

EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO DOTYCZĄCA BUDYNKU MIESZKALNEGO położonego przy ul. Bocheńskiego 23-29 w Tychach



Spis treści:

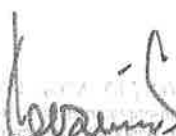
1. Przedmiot opracowania	2
2. Cel opracowania	2
3. Podstawa formalna opracowania.....	2
4. Podstawy prawne opracowania.....	2
5. Źródła danych merytorycznych, literatura, normy.....	2
6. Opis budynku.....	2
7. Opis zagadnienia.....	3
7. Analiza problemu oraz wnioski.....	3
8. Zalecenia i uwagi końcowe.....	4
Załącznik – dokumentacja zdjęciowa.....	5

Opinia zawiera:

kopia uprawnień

kopia przynależności do Izby

Opracował:


Marek Kasiński
43-200 Pszczyna, ul. Serdeczna 1
tel. 32 210 0093

Pszczyna, 28 lutego 2022r

Biuro wycen nieruchomości AREA Marek Kasiński; ul. Serdeczna 1, 43-200 Pszczyna,
tel. 32 210 0093, kom. 606 121 150 e-mail: marekkasinski@poczta.onet.pl
NIP: 638-112-78-34, REGON: 273022079 Bank PKO BP nr konta: 80 1020 2528 0000 0502 0529 8163
Wpis do ewid. działalności gospodarczej nr 5864/96 rejestr prowadzony przez Burmistrza Miasta Pszczyny
Rzecznik majątkowy nr uprawnień 456, Członek Śląskiego Stowarzyszenia Rzeczników Majątkowych
Rzecznik budowlany, nr rej. CRRB 202/99/R, Uprawnienia budowlane konstr. bud. w zakresie wykonawstwa nr 70/92
Członek Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nr ewid. SLK/BO/0207/01

strona 1/7

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budynek mieszkalny położony przy ul. Bocheńskiego 23-29 w Tychach.

2. Cel opracowania.

Celem opracowania jest opinia pomocna przy dalszych pracach remontowych.

3. Podstawa formalna opracowania.

Zlecenie nr ROM II/R/458/12/2021 z dnia 6 grudnia 2021 roku.

4. Podstawy prawne opracowania.

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane [1].
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [2].

5. Źródła danych merytorycznych, literatura, normy.

1. Oględziny nieruchomości wykonane w dniach 24-26 lutego 2022 roku [3].
2. *Notatka służbowa* z dnia 29 czerwca 2020 roku sporządzona na okoliczność odpadniętego przez inspektora Mariusza Chałaszczyka [4].
3. *Dokumentacja zdjęciowa otrzymana od właściciela lokalu nr 25/25* [5].
4. *Awarie konstrukcji betonowych i murowych* (Mitzel, Stachurski, Suwalski) wyd. Arkady 1982 [6].
5. Dane odnośnie podstawowych danych uzyskane od Zamawiającego [7].
6. PN-EN 1996 Projektowanie konstrukcji murowych [8].
7. PB – 03002 Konstrukcje murowe niezbrojone [9].

6. Opis budynku.

Przedmiotowy budynek został wybudowany w 1957 roku w oparciu o dokumentację projektową sporządzoną przez *Miastoprojekt* w Tychach. Budynek znajduje się bezpośrednio przy ul. Bocheńskiego, jest on czteroklatkowy w kształcie litery „L”. Budynek jest podpiwniczony, przy czym klatki 23, 25 oraz 27-29 znajdują się na różnych poziomach, a uskok każdej z klatek względem sąsiedniej wynosi 75cm. Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej, fundamenty są betonowe, ściany piwnic murowane z cegły, powyżej ściany murowane z PGS, dachy 2 spadowe pokryte dachówką. Stropy gęstożebrowe typu DMS w układzie podłużnym, o rozpiętości w osiach 5,40m. Klatki schodowe tradycyjne wylewane, dwubiegowe. Różnica poziomów terenu przyległego to ok. 2 metry. Budynek nie jest zdylatowany, a jego całkowita długość wynosi ok. 50,5 metra. Budynek jest z zewnątrz docieplony styropianem z warstwą tynku cienkowarstwowego na zaprawie zbrojącej, wewnątrz tynki cementowo wapienne, tradycyjne, częściowo zabudowa z płyt GK.

