TIM ARCHITEKCI S.C.

Tomasz Borowiecki , Małgorzata Małasiewicz
Al.Armii Krajowej 1/3, 42-200 Częstochowa
tel. 607 047 198 , 668 482 532
e-mail: biuro@timarchitekci.pl
www.timarchitekci.pl

NAZWA INWESTYCJI:	**Przystosowanie części pomieszczeń Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 7 do prowadzenia zajęć przedszkolnych.**
ADRES INWESTYCJI:	**ul. Wręczycka 111/115, 42-200 Częstochowa. Województwo śląskie, m. Częstochowa, obręb 0099, działka nr 101.**
INWESTOR:	**Gmina Miasto Częstochowa ul. Śląska 11/13 42-200 Częstochowa**
CZĘŚĆ PROJEKTU	**PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH**

Częstochowa 05.2026 r.

Specjalność:	Projektant:	Projektant sprawdzający:
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	**mgr inż. arch. Tomasz Borowiecki uprawnienia budowlane nr 20/05/SLOOKK/II**	**mgr inż. arch. Małgorzata Małasiewicz uprawnienia budowlane nr 24/05/SLOOKK/II**
BRANŻA SANITARNA	**mgr inż. Tomasz Stefański nr upr. SLK/4465/PWOS/12**	**mgr inż. Kamil Wróbel nr upr. SLK/4432/PWOS/12**
BRANŻA ELEKTRYCZNA	**mgr inż. Szymon Szmidt uprawnienia budowlane nr SLK/5430/PWOE/14**	**mgr inż. Tadeusz Szmidt uprawnienia budowlane nr FT-83861/105/1552/82**
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	**Mgr inż. Dariusz Chachulski uprawnienia budowlane nr SLK/8304/PWBKb/18**	**mgr inż.Paweł Grzybek uprawnienia budowlane nr LOD/2976/PWBKb/16**

Kategoria obiektu XV
Częstochowa, maj 2026r

Spis zawartości opracowania

1. OPIS TECHNICZNY

2. CZĘŚĆ GRAFICZNA

rys A1 Sytuacja 1:500

rys A2 Rzut parteru – stan istniejący 1:50

rys A3 Rzut parteru – stan projektowy 1:50

3. OŚWIADCZENIE

4. INFORMACJA BIOZ

5. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

Uprawnienia budowlane
Zaświadczenia o wpisie do właściwej izby samorządu zawodowego

OPIS TECHNICZNY

Do projektu technicznego robót budowlanych w zakresie przystosowania części pomieszczeń Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 7 do prowadzenia zajęć przedszkolnych

1. DANE FORMALNO-PRAWNE I LOKALIZACJA INWESTYCJI

- **Nazwa inwestycji**: Przystosowanie części pomieszczeń Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 7 do prowadzenia zajęć przedszkolnych.
- **Adres**: ul. Wręczycka 111/115, 42-200 Częstochowa.
- **Dane geodezyjne**: Województwo śląskie, m. Częstochowa, obręb 0099, działka nr 101.
- **Jednostka projektowa**: TIM ARCHITEKCI S.C., Al. Armii Krajowej 1/3, Częstochowa.
- Na terenie zespołu Szkolno przedszkolnego znajduję się zaplecze kuchenne oraz stołówka z której będą korzystać dzieci z projektowanych oddziałów przedszkolnych
- Na terenie Zespoł€ Szkolno Przedszkolnego znajdują się toalety dla nauczycieli oraz pokój nauczycielski i zaplecze socjalne z którego będą korzystać nauczyciele nowo utworzonych oddziałów przedszkolnych.
- Uzgodnione koncepcje projektowe z Użytkownikiem i Inwestorem

2. STAN ISTNIEJĄCY I ZAKRES PRAC ROZBIÓRKOWYCH

W stanie wyjściowym obszar opracowania pełnił funkcję administracyjno-dydaktyczną szkoły. W celu dostosowania przestrzeni do przepisów sanitarno-higienicznych oraz pożarowych dla oddziałów przedszkolnych, przewiduje się następujący zakres prac demontażowych:

- **Wyburzenia ścian**: Demontaż murowanych ścianek oznaczonych w projekcie kolorem czerwonym.
- **Stolarka drzwiowa**: Demontaż istniejących skrzydeł i ościeżnic drzwiowych wewnętrznych (w tym drzwi oznaczonych do usunięcia).
- **Zamurowania**: Zamurowanie wskazanych w rzucie istniejących otworów drzwiowych w ścianach konstrukcyjnych.
- **Prace elewacyjne**: Wyburzenie fragmentu podokiennika pod projektowane wyjście ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz budynku. Wykonanie docieplenia fragmentu elewacji z wełny mineralnej po wcześniejszym demontażu styropianu.
- **Stolarka okienna**: Demontaż okien zewnętrznych kwalifikujących się do wymiany.
- **Demontaże sanitarne**: Usunięcie istniejących umywalek i armatury w likwidowanych punktach poboru wody.
- Demontaż istniejących opraw oświetleniowych
- przekucie kanałów wentylacyjnych do wskazanych pomieszczeń.

