

**PROJEKT WYKONAWCZY  
PW 2042/VIII/2024**

**PROJEKT WYKONAWCZY WZMOCNIENIA STROPU  
W LOKALU UŻYTKOWYM U-2 ZLOKALIZOWANYM NA PARTERZE BUDYNKU  
MIESZKLANEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. WROCŁWSKIEJ 20 W GLIWICACH  
W ZWIĄZKU Z POSTANOWIENIEM NR 34/21 Z DNIA 06.10.2021 R. WYDANYM  
PRZEZ POWIATOWEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO W GLIWICACH**

Adres: **44-100 Gliwice  
ul. Wrocławska 20**  
Miejscowość: **Gliwice**  
Powiat: **m. Gliwice**  
Województwo: **śląskie**  
Nr ew. działki: **1421**  
Obręb: **0054 Stare Miasto**  
Jedn. ew: **246601\_1**  
Kat. obiektu: **XIII**

Zleceniodawca: **Zarząd Budynków Miejskich TBS I Sp. z o.o.  
Dolnych Wałów 11  
44-100 Gliwice**

imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
<b>mgr inż. Damian Szydlak</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. SLK/0691/POOK/05	
<b>mgr inż. Łukasz PUCHALIK</b>	

Mikołów, sierpień 2024 r.

## SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWY OPRACOWANIA .....	3
2.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	3
3.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	5
4.	CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.....	5
5.	OPIS SYTUACJI ORAZ OCENA STANU TECHNICZNEGO .....	5
7.	OPINIA GEOTECHNICZNA .....	7
8.	PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH .....	7
9.	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO .....	7
10.	GOSPODARKA ODPADAMI .....	8
11.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNK .....	8
12.	INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANOINSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE .....	8
13.	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	8
14.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA .....	8
15.	ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.....	9
16.	TECHNOLOGIA REMONTU .....	9
16.1.	PRACE PRZYGOTOWAWCZE.....	9
16.2.	WYKONANIE PODMUROWANIA.....	9
16.3.	WYKOŃCZENIE ŚCIAN I POSADZKI.....	10
16.4.	OBLICZENIA NADPROŻA.....	10
17.	UWAGI KOŃCOWE .....	12

**Załącznik 1** – Uprawnienia zawodowe

**Załącznik 2** – Załącznik rysunkowy

Nr rys.	Tytuł rysunku	Skala
PW1	RZUT LOKALU UŻYTKOWEGO U-2 – LOKALIZACJA WZMOCNIENIA	1:50
PW2	WZMOCNIENIE – KONSTRUKCJA ŚCIANY	1:50; 1:20

## 1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie na opracowanie Projektu Wykonawczego
- 1.2. Opinia Techniczna lokalu OT 1474 / XII / 2021, opracowanie STEKRA Sp. Z o.o.
- 1.3. Postanowienie nr 34/21 wydane przez Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego dla miasta Gliwice w dniu 06.10.2021 r. w sprawie robót budowlanych polegających na przebudowie lokalu użytkowego U-2, znajdującego się na parterze budynku mieszkalno-usługowego wielorodzinnego przy ul. Wrocławskiej 20 (dz. nr 1421 obr. ewid. Stare Miasto) w Gliwicach, wykonanych bez zgody organu administracji architektoniczno-budowlanej.
- 1.4. Rysunki (nr A\_01, A\_02 i A\_03) do opracowania pn. „Zgłoszenie prac budowlanych dla zmiany układu architektonicznego pomieszczeń – dostosowujących lokal pod funkcję sklepu spożywczego, zlokalizowanego przy ul. Wrocławskiej 80”, 2020-05-13.
- 1.5. Projekt Budowlany pn. „Remont kanalizacji sanitarnej” ul. Wrocławska 18/5 (dawny adres) wyk. inż. Barbara Talaga, Gliwice, 05.1997 r.
- 1.6. Projekt Budowlany adaptacji lokalu gastronomicznego na pizzerię w Gliwicach ul. Wrocławska 20, wyk. mgr inż. arch. Ryszard Bielecki, 2004 r.
- 1.7. Archiwalna dokumentacja projektowa z 1927 r. zawierająca podstawowe rysunki – dostępna w siedzibie Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach, 44-100 Gliwice, ul. Rybnicka 47.
- 1.8. Literatura i przepisy techniczno – budowlane dotyczące tematu opracowania.
- 1.9. Poradnik Murowanie z Ytong.

