

PROJEKT BUDOWLANY

nazwa projektu

Przebudowa pomieszczeń na parterze budynku
Ogólnokształcącej Szkoły Muzycznej
w Gdańsku, ul. Gnilna 3 z przeznaczeniem na
pracowni perkusji
Dz. Nr 39/2, Obręb 0090

branża: budowlana, akustyczna

inwestor: Ogólnokształcąca Szkoła Muzyczna
ul. Gnilna 3
80-847 Gdańsk

sporządził: dr hab. inż. Andrzej Kulowski
nr SEP 49/04
mgr inż. Andrzej Zajączkowski
upr. nr GP-KZ-7210/244/90

Gdańsk, marzec 2017

SPIS TREŚCI

I. ARCHITEKTURA

1. Opis techniczny
2. Oświadczenie o wykonaniu projektu
3. Kopia uprawnień
4. Kopia przynależności do izby
5. Rysunki

A1	Rzut – inwentaryzacja	1:50
A2	Rzut budowlany	1:50
A3	Przekrój I-I	1:50
A4	Zestawienie stolarki	1:50
E1	Oświetlenie, gniazda siłowe	1:50

1. ZAKRES OPRACOWANIA I CEL INWESTYCJI

Opracowanie niniejsze zawiera projekt przebudowy pomieszczeń na parterze budynku Ogólnokształcącej Szkoły Muzycznej I i II stopnia w Gdańsku, ul. Gnilna 3, działka nr 39/2, obręb 0090

Celem inwestycji jest:

dostosowanie rozwiązań funkcjonalnych dla potrzeb użytkownika – utworzenie pracowni perkusji.

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1 Podstawa opracowania

- Umowa na realizację prac.
- Inwentaryzacja oraz ocena stanu technicznego na podstawie wizji lokalnej
- Wytyczne Inwestora
- Projekt koncepcyjny zatwierdzony przez Inwestora
- Obowiązujące przepisy i normy budowlane

2.2 Informacje ogólne

Zakres opracowania obejmuje wydzieloną część budynku – pomieszczenie na parterze budynku szkoły. Brak zmiany sposobu użytkowania – działalność oświatowa. Dostęp do przedmiotowego zespołu pomieszczeń zapewniony jest z korytarza ogólnodostępnego. Z korytarza zapewnione jest bezpośrednie wejście do WC.

Rozwiązania materiałowe i konstrukcyjne budynku.

- strop nad przedmiotową kondygnacją – gęstożebrowy ceramiczny;
- zewnętrzne ściany nośne murowane, obustronnie otynkowane;
- ścianki działowe murowane;
- okładziny ścian- część ścian obłożono płytkami glazurowanymi, w pomieszczeniach WC do wysokości 155cm.
- posadzki wykonane wykładziną termozgrzewalną rulonową PCV i parkietem;
- stolarka okienna – PCV biała;
- drzwi wewnętrzne – płycinowe; Drzwi do pomieszczenia nr 2 o izolacyjności akustycznej 42dB;
- parapety zewnętrzne – z blachy malowanej proszkowo;
- parapety wewnętrzne – lastryko;
- ogrzewanie, cwu. – zdalaczynne poprzez węzeł co;

Przedmiotowa część budynku wyposażona jest w instalacje:

- elektryczną,
- wod- kan, cwu,
- c.o.

Wysokość pomieszczeń w świetle konstrukcji wynosi 2,88m.

2.3 Opis stanu technicznego

Stan techniczny elementów konstrukcyjnych części budynku objętej powyższym opracowaniem ocenia się jako dobry.

Ściany nie budzą uwag. Brak rys świadczy o ich dobrym stanie technicznym. Nadproża okienne i drzwiowe bez uwag.

Ocena stanu konstrukcji i możliwości adaptacji w założonym zakresie: Konstrukcja budynku nie budzi zastrzeżeń. Zarówno parametry nośności jak i przemieszczeń mieszczą się w normie.

