

OPINIA TECHNICZNA

ET 1951 / IV / 2024

**DOTYCZĄCA OCENY STANU TECHNICZNEGO BELEK W BIURZE KIEROWNIKA
ORAZ WYSZCZEGÓLNIENIA NIEZBĘDNYCH PRAC ZABEZPIELAJĄCYCH
W BUDYNKU GOSPODARCZYM.
BUDYNEK PRZY UL. GENERAŁA LEONA BERBECKIEGO 10 W GLIWICACH**

Adres: ul. gen. Leona Berbeckiego 10
44-100 Gliwice

Województwo: śląskie

Powiat: Miasto Gliwice

Gmina: Miasto Gliwice

Jedn. ewiden.: 246601_1 Gliwice

Obręb ewiden.: 0054 Stare Miasto

Miejscowość: Gliwice

Nr działki ew.: 49

Zleceniodawca Żłobki Miejskie
ul. Kozielska 71
44-121 Gliwice



Opracował	Specjalność i nr uprawnień	Podpis:
mgr inż. Damian Szydłak	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. SLK/0691/POOK/05	
mgr inż. Łukasz Puchalik		
Data opracowania	Mikołów, kwiecień 2024 r.	

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWY OPRACOWANIA.....	3
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU	4
4.1. PROGRAM FUNKCJONALNY	4
4.2. FORMA ARCHITEKTONICZNA	4
4.3. OPIS KONSTRUKCJI	6
5. WIZJA LOKALNA I BADANIA MAKROSKOPOWE	10
6. OCENA STANU TECHNICZNEGO	18
7. PRZYCZYNY STWIERDZONYCH USZKODZEŃ.....	19
8. ZALECENIA.....	20
9. WNIOSKI.....	23
10. UPRAWNIENIA I WPIS DO IZBY	25

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie wg umowy nr ZM.073.5.2024 na opracowanie opinii technicznej.
- 1.2. Szczegółowe oględziny fragmentu opiniowanego budynku żłobka oraz budynku gospodarczego pod względem konstrukcyjnym z określeniem stanu technicznego.
- 1.3. Archiwalna Ekspertyza Techniczna ET 1250/VIII/2020 r. opracowana w sierpniu 2020r. przez Stekra sp. z o.o.
- 1.4. Archiwalna Opinia Techniczna OT VII/2023 opracowana w lipcu 2020r przez Stekra sp. z o.o.
- 1.5. Archiwalna dokumentacja fotograficzna
- 1.6. Dokumentacja fotograficzna wykonana w kwietniu 2024 r.
- 1.7. Informacje uzyskane od użytkowników obiektu.
- 1.8. Literatura i przepisy techniczno – budowlane.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przybudówka południowa budynku Żłobka Miejskiego nr 1 zlokalizowanego w Gliwicach przy ul. Generała Leona Berbeckiego 10 na działce nr 49. Lokalizację obiektu z zaznaczonym fragmentem budynku żłobka oraz budynek gospodarczy objęte niniejszym opracowaniem przedstawiono na Rys. 1.



Rys. 1. Ogólny widok budynku z góry przy Berbeckiego 10. Obiekty objęte opracowaniem [<https://polska.geoportal2.pl>].

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania niniejszej Opinii Technicznej jest określenie stanu technicznego belek stropowych w pomieszczeniu biura kierownika wraz ze wskazaniem zakresu prac naprawczych oraz wyszczególnienie niezbędnych prac zabezpieczających w budynku gospodarczym dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania budynku.

Tak przyjętemu celowi pracy podporządkowano zakres obejmujący:

- wizję lokalną,
- badania makroskopowe,
- ocenę stanu technicznego,
- wskazanie przyczyn wystąpienia uszkodzeń,
- zalecenia,
- wnioski.
-

4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

4.1. PROGRAM FUNKCJONALNY

A. BIURO KIEROWNIKA

Pomieszczenie biura kierownika objęte niemniejszym opracowaniem znajduje się na parterze budynku żłobka miejskiego. Poniżej tego pomieszczenia tj. kondygnacja przyziemia, znajdują się szatnia, powyżej biura – pomieszczenie techniczne/strych.

B. BUDYNEK GOSPODARCZY

Budynek gospodarczy jest funkcjonalnie związany z żłobkiem, natomiast stanowi on odrębny obiekt budowlany. Zawiera pomieszczenia techniczne, które pełnią następujące funkcje: warsztatu, wózkowni, pralni, suszarni i łazienki, a także magazynową w kontekście przechowywania m. in. sezonowych zabawek ogrodowych. Budynek zawiera także nieużytkowane piętro.

4.2. FORMA ARCHITEKTONICZNA

A. BIURO KIEROWNIKA

Biuro kierownika znajduje się w jednej z przybudówek obok klatki schodowej datowanej na początek XX wieku, natomiast sam obiekt żłobka jest konstrukcją z lat 70/80. XIX wieku. Przybudówka została wzniesiona na planie prostokąta z płaskim dachem. Dobudowana część sięga swoją konstrukcją nieznacznie poniżej okapu dwuspadowego dachu starszego budynku, obecnie pełniącego funkcję żłobka. Elewacja przybudówki, tak samo jak głównego budynku żłobka, jest prosta i bez żadnych zdobieć.

B. BUDYNEK GOSPODARCZY

Budynek gospodarczy zasadniczo składa się z dwóch niezależnych obiektów położonych bezpośrednio obok siebie. Pierwszy, tj. od strony wschodniej, stanowi parterowy budynek mieszczący pomieszczenia warsztatu oraz wózkowni. Natomiast drugi z nich, po stronie zachodniej, jest zasadniczym budynkiem gospodarczym z użytkowanym parterem (o wspomianej funkcji pralni, suszarni i magazynu) oraz nieużytkowaną kondygnacją poddasza. Budynki są tak usytuowane w południowej części działki, że ich tylne oraz dwie skrajne – boczne ściany przebiegają w granicach podziału ewidencyjnego gruntów. Tylne ścian przylega do sąsiedniego budynku na kolejnej działce. Obiekt o prostej bryle został wybudowany w latach 50. XX wieku na planie prostokąta. Elewacja wizualnie nawiązuje do budynku żłobka.

