

Nazwa inwestycji: Projekt zmiany aranżacji powierzchni biurowej I-go piętra budynku przy ul. Jasnogórskiej 11 w Krakowie

Tytuł opracowania: Instalacje sanitarne - dostosowanie do nowej aranżacji lokalu.

Jednostka projektowa: Mocolocco s.c.ul.Krzywa 12/2, 31-149 Kraków

Branża sanitarna:

mgr inż. Paweł Gadzała

uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodnych i kanalizacyjnych
nr MAP/0310/PWBS/15

Data opracowania: GRUDZIEŃ 2024r.

SPIS TREŚCI:

I. OPIS TECHNICZNY	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
3. KRYTERIA OPRACOWANIA	3
4. DEMONTAŻE	3
5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	3
5.1. ZŁOŻENIA PROJEKTOWE	3
5.2. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA	3
5.3. WYKONAWSTWO, MATERIAŁY	4
6. INSTALACJA WODOCIĄGOWA	4
6.1. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA	4
6.2. WYKONANIE INSTALACJI WODOCIĄGOWYCH	4
7. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	4
7.1. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA	4
7.2. WYKONANIE INSTALACJI KANALIZACYJNYCH	4
8. INSTALACJA OGRZEWANIA/CHŁODZENIA	4
8.1. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA	4
8.2. WYKONANIE INSTALACJI FREONOWEJ	4
8.3. IZOLACJA TERMICZNA RUROCIĄGÓW FREONOWYCH	5
8.4. INSTALACJA ODPROWADZENIA SKROPLIN	6
9. WYTYCZNE ELEKTRYCZNE	6
10. UWAGI	6
III. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	7

Spis rysunków:

IS-01	INSTALACJA WENTYLACJI ZAKRES ZMIAN	1:100
IS-02	INSTALACJA KLIMATYZACJI ZAKRES ZMIAN	1:100
IS-03	INSTALACJE WOD-KAN ZAKRES ZMIAN.	1:100

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania stanowią:

- 1) Zlecenie i umowa opracowania przez Inwestora.
- 2) Inwentaryzacja architektoniczna budowlana budynku, projekt aranżacji wnętrz.
- 3) Projekt wyjściowy istniejących instalacji sanitarnych.
- 4) Uzgodnienia z Inwestorem.
- 5) Uzgodnienia międzybranżowe
- 6) Obowiązujące PN i przepisy

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonawcza dokumentacja projektowa w zakresie instalacji wod-kan, instalacji wentylacji mechanicznej, instalacji grzewczej/chłodniczej w ramach projektu:

Projekt zmiany aranżacji powierzchni biurowej I-go piętra budynku przy ul. Jasnogórskiej 11 w Krakowie

3. KRYTERIA OPRACOWANIA

Podstawowe przepisy prawne

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane. (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz.2016, zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888, Nr 96, poz. 959).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690, zmiany: Dz. U. z 2003 r. Nr 33, poz. 270, z 2004 r. Nr 109, poz. 1156).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie .
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej. (Tekst jednolity: Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229, zmiany: Dz. U. z 2003 r. Nr 52, poz. 452, Dz. U. z 2004 r. Nr 96, poz. 959).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Dz.U. Nr 109/2010, poz.719
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002r, Nr 8, poz. 70)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

4. DEMONTAŻE

W ramach adaptacji istniejące instalacje wod.-kan, wentylacji mechanicznej, grzewcze/chłodnicze należy zdemontować w wymaganym zakresie i włączyć do istniejących odejść instalacji w zakresie przedstawionym w części rysunkowej projektu.

5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

5.1. Złożenia projektowe

- Obliczeniowe parametry powietrza zewnętrznego i pomieszczeń wentylowanych wg PN-76/B-03420/B-02403:
 - temp. zewnętrzna $t_L=30^{\circ}\text{C}$, $\varphi=45\%$
 - okres letni, strefa klimatyczna II
 - okres zimowy, strefa klimatyczna III
 - temp. zewnętrzna $t_z= - 20^{\circ}\text{C}$

Zakres opracowania jest obsługiwany przez istniejącą centrale wentylacyjną zlokalizowaną w pom wentylatorni (skrzydło lewe Kraków) i na dachu (skrzydło prawe Olkusz). Parametry centrali są wystarczające dla nowej aranżacji pomieszczeń.