Powierzchnia użytkowa części budynku objętej opracowaniem przed projektowanymi robotami budowlanymi wynosi 65,6m².

3. UKŁAD FUNKCJONALNY

Na potrzeby pracowni perkusji zaprojektowano przebudowę powierzchni przedmiotowej części budynku zgodnie z wytycznymi Inwestora dotyczącymi układu funkcjonalnego, wyposażenia instalacyjnego oraz standardu wykończenia wnętrz.

Z uwagi na bardzo wysokie natężenie hałasu zastosowano rozwiązania zapewniające znaczne ograniczenie hałasu w pomieszczeniach przyległych.

3.1 Funkcja powierzchni

Zgodnie z wnioskiem Inwestora zaprojektowane pomieszczenia zajmą część korytarza , co skutkować będzie powiększeniem pracowni nr 1.

Pracownia nr 2 mieścić się będzie w tym samym obrysie ścian.

W WC stanowiącym pomieszczenie nr 3 przewiduje się wykonanie magazynku podręcznego.

WC w pomieszczeniu nr 4 zostanie wyremontowane, dostosowane do obowiązujących przepisów. Wejście do WC bezpośrednio z korytarza ogólnodostępnego.

3.2 Instalacje

Obiekt wyposażony będzie w instalacje:

- elektryczną,
- c.o
- wod – kan i cwu
- instalację wentylacji wyciągowej

3.3 Zestawienie powierzchni pomieszczeń

<i>Nr</i>	<i>funkcja pomieszczenia</i>	<i>pow. użytkowa</i>
1.	Pracownia perkusji	39,9 m ²
2.	Pracownia perkusji	14,4 m ²
3.	Magazynek podręczny	3,3 m ²
4.	WC	3,3 m ²
5.	Korytarz	3,4 m ²
RAZEM powierzchnia użytkowa		64,3 m²

4. WYMAGANIA SANEPIDU I BHP

W zespole przebudowywanych pomieszczeń, w pracowni nr 1 i pracowni nr 2 przewiduje się stały pobyt osób.

W pomieszczeniach nie występują czynniki uciążliwe i szkodliwe dla zdrowia. Wysokie natężenie dźwięku spowodowane jest charakterem pracowni.

Wszystkie materiały użyte do realizacji placówki muszą mieć atesty zdrowotne.

Instalację elektryczną zabezpieczyć przed porażeniem wysokoczułymi bezpiecznikami różnicowoprądowymi.

5. ROBOTY BUDOWLANE WEWNĘTRZNE

5.1 Prace rozbiórkowe

- Zdemontować istniejącą stolarkę drzwiową. Uwaga: część stolarki będzie ponownie wbudowana;
- Rozebrać ściany wydzielające pracownię nr 1 od korytarza oraz pracownię nr 2 od korytarza;
- W pomieszczeniach WC zdemontować istniejące przybory sanitarne oraz podejścia, skuć istniejące posadzki wraz z podkładami oraz cokoły, skuć glazurę ze ścian;
- Zdemontować osprzęt instalacji elektryczne

Uwaga:

ze względu na bieżące użytkowanie części budynku niepodlegającej przebudowie, roboty rozbiórkowe instalacyjne należy w przypadkach wątpliwych konsultować z projektantami i użytkownikiem obiektu;