3. STAN PROJEKTOWANY I UKŁAD FUNKCJONALNY

Po przebudowie wydzielona strefa przedszkolna uzyska całkowitą autonomię funkcjonalną z bezpośrednim dostępem do istniejącego korytarza szkoły, oraz bezośrednim wyjściem na zewnątrz budynku. Zestawienie nowo powstałych pomieszczeń:

Tabela Zestawienie pomieszczeń

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Wykończenie podłogi
1	Hol	51,75 m²	Wykładzina PCV
2	Szatnia	26,52 m²	Wykładzina PCV
3	Sala zajęć	46,67 m²	Wykładzina PCV
4	W.C.	9,21 m²	Płytki gresowe
5	P.POŻ (Przedsionek)	2,76 m²	Płytki gresowe
6	1. Sala zajęć	57,50 m²	Wykładzina PCV
7	2. W.C.	11,48 m²	Płytki gresowe
8	3. Komunikacja	16,12 m²	Wykładzina PCV
	RAZEM	**222,01 m²**	

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

- **Nowe ścianki działowe**: Projektuje się ściany w technologii lekkiej zabudowy o łącznej grubości **15 cm**. Konstrukcję stanowi ruszt stalowy z profili CW/UW 100 mm, obustronnie obłożony płytami gipsowo-kartonowymi. Przestrzeń wewnętrzną należy wypełnić wełną mineralną o współczynniku przewodzenia ciepła \(\lambda \leq 0,037\) W/mK i gęstości zapewniającej izolacyjność akustyczną przegrody na poziomie min. \(R'_A \geq 45\) dB. W pomieszczeniach mokrych (W.C.) stosować wyłącznie płyty g-k impregnowane (typ H2).
- **Zabudowa sanitarna**: W węzłach sanitarnych należy zamontować miski ustępowe w wersji podwieszanej na stelażach podtynkowych. Wydzielenia kabin dla dzieci wykonać jako systemowe ścianki i drzwi z wodoodpornych płyt HPL o wysokości dostosowanej do wieku użytkowników.

5. ZESTAWIENIE STOLARKI PODLEGAJĄCEJ PRACOM BUDOWLANYM

- **O1, O2, O3, O4, O5 :** Okna fasadowe PVC , 3-szybowe, z profilami energooszczędnymi . Okucia w salach wyposażone w blokadę rozwarcia . Wysokość podokiennika (hp) po montażu wynosi 90 cm .
- **Moduł wyjścia ewakuacyjnego (Pas dolny, pomieszczenie nr 8):** Zintegrowane z oknem wyjście ewakuacyjne 120/200, wyposażone w dźwignię antypaniczną.

5.2. Stolarka drzwiowa wewnętrzna

- **Drzwi D (Główne wejściowe z holu głównego szkoły do Holu nr 1):** Wymiary w świetle 120 /200 cm, rozwierane, odporność ogniowa **EI 60**, dymoszczelność **EIS 30**, wyposażone w uszczelkę opadającą i samozamykacz
- **Drzwi D1, D3, D4 (Wewnętrzne do sal, szatni i łazienek):** Wymiary w świetle \(90 \t200\) cm, bezprogowe. Obowiązkowe systemowe profile ochrony palców (BHP) z obu stron zawiasów. W łazienkach zamki z funkcją awaryjnego otwierania od zewnątrz .

Przed zamówieniem stolarki wykonawca zobowiązany jest do weryfikacji wszystkich wymiarów w świetle ościeży bezpośrednio z natury na placu budowy.

5.1. Stolarka okienna zewnętrzna (Do wymiany / Nowa)

Symbol rys.	Wymiary otworu (szer. × wys.) (cm)	Ilość (szt.)	Opis i wymagania techniczne
O5	660 \190	1	Okno fasadowe PVC lub aluminium, 3-szybowe, profil energooszczędny, odporność ogniowa **EI 60**, szkło bezpieczne. Kolor ramy zgodny z elewacją.
O5	660 \190	3	Okna fasadowe w salach zajęć. Konstrukcja PVC/Alu, okucia z blokadą rozwarcia (bezpieczeństwo dzieci). Wysokość podokiennika (hp) po montażu: 90 cm.
O5 Drzwi ew.	660 / 190	1	Moduł okienny zintegrowany z **wyjściem ewakuacyjnym**. Wymaga wyburzenia fragmentu podokiennika. Wyposażony w dźwignię hydrauliczną (paniczna) antypanikową. Klasa **EI 60**.

5.2. Stolarka drzwiowa wewnętrzna (Do demontażu / Nowa)

Tabelaryczne zestawienie stolarki drzwiowej wewnętrznej

Symbol na rzucie	Szerokość świetle (cm)	wWysokość świetle (cm)	wIlość (szt.)	Klasa PPOŻ / Dymoszczelność	Wyposażenie i wymagania techniczne
D	**120**	**200**	**1**	**EIS 30**	Drzwi wejściowe do strefy przedszkolnej. Samozamykacz z regulacją siły i funkcją back-check, uszczelka opadająca Kontrastowa kolorystyka
D1	**90**	**200**	**1**		Drzwi rozwierane, konstrukcja płytowa z rdzeniem z płyty wiórowej, laminat HPL/CPL min. 0,5 mm, obrzeże ABS Bezprogowe
D2	**120**	**200**	**1**		Drzwi ewakuacyjne zewnętrzne w pasie okiennym Wyposażone w **dźwignię antypaniczną** (hydrauliczną) próg izolowany, niski.
D3	**90**	**200**	**3**		Drzwi wewnętrzne rozwierane Drzwi
D4	90	**200**	**3**		Drzwi do łazienek (4, 7) i sali (6) . Zamki łazienkowe (WC) **z funkcją awaryjnego otwierania od zewnątrz** przez opiekuna (zakaz tradycyjnych kluczy)

6. PROJEKTOWANA KOLORYSTYKA POMIESZCZEŃ

Dobór kolorystyczny opiera się na zasadach psychologii barw w przestrzeniach edukacji wczesnoszkolnej. Kolorystyka ma na celu stworzenie wnętrz przyjaznych, stymulujących rozwój, a jednocześnie ułatwiających wyciszenie i koncentrację.