## 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wzmocnienie stropu oraz ściany w lokalu użytkowy U-2 zlokalizowanym na parterze w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Wrocławskiej 20 w Gliwicach. Lokalizację budynku pokazano na **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**, widok ogólny w oznaczeniu wejścia do lokalu użytkowego na Rys. 1, natomiast widok ogólny wnętrza lokalu na Fot. 1.



Rys. 1. Lokalizacja budynku Urzędu Miejskiego w Gliwicach [polska.geoportal2.pl]



Rys. 1 . Widok ogólny budynku – lokalizacja wejścia do lokalu [zdjeciaukosne.gliwice.eu].



Fot. 1. Widok wnętrza przedmiotowego lokalu U-2 – pomieszczenie główne z przejściem na zaplecze. Wzmocniana ściana. [1.2].

### 3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektu wykonawczego konstrukcji wzmocnienia stropu oraz ściany w przedmiotowym obiekcie przy ul. Wrocławskiej 20 w Gliwicach.

### 4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

#### Lokalizacja

Przedmiotowy budynek przylega do budynku przy ul. Wrocławskiej 18. Oba budynki nie są konstrukcyjnie wydzielone (stanowią całość). Przedmiot opracowania początkowo był budynkiem dwuklatkowym o symetrycznym rzucie kondygnacji. Budynki zostały administracyjnie podzielone w okresie eksploatacji obiektu i oznaczone kolejnymi numerami porządkowymi (nr 18 i nr 20).

#### Forma architektoniczna

Budynek o rzucie w kształcie prostokąta, w całości otynkowany w odcieniach szarości. Elewacja frontowa zdobiona gzymsami w poziomie stropów oraz opaskami okiennymi. W centralnej części zespołu budynków nr 18 i 20 wykonano wykusz. Dach stromy kryty dachówką ceramiczną karpiówką układana w koronkę. Częściowo dach płaski kryty papą.

#### Program funkcjonalny

Jest to obiekt mieszkalny wielorodzinny 5-kondygnacyjny, w pełni podpiwniczony. Na kondygnacji parteru znajdują się lokale usługowe, w tym przedmiotowy lokal U-2. Na wyższych kondygnacjach znajdują się wyłącznie lokale mieszkalne. Wejścia główne do klatki schodowej oraz lokali użytkowych zlokalizowane są na elewacji frontowej (południowo-zachodniej) bezpośrednio z ciągu pieszego wzdłuż ulicy Wrocławskiej. Brak wyposażenia w lokalu.

#### Technologia budowy

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany budynku murowane z cegły ceramicznej. Grubość ścian zewnętrznych lokalu U-2 na parterze wynosi 2 cegły tj. 51 cm (+ grubość okładzin). Strop nad parterem wykonano o konstrukcji drewnianej belkowej ze ślepym pułapem i tynkowaną podsufitką. Ściany w lokalu wykończone okładziną tynkowaną, częściowo płytkami ceramicznymi. Posadzki wykończone płytkami gresowymi. Konstrukcja dachu wykonana jako tradycyjna więźba dachowa. Zgodnie z dokumentacją [1.8] budynek jest posadowiony w sposób bezpośredni na ławach fundamentowych.

#### Wyposażenie w instalacje

Budynek jest wyposażony w instalację wodno – kanalizacyjną, gazową i elektryczną. Wody opadowe odprowadzane rynnami i rurami spustowymi ocynkowanymi do kanalizacji deszczowej.

