

<b>ARCHITEKTONIKA</b>			
<b>Egz. nr 1</b>	<b>DOKUMENTACJA PROJEKTOWA</b>		
Nazwa	<b>PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKU WYDZIAŁU ELEKTRYCZNEGO POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ</b>		
Adres	<b>CZĘSTOCHOWA, UL. ARMII KRAJOWEJ 17</b>		
Inwestor	<b>POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA UL. GEN. J. H. DĄBROWSKIEGO 69, 42-201 CZĘSTOCHOWA</b>		
Jednostka projektowania	<b>ARCHITEKTONIKA, UL. ORKANA 84D, 42-200 CZĘSTOCHOWA</b>		
Data sporządzenia projektu	<b>28.12.2021</b>		
Specjalność /zakres opracowania	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant			
Architektura	Projektant	<b>Witold Rudecki</b>	<b>4/03/SLOKK</b>

## Spis zawartości dokumentacji

<b>Kopie uprawnień i wpisów na listę członków izb samorządu zawodowego.</b>
<b>Lokalizacja obiektu</b> Przedmiot inwestycji
<b>Dokumentacja projektowa</b>
<b>Dokumentacja projektowa – architektura</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Przeznaczenie i program użytkowy</li><li>2. Forma architektoniczna i funkcję</li><li>3. Układ konstrukcyjny</li><li>4. Wykaz prac związanych z przebudową pomieszczeń</li><li>5. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne</li><li>6. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano- instalacyjnego</li></ol>

ARCHITEKTONIKA	
Część 1	LOKALIZACJA OBIEKTU

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

- 1. Przedmiot inwestycji, a w wypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów.**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa części pomieszczeń budynku dydaktycznego Wydziału Elektrycznego Politechniki Częstochowskiej, zlokalizowanego przy Al. Armii Krajowej 17 w Częstochowie. Przedmiotem opracowania są sale wykładowe ~~i laboratoryjne~~ zlokalizowane w pawilonie B ~~i pawilonie E.~~

Zagospodarowanie terenu pozostaje bez zmian.

ARCHITEKTONIKA	
Część 2.1	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA
Branża	ARCHITEKTURA

**1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość i długość.**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa zespołu pomieszczeń dydaktycznych – sal wykładowych i laboratoryjnych zlokalizowanych w parterze i na 2 piętrze pawilonu B oraz w parterze i na 1 piętrze pawilonu E. Szczegółowa lokalizacja pomieszczeń określona została w części graficznej dokumentacji projektowej.

Przebudowa obejmuje wymianę okładzin podłogowych i ściennych, sufitów, części stolarki drzwiowej, wewnętrznej, instalacji wod.kan. wraz z armaturą, elektrycznej i niskoprądowej. Szczegółowy zakres prac zostanie określony odrębnie dla każdego z modernizowanych pomieszczeń.

Numeracja rysunków oraz wykaz pomieszczeń objętych opracowaniem:

Nr		Pawilon B pater	Pawilon B 2 piętro	Pawilon E parter	Pawilon E 1 Piętro
A1.	B011	X			
A2.	B021	X			
A3.	B031	X			
A4.	B032	X			
A5.	B211		X		
A6.	B212		X		
A7.	B213		X		
A8.	B214		X		
A9.	B221		X		
A10.	B222		X		
A11.	B223		X		
A12.	B224		X		
A13.	E014			X	
A14.	E111				X
A15.	SALA WYKŁADOWA OBUDOWA Z PŁYTY MEBLOWEJ - PARTER				
A16.	SALA WYKŁADOWA OBUDOWA Z PŁYTY MEBLOWEJ – II PIĘTRO				
A17.	STAOLARKA WEWNĘTRZNA				
A18.	KANAŁY WENTYLACYJNE				

**2. Forma architektoniczna i funkcję obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1.**

Budynek na rzucie w kształcie litery „E” trzykondygnacyjny przekryty dachami płaskimi.

Forma zewnętrzna budynku pozostaje bez zmian, zakres prac remontowych dotyczy wyłącznie wnętrza budynku.

**3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych - wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów 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 wypadku projektowania przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą, w uzasadnionych wypadkach, także ocenę aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i stan posadowienia obiektu budowlanego – dotyczy projektowanej rozbudowy.**

Budynek wykonany w technologii prefabrykacji żelbetowej, słupy, rygle żelbetonowe, ściany nośne wewnętrzne murowane, stropy prefabrykowane, klatki schodowe prefabrykowane, żelbetonowe, stropodach wentylowany pokryty papa termozgrzewalną.

Prace ujęte w przedmiotowej dokumentacji nie powodują ingerencji w układ konstrukcyjny budynku.

**4. Wykaz prac remontowych.**

Opracowanie obejmuje wykonanie niżej wymienionych prac z użyciem opisanych materiałów:

- Renowacja schodów i cokołów z lastryka.

Szlifowanie lastryko polegające na usunięciu lub oczyszczeniu wierzchniej warstwy kamienia.

Jeżeli powierzchnia jest gładka, nie ma większych ubytków lub wypaczeń należy poddać ją procesowi krystalizacji. To szlifowanie z pomocą diamentowych padów które delikatnie wyrównają wierzchnią warstwę posadzki nadając jej połysk. Dzięki temu będzie ona charakteryzować się wyższą odpornością na ścieranie, zarysowania i przenikanie zanieczyszczeń oraz substancji do wnętrza kamienia.