- **Wytyczne ogólne**: Dominować powinny barwy jasne, neutralne i pastelowe o wysokim współczynniku odbicia światła (LRV > 60%), co optycznie powiększa przestrzeń i optymalizuje doświetlenie światłem dziennym. Należy unikać nadmiaru jaskrawych, nasyconych kolorów na dużych płaszczyznach, aby zapobiegać przebodźcowaniu dzieci.
- **Sale zajęć**: Baza kolorystyczna ścian powinna być oparta na odcieniach złamanej bieli, ciepłego piasku, jasnego beżu lub bardzo jasnej szarości. Jako akcenty kolorystyczne (maksymalnie na jednej wybranej ścianie lub w niszach meblowych) dopuszcza się zastosowanie stonowanych, naturalnych odcieni zieleni (miętowy, szałwiowy) lub błękitu, które działają uspokajająco i ułatwiają skupienie wzroku.
- **Szatnia i Hol**: Pomieszczenia te stanowią strefę przejściową, w której można zastosować barwy bardziej energetyczne i zapraszające, takie jak ciepły, pastelowy odcień żółci lub jasny koral. Pomaga to budować poczucie bezpieczeństwa i przyjaznej atmosfery podczas wchodzenia dzieci do placówki.
- **Pomieszczenia sanitarne (W.C.)**: Rekomenduje się kolorystykę czystą i świeżą – biel połączoną z akcentami błękitu, turkusu lub jasnej zieleni. Zastosowanie kolorowych dekorów na wysokości oczu dzieci może służyć jako element kodowania przestrzennego.
- **Kolorystyka mebli i stolarki**: Meble ruchome oraz fronty zabudów powinny być wykonane w odcieniach jasnego, naturalnego drewna (np. dąb bielony, buk) połączonego z frontami w kolorach pastelowych, korespondujących z kolorem akcentowym na ścianach. Drzwi wewnętrzne powinny mieć kolor jednolity, kontrastujący z ościeżnicą lub ścianą, co ułatwia orientację przestrzenną.

7. SZCZEGÓŁOWE WYKOŃCZENIE POSADZEK I ŚCIAN

Wszelkie materiały wykończeniowe muszą posiadać aktualne atesty higieniczne PZH oraz certyfikaty dopuszczające do stosowania w budynkach użyteczności publicznej przeznaczonych na pobyt dzieci (klasa emisji lotnych związków organicznych VOC: klasa A+).

7.1. Posadzki

- **Sale zajęć, hol, szatnia**: Wykładzina PVC obiektowa, homogeniczna lub heterogeniczna o grubości warstwy użytkowej min. 0,7 mm. Klasa użyteczności min. 34 / 43. Klasyfikacja ogniowa min. \(B_{fl}-s1\). Wykładzina musi posiadać właściwości antypoślizgowe (klasa min. R9), być odporna na ścieranie (grupa T) oraz zgrzewana na łączeniach. Przy ścianach należy wykonać wywinięcie wykładziny na cokół o wysokości 10 cm na profilu pachwinowym.
- **Pomieszczenia sanitarne (W.C.)**: Płytki gresowe matowe o klasie antypoślizgowości min. **R10** i odporności na ścieranie min. **PEI IV**. Fugi epoksydowe, wodoodporne i odporne na rozwój grzybów oraz pleśni.

7.2. Ściany

- **Sale zajęć, hol, szatnia**: Powierzchnie tynkowane tynkiem gipsowym maszynowym lub wykończone płytami g-k, wyszpachlowane do standardu Q3. Ściany należy pomalować zmywalnymi, odpornymi na szorowanie na mokro (klasa 1 według normy PN-EN 13300) farbami lateksowymi lub akrylowymi o formule matowej lub satynowej. Do wysokości 1,20 m na ciągach komunikacyjnych oraz w szatni zaleca się wykonanie odpornej na uderzenia i zarysowania powłoki z tapety z włókna szklanego lub lakierowanej okładziny MDF/HPL.
- **Pomieszczenia sanitarne (W.C.)**: Okładzina z płytek ceramicznych gładkich, łatwych do mycia i dezynfekcji, układana do pełnej wysokości pomieszczenia lub minimalnie do wysokości 2,0 m. W miejscach bezpośredniego kontaktu z wodą pod płytkami należy wykonać hydroizolację z płynnej folii.

8. WYTYCZNE DLA WEWNĘTRZNEJ STOLARKI DRZWIOWEJ

Wszystkie projektowane drzwi wewnętrzne (oznaczone symbolem D1) na drogach ewakuacyjnych oraz w miejscach stałego pobytu dzieci muszą spełniać kryteria bezpieczeństwa użytkowania, funkcjonalności i trwałości mechanicznej (klasa min. 3 wg PN-EN 1192).

8.1. Wymiary gabarytowe i konstrukcja

- **Szerokość i wysokość**: W świetle ościeżnicy drzwi do sal zajęć, holu i szatni muszą zapewniać szerokość przejścia min. **90 cm** oraz wysokość min. **200 cm**.
- **Progi**: Na drogach komunikacyjnych i ewakuacyjnych dzieci obowiązuje **bezwzględny zakaz stosowania progów** podłogowych. Wymagane jest zachowanie ciągłości posadzki.
- **Skrzydła drzwiowe**: Konstrukcja płytowa o podwyższonej odporności na uderzenia (rdzeń z płyty wiórowej otworowej lub pełnej), wykończona trwałym laminatem CPL lub HPL o grubości min. 0,5 mm. Krawędzie skrzydeł zabezpieczone obrzeżem ABS.

8.2. Bezpieczeństwo i zabezpieczenia dedykowane (PPOŻ i BHP)

- **Ochrona palców (BHP)**: Drzwi w salach zajęć, szatni oraz węzłach sanitarnych muszą być wyposażone w **systemowe profile osłonowe (zabezpieczenia przeciwprzytrzaskowe)** po stronie zawiasowej i zamkowej.
- **Samozamykacze i amortyzacja**: Drzwi wyposażone w samozamykacze muszą posiadać funkcję regulacji siły zamykania oraz funkcję *back-check* (tłumienie otwierania).
- **Przeszklenia**: Ewentualne świetliki, bulaje lub przeszklenia w skrzydłach drzwiowych należy wykonać wyłącznie z bezpiecznego szkła warstwowego (klejonego) klasy min. P2A lub szkła hartowanego, zapobiegającego powstawaniu ostrych odłamków w przypadku rozbicia.