Maksymalny dopuszczalny równoważny poziom dźwięku przenikającego do pomieszczenia od wyposażenia technicznego budynku nie powinien przekraczać wartości wyspecyfikowanych powyżej oraz wartości podanych w PN-87/B-02151/02.

Przy wyłączonych urządzeniach poziom dźwięku hałasu (poziom tła) powinien być niższy od wyżej wymienionych.

5.2. Opis projektowanego rozwiązania

W lokalu znajduje się istniejący układ wentylacji mechanicznej. Istniejący system należy dostosować do zmian aranżacyjnych, a wydatek centrali pozostawić bez zmian. Podczas prac remontowych należy wykonać przegląd central i urządzeń wentylacyjnych wraz z wymianą filtrów.

Zakres prac:

- zmiana lokalizacji nawiewników i wywiewników - komplet
- przegląd centrali i wentylatorów, wymiana filtrów – komplet.

5.3. Wykonawstwo, materiały

Przewody wentylacyjne okrągłe typu spiro oraz prostokątne przewody z blachy stalowej ocynkowanej wg PN-84/H-9212. Kanały w pomieszczeniach mocowane na wspornikach i zawiesiach systemowych z amortyzatorami drgań. Zawiesia montować do elementów konstrukcyjnych budynku. Podpory kanałów w rozstawie w zależności od przekroju kanału. Należy dążyć do tego, aby każdy element instalacji wentylacji był podparty w dwóch punktach tak, aby odciążać kołnierze oraz miejsca połączeń. Przed nawiewnikami i w innych wskazanych miejscach zamontować przepustnice wentylacyjne. Izolacje: Projektowane kanały nawiewne i wywiewne prowadzone wewnątrz budynku zaizolować termicznie wełną grubości 20mm.

UWAGA: Wymiary sprawdzić w naturze. Wszelkie kolizje instalacji, domiary, odsadzki, długości poszczególnych przewodów i ich rozmieszczenie zweryfikować na budowie na etapie wykonawstwa przed zamówieniem materiałów w porozumieniu z klientem.

Nie przewiduje montażu dodatkowych elementów monitorowanych z systemu SAP

6. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

6.1. Opis projektowanego rozwiązania

W ZAKRESIE OPRACOWANIA POMIESZCZENIA ZAPROJEKTOWANO DEMONTAŻE PRZYBORÓW POMIESZCZEŃ SANITARNYCH 55.

PODEJSCIA POD PRZYBORY NALEŻY POZOSTAWIĆ ZAKORKOWANE W ŚCIANACH I POSADZKACH.

Dla zasilania zlewy w c.w.u. przewidziano podgrzewacz podumywalkowy o poj 10dm³.

6.2. Wykonanie instalacji wodociągowych

Wykonanie instalacji wody z przewodów systemu Press łączonych w systemie zaciskowym. Instalację prowadzić ponad sufitem podwieszanym, w izolacji termicznej NRO.

Szczegółowy sposób prowadzenia instalacji, oraz wymiary poszczególnych odcinków instalacji przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Kompensacja wydłużeń termicznych wywołanych pracą instalacji zostanie zapewniona przez zastosowanie kompensacji naturalnej. Przejścia przez przegrody budowlane wykonywać z zastosowaniem rur osłonowych.

7. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

7.1. Opis projektowanego rozwiązania

WĘZŁY SANITARNE ISTNIEJĄCE BEZ ZMIAN. W POMIESZCZENIU 55 NALEŻY ZASTOSOWAĆ PRZEPOMPOWNIE POD UMYWALKOWĄ, RUROCIĄG TŁOCZNY WPIĄĆ DO NAJBLIŻSZEGO PIONU KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ.

7.2. Wykonanie instalacji kanalizacyjnych

Instalację kanalizacji projektuje się z przewodów i kształtek PVC Wavin WS. Poziomy kanalizacyjne prowadzić ze spadkiem minimalnym 1,5%. Rurociąg tłoczny wykonać z rur PE łączonych elektrooporowo.