### 5. OPIS SYTUACJI ORAZ OCENA STANU TECHNICZNEGO

W przedmiotowym lokalu użytkowym zostały przeprowadzone roboty budowlane polegające na wyburzeniu części ściany wykonanej z cegły pełnej o grubości 12 cm do wysokości ok. 2,00 m. Pozostałą część tejże ściany o wysokości 1,20 m pozostawiono podpartą dwoma kątownikami L45x45x5. Konsekwencją przeprowadzonych robót było niespełnienie warunków SGN oraz SGU stropu ponad lokalem, z racji iż wyburzona ściana stanowiła pośrednie podparcie drewnianych belek stropowych. Ponadto, na drodze przeprowadzonych obliczeń w Opinii Technicznej [1.2] wskazano na niespełnianie warunków



SGN zabudowanych profili stalowych. Opinia techniczna wskazała konieczność podparcia stropu, zalecając odmurowanie ściany lub wykonanie ramy stalowej. Doraźnie istniejący fragment ściany został podparty drewnianymi stemplami.

Na fotografii Fot. 2 oraz Fot. 3 przedstawiono omawianą ścianę stanowiącą pośrednie podparcie stropu, którego wzmocnienie jest przedmiotem niniejszego Projektu Wykonawczego.



Fot. 2. Odkrywka profili podparcia fragmentu pozostawionej ścianki; podparcie 2L 45x45 mm [1.2].



Fot. 3. Widok ogólny fragmentu pozostawionej ścianki pod stropem, oznaczenie miejsca zarysowania w narożu ścianka-strop świadczącego o deformacji ścianki [1.2].

Poniżej przytacza się kluczowe cytaty z Opinii Technicznej [1.2] dla ocena stanu technicznego lokalu użytkowego w aspekcie planowanych robót budowlanych:

- cytat 1.:

*Jak wynika z Postanowienia [1.4], Zarządca nieruchomości wystąpił do organu nadzoru budowlanego z wnioskiem o przeprowadzenie postępowania w związku ze zrealizowanymi pracami polegającymi na adaptacji lokalu do nowej funkcji (zgodnie z umową najmu lokalu). W Postanowieniu [1.4] zawarto informację, że „W ocenie zarządcy w lokalu wyburzone zostały ściany nośne, co według relacji mieszkańców budynku zwiększyło drgania stropów w lokalach mieszkalnych położonych na wyższych kondygnacjach”.*

- cytat 2.:

*Zgodnie z przeprowadzoną analizą można stwierdzić, że roboty budowlane przeprowadzone w 2020 r. zostały wykonane niepoprawnie w zakresie:*

- *Sposobu podparcia fragmentu ściany działowej gr. 18 cm (cegła gr. 12 cm + warstwy wykończeniowe) w pomieszczeniu nr 2 (numeracja własna na rysunku inwentaryzacyjnym w załączniku nr 3 do niniejszej opinii).*

*Powyższa nieprawidłowość wpływa na przekroczenie warunku nośności i maksymalnego ugięcia dla:*

- *Stropu drewnianego o rozpiętości 6,14 m nad pomieszczeniem nr 2.*

*Ściana została podparta na dwóch kątownikach 45x45 mm. Stwierdzono istotne (8-krotne) przekroczenie nośności profilu. W takiej sytuacji może dojść do zawalenia fragmentu ściany. Lokal nie jest użytkowany, jednak należy dążyć do usunięcia zagrożenia przez tymczasowe podstemplowanie ścianki (wykonać bezzwłocznie). Docelowo należy wykonać jej odmurowanie lub przeprowadzić montaż dodatkowego profilu podporowego, który zapewni także współpracę przy częściowym podparciu stropu nad pomieszczeniem nr 2 (numeracja wg inwentaryzacji).*

## 6. PROJEKT WZMOCNIENIA

Wzmocnienie stropu oraz pozostawionego fragmentu ściany podpartej stalowymi profilami 2xL45x45x5 zostanie zrealizowane jako dwa podparcia liniowe w formie murowanych ścian konstrukcyjnych po obu stronach pierwotnej ściany. Na środku pierwotnej ściany projektuje się przejście o wymiarach 120 x 204 cm. Pozostawione kątowniki stanowią nadproże projektowanego przejścia.