Powierzchnia zabudowy wynosi 203 m².



Fot. 1. Elewacja południowo-wschodnia przybudówki południowej [1.5].



Fot. 2. Widok ogólny na budynek gospodarczy część wschodnia [1.6].



Fot. 3. Widok ogólny na budynek gospodarczy – część zachodnia [1.6].

4.3. OPIS KONSTRUKCJI

A. BIURO KIEROWNIKA

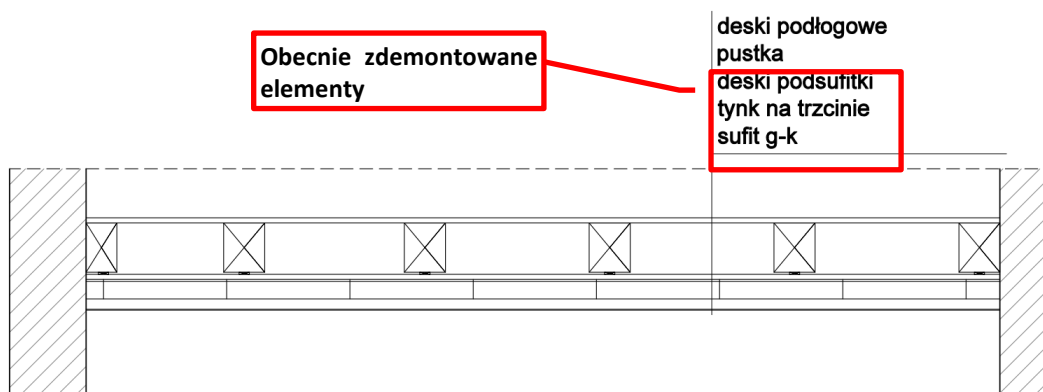
W opisie zawarto kluczowe elementy konstrukcyjne fragmentu budynku objętego zakresem niniejszego opracowania.

Ściany

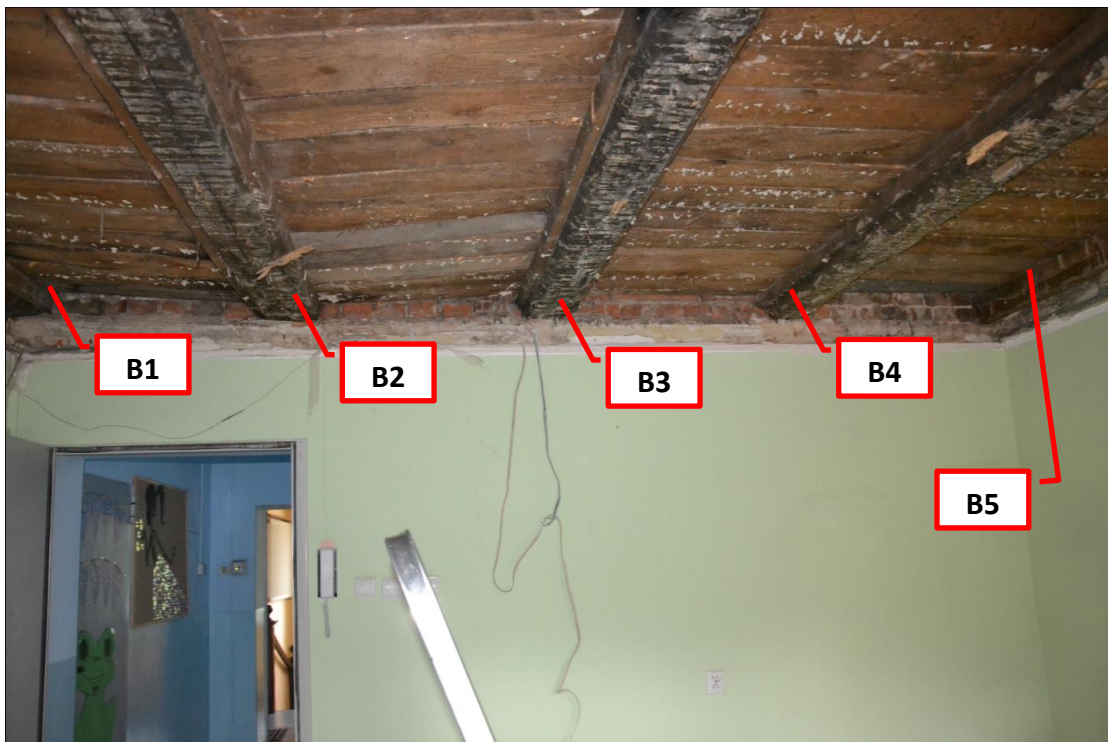
Ściany konstrukcyjne wykonano z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Okładzinę zewnętrzną budynku stanowi tynk mineralny wykonany na ociepleniu (docieplenie metodą lekką moką). Ściany wewnętrzne murowane wykończone tynkiem cementowo-wapiennym, malowane.

Stropy

Strop nad parterem w pomieszczeniu biurowym to konstrukcja nośna z drewnianych belek z podsufitką wg poniższego schemat stropu opracowanego na podstawie przeprowadzonej wizji. Belki konstrukcyjne wsparte na ścianach w schemacie belki swobodnie podpartej. Rozstaw belek w kierunku poprzecznym wynosi ok. 100 cm. Belki o przekroju o porzecznym 18 x 20 cm.



Rys. 2. Schemat stropu nad parterem.



Fot. 4. Strop w pomieszczeniu Biura Kierowniczkowego – przyjęte oznaczenia belek B1 ÷ B5 [1.6].