7. Opis zagadnienia.

W roku 2020 miało miejsce zdarzenie polegające na odpadnięciu tynków sufitów lokalu nr 25 [4], na co sporządzono odpowiednią notatkę [4], ponad to została sporządzona wtedy odpowiednia dokumentacja zdjęciowa [5]. Z dokumentacji wynika, iż doszło do zarysowania ściany poprzecznej budynku w granicy z obecnym zakładem fryzjerskim (fot. 1-4). Charakter ukośny rysy oraz jej poziomy kierunek w poziomie stropy wskazuje, iż doszło do osunięcia się narożnika ściany zewnętrznej podłużnej ze ścianą graniczącą lokal 25 z zakładem fryzjerskim. Prace naprawcze polegały na zamontowaniu spinek oraz wykonaniu zabudowy ściany z płyt GK na ruszcie. Ostatnie oględziny wykonane w miesiącu lutym tego roku wskazują na analogiczne ruchy ściany poprzecznej, tym razem na ścianie poprzecznej w pokoju obok (fot. 5-8). Charakter rys zarówno na ścianie poprzecznej jak i na zewnętrznej podłużnej (fot. 7-8) wskazuje na dalsze osiadanie fundamentu w okolicach zakładu fryzjerskiego. Dokonano również oględzin piwnic pod pokojami lokalu nr 25 i stwierdzono: poziomą rysę na ścianie zewnętrznej pod pokojem II (tym w którym występuje pęknięcie) o szerokości ok. 3mm na wysokości ok. 1m (fot. 9), poziome rozwarstwienie muru na tej samej wysokości o szerokości ok. 7mm na styku zaprawy z cegłą (rys. 10). Stwierdzono rysę podłużną stropu nad piwnicą pod pokojem II lokalu 25 w którym zaobserwowano rysy wzdłuż belki stropowej, o szerokości ok. 1,5mm na całej długości stropu (fot. 11). Oględziny od wewnątrz zakładu fryzjerskiego nic nie wykazały, ściana od strony lokalu nr 25 jest zabudowana płytą GK. Oględziny budynku z zewnątrz wykazały spękania i rysy w obrębie naroża drzwi wejściowych od strony lokalu nr 25 (fot. 12, 13).

Przy wejściu do zakładu fryzjerskiego znajduje się rura spustowa z przykanalikiem (fot. 14) oraz główne przyłącze wody do budynku (na podstawie geoportalu i portalu mapowego miasta Tychy).

7. Analiza problemu oraz wnioski.

Według otrzymanych informacji od Zamawiającego oraz na podstawie wywiadów z mieszkańcami, problem spękania budynku jest problemem starym, który występował już w latach poprzednich. Analiza starej dokumentacji zdjęciowej oraz oględziny z ostatnich dni jak również pobieżna analiza układu statycznego budynku dowodzi, iż następuje osiadanie fundamentów na obszarze wejścia do zakładu fryzjerskiego. Z uwagi na wiek budynku, proces komprymacji gruntu, zwykle po pierwszych osiadaniach następuje stabilizacja podłoża. Proces ten może być naruszony z uwagi na niejednorodność podłoża, nawodnienia (dotyczy zwłaszcza gruntów lessowych) czy naruszenie naturalnych warunków w wyniku prowadzenia prac ziemnych w pobliżu. Proces pęknięcia ścian mogą wywołać również drgania gruntu wskutek prowadzonych prac budowlanych czy przejeżdżającego ciężkiego transportu. W tym przypadku ta okoliczność może być wykluczona.

