościeżnic musi być wyprzedzająco na podstawie przygotowanych jej elementów i próbek akceptowana przez Zamawiającego.

5/ W stosunku do obiektu budowlanego użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego – sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Poza zakresem opracowania.

6/ W stosunku do obiektu budowlanego usługowego, produkcyjnego lub technicznego podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.

Nie dotyczy.

7/ W stosunku do obiektu budowlanego liniowego – rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno – budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych;

Nie dotyczy.

8/ Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej wspomaganą i mechaniczną, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi oraz punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń przy czym należy przedstawić: a/ dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych założone parametry klimatu wewnętrznego z powołaniem przepisów technicznobudowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii. b/ dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami.

Nie dotyczy.

9/ Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i 7 urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;

Nie dotyczy.

10/ Uwagi końcowe

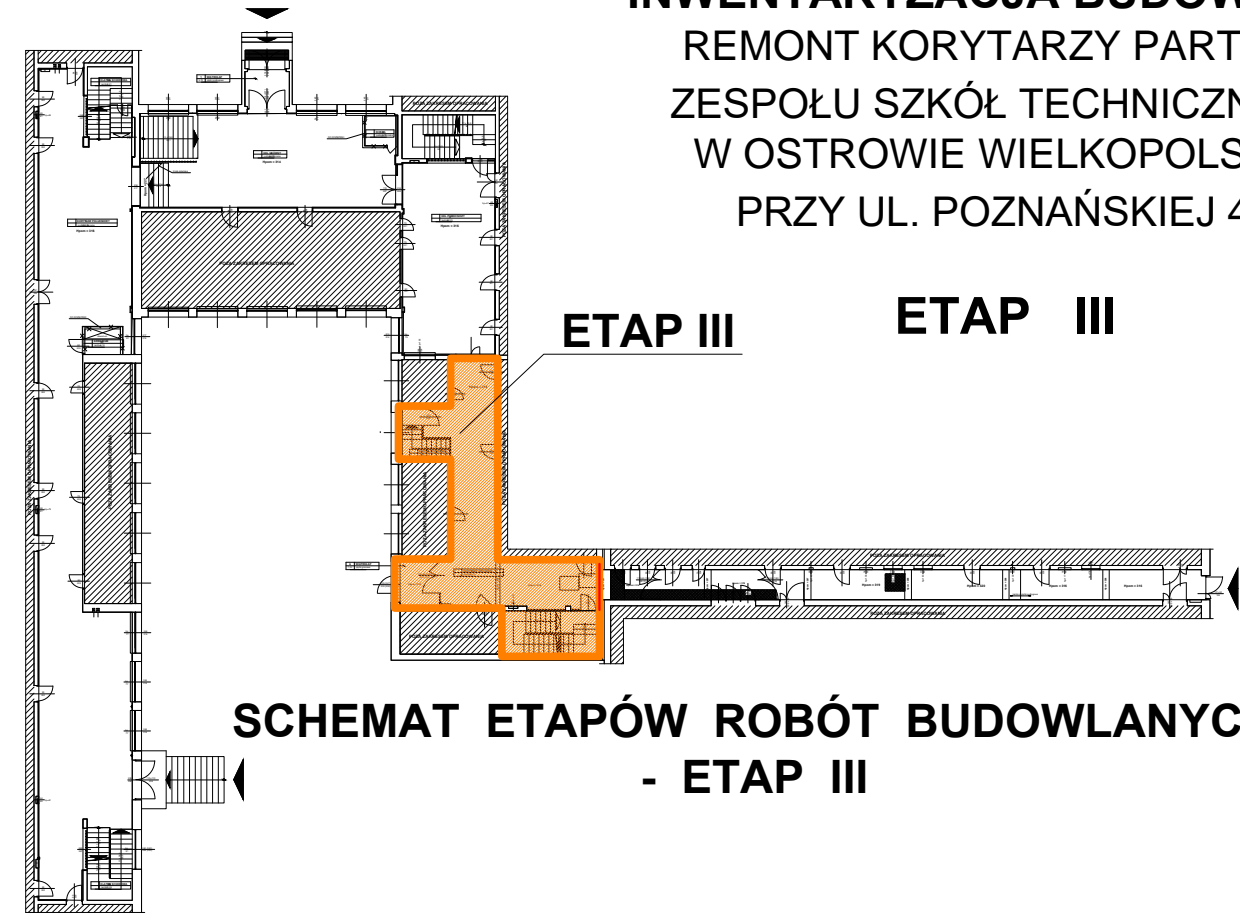
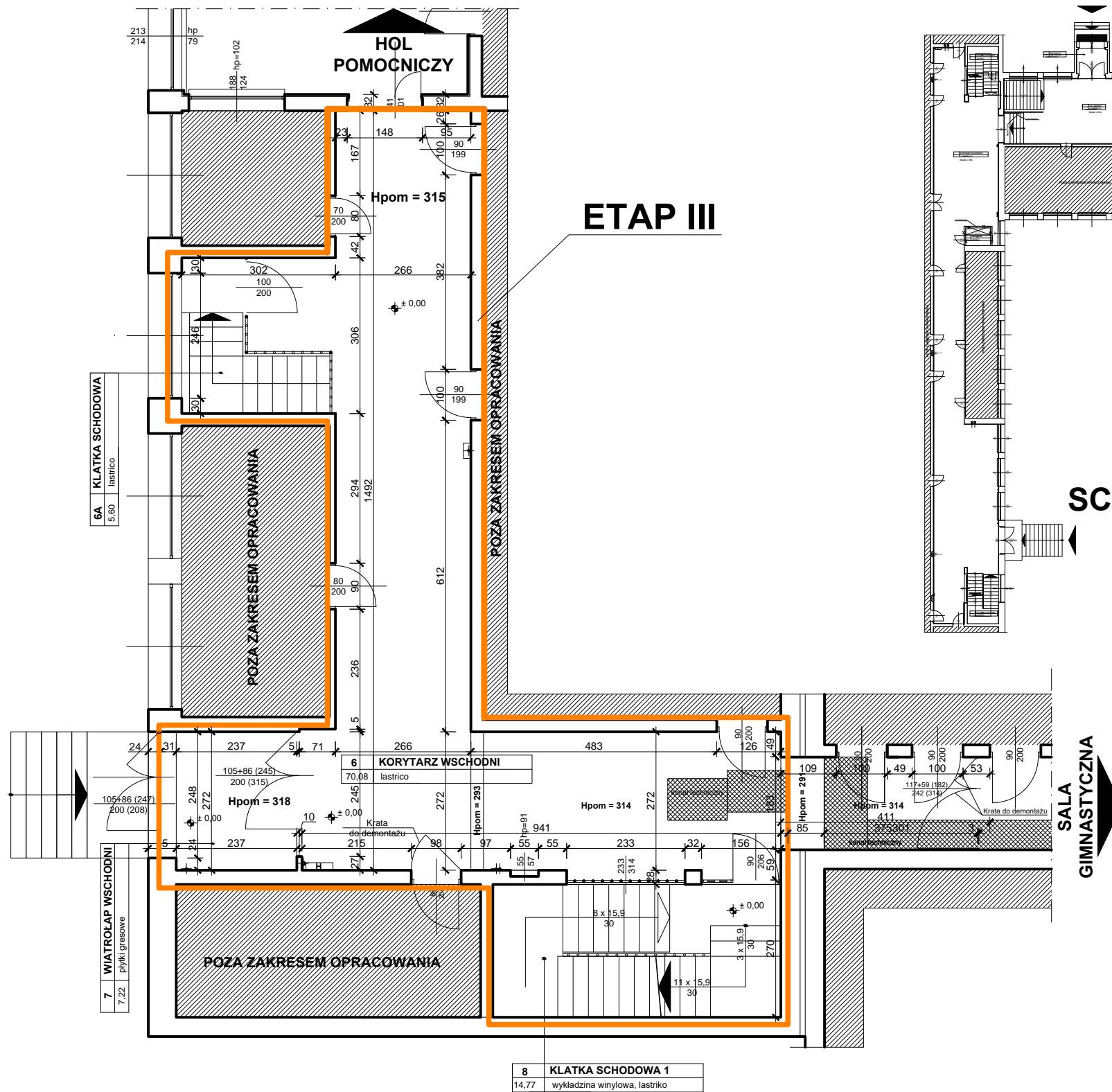
Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawcę poszczególnych robót obowiązują - „Warunki techniczne wykonania robót budowlanomontażowych”, Warszawa 1990r, część I-IV, odpowiednie normy i DTR, które należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji.

Materiały budowlane i wykończeniowe oraz wyposażenie wbudowane w budynek muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie wydane przez ITB (lub równoważną instytucję) oraz świadectwo Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie. Przy robotach przestrzegać i stosować przepisy BHP w szczególności ujęte w planie BIOZ.

Odstępstwo od projektu należy każdorazowo konsultować z autorami opracowania.

Projektant

INWENTARYZACJA BUDOWLANA
REMONT KORYTARZY PARTERU
ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH
W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM
PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 43



SCHEMAT ETAPÓW ROBÓT BUDOWLANYCH
- ETAP III

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ - PARTER:

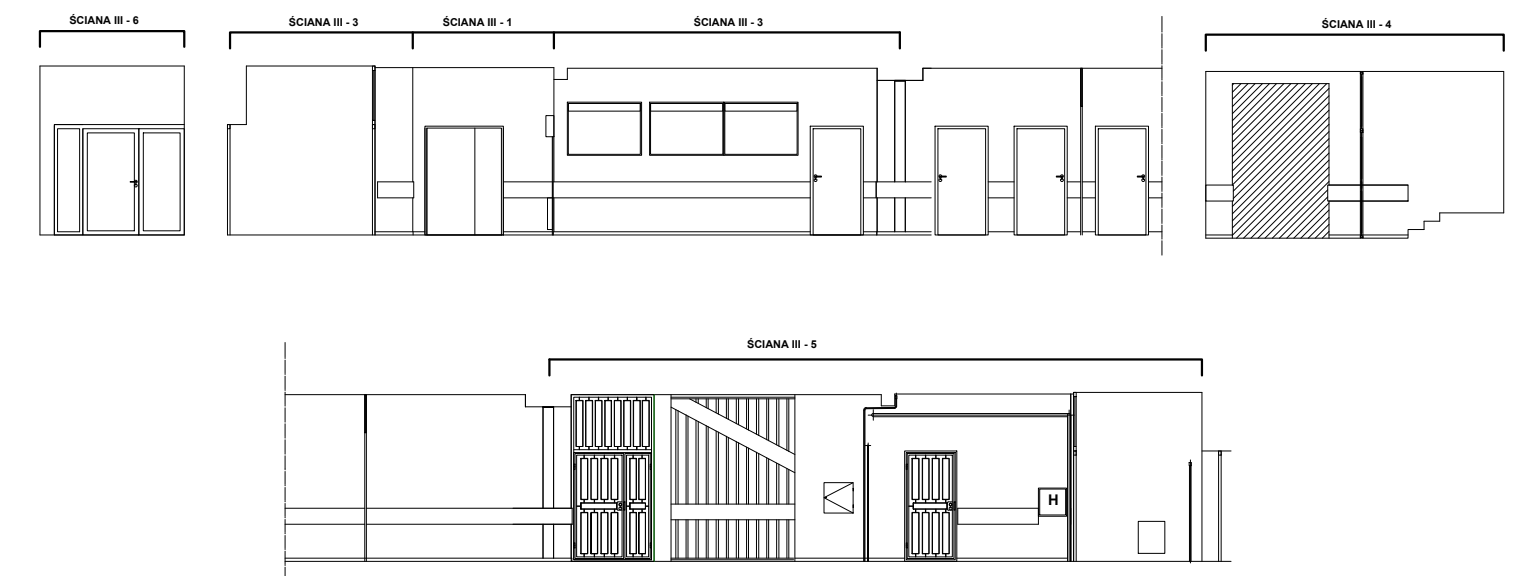
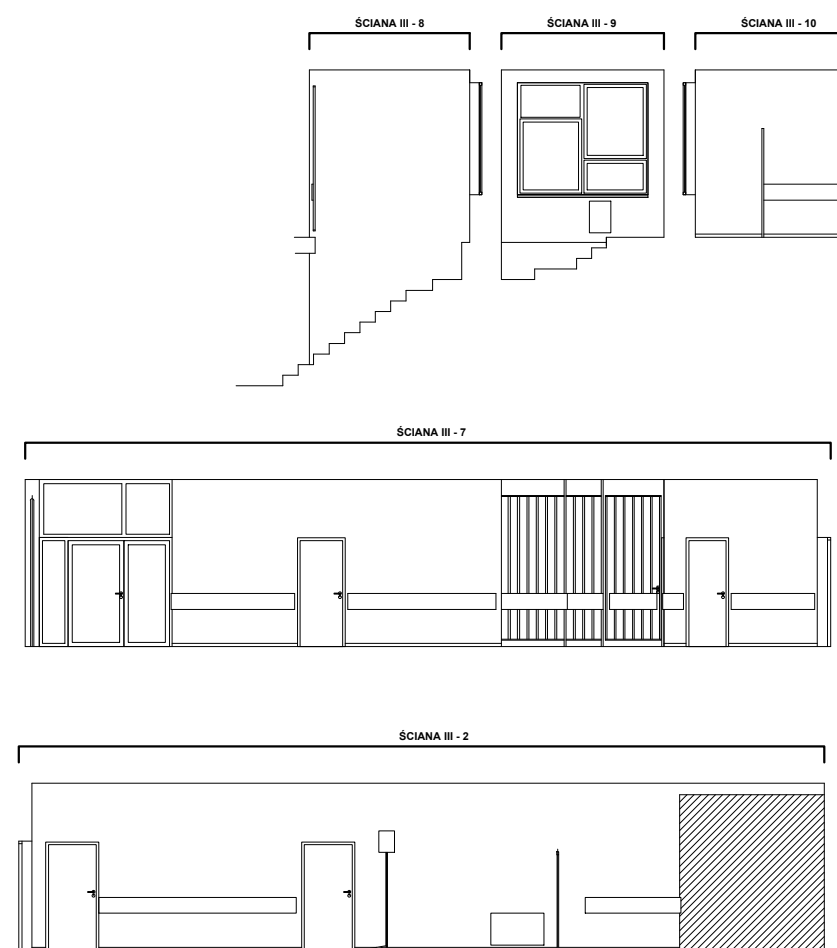
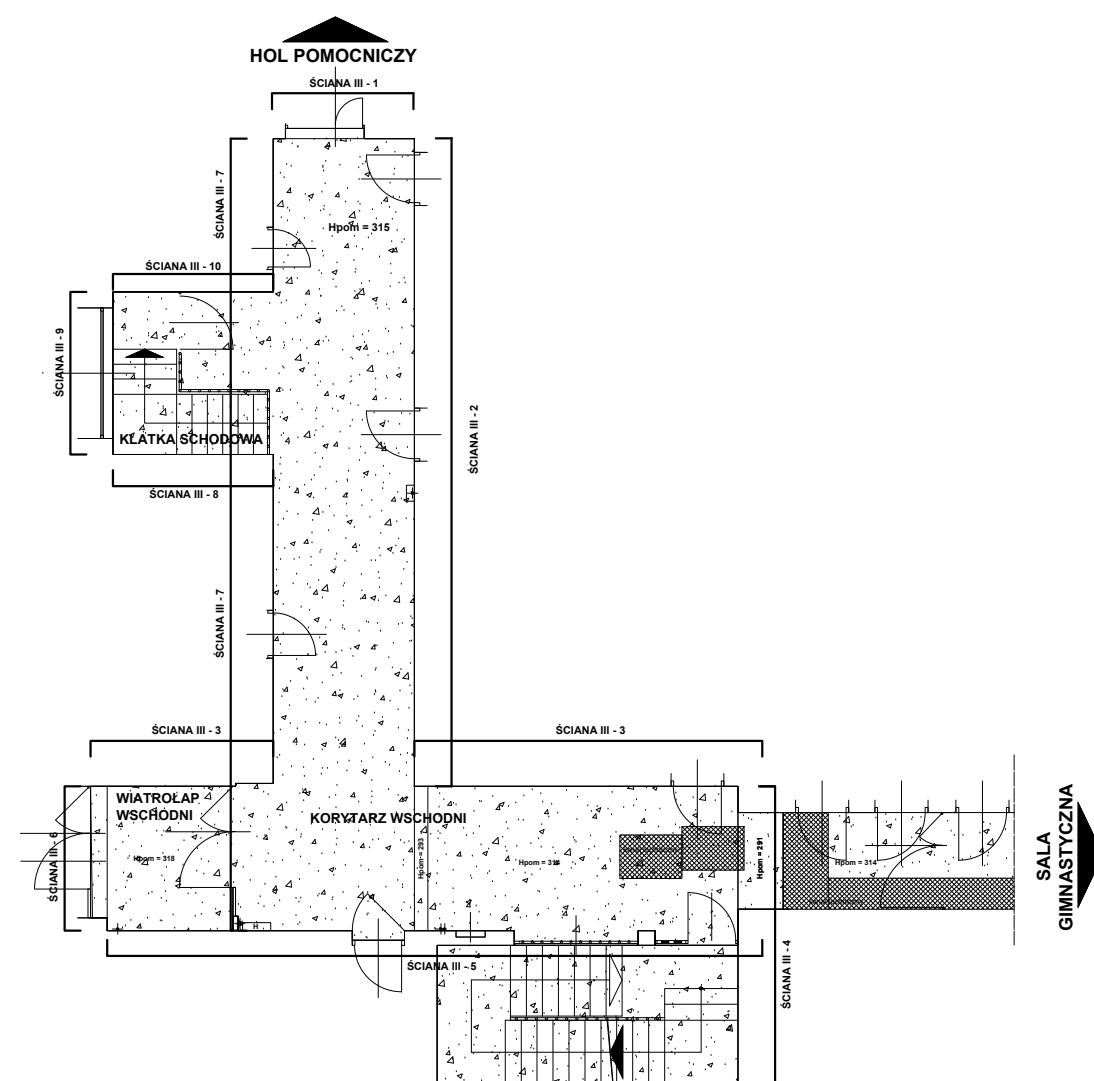
Oznaczn./ L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Posadzka
1	2	3	4
6	Korytarz wschodni	70,08	lastriko
6A	Klatka schodowa	5,60	lastriko
7	Wiatrołap wschodni	7,22	plytki gresowe
8	Klatka schodowa 2	14,77	lastriko
RAZEM:		97,67	