B. BUDYNEK GOSPODARCZY

Fundamenty

Fundamenty budynku prawdopodobnie ceglane.

Ściany

Ściany konstrukcyjne wykonano z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Ściany wewnątrz są wykończone płytkami ceramicznymi albo tynkiem w zależności od pełnionej funkcji. Od zewnątrz warstwa ocieplenia styropianem wraz z tynkiem.

Stropy

W części wschodniej strop w postaci antresoli w pomieszczenia warsztatu, najprawdopodobniej strop ceramiczny na belkach stalowych.

W części zachodniej budynku fragment stropu pomiędzy ścianą przy kominie a ścianą klatki schodowej wykonany jako strop odcinkowy. W pozostałej części strop drewniany. W części ze stropami drewnianymi wykonano sufit podwieszany (modułowe sufity systemowe / płyta g-k).



Fot. 5. Widok stropu odcinkowego [1.6].



Fot. 6. Widok stropu drewnianego [1.6].

Dach

Dach w części wschodniej budynku gospodarczego jest jednospadkowy w kierunku podwórka o konstrukcji drewnianej więźby krokwiowej. Pokrycie wykonane z papy termozgrzewalnej ułożonej na pełnym deskowaniu.

Dach w części zachodniej również jednospadkowy w kierunku podwórka o konstrukcji drewnianej więźby krokwiowo-płatwiowej. Pokrycie wykonane z papy termozgrzewalnej ułożonej na pełnym deskowaniu.

Poniżej zestawiono podstawowe wymiary elementów konstrukcyjnych więźby. Wymiary poszczególnych elementów mogą nieznacznie odbiegać od wskazanych z uwagi na różny poziom obróbki ciesielskiej poszczególnych elementów.

Elementy konstrukcyjne dachu budynku gospodarczego:

- słupy: 14 x 14 cm
- płatew: 13 x 16 cm
- krokiew: 12 x 15,5 cm
- kleszcze: 9 x 21 cm
- miecze: 10 x 13 cm

Rozstaw słupów w kierunku podłużnym wynosi 4,00 m, a w kierunku poprzecznym 3,00 m. Rynny i rury spustowe stalowe, powlekane oraz rury i rynny PVC.

Obróbki blacharskie stalowe z blachy ocynkowanej oraz blachy powlekanej.



Fot. 7. Widok ogólny konstrukcji dachu budynku gospodarczego

Schody, klatka schodowa

Schody prowadzące na poddasze w budynku gospodarczego drewniane.

Kominy

Trzony kominowe murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Powyżej połaci dachowej kominy otynkowane

5. WIZJA LOKALNA I BADANIA MAKROSKOPOWE





A. BIURO KIEROWNIKA

Oględzinom podlegały belki stropowe w pomieszczeniu biurowym, które uległo zalaniu w dniu 23.06.2023 r. Przeprowadzona wówczas ekspertyza wskazała na znaczne zawilgocenie sufitu podwieszonego z płyt g-k w pomieszczeniu biurowym, który został zdemontowany 13.07.2023 r. Wykonane pomiary wilgotności desek podsufitowych oraz drewnianych belek stropowych wskazały wartości od 20% do 34%, co oznaczało, że elementy są mokre. Stwierdzono wtedy uszkodzenie drewnianej belki stropowej zlokalizowanej przy ścianie wewnętrznej, które było wynikiem długotrwałego zawilgocenia w miejscu jej oparcia oraz brakiem odpowiedniej izolacji pomiędzy belką a ścianą. W pozostałych belkach stropowych w zalanym pomieszczeniu nie stwierdzono uszkodzeń mających wpływ na bezpieczeństwo konstrukcji.

W ramach obecnie przeprowadzonej wizji, stwierdzono największe, nadmierne ugięcie belki B2, którego względna wartość wynosiła od 3 do 7 cm. W miejscu lokalizacji ugięcia stwierdzono uszkodzenia belki (belka częściowo spróchniała). Znaczącymi, lecz mniejszymi ugięciami odznaczają się dwie następne belki B3 oraz B4. Belki nie wykazały podwyższonej wilgotności, którą zbadano za pomocą wilgotnościomierza HGR-9 TANEL o zakresie pomiarowym 6 – 60%. W belce B3 stwierdzono ubytek przekroju spowodowany nadpaleniem (prawdopodobnie zwarcie instalacji).



Fot. 8. Najbardziej ugięta belka B2 [1.6].

Nr	Miejsce pomiarowe	Odczyt
1.	 <p data-bbox="256 647 991 680">Fot. 9. Pomiar wilgotności belek stropu. Wynik 6,2% [1.6].</p>	 <p data-bbox="1010 640 1361 674">Wynik 6,2% - drewno suche</p>
2.	 <p data-bbox="256 1099 991 1133">Fot. 10. Pomiar wilgotności belek stropu. Wynik 10% [1.6].</p>	 <p data-bbox="1010 1099 1361 1133">Wynik 10% - drewno suche</p>

B. BUDYNEK GOSPODARCZY

W trakcie oględzin budynku gospodarczego stwierdzono następujące nieprawidłowości oraz uszkodzenia:

- silnie, rozległe zawilgocenie ścian przyziemia w nieogrzewanym, niewentylowanym (kartka wentylacyjna zasłonięta sąsiednim budynkiem) pomieszczeniu magazynowym. Zawilgocenia występują wewnątrz pomieszczenia na okładzinie ścian wykonanej z płyt g-k, prawdopodobnie przyklejanych do ścian, na zewnątrz nie zaobserwowano śladów zawilgocenia.
- pęknięcia i zarysowania ściany oraz ścianki działowej w wózkowni;
- nierówna posadzka w wózkowni;
- zarysowania oraz pęknięcia ścian na poddaszu, rysy są ustabilizowane wg wskazań rysomierzy zamontowanych w listopadzie 2021 r.;
- zarysowania wylewki betonowej na podłodze w pomieszczeniu na poddaszu;
- zbutwiałe elementy konstrukcji więźby tj. zdegradowany przekrój skrajnego słupa S1 oraz uszkodzona na podporze (filarku) płatew P1; wykonane pomiary wilgotności wybranych elementów konstrukcji więźby dachu budynku gospodarczego wskazują, że ich poziom wilgotności oscyluje wokół górnej granicy akceptowalnych wartości, bowiem wg literatury elementy drewniane znajdujące się w nieogrzewanych pomieszczeniach zamkniętych, powinny cechować się wilgotnością w zakresie 15%÷18%; literatura podaje ponadto, że przy wilgotności >20% zazwyczaj występuje zagrzybienie drewna; w t zestawiono odczytane wyniki pomiarów wilgotności dla elementów nieprzylegających do murów, a więc bez ryzyka dodatkowego absorbowania wilgoci;
- niedrożność orynnowania głównie z powodu zalegających liści i pyłów.

Dokumentacje stwierdzonych uszkodzeń przedstawiono poniżej na zdjęciach Fot. 11 ÷ Fot. 29. Zestawienie pomiarów wilgotności wybranych elementów więźby dachowej zestawiono w Tabela 1.



Fot. 11. Widok zawilgocenia ściany parteru części zachodniej budynku gospodarczego [1.6].



Fot. 12. Widok zawilgocenia ściany parteru części zachodniej budynku gospodarczego [1.6].



Fot. 13. Pomiar wilgotności ściany w pomieszczeniu magazynowym w górnej części tj. powyżej zacieku. Wynik 0,9 % - ściana o dopuszczalnej wilgotności [1.6].



Fot. 14. Pomiar wilgotności ściany w pomieszczeniu magazynowym w dolnej części tj. w obrębie zacieku. Wynik poza skalą wilgotnościomierza – ściana mokra [1.6].



Fot. 15. Zarysowania ściany w pomieszczeniu wózkowni [1.6].



Fot. 16. Nierówna posadzka w pomieszczeniu wózkowni – kilkuspadkowa powierzchnia po długości pomieszczenia w kierunku drzwi o wartości pochylenia od 1 do 5% [1.6].



Fot. 17. Zarysowanie rozgałęzione zarysowania posadzki oraz skośne rysy ścian [1.6].



Fot. 18. Zarysowanie ściany wschodniej. Skośne rysy obejmujące ścianę, przyległy filarek i komin [1.6].



Fot. 19. Rysomierz zamontowany na ścianie naprzeciw schodów [1.6].



Fot. 20. Rysomierz zamontowany na ścianie naprzeciw schodów. Wynik rozwarcia 0 mm [1.6].



Fot. 21. Rysomierz zamontowany na ścianie przy filarku i kominie [1.6].



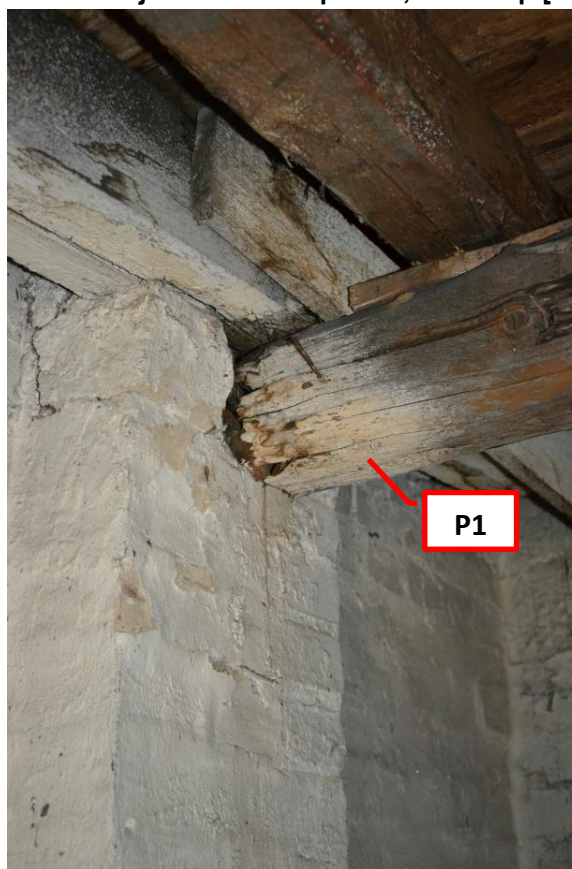
Fot. 22. Rysomierz zamontowany na ścianie przy filarku i kominie. Wynik rozwarcia 0 mm [1.6].



Fot. 23. Widok pomieszczenia w części wschodniej poddasza budynku gospodarczego. Przyjęte oznaczenia uszkodzonych elementów konstrukcji dachu: P1 – łąaw, S1 – słup [1.6].









Fot. 24. Zbliwienie na uszkodzony słup w narożu budynku [1.6].



Fot. 25. Zbliwienie na uszkodzoną łąaw wspartą na filarku murowym [1.6].

Tabela 1. Pomiar wilgotności wybranych elementów więźby dachowej.

Nr	Miejsce pomiarowe	Odczyt Wm
1.	 <p data-bbox="703 257 1066 376">Fot. 26. Pomiar wilgotności wybranego słupa w środkowej ścianie stolcowej [1.3].</p>	<p data-bbox="1182 257 1262 286">17,6%</p> 
2.	 <p data-bbox="743 678 1023 775">Fot. 27. Pomiar wilgotności wybranej płatwi [1.6]</p>	<p data-bbox="1082 678 1361 775">18,5% podwyższony poziom wilgotności</p> 
3.	 <p data-bbox="743 1126 1023 1223">Fot. 28. Pomiar wilgotności wybranej krokwi [1.6].</p>	<p data-bbox="1082 1126 1361 1223">19,0% podwyższony poziom wilgotności</p> 



Fot. 29. Fragment dachu budynku gospodarczego z niedrożną rynną [1.6].