Ściana SW1 została zaprojektowana z bloczków komórkowych Ytong o grubości 18 cm na cienkiej zaprawie klejowej. Ściana jest kotwiona do istniejących ścian za pomocą systemowych stalowych łączników do konstrukcji murowych.

## 7. OPINIA GEOTECHNICZNA

Posadowienie przedmiotowego budynku wykonane jest jako bezpośrednie. Zakres planowanego zamierzenia budowlanego nie ingeruje w posadowienie istniejącego obiektu budowlanego. Nie planuje się zwiększania obciążeń przekazywanych na podłoże gruntowe. Zakres zamierzenia nie wymaga sporządzenia opinii geotechnicznej.

## 8. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zakres opracowania nie ingeruje w dostępność obiektu dla niepełnosprawnych.

## 9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowany zakres robót nie wpłynie negatywnie na środowisko, higienę i zdrowie użytkowników w rozumieniu ustawy prawo ochrony środowiska oraz nie utrudni korzystania z działek sąsiednich.

Planowany remont stropu nie zmieni charakterystyki ekologicznej istniejącego obiektu.

## 10. GOSPODARKA ODPADAMI

Bez zmian – pozostaje jak dotychczas.

## 11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNK

W wyniku planowanej inwestycji nie zmienia się charakterystyka energetyczna obiektu

## 12. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANOINSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE

Bez zmian.

## 13. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

### Dane podstawowe

Planowane zamierzenie nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej w obiekcie.

### Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Przeprowadzone prace remontowe pozostają bez wpływu na lokalizację budynku i wymagania w okresie usytuowania budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

### Kwalifikacja budynku z uwagi na warunki pożarowe

Kategoria zagrożenia ludzi - bez zmian. Przedmiotowy budynek został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV (mieszkalne).

Kwalifikacja budynku ze względu na grupę wysokości - bez zmian. Obiekt zalicza się do budynków średniowysokich (SW) 5 do 9 kondygnacji nadziemnych łącznie. Zakres prowadzonych prac nie obejmuje zmian w zakresie stref obciążenia oraz klasy odporności ogniowej elementów budowlanych jak i ich reakcji na ogień. Niniejszy projekt budowlany nie obejmuje robót dotyczących warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego, dlatego zgodnie z §3 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2023 r. poz. 1563) uzgodnienie z rzeczoznawcą do spraw przeciwpożarowych nie jest wymagane.

## 14. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w Gliwicach przy ul. Wrocławskiej 20 na działce nr 1421 i posadowiony jest w granicy działki nr 1420 od strony wschodniej, od strony południowej graniczy z działką drogową nr 1645, od strony zachodniej z działką nr 1646 oraz od strony północnej z działką nr 1419.

Przeanalizowano następujące przepisy mogące mieć zastosowanie przy określaniu obszaru oddziaływania obiektu:

Przepis	Uwagi dotyczące wpływu na określenie obszaru oddziaływania obiektu dla przedmiotowej inwestycji
Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r., poz. 2351, ze zm.)	<b>Nie ma wpływu</b> Projektowane prace remontowe nie doprowadzą do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych art. 5 ust. 1 wymagań ogólnych.



Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn.: Dz. U z 2022 r., poz. 1225, ze zm.)	<b>Nie ma wpływu</b> Projektowane prace remontowe nie mają wpływu na zmianę możliwość zagospodarowania terenów przyległych.
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz. U z 2022 r., poz. 2556, ze zm)	<b>Nie ma wpływu</b> Projektowane prace remontowe nie powodują zagrożenia dla środowiska.
Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839)	<b>Nie ma wpływu</b> Projektowane prace remontowe nie należą do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

**Projektowane roboty budowlane dotyczą wnętrza budynku i nie zmieniają obszaru oddziaływania budynku. Budynek oddziałuje na działki sąsiednie tak jak dotychczas**

## 15. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Zakres robót budowlanych:

1. Prace przygotowawcze.
2. Wykonanie podmurowania.
3. Wykończenie ścian i posadzki.

## 16. TECHNOLOGIA REMONTU

### 16.1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Demontaż wykonanego podparcia w miejscach murowania ścian. Pozostawić podparcie na środku tj. w miejscu projektowanego przejścia, do czasu wymurowania ściany po obustronach przejścia.

Rozbiórka warstw posadzki do nośnego podłoża. Należy rozebrać pasmo płytek ceramicznych o szerokości koniecznej do wymurowania ok. 80 cm. Następnie wykonać bruzdowanie o głębokości 8 cm o szerokości max. 20 cm. Wykonana bruzda w warstwach stropu nad piwnicą powinna być wolna od zanieczyszczeń przed rozpoczęciem murowania.

Tynk pierwotnej ścianki należy skuć.

**Zabrania się demontażu stalowych profili 2xL45x45x5.**

### 16.2. WYKONANIE PODMUROWANIA

Ściana murowana została zaprojektowana w technologii bloczków Ytong.

Bloczki pierwszej warstwy ustawiać i wypoziomować na zaprawie cementowej grubości min. 5cm, w przygotowanej uprzednio bruzdzie. W razie konieczności należy użyć gumowego młotka w celu poziomowania bloczków. Stosunek cementu do piasku zaprawy cementowej powinien wynosić 1:3.

Kolejne warstwy muru można układać po związaniu zaprawy cementowej, czyli po ok. 1–2 godzinach od ułożenia pierwszej warstwy. Po wymurowaniu każdej warstwy bloczków Ytong należy wyszlifować ich górną powierzchnię za pomocą pacy w przypadku lekkich odmian oraz struga w przypadku cięższych odmian. Drobne zanieczyszczenia i pył usunąć szczotką.

Do murowania kolejnych warstw stosować cienką spoinę klejową. Stosować dedykowaną zaprawę murarską do cienki spoin Ytong FIX N110 lub równoważną przygotowaną wg instrukcji na opakowaniu. Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstej śmietany.

Murując kolejne bloczki, należy zadbać o przesunięcie spoin pionowych w stosunku do poprzedniej warstwy o co najmniej 8 cm. Natomiast długość bloczka przy krawędziach otworu lub przy narożnikach budynku musi wynosić co najmniej 11,5 cm. W celu właściwego dopasowania i usytuowania bloczków, należy stosować gumowy młotek.

W razie potrzeby bloczki Ytong można przycinać do pożądanego wymiaru. Do cięcia używać ręcznej piły widiowej i prowadnicy kątovej. Aby uzyskać gładką powierzchnię przyciętego bloczka i zapewnić dobre przyleganie zaprawy, powierzchnię bloczka wyrównać strugiem lub pacą.

Murowanie w systemie pióro-wpust nie wymaga wypełniania spoiny pionowej, a uchwyty montażowe pozostawić niewypełnione zaprawą. Natomiast w miejscach, w których bloczki nie łączą się na pióro-wpust, np. w miejscu, gdzie konieczne jest wmurowanie dociętego bloczka, należy wykonać spoinę pionową.

Ewentualne ubytki wypełnić się systemową zaprawą do wypełniania ubytków Ytong. Jednorazowo nałożona warstwa zaprawy nie powinna mieć grubości większej niż 2 cm. Zaprawą można również uzupełnić uchwyty montażowe. Nadmiar zaprawy należy zetrzeć po jej stwardnieniu za pomocą kawałka bloczka Ytong.