ETAP III - RZUT PARTERU

NAZWA ZADANIA:	REMONT KORYTARZY PARTERU ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM		jednostka projektująca:	
LOKALIZACJA:	63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Poznańska 43		Zakład Inwestycji Miejskich sp. z o.o. P. Orleański, M. Orleańska - Ordyniak Al. Powstańców Wielkopolskich 20 63-400 Ostrów Wielkopolski tel. (62) 735-02-34, fax (62) 736-11-65 e-mail: ziminwestycje@gmail.com NIP: 622-10-09-267	
INWESTOR:	Zespół Szkół Technicznych; 63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Poznańska 43		STYCZEŃ 2019	
STADIUM:	INWENTARYZACJA BUDOWLANA			
PROJEKTANT:	branża: budowlana	mgr inż. Paweł Orleański	UAN.7342-26/91	podpis
ASYSTENT PROJEKTANTA:	branża: budowlana	mgr inż. Magdalena Orleańska-Ordyniak		skala: 1:100
KIEROWNIK ZESPOŁU PROJEKTOWEGO:		mgr inż. Paweł Orleański	UAN.7342-26/91	nr rys. III-i1

INWENTARYZACJA BUDOWLANA
REMONT KORYTARZY PARTERU ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH
W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 43

ETAP III



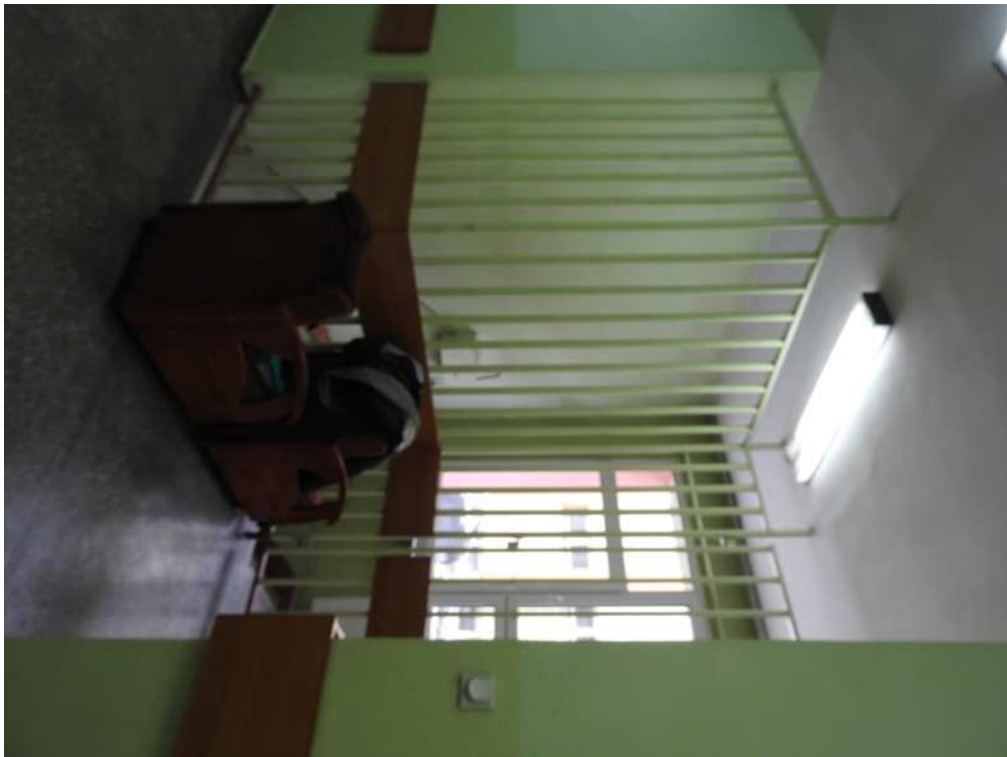
UWAGA:
 Boazeria gr. 4,0 [cm] do wysokości 243,0 [cm].

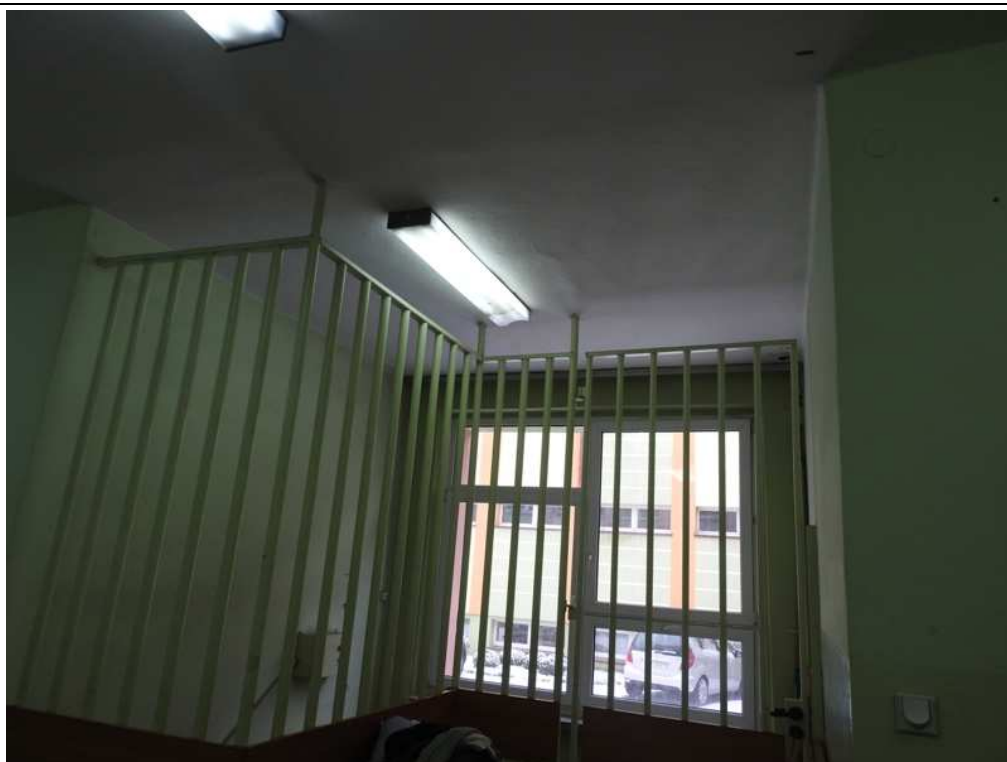
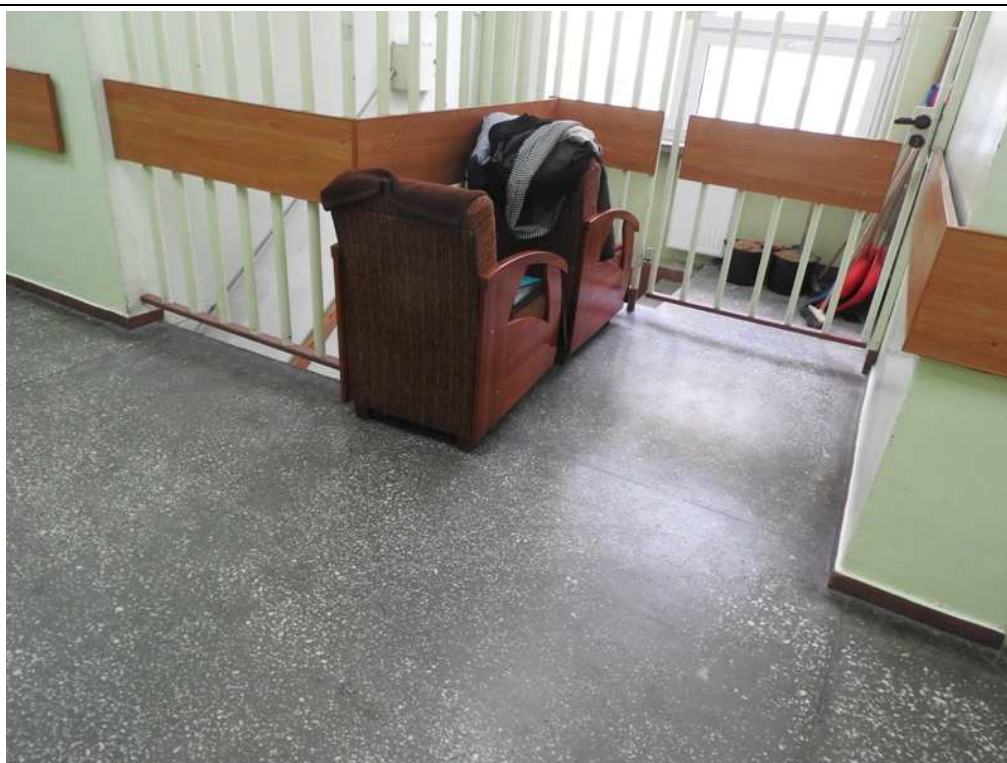
ETAP III - ELEWACJE ŚCIAN KORYTARZA WSCHODNIEGO		Zakład Inżynierii Miejskich sp. z o.o.	
NAZWA ZADANIA	REMONT KORYTARZY PARTERU ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM	ul. Poznańska 43, Ostrow Wielkopolski 20	
ADRES	63-400 Ostrow Wielkopolski, ul. Poznańska 43	63-400 Ostrow Wielkopolski	
INWESTOR	Zespół Szkół Technicznych; 63-400 Ostrow Wielkopolski, ul. Poznańska 43	tel. 42 735 02 34, fax 42 735 11 65	
PROJEKTANT	INWENTARYZACJA BUDOWLANA	e-mail: zamawiacz@imk.com.pl	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Paweł Orleański	LIAN.7342-26/91	STYCZEN 2019
OPROJEKTOWAŁ	mgr inż. Magdalena Orleańska-Ordyniak		1:100
ADOPCYJA PROJEKTU	mgr inż. Paweł Orleański	LIAN.7342-26/91	III- i2