Jeśli lastryko ma ubytki, pęknięcia, albo wyłobienia w powierzchni pierwszą czynnością będzie kompleksowe doczyszczanie. Po gruntownym oczyszczeniu należy zastosować specjalny impregnat do kamienia. Pozwala to zakonserwować lastryko i obłożyć dodatkową warstwą ochronną.

- Obudowa części ścian w salach wykładowych.

Do wysokości wskazanej w części graficznej wykonać okładzinę z płyt wiórowych, laminowanych, niepalnych.

Płyty niepalne posiadające klasyfikację ogniową materiału niepalnego B, s2, d0

B - niezapalne płyty wiórowe spełniające poniższe parametry. Bardzo ograniczony udział w pożarze, wyroby nie powodują rozgorzenia ognia  
s2 – średnia ilość i gęstość dymu  
d0 – brak płonących kropli i cząstek  
Kolory płyt do ustalenia z inwestorem w nawiązaniu do rozwiązań istniejących w pawilonie B.

Płyty mocowane są do podłoża przy zastosowaniu rusztów drewnianych. System umożliwiający precyzyjne montowanie okładziny z płyt laminowanych. Montaż płyt możliwy jest przy zastosowaniu kleju lub łączników śrubowych meblowych

- Wymiana osłon grzejników, obudowa filarów, parapetów oraz renowacja barierek drewniano-metalowych.

Zakres prac obejmuje:

- Demontaż istniejących okładzin
- Czyszczenie i odtłuszczenie elementów stalowych – słupków konstrukcyjnych, profili mocujących, parapetów z blachy stalowej
- wykonanie nowych okładzin z płyt wiórowych, laminowanych, niezapalnych z okleiną PCV. Płyty mocowane są do podłoża zastosowaniu rusztów drewnianych. Montaż płyt możliwy jest przy zastosowaniu kleju lub łączników śrubowych meblowych
- w obudowie filarów planowane jest wykonanie drzwiczek rewizyjnych do instalacji centralnego ogrzewania. Drzwiczki pełne, zamykane, wykonane z płyty laminowanej z zawiasem i magnesem meblowym, teleskopowym .

Kolory płyt do ustalenia z inwestorem w nawiązaniu do rozwiązań istniejących w pawilonie B.

- Część ścian wewnętrznych ( ściana konstrukcyjna- podłużna w pawilonie B ) obudowane zostaną płytami gipsowo kartonowymi.

Zaprojektowano zwykłe płyty g-k o grubości 12,5 mm.

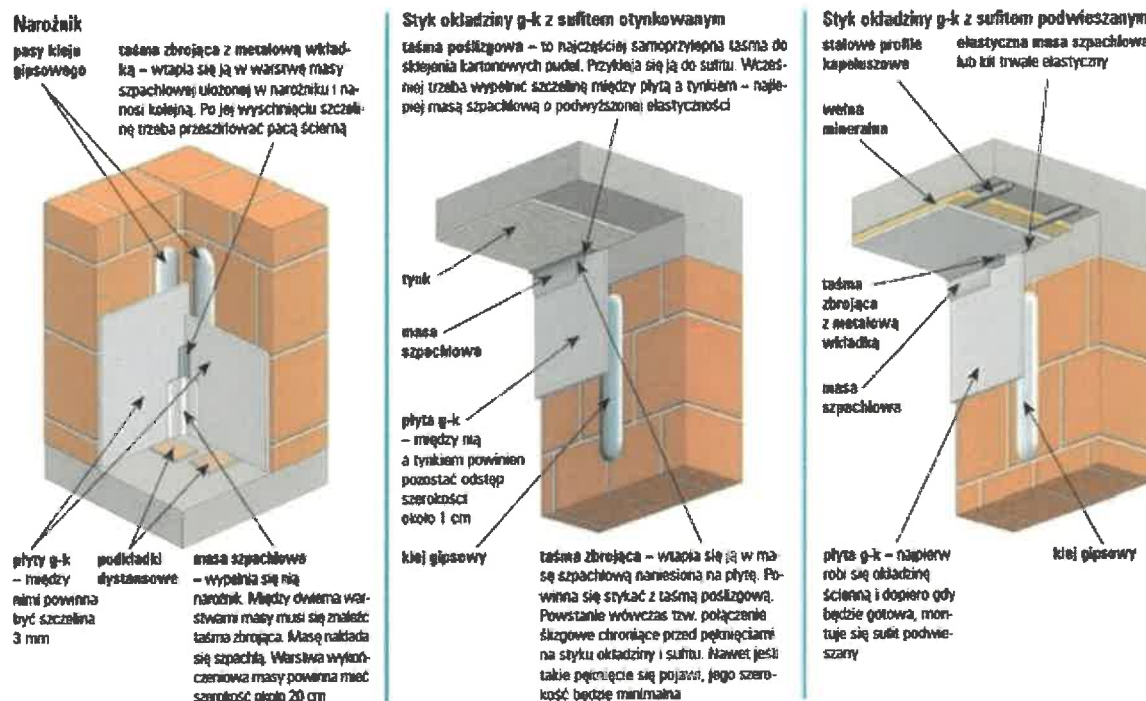
Materiałem mocującym jest klej gipsowy, którym przykleja się je do ścian. Ma postać suchej mieszanki wymagającej rozrobienia z odpowiednią ilością wody (proporcje są podane opakowaniu). Potrzebna jest również masa do spoinowania połączeń płyt. Do wyboru są masy w postaci suchej mieszanki lub rozrobione, gotowe do nakładania. Dodatkowo należy stosować taśmę lub siatkę zbrojącą służącą do wzmacniania spoin. Niezbędne są także metalowe profile do wzmacniania zewnętrznych narożników ścian.