6. OCENA STANU TECHNICZNEGO

A. BIURO KIEROWNIKA

Stan techniczny belek konstrukcyjnych stropu w pomieszczeniu biurowym, które uległo zalaniu 23.06.2023 r., w przypadku dwóch belek tj. B2 oraz B3 można uznać za awaryjny, a w przypadku belki B4 jako wątpliwy. Wzmocniona belka przyścienna, podobnie jak pozostałe belki, są w dobrym stanie. Wartości ugięć belek B2 i B3 przekraczają warunek dopuszczalnego ugięcia definiowanego jako $1/250$ rozpiętości belki.

Przeprowadzone pomiary wilgotności wskazują na to, że drewniane belki obecnie są suche, posiadają akceptowalną wilgotność. Niemniej ich parametry wytrzymałościowe są obniżone, co jest następstwem oddziaływania wilgoci oraz rozwijającej się korozji biologicznej.

Do czasu wykonania remontu tj. wzmocnieniu uszkodzonych belek stropu należy pozostawić wyłączone z użytkowania pomieszczenie biurowe oraz pomieszczenie strychowe nad nim.

B. BUDYNEK GOSPODARCZY

Budynek gospodarczy jest w zasadniczo dobrym stanie z zastrzeżeniem odnoszącym się do pojedynczych istotnych uszkodzeń.

Więźba dachowa

Do awaryjnego stanu konstrukcji można zaliczyć zniszczoną na podporze płatew P1 oraz słup narożny S1. Konieczna jest naprawa wspomnianych elementów w celu zapewnienia stateczności i nośności konstrukcji.

Elementy drewniane więźby poddasza nie są mokre, natomiast ich poziom wilgotności sięga górnej granicy dopuszczalnych wartości dla tak zabudowanych elementów. Konstrukcja więźby ogólnie jest w zadowalającym stanie.

Mury i stropy

Stałe rozwarcia pęknięć ścian murowanych, od momentu założenia rysomierzy, wskazują na nieaktywne już źródło procesu/procesów silnie oddziaływujących na konstrukcję. Szczególnie duże zarysowania i pęknięcia są obserwowane na poddaszu budynku gospodarczego, a dokładniej na jego szczytowej ścianie od strony wschodu. Zaistniałe

uszkodzenia obniżają nośność budynku, jednakże z uwagi na ich ustabilizowany charakter, należy profilaktycznie wykonać ich naprawę.

Pomieszczenie magazynowe

Poziom zawilgocenia w pomieszczeniu magazynowym od strony zachodniej budynku jest nieodpowiedni. Silne zawilgocone ściany sprzyjają porażaniu mykologicznemu co może doprowadzić do destrukcji elementów murowych. Pomieszczenie nie ma zapewnionego ogrzewania ani wentylacji.

7. PRZYCZYNY STWIERDZONYCH USZKODZEŃ

A. BIURO KIEROWNIKA

Przyczyna nadmiernych ugięć belek stropowych jest składową kilku czynników, do których przede wszystkim należy obniżenie parametrów wytrzymałościowych drewna z uwagi na wiek konstrukcji oraz niekorzystny wpływ zalania w przeszłości konstrukcji. Utrzymująca się wilgoć sprzyjała korozji biologicznej prowadzącej do degradacji belek i obniżeniu ich wytrzymałości.

B. BUDYNEK GOSPODARCZY

Mury i strop

Na podstawie przeprowadzonych oględzin można stwierdzić, że występujące zarysowania są nieaktywne, na co wskazuje brak zmiany szerokości ich rozwarcia na rysomierzach założonych w listopadzie 2021r., zatem można wnioskować, że przyczyna powodująca zarysowanie muru ustała. Przypuszczalnie rysy mogły być spowodowane nierównomiernym osiadaniami gruntu, a przesłanką ku temu jest ich skośny przebieg.

Największe zarysowania, zarówno pod względem rozwarcia oraz ich liczby wstępowania, są we wschodniej części budynku na poddaszu zarówno w płaszczyźnie ściany szczytowej oraz wylewki betonowej na stropie.

Kolejne zarysowania o skośnym przebiegu można zaobserwować na parterze w pomieszczeniu wózkowni zarówno na okładzinie w postaci płytek ceramicznych na ścianie konstrukcyjnej jak i ścianie działowej rozdzielającej pomieszczenia wózkowni. Posadzka w tym pomieszczeniu jest nierówna o kilku płaszczyznach spadku na długości pomieszczenia, które w przybliżeniu korelują z przebiegiem rys na ścianach.

Powyższe sugerują wspólne źródło przyczyny zarysowania, którym może być nierównomierne osiadanie budynku w przeszłości, lokalna zmiana warunków wodno-gruntowych.

Więźba dachowa – płatew P1 oraz słup S1

Przyczyną zniszczenia płatwi w miejscu jej oparcia oraz słupa jest długotrwałe zawilgocenie występujące w tym miejscu w przeszłości oraz późniejsza korozja biologiczna, a także naturalne procesy starzenia się elementów. W przypadku płatwi, osłabiony przekrój z uwagi na zachodzącą degradację, uległ ścięciu na podporze.

W przypadku słupa degradacja przekroju wynikała wskutek prawdopodobnego, nadmiernego zawilgocenia z uwagi na bezpośredni kontakt ze ścianą zewnętrzną oraz korozję biologiczną.

Pomieszczenia magazynowe

Zawilgocenie dolnej części ścian zewnętrznych wskazuje iż przyczyną występujących nieprawidłowości jest podciąganie kapilarne wody z poziomu fundamentu. Prawdopodobnie budynek nie posiada w tym miejscu przeciwwilgociowej izolacji poziomej i/lub pionowej w poziomie gruntu, zapobiegającej absorbowaniu wód gruntowych przez konstrukcję.