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA – ETAP III

KORYTARZ WSCHODNI



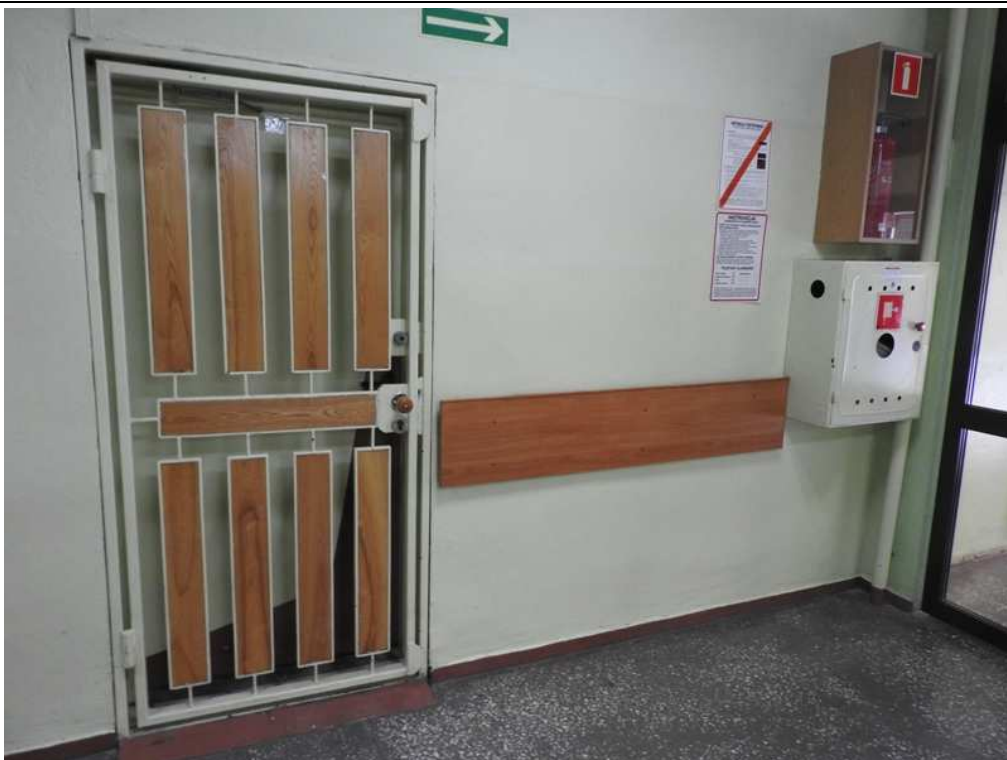




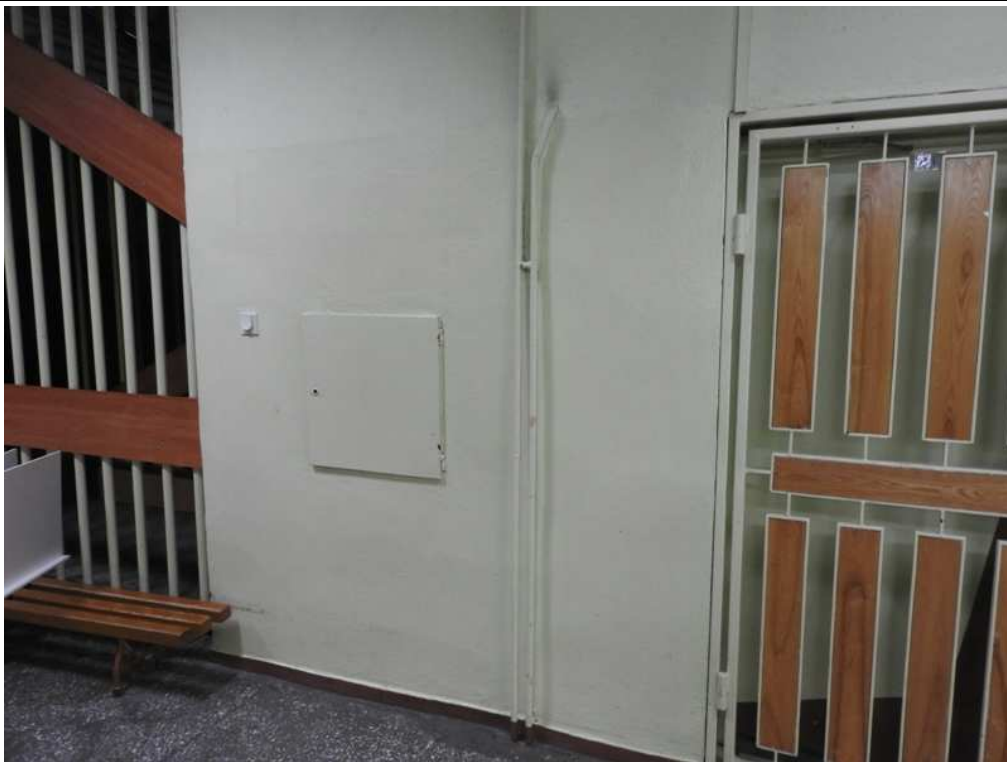








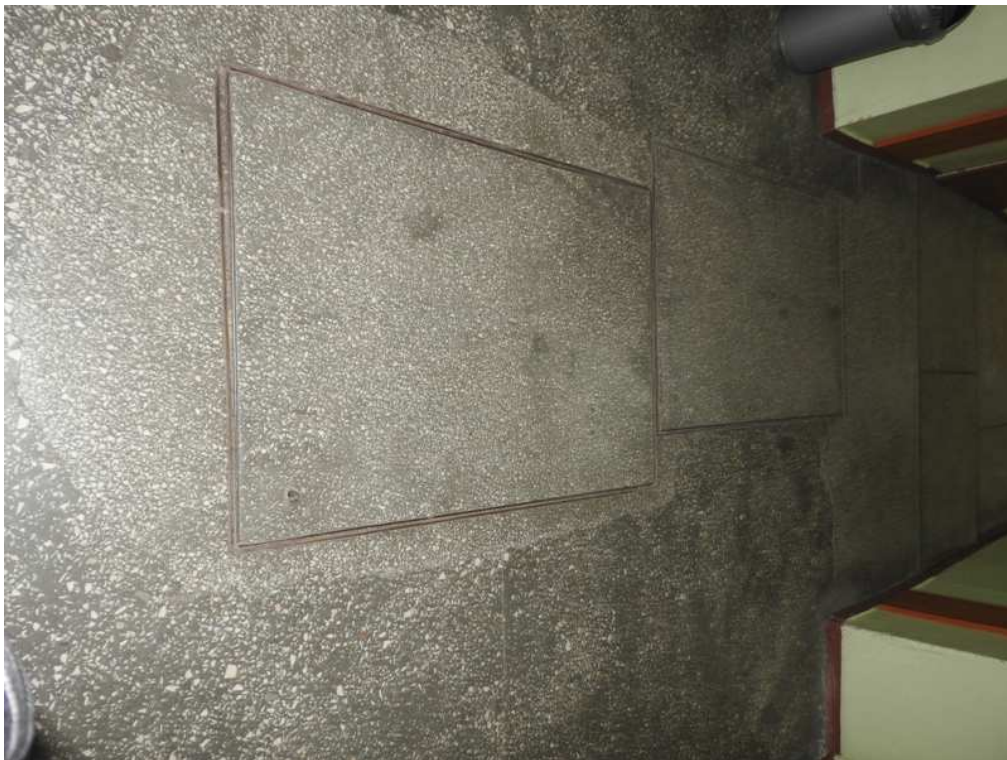




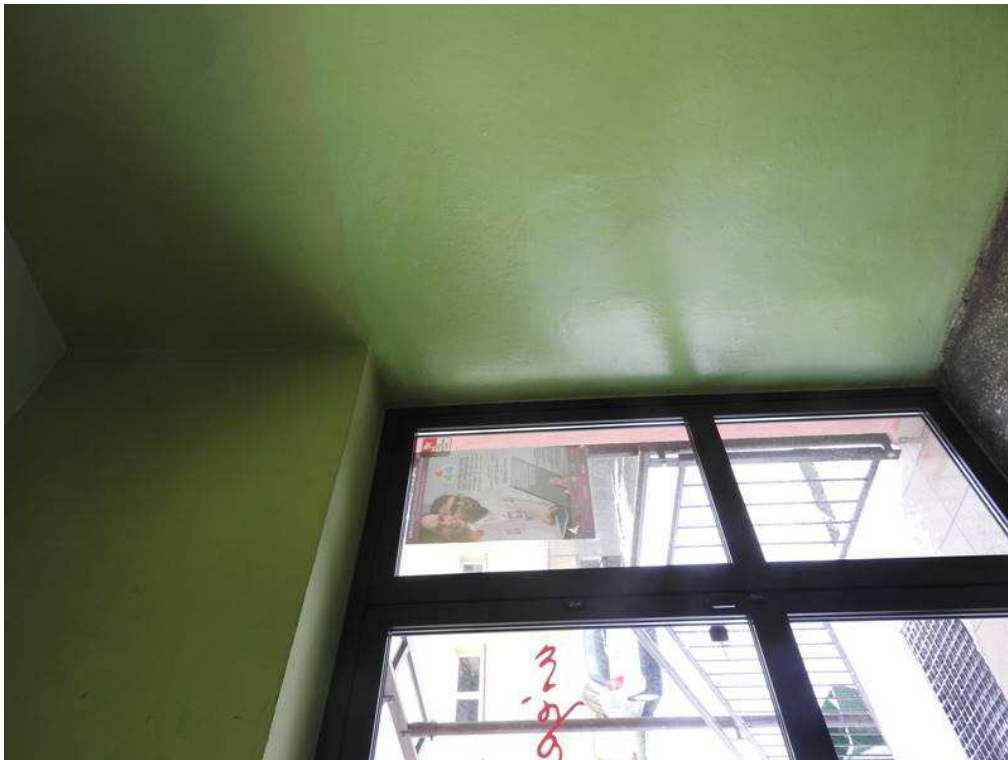








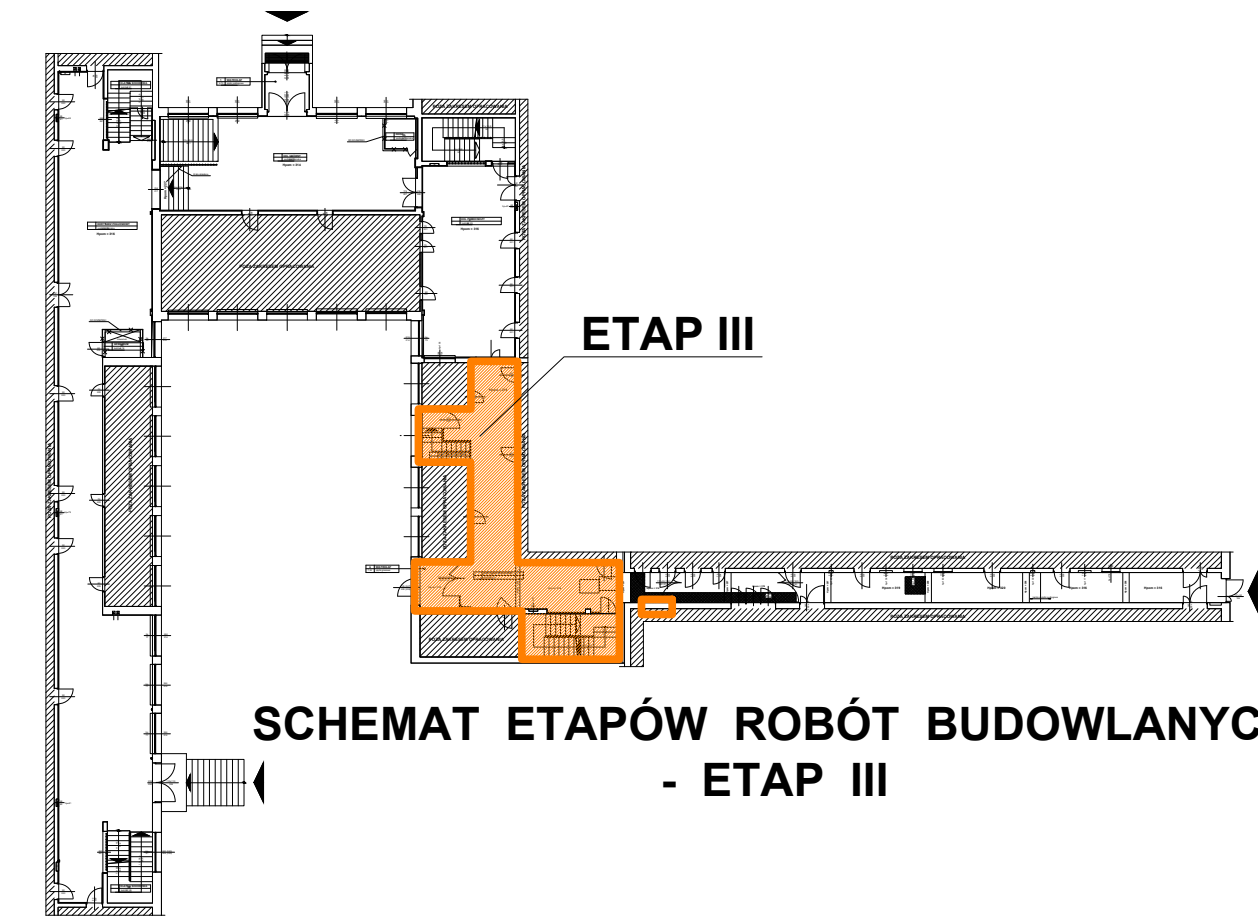
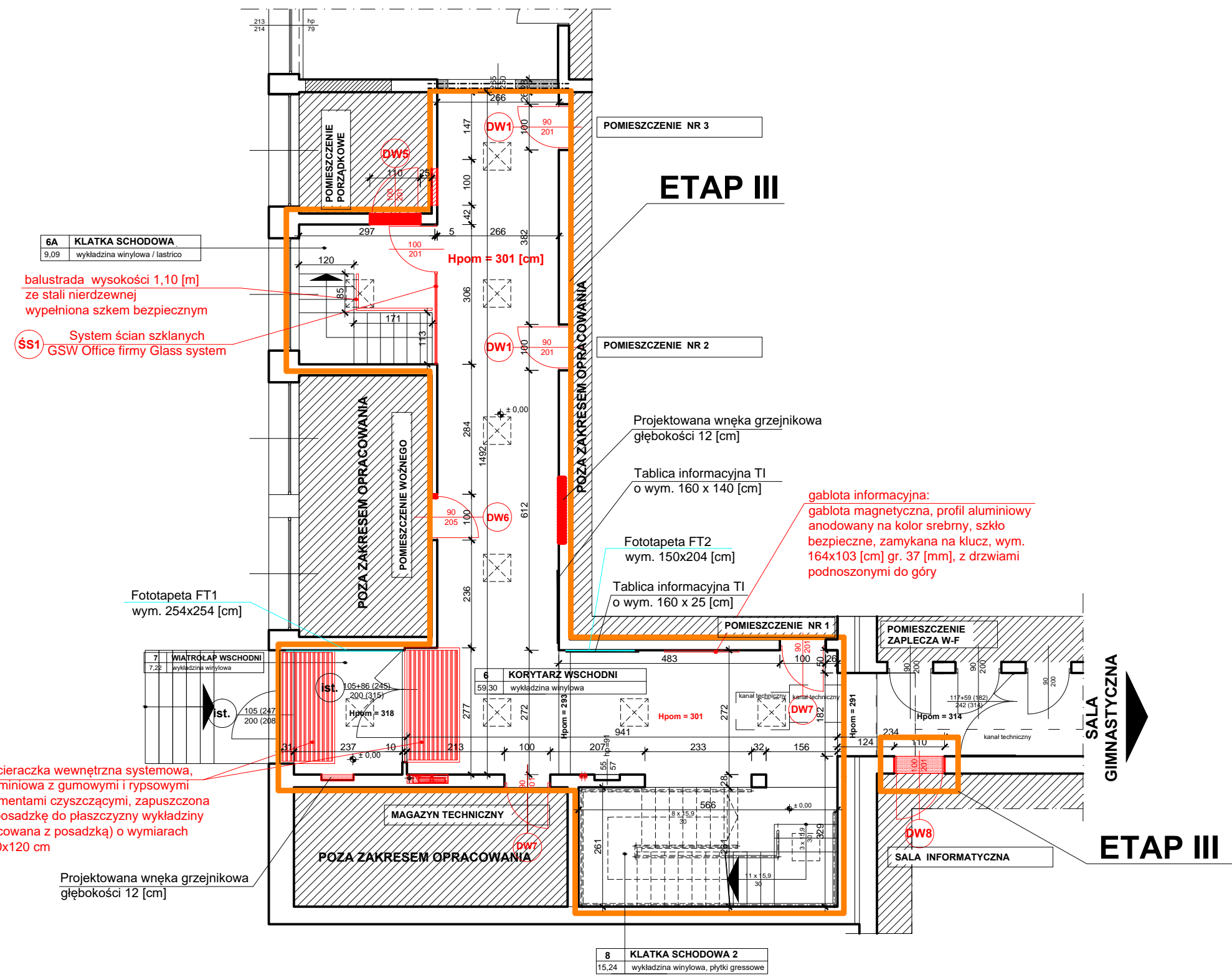
WIATROŁAP WSCHODNI





PROJEKT KONCEPCYJNY WYSTROJU WNĘTRZA
REMONT KORYTARZY PARTERU ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH
W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 43

ETAP III



SCHEMAT ETAPÓW ROBÓT BUDOWLANYCH - ETAP III

LEGENDA:

- ZAKRES ROBÓT - ETAP III
- zamurowania
- wyburzenia
- schowanie (wkucie) pionów instalacji c.o. i hydrantowej w istniejących ścianach
- hydrant wewnętrzny FIT DN. 25

Hydrant wewnętrzny wężowy o głębokości 180mm z wężem półsztywnym 25mm z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem.

WYMIARY HYDRANTU: Wysokość: 900 mm, Szerokość: 750 mm, Głębokość 180 mm.
 WYMIARY WŃEKI: Wysokość: 920 mm, Szerokość: 770 mm, Głębokość 190 mm.

Wykonanie standardowe:

- szafka hydrantowa STANDARD wykonana z blachy czarnej malowanej farbą fasadową w kolorze czerwonym (RAL 3000), drzwi pełne z możliwością otwarcia o 180°.
- miejsce na gaśnicę pod zwijadłem.
- zawór hydrantowy 25 mosiężny.
- zwijadło węża w kolorze RAL 3000 wychylnie o 180° z osią wodną mosiężną i regulatorem siły rozwijania.
- wąż tłoczny półsztywny $\varnothing 25$ mm o długości 30m zgodny z normą PN-EN 694, na stałe podłączony do osi wodnej poprzez zakucie.
- prądnica hydrantowa PWh-25 zgodna z normą PN-EN-671-1, na stałe podłączona do węża poprzez zakucie tuleją aluminiową.
- wężyk łączący zawór z osią wodną; brak opasek zaciskowych, wszystkie połączenia gwintowane.
- zamek PATENT
- oznakowanie: znak "Hydrant" i "Gaśnica" zgodnie z normą PN-EN ISO 7010:2012 + tabliczka informacyjna zgodnie z normą PN-EN 671-1

oprawa oświetleniowa LED 60x60 [cm] o mocy 38 [W] wbudowana w systemowy sufit podwieszony, np. oprawa UNI LED firmy PXF Lighting

oprawa oświetleniowa LED 60x60 [cm] o mocy 38 [W] nasufitowa, np. oprawa UNI LED firmy PXF Lighting

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ - PARTER:

Oznac./L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Posadzka
1	2	3	4
6	Korytarz wschodni	59,30	wykładzina winylowa Tarkett
6A	Klatka schodowa	9,09	wykładzina winylowa Tarkett
7	Wiatrołap wschodni	7,22	wykładzina winylowa Tarkett
8	Klatka schodowa 2	15,24	wykładzina winylowa Tarkett / płytki gresowe
RAZEM:		90,85	

ZESTAWIENIE PROPONOWANYCH FOTOTAPET

Lp.	Oznaczenie	Szczegóły	Źródło
1.	FT 1	Nazwa: „Volleyball player woman silhouette abstract vector background” Wymiary: szer. 254 x wys. 254 [cm]	www.wally24.pl #117850830
2.	FT 2	Nazwa: „ Vector watercolor silhouette basketball player” Wymiary: szer. 150 x wys. 204 [cm]	www.wally24.pl #173530042

UWAGA!
 Tablice informacyjne (TI) dostosować wyglądem do tablic ETAPU I.
 Szczegóły tablic informacyjnych muszą być formalnie uzgodnione z Zamawiającym.

UWAGA!
 Drzwi do pomieszczenia woźnego sterowane - otwierane za pomocą transponderów RFID.
 Od wewnętrznej strony pomieszczeń (wyjście) - umieścić przycisk otwarcia drzwi.

System kontroli dostępu do wskazanych pomieszczeń powinien być wyposażony m.in. w:

- kontrolery przejścia, w tym jeden wyposażony w zasilacz, połączone przewodem min 8 żyłowym YTDY 8x0,5 [mm²]; połączenie z PC za pomocą magistrali RS-485,
- czytniki RFID 125kHz z klawiaturą np. ACCO SCR firmy SATEL,
- przyciski otwarcia drzwi,
- elektrozamki do drzwi,
- czujniki otwarcia drzwi.

UWAGA!
 Jeżeli w niniejszym projekcie zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca) materiałów, należy je traktować jako przykładowe, mające na celu doprecyzowanie przedmiotu zamówienia oraz określające standard techniczny i jakościowy. Dopuszcza się oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, pod warunkiem, że zagwarantują one uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w wyżej wymienionych dokumentach.

ETAP III - RZUT PARTERU				jednostka projektująca:	
NAZWA ZADANIA:	REMONT KORYTARZY PARTERU ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH				
LOKALIZACJA:	63-400 Ostrow Wielkopolski, ul. Poznańska 43				
INWESTOR:	Zespół Szkół Technicznych: 63-400 Ostrow Wielkopolski, ul. Poznańska 43				
STADIUM:	PROJEKT KONCEPCYJNY WYSTROJU WNĘTRZA				GRUDZIEŃ 2019
PROJEKTANT:	branża: substarowa	mgr inż. Paweł Orleański	UAN.7342-26/91	podpis	skala: 1:100
ASYSTENT PROJEKTANTA:	branża: substarowa	mgr inż. Magdalena Orleańska-Ordyniak		podpis	nr tytuł: III - 1
BIURO/NAZWA ZESPOŁU PROJEKTOWEGO:		mgr inż. Paweł Orleański	UAN.7342-26/91	podpis	

PROJEKT KONCEPCYJNY WYSTROJU WNĘTRZA

REMONT KORYTARZY PARTERU ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 43

ETAP III

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNO - DRZWIOWEJ ALUMINIOWEJ

OZNACZENIE		ŚS1	
SCHEMAT			
WYMIAR ŚCIANKI SZKLANEJ	So	306	
	Ho	301 (316)	
WYMIAR DRZWI W ŚWIETLE PRZEJŚCIA	Sz	100	
	Hz	201	
RODZAJ SKRZYDŁA		L	P
ETAP II	PARTER	-	-
ETAP III		1	-
RAZEM		1	-
UWAGI		<p>System ścian szklanych z drzwiami szklanymi, np. GSW Office firmy glass system</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profile aluminiowe o wysokości 35 mm, • Szkło bezpieczne hartowane gr. 12 mm • Kategoria użytkowania - IV • Wyposażenie: zamek WSS Studio PZ z klamką WSS typ C płaska; dolna uszczelka opadająca; zawiasy - 3 szt.; samozamykacz nawierzchniowy. • Kolor: Graphitgrau RAL 7024 	

UWAGA!
Zamówienie stolarki po wcześniejszym sprawdzeniu wymiarów otworów drzwiowych na budowie

UWAGA!
Jeżeli w niniejszym projekcie zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca) materiałów, należy je traktować jako przykładowe, mające na celu doprecyzowanie przedmiotu zamówienia oraz określające standard techniczny i jakościowy. Dopuszcza się oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, pod warunkiem, że zagwarantują one uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w wyżej wymienionych dokumentach.

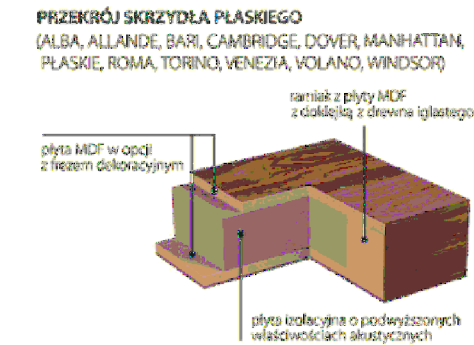
ETAP III - ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNO-DRZWIOWEJ ALUMINIOWEJ				jednostka projektująca:	
REMONT KORYTARZY PARTERU ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH				Zakład Inwestycji Miejskich sc P.Orleański, M.Orleańska - Ordyniak Al. Powstańców Wielkopolskich 20 63-400 Ostrów Wielkopolski tel. (62) 735-02-34, fax (62) 736-11-65 e-mail: ziminvestycje@gmail.com NIP: 622-10-09-267	
NAZWA ZADANIA:		63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Poznańska 43			
LOKALIZACJA:		Zespół Szkół Technicznych; 63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Poznańska 43			
INWESTOR:		PROJEKT KONCEPCYJNY WYSTROJU WNĘTRZA			
STADIUM:		GRUDZIEŃ 2019			
PROJEKTANT:	branża: budowlana	mgr inż. Paweł Orleański	UAN.7342-26/91	podpis	skala: 1:100
ASYSTENT PROJEKTANTA:	branża: budowlana	mgr inż. Magdalena Orleańska-Ordyniak		podpis	nr rys. III - 2
KIEROWNIK ZESPOŁU PROJEKTOWEGO		mgr inż. Paweł Orleański	UAN.7342-26/91	podpis	

PROJEKT KONCEPCYJNY WYSTROJU WNĘTRZA
REMONT KORYTARZY PARTERU ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH
W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 43

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ WEWNĘTRZNEJ

OZNACZENIE	DW 1		DW 5		DW 6		DW 7		DW 8		
SCHEMAT											
WYMIAR W ŚWIETLE OŚCIEŻA	So	100	110	110	100	100	100	100	110	110	
	Ho	208	206	208	208	208	208	208	206	206	
WYMIAR W ŚWIETLE PRZEJŚCIA	Sz	90	100	90	90	90	90	90	100	100	
	Hz	201	201	201	201	201	201	201	201	201	
RODZAJ SKRZYDŁA		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
ETAP III	PARTER	2	-	1	-	1	-	-	2	1	-
RAZEM		2	-	1	-	1	-	-	2	1	-
UWAGI	<ul style="list-style-type: none"> Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe Akustik Plaskie Interdoor pełne Konstrukcja skrzydła: skrzydło z ramiaków wykonanych z płyty MDF z doklejką z drewna iglastego, płyty o właściwościach akustycznych jako wypełnienie oraz płyty MDF pokrywającej całość skrzydła. Współczynnik izolacyjności akustycznej drzwi min RA1=32dB, Okleina GLOSSA kolor dark grey glossa. Wypośażenie: <ol style="list-style-type: none"> przyłgowa ościeżnica regulowana ANTIC zawiasy czopowe w kolorze chromowym (3 szt. na skrzydło), uszczelka w ościeżnicy, zamek z wkładką patentową z kolorze chromowym klamka TUPAI 2732RT - chrom szczotkowany 										