Uwaga! Płyty gipsowe na plackach można mocować płyty tylko do ścian, nie do sufitów. Przy zastosowaniu zwykłych płyt maksymalna wysokość okładziny może wynosić 3 m, w przypadku płyt zespolonych – 2,55 m.

Styki i narożniki

Narożniki utworzone przez dwie płyty oraz miejsca ich styku z sufitem powinny być szczególnie starannie wykończone. Tam najczęściej pojawiają się pęknięcia.





## Przygotowanie podłoża

Przed rozpoczęciem wykańczania ścian, należy sprawdzić, w jakim są stanie. Stare tynki muszą być nośne. Trzeba je opukać i jeśli wydają głuchy odgłos – najlepiej skuć. Niewielkie ubytki wypełnia się zaprawami renowacyjnymi. Ścianę należy zagruntować.

Uwaga! Płyty gipsowo-kartonowe nie wolno przyklejać do tynków glinianych. Przed rozpoczęciem układania płyt należy rozprowdzić wszelkie przewody instalacyjne.

## Docinanie płyt g-k oraz ich klejenie

Płyty przed zamontowaniem trzeba przyciąć płytę na odpowiednią długość. Uwaga! Niewskazane jest sztukowanie płyt g-k klejonych na placki, by uzyskać większą wysokość okładziny. Ważne placki Rozrobiony z wodą klej nanosi się za pomocą packi lub kielni na płytę na ścianę. Oba sposoby są dobre, choć kiedy klej nakłada się na płytę, można go rozmieścić precyzyjniej, czyli tak, aby podłużne pasy kleju znalazły się na krawędziach płyt, a pojedyncze placki w środkowej części płyty.

### • Fartuchy przy umywalkach

Montaż nowej okładziny ścian z płytek ściennych w układzie przedstawionym w części graficznej projektu. Płytki układane na warstwie cementowej, tiksotropowej zaprawy klejącej o wysokich parametrach i wysokiej przyczepności, do klejenia płytek ceramicznych i gresowych. Płytki ceramiczne do wykładania ścian we wnętrzach w budynkach oraz zakładach przemysłowych o wymiarach 60x30 cm spełniające poniższe parametry). Kolory płytek do ustalenia z Inwestorem

Właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki.

Odporność na ogień A1fl EN14411:2012

Uwalnianie Pb [mg/dm<sup>2</sup>] ≤ 0,8 EN14411:2012

Uwalnianie Cd [mg/dm<sup>2</sup>] ≤ 0,07 EN14411:2012

Siła łamiąca [N] minimum 600 EN14411:2012

Siła wiązania/ adhezja [N/mm<sup>2</sup>]: - -

- kleje cementowe 1,3 N/mm<sup>2</sup> EN14411:2012
- kleje dyspersyjne 1,6 N/mm<sup>2</sup> EN14411:2012
- kleje z żywic reaktywnych 5,9 N/mm<sup>2</sup> EN14411:2012
- zaprawa murarska NPD - właściwości użytkowe nieustalone EN14411:2012

Odporność na szok termiczny Odporne EN14411:2012

Trwałość dla - -

- zastosowań wewnętrznych Spełnia EN14411:2012
- zastosowań zewnętrznych: odporność na zamrażanie – rozmrażanie mrozoodporność) nie dotyczy

Szczegółowe informacje dotyczące zastosowania

Płytki należy chronić przed działaniem ujemnych temperatur.

Właściwości Poziomy i/lub klasy / wartość Dokument odniesienia

Dopuszczalne odchylenie szerokości od wymiaru roboczego ± 0,5 %; ± 2,0 mm EN14411:2012

Dopuszczalne odchylenie długości od wymiaru roboczego ± 0,5 %; ± 2,0 mm EN14411:2012

Dopuszczalne odchylenie grubości od grubości roboczej ± 10 %; ± 0,5 mm EN14411:2012

Maksymalne dopuszczalne odchylenie krawędzi od linii prostej względem wymiaru roboczego szerokości ± 0,3 %; ± 1,5 mm EN14411:2012

Maksymalne dopuszczalne odchylenie krawędzi od linii prostej względem wymiaru roboczego długości ± 0,3 %; ± 1,5 mm EN14411:2012

Maksymalne dopuszczalne odchylenie od kąta prostego względem szerokości ± 0,5 %; ± 2,0 mm EN14411:2012

Maksymalne dopuszczalne odchylenie od kąta prostego względem długości ± 0,5 %; ± 2,0 mm EN14411:2012

Maksymalne dopuszczalne odchylenie krzywizny środka od płaskości powierzchni względem przekątnej wyliczonej z wymiarów roboczych + 0,5 % / - 0,3 %; + 2,0 mm / - 1,5 mm EN14411:2012

Maksymalne dopuszczalne odchylenie krzywizny boku od płaskości powierzchni względem wymiaru roboczego szerokości + 0,5 % / - 0,3 %; + 2,0 mm / - 1,5 mm EN14411:2012