Przeanalizowano również wymagania odnośnie wznoszenia budynków murowanych na podstawie norm budowlanych dotyczących konstrukcji murowych. Analiza normy począwszy od lat 50-tych, projektu normy z lat 80-tych i dalej dowodzi, iż wymagania odnośnie dylatacji konstrukcji zmieniały się, i tak jeszcze w latach 80-tych dopuszczalna była maksymalna długość ściany wynosiła 60 metrów (warunek długości spełniony). W nowszych opracowaniach zaleceniem jest, aby w celu uniknięcia uszkodzeń muru spowodowanych odkształceniami termicznymi, wilgotnościowymi, skurczem i pęczaniem należy wykonywać w murze dylatacje pionowe i poziome. Maksymalna długość ściany murowanej wynosi 30 metrów (PN-EN 1996: Projektowanie konstrukcji murowych). W przedmiotowym przypadku spękania występują pomiędzy drugą a 3-4 klatką (ok. 30 metrów licząc od dłuższej krawędzi, w miejscu uskoku pionowego fundamentu). Tak więc niezależnie od występujących osiadań może nastąpić dodatkowa kumulacja naprężeń wynikających z braku dylatacji w budynku w tym miejscu.

Na podstawie powyższego można iż bezpośrednią przyczyną występujących uszkodzeń budynku jest osiadanie w części fundamentu obok zakładu fryzjerskiego. Przyczyn jest na pewno kilka.


Występuje w mojej opinii błąd projektowy w zakresie braku dylatacji, mimo upadu terenu. Powoduje on dwie podstawowe rzeczy: posadowienie poszczególnych części budynku na różnych poziomach o być może różnych warunkach geologicznych oraz dodatkowe naprężenia poziome wynikające z ruchów termicznych czy reologicznych.

Niezależnie od tego występuje obniżenie nośności gruntu, lub/i nadmierne osiadanie, lub/oraz wypłukiwanie gruntu wskutek czynników zewnętrznych.

8. Zalecenia i uwagi końcowe.

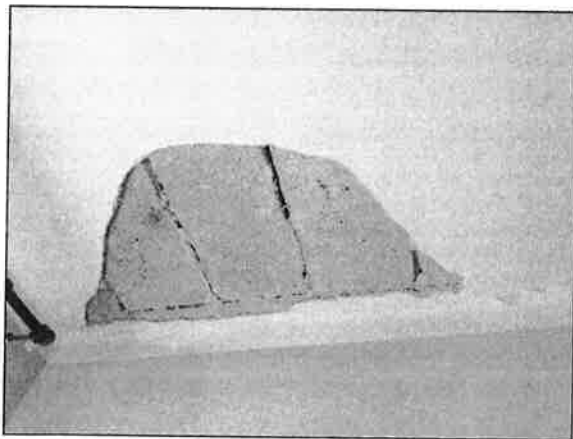
1. Zaleca się wykonanie monitorowania przykanalika z rury spustowej do studzienki kanalizacji deszczowej. W przypadku stwierdzenia pęknięcia, uszkodzenia tą część sieci należy bezwzględnie wymienić. W przypadku stwierdzenia dobrego stanu technicznego zaleca się wykonania prac jak w punkcie 2.
2. W następnej kolejności zaleca się wykonanie badania gruntu poprzez wykonanie odwiertów w celu oceny stanu nawodnienia, stanu uplastycznienia oraz oceny nośności gruntu. Zaleca się wykonanie co najmniej dwóch odwiertów, w tym jednego możliwie blisko ściany budynku, drugiego na obszarze braku występowania zjawiska osiadania fundamentów.
3. W przypadku stwierdzenia nadmiernego nawodnienia zaleca się w pierwszej kolejności wykonanie odkrywki przyłącza wody w celu stwierdzenia stanu technicznego tego przyłącza.
4. Niezależnie od powyższego rysy poziome w piwnicy budynku należy naprawić np. metodą iniekcji przy użyciu spoiw cementowych czy polimerowo - cementowych.