5.2 Pozostałe prace budowlane

- Osadzić profile stalowe ościeżnicowe;
- Wykonać nowe ściany wg wytycznych akustycznych oraz zgodnie z rysunkami;
- Wykonać okładziny stropów wg wytycznych akustycznych oraz zgodnie z rysunkami;
- Ułożyć wykładzinę akustyczną w pracowni nr 1 i 2.
- Zamontować listwy drewniane cokołowe w pracowniach;
- Wykonać cokoły z wykładziny termozgrzewalnej w korytarzu;
- Wykonać okładziny ścian wg wytycznych akustycznych oraz zgodnie z rysunkami;
- Wykonać wylewkę samopoziomującą i wykonać izolację przeciwwodną w pomieszczeniu WC i w magazynku;
- W pomieszczeniu WC ułożyć glazurę na ścianach do wysokości min. 2,0m. Narożniki wypukłe zabezpieczyć listwami aluminiowymi prostymi szer. 8mm anodowanymi zakotwionymi w warstwę kleju;
- Wyszlifować parapety z lastryko;
- Wymienić i obudować pion wodny w pomieszczeniu WC;
- Wykonać gładź gipsową na ścianach i sufitach;
- Wykonać wymalowanie farbą emulsyjną odporną na szorowanie;
- Zamontować nowoprojektowaną stolarkę drzwiową zgodną z zestawieniem stolarki oraz drzwi z demontażu;
- Wykonać podejścia pod nowe urządzenia sanitarne WC
- Zamontować nowoprojektowaną armaturę sanitarną;
- Zamontować wentylator wyciągowy w WC;
- Wykonać instalację elektryczną i zamontować projektowane oprawy oświetleniowe oraz gniazda wtykowe;

6. ZALECENIA AKUSTYCZNE DO PROJEKTU DOSTOSOWANIA POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB PRACOWNI PERKUSJI

6.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- wizje lokalne oraz rysunki budowlane pomieszczeń,
- Polska Norma PN-B-02151-3:1999 „Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność budowlana przegród w budynkach oraz izolacyjność budowlana elementów budowlanych - Wymagania”.
- Instrukcja ITB 369/2002: Właściwości dźwiękoizolacyjne przegród budowlanych i ich elementów. Wyd. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2002.
- zalecenia projektowe w zakresie akustyki architektonicznej zawarte w literaturze (m.in. J. Sadowski, „Akustyka w urbanistyce, architekturze i budownictwie”, Arkady, Warszawa 1971),
- katalogi materiałów budowlanych i wykończeniowych .

6.2 PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Opracowanie dotyczy trzech pomieszczeń na parterze istniejącego budynku Szkoły Muzycznej I i II stopnia przy ul. Gnilnej 3 w Gdańsku, dostosowywanych do potrzeb przyszłej pracowni perkusji. W skład pracowni wchodzi duża i mała klasa muzyczna oraz magazyn instrumentów, dotychczas pełniące funkcję szatni wraz z portiernią, pomieszczenia sanitarnego pomieszczenia gospodarczego i holu.

Usytuowanie pracowni perkusji na parterze, po jej przeniesieniu z pomieszczeń piwnicznych, powoduje znaczne przenikanie dźwięku do sąsiednich klas muzycznych. Celem opracowania jest przedstawienie zaleceń projektu przebudowy pomieszczeń, ograniczających tę uciążliwość.

6.3 ANALIZA MOŻLIWOŚCI AKUSTYCZNEGO WYDZIELENIA PRACOWNI PERKUSJI Z BUDYNKU SZKOŁY

Klasy perkusji w szkołach muzycznych są uciążliwym źródłem hałasu, przenikającego do budynku drogą powietrzną i materiałową. Wynika to z impulsowego charakteru dźwięku instrumentów perkusyjnych, dużej amplitudy składowych niskoczęstotliwościowych w ich widmie oraz budowy samych instrumentów, prawie bez wyjątku ustawianych na podłodze.

Najskuteczniejszym sposobem ochrony budynku przed ww. uciążliwościami jest umieszczanie klas perkusji na najniższej kondygnacji budynku, np. w piwnicy. Gruntowe podłoże podłóg wraz z ich dylatacją obwodową odcina wówczas drogę przenikania dźwięków materiałowych na konstrukcję budynku. Ponadto korytarz i klatka schodowa między piwnicą i parterem pełnią funkcję strefy ochronnej, ograniczającej przenikanie dźwięku do budynku drogą powietrzną.