8.3. Okucia i zamki

- **Klamki**: Ergonomiczne, o obłym kształcie, bez ostrych krawędzi, z końcówkami odgiętymi w stronę skrzydła.

- **Zamki w sanitariatach**: Drzwi do kabin i łazienek dla dzieci nie mogą być blokowane od wewnątrz tradycyjnym kluczem. Należy zastosować blokady łazienkowe (wc) z funkcją awaryjnego otwierania od zewnątrz przez opiekuna.

9. SPECJALISTYCZNE WYPOSAŻENIE MEBLOWE SZATNI

Wyposażenie szatni przedszkolnej (pomieszczenie nr 6) projektuje się w oparciu o wolnostojący, modułowy system certyfikowanych szafek szatniowych oraz bezpiecznych, centralnych siedzisk ułatwiających dzieciom zmianę obuwia.

9.1. Szafki szatniowe zamykane

- **Konstrukcja i materiały**: Wykonane z laminowanej płyty wiórowej o grubości min. 18 mm w kolorze jasnego dębu, jasnej brzozy lub białym. Wszystkie widoczne krawędzie elementów konstrukcyjnych muszą być zabezpieczone obrzeżem PCV/ABS w kolorze płyty. Opcjonalnie dopuszcza się wykonanie korpusów z płyt o podwyższonej klasie reakcji na ogień (płyta trudnozapalna). Fronty z lakierowanej płyty MDF w kolorystyce miksu odcieni pastelowych (turkus, koral, pastelowy żółty, różowy).
- **Wyposażenie wewnętrzne**: Każda indywidualna skrytka musi być wyposażona w wewnętrzną półkę konstrukcyjną oraz stabilny, podwójny haczyk ubraniowy.
- **Konfiguracja modułowa i gabaryty (głębokość 40 cm, wysokość 160 cm)**:
- Moduł 1-sekcyjny (szerokość 31 cm): 2 niezależne skrytki zamykane.
- Moduł 2-sekcyjny (szerokość 60,5 cm): 4 skrytki zamykane.
- Moduł 3-sekcyjny (szerokość 90 cm): 6 skrytek zamykanych. [1, 2]

9.2. Pufa-stolik centralny

W strefie centralnej szatni projektuje się wolnostojące, okrągłe pufy pełniące jednocześnie funkcję siedzisk oraz stolików pomocniczych.

- **Wymiary**: Średnica zewnętrzna **90 cm**, wysokość całkowita siedziska **30 cm**.
- **Konstrukcja wewnętrzna**: Oparta na stabilnym i sztywnym stelażu drewnianym. Wypełnienie stanowi gęsta, elastyczna pianka poliuretanowa. Zapewnia to pełne bezpieczeństwo dzieci (brak twardych i ostrych krawędzi strukturalnych).
- **Materiał obiciowy**: Tapicerka wykonana z atestowanego materiału z powłoką PCV o klasie medycznej, całkowicie wolnego od ftalanów. Powłoka zewnętrzna musi być odporna na intensywne użytkowanie, nienasiąkliwa oraz w pełni przystosowana do regularnego mycia, czyszczenia i dezynfekcji chemicznej.

10. POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE MEBLOWE SAL ZAJĘĆ

Meble przedszkolne muszą bezwzględnie spełniać wymogi normy **PN-EN 1729-1:2016**. Konstrukcja mebli musi gwarantować brak ostrych krawędzi oraz stabilność (zabezpieczenie przed przewróceniem).

- Stoły i krzesła o regulowanej wysokości, dopasowane gabarytowo do wzrostu dzieci (rozmiary od 1 do 3 według normy antropometrycznej).
- Regały i szafki na zabawki oraz pomoce dydaktyczne o wysokości umożliwiającej dzieciom samodzielny i bezpieczny dostęp (maksymalnie do 1,30 m wysokości

użytkowej). Szafy wysokie oraz regały stojące muszą być trwale przytwierdzone do ścian za pomocą kotew ściennych.

- Korpusy i fronty mebli wykonane z płyt wiórowych laminowanych o grubości min. 18 mm, o niskiej emisji formaldehydu (klasa higieniczna E1). Krawędzie płyt zabezpieczone obrzeżem ABS lub PCV o grubości min. 2 mm.

11. ZABUDOWY GRZEJNIKÓW PODOKIENNYCH

Lokalizacja: Sale zajęć (3, 6), Hol/Komunikacja (1, 8), Szatnia (2)

11.1. Wymogi formalno-prawne i BHP

- **Bezpieczeństwo dzieci:** Wszystkie krawędzie zewnętrzne zabudowy muszą być **bezwzględnie zaokrąglone (promień r ≥ 3-5 mm)**. Niedopuszczalne jest stosowanie ostrych kantów, wystających śrub czy widocznych elementów montażowych.
- **Atesty i certyfikaty:** Materiały użyte do produkcji obudów muszą posiadać atest higieniczny klasy **E1** (niska emisja formaldehydu) oraz certyfikat trudnopalności (klasa reakcji na ogień min. **\(D-s2, d0\)** dla sal zajęć oraz min. **\(B-s1, d0\)** dla dróg ewakuacyjnych – Hol nr 1 i Komunikacja nr 8).
- **Dostęp serwisowy:** Obudowa musi zapewniać łatwy i bezproblemowy dostęp do zaworów termostatycznych oraz odpowietrzników (poprzez otwierane klapy rewizyjne lub system szybkiego demontażu całego frontu przez dorosłego opiekuna).

11.2. Konstrukcja i parametry techniczne

Projektuje się obudowy grzejnikowe w formie **skrzyń modułowych ściennych**, montowanych w przestrzeniach podokiennych.