5. Rysy ukośne w ścianach parteru w lokalu 25 należy naprawić poprzez skucie tynków, zazbrojenie typową siatką zbrojarską i ponownie otynkować. W przypadku wystąpienia powiększenia rys powyżej 5mm rysy uzupełnić zaprawą. Rysy dodatkowo skotwić przy klamer ciesielskich bądź wykonanych ze stali żebrowej $\phi 6$. Alternatywnie można użyć spinek ze stali żebrowej bądź kotew spiralnych.
6. Zaleca się skucie głuchych tynków sufitów w pokoju w lokalu 25 z wykonaniem uzupełnienia tynkiem trójwarstwowym. W przypadku wyeliminowania przyczyn wyszczególnionych w punktach 1 i 3 po wykonaniu badań jak w punkcie 2 zaleca się kontakt z autorem niniejszej ekspertyzy w celu podjęcia dalszych działań.
7. Na dzień wydania ekspertyzy stwierdza się, iż zakres osiadania nie zagraża stabilności konstrukcji z uwagi na fakt, iż stropy gęstożebrowe na murach posiadają wieńce usztywniające w sposób znaczny całą konstrukcję budynku. Największe obawy wzbudza fakt występowania głuchych tynków na sufitach, mających wpływ na bezpieczeństwo użytkowania budynku.
8. Wobec powyższego, zaleca się aby tynki sufitów w pokojach klatki 25 od strony ulicy Bocheńskiego powinny być dodatkowo monitorowane w ramach przeglądów rocznych pod kątem ich przyczepności do podłoża. Wszelkie odspojenia winny być usuwane w ramach pilnych napraw remontowych.
9. Opracowanie sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach.