Pierwotną lokalizacją klas perkusji w przedmiotowym budynku była kondygnacja piwniczna, lecz w związku z jej zawilgoceniem klasy zostały przeniesione na parter. Rozwiązaniem zapewniającym skuteczną ochronę akustyczną budynku jest utworzenie konstrukcji typu „klatka w klatce” z użyciem materiałów budowlanych o dużej masie. Rozwiązanie to, ew. zbudowanie tylko samych ścian działowych z materiałów o dużej masie, nie może jednak być zastosowane z powodu niewystarczającej nośności stropu. Rozwiązaniem zastępczym jest użycie lekkich ścian wielowarstwowych o technologii suchej (patrz karta katalogowa w załączeniu). Mimo dużej katalogowej izolacyjności akustycznej, ze względu na małą masę ściany ochrona budynku przed dźwiękami niskimi, wytwarzanymi przez membranowe instrumenty perkusyjne, jest jednak znacznie

mniejsza niż w przypadku przegród masywnych. W związku z tym ww. rozwiązanie nie zapewni akustycznego oddzielenia klas perkusji, porównywalnego z ich poprzednią lokalizacją.

6.4 ZALECENIA AKUSTYCZNE

6.4.1 OCHRONA PRZECIWDŹWIEKOWA

1. Ściany działowe na podciągach i ścianach konstrukcyjnych

Rozebrać istniejące ściany działowe między byłym pomieszczeniem szatni i korytarzem (płyty g.-k. wraz z pozostałościami ludy szatniowej i kraty), w to miejsce postawić ścianę o dużej izolacyjności akustycznej. Konstrukcja ściany (oczekiwana izolacyjność: $R'_{A1} \approx 65$ dB) :

- bloczek keramzytobetonowy gr. 24 cm, otynkowany tynkiem cem.-wapiennym o gr. 1,5 cm,
- wełna mineralna 5 cm gr. o gęstości ok. 40-60 kg/m²,
- bloczek keramzytobetonowy gr. 24 cm, otynkowany tynkiem cem.-wapiennym o gr. 1,5 cm.

W razie ograniczonej nośności stropu dopuszcza się zastosowanie bloczków o grubości 18 cm i zwiększenie grubości wełny mineralnej do 10 cm.

Dane akustyczne przykładowych bloczków keramzytobetonowych
(wg <http://lecadom.pl/leca-blok>):

Bloczek Leca® BLOK akustyczny 18 g (dawniej: BloczekTermo Optiroc 18 akustyczny)

Wymiary: 180 x 380 x 240 mm

Masa bloczka: 25,5-27 kg/szt

Izolacyjność akustyczna R_w : *57 dB (-1; -5)

BloczekLeca®BLOK akustyczny 24/20

Wymiary: 240 x 380 x 200 mm

Masa bloczka: 26-28,5 kg/szt.

Izolacyjność akustyczna R_w : *59 dB (-1; -5)

2. Ściany działowe na stropach

Wykonać nowe oraz rozebrać istniejące ściany działowe, w to miejsce postawić podwójną ścianę wg systemu RIGIPS nr 3.41.053 AKU (konstrukcja ściany - patrz karta katalogowa w Załączniku). W pustce między obiema częściami ściany luźno zawiesić folię dźwiękoizolacyjną, np. folia typ FD-1 (gr. 3 mm, masa jednostkowa: 5 kg/m², producent: SEMAG)

<http://www.semag.pl/dzwieko-wibroizolacje/matyz-d%C5%BAwi%C4%99koizolacyjne-wyciszaj%C4%85ce-akustyczne.html>

UWAGA:

Dla uzyskania katalogowej izolacyjności akustycznej konieczne jest użycie materiałów wg karty katalogowej oraz realizacja wskazanego sposobu montażu. Użycie materiałów zamiennych i odstępstwo od wskazanego sposobu montażu zmniejszy izolacyjność ściany.

3. Podłoga

Dywanowa wykładzina podłogowa o dużej zdolności tłumienia dźwięków uderzeniowych ($\Delta L > 25$ dB)

4. Sufit

W odl. ok. 10 cm od stropu wykonać sufit podwieszony z płyt g.-k. na uchwytych elastycznych, w pustce wełna mineralna lekka ($40-60 \text{ kg/m}^3$). Na wełnie luźno ułożona folia dźwiękoizolacyjna jak w punkcie 1.