ETAP III



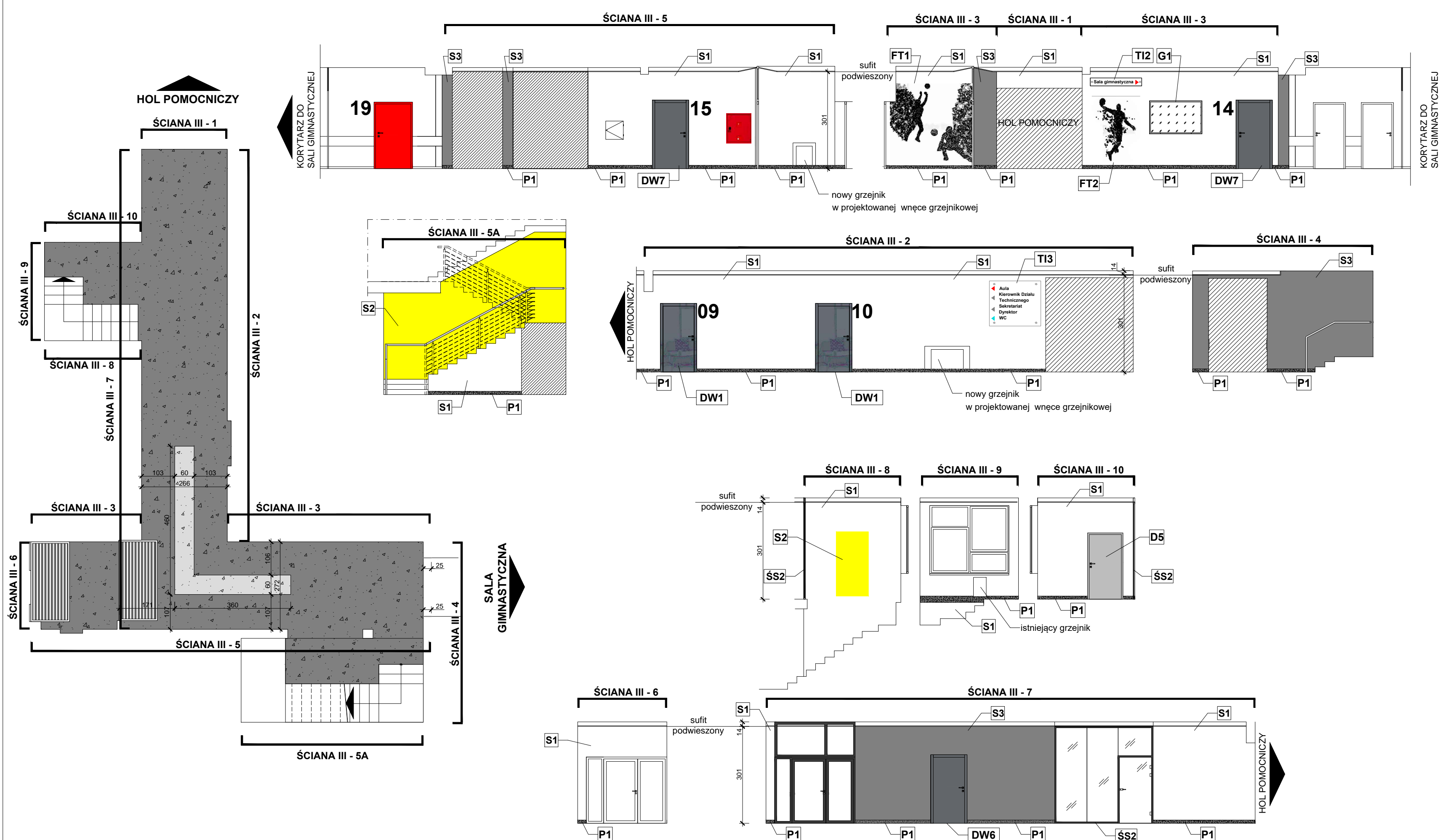
klamka TUPAI 2732RT



UWAGA!
Zamówienie stolarki po wcześniejszym sprawdzeniu wymiarów otworów drzwiowych na budowie

UWAGA!
 Jeżeli w niniejszym projekcie zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca) materiałów, należy je traktować jako przykładowe, mające na celu doprecyzowanie przedmiotu zamówienia oraz określające standard techniczny i jakościowy.
 Dopuszcza się oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, pod warunkiem, że zagwarantują one uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założeń w wyżej wymienionych dokumentach.

jednostka projektująca:		Zakład Inwestycji Miejskich sp. z o.o. P. Orleański, M. Orleańska - Ordyniak Al. Powstańców Wielkopolskich 20 63-400 Ostrow Wielkopolski tel. (62) 735-02-34, fax. (62) 736-11-65 e-mail: zminwestycje@gmail.com NIP: 622-10-09-267		GRUDZIEŃ 2019	
nazwa zadania:		REMONT KORYTARZY PARTERU ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH		skala: --	
lokalizacja:		63-400 Ostrow Wielkopolski, ul. Poznańska 43		nr rys. III - 3	
inwestor:		Zespół Szkół Technicznych: 63-400 Ostrow Wielkopolski, ul. Poznańska 43		podpis: UAN/7342-26/91	
stadium:		PROJEKT KONCEPCYJNY WYSTROJU WNĘTRZA		podpis: UAN/7342-26/91	
projektant:		mgr inż. Paweł Orleański		podpis: UAN/7342-26/91	
asystent projektanta:		mgr inż. Magdalena Orleańska-Ordyniak		podpis: UAN/7342-26/91	
nadzorca nad budowlą:		mgr inż. Paweł Orleański		podpis: UAN/7342-26/91	
nadzorca nad projektem:		mgr inż. Paweł Orleański		podpis: UAN/7342-26/91	



LEGENDA:

- S1** - farba lateksowa NCS S 0500-N
- S2** - farba lateksowa NCS S 0580-Y
- S3** - farba lateksowa NCS S 6502-B

- FT 1** - fototapeta "Volleyball player woman silhouette abstract vector background" o wym. szer. 254 x wys. 254 [cm]
- FT 2** - fototapeta "Vector watercolor silhouette basketball player" o wym. szer. 150xwys. 204 [cm]

- P1** - wykładzina podłogowa PVC, np. Tarkett iQ Optima Mono kolor: soft dark cool grey 3242201 (NCS S 6502-B)
- P2** - wykładzina podłogowa PVC, np. Tarkett iQ Optima Mono kolor: soft grey 3242203 (NCS S 3500-N)

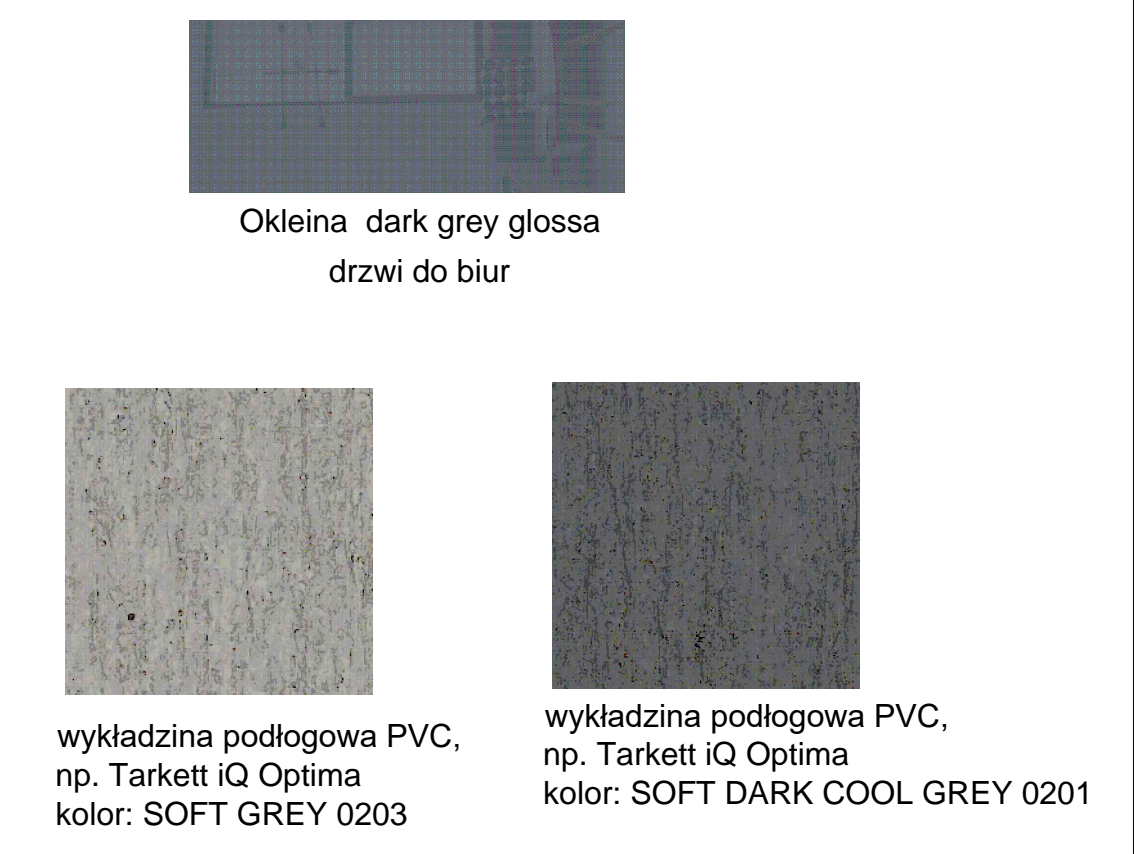
- G1** - gabłota informacyjna: gabłota magnetyczna, profil aluminiowy anodowany na kolor srebrny, szkło bezpieczne, zamykana na klucz, wym. 164 x103 [cm] gr. 37 [mm], z drzwiami podnoszonymi do góry.

- TI** - tablica informacyjna szklana o kierunku lokalizacji pomieszczeń gr. 8 [mm]; ze szkła przezroczystego, bezpiecznego, hartowanego. Fazowanie krawędzi tafli szklanej 2 [mm], mocowanie na "rotule" ze stali nierdzewnej do muru w 4 narożnikach.
- TI 2 - tablica informacyjna o wym. szer. 160 x wys. 25 [cm]
- TI 3 - tablica informacyjna o wym. szer. 160 x wys. 140 [cm]

- UWAGA!**
Tablice informacyjne (TI) dostosować wyglądem do tablic ETAPU I.
Szczegóły tablic informacyjnych muszą być formalnie uzgodnione z Zamawiającym.

- W** - wycieraczka wewnętrzna systemowa, aluminiowa z gumowymi i rypсовymi elementami czyszczącymi, zapuszczona w posadzkę do płaszczyzny wykładziny (zlicowana z posadzką) o wymiarach 240x120 cm

PROJEKT KONCEPCYJNY WYSTROJU WNĘTRZA
REMONT KORYTARZY PARTERU ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH
W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 43
ETAP III



UWAGA!

Wymienione w niniejszym projekcie materiały (wskazanie nazw własnych, znaków towarowych, patentów lub pochodzenia) mają charakter przykładowy, jednak przyjmując rozwiązania inne, równoważne należy zastosować materiały o właściwościach takich samych lub zbliżonych do tych, które zostały określone w projekcie. Produkt równoważny to taki, który posiada te same cechy funkcjonalne, co wskazany w projekcie konkretny z nazwy lub pochodzenia, a jego jakość nie może być gorsza od jakości określonego w projekcie produktu.

Wszelka ostateczna kolorystyka ścian, sufitów, podłóg, drzwi i ościeżnic musi być wyprzedzająco na podstawie przygotowanych jej elementów i próbek akceptowana przez Zamawiającego.

ETAP III - Kolorystyka - korytarz wschodni				data: projektowa		
NAZWA ZWIĘZLA	REMONT KORYTARZY PARTERU ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH				Zakład Inżynierii i Projektów s.c. P. Orszuński, M. Orszuńska - Ordyniak	
LOKALIZACJA	63-400 Ostrow Wielkopolski, ul. Poznańska 43				ul. Piłsudskiego 10, 63-400 Ostrow Wielkopolski	
INWESTOR	Zespół Szkół Technicznych; 63-400 Ostrow Wielkopolski, ul. Poznańska 43				ul. 100-lecia 24, tel. 622 798 111, fax 622 798 112, e-mail: ztm@wp.pl	
STADIUM	PROJEKT KONCEPCYJNY WYSTROJU WNĘTRZA				GRUDZIEŃ 2019	
PROJEKTANT	inż. inżynier	mgr inż. Paweł Orszuński	UAN. 7342-26/91	data:	1:100	
ZASTĘPCA PROJEKTANTA	inż. inżynier	mgr inż. Magdalena Orszuńska-Ordyniak	UAN. 7342-26/91	data:		
REDAKTOR TECHNICZNY	mgr inż. Paweł Orszuński	UAN. 7342-26/91		data:		

Ecophon Master™ Rigid Dp

Przeznaczony do stosowania w szkołach i innych pomieszczeniach, w których wymaga się dobrej akustyki, zrozumiałości mowy i możliwości demontażu sufitu. System Ecophon Master™ Rigid Dp (w trakcie patentowania) ma częściowo ukrytą konstrukcję, podwyższoną odporność na uderzenia i opcję blokowania przed niepożądanym montażem. Płyty tworzą 8 mm, wyraźną szczelinę z jednej strony i wąską szczelinę z drugiej. Umożliwia to wprowadzenie linearności do pomieszczenia. Każda płyta może być zablokowana przed przypadkowym demontażem, z możliwością odblokowania i demontażu, gdy zajdzie taka potrzeba.

System składa się z płyt Ecophon Master™ Rigid Dp,

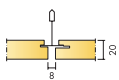
Master Extra Bass i konstrukcji Connect™ o łącznej wadze 4 kg/m². Rdzeń płyty wykonany jest z wełny szklanej 3. generacji o wysokiej gęstości. Powierzchnia płyt jest wzmocniona (rozwiązanie typu "sandwich"), powierzchnia licowa pokryta jest powłoką Akutex™ FT. Dostępne są także płyty odbijające dźwięk (powierzchnia gamma). Tył płyty pokryty welonem szklanym, krawędzie są malowane.

Ecophon Extra Bass pozwala uzyskać większą chłonność dla niskich częstotliwości dźwięku. By uzyskać najlepszy efekt końcowy, rekomendujemy montaż na oryginalnej konstrukcji Connect™. Konstrukcja wykonana jest z ocynkowanej stali.



Albert-Schweizer-Schule, St. Ingbert, Germany

FORMATY



Format, mm	600x600	1200x600	XL 1600x600	XL 1800x600	XL 2000x600	XL 2400x600
Extra Bass	•	•				
T24	•	•	•	•	•	•
Grubość (d)	20	20	20	20	20	20
Szkice montażowe.	M318EB, M319	M318EB, M319	M334	M334	M334	M334



Płyta Master Rigid Dp



Przekrój systemu Master Rigid Dp na konstrukcji Connect T24



System Master Rigid Dp na konstrukcji Connect T24

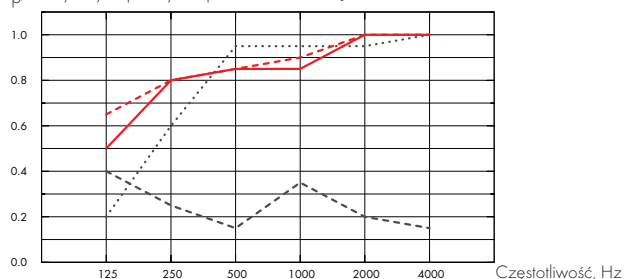


Akustyka

Pochłanianie dźwięku:

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

α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku



... Master Rigid Dp 20 mm, 65 mm o.d.s.

— Master Rigid Dp 20 mm, 200 mm o.d.s.

--- Master Rigid Dp 20 mm + Extra Bass 50 mm, 200 mm o.d.s.

--- Master Rigid Dp gamma 20 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		
	20	65	0.20	0.60	0.95	0.95	0.95	1.00	0.90	A
	20	200	0.50	0.80	0.85	0.85	1.00	1.00	0.90	A
+ Extra Bass	70	200	0.65	0.80	0.85	0.90	1.00	1.00	0.90	A
gamma	20	200	0.40	0.25	0.15	0.35	0.20	0.15	0.20	E



Dostęp

Płyty są demontowalne, posiadają zabezpieczenie uniemożliwiające przesunięcie. Minimalna wysokość umożliwiająca demontaż określona według schematów montażowych.



Utrzymywanie w czystości

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



Odbicie światła

White Frost 500, najbliższy kolor wg NCS: S 0500-N, odbicie światła 85% (z czego ponad 99% to światło rozproszone). Współczynnik retroodbicia 63 mcd/(m²lx). Połysk < 1.



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. Zastąpienie ropopochodnych substancji wiążących lepiszczem naturalnym pozwala zaoszczędzić 24 tysiące baryłek ropy rocznie.



Wpływ na środowisko naturalne

W całości nadają się do powtórnego przetworzenia.



CO₂

Kg CO ₂ equiv/m ²	5,49
---	------



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

Szkic montażowy M318, M319 przebadany zgodnie z normą EN 13964, aneks D, został zaklasyfikowany do kategorii odporności na uderzenia 3A. Informacje dotyczące schematu montażowego, właściwości funkcjonalnych oraz nośnych w tabeli na www.ecophon.pl



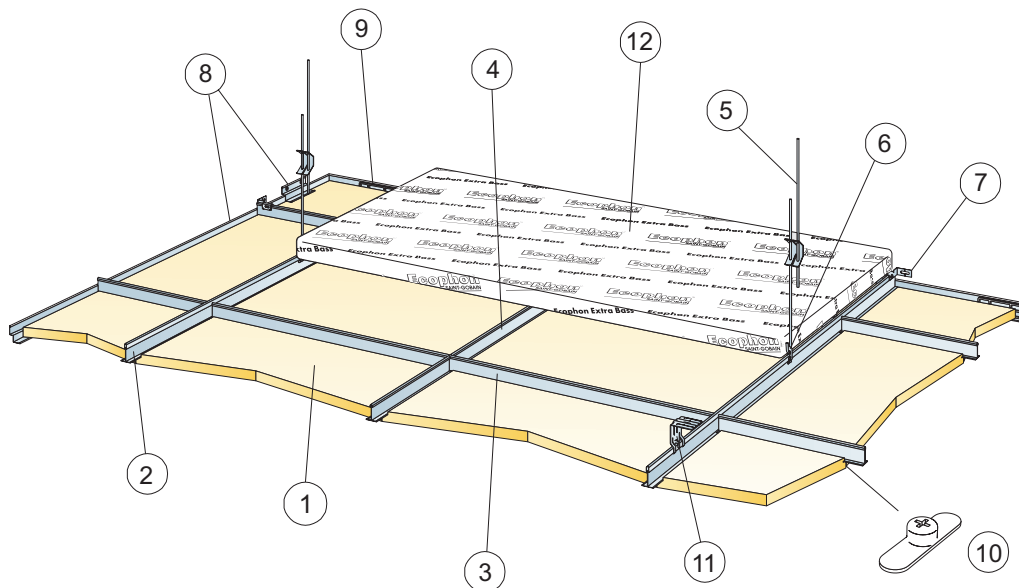
Montaż

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).