Maksymalne dopuszczalne odchylenie krzywizny boku od płaskości powierzchni względem wymiaru roboczego długości + 0,5 % / - 0,3 %; + 2,0 mm / - 1,5 mm EN14411:2012

Maksymalne dopuszczalne odchylenie wypaczenia rogów od płaskości powierzchni względem przekątnej wyliczonej z wymiarów roboczych ± 0,5 %; ± 2,0 mm EN14411:2012

Nasiąkliwość wodna Eb [%] Eb > 10 EN14411:2012

Wytrzymałość na zginanie [N/mm<sup>2</sup>] minimum 12 EN14411:2012

Odporność na ścieranie wgłębne [mm<sup>3</sup>] ND - nie dotyczy EN14411:2012

Odporność na ścieranie szkliva PEI/ ilość obrotów NPD - właściwości użytkowe nieustalone EN14411:2012

Odporność na spękania włoskowate Odporne EN14411:2012

Odporność na uderzenia NPD - właściwości użytkowe nieustalone EN14411:2012

Odporność na płamienie / zabrudzenia minimum klasa 3 EN14411:2012

Odporność chemiczna na kwasy i zasady o niskim stężeniu NPD - właściwości użytkowe nieustalone EN14411:2012

Odporność chemiczna na kwasy i zasady o wysokim stężeniu ND - nie dotyczy EN14411:2012

Odporność na środki domowego użytku i dodatki do wody basenowej minimum klasa GB EN14411:2012

Promieniotwórczość naturalna [Bq/kg] f1 ≤ 1, f2 ≤ 240 EN14411:2012

Fugi wykonać z elastycznej, szybkowiążącej i szybkoschnącej, odpornej na ścieranie zaprawy do wypełniania szczelin o szerokości od 1 do 2 mm, niepowodująca powstawania plam i wykwitów o właściwościach hydrofobowych, z efektem perlenia DropEffect® oraz technologią BioBlock®, zapobiegającą rozwojowi grzybów i pleśni.

- Sufity podwieszane ( zgodnie z częścią graficzną ).

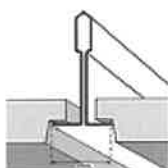
Sufit podwieszany mineralny spełniający poniższe parametry

Cechy wizualne

Typ krawędzi



Ruszt



Kolor

Biały

Wymiary

600 x 600 mm

Rodzaj materiału Mineralne sufity podwieszane

	Pochłanianie dźwięku (αw)	0.70 (H)
	Klasyfikacja Europejska pochłaniania dźwięku	C
	Pochłanianie dźwięku (NRC)	0.70
	Izolacyjność akustyczna wzdłużna Dnfw (dB)	36
	Badanie hałasu podczas opadów deszczu	
	Odbicie światła (%)	87
	Odporność na wilgoć (RH%)	95
	Przewodność cieplna	0.052
	Ciężar (kg/m <sup>2</sup> )	5.00
	Reakcja na ogień	EU Euroklasa A2-s1,d0
	Jakość powietrza	ISO 5

System montażu z profili na wieszakach regulowanych.

#### Cechy wizualne

Kolory Global white - odcień bieli

#### Dane techniczne

Wymiary stopki profilu (mm)	24
Rodzaj profilu	Ruszt widoczny
Detal zakończenia profilu głównego	Połączenie główka w główkę
Połączenie profilu poprzecznego i profilu głównego	Prosto ścięte - na styk lub nachodzące

- Malowanie ścian zgodnie z częścią graficzną.

Powierzchnie ścian po uprzednim przygotowaniu w zależności od podłoża malowane farbami lateksowymi zgodnie z poniższą charakterystyką.

Wodorozcieńczalna, lateksowa farba akrylowo-kompozytowa, opracowana z wykorzystaniem nowoczesnych technologii: ceramicznej (gwarantującej wysoką odporność mechaniczną powłoki) oraz enkapsulacji (zwiększającej właściwości barierowe pomalowanej powierzchni). Przeznaczona do dekoracyjno-ochronnego malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych, biurowych i użyteczności publicznej, w tym w obiektach szkolno-wychowawczych i służby zdrowia (szkoły, przedszkola, żłobki, szpitale, przychodnie, gabinety, sale operacyjne, pomieszczenia zabiegowe, laboratoria, stacje dializ, itd.) oraz zakładach usługowych i produkcyjnych.

- Podłogi.

Wykładziny podłogowe polichlorowinyłowe, heterogeniczne o właściwościach akustycznych z przeznaczeniem do przestrzeni o intensywnym użytkowaniu. Wykładzina z podkładem z pianki o dużej gęstości zapewniającej redukcję dźwięku (19dB), dobry komfort użytkowania oraz niskie opory toczenia. Wykładzina winna zapewniać trwałą odporność na wgniecenia (0,08 mm). Wykładzina układana z cokołem naściennym wysokości 80 mm.