Połączenie murowanej ściany z istniejącą ścianą wykonać za łączników producenta NOVA typu K1 lub systemowych łączników YTONG LP30, które należy wygiąć pod kątem prostym i ich przybić za pomocą gwoździ. Łączniki montować, w co drugiej spoinie.

Wymurowaną ścianę należy zwieńczyć poduszką betonową z plastyczną niskoskurczową zaprawą PCC lub niskoskurczowego betonu C35/45.

### 16.3. WYKOŃCZENIE ŚCIAN I POSADZKI

Ściany należy wykończyć tynkiem zbrojonym siatką Rabbita na całym pierwotnym pozostawionym fragmencie ściany. Zbrojenie siatką obejmuje połączenie pierwotnej i nowo wymurowanej ściany. Siatka powinna zachodzić min. 50 cm poza styk łączonych ścian.

Przy styku nowej ściany z istniejącą ścianą, krawędź pionową uszczelnić elastyczną masą akrylową do dylatacji. Masę można malować.

Wykończenie ściany farbą emulsyjną – kolor dopasować do istniejącego we wnętrzu lub wg wymagań inwestora.

Warstwy podłogowe odtworzyć i uzupełnić w obszarze murowanej ściany. Wykonać cokoliki przy nowej ścianie.

### 16.4. OBLICZENIA NADPROŻA

Podczas prac wykonano częściową rozbiórkę ścianki działowej gr. 12 cm, która prawdopodobnie stanowiła pierwotny element zabudowy. Pod stropem pozostawiono ściankę na wysokość 1,20 m. Na podstawie odkrywki stwierdzono, że podparcie fragmentu ścianki wykonano na dwóch kątownikach stalowych 45x45 mm. W Tab. 1. przedstawiono zestawienie obciążeń przypadających na profile – obciążenia stałe od fragmentu ścianki o grubości 18 cm (łącznie z tynkiem).

Pozostawione kątownik 2xL45x45x5 będą stanowić nadproże nad projektowanym przejściem. Poniżej przedstawiono obliczenia stalowych profili wspartych na nowo wybudowanych ścianach. Nadproże w świetle otworu ma długość  $l = 120$  cm, zatem do obliczeń przyjęto obciążenie z pasma o szerokości równej przejściu. Biorąc pod uwagę

wysokość ściany ponad nadprożem z której są przejmowane obciążenia, nie bierze się pod uwagę obciążenia stropem. Wysokość trójkąta obciążeń nad nadprożem definiowana jest jako  $h_p = 0,866 \cdot l$ , zatem  $h_p = 1,03$  m, co jest mniejsze od pozostawionej wysokości pierwotnej ściany.

Tab. 1 Obciążenia na podciąg zabudowany pod fragmentem ścianki gr. 18 cm

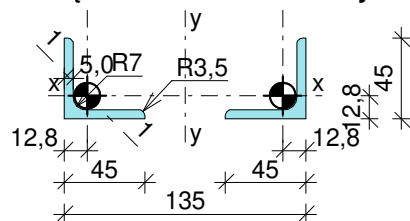
Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m	$\gamma_f$	$K_d$	Obc. obl. kN/m
1.	Mur z cegły (cegła budowlana wypalana z gliny, pełna) grub. 12 cm i wys. 120 cm [18,000kN/m <sup>3</sup> ·0,120m·1,20m]	2,59	1,35	--	3,50
2.	Warstwa cementowo-wapienna (tynki wewn. obustronnie.) grub. 2x 3 cm i wys. 120 cm [19,0kN/m <sup>3</sup> ·0,06m·1,20m]	1,37	1,35	--	1,85
	$\Sigma$ :	<b>3,96</b>		--	<b>5,35</b>

Zatem obliczeniowy moment zginający obliczony dla nadproża jak dla belki swobodnie podpartej wynosi  $M_x = (5,35 \times 1,20) / 8 = 0,96$  kNm. Obliczenia nadproża przedstawiono poniżej.