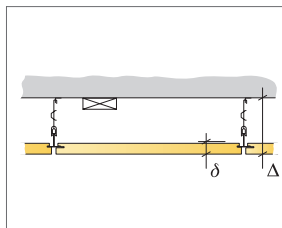


© Ecophon Group

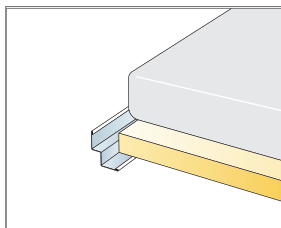
SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

		Format, mm	
		600x600	1200x600
1	Master Rigid Dp	2,8/m ²	1,4/m ²
2	Connect T24 Profil główny, montowany 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
3	Connect T24 Profil poprzeczny, L=1200 mm, co 600 mm	1,7m/m ²	1,7m/m ²
4	Connect T24 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
6	Connect Uchwyt do wieszaka regulowanego (nie stosować w halach basenowych)	0,7/m ²	0,7/m ²
7	Connect Mocowanie ścienne profilu T (na każdy rząd profilu głównego oraz co drugi rząd profilu poprzecznego)	wg obmiarów	wg obmiarów
8	Connect Cieniowa listwa przyścienna, mocowana co 300mm	wg obmiarów	wg obmiarów
9	Connect Ściana blaszka dystansująca	1/przycięta płyta z jedną krawędzią nośną	2/przycięta płyta z jedną krawędzią nośną
10	Connect Wkładka blokująca Dp	1/panel	2/panel
11	Montaż bezpośredni: Connect Blaszka do mocowania bezpośredniego, mocowana co 1200 mm	0,7/m ²	0,7/m ²
12	Extra Bass (1200x600x50 mm)	0,7/m ²	0,7/m ²
Δ Min. całkowita wysokość konstrukcyjna 115 mm		-	-
δ Najmniejszy przeswit umożliwiający demontaż: 20 mm (bez płyt dźwiękoizolacyjnych Extra Bass)		-	-

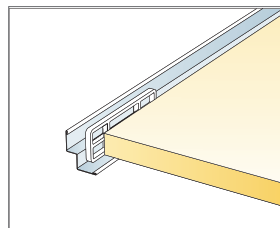
null



Patrz Specyfikacja ilościowa



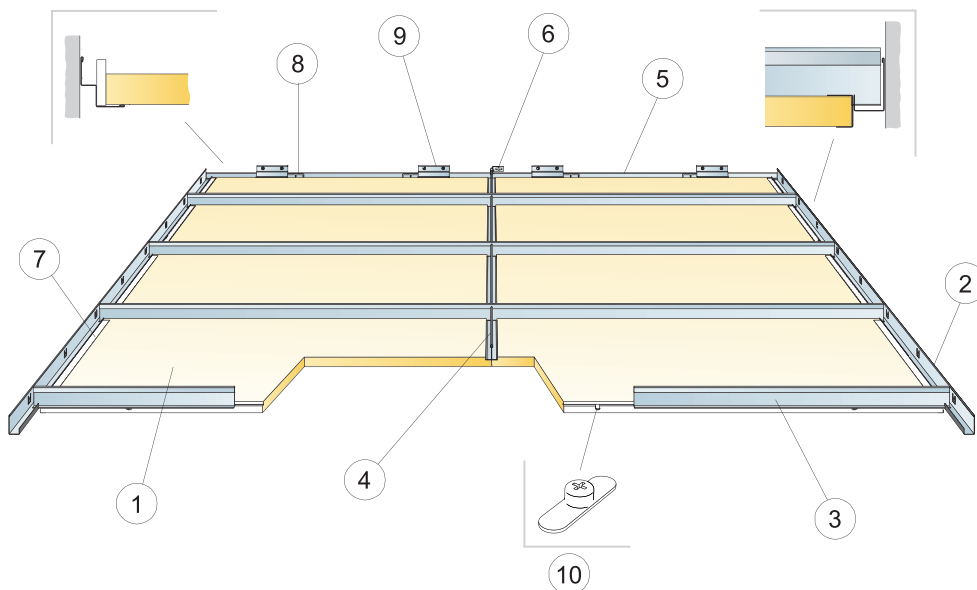
Połączenie Connect cieniowej listwy przyściennej ze ścianą



Connect Ściana blaszka dystansująca do blokowania płyt obwodowych.

Format, mm	Maks. obciążenie użytkowe (N)	Min. nośność (N)
600x600	50	160
1200x600	50	160

Obciążenie użytkowe/ nośność

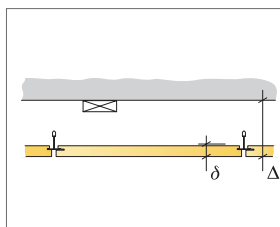


© Ecophon Group

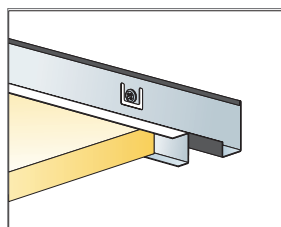
SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

		Format, mm	
		600x600	1200x600
1	Master Rigid Dp	2,8/m ²	1,4/m ²
2	Connect Profil przyścienny modułowy do płyt korytarzowych	wg obmiarów	wg obmiarów
3	Connect T24 Profil Corridor	wg obmiarów	wg obmiarów
4	Connect T24 Profil poprzeczny, L=600 mm	0,9m/m ²	-
5	Connect Cieniowa listwa przyścienna, mocowana co 300mm	wg obmiarów	wg obmiarów
6	Connect Mocowanie ścienne profilu T	2 na każdy rząd profilu poprzecznego	
7	Connect Nakładka ceowa Dp	wg obmiarów	wg obmiarów
8	Connect Ściana blaszka dystansująca	1/przycięta płyta z jedną krawędzią nośną	2/przycięta płyta z jedną krawędzią nośną
9	Cieniowa listwa przyścienna Connect montowana co 300mm	wg obmiarów	wg obmiarów
10	Connect Wkładka blokująca Dp	1/panel	2/panel
Δ Min. całkowita wysokość konstrukcyjna 115 mm		-	-
δ Najmniejszy prześwit umożliwiający demontaż: 20 mm		-	-

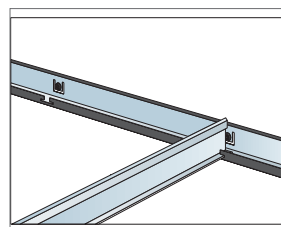
null



Patrz Specyfikacja ilościowa



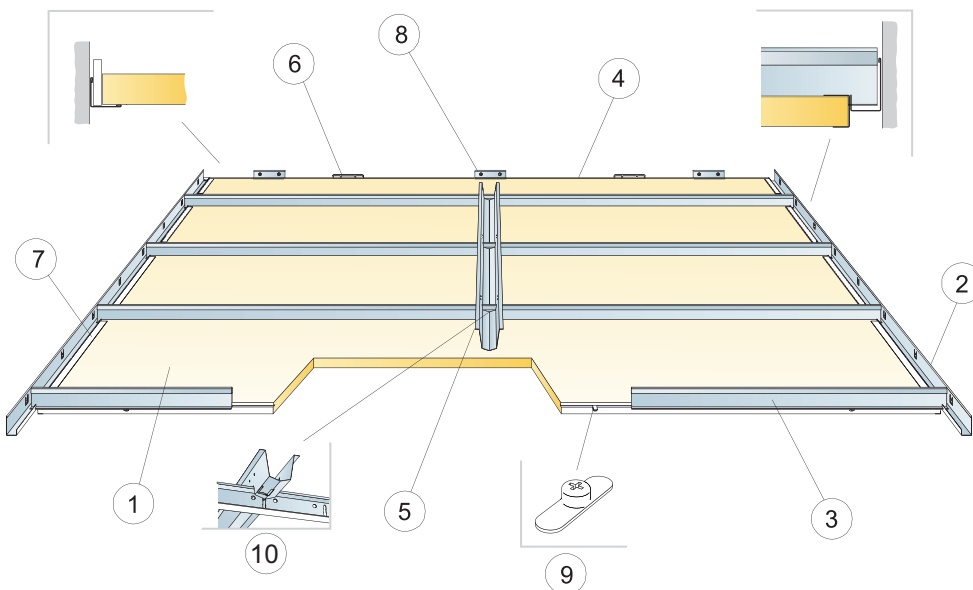
Płyta i Connect Nakładka ceowa Dp/Dg



Profil Corridor z profilem przyściennym modułowym



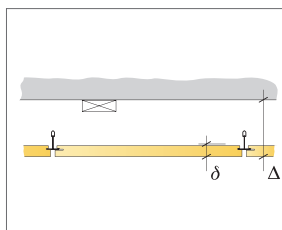
Profil Corridor z profilem przyściennym modułowym



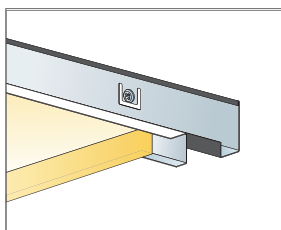
© Ecophon Group

SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

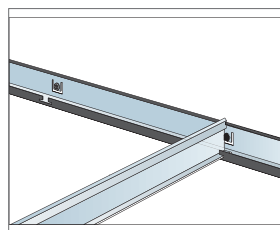
		Format, mm			
		1600x600	1800x600	2000x600	2400x600
1	Master Rigid Dp	1,05/m ²	0,95/m ²	0,85/m ²	0,7/m ²
2	Connect Profil przyścienny modułowy do płyt korytarzowych	wg obmiarów	wg obmiarów	wg obmiarów	wg obmiarów
3	Connect T24 Profil Corridor	1,05/m ²	0,95/m ²	0,85/m ²	0,7/m ²
4	Connect Kątownik przyścienny, mocowany co 200 mm	wg obmiarów	wg obmiarów	wg obmiarów	wg obmiarów
5	Profil dystansowy Connect, mocowany co 1500 mm (maks. odległość od ściany 300 mm)	wg obmiarów	wg obmiarów	wg obmiarów	wg obmiarów
6	Connect Ściana blaszka dystansująca	2/przycięta płyta z jedną krawędzią nośną			
7	Connect Nakładka ceowa Dp	2/panel	2/panel	2/panel	2/panel
8	Connect Kątownik przyścienny	wg obmiarów	wg obmiarów	wg obmiarów	wg obmiarów
9	Connect Wkładka blokująca Dp	3/panel	3/panel	3/panel	3/panel
10	Connect Zatyczka, 1 szt. na łączenie Profil główny/Profil dystansowy	1,4/m ²	1,4/m ²	1,4/m ²	1,4/m ²
Δ Min. całkowita wysokość konstrukcyjna 115 mm		-	-	-	-
δ Najmniejszy prześwit umożliwiający demontaż: 20 mm		-	-	-	-



Patrz Specyfikacja ilościowa



Płyta i Connect Nakładka ceowa Dp/Dg



Profil Corridor z profilem przyściennym modułowym

Format, mm	Maks. obciążenie użytkowe [N]	Min. nośność [N]
1600x600	40	-
1800x600	20	-
2000x600	10	-
2400x600	0	-

Obciążenie użytkowe/ nośność

IQ OPTIMA

OPTIMA SOFT DARK COOL GREY 0201



[Dodaj do porównywarki](#)

[> URUCHOM WIZUALIZACJĘ](#)



- ✓ Dostępna w 64 kolorach
- ✓ Najkorzystniejsze na rynku koszty eksploatacji
- ✓ Unikatowe odświeżanie powierzchni przez polerowanie na sucho
- ✓ Element oferty obejmującej wiele rozwiązań

Typ produktu wg ISO:

Homogeniczne wykładziny podłogowe z PCW (ISO 10581)

Klasyfikacja obiektowa: 34

Bardzo intensywne natężenie ruchu

Klasyfikacja przemysłowa: 43

Intensywne natężenie ruchu

Zawartość spoiwa: Typ I

Grubość warstwy użytkowej: 2 mm

Grubość całkowita: 2 mm

Waga całkowita: 2700 g/m²

[> ZAPYTAJ O OFERTĘ](#)

[> SPRAWDŹ PRODUKTY](#)

IQ OPTIMA

OPTIMA SOFT GREY 0203



[Dodaj do porównywarki](#)

[> URUCHOM WIZUALIZACJĘ](#)



- ✓ Dostępna w 64 kolorach
- ✓ Najkorzystniejsze na rynku koszty eksploatacji
- ✓ Unikatowe odświeżanie powierzchni przez polerowanie na sucho
- ✓ Element oferty obejmującej wiele rozwiązań

Typ produktu wg ISO:

Homogeniczne wykładziny podłogowe z PCW (ISO 10581)

Klasyfikacja obiektowa: 34

Bardzo intensywne natężenie ruchu

Klasyfikacja przemysłowa: 43

Intensywne natężenie ruchu

Zawartość spoiwa: Typ I

Grubość warstwy użytkowej: 2 mm

Grubość całkowita: 2 mm

Waga całkowita: 2700 g/m²

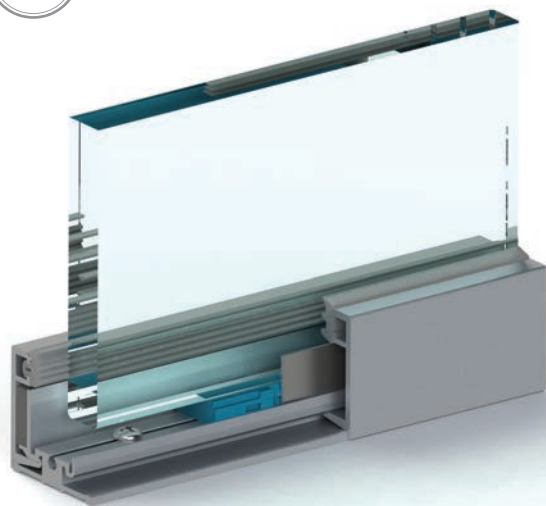
[> ZAPYTAJ O OFERTĘ](#)

[> SPRAWDŹ PRODUKTY](#)

glass system



GSW Office





Systemy ścian szklanych

Zakres wykorzystania szkła w architekturze jest właściwie nieograniczony – znajduje ono zastosowanie wszędzie tam, gdzie liczy się nowoczesny wygląd, przestrzeń, estetyka i ekologia.

Systemy ścian szklanych GSW są uniwersalne – doskonale sprawdzają się w centrach handlowych, obiektach

biurowych i usługowych, a także w budownictwie indywidualnym. Wyróżniają je unikalne cechy użytkowe oraz estetyczne.

Poszczególne miejsca zastosowania określone są w europejskich normach w formie kategorii pomieszczeń i kategorii użytkowania.

Kategoria pomieszczeń	Przeznaczenie	Kategoria użytkowania	
A	Mieszkalne	I/II	IV*
B	Biurowe		
C	Do zgromadzeń	III	
D	Handlowe		
E	Magazynowe		

* w przypadku ryzyka upadku na podłogę niższego piętra.
Klasyfikacja wg PN-EN 1991-1-1:2004 oraz ETAG 003



W zależności od poszczególnych kategorii ściany muszą spełniać określone kryteria w zakresie wytrzymałości i dźwiękoszczelności. Parametry w tym zakresie zależą zarówno od rodzaju zastosowanego szkła, jak i systemu jego mocowania.

W celu osiągnięcia wysokiej wytrzymałości stosuje się szkło hartowane. Szkło laminowane z folią akustyczną zapewnia natomiast lepsze parametry akustyczne.

W miejscach, w których przede wszystkim liczą się takie cechy jak minimalizm i parametry akustyczne – np. przestrzenie biurowe – stosuje się lżejsze wizualnie profile, lecz jednocześnie zapewniające większą szczelność.

Dokładnie według tych kryteriów został zaprojektowany system GSW Office - niski profil montażowy o szerokiej palecie wykończeń stosowany jest po całym obwodzie ściany zapewniając w ten sposób wysokie parametry izolacyjności akustycznej.

Podobne wymagania dotyczą również drzwi stosowanych w poszczególnych rodzajach ścian. Dlatego też w biurach zalecane jest stosowanie drzwi w ościeżnicach o odpowiednich parametrach akustycznych.

Produkty Glass System, zostały zaprojektowane specjalnie z myślą o poszczególnych zastosowaniach przedstawionych w tabeli poniżej.

	GSW Pro	GSW Office	GSW Office Plus	GSW Light
Kategoria użytkowania	IV	IV	IV	nie określono
Wysokość max (mm)	4500	3400	3400	nie określono
Rodzaj szkła (ściana)	ESG 10, 12	ESG 10, 12 VSG 55.X, 66.X, 88.X	ESG 10, 12 VSG 55.X, 66.X, 88.X	ESG/VSG 8-10,76
Parametry akustyczne	nie badano	R _w max 40 dB R _{A1} max 39 dB	R _w max 51 dB R _{A1} max 50 dB	nie badano
Dopuszczenie	ETA	ETA	ETA	tryb jednostkowy



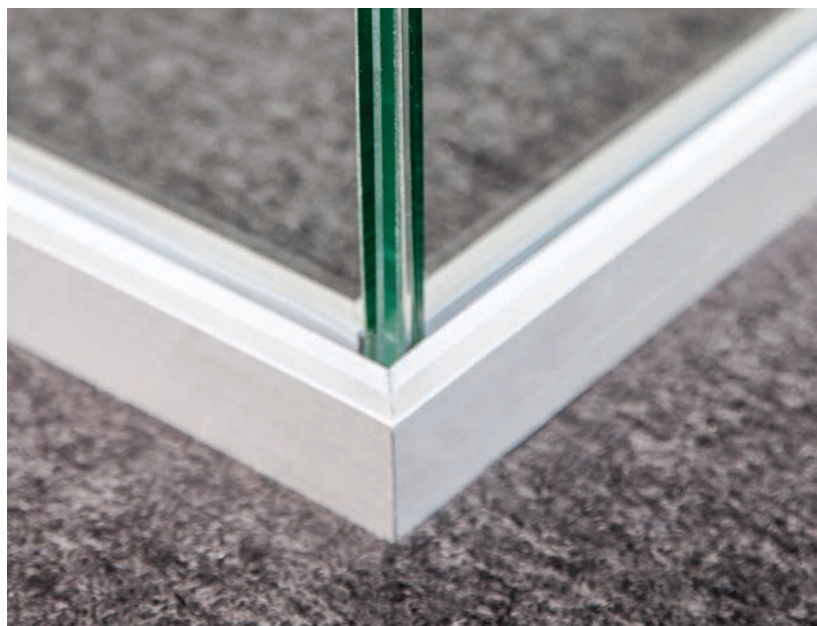


GSW Office

GSW Office to opracowane przez Glass System oryginalne rozwiązanie przeznaczone specjalnie do budowy ścian działowych w pomieszczeniach biurowych.

System ten wyróżnia lekka i prosta konstrukcja. Został on zaprojektowany w taki sposób, aby możliwe było zastosowanie zarówno szkła hartowanego, jak i laminowanego (również w wariantcie z folią akustyczną).