5. Drzwi

- Między pracownią perkusji i korytarzem zainstalować dwie pary drzwi dwuskrzydłowych, otwieranych w przeciwnych kierunkach, ościeżnice drzwiowe mocować oddzielnie do każdej części ściany (Rys. A2). Izolacyjność akustyczna każdej pary drzwi nie mniejsza niż $R_{A1R}=42 \text{ dB}$.
- Drzwi między dużą i małą klasą perkusji: drzwi podwójne jednoskrzydłowe, izolacyjność akustyczna nie mniejsza niż $R_{A1R}=42 \text{ dB}$. Montaż ościeżnic jw.

6. Okna

Istniejące okna w klasie perkusji wymienić na okna o izolacyjności akustycznej $R_{A2R}=40 \text{ dB}$.

6.4.2 WYTŁUMIENIE WNETRZA KLASY PERKUSJI

1. Ściany

Panele ścienny dźwiękochłonne z wełny mineralnej lub szklanej gr. 4 cm, mocowane bezpośrednio do ściany. Przykładowy materiał: panele ścienne ECOPHON typ SUPER G.

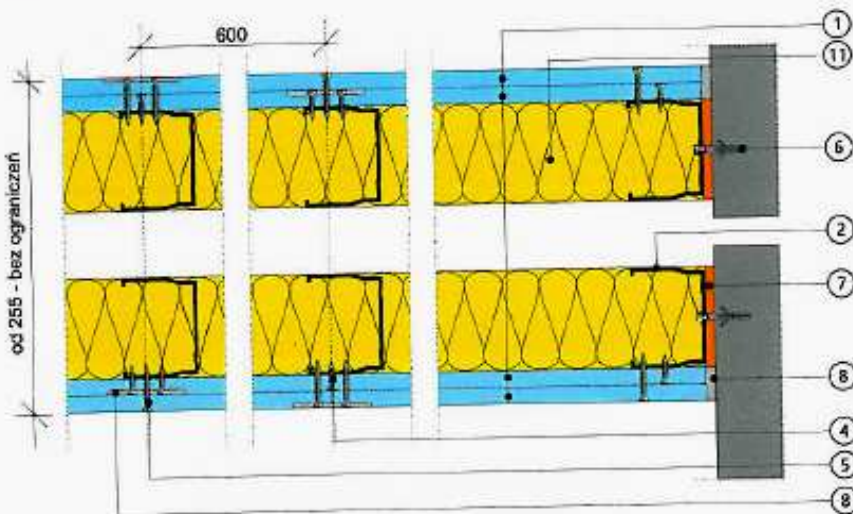
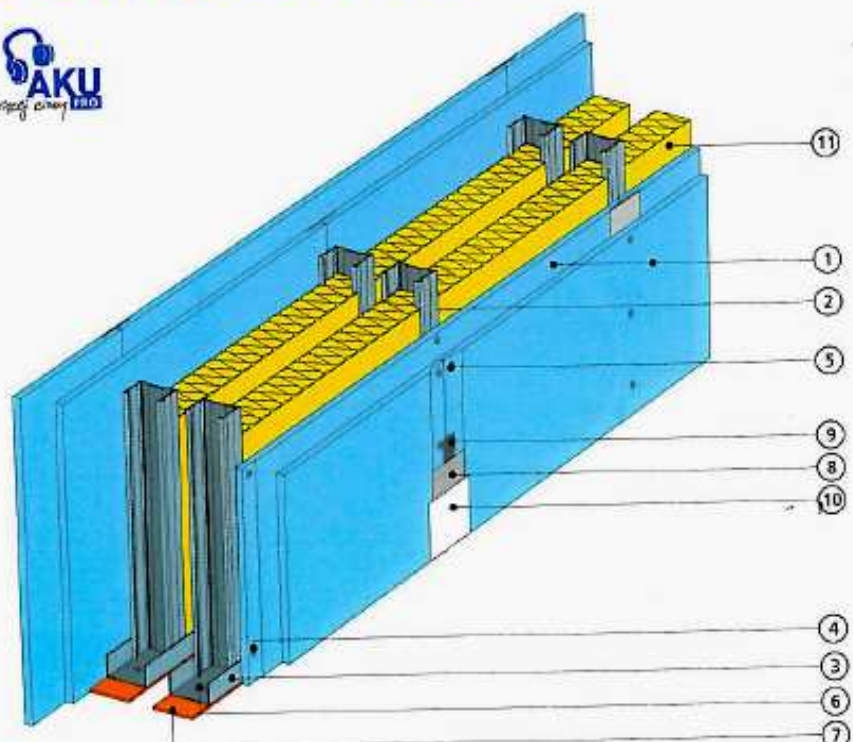
2. Sufit