8. INSTALACJA OGRZEWANIA/CHŁODZENIA

8.1. Opis projektowanego rozwiązania

Pietro 1 obsługują 4 niezależne systemy VRV f. Daikin 3 gen. System wykonany jako 3 rurowy z rozdzielaczami BS 1-portowymi dla każdej z jednostek wewnętrznych.

W celu schłodzenia pomieszczeń przewidziano pozostawianie istniejących klimatyzatorów typu vrv. Agregaty klimatyzacji pozostawić na dachu bez zmian.

Zakres prac:

- unieruchomienie układu, odzysk czynnika chłodniczego do stacji odzysku – 4kpl
- przeniesienie istniejących jednostek wewnętrznych – 65szt
- dostosowanie instalacji freonowych do nowych lokalizacji jednostek wewnętrznych – 65kpl
- dostosowanie instalacji odprowadzenia skroplin do nowych lokalizacji jednostek wewnętrznych – 65kpl
- dostosowanie okablowania sterowniczego do nowych lokalizacji jednostek wewnętrznych – 65kpl
- dostosowanie zasilania elektrycznego do nowych lokalizacji jednostek wewnętrznych – 65kpl
- napełnienie czynnikiem chłodniczym i ponowne uruchomienie systemów – 4kpl

8.2. Wykonanie instalacji freonowej

Istniejący układ posiada instalację freonową, podczas zmiany lokalizacji jednostek należy wykonać przeróbki instalacji wg poniższych wytycznych:

Instalację freonową należy wykonać z rur miedzianych chłodniczych, fabrycznie oczyszczonych i osuszonych, zaślepionych dla ochrony przez zabrudzeniem i zawilgoceniem.

Do celów chłodniczych używać tylko rur bez szwu (zgodnie z normą PN-EN 12735-1:2016-08E) nadających się do ciśnień roboczych co najmniej 3000 kPa. Zabrania się używać rur miedzianych klasy sanitarnej.

Łączenia odcinków rur wykonać za pomocą kształtek mufowych lub przez rozciąganie rur, a następnie sprawnie lutem twardym o zawartości 2÷11% srebra na gorąco (zgodnie z normą PN-EN 1045:2001). Instalację należy lutować w osłonie azotu (zgodnie z normą PN-EN 1044), pod ciśnieniem od 0,01 do 0,05 bar w celu uniknięcia powstania zgorzeli w instalacji.

Połączenia instalacji do jednostek klimatyzacyjnych wykonać za pomocą fabrycznych trójników instalacyjnych typu gwarantujących odpowiednie rozprawy hydrauliczne czynnika chłodniczego. Bezpośrednie podłączenia do klimatyzatorów i agregatów wykonywać za pomocą połączeń kielichowych i fabrycznych nakrętek tłoczonych do rur chłodniczych.

Rurociągi montować należy z zachowaniem naturalnej kompensacji, zgodnie z poradnikami technicznymi producenta systemu klimatyzacyjnego. Kompensacje naturalne wykonać wykorzystując miejsca, gdzie rurociągi mogłyby kolidować z innymi instalacjami lub utrudniać dostęp do instalacji nad sufitem podwieszanym. Rurociągi chłodnicze należy mocować do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą podpór – uchwytów stalowych i przesuwnych i zapewniać kompensację przewodów instalacji w zależności od temperatury. Przy montowaniu uchwytów należy zwracać uwagę, aby sąsiadujące kształtki, armatura nie utrudniały ruchu – przesuwu rury. Jako uchwyty należy stosować uchwyty obejmujące stalowe z wkładkami gumowymi.

Należy zastosować rurociągi chłodnicze o średnicach zgodnych z dokumentacją, w przypadku zmiany urządzeń rurociągi muszą być dostosowane do wymogów dostawcy systemu klimatyzacyjnego. Rury powinny być rozprowadzane w korytkach instalacyjnych PCV z pokrywami lub w przestrzeniach ponad sufitem podwieszanym. Czynnikiem roboczym będącym nośnikiem energii jest ekologiczna mieszanina gazu R410A. Graniczne stężenie czynnika chłodniczego w pomieszczeniach (zgodnie z PN-EN 378) nie powinno przekraczać 0,44 kg/m³.