Zawilgocenia ujawniają się między innymi w postaci ciemniejszych plam na płytach g-k, w miejscu ich klejenia do ścian konstrukcyjnych. Dodatkowo, utrzymywaniu się zawilgocenia sprzyja brak ogrzewania oraz wentylacji w pomieszczeniu. Istniejąca kartka wentylacyjna w pomieszczeniu nie spełnia swojej funkcji, gdyż ta jest zorientowana bezpośrednio na przylegający, sąsiedni budynek. Jednoznaczne określenie przyczyny zawilgocenia wymaga przeprowadzenia zestawu odrębnych badań niszczących in situ, polegających na odgrywkach fragmentów ścian od wewnątrz i/lub od zewnątrz.

8. ZALECENIA

Poniższe zalecenia zawierają zestawienie niezbędnych robót remontowych, na dzień opracowania ekspertyzy, celem zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania budynków przez okres 3 lat. W przewidywanym okresie użytkowania nie wyklucza się wystąpienia innych uszkodzeń, dlatego obiekty należy kontrolować i prowadzić przeglądy techniczne zgodnie z obowiązującymi przepisami.

A. BIURO KIEROWNIKA

W oparciu o wyniki przeprowadzonych badań i oględzin sformułowano następujące zalecenia odnośnie pomieszczenia biurowego kierownika w budynku głównym żłobka:

- do czasu wykonania remontu tj. wzmocnieniu nadmiernie ugiętych belek stropowych należy pozostawić wyłączone z użytkowania pomieszczenie biurowe oraz pomieszczenie strychowe nad nim a istniejące uszkodzone nbeli B2 i B3 podeprzeć,
- wykonać prace naprawcze polegające na wzmocnieniu uszkodzonych belek stropowych.

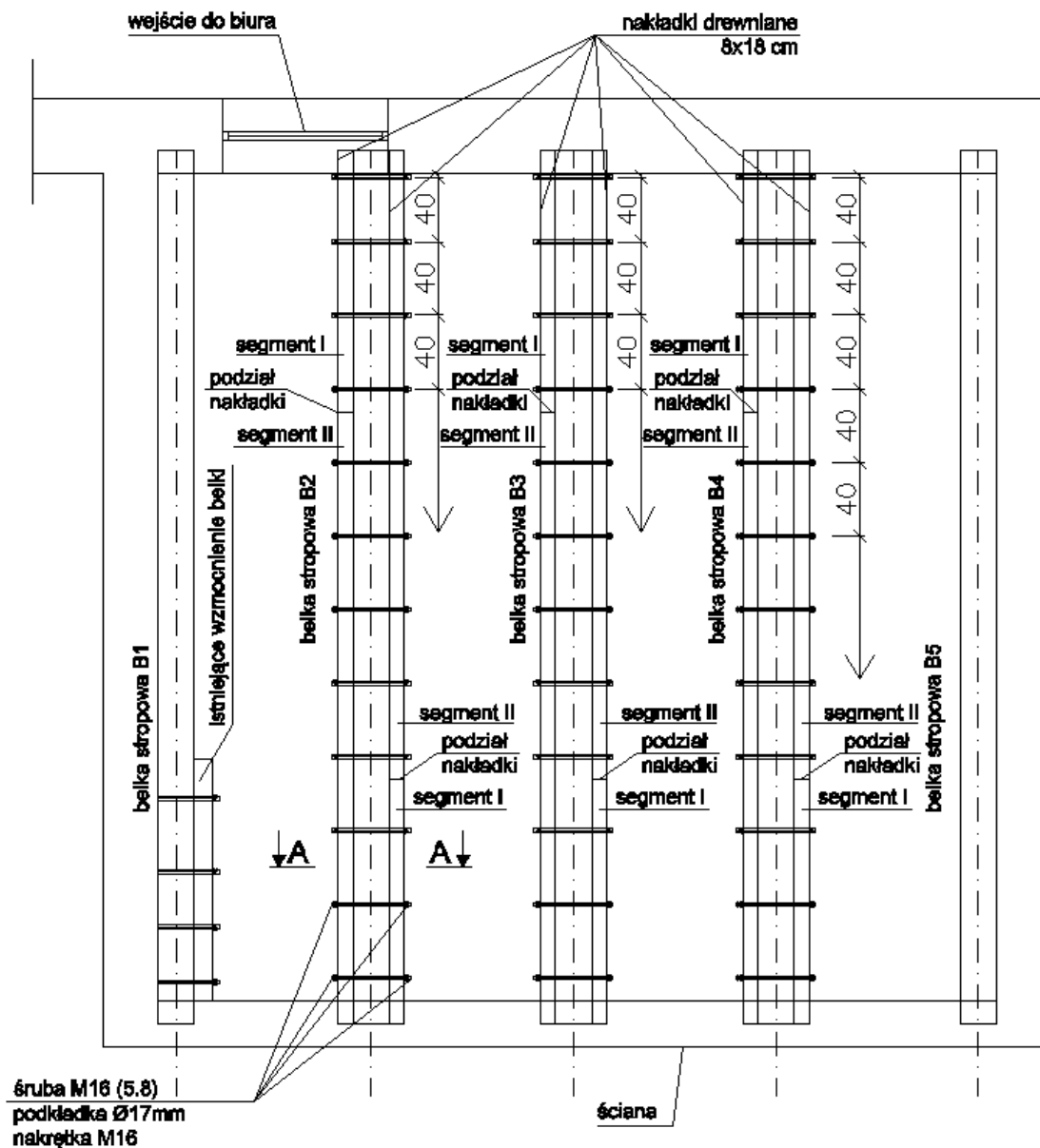
Naprawie podlegają nadmiernie ugięte belki stropowe oznaczone na fotografii jako B1, B2, B3. Wzmocnienie powinno zostać wykonane z wykorzystaniem obustronnych nakładek drewnianych na całej długości belek wg schematu przedstawionym na Rys. 3 i Rys. 4.