- **Front i boki (Ażurowe):**
- Wykonane z lakierowanej płyty MDF o grubości **min. 18 mm** lub z litego drewna liściastego (np. bukowego).
- Front musi posiadać **perforację (ażur)** zapewniającą swobodną cyrkulację powietrza (konwekcję). Łączna powierzchnia otworów wentylacyjnych musi wynosić **min. 45-50%** całkowitej powierzchni frontu.
- Wielkość pojedynczych otworów (szczelin) w ażurze nie może przekraczać **12-15 mm**, aby zapobiec wkładaniu przez dzieci palców lub drobnych zabawek do wnętrza obudowy.
- **Blat górny (Parapet zintegrowany):**
- Stanowi przedłużenie lub nadpisanie istniejącego podokiennika.
- W blacie górnym należy wykonać podłużne szczeliny wentylacyjne zabezpieczone aluminiową kratką o drobnym oczku, umożliwiające swobodny odpływ ciepłego powietrza pionowo do góry.
- **Mocowanie:** Konstrukcja musi być trwale zakotwiona do ściany konstrukcyjnej lub nowoprojektowanej ścianki g-k za pomocą kątowników, uniemożliwiając dziecku jej przesunięcie, przewrócenie lub wyrwanie (nośność min. 80 kg – na wypadek, gdyby dziecko usiadło na blacie).

11.3. Zabezpieczenie termiczne i wydajność grzewcza

Aby montaż obudowy nie spowodował drastycznego spadku wydajności istniejącego systemu grzewczego, należy zastosować poniższe rozwiązania:

- **Ekran refleksyjny:** Na ścianie za grzejnikiem (pod oknem) należy bezwzględnie wykleić matę zagrzejnikową (ekran z folii aluminiowej na podkładzie ze spienionego polietylenu), która odbija promieniowanie cieplne z powrotem w stronę pomieszczenia.
- **Dystans instalacyjny:** Pomiędzy grzejnikiem a wewnętrzną stroną frontu obudowy należy zachować wolną przestrzeń powietrzną o szerokości **min. 5-7 cm**. Odległość dolnej krawędzi obudowy od gotowej posadzki (wlot zimnego powietrza) musi wynosić **min. 10-12 cm**.

11.4. Wykończenie i kolorystyka

- **Powłoka lakiernicza:** Płyty MDF należy polakierować atestowanymi farbami wodnymi (poliuretanowo-akrylowymi), odpornymi na szorowanie, środki dezynfekujące oraz wysokie temperatury (brak żółknięcia i łuszczenia pod wpływem ciepła).
- **Kolorystyka:**
- *Sale zajęć (3, 6):* Kolor spójny z zabudową meblową – rekomendowana biel, jasny beż lub pastelowa mięta.
- *Korytarz i Szatnia (1, 2, 8):* Kolor ujednolicony z kolorystyką ścian lub cokołów PCV, aby zabudowa optycznie wtapiała się w tło.

11.4 Geometria i wymiary montażowe (od posadzki w górę):

Zabudowa została zaprojektowana w systemie skrzyniowym z niezależnym frontem, mocowanym na magnetyczne zatrzaski meblowe o dużej sile trzymania (min. 2x 8 kg na moduł), co uniemożliwia przypadkowe otwarcie przez dzieci, ale pozwala na szybki demontaż przez konserwatora.

- **Strefa wlotu powietrza (0 – 12 cm):** Wolna przestrzeń między gotową posadzką (wykładzina PCV/gres) a dolną krawędzią frontu. Zapewnia swobodny dopływ zimnego powietrza do konwekcji.
- **Front ażurowy (12 – 82 cm):** Płyta MDF o grubości **18 mm**. Perforacja w układzie pionowych szczelin o szerokości **12 mm** i rozstawie co **20 mm** (frezy przelotowe). Krawędzie szczelin zaoblone ruterem o promieniu **R=3 mm**.
- **Przestrzeń wewnętrzna (Dystans termiczny):** Odległość między licem istniejącego grzejnika płytowego a wewnętrzną stroną frontu MDF wynosi dokładnie **60 mm** (± 5 mm).
- **Ściana tylna:** Brak – montaż bezpośrednio do ściany murowanej. Na całej powierzchni za grzejnikiem naklejona samoprzylepna **mata refleksyjna z folii aluminiowej** i pianki PE o grubości **3 mm**.
- **Blat górny / Parapet (Wysokość 82 – 84 cm):** Płyta MDF o grubości **22 mm**, ze zintegrowanym spadkiem 1% w stronę sali (zabezpieczenie przed kładzeniem zabawek). W blacie wpuszczana podłużna **kratka aluminiowa anodowana** o wymiarach \(80 \times 8\) cm (powierzchnia czynna min. 60%). Krawędź blatu wysunięta przed front o **20 mm** i zaokrąglona promieniem **R=5 mm**.

11.5. Zestawienie wymiarowe i ilościowe obudów grzejnikowych

Wymiary dostosowano do nisz podokiennych oraz długości istniejących grzejników zlokalizowanych na rzutach.

Tabela zestawienie osłon grzejników

Lp.	Pomieszczenie	Ilość okien w strefie	Projektowana długość pojedynczej obudowy (cm)	Głębokość całkowita obudowy (cm)	Wysokość całkowita (cm)	Kolorystyka / Wykończenie
1	**Hol (1) / Komunikacja (8)**	2 szt.	**140 cm**	22 cm	84 cm	Lakier półmat, kolor szary (RAL 7047) – spójny z ciągiem komunikacyjnym.
2	**Szatnia (2)**	1 szt.	**120 cm**	22 cm	84 cm	Lakier półmat, kolor pastelowy żółty (RAL 1015) – dopasowany do puf.
3	**Sala zajęć (3)**	3 szt.	**160 cm**	25 cm	84 cm	Lakier półmat, kolor biały neutralny (RAL 9003) – bezpieczny dla dzieci.
4	**Sala zajęć (6)**	4 szt.	**160 cm**	25 cm	84 cm	Lakier półmat, kolor miętowy/szałwiowy (RAL 6019) – akcent ścienny.