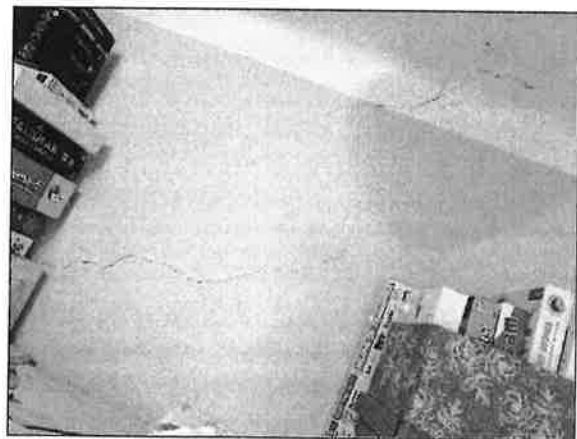


Pszczyna, 28 lutego 2022r

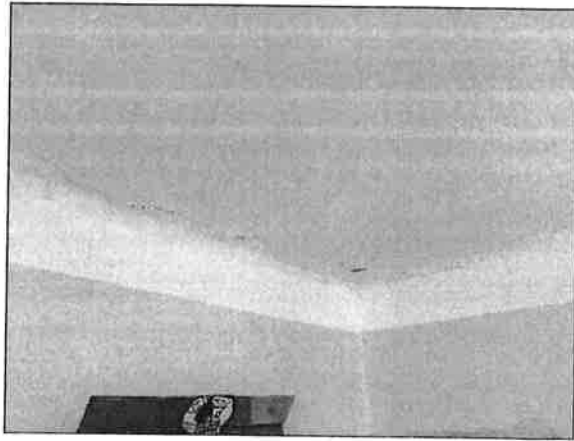
Załącznik – dokumentacja zdjęciowa



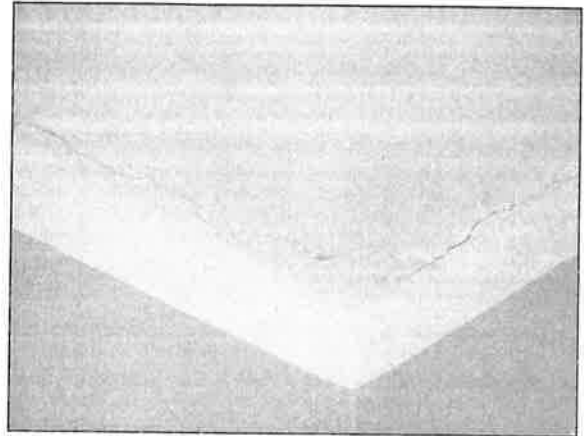
Fot. 1.



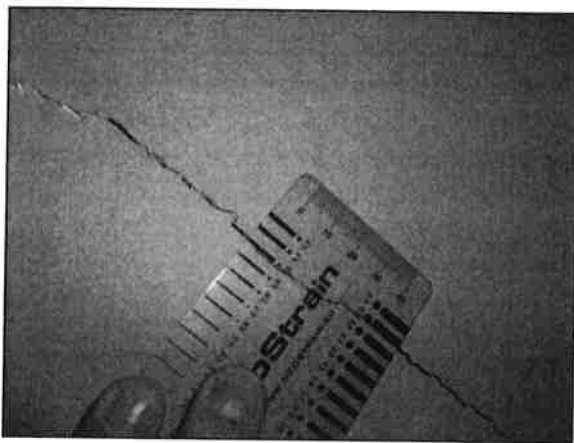
Fot. 2



Fot. 3.



Fot. 4



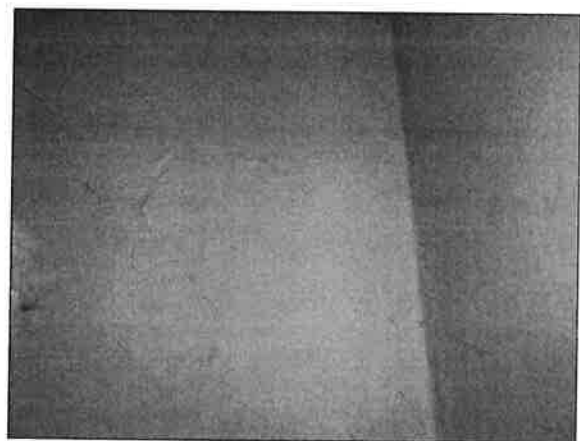
Fot. 5.



Fot. 6.



Fot. 7.

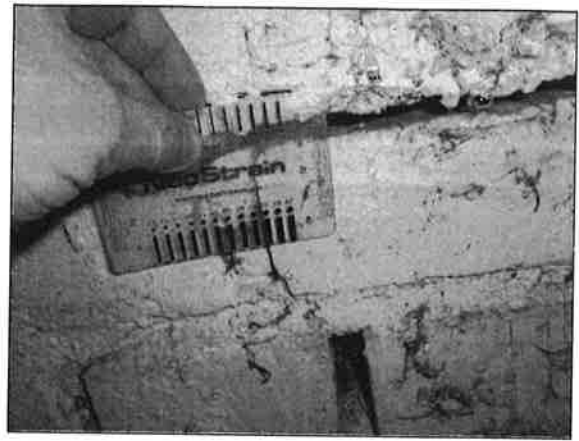


Fot. 8

AS



Fot. 9. (ściana zewnętrzna)



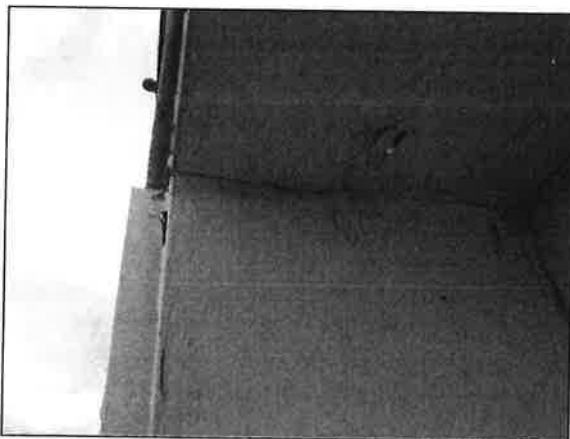
Fot. 10 ściana poprzeczna wewnętrzna



Fot. 11.