8.3. Izolacja termiczna rurociągów freonowych

Istniejący układ posiada instalację freonową, podczas zmiany lokalizacji jednostek należy wykonać przeróbki instalacji wg poniższych wytycznych:

Po wykonaniu próby szczelności i usunięciu wszelkich usterek, rurociągi chłodnicze ze względu na ochronę przed kondensacją pary wodnej oraz stratami ciepła należy zaizolować termicznie. Jako izolację stosować otuliny izolacyjne na bazie kauczuku syntetycznego dopuszczone w budownictwie, spełniające warunki normy PN-85/B-02421 np. Thermaflex AF lub Armaflex AC.

Rurociągi freonowe prowadzone wewnątrz i na zewnątrz budynku zaizolować na całej długości izolacją kauczukową, o grubości zalecanej przez producenta.

Izolacja przewodów chłodniczych powinna spełniać poniższe wymogi:

Izolacja rury

Wybór izolacji rury czynnika chłodzącego

- ▶ Izolację rury gazowej i rury cieczowej należy wybrać z uwzględnieniem grubości izolacji dla poszczególnych wymiarów rur.
- ▶ Warunki standardowe: temperatura 30°C, maks. wilgotność 85%. Jeżeli wilgotność jest większa, należy zwiększyć wymiar o jeden stopień według poniższej tabeli.

Rura	Średnica rury chłodniczej	Izolacja (chłodzenie-ogrzewanie)		Komentarze
		Ogólne [30 °C, 85 %]	Wysoka wilgotność [30 °C, ponad 85%]	
		EPDM, NBR		
Rura cieczowa	Ø 6,35~Ø 9,52	9 mm	←	Odporność na wysokie temperatury powyżej 120°C
	Ø 12,7~Ø 50,80	13 mm	←	
Rura gazowa	Ø 6,35	13 mm	19 mm	
	Ø 9,52 ~ Ø 25,40	19 mm	25 mm	
	Ø 28,58 ~ Ø 44,45		32 mm	
	Ø 50,80	25 mm	38 mm	

Wszystkie połączenia izolacji termicznej muszą być klejone, dla uzyskania ciągłości instalacji. Izolacja nie może posiadać żadnych przerw w przejściach przez ściany i stropy.

Powierzchnia na której jest wykonywana izolacja cieplna powinna być czysta i sucha.

Nie dopuszcza się wykonywania izolacji cieplnych na powierzchniach zanieczyszczonych ziemią, cementem, smarami itp. oraz na powierzchniach z niecałkowicie wyschniętą lub z uszkodzoną powłoką antykorozyjną.

Odcinki rurociągów przebiegające na zewnątrz zaizolować izolacją termiczną oraz płaszczem z blachy ocynkowanej gr. 0,55mm lub w dodatkowej osłonie z kauczuku syntetycznego pomalowanego specjalną farbą do izolacji, zabezpieczającą przed wpływem słońca na starzenie się materiału.

8.4. Instalacja odprowadzenia skroplin

Istniejący układ posiada instalację odprowadzenia skroplin, podczas zmiany lokalizacji jednostek należy wykonać przeróbki instalacji wg poniższych wytycznych:

Skropliny z jednostek wewnętrznych będą odprowadzane z tac ociekowych klimatyzatorów przewodami skroplin Ø20 z rur PP łączonych przez klejenie lub rur PVC łączonych za pomocą połączeń kielichowych z uszczelką kanalizacyjną. Dozwolone jest odprowadzenie skroplin elastycznym węzłem do o zewnętrznej karbowanej powierzchni nadającej przewodowi odporność na załamania i uszkodzenia umożliwiając jednocześnie swobodne kształtowanie przebiegu odprowadzania skroplin z jednostki wewnętrznej, oraz wewnętrznej powierzchnia pozbawionej "karbów" umożliwiającej swobodny odpływ wody.

Odprowadzenie skroplin z jednostek wewnętrznych, przewidziano grawitacyjnie z zachowaniem minimalnego spadku 0,5-1% w kierunku połączenia kanalizacji.