11.6 Wytyczne odbiorowe :

Kotwienie: Każdą obudowę zamocować do ściany za pomocą min. 4 sztuk stalowych kątowników montażowych ukrytych pod blatem górnym.
Zawory: Oś głowicy termostatycznej musi znajdować się dokładnie naprzeciwko wyciętego w boku obudowy otworu rewizyjnego o średnicy **80 mm** (wykończonego plastikową przelotką).

12. SUFITY PODWIESZANE

12.1. Strefa Sucha – Akustyczna (Sale zajęć 3, 6, Szatnia 2, Hol 1, Komunikacja 8)

W salach dydaktycznych oraz na drogach ewakuacyjnych priorytetem jest wysokie pochłanianie dźwięku (redukcja hałasu i poprawa zrozumiałości mowy) oraz pełne bezpieczeństwo pożarowe.

- **Typ systemu:** Sufit modułowy, kasetonowy na konstrukcji podwieszanej ukrytej lub półukrytej (np. system *Rockfon Sonar / Ecophon Focus* lub równoważny).
- **Konstrukcja nośna:** Ruszt stalowy T24 (główny i poprzeczny) ocynkowany, podwieszony do stropu za pomocą mocowań systemowych (wieszaki noniuszowe). Niedopuszczalne jest stosowanie wieszaków obrotowych na drutach z oczkiem ze względu na ryzyko odkształceń.
- **Płyta sufitowa:**
- **Materiał:** Skalna wełna mineralna o wysokiej gęstości, wykończona od strony pomieszczenia estetyczną, gładką i malowaną matową powłoką flizową.
- **Wymiary modułu:** \(600 \times 600 \times 20\) mm.
- **Krawędź płyty:** Typ E (z uskokiem, częściowo maskująca ruszt nośny).
- **Parametry techniczne (Wymóg bezwzględny):**
- **Pochłanianie dźwięku:** \(\alpha_w = 0,95 - 1,00\) (Klasa akustyczna A).

- **Klasa reakcji na ogień: A1** (materiał całkowicie niepalny, niekapiący, niewytwarzający płonących cząstek).
- **Odporność na wilgoć:** 100% RH (płyty odporne na ugięcia, stabilne wymiarowo).
- **Odbicie światła:** min. 85% (wspiera doświetlenie sal światłem dziennym).

12.2. Strefa Mokra – Higieniczna (W.C. nr 4 oraz W.C. nr 7)

W pomieszczeniach sanitarnych sufit musi być całkowicie odporny na bezpośrednie działanie wilgoci, rozwój pleśni oraz przystosowany do częstego mycia i dezynfekcji.

- **Typ systemu:** Sufit kasetonowy z płytami higienicznymi (np. system *Rockfon MediCare Standard / Armstrong Bioguard* lub równoważny).
- **Konstrukcja nośna:** Ruszt stalowy T24 o **podwyższonej odporności na korozję (klasa C)**, lakierowany proszkowo.
- **Płyta sufitowa:**
- **Materiał:** Wełna skalna lub płyta mineralna z powłoką bakteriobójczą i grzybobójczą.
- **Wymiary modułu:** \(600 \times 600 \times 15\) mm.
- **Krawędź płyty:** Typ A (prosta, widoczny ruszt).
- **Parametry techniczne:**
- **Odporność na wilgoć:** 100% RH (pełna odporność na parę wodną).
- **Czyszczenie:** Przystosowana do mycia na mokro przy użyciu wilgotnej gąbki oraz powszechnych środków dezynfekujących na bazie chloru, czwartorzędowych amoniaków czy nadtlenku wodoru.

Wytyczne montażowe dla instalacji w przestrzeni nadsufitowej:

Oświetlenie LED: Oprawy oświetleniowe w salach i korytarzach (modułowe \(600\ times600\) mm) muszą posiadać **niezależne podwieszenia** do stropu właściwego. Zabrania się obciążania konstrukcji rusztu sufitu podwieszanego masą opraw oświetleniowych.
Klapy rewizyjne: W sufitach monolitycznych (przedsionek nr 5) należy zamontować systemowe klapy rewizyjne , zapewniające dostęp do instalacji wentylacyjnych i elektrycznych.

13. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO (PPOŻ)

Z uwagi na zmianę sposobu użytkowania i dostosowanie do kategorii zagrożenia ludzi ZL II (przedszkole), wprowadza się następujące zabezpieczenia:

- **Wydzielenia ognioochronne**: Ściany oraz stolarka drzwiowa i okienna w pasie wydzielenia pożarowego muszą spełniać kryteria szczelności i izolacyjności ogniowej w klasie minimum **EI 60**.
- **Drzwi dymoszczelne**: Wybrane profile drzwiowe wewnętrzne na drogach ewakuacyjnych muszą posiadać klasę dymoszczelności **EIS 30**.
- **Ewakuacja**: Bezpieczeństwo zapewnia projektowane bezpośrednie wyjście ewakuacyjne z holu na zewnątrz obiektu.

14. BRANŻOWE INSTALACJE WEWNĘTRZNE

- **Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna**: Projektuje się podejścia pod nową armaturę sanitarną w pomieszczeniach W.C. nr 3 i 4. Centralną ciepłą wodę użytkową (c.w.u.) należy zabezpieczyć przed możliwością poparzenia dzieci poprzez montaż centralnych lub podumywalkowych zaworów termostatycznych mieszających (temperatura max. 38°C przy punkcie czerpalnym).
- **Instalacja wentylacji**: W salach zajęć oraz węzłach sanitarnych należy zapewnić wymianę powietrza zgodną z przepisami dla placówek zbiorowego przebywania dzieci. W sanitariatach projektuje się wentylację mechaniczną wywiewną, załączaną niezależnie.
- **Instalacja elektryczna i oświetleniowa**: Gniazda wtykowe w miejscach przebywania dzieci należy montować na wysokości min. 1,40 m od poziomu posadzki lub stosować gniazda z przesłonami torów prądowych. Oświetlenie sal zajęć musi zapewniać natężenie min. 300 lx (zalecane 500 lx) o barwie neutralnej, przy użyciu opraw LED o niskim współczynniku olśnienia (UGR<19).