Do sufitu podwieszonego umocować dźwiękochłonne płyty sufitowe z wełny mineralnej lub szklanej gr. 4 cm (płyty przykleić lub użyciu elementy do montażu bezpośredniego). Przykładowy materiał: płyty sufitowe ECOPHON typ FOCUS SQ.

3. Podłoga

Wykładzina dywanowa antystatyczna j.w.

3.41.053 AKU



1. Płyta gipsowo-kartonowa dźwiękoizolacyjna RIGIPS PRO Aku typ A lub Aku Fire+ typ DF gr. 12,5 mm
2. Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® AKU
3. Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL®
4. Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25 mm co 750 mm
5. Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x35 mm co 250 mm
6. Kolki rozporowe min. $\varnothing 6$ max. co 1000 mm
7. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm
8. Masa szpachlowa RIGIPS: VARIO, SUPER lub STANDARD
9. Taśma spoinowa RIGIPS
10. Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: ProFin Mix, ProFinish lub Premium Light
11. Wełna mineralna szklana lub skalna gr. 2 x 100 mm

Klasa odporności
ogniowej



EI 120
REI 120

Izolacyjność
akustyczna



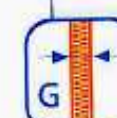
R_{A1} do 72 dB

Wysokość
maksymalna



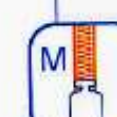
H = 6500 mm

Grubość



G od 255 mm

Masa



M $\approx 57 \text{ kg/m}^2$

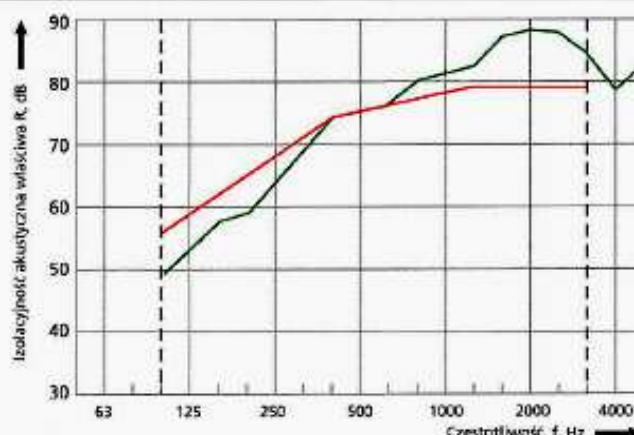
3.41.053 AKU

Parametry techniczne						Podstawowe elementy konstrukcji			
Izolacyjność akustyczna		Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾	Wysokość maksymalna ^{**1)}		Grubość	Masa	Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO	Konstrukcja z profili RIGIPS	Wypełnienie wełną mineralną
R _{wt}	R _{ct}		H		G				
[dB]		[minuty]	[mm]		[mm]	[kg/m ²]			
			1	2					
72 ²⁾	66 ²⁾	EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾	6500	4500	≥255	57	Aku gr. 2x12,5 mm typ A	2xCW ULTRASTIL® Aku/ UW 100 ULTRASTIL®	Wełna ³⁾ gr. 2x100 mm ISOVER Aku-Płyta, ROCKWOOL SUPERROCK, URSA TWP SILENTIO
		EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾							
		EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾					Aku Fire+ gr. 2x12,5 mm typ DF		

Wskaźniki wg PN-EN ISO 717-1:1999

$$R_w(C;C_{tr}) = 75 (-3; -9) \text{ dB}$$

Zakres częstotliwości zgodny
z krzywą odniesienia (PN-EN ISO 717-1:1999)
Zmierzona charakterystyka



1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/14/R144NP obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.