Właściwości techniczne wymagane do Znakowania CE

	Norma	Wartości	Wymagania
Deklaracja właściwości użytkowych	EN 14041	0120-0074-DoP-2016-07	-
Klasa reakcji na ogień na podkładzie betonowym	EN ISO 13501-1	Bfl-s1	-
Ognioodporność na podkładzie drewnopochodnym	EN ISO 13501-1	Cfl-s1	-
Antystatyczność	EN 1815	Antystatyczne ( $\leq 2$ kV)	$\leq 2$ kV
Opór cieplny	EN ISO 10456	$0,04 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	$< 0,15 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
Antypoślizgowość	EN 13893	Klasa DS ( $\mu \geq 0,30$ )	-

#### Dane techniczne

	Norma	Wartości	Wymagania
Wgniecenie resztkowe	EN ISO 24343-1	$\leq 0.20$ mm	-
Stabilność wymiarów	EN ISO 23999	$\leq 0.10$ %	-
Izolacyjność od dźwięków uderzeniowych - $\Delta L_w$	EN ISO 717/2	19 dB	15 dB
Poziom emitowanego hałasu	NF S31-074	Klasa A ( $\leq 65$ dB)	-
Antypoślizgowość	DIN 51130	R9	-
Odporność na nogi mebli	EN ISO 16581	Brak uszkodzeń	Brak uszkodzeń
Oddziaływanie kółek krzeseł	EN ISO 4918	Brak uszkodzeń	Brak uszkodzeń
Zwijanie się pod wpływem ciepła	EN ISO 23999	$\leq  8 $ mm	-
Trwałość kolorów	EN ISO 105-B02	$\geq 6$	-
Odporność chemiczna	EN ISO 26987	Odporne	-
Ogrzewanie podłogowe	-	Tak (maximum 27°C)	-

#### Wykładzina w auli – sala B223

Wykładzina polichlorowinyłowa, heterogeniczna z warstwą spienioną zapewniająca bezpieczeństwo i redukcję dźwięków - system do zastosowań schodowych z systemowymi kontrastowymi noskami schodowymi.

#### Właściwości techniczne wymagane do Znakowania CE

	Norma	Wartości	Wymagania
Deklaracja właściwości użytkowych	EN 14041	0120-0025-DOP-2013-04, 0120-0069-DoP-2014-12, 0120-025DoP-2013-04	-
Ognioodporność	EN ISO 13501-1	Cfl-s1	-
Klasa reakcji na ogień na podkładzie betonowym	EN ISO 13501-1	Bfl-s1	-
Ognioodporność na podkładzie drewnopochodnym	EN ISO 13501-1	Cfl-s1	-
Antystatyczność	EN 1815	Antystatyczne ( $\leq 2$ kV)	$\leq 2$ kV
Opór cieplny	EN ISO 10456	$0,040 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	$< 0.15 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
Antypoślizgowość	EN 13893	Klasa DS ( $\mu \geq 0,30$ )	-

#### Dane techniczne

	Norma	Wartości	Wymagania
Wgniecenie resztkowe	EN ISO 24343-1	Średnia zmierzona wartość : $0,17$ mm	-
Stabilność wymiarów	EN ISO 23999	$\leq 0.10$ %	-
Izolacyjność od dźwięków uderzeniowych - $\Delta L_w$	EN ISO 717/2	18 dB	15 dB
Poziom emitowanego hałasu	NF S31-074	Klasa A ( $\leq 65$ dB)	-
Antypoślizgowość	DIN 51130	R10	-
Odporność na nogi mebli	EN ISO 16581	Brak uszkodzeń	Brak uszkodzeń

	Norma	Wartości	Wymagania
Oddziaływanie kółek krzesel	EN ISO 4918	Brak uszkodzeń	Brak uszkodzeń
Zwijanie się pod wpływem ciepła	EN ISO 23999	$\leq  8 $ mm	-
Trwałość kolorów	EN ISO 105-B02	$\geq 6$	-
Odporność chemiczna	EN ISO 26987	Odporne	-
Ogrzewanie podłogowe	-	Tak (maximum 27°C)	-

## WARUNKI I WYMAGANIA

Podłoże musi być czyste, suche i bez pęknięć. Należy usunąć kurz i zabrudzenia, takie jak plamy farby, oleju, itd., które mogą zmniejszać przyczepność masy wyrównawczej lub kleju. Należy pamiętać, że ślady z produktów ropopochodnych, asfaltu, wycieki oleju, środki impregnujące, ślady długopisu, itp. mogą powodować odbarwienia na powierzchni wykładziny. Wszelkie instalacje znajdujące się w podłożu muszą być skutecznie zabezpieczone termicznie aby wyeliminować ich wpływ na zachowanie wykładziny. Konieczne jest dokładne sprawdzenie wszystkich obowiązujących parametrów podłogi przed instalacją wykładziny. Maksymalna wilgotność podłoży mineralnych musi być zgodna z obowiązującymi przepisami. Podłoża nieogrzewane: cementowe 2% CM, anhydrytowe 0,5% CM Dla podłoży ogrzewanych odpowiednio cementowe 1,8% CM, anhydrytowe 0,3% CM. W przypadku większych wartości zaleca się stosowanie gruntu przeciwwilgociowego w systemie określonym przez producenta kleju.