Fot. 12



Fot. 13.



Fot. 14.

g

DECYZJA Nr 26/99

Na podstawie art.15 ust.1, 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89 z dnia 25.08.1994 r., poz.414) w związku z art.104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Marka Kasińskiego z dnia 1.12.1999 r. oraz dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową, opinii rzeczoznawców budowlanych i Stowarzyszenia Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa - Oddział Katowice

nadaje

Panu mgr inż.bud. Markowi KASIŃSKIEMU

ur. dnia 20 kwietnia 1964 r. w Pszczynie

TYTUŁ

RZECZOZNAWCY BUDOWLANEGO

w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej

obejmującej wykonawstwo

z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomeliracyjnych.

Pan mgr inż Marek Kasiński może wykonywać funkcję rzeczoznawcy budowlanego na terenie całego kraju w wyżej wymienionym zakresie.

Uzasadnienie

Na podstawie przeprowadzonego postępowania administracyjnego, które wykazało, iż Pan mgr inż. Marek Kasiński spełnił wszystkie wymogi art.15 ust.1 ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.Nr.89, poz.414) to znaczy:

1. korzysta w pełni z praw publicznych
 2. posiada dyplom ukończenia wyższej uczelni
 3. odbył 5 lat praktyki po uzyskaniu uprawnień budowlanych
 4. uzyskał opinię dwóch rzeczoznawców budowlanych odpowiedniej specjalności,
 5. uzyskał opinię właściwego stowarzyszenia
- decyzją Wojewody Śląskiego orzeczono jak na wstępie.

Pouczenie:

Zgodnie z art.15 ust.3 ustawy Prawo budowlane - podstawę do podjęcia czynności rzeczoznawcy budowlanego stanowi dokonanie wpisu do centralnego rejestru rzeczoznawców budowlanych. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru budowlanego za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

6. Pan Marek Kasiński

ul.Serdeczna 1

43-200 Pszczyna

7. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

ul. Krucza 38, 00-926 Warszawa

8. a/a



Urząd Wojewódzki
w Katowicach
Wydział Architektury i Krajobrazu
40-032 KATOWICE
ul. Jagiellońska nr 25

Katowice, dnia 3 lutego 1992 r.

Wr ewid. 70/92

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust.1 pkt 1, § 6 ust.1 i 2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 2 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/z późn.zm./Dz.U. Nr.69/91/ stwierdza się, że:

Obywatel MAREK K A S I Ń S K I

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 20 kwietnia 1964 r. w Pszczynie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót

w szczególności konstrukcyjno-budowlanej

Obywatel MAREK K A S I Ń S K I jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowanie i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz do kontrolowania stanu technicznego budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych,
- 2/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli - w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³,
- 3/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.

Oryginał dokumentu stwierdzenia przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisał z upoważnieniem Wojewody mgr inż. arch. Andrzej Urban mgr inż. arch. Dyrektor Wydziału /-/ podpis nieczytelny. Pieczęć okrągła z napisem w otoku: Urząd Wojewódzki w Katowicach.

Duplikat stwierdzenia przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Urzędu Wojewódzkiego w Katowicach.

Katowice, dnia 16 listopada 1998 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-E1V-TL9-PNL *

Pan Marek Kasiński o numerze ewidencyjnym SLK/BO/0207/01

adres zamieszkania ul. SERDECZNA 1, 43-200 Pszczyna

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-04 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.