2) Ściany dzielowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

3) Raport badań akustycznych ITB LA00-00785/11/R30NA. Dotyczy ścian na podłożu z ciaładą.

*) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

**) Dotyczy zakresów stosowania:

- 1 - ściany pomieszczeń, w których przebywa niewiele osób, takich jak pokoje w mieszkaniach, hotelach, biurach, szpitalach oraz innych wykorzystywanych w podobny sposób, a także ściany pomiędzy tymi pomieszczeniami i korytarzem (różnica poziomu podłogi po obu stronach ściany do 1,0 m);
- 2 - ściany pomieszczeń, w których przebywa wiele osób, takich jak sale konferencyjne, klasy szkolne, aule wykładowe oraz innych wykorzystywanych w podobny sposób, a także ściany pomiędzy tymi pomieszczeniami i korytarzem (różnica poziomu podłogi po obu stronach ściany może wynosić ponad 1,0 m).

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

Materiał	Zużycie	
Płyta gipsowo-kartonowa dźwiękoizolacyjna RIGIPS PRO Aku typ A lub Aku Fire+ typ DF gr. 12,5 mm	4,00	m ²
Profil RIGIPS 100 ULTRASTIL® Aku	3,60	m
Profil RIGIPS 100 ULTRASTIL®	1,40	m
Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25 mm co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia	9,00	szt.
Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x35 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia	24,00	szt.
Kolki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm	3,00	szt.
Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm	2,20	m
Masa szpachlowa RIGIPS:		
VARIO, STANDARD	1,00	kg
lub SUPER	0,80	kg
Taśma spoinowa RIGIPS	2,80	m
Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: ProFin Mix, ProFinish lub Premium Light	0,20	kg
Wełna mineralna szklana lub skalna gr. 2 x 100 mm	1,00	m ²

Rzeczywiste zużycie materiałów mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

listopad 2015



7. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby z uprawnieniami technicznymi przestrzegając przepisów BHP i P.POŻ.

W projekcie uwzględniono dane do budynku możliwe do stwierdzenia w chwili obecnej. W przypadku stwierdzenia rozbieżności po przeprowadzeniu robót demontażowych stanu faktycznego z założeniami przyjętymi w projekcie – należy skontaktować się z projektantem.

Opracował: dr hab. inż. Andrzej Kulowski

mgr inż. Andrzej Zajączkowski

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone z poszanowaniem przepisów:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U.2003 Nr 120, poz.1126), oraz
 - z 6 lutego 2003 (dz. u. Nr 47, poz.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- zwanych dalej rozporządzeniem.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywania przez nich robót.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować teren budowy:

- zamontować stosowne tablice informacyjne i ostrzegawcze
- zaznaczyć strefy niebezpieczne
- urządzić składowisko materiałów i wyrobów

Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.

Zakres robót obejmuje prace budowlane związane z przebudową pomieszczeń na pracownię perkusji na parterze budynku OSM w Gdańsku, ul. Gnilna 3.