15. SPECJALISTYCZNY MONTAŻ CERAMIKI DLA DZIECI

Montaż urządzeń sanitarnych w pomieszczeniach W.C. 3 oraz W.C. 4 należy bezwzględnie dostosować do warunków antropometrycznych dzieci w wieku przedszkolnym (3–6 lat):

- **Miski ustępowe (w.c. podwieszane)**: Górna krawędź ceramiki (bez deski) powinna znajdować się na wysokości **32–35 cm** od wykończonej posadzki. Przyciski spłuczek podtynkowych należy umieścić na wysokości max. 70–80 cm.
- **Umywalki**: Krawędź umywalki powinna być zawieszona na wysokości **55–60 cm** od poziomu gotowej podłogi. Zastosować baterie sztorcowe – zaleca się armaturę bezdotykową (na podczerwień) lub z długą dźwignią medyczną.

Tabela wytyczne wysokościowe montażu

Lp.	Typ urządzenia	Wysokość montażu (od gotowej posadzki)	Rodzaj / Specyfikacja techniczna	Ilość	Lokalizacja
1	**Miski ustępowe dla dzieci**	**32 – 35 cm** (górna krawędź ceramiki)	Miski wiszące (podwieszane) na dedykowanych stelażach podtynkowych. Ceramika o zmniejszonych gabarytach, dostosowana do wieku 3-6 lat.	Zgodnie z rzutem: • **W.C. nr 4**: 1 szt. • **W.C. nr 7**: 3 szt.	
2	**Przyciski spłuczek**	**max. 70 – 80 cm** (ośprzycisku)	Przyciski pneumatyczne lub mechaniczne o niskiej sile nacisku, łatwe w obsłudze dla dzieci.	Komplet ze stelażami w W.C. 4 i W.C. 7.	
3	**Umywalki dla dzieci**	**55 – 60 cm** (górny rant umywalki)	Umywalki ceramiczne, montowane na pasie ściennym. Baterie sztorcowe – zalecane bezdotykowe (na podczerwień) lub z długą dźwignią medyczną.	Zgodnie z rzutem: • **W.C. nr 4**: 1 szt. • **W.C. nr 7**: 3 szt.	
4	**Kabiny przegrody WC**	Ścianki: **h = 120-140 cm** i Prześwit dolny: **15 cm**	Systemowe kabiny z wodoodpornych płyt **HPL**. Zamki z gałką i system awaryjnego otwierania od zewnątrz (klucz opiekuńczy).	Komplet zabudowy systemowej w W.C. 7.	

16. PODSTAWA PRAWNA I NORMATYWNA

Prace budowlano-instalacyjne należy wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami prawa oraz Polskimi Normami, ze szczególnym uwzględnieniem:

- *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*.
- *Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej w sprawie przepisów bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach*.
- **PN-EN 1192** – Drzwi. Klasyfikacja wymagań wytrzymałościowych.
- **PN-EN 1729-1:2016** – Meble. Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych. Część 1: Wymiary funkcjonalne.
- **PN-EN 16121+A1:2017-11** – Meble niedomowe – Wymagania dotyczące bezpieczeństwa, wytrzymałości i trwałości.
- **PN-EN 14749+A1:2022-10** – Meble mieszkaniowe i kuchenne oraz segmenty robocze – Wymagania bezpieczeństwa.
- **PN-EN 14073-2:2006** – Meble biurowe i szkolne do przechowywania – Wymagania bezpieczeństwa.
- **PN-EN 13300** – Farby i pokosty. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na ściany wewnętrzne i sufity.
- **PN-EN 12464-1** – Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy.

OŚWIADCZENIE

projektantów projektu budowlanego

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oświadczamy, że projekt architektoniczno budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Specjalność:	Projektant:	Podpis
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	**mgr inż. arch. Tomasz Borowiecki uprawnienia budowlane nr 20/05/SLOOKK/II**	
BRANŻA SANITARNA	**mgr inż. Tomasz Stefański nr upr. SLK/4465/PWOS/12**	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	**mgr inż. Szymon Szmidt uprawnienia budowlane nr SLK/5430/PWOE/14**	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	**Mgr inż. Dariusz Chachulski uprawnienia budowlane nr SLK/8304/PWBKb/18**	

INFORMACJA DOTYCZĄCA

BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA „BIOZ”

wg Dziennika Ustaw Nr 120

NAZWA OBIEKTU I ADRES :

Przystosowanie części pomieszczeń Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 7 do prowadzenia zajęć przedszkolnych.
ul. Wręczycka 111/115, 42-200 Częstochowa.
Województwo śląskie, m. Częstochowa, obręb 0099, działka nr 101.

Projektant :

Specjalność:	Projektant:	Podpis
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	**mgr inż. arch. Tomasz Borowiecki uprawnienia budowlane nr 20/05/SLOOKK/II**	
BRANŻA SANITARNA	**mgr inż. Tomasz Stefański nr upr. SLK/4465/PWOS/12**	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	**mgr inż. Szymon Szmidt uprawnienia budowlane nr SLK/5430/PWOE/14**	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	**Mgr inż. Dariusz Chachulski uprawnienia budowlane nr SLK/8304/PWBKb/18**	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność ich realizowania

Zamierzenie obejmuje przebudowę i adaptację części pomieszczeń parteru na potrzeby oddziałów przedszkolnych o łącznej powierzchni 222,01 m².