### Nadproże z istniejących kątowników obciążonych na mniejszej długości

#### Przekrój

**2x Kątownik równoramienny L 45x45x5**  $a_c = 135$  mm, niepołączone (wg PN-H-93401:1984)



#### Wymiary profilu podstawowego L 45x45x5

$a = 45$  mm       $t = 5,0$  mm  
 $r = 7,0$  mm       $r_1 = 3,5$  mm  
 $e = 12,8$  mm       $\alpha = 45,00^\circ$

#### Cechy geometryczne profilu podstawowego L 45x45x5

$A = 4,300$  cm<sup>2</sup>  
 $J_x = J_y = 7,830$  cm<sup>4</sup>       $J_v = 7,830$  cm<sup>4</sup>  
 $J_u = 12,40$  cm<sup>4</sup>       $J_{x1} = J_{y1} = 3,250$  cm<sup>4</sup>  
 $i_x = i_y = 1,350$  cm       $i_v = 1,350$  cm       $i_u = 1,700$  cm  
 $A_L = 0,174$  m<sup>2</sup>/mb       $A_G = 51,48$  m<sup>2</sup>/t  
 $U/A = 404,6$  m<sup>-1</sup>       $m = 3,38$  kg/m

#### Cechy geometryczne przekroju

$A = 8,600$  cm<sup>2</sup>  
 $J_x = 15,66$  cm<sup>4</sup>       $J_y = 273,0$  cm<sup>4</sup>  
 $W_{xg} = 4,863$  cm<sup>3</sup>       $W_{xd} = 12,23$  cm<sup>3</sup>  
 $W_y = 40,44$  cm<sup>3</sup>  
 $i_x = 1,350$  cm       $i_y = 5,634$  cm       $i_1 = 1,700$  cm  
 $A_L = 0,348$  m<sup>2</sup>/mb       $A_G = 51,48$  m<sup>2</sup>/t  
 $U/A = 404,6$  m<sup>-1</sup>       $m = 6,76$  kg/m

Stal: S235 (wg PN-EN 1993-1-1:2006),  $f_d = 215$  MPa;

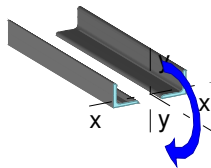
#### Nośność obliczeniowa przy zginaniu

$M_{Rx} = 1,046$  kNm (klasa: 1, nie wykorzystuje się rezerwy plastycznej przekroju  $\rightarrow \alpha_{px} = 1,000$ )

$M_{Ry} = 1,046$  kNm (klasa: 1, nie wykorzystuje się rezerwy plastycznej przekroju  $\rightarrow \alpha_{py} = 1,000$ )

• ustalenie współczynnika zwichrzenia

nie uwzględniono zwichrzenia elementu  $\rightarrow \phi_L = 1,000$

Obciążenie elementu $M_x = -0,96 \text{ kNm}$ Warunki nośności elementu $(52) \quad M_x / (\phi_L \cdot M_{Rx}) = 0,918 < 1$ **17. UWAGI KOŃCOWE**

1. Powyższy opis techniczny i wytyczne realizacji obejmują najważniejsze elementy budowlane projektowanych robót.
2. Wszelkie prace budowlane muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe.
3. Należy stosować materiały posiadające odpowiednie certyfikaty i dopuszczenie do stosowania. Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby budowlane spełniające wymogi określone w art. 10 Ustawy Prawo Budowlane ((tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r., poz. 2351, ze zm.)).
4. Wykonawstwo robót budowlanych realizowane być musi zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, technologią oraz przepisami BHP i ppoż., przy czym stosować się należy do wszystkich reguł wiedzy technicznej, a całość realizacji odpowiadać wymaganiom technicznym oraz musi być zgodna z zasadami odbioru poszczególnych rodzajów robót, normami, specyfikacjami, aprobatami technicznymi i certyfikatami dla odpowiednich materiałów.
5. W przypadku wystąpienia niejasności rozwiązań projektowych na etapie wykonawstwa należy zwrócić się do projektanta w celu wydania wytycznych wykonawczych lub dodatkowych rysunków.
6. Przed przystąpieniem do zamówienia istotnych elementów budowlanych zobowiązuje się kierownika budowy do pomiarów na obiekcie, każdorazowego przeliczenia i wykonania odpowiedniego zestawienia.