Roboty ziemne: nie występują

Roboty ciesielskie: nie występują

Roboty dekarские: nie występują

Roboty konstrukcyjne: nie występują

Roboty wykończeniowe:

tynkarskie wewnętrzne, roboty ślusarskie, malowanie, wykonywanie podłóg i posadzek, montaż stolarki drzwiowej i ślusarki,

Roboty instalacyjne:

elektryczne
instalacje sanitarne (wod – kan, cwu, co, wentylacja mechaniczna)

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Prace wykonywane w istniejącym budynku.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie ma i nie projektuje się elementów stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

roboty budowlano-montażowe – ze względu na wysokości pomieszczeń praca na wysokości grożąca upadkiem;
roboty wykończeniowe – praca na wysokości, roboty malarskie roztworami wodnymi należy wyłączyć instalację elektryczną,
prace przy ustawieniu / demontażu rusztowań oraz prace na wysokości należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, z poszanowaniem przepisu rozdziału 8 “Rusztowania i ruchome podesty robocze” oraz rozdziału 9 “roboty na wysokości” cytowanego wyżej rozporządzenia.
rozpoczynać pracę po uzgodnieniu z kierownikiem budowy bezpiecznych warunków pracy i właściwej technologii prowadzonych robót.
dopuszczać do pracy pracowników posiadających aktualne badania lekarskie i szkolenia BHP.
prowadzić Dziennik BHP i Rejestr Szkoleń.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót.

Wszyscy pracownicy przed przystąpieniem do prac budowlanych powinni się zapoznać z Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, o czym pisemnie poświadczają na sporządzonej liście dołączonej do Planu.

Dodatkowo kierownik budowy powinien ustnie poinformować o niebezpieczeństwach pracowników bezpośrednio przed rozpoczęciem danych robót.

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić z uwzględnieniem następujących punktów:

- Ochrona osobista;
- Narzędzia i sprzęt roboczy;
- Znaki ostrzegawcze i informacyjne;
- Poruszanie się po terenie budowy;
- Ochrona środowiska;
- Rusztowania;
- Praca na wysokości
- Roboty tynkarskie (elewacyjne);
- Ochrona przeciwpożarowa;
- Ład i porządek;
- Spożycie alkoholu i narkotyków;
- Naruszenie przepisów bezpieczeństwa;

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia.

Teren budowy oznakować tablicami “Nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.

Zaopatrzyć pracownika w odzież roboczą i ochronną zgodnie z przepisami.

Prace budowlane powinny być realizowane pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej składającej się z osób mających odpowiednie uprawnienia.

Kierownik jest zobowiązany do opracowania planu BIOZ, WYKONANIA PROJEKTU ORGANIZACJI BUDOWY I HARMONOGRAMU REALIZACJI PRAC BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH.

Opracował:

mgr inż. Andrzej Zajączkowski

OŚWIADCZENIE

o sporządzeniu projektu budowlanego
przebudowy pomieszczeń na pracownię perkusji
w budynku OSM w Gdańsku, ul. Gnilna 3

Oświadczam, że projekt budowlany przebudowy pomieszczeń na
pracownię perkusji w budynku Ogólnokształcącej Szkoły Muzycznej
I i II stopnia w:

Gdańsk, ul. Gnilna 3

wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
sztuki i wiedzy technicznej.

mgr inż. Andrzej Zajączkowski

Nr GP-KZ-7210/244/90

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2, lit. 7.
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 stwierdza
się, że:

Pan /Pani/ Andrzej Zajączkowski
..... inżynier budownictwa
..... (tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 2 października 1962 r. w Bydgoszczy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

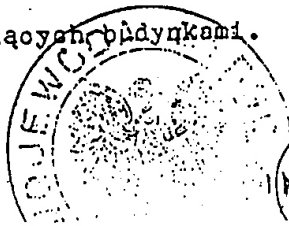
..... kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

w zakresie budownictwa

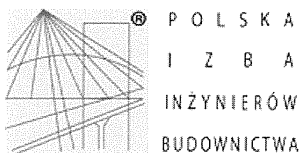
Pan /Pani/ Andrzej Zajączkowski jest upoważniony(a) do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenianie i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.



Wojewoda
mgr inż.
Główny Inżynier Budownictwa

INSPEKTOR Za zgodność



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-FVD-MMT-H16 *

Pan Andrzej Zajączkowski o numerze ewidencyjnym POM/BO/5522/01
adres zamieszkania ul.Choczewska 16, 80-298 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-14 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis elektroniczny