Kolejność technologiczna realizacji robót:

1. **Prace przygotowawcze:** Zabezpieczenie i odcięcie strefy robót od funkcjonującej części szkoły, demontaż instalacji sanitarnych i elektrycznych podlegających wymianie.
2. **Prace rozbiórkowe:** Wyburzenie ścian działowych, demontaż stolarki drzwiowej i fragmentów podokienników pod wyjście ewakuacyjne.
3. **Prace konstrukcyjno-budowlane:** Montaż nowych ścianek działowych w technologii g-k (gr. 15 cm), wykonanie otworów drzwiowych, montaż stolarki okiennej i drzwiowej (w tym ppoż EI60).

4. **Prace instalacyjne:** Wykonanie nowych podejść wod-kan, montaż wentylacji mechanicznej, instalacji elektrycznych oraz teletechnicznych (w tym SSP i oświetlenia ewakuacyjnego).
5. **Prace wykończeniowe:** Montaż sufitów podwieszanych (kasetonowych i monolitycznych), układanie posadzek (PCV, gres), szpachlowanie i malowanie ścian, montaż zabudowy grzejników.
6. **Montaż wyposażenia i rozruch:** Montaż armatury sanitarnej dla dzieci, białego montażu elektrycznego, sprzątanie końcowe i testy instalacji.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

- **Obiekt:** Czynny budynek Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 7 w Częstochowie.
- **Zakres:** Przebudowa dotyczy wyłącznie wydzielonej strefy parteru (dawne gabinetu dyrekcji, sekretariaty i korytarz). Pozostałe skrzydła budynku będą użytkowane w trakcie prowadzenia robót.

1.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie

- **Ruch pieszych na terenie szkoły:** Ryzyko kolizji transportu materiałów budowlanych z dziećmi, rodzicami i personelem placówki.
- **Istniejące sieci podziemne (kd, ks, w, eN, t):** Zlokalizowane na działce nr 101, stwarzające ryzyko uszkodzenia podczas ewentualnych prac zewnętrznych (np. przy wykonywaniu chodnika/wyjścia ewakuacyjnego).

1.4. Wskazanie zagrożeń związanych z prowadzeniem robót budowlanych

- **Roboty rozbiórkowe (wyburzenia ścian):** Ryzyko uderzenia spadającymi odłamkami gruzu, potknięcia, upadki z wysokości (przy demontażu nadproży), wysokie zapylenie, hałas.
- **Roboty montażowe na wysokości (sufity podwieszane, instalacje):** Zagrożenie upadkiem z wysokości (praca na rusztowaniach przejezdnych lub drabinach).
- **Prace instalacyjne (elektryczne, spawalnicze):** Ryzyko porażenia prądem elektrycznym, poparzenia lub wywołania pożaru podczas prac pożarowo niebezpiecznych.

1.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

- **Szkolenia:** Każdy pracownik przed przystąpieniem do robót musi przejść szkolenie BHP (ogólne i stanowiskowe) oraz zostać zapoznany z Planem BIOZ sporządzonym przez Kierownika Budowy.
- **Odprawy codzienne:** Przed rozpoczęciem pracy w danym dniu kierownik lub mistrz budowy przeprowadza instruktaż stanowiskowy określający zakres zadań i specyficzne zagrożenia.

1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom

- **Wydzielenie strefy robót:** Bezwzględne, fizyczne odgrodzenie strefy budowy od reszty funkcjonującej szkoły (szczelne ścianki tymczasowe uniemożliwiające przedostawanie się pyłu oraz wejście osób postronnych/dzieci).
- **Środki Ochrony Indywidualnej (ŚOI):** Obowiązkowe stosowanie kasków ochronnych, obuwia z wkładką antyprzebiciową, okularów ochronnych (podczas wyburzeń/wiercenia) oraz masek przeciwpyłowych.
- **Prace na wysokości:** Stosowanie wyłącznie atestowanych rusztowań przejezdnych z barierami ochronnymi i krawężnikami. Drabiny dopuszczone wyłącznie jako drogi dostępu lub do prac krótkotrwałych.
- **Organizacja dostaw:** Transport materiałów budowlanych i wywóz gruzu może odbywać się wyłącznie w godzinach wolnych od lekcji lub pod nadzorem wyznaczonego sygnalisty, przy całkowitym wstrzymaniu ruchu pieszych na trasie transportu.

2. CZĘŚĆ GRAFICZNA (Wytyczne do naniesienia na Plan Zagospodarowania Terenu)

Kierownik Budowy zobowiązany jest nanieść na mapę sytuacyjną (skala 1:500) następujące elementy strefy budowy:

1. **Granicę strefy zamkniętej wewnątrz budynku** (strefa adaptacji pomieszczeń 1-8).
2. **Lokalizację kontenera na gruz i odpady budowlane** na zewnątrz budynku (przy projektowanym wyjściu ewakuacyjnym).
3. **Trasę transportu materiałów budowlanych** (z wyznaczoną strefą niebezpieczną wokół otworów okiennych/drzwiowych).
4. **Miejsce składowania materiałów budowlanych** i elementów stolarki.
5. **Punkty poboru wody i energii elektrycznej** na cele budowlane.
6. **Rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego** (gaśnice proszkowe min. 6 kg przy stanowiskach prac pożarowo niebezpiecznych).

Wytyczne końcowe:

Niniejsza Informacja BIOZ stanowi podstawę dla Kierownika Budowy do sporządzenia szczegółowego **Planu BIOZ** przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac budowlanych na obiekcie.
Czy w oparciu o te wytyczne chcesz przygotować **wzór protokołu przekazania placu budowy** generalnemu wykonawcy, czy potrzebujesz **listy numerów alarmowych i procedury powypadkowej** do wywieszenia na tablicy informacyjnej?