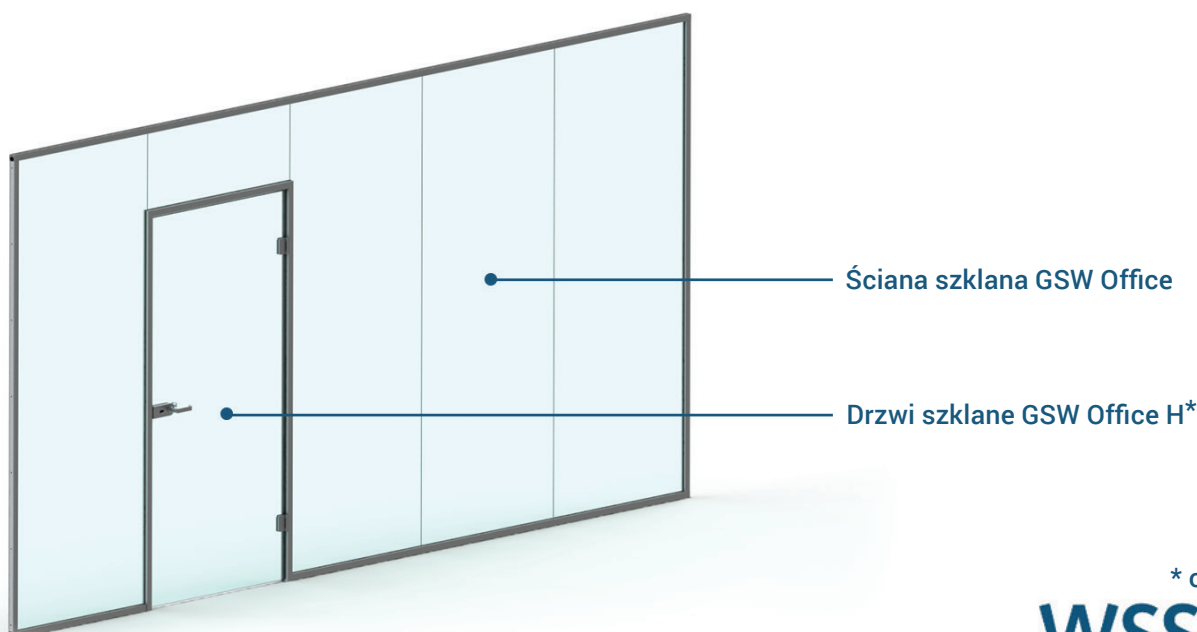
Jedną z kluczowych cech systemu jest jego szczelność, która gwarantuje podwyższone parametry izolacji akustycznej. Dotyczy to nie tylko elementów stałych, ale również drzwi.



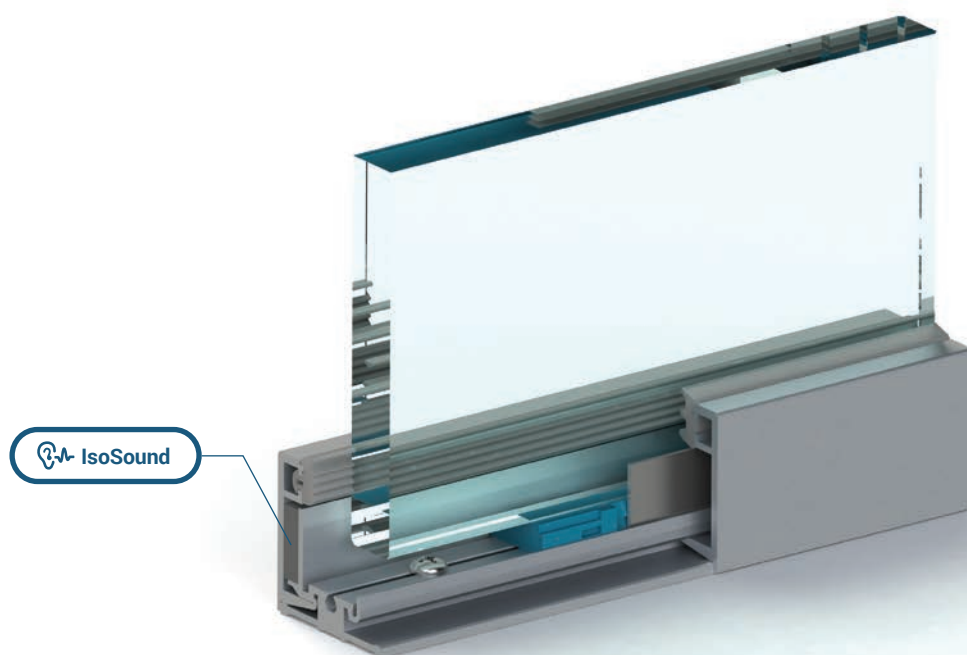
Specyfikacja

Kategoria użytkowania	IV
Kategorie pomieszczeń	A, B, C, D, E
Rodzaj szkła	ESG 10, 12; VSG* 55.1, 55.2, 66.1, 66.2, 88.2
Wysokość max (mm)	3400
Wymiar drzwi max (mm)	Szczegółowe informacje na str. 14
Parametry akustyczne	R_w max 40 dB / R_{A1} max 39 dB
Materiał / wykończenie	Aluminium anoda / Aluminium RAL
Dokument dopuszczenia	ETA-16/0446

* również w wariantcie z folią akustyczną



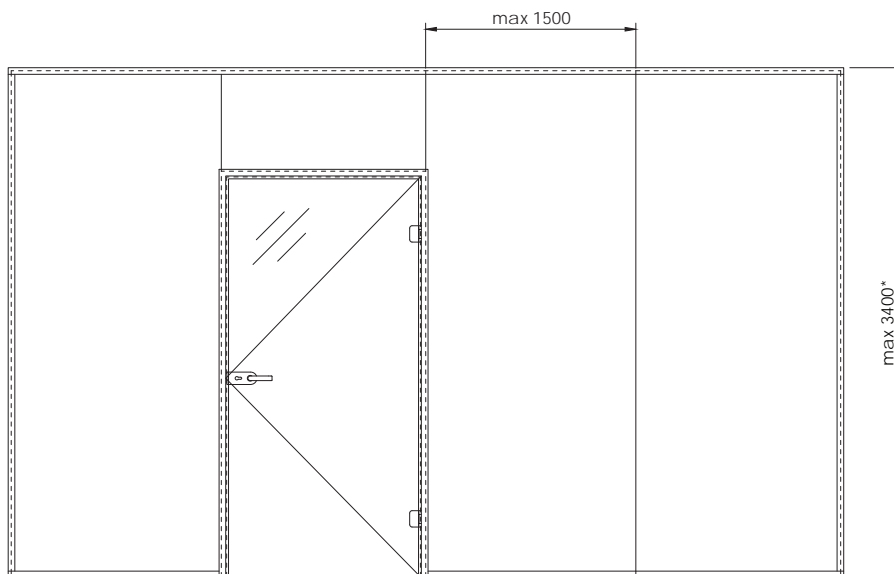
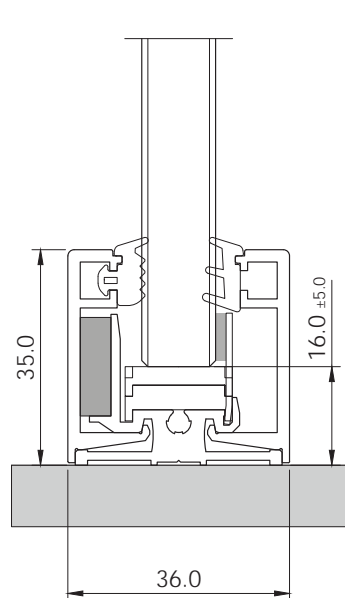
* okucia
WSS



Cechy produktu

- / mały i lekki profil montażowy o wysokości 35 mm - spójny ze wszystkimi produktami rodziny GSW Office,
- / podwyższone parametry izolacyjności akustycznej dzięki zastosowaniu innowacyjnego rozwiązania IsoSound ograniczającego przenikanie dźwięku wewnątrz profilu,
- / wygodny i szybki montaż dzięki zastosowaniu systemu podkładek i specjalnych elementów zabezpieczających szkło w trakcie montażu,
- / system z oznakowaniem CE na podstawie Europejskiej Oceny Technicznej wydanej przez Instytut Techniki Budowlanej po przeprowadzonych badaniach wytrzymałościowych i akustycznych,
- / wiele możliwości wykończeń - profile aluminiowe dostępne w szerokiej palecie barw powłoki anodowej lub lakierniczej z możliwością doboru odpowiedniego koloru uszczelek.





* powyżej 2800 zaleca się stosowanie szkła ESG12 lub VSG 66.1 / 66.2

- zaleca się stosowanie dwóch podkładek systemowych wraz z elementami zabezpieczającymi szkło na dolnej i co najmniej dwóch elementów zabezpieczających szkło na górnej krawędzi szkła
- docelowa stabilność i parametry wytrzymałościowe uzyskiwane są po zamocowaniu profili bocznych i uszczelek – elementy montażowe pełnią rolę pomocniczą (nie są elementem konstrukcyjnym).

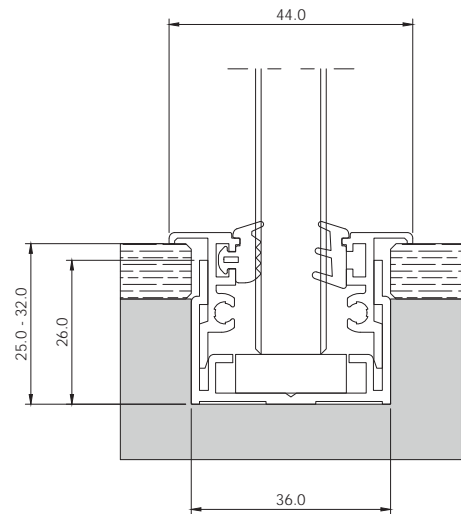
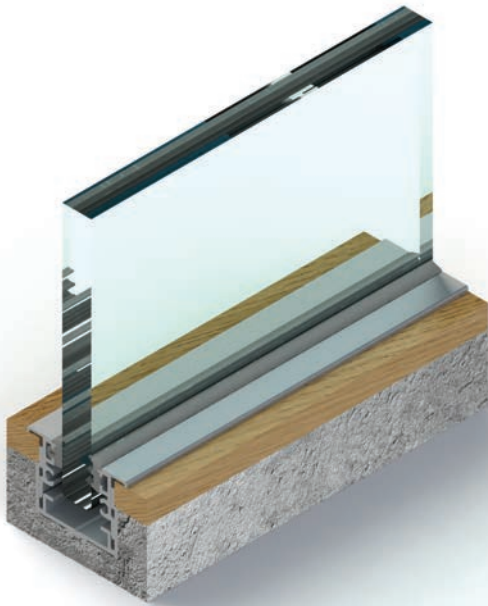
Schemat montażu





Profil ukryty w posadzce

Opcjonalnym rozwiązaniem mocowania dolnej krawędzi szkła jest profil w wersji chowanej w podłodze, pozwalający uzyskać jeszcze lepszy efekt wizualny.



Profil ten, analogicznie do podstawowej wersji, składa się z niewidocznego profilu bazowego oraz oddzielnych osłon dekoracyjnych w szerokiej gamie wykończeń. Osłony posiadają tolerancję wysokości montażu, dzięki czemu istnieje możliwość niwelowania nierówności.



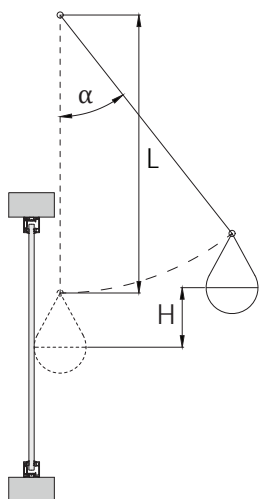


Badania wytrzymałościowe

Zastosowanie systemu GSW Office gwarantuje użytkownikowi zgodność z określonymi w prawie unijnym standardami. System został przebadany zgodnie z wytycznymi ETAG 003 na potrzeby wydania Europejskiej Oceny Technicznej (ETA), która umożliwi oznakowanie wyrobu znakiem CE.

W ramach weryfikacji, ściany GSW Office zostały poddane m.in. badaniom odporności na uderzenie ciałem miękkim o wadze 50 kg oraz twardym o wadze 1,0 kg, a także na działanie poziomych sił liniowych. Testy objęły swoim zakresem wszystkie kompatybilne z systemem rodzaje szkła.

Wyniki badań potwierdziły wysokie parametry użytkowe i wytrzymałościowe systemu GSW Office. Uzyskana IV kategoria użytkowania pozwala na montaż na krawędzi stropu, gdzie istnieje ryzyko upadku na podłogę niższego piętra.





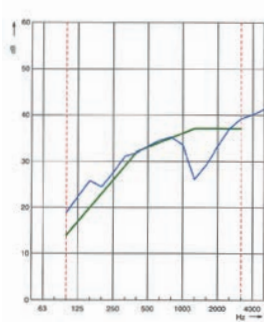
Badania akustyczne

Ściany GSW Office spełniają również kryteria w zakresie parametrów izolacji akustycznej, niezbędne ze względu na charakter zastosowań systemu. Potwierdzone zostało to badaniami przeprowadzonymi w Zakładzie Akustyki Instytutu Techniki Budowlanej (ITB).

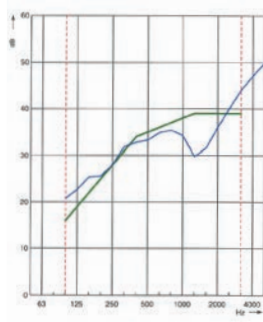
Wyniki badań w zależności od zastosowanego szklenia zostały przedstawione w tabeli obok.

Szkło	R_w [dB]	C [dB]	R_{A1} [dB]
ESG 10	33	-2	31
VSG 55.1	35	-2	33
VSG 66.2	37	-2	35
VSG 66.2 Silence*	38	-1	37
VSG 88.2 Silence*	40	-1	39

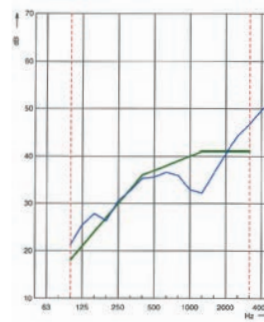
* Saint-Gobain Glass Stadip Silence



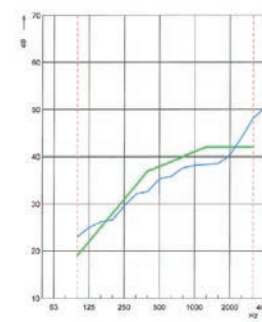
ESG 10



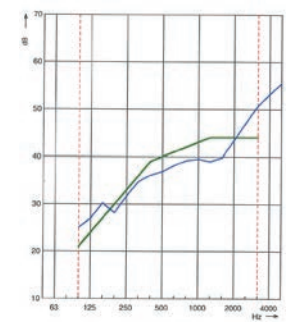
VSG 55.1



VSG 66.2



VSG 66.2 Silence



VSG 88.2 Silence





GSW Office Drzwi

Drzwi stanowią integralny element ścian GSW Office. Podobnie jak cały system, charakteryzują się one wysokimi walorami estetycznymi oraz gwarantują szczelność akustyczną.

Wykonane ze szkła hartowanego skrzydło mocowane jest do osadzonej w ścianie ramy aluminiowej. Drzwi przymykowe tego typu wyposażone są standardowo w zamek z klamką.

System przewiduje możliwość zastosowania dolnej uszczelki opadającej celem uzyskania jeszcze lepszych parametrów izolacji akustycznej oraz elektrozaczełu pozwalającego na stworzenie systemu kontroli dostępu.

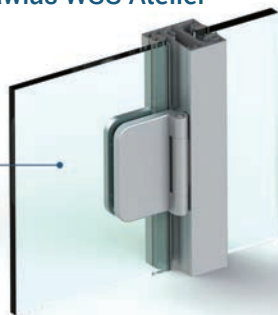
Specyfikacja

Trwałość	Klasa 6 (200 000 cykli)
Rodzaj szkła	ESG 8, 10
Wysokość skrzydła max (mm)	2600*
Szerokość skrzydła max (mm)	1000
Parametry akustyczne	R_w max 31 dB / R_{A1} max 30 dB**
Materiał / wykończenie	Aluminium anoda / Aluminium RAL

* powyżej 2200 mm zaleca się stosowanie 3 zawiasów

** w przypadku wykorzystania dolnej uszczelki opadającej

Zawias WSS Atelier*



Zamek WSS Studio*



* okucia

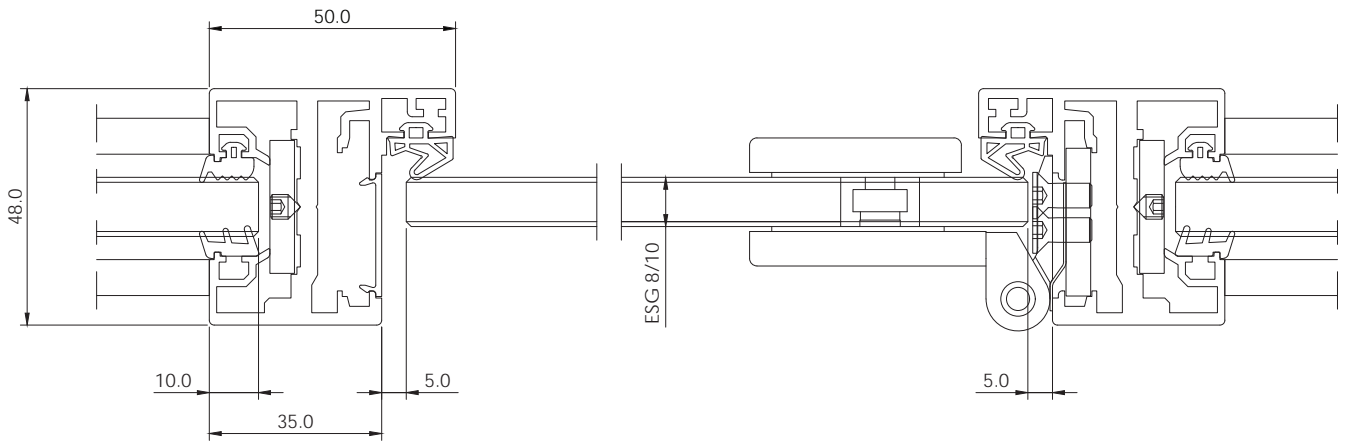


Więcej rozwiązań drzwi Glass System w katalogu GSW Office Door



(dostępny w I kw. 2018)