.....  
**mgr inż. Łukasz PUCHALIK**

.....  
**mgr inż. Damian SZYDLAK**

Uprawnienia budowlane do projektowania bez  
ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewid. SLK/0691/POOK/05

# **ZAŁĄCZNIK 1**

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA UPRAWNIENIA ZAWODOWE**





## 1. OŚWIADCZENIA I DOKUMENTY PROJEKTANTA

### Oświadczenie

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 282 z późn. zmian.) oświadczam, że Projekt Wykonawczy:

**PROJEKT WYKONAWCZY WZMOCNIENIA STROPU  
W LOKALU UŻYTKOWYM U-2 ZLOKALIZOWANYM NA PARTERZE BUDYNKU  
MIESZKLANEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. WROCŁWSKIEJ 20 W GLIWICACH  
W ZWIĄZKU Z POSTANOWIENIEM NR 34/21 Z DNIA 06.10.2021 R. WYDANYM  
PRZEZ POWIATOWEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO W GLIWICACH**

sporządzony w sierpniu 2024 r.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

KONSTRUKCJA			
PROJEKTANT	mgr inż. Damian SZYDLAK	upr. SLK/0691/POOK/05 nr czł. SLK/BO/3297/05	



SLK/OKK/7131/0691/05

Katowice, dnia 16 czerwca 2005 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB**  
**n a d a j e**

**Panu(i) Damianowi Szydłak**

Mgr inż. budownictwa  
 ur. dnia 24 grudnia 1976 w Mikołowie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny SLK/0691/POOK/05**

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

**UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, decyzją nr **SLK/0691/POOK/05** z dnia 16 czerwca 2005 r. stwierdziła, że Pan(i) **Damian Szydłak** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń** w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej**.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

**Pouczenie**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Otrzymują:**

1. Pan(i) Damian Szydłak  
Gwarków 9  
43-190 Mikołów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**Skład orzekający OKK**

1.   
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.   
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.   
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

**z a k r e s:**

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan(i) Damian Szydłak** jest upoważniony(a) w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej** do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

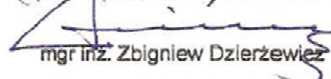
**o g r a n i c z e n i a:**

- II. Zgodnie z § 5 ust. 3d w związku z ust. 3a pkt 1 i ust. 3b pkt 1 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do projektowania:
- a) dróg wewnętrznych,
  - b) dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
  - c) dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
  - d) dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
  - e) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a)-c),
  - f) budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20m,
  - g) budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
  - h) budowy rusztowań i kładek roboczych,
  - i) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f)-h) niewymagających uwzględnienia wpływów eksploatacji górniczej.

**w y ł ą c z e n i a:**

- III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
  - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

  
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-Y3J-HCX-F73 \*

Pan Damian Szydłak o numerze ewidencyjnym SLK/BO/3297/05

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-06-11 12:31:29 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

## ZAŁĄCZNIK 2

### CZEŚĆ RYSUNKOWA

**STEKRA Sp. z o.o.**

ul. Okrzei 25, 43-190 Mikołów | Biuro: tel. +48 32 326 36 95  
Dział techniczny: tel./fax +48 32 226 57 31 | email: [biuro@stekra.pl](mailto:biuro@stekra.pl)