Podłączanie do rur do pionów instalacji kanalizacyjnej wykonać z wykorzystaniem syfonów rozbieralnych z blokadą antyzapachową, umożliwiających ich okresowe czyszczenie. Prowadzenie rurociągów skroplin pod stropem podwieszać, za pośrednictwem obejm pełnych stalowych, z przekładką gumową. Obejmy podwieszać do stropu za pomocą prętów gwintowanych M8, kotwionych za pomocą dybli stalowych.

9. WYTYCZNE ELEKTRYCZNE

Należy zasilć elektrycznie urządzenia:

- klimatyzator typ vrv 1x230V P=100W - 65kpl
- przepompownia w pom. socjalnym 1x230V P=300W
- podgrzewacz c.w.u. 1x230V P=2,0W

- wszystkie urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne powinny zostać unieruchomione podczas aktywnego alarmu pożarowego.

10. UWAGI

Projekt wykonano w oparciu o jednoznacznie zdefiniowane urządzenia i materiały z racji jego fazy. W każdym jednak przypadku istnieje możliwość zastosowania rozwiązań alternatywnych, pod warunkiem zachowania jakości instalacji i poprawnego ich funkcjonowania.

Wszystkie instalacje należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru” instalacji wentylacyjnych (Zeszyt 5) i instalacji ogrzewczych (Zeszyt 6), COBRTI Instal, z instrukcjami producentów urządzeń, przepisami p.poż. i BHP oraz współczesną wiedzą techniczną.

Wszystkie użyte materiały i urządzenia powinny spełniać wymagania zawarte w niniejszym opracowaniu. Materiały i urządzenia wymagające dopuszczenia do stosowania w budownictwie (aprobata techniczna), powinny posiadać takie aktualne dopuszczenie.

Wykonawca jest zobowiązany do koordynowania własnych robót instalacyjnych z wykonawcami innych branż.

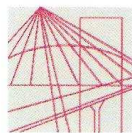
Po zmontowaniu instalacje powietrzne wyregulować przy pomocy przepustnic i regulatorów i sporządzić protokół z pomiarów.

Przepusty instalacyjne o średnicy >0,04 m w ścianach i stropach, dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów. W tym celu przejście należy uszczelnić kołnierzem ogniochronnym PROMASTOP-UNICOLLAR, a przestrzeń między ścianą, a rurą uszczelnić zaprawą ogniochronną PROMASTOP MGIII. Ww. przewody z tworzyw sztucznych należy zabezpieczyć kaseta ognioochronną PROMASTOP-I, a przestrzeń między ścianą a rurą należy ponadto szczelnie wypełnić zaprawą cementową.

Szczeliny pomiędzy przewodami stalowymi, a przegrodą pożarową, należy dokładnie wypełnić zaprawą ogniochronną PROMASTOP MGIII oraz masą ogniochronną PROMASTOP – COATING – zgodnie z wytycznymi producenta.

Na granicy strefy pożarowej w projektowanej oraz istniejącej instalacji wentylacji zastosować kłapy pożarowe lub wyposażyć w izolację ppoż. np. Conlit o odporności pożarowej przegrody. W przypadku włączenia kłapy do systemu SAP należy zastosować kłapy wyzwalane siłownikiem lub elektromagnesem.

Elementy niewyspecyfikowane w projekcie należy uwzględnić w trakcie odkrywki istniejących instalacji w związku z charakterem obiektu.



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 26 czerwca 2015 r.

MAP OIIB/KK/0054-0388/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1946*), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Paweł Gadzała

magister inżynier

kierunek: Inżynieria środowiska

ur. dnia 11.05.1984 r. w Krakowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0310/PWBS/15

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

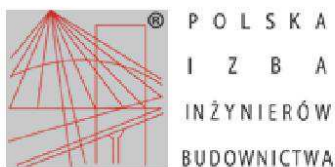
Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma



Otrzymują:

1. Pan Paweł Gadzała
ul. Zbyszka z Bogdańca 4C
31-979 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-9PC-GP8-A5S *

Pan Paweł Gadzała o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0403/15
adres zamieszkania ul. Branicka 4D, 31-985 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-09-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-08-26 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