W tym celu przedstawia się zakres oraz sposób realizacji prac wzmacniających belki:

1. Do czasu wykonania wzmocnienia belki B2 i B3 należy podeprzeć.
2. Usunąć wszystkie przedmioty znajdujące się na stropie na biurom kierownika w pomieszczeniu poddasza.
3. Kolejno zdemontować deski podsufitki, zachowując ostrożność z uwagi na możliwość spadających elementów lub niezidentyfikowanych w trakcie wizji materiałów z przestrzeni między podsufitką a deskami podłogowymi. Szczególną uważność należy zachować podczas prac w okolicy belki B2, dla której występuje ryzyko złamania w miejscu największego ugięcia.
4. Wykonać gniazda w przeciwległych ścianach, na których wspierają się wzmacniane belki stropowe, po obu ich stronach. Wysokość gniazda dopasować do nakładki tak, aby górne krawędzie były na równym poziomie.
5. W miejscu oparcia nakładki na ścianie przygotować gniazdo, wyrównując ścianę wylewką cementową. Nakładkę na ścianie opierać na izolacji w postaci papy.
6. Istniejące belki należy zabezpieczyć środkiem impregnującym przeciwgnilnym i przeciwgrzybicznym. Tak samo postąpić z nowymi nakładkami drewnianymi.
7. Zamocować nakładki drewniane o wymiarach 8 x 18 cm z obu stron belki stropowej na całej długości belki. Z uwagi na możliwości wykonawcze, nakładki należy podzielić na dwa segmenty tak, aby jeden segment miał długość 0,25l, a drugi 0,75l, gdzie l oznacza długość belki pomiędzy ścianami. Nakładki mocować śrubami M16 w maksymalnym rozstawie 40 cm. Sposób ułożenia nakładek przedstawia rysunek.
8. Zdjąć tymczasowe podpory belek.

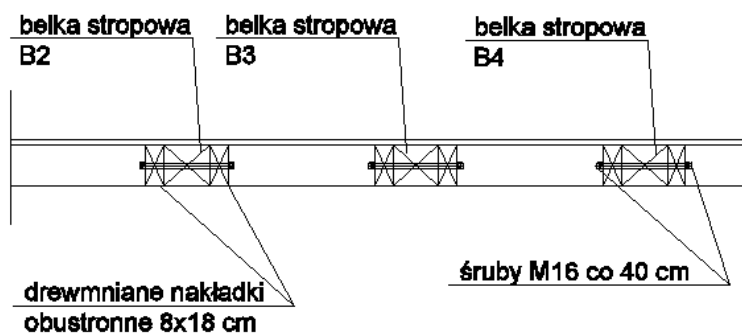
RZUT I PRZEKRÓJ STROPU W BIURZE KIEROWNIKA

SCHEMAT WZMOCNIENIA BELEK STROPOWYCH



Rys. 3. Schemat wzmocnienia belek stropowych w pomieszczeniu biurowym - rzut

PRZEKRÓJ A-A



Uwagi:

1. Drewno C22.
2. Śruby, nakrętki, podkładki ocynkowane klasy 5.8.
3. Zabrania się chodzenia, składowania materiałów i urządzeń oraz narzędzi na deskach podłogi na wzmocnianym stropie
4. Nakładki licować z górną powierzchnią istniejących belek.
5. Długości nakładek podzielonych na segmenty wynoszą dla: Segmentu I 0,25l, a dla Segmentu II 0,75l, gdzie l oznacza długość całej wzmocnianej belki stropowej
5. Zamówienie elementów wykonać po przeprowadzeniu pomiarów z natury.

Rys. 4. Schemat wzmocnienia belek stropowych w pomieszczeniu biurowym – przekrój

B. BUDYNEK GOSPODARCZY

Pomieszczenia magazynowe

W skrajnym pomieszczeniu magazynowym należy obserwować poziom zawilgocenia ścian w pomieszczeniu. Wyeliminowanie przyczyny zawilgoceń wiąże się z znaczącym nakładem finansowym oraz silną ingerencją w budynek.

Więźba dachowa

W przypadku uszkodzonego narożnego słupa S1 należy wymienić element konstrukcyjny.

W tym celu należy wykonać:

1. Podparcie dodatkowym słupem (12x12cm) płatwi za zastrzałem przy uszkodzonym słupie.
2. Usunąć zdegradowany słup S1 wraz z dochodzącym do niego zastrzałem,
3. Wstawić nowy słup o wymiarach 12 x 12 cm i ponownie wykonać identyczny zastrzał.

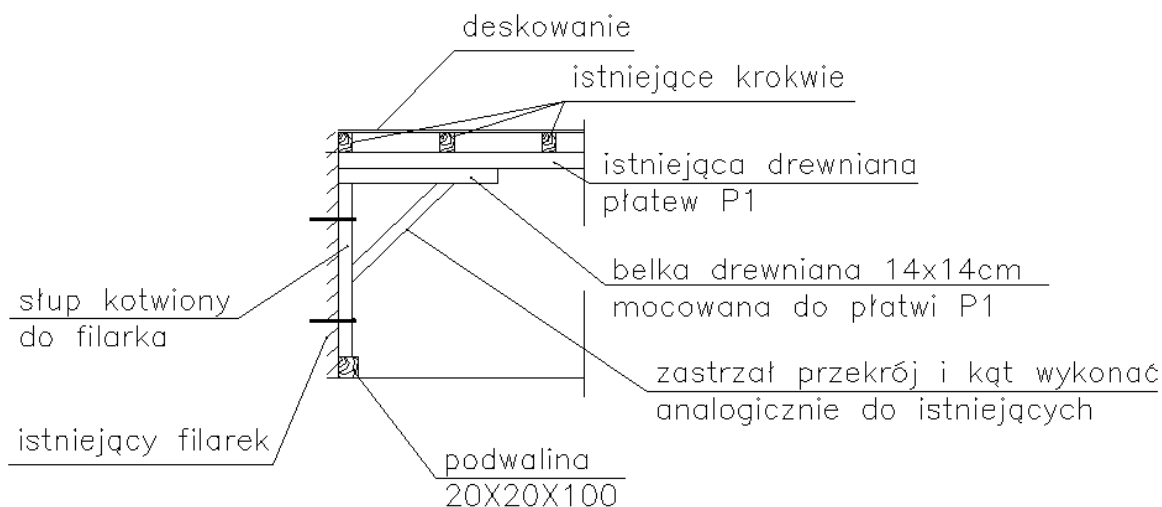
Elementy połączyć systemowymi łącznikami stalowymi, w sposób zapewniający ich wzajemną współpracę. Elementy drewniane powinny być zaimpregnowane.