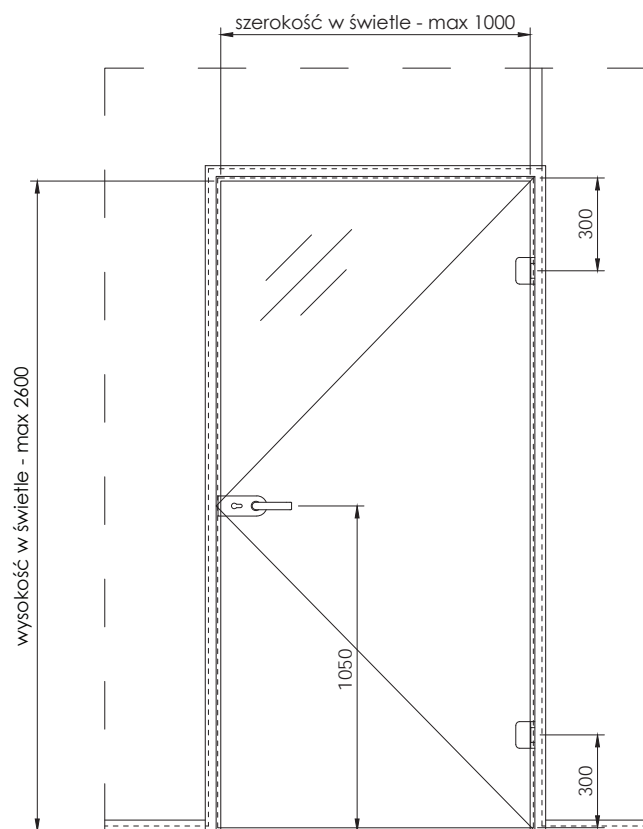




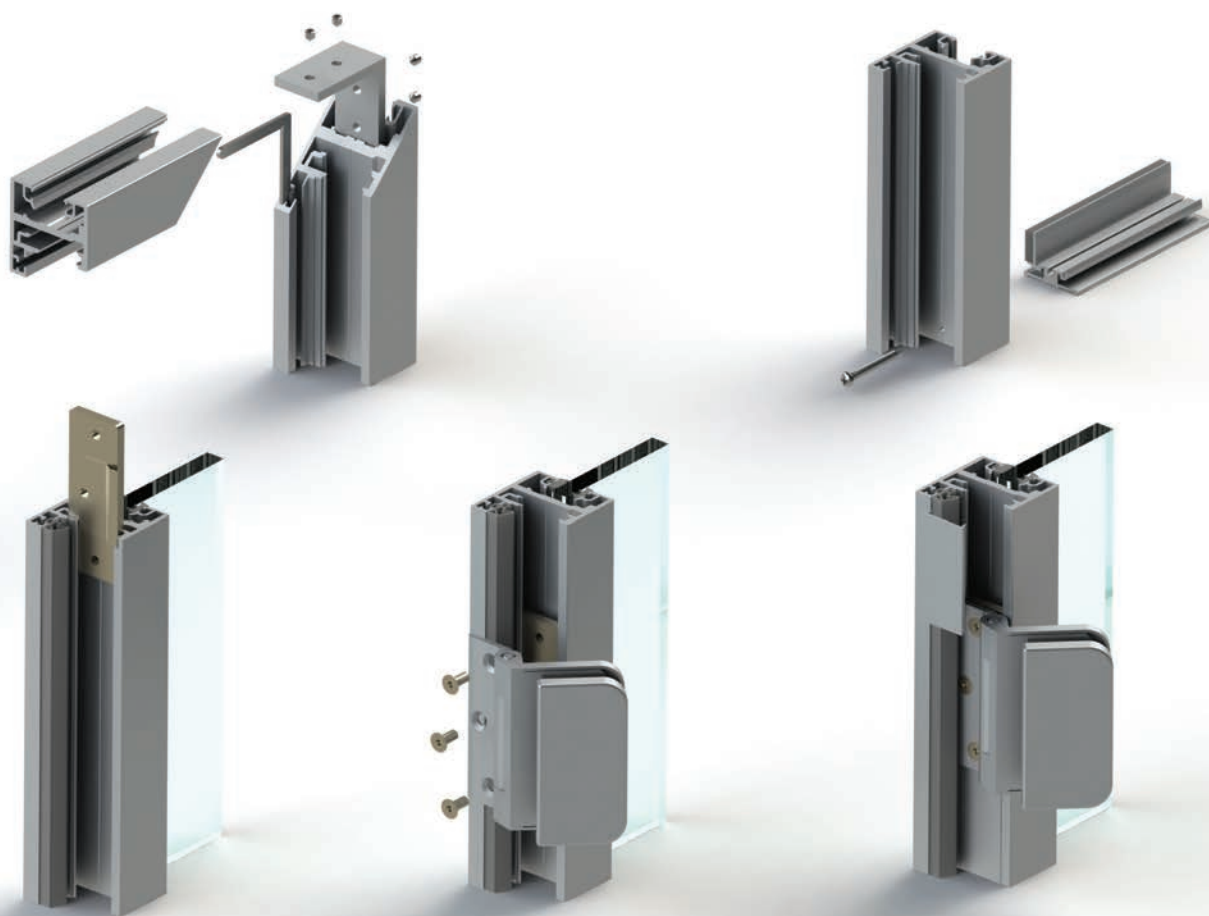
Cechy produktu

- / profil ramy dopasowany wymiarami i wykończeniem do podstawowego profilu montażowego GSW Office,
- / montaż w konstrukcji całoszklanej lub bezpośrednio w murze,
- / symetryczna konstrukcja – do drzwi lewych i prawych,
- / EasyFix - wygodny sposób mocowania zawiasów i blachy zaczepowej zamka – eliminacja konieczności prefabrykacji profili dzięki przesuwным elementom montażowym,
- / wiele wariantów konfiguracji – drzwi można dodatkowo wyposażać w elektrozaczep i/lub samozamykacz nawierzchniowy, oraz uszczelkę opadającą,





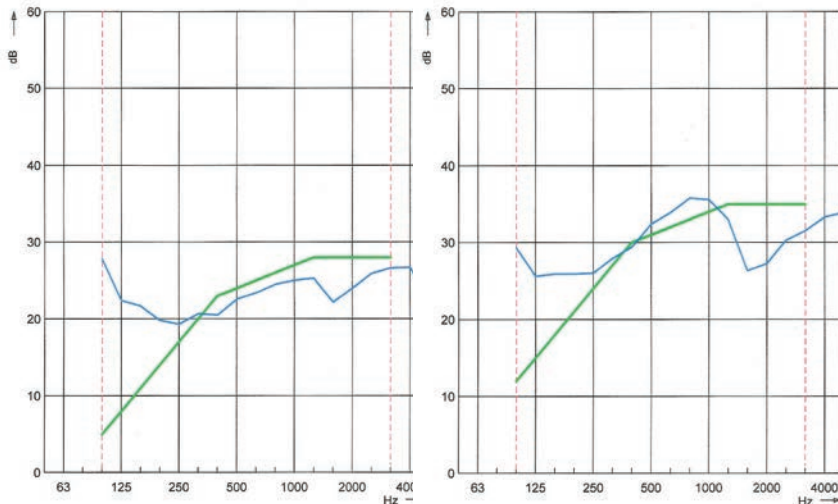
Schemat montażu





Badania akustyczne

Podobnie jak ściany w systemie GSW Office, również drzwi zostały poddane testom określającym stopień izolacji akustycznej. Badania obejmowały zarówno drzwi wersji z uszczelką opadającą, jak i bez niej. Wyniki potwierdziły spełnienie określonych w polskich normach wymagań.



Drzwi bez uszczelki opadającej:
 $R_{w}(C;C_{tr}) = 24 (0; -1) \text{ dB}$

Drzwi z uszczelką opadającą:
 $R_{w}(C;C_{tr}) = 31 (-1; -1) \text{ dB}$



Badania wytrzymałościowe

Badania jakości i wytrzymałości mają w przypadku drzwi szczególne znaczenie. Z uwagi na to, drzwi w systemie GSW Office poddane zostały serii badań przeprowadzonych przez Instytut Techniki Budowlanej, wśród których najważniejszym z punktu widzenia użytkownika jest badanie trwałości mechanicznej, przeprowadzane w oparciu o normę PN-EN 12400:2004. Uzyskane wyniki wskazują na możliwość stosowania drzwi GSW Office w miejscach, w których podlegają one częstemu użytkowaniu.

Klasa	Warunki użytkowania	Liczba cykli
0	-	-
1	okazjonalne	5 000
2	lekkie	10 000
3	nieczęste	20 000
4	umiarkowane	50 000
5	normalne	100 000
6	częste	200 000
7	ciężkie	500 000
8	bardzo ciężkie	1 000 000

Klasyfikacja wg PN-EN 12400:2004



GSW Office Okucia

W systemie GSW Office stosowane są okucia niemieckiej firmy Wilh. Schlechtendahl & Söhne (WSS). Ich zastosowanie gwarantuje całości konstrukcji zachowanie najwyższych parametrów estetycznych, użytkowych i wytrzymałościowych.

Poza badaniami kompletnych drzwi w systemach GSW, zamki i zawiasy są dodatkowo testowane w laboratoriach producenta, a uzyskiwane wyniki potwierdzają ich ponadprzeciętną niezawodność i wytrzymałość.

Specyfikacja

Trwałość (DIN 18251)	Klasa 4 (1 000 000 cykli)
Odporność na korozję (DIN EN 1670)	Klasa 4
Rodzaj szkła	ESG 8, 10
Materiał / wykończenie	Aluminium anoda / Aluminium RAL

Okucia drzwi



Zamki



WSS Studio UV



WSS Studio PZ



WSS Studio WC



WSS Studio PZ/W

Klamki



WSS typ C okrągła



WSS typ C płaska



WSS typ L okrągła

Zawias



WSS Atelier

Więcej okuć i informacji w katalogach WSS





Samozamykacz



Drzwi GSW Office można dodatkowo konfigurować wyposażając je w opcjonalne akcesoria. Najczęściej występującym elementem dodatkowym przy drzwiach są samozamykacze nawierzchniowe.

System GSW Office został przystosowany do współpracy z samozamykaczami typu TS 3000 V firmy GEZE.



Elektrozaczep



Jednym z istotnych elementów wyposażenia nowoczesnego biura jest system kontroli dostępu do poszczególnych pomieszczeń. Stosuje się w takim przypadku elektrozaczep w ościeżnicy drzwi i zamek z gałką stałą.

System GSW Office przewiduje zastosowanie elektrozaczepów typu:

- effeff seria 118/138 Profix2
- GEZE A4000/A4300 Kingfix



Uszczelka opadająca



W celu zapewnienia odpowiedniej izolacyjności akustycznej należy wyposażać drzwi w uszczelkę opadającą, która automatycznie podczas domykania drzwi doszczelnia przestrzeń przyprogową.

Zastosowanie uszczelki opadającej w drzwiach całoszklanych poprawia parametr izolacyjności akustycznej R_w aż o 7 dB, co udowodniły przeprowadzone badania.

Systemową uszczelką opadającą do drzwi całoszklanych GSW Office jest model KG-S szwajcarskiej firmy Planet.



HYDRANT WEWNĘTRZNY DN25 WNĘKOWY Z MIEJSCEM NA GAŚNICĘ POD ZWIJADŁEM FIT

Symbol produktu	Kod produktu
PN-EN 671-1[W-25/30G]FIT - wersja wertykalna	S-25F-WGW30
PN-EN 671-1[W-25/20G]FIT - wersja wertykalna	S-25F-WGW20



Hydrant wewnętrzny wnekowy o głębokości 180mm z węzłem półsztywnym 25mm z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem. Wersja uniwersalna: możliwość podłączenia tego samego hydrantu w wykonaniu lewym lub prawym. Otwory przyłączeniowe są zaślepione i umożliwiają podłączenie do instalacji zasilającej 1" i 2", oferują sześć możliwości podłączeń: z boku, z tyłu, z góry. Ciśnienie pracy od 0,2 do 1,2 MPa.

WYMIARY HYDRANTU:

Wysokość: 900 mm
Szerokość: 750 mm
Głębokość 180 mm

WYMIARY WNĘKI:

Wysokość: 920 mm
Szerokość: 770 mm
Głębokość 190 mm

PODPORY: (opcja)

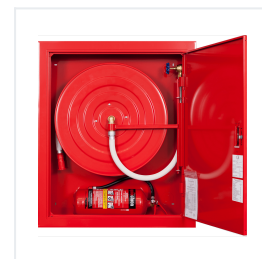
Wysokość: 550 mm
Ilość: 2 szt.

Hydrant chroniony:

- znakiem towarowym ustanowionym prawem ochronnym nr 185129
- unijnym wzorem przemysłowym nr 001777418-0002
- wzorem użytkowym nr 62999
- wzorem użytkowym nr 64713

Wykonanie standardowe:

- szafka hydrantowa STANDARD wykonana z blachy czarnej malowanej farbą fasadową w kolorze czerwonym (RAL 3000) lub białym (RAL 9003), drzwi pełne; dzięki zastosowaniu zawiasu krytego drzwi szafki można otworzyć o 180°, miejsce na gaśnicę pod zwijadłem
- zawór hydrantowy 25 mosiężny produkcji Supron 3
- zwijadło węża w kolorze RAL 3000 wychylne o 180° z osią wodną mosiężną i regulatorem siły rozwijania
- wąż tłoczny półsztywny ϕ 25mm o długości 20m lub 30m zgodny z normą PN-EN 694, na stałe podłączony do osi wodnej poprzez zakucie
- prądownica hydrantowa PWh-25 zgodna z normą PN-EN-671-1, na stałe podłączona do węża poprzez zakucie tuleją aluminiową
- wężyk łączący zawór z osią wodną; brak opasek zaciskowych, wszystkie połączenia gwintowane
- zamek PATENT
- oznakowanie: znak "Hydrant" i "Gaśnica" zgodnie z normą PN-EN ISO 7010:2012 + tabliczka informacyjna zgodnie z normą PN-EN 671-1
- instrukcja montażu i konserwacji hydrantu
- instrukcja podłączenia i zamiany podłączeń uniwersalnego hydrantu wewnętrznego 25
- karta gwarancyjna



- nr identyfikacyjny

Właściwości hydrauliczne

Ciśnienie robocze od 0,2MPa do 1,2MPa

Prąd wody rozproszony stożkowy – nie mniejszy niż 45 stopni.

Natężenie przepływu /wydajność/	ciśnienie [MPa]	wąż 30 mb		wąż 20 mb	
		strumień rozproszony	strumień zwarty	strumień rozproszony	strumień zwarty
Średnica równoważna 10 mm	0,2	61 l/min	60 l/min	65 l/min	64 l/min
	0,4	86 l/min	85 l/min	92 l/min	91 l/min
	0,6	104 l/min	103 l/min	112 l/min	111 l/min
Współczynnik K		43		46	
Efektywny zasięg rzutu strumienia wody (plus długość węża 20 mb lub 30 mb)					
Średnica równoważna 10 mm	0,2	4,5 m	11,8 m	4,5 m	11,8 m
	0,4	7,0 m	14,4 m	7,0 m	14,4 m
	0,6	8,1 m	18,0 m	8,1 m	18,0 m

Uwaga: Zależność natężenia przepływu Q od ciśnienia P przedstawia równanie: $Q = \sqrt{10P}$, gdzie Q wyraża się w litrach/minutę, a P w megapaskalach.

MOŻLIWOŚCI WYKONANIA



BLACHA STALOWA OCYNKOWANA

Malowana farbą fasadową. Rozwiązanie odporne na warunki atmosferyczne oraz promieniowanie UV



INOX

Blacha nierdzewna gat. 304 szlif 240 lub 316L. W środowisku agresywnym (np. pływalnie) stosujemy tylko stal 316 L)



DOWOLNY WZÓR WYCINANY LASEROWO

Na drzwiach, przy użyciu wycinarki laserowej możemy wyciąć dowolny wzór, napis, logo



INDYWIDUALNY FRONT

Korpus szafki w kolorze czerwonym, kołnierz oraz drzwi w dowolnym kolorze z palety RAL. Front może być też wykonany ze stali nierdzewnej

RADOM
26-600 Radom, ul. Sadownicza 6
tel. 48 363 89 98, tel./fax 48 363 99 65
e-mail: sprzedaz@supron.pl

WARSZAWA
03-481 Warszawa, ul. Szanajcy 16 lok. 56
tel. 22 618 93 63, tel./fax 22 619 80 05
e-mail: warszawa@supron.pl

POZNAŃ
61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8
tel. 61 842 23 00, tel./fax 61 840 06 88
e-mail: poznan@supron.pl

GDAŃSK
80-530 Gdańsk, ul. Uczniowska 52
tel. 58 340 03 56, tel./fax 58 342 91 75
e-mail: gdansk@supron.pl

RADOM SERWIS
26-600 Radom, ul. Czachowskiego 4
tel./fax 48 363 21 85
e-mail: serwis@supron.pl

Tworzymy dla Twojego bezpieczeństwa!



Uni LED



Uniwersalna oprawa oświetleniowa zaprojektowana specjalnie pod źródła LED. Prosty montaż, chipy LED renomowanych producentów i współczynnik mocy $\eta = 0,97$ sprawiają, że UNI LED jest wysokiej jakości produktem o szerokim zastosowaniu. Przeznaczenie: pomieszczenia biurowe, sale konferencyjne, ciągi komunikacyjne. Możliwość wyposażenia w czujkę ruchu i moduł awaryjny.

Wykonanie: Obudowa z ocynkowanej blachy stalowej malowanej elektrostacyjnie. W standardzie kolor biały, ramka mocowana na magnesach została dodatkowo zabezpieczona przed wypadnięciem, płyta mikropryzmatyczna MPRM, pryzmatyczna PRM lub OPAL.

Montaż: Zwieszany, do sufitów 600x600, nastropowy

Akcesoria: Czujka ruchu, zawieszania zwykłe i elektryczne.

Zasilanie: 230V

DANE ELEKTRYCZNE

Źródło światła	LED
Moc oprawy	38 W
Liczba źródeł światła	1
Moc źródła światła	36W
Rodzaj osprzętu	Zasilacz
Napięcie znamionowe	220 ... 240 V
Zawiera źródło światła	Tak
Rodzaj LED	5630

DANE MECHANICZNE

Rodzaj montażu	Uniwersalny
Materiał obudowy	Blacha stalowa

DANE INFORMACYJNE

Kolor	Biały
Zakres temperatur pracy	-15 ... 40 °C

CERTYFIKATY I OZNACZENIA

Stopień ochrony (IP)	IP20
Stopień ochrony od góry (IP)	IP20
Klasa ochronności	I
Ochrona źródła światła	Tak
Klasa energetyczna	A+
CE	Tak
EAC	Tak

DANE ŚWIETLNE

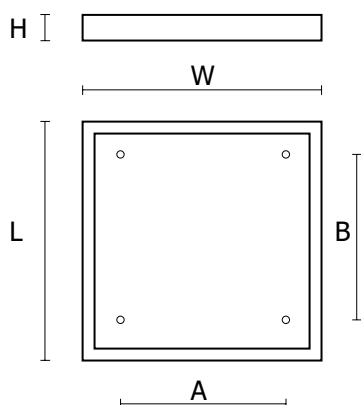
Barwa światła	Biała
Wskaźnik oddawania barw	80
Podział światła	Szerokostrumieniowy
Rozsył światła	DI
Klasa oprawy	I
Degradacja diod LED	B10
Spadek strumienia świetlnego w czasie	L90
Żywotność diod LED	> 54000 h
MacAdam	SDCM 3
LLMF - poziom strumienia początkowego po czasie 60 000h	90 %

DANE OPTYCZNE

Odblýśnik	brak
-----------	------

WYKONANIA

Kod		Strumień świetlny oprawy [lm]	Skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	Temperatura barwowa [K]	Info	Waga [kg]
PX3751101	OPAL	4690	123	3000	-	5,50
PX3751119	OPAL	4780	126	4000	-	5,50
PX3751113	MPRM	4760	125	3000	-	5,50
PX3751131	MPRM	4870	128	4000	-	5,50
PX3751137	OPAL	4270	112	3000	AW 3H	6,25
PX3751155	OPAL	4870	128	4000	AW 3H	6,25
PX3751149	MPRM	4760	125	3000	AW 3H	6,25
PX3751167	MPRM	4870	128	4000	AW 3H	6,25



WYMIARY

L [mm]	W [mm]	H [mm]
595	595	45

L = Długość | W = Szerokość | H = Wysokość / głębokość

OTWORY MONTAŻOWE

A [mm]	B [mm]
500	500

A = Długość rozstawu | B = Szerokość rozstawu

AKCESORIA

Element elektryczny

Mikrofalowy czujnik ruchu
Sztuki w komplecie: 1

PX3003001

Biały



Zawieszenie elektryczne
Sztuki w komplecie: 1

PX0922021

Szary

PX0922032

Biały

Element montażowy



Zawieszenie zwykłe

PX0922143

KATEGORIE



Akcesoria


Tablice

fototapeta na ścianę Vector watercolor silhouette basketball player



Chwytnąc za obrazek mozesz wykadrować go wg. swoich potrzeb (przesunąć lub zmienić wielkość kadru). Znak wodny Fotolia nie będzie widoczny na wydruku.