Montaż należy przeprowadzić w temperaturze pokojowej co najmniej 15°C max 28°C Wilgotność względna powietrza w pomieszczeniu powinna wynosić 30-60%. Należy utrzymywać tę samą temperaturę i wilgotność przez co najmniej 72 godziny przed montażem oraz przez cały okres po instalacji i podczas użytkowania. Jeżeli to możliwe bryty przycinać na długość i rozłożyć do aklimatyzacji na 24 godziny, jest to szczególnie ważne przy długich arkuszach. Arkusze wykładziny muszą być przyklejone na całej powierzchni klejem do wykładzin zgodnym z zaleceniami producenta. Wszystkie parametry dotyczące zakresu stosowania, czasu otwartego, czasu schnięcia są zalecane przez producenta kleju. Kierunek instalacji wykładziny musi być dobrany do rozmiarów oraz rozkładu wnętrza. W miarę możliwości należy unikać występowania spawów bezpośrednio w głównych ciągach komunikacyjnych, drzwiach itp. W przypadku w miarę kwadratowych pomieszczeń z oknami sugerujemy instalację zgodną z kierunkiem światła. W pomieszczeniach prostokątnych zalecana jest instalacja wzdłuż długiej ściany. Należy odwracać kolejne arkusze o 180° aby zapewnić identyczną kolorystykę przystających krawędzi. Zasadniczo krawędzie fabryczne pozwalają na łączenie bez konieczności ich przycinania. W wypadku braku idealnej linii styku konieczne jest przycięcie krawędzi na zakładkę. Czas instalacji jest zależny jest od warunków występujących w obiekcie takich jak temperatura otoczenia, wilgotność, absorpcyjność, temperatura podłoża. Wykładzinę należy układać w kleju po określonym przez producenta czasie wstępnego odparowania. Wykładzinę dociskamy równomiernie, wstępnie miękkim dociskiem ręcznym usuwając powietrze a następnie za pomocą odpowiedniego walca do wykładzin o wadze 50-65 kg wzdłuż i poprzek wykładziny.

- Wymianę drzwi do wskazanych pomieszczeń.

Drzwi drewniane wg indywidualnego wzoru zgodnie z rozwiązaniami istniejącymi w przedmiotowym budynku. Skrzydło drzwi - płytowe z drewna klejonego o grubości 40,0 mm. Ościeżnica opaskowa na całą grubość ściany wykonana z profili drewnianych. Nad skrzydłem drzwiowym od strony korytarza nadstawka ościeżnicy, drewniana, do wysokości sufitu. Drewno malowane lakierobejcą dekoracyjno-ochronną. Kolorystyka do ustalenia z Inwestorem. Drzwi wyposażone w zamek patentowe i trzy zawiasy. Szczegółowe rozwiązania w części graficznej.

- Wentylacja

W wybranych pomieszczeniach wykonać kanały wentylacji grawitacyjnej z wykorzystaniem istniejących szachów kominowych. Kanały w postaci przewodów elastycznych izolowanych Ø 110 zakończonych kratkami ściennymi lub sufitowymi zgodnie z częścią graficzną.

- Armatura

Umywalka z otworem i przelewem szerokości 45 cm mocowana na śrubach z powłoka Reflex. Umywalka wyposażona w syfon.

Bateria umywalkowa

Jednouchwytowa bateria umywalkowa wyposażona we wkład ceramiczny z ogranicznikiem wody gorącej, 2 giętkie węże przyłączeniowe Clean-Fix S G 3/8 GW x 380 mm, materiał mocujący do montażu na umywalce.

Armatura jednootworowa w wykonaniu całkowicie metalowym.

Przepływ: 5 l/min niezależnie od ciśnienia

Armatura musi obejmować komplet wymaganych podzespołów, akcesoriów, elementów łącznych, uszczelniających i spełniać wymagania w celu prawidłowego działania.

Podgrzewacz przepływowy podumywalkowy wraz z kompletem złączek o mocy nominalnej 3,6 kW, zabezpieczenie 16A, maks. ciśnienie robocze 10 bar, stopień ochrony 24D

Materiały i produkty wbudowywane muszą obejmować komplet wymaganych podzespołów, akcesoriów, elementów łącznych, uszczelniających, montażowych i spełniać wymagania w celu prawidłowego ich działania.

**Sala wykładowa B 211 E8**

- montaż nowej armatury i montaż przepływowego podumywalkowego podgrzewacza wody
- ułożenie fartucha z płytek ceramicznych
- wykonanie gładzi gipsowych na wszystkich powierzchniach
- malowanie pomieszczenia farbami emulsyjnymi
- wymiana osłon grzejników na płyty meblowe oklejone listwą PCV
- obudowa filarów płytą meblową wg wzoru już istniejącego w pawilonu „B”
- obudowa parapetów płytą meblową z okleiną PCV
- wykonanie instalacji podtynkowej video w standardzie HDMI oraz VGA dla projektora wraz z gniazdami podłączeniowymi dla komputera i uchwytem sufitowym
- montaż rzutnika
- montaż lamp oświetleniowych ledowych
- przyklejenie wykładziny o wysokim stopniu ścieralności
- wykonanie nowej sieci internetowej
- wykonanie nowej instalacji elektrycznej
- przygotowanie miejsca pod montaż tablicy suchościeralnej
- wymiana drzwi wewnętrznych pełnych 90 x 200 z futryną w zabudowie drewnianej wg wzoru jak w B011 lub B021
- demontaż podestu drewnianego
- wykonanie drzwiczek rewizyjnych do instalacji c.o. w formie zabudowy z płyty meblowej