W przypadku płatwi P1: wykonać konstrukcję wsporczą.

W tym celu należy wykonać:

1. Wstawić nowy słup o wymiarach 12 x 12 cm przylegający do filarka opierając go na podwalinie z belki drewnianej o wymiarach 12 x 12 x 100 cm, ułożonej równolegle do ściany.
2. Słup zakotwić do filarka murowanego przy użyciu kotew wklejanych M16 klasy 5.8.
3. Pod uszkodzoną płatwią P1 wstawić belkę 12 x 12 cm dł. ~1,30 cm opierając ją na słupku i podpierając zastrzałem o przekroju 12 x 12cm.

Elementy połączyć systemowymi łącznikami stalowymi, w sposób zapewniający ich wzajemną współpracę. Elementy drewniane powinny być zaimpregnowane.



Rys. 5. Schemat wzmocnienia płatwi P1 [opracowanie własne].

Mury i stropy

W zakresie prac naprawczych oraz zabezpieczających dla murów:

- zaleca się uzupełnienie pęknięć zniszczonych fragmentów ścian na pierwszym piętrze dedykowaną do napraw muru zaprawą mineralną Ubytki w spoinach wypełnić odpowiednio dobraną zaprawą naprawczą w technologii ciśnieniowej z systemem zszywającym lub wykonać przemurowanie ścian,
- do czasu wykonania napraw uszkodzonych murów należy prowadzić kontrolę występujących zarysowań oraz na bieżąco obserwować cały budynek w aspekcie zarysowań.

Dachu

W zakresie połaci dachu należy oczyścić rynny, naprawić fragment odstającej papy przy attyce, oraz zapewnić bieżącą konserwację.

9. WNIOSKI

Na podstawie oględzin przeprowadzonych oraz analizy stanu technicznego w odniesieniu do pomieszczenia kierownika w budynku głównym żłobka stwierdzono:

- Nadmiernie ugięte belki stropowe stwarzają zagrożenie nośności i stateczności fragmentu stropu oraz zagrożenie bezpieczeństwa użytkowania pomieszczenia.
- Do czasu wykonania remontu tj. wzmocnieniu uszkodzonej belki stropowej należy podeprzeć uszkodzone belki (belki oznaczone B2 i B3) oraz pozostawić wyłączone z użytkowania pomieszczenie biurowe oraz pomieszczenie strychowe nad nim.
- Wykonanie prac naprawczych wskazanych w pkt. 8. pozwoli na przywrócenia sprawności technicznej stropu w pomieszczeniu biurowym. Prace naprawcze polegają na wzmocnieniu uszkodzonej belki nakładkami obustronnymi drewnianymi i wykonaniu nowego sufitu podwieszono.
- Ponowny dostęp do pomieszczenia biurowego jest możliwy po wykonaniu zasadniczych prac konstrukcyjnych tj. wzmocnieniu belek stropowych wg pkt. 8A.

Na podstawie oględzin przeprowadzonych oraz analizy stanu technicznego w odniesieniu do budynku technicznego stwierdzono:

- Utrzymująca się wilgoć w pomieszczeniu magazynowym, jest czynnikiem obniżającym trwałość budynku oraz zagrożeniem w zakresie warunków zdrowia z uwagi na możliwość wystąpienia skażenia grzybami. Należy obserwować poziom zawilgocenia i potencjalne zmiany świadczące o porażeniu biologicznym.
- W celu zachowania stateczności i nośności więźby dachowej należy wzmocnić i wymienić opisane pkt. 8B drewniane elementy konstrukcyjne.
- Zarysowania ścian należy uzupełnić zaprawą naprawczą w technologii ciśnieniowej lub przemurować wg opisu w pkt. 8B.
- Zapewnić drożność systemu odwadniającego dachu.
- Zapewnić bieżącą konserwację budynku.

.....
mgr inż. Łukasz PUCHALIK

.....
mgr inż. DAMIAN SZYDLAK

Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-
budowlanej Nr ewid. SLK/0691/POOK/05
Członek Śląskiej Izby Inżynierów Budownictwa
o nr ewid. SLK/BO/3297/05 – posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej do 30.06.2024 r.

10. UPRAWNIENIA I WPIS DO IZBY

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 odwołanie niniejszej decyzji.

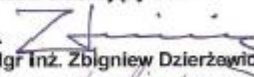
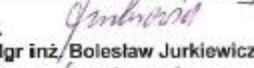

Pouczenie

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

zakres:

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.**

ograniczenia:

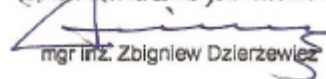
Zgodnie z § 5 ust. 3d w związku z ust. 3a pkt 1 i ust. 3b pkt 1 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do projektowania:

- 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.

wyłączenia:

- I. 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
ŚLĄSKIEGO OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA


mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-TUJ-9IX-5E1 *

Pan Damian Szydłak o numerze ewidencyjnym SLK/BO/3297/05
adres zamieszkania ul. Solidarności 26 b/9, 41-706 Ruda Śląska
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-16 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