Szerokość max 194 Wysokość max 204 Zachowaj pełny kadr ?

+ Dodaj do ulubionych 

Pokaż link do kompozycji

Materiał

Flizelina 

Laminat

Matowy 

Efekty



cena zdjęcia: 36.90zł, cena materiału: 440.34zł

Razem: **477.24zł** Ilość

1

DODAJ DO KOSZYKA

Wizualizacje



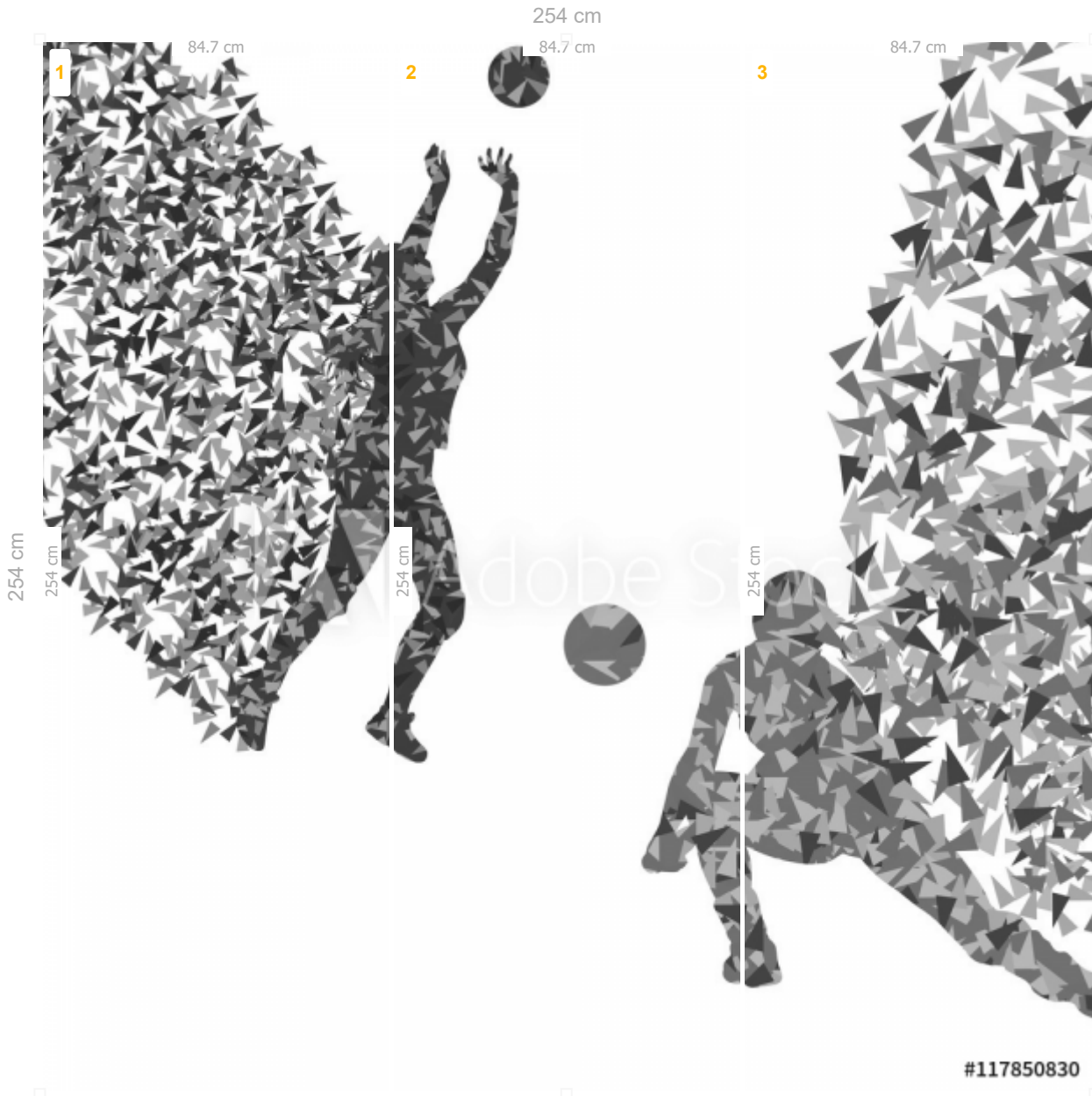


KATEGORIE

Akcesoria

Tablice

fototapeta na ścianę Volleyball player woman silhouette abstract vector background




Chwytnąc za obrazek mozesz wykadrować go wg. swoich potrzeb (przesunąć lub zmienić wielkość kadru). Znak wodny Fotolia nie będzie widoczny na wydruku.

Szerokość max 254

Wysokość max 254

Zachowaj pełny kadr ?

+ Dodaj do ulubionych 

Pokaż link do kompozycji

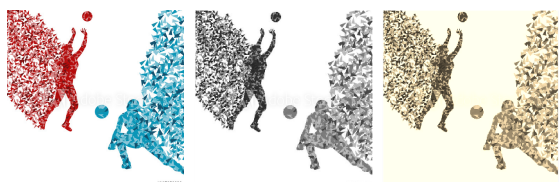
Materiał

Flizelina 

Laminat

Matowy 

Efekty



cena zdjęcia: 36.90zł, cena materiału: 927.42zł

Razem: **964.32zł** Ilość

DODAJ DO KOSZYKA

Wizualizacje



Opis produktu

Do wyboru oferujemy różne podłoża, abyś z łatwością dopasował odpowiedni rodzaj fototapety do swoich potrzeb.

Lateks z laminatem

Fototapeta na grubym podłożu lateksowym idealnie nadaje się na nierówne powierzchnie, ukrywając przy tym drobne niedoskonałości ściany. Laminat matowy lub błyszczący skutecznie zabezpiecza fototapetę przed blaknięciem oraz drobnymi uszkodzeniami mechanicznymi. Fototapeta tego rodzaju przeznaczona jest do tradycyjnego montażu na ścianach za pomocą kleju.

Do montażu polecamy klej Metylan Specjal. Fototapeta montowana jest na styk.

Flizelina

Doskonałe podłoże do stosowania na wszelkiego rodzaju farbach, również lateksowych, zmywalnych oraz fasadowych. Gruby, wytrzymały materiał o gramaturze 350g nie odbija światła, świetnie maskuje również drobne nierówności powierzchni.

Flizelina posiada certyfikat bezpieczeństwa oraz niepalności.

Do montażu polecamy klej Metylan Direct lub Special. Fototapetę montuje się na styk.

Wall art samoprzylepny

Samoprzylepna fototapeta może być dodatkowo zalaminowana. **Uwaga!** Tapeta Wall-Art nie nadaje się do montażu na ścianach pomalowanych farbami lateksowymi, zmywalnymi, plamoodpornymi, odpornymi na szorowanie, ceramicznymi, fasadowymi.

Fototapetę montuje się na zakładkę. Fototapeta posiada własną warstwę klejącą.

Laminowanie

Laminowanie Zabezpiecza tapetę przed zarysowaniami, dzięki laminowaniu łatwo zmywa się z niej odciski palców, kurz, drobne zabrudzenia oraz tłuszcz. Laminowane fototapety sprawdzają się w kuchniach, jadalniach, łazienkach i pokojach dziecięcych. Są również prostsze w montażu dzięki ich większej sztywności.

Laminowanie dostępne jest w wersji matowej lub błyszczącej.

Laminat matowy jest polecany szczególnie do fototapet montowanych na ścianach, gdyż nie odbija światła oraz niweluje optycznie drobne niedoskonałości podłoża.

Laminat błyszczący sprawdzi się natomiast na meblach, drzwiach oraz innych idealnie gładkich powierzchniach.

Informacje dodatkowe

Jeżeli **obydwa** wymiary tapety będą większe niż 100-130 cm w zależności od wybranego materiału wówczas tapeta będzie dostarczona w postaci rolek.

> interese

> kulturystyka

> piłka nożna

SZCZEGÓŁOWA INSTRUKCJA

Przygotuj

1. Klej do tapet flizelinowych
2. 1l zimnej wody
3. Kuwetę do przygotowania kleju
4. Ołówek, taśmę papierową
5. Nożyczki
6. Narzędzie pomiarowe (linijka, metr...)
7. Poziomica (uwaga: poziomice możesz zastąpić ciężkim przedmiotem np. nożyczkami zawieszonymi na sznurku)
8. Pędzel do kleju
9. Szczotkę i wałek do tapety
10. Nożyk do tapet
11. Miękką gąbkę lub ściereczkę

Nim zaczniesz tapetować

1. Przygotuj ścianę, na której zamierzasz naklejać fototapetę. Powierzchnia ściany powinna być sucha, czysta i odtłuszczona (najlepszy efekt osiąga się na ścianie pokrytej białą gładzią szpachlową). Fototapeta flizelinowa maskuje drobne niedoskonałości, ale jeśli ubytki na ścianie są głębokie, należy je wypełnić przed przystąpieniem do tapetowania. Jeśli ściana pomalowana jest kontrastowymi kolorami, warto wcześniej zastosować jasny podkład, by te kolory zamaskować. Przed nałożeniem fototapety należy usunąć z przeznaczonej na nią powierzchni wszelkie pozostałości poprzednich tapet.
2. Potnij rolkę z fototapetą wzdłuż oznaczonych przerywaną linią linii cięcia.
3. Rozłóż pasy we właściwej kolejności i sprawdź, czy we wzorze nie występują błędy i czy krawędzie do siebie równo pasują. W razie zauważenia problemu, skontaktuj się z nami, by wymienić rolkę.
4. Przygotuj klej. W przypadku stosowania kleju do tapet od bimago, jedną saszetkę (50g) dokładnie rozrób w 1l chłodnej wody i odczekaj kwadrans. Po 15 minutach zamieszaj klej jeszcze raz i możesz przystąpić do nakładania kleju na ścianę.

Uwaga: ze względu na proces wysychania kleju nie zaleca się tapetowania w pomieszczeniach o bardzo niskiej wilgotności powietrza oraz temperaturze powietrza niższej niż 10°C. Optymalna temperatura pomieszczenia w czasie tapetowania i schnięcia to 18-21°C.

Montaż fototapety flizelinowej

1. Za pomocą poziomici oraz linijki na tapetowanym fragmencie ściany zaznacz co 50 cm równe pionowe linie, wzdłuż których będziesz naklejać pasy tapety.
2. Jeśli tapetujesz ścianę na której występują okna, dla wygody zacznij w jego pobliżu, a następnie przesuwaj się w stronę ściany.
3. Powierzchnię ściany przeznaczoną pod pierwszy pas fototapety posmaruj klejem (może to być obszar nieco szerszy niż szerokość pasa). Rozprowadź na niej cienką warstwę kleju za pomocą pędzla. Uważaj, by warstwa kleju nie była zbyt gruba i by była jednolita. Nie nakładaj kleju na fototapetę!
4. Weź pierwszy pas fototapety. Upewnij się, gdzie jest jego góra i że zaczynasz od właściwego. Zroluj go wzorem do środka (zaczynając od dołu) lub delikatnie złóż wpół, by uniknąć zabrudzenia klejem powierzchni wzoru.
5. Przyłóż górną część pasa w odpowiednim miejscu i na odpowiedniej wysokości do pokrytego klejem fragmentu ściany. Następnie delikatnie rozwiń pas, przyklejając go na całej długości.
6. Sprawdź czy pierwszy pas jest na ścianie ułożony równo wzdłuż wyznaczonych linii. Jeśli nie, delikatnie przesunij pas, by znalazł się we właściwym położeniu.
7. Szczotką do tapet delikatnie wygładź powierzchnię tapety, usuwając nierówności i pęcherzyki powietrza. Szczotkę należy przesuwać kolistymi ruchami od środka pasa na jego boki, zaczynając od górnej powierzchni i schodząc w dół. Uważaj, by szczotka nie została zabrudzona klejem.
8. Powtarzaj te kroki dla kolejnych pasów fototapety. Zwróć uwagę, by krawędzie wzoru były równo dopasowane.
9. Nadmiar kleju możesz usunąć za pomocą miękkiej gąbki lub szmatki, lekko nawilżonej. Uważaj, by gąbka nie była sucha i by nie pocierała nią mocno powierzchni fototapety, gdyż może to doprowadzić do zniszczenia nadruku.
10. Po zakończeniu naklejania tapety oraz wygładzeniu wszystkich pasów szczotką, za pomocą nożyka odetnij wszystkie nadmiarowe części fototapety (w tym białe krawędzie). Zwróć uwagę, by ostrze nie było ubrudzone klejem i by było ostre. Stosowanie tępego noża może doprowadzić do naderwania fototapety.

Po przyklejeniu

1. Jeszcze raz sprawdź, czy tapeta dokładnie przylega do ściany na całej powierzchni oraz czy pasy zostały przyklejone równo i wzór nie został zniekształcony. Ocenę wzoru najlepiej wykonywać z odległości 1-2 metrów. Jeśli zauważysz przesunięcie wzoru, w przypadku świeżo przyklejonej fototapety flizelinowej możesz delikatnie przesunąć pas na ścianie i go wyrównać.
2. Wałkiem do tapet jeszcze raz wygładź powierzchnię fototapety. Pod świeżo nałożoną fototapetą mogą występować nieliczne niewielkie pęcherzyki powietrza. Powinny one zniknąć w przeciągu 1-3 dni.
3. Pamiętaj, by w świeżo tapetowanym pomieszczeniu utrzymywać temperaturę powyżej 10°C oraz stały dopływ powietrza.
4. Nie wspomagaj naturalnego procesu schnięcia fototapety. Nie stosuj żadnych urządzeń nawiewowych, by ten proces przyspieszyć. W miarę możliwości unikaj intensywnego ogrzewania tapetowanych pomieszczeń, zwłaszcza, jeśli tapeta została nałożona w pobliżu urządzeń grzewczych.

KARTA PRODUKTU

Index: **asp/m21/w**
Producent: **Vittoria**

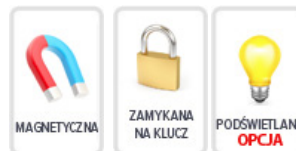
Gablota Aspen magnetyczna 21xA4 drzwi z pleksi



Gablota Aspen to wyjątkowo ładna i elegancka gablota.

Drzwi gabloty są wykonane standardowo z pleksi.

Gablota posiada grubość 37mm, natomiast wewnątrz po zamknięciu 19mm.

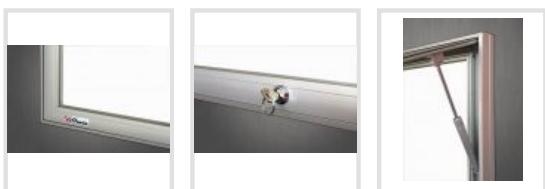


wymiar zewnętrzny 103x164 cm

Dostępność: **na zamówienie**

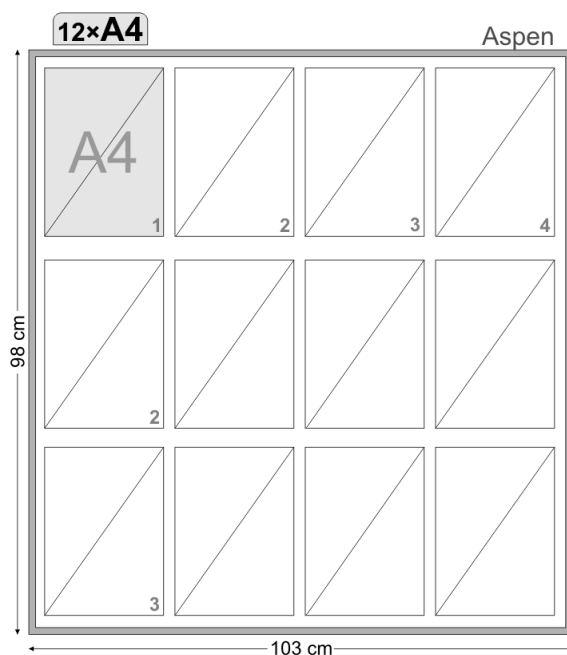
Cena:

netto **659,88 zł**
brutto 811,65 zł

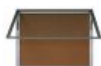


Opis produktu

- Bardzo elegancka gablota wykonana z odpowiednio zaprojektowanych profili aluminiowych anodowanych na kolor srebrny.
- Drzwi gabloty wykonane standardowo z pleksi.
- Powierzchnia gabloty wykonana jest z najwyższej jakości blachy o właściwościach magnetycznych.
- Wyposażona jest w siłowniki gazowe ułatwiające podnoszenie drzwi do góry w przypadku kiedy gablota zamontowana jest poziomo.
- Gablota standardowo posiada uszczelki silikonowe, dzięki czemu kurz z otoczenia nie będzie się w niej gromadził a gablotka wewnątrz będzie zawsze czysta i estetyczna.
- Gablota posiada grubość 37mm, natomiast głębokość po zamknięciu-19mm.
- Przy zamku jest zamontowany specjalny mały uchwyt, który pomaga przy otwieraniu drzwi.
- Gablota może opcjonalnie być wyposażona w oświetlenie LED, lub świetlówkę.
- Można na zamówienie wyposażyć gablotki w zamek otwierany jednym kluczem.
- W zestawie haczyki i kołki rozporowe do montażu gabloty na ścianie.
- Pakowana w oddzielne pudełko kartonowe.
- Występuje w wersji jednodrzwiowej.



Ten sam produkt w innych rozmiarach



Gablota Aspen korkowa 6xA4
Wymiar zewnętrzny: 73x77 cm
Index: asp/K6/w

netto
336,96 zł
brutto