## **Sala Wykładowa B212 E9**

- montaż nowej armatury i montaż przepływowego podumywalkowego podgrzewacza wody
- ułożenie fartucha z płytek ceramicznych
- wykonanie gładzi gipsowych na wszystkich powierzchniach
- malowanie pomieszczenia farbami emulsyjnymi
- wykonanie instalacji podtynkowej video w standardzie HDMI oraz VGA dla projektora wraz z gniazdami podłączeniowymi dla komputera i uchwytem sufitowym
- montaż rzutnika
- montaż lamp oświetleniowych ledowych
- przyklejenie wykładziny o wysokim stopniu ścieralności
- wykonanie nowej sieci internetowej
- wykonanie nowej instalacji elektrycznej
- przygotowanie miejsca pod montaż tablicy suchościeralnej
- wymiana drzwi wewnętrznych pełnych 80 x 200 z futryną w zabudowie drewnianej wg wzoru jak w B011 lub B021
- demontaż podestu
- wykonanie drzwiczek rewizyjnych do instalacji c.o. w formie zabudowy z płyty meblowej

## **Sala Wykładowa B213 E6**

- wymiana instalacji elektrycznej
- montaż przepływowego podumywalkowego podgrzewacza
- ułożenie fartucha z płytek ceramicznych
- montaż nowej armatury wraz z podłączeniem
- wykonanie gładzi gipsowych na wszystkich powierzchniach
- malowanie pomieszczenia farbami emulsyjnymi
- wymiana osłon grzejników na płyty meblowe oklejone listwą PCV
- obudowa filarów płytą meblową wg wzoru już istniejącego w Pawilonu „B”
- obudowa parapetów płytą meblową z okleiną PCV
- wykonanie instalacji podtynkowej video w standardzie HDMI oraz VGA dla projektora wraz z gniazdami podłączeniowymi dla komputera i uchwytem sufitowym
- montaż rzutnika
- montaż lamp oświetleniowych ledowych
- położenie wykładziny o wysokim stopniu ścieralności
- doprowadzenie instalacji internetowej oraz montaż gniazd internetowych
- przygotowanie miejsca pod montaż tablicy szkolnej suchościarnej
- wymiana drzwi wewnętrznych pełnych 80 x 200 z futryną w zabudowie drewnianej wg wzoru jak w B011 lub B021
- demontaż podestu
- wykonanie drzwiczek rewizyjnych do instalacji c.o. w formie zabudowy z płyty meblowej
- demontaż żaluzji
- przeniesienie umywalki o około 1,0 m w kierunku drzwi przy zachowaniu ostrożności podczas wykuvania bruzdy w ścianie wewnętrznej
- wykonanie kanału wentylacji sanitarnej w istniejącym szachcie kominowym oraz kanału poziomego nad sufitem podwieszonym do pomieszczenia B214

### **Sala Wykładowa B214 E7**

- montaż przepływowego podumywalkowego podgrzewacza
- ułożenie fartucha z płytek ceramicznych
- montaż nowej armatury wraz z podłączeniem
- wykonanie gładzi gipsowych na wszystkich powierzchniach
- malowanie pomieszczenia farbami emulsyjnymi
- wykonanie instalacji podtynkowej video w standardzie HDMI oraz VGA dla projektora wraz z gniazdami podłączeniowymi dla komputera i uchwytem sufitowym
- montaż rzutnika oraz ekranu
- wymiana osłon grzejników na płyty meblowe oklejone listwą PCV
- obudowa filarów płytą meblową wg wzoru już istniejącego w pawilonu „B”
- obudowa parapetów płytą meblową z okleiną PCV
- montaż lamp oświetleniowych ledowych
- przyklejenie wykładziny o wysokim stopniu ścieralności
- wykonanie nowej instalacji elektrycznej
- wykonanie instalacji internetowej
- przygotowanie miejsca pod montaż tablicy suchościernicowej
- wymiana drzwi wewnętrznych pełnych 80 x 200 z futryną w zabudowie drewnianej wg wzoru jak w B011 lub B021
- demontaż podestu
- wykonanie drzwiczek rewizyjnych do instalacji c.o. w formie zabudowy z płyty meblowej
- wykonanie kanału wentylacji nad sufitem podwieszonym do pomieszczenia B213

## **Sala Wykładowa B221 E5**

- montaż nowej armatury
- montaż przepływowego podumywalkowego
- ułożenie fartucha z płytek ceramicznych
- wykonanie gładzi gipsowych na wszystkich powierzchniach
- wykonanie instalacji podtynkowej video w standardzie HDMI oraz VGA dla projektora wraz z gniazdami podłączeniowymi dla komputera i uchwytem sufitowym
- montaż rzutnika oraz ekranu
- malowanie pomieszczenia farbami emulsyjnymi
- wymiana osłon grzejników na płyty meblowe oklejone listwą PCV
- obudowa filarów płytą meblową wg wzoru już istniejącego w pawilonu „B”
- obudowa parapetów płytą meblową z okleiną PCV
- montaż lamp oświetleniowych ledowych
- przyklejenie wykładziny o wysokim stopniu ścieralności
- doprowadzenie instalacji internetowej oraz montaż gniazd
- wymiana instalacji elektrycznej
- przygotowanie miejsca pod montaż tablicy suchościeralnej
- wymiana drzwi wewnętrznych pełnych 90 x 200 z futryną w zabudowie drewnianej wg wzoru jak w B011 lub B021
- demontaż podestu
- wykonanie drzwiczek rewizyjnych do instalacji c.o. w formie zabudowy z płyty meblowej
- demontaż żaluzji

### **Sala Wykładowa B222 E3**

- montaż nowej armatury
- ułożenie fartucha z płytek ceramicznych
- montaż przepływowego podumywalkowego podgrzewacza wody
- wykonanie gładzi gipsowych na wszystkich powierzchniach
- malowanie pomieszczenia farbami emulsyjnymi w kolorach uzgodnionych z użytkownikiem
- wymiana osłon grzejników na płyty meblowe oklejone listwą PCV
- obudowa filarów płytą meblową wg wzoru już istniejącego w pawilonu „B”
- obudowa parapetów płytą meblową z okleiną PCV
- montaż lamp oświetleniowych ledowych
- wykonanie instalacji podtynkowej video w standardzie HDMI oraz VGA dla projektora wraz z gniazdami podłączeniowymi dla komputera i uchwytem sufitowym
- montaż ekranu oraz rzutnika
- przyklejenie wykładziny o wysokim stopniu ścieralności (wzór i kolor do uzgodnienia z użytkownikiem)
- wykonanie sieci internetowej oraz montaż gniazd internetowych
- montaż dodatkowych gniazd elektrycznych 230V
- wymiana drzwi wewnętrznych pełnych 80 x 200 z futryną w zabudowie drewnianej wg wzoru jak w B011 lub B021
- przygotowanie miejsca pod montaż tablicy suchościeralnej

#### **Sala Wykładowa B223 E4**

- wykonanie gładzi gipsowych
- obudowa filarów płytą meblową wg wzoru już istniejącego w pawilonu „B”
- montaż lamp oświetleniowych ledowych rastrowych
- wykonać nowe podświetlenie schodów poprzez montaż listwy ledowej
- ułożenie wykładziny o wysokim stopniu ścieralności
- wykonanie nowej instalacji internetowej
- rozbudowa instalacji elektrycznej
- przygotowanie miejsca pod montaż tablicy suchościeralnej
- wymiana drzwi wewnętrznych pełnych 90 x 200 z futryną w zabudowie drewnianej wg wzoru jak w B011 lub B021
- demontaż i montaż ławek audytoryjnych
- wykonanie pulpitu sterowniczego z gniazdami 230V, audio-video, internet dla prowadzącego zajęcia - na ścianie
- wykonanie nowej instalacji podtynkowej video w standardzie HDMI oraz VGA dla projektora wraz z gniazdami podłączeniowymi dla komputera i uchwytem sufitowym
- wykonanie osłon zabezpieczających ściany
- wykonanie drzwiczek rewizyjnych do instalacji c.o. w formie zabudowy z płyty meblowej
- wykonanie kanału wentylacji sanitarnej w istniejącym szachcie kominowym oraz kanału poziomego nad sufitem podwieszonym do pomieszczenia B224

## **Sala Wykładowa B224**

- montaż nowej armatury oraz przepływowego podumywalkowego podgrzewacza wody
- wykonanie gładzi gipsowych na wszystkich powierzchniach
- malowanie pomieszczenia farbami emulsyjnymi
- wymiana osłon grzejników na płyty meblowe oklejone listwą PCV
- obudowa filarów płytą meblową wg wzoru już istniejącego w pawilonu „B”
- obudowa parapetów płytą meblową z okleiną PCV
- montaż lamp oświetleniowych ledowych
- doprowadzenie sieci internetowej wraz z montażem gniazd
- ułożenie wykładziny o wysokim stopniu ścieralności
- wymiana instalacji elektrycznej
- wykonanie instalacji video w standardzie HDMI oraz VGA dla projektora wraz z gniazdami podłączeniowymi dla komputera i uchwytem sufitowym
- montaż rzutnika oraz ekranu
- przygotowanie miejsca pod montaż tablicy suchościeralnej
- wymiana drzwi wewnętrznych pełnych 80 x 200 z futryną w zabudowie drewnianej wg wzoru jak w B011 lub B021
- demontaż boazerii
- demontaż żaluzji
- wykonanie drzwiczek rewizyjnych do instalacji c.o. w formie zabudowy z płyty meblowej
- wykonanie kanału wentylacji nad sufitem podwieszonym do pomieszczenia B223
- likwidacja nawiewów w ścianie zewnętrznej pod parapetem

**6. W stosunku do obiektu 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.**

Budynek od strony wejścia głównego dostępny dla osób niepełnosprawnych bezpośrednio z poziomu terenu wokół budynku. W pawilonie A zlokalizowana jest winda umożliwiająca dostęp na pozostałe kondygnacje.

**7. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: sanitarnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi.**

Informacje dotyczące wyposażenia instalacyjnego zawarte są w projektach branżowych.

Z uwagi na modernizacyjny charakter inwestycji oraz w celu rzetelnego określenia wartości prac konieczne jest zapoznanie się z obiektem przeznaczonym do remontu oraz ewentualna weryfikacja zakresu ww. robót względem stanu istniejącego.



Dokumentacja fotograficzna.

Przykładowa sala wykładowa.



Sala wykładowa – aula.



Schody i podest – lastryko i wykładzina,



Ściana z tynkiem typu „baranek”.



Sala rady wydziału.



Nawiewy wentylacji w ścianach.





Podest drewniany w sali wykładowej.



Umywalka z fartuchem z płytek ceramicznych i zestawem zaworów.



Obudowa ściany zewnętrznej - filarów, parapetów i grzejników  
– rozwiązanie wzorcowe z innej części budynku.





Drzwiczki rewizyjne do instalacji c.o.



Drzwi wewnętrzne  
– rozwiązanie wzorcowe z innej części budynku.

