



ARCHIDOM
Bernard Łopacz

Niniejszy projekt został zatwierdzony
decyzją nr 564/2021
z dnia 04.08.2021
wydaną przez Starostę Raciborskiego

STAROSTWO POWIATOWE
w Raciborzu
Plac Stefana Okrzei 4
47-400 RACIBÓRZ
pracownia projektowa
www.archidom-raciborz.pl
tel. 32 415 38 89.
ul. Środkowa 5, Racibórz
archidom@wp.pl

egz. 2

STRONA TYTUŁOWA

Tytuł opracowania:	PROJEKT TERMOMODERNIZACJI WRAZ Z PROJEKTAMI INSTALACJI ORAZ PRZEBUDOWĄ STREFY WEJŚCIA Z POCHYLNIĄ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH - <u>INSTALACJE SANITARNE</u> -
Nazwa i adres obiektu:	Budynek Urzędu Miejskiego w Kuźni Raciborskiej, kat. obiektu XII, jedn. ew. 241105_4, obręb Kuźnia Raciborska 47-420 Kuźnia Raciborska, ul. Słowackiego 4 ,dz. nr 639/10 , 639/7
Nazwa inwestora:	Urząd Miejski w Kuźni Raciborskiej
Adres inwestora:	ul. Słowackiego 4, 47-420 Kuźnia Raciborska

Niżej podpisani projektanci oświadczają , że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. (art. 20, ust. 4 PB)

Prace objęte zakresem niniejszego opracowania dotyczą elementów o prostej konstrukcji w związku z czym, dokumentacja nie wymaga obowiązkowego zapewnienia sprawdzającego

Autor opracowania:

	Imię i nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektant branża sanitarna:	mgr. inż. Bartłomiej MICHALASZEK	25.05.2020	MAP/0481/PBS/19	mgr inż. Bartłomiej MICHALASZEK nr ewid. MAP/0481/PBS/19 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Maj 2020r.



ARCHIDOM
Bernard Łopacz

pracownia projektowa

www.archidom-raciborz.pl

tel. 32 445 13 89

ul. Śródkowa 5, Racibórz

archidom@wp.pl

STAROSTWO MIASTOWE
w Raciborzu
Plac Stary Rynek 4
47-400 RACIBÓRZ

Racibórz, dnia 25.05.2020r.

OŚWIADCZENIE

Niżej podpisany Bartłomiej Michalaszek, posiadający uprawnienia budowlane nr MAP/0481/PBS/19 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń, wydane w dniu 30.12.2019r. przez Małopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa, oświadcza, że przejął obowiązki nieżyjącego mgra inż. Mariana Wierzbickiego w zakresie autoryzacji projektu budowlanego pn. **„Projekt termomodernizacji wraz z projektami instalacji oraz przebudową strefy wejścia z pochylnią dla osób niepełnosprawnych – INSTALACJE SANITARNE”**, zatwierdza przyjęte rozwiązania projektowe pokazane na rysunkach, oraz oświadcza, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej (art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane).

mgr inż. Bartłomiej MICHALASZEK

nr ewid. MAP/0481/PBS/19

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

.....
Bartłomiej Michalaszek
upr. nr MAP/0481/PBS/19

SPIS SKŁADNIKÓW DOKUMENTACJI

Część opisowa

1. Podstawa opracowania	3
2. Zakres opracowania.....	3
3. Opis obiektu	3
4. Wewnętrzna instalacja wody.....	4
5. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.....	4
6. Projektowana instalacja c.o.	5
7. Instalacja gazowa	7
8. Kotłownia gazowa.....	8
9. Wytyczne w zakresie BHP	11
10. Uwagi końcowe.....	12
11. Zestawienie materiałów.....	13
12. Uprawnienia i wpis do izby.....	18

Część graficzna

1. Instalacja wody – Rzut parteru	nr rys. IS-01
2. Instalacja kanalizacji – Rzut parteru	nr rys. IS-02
3. Instalacja ogrzewania – Rzut piwnicy	nr rys. IS-03
4. Instalacja ogrzewania – Rzut parteru	nr rys. IS-04
5. Instalacja ogrzewania – Rzut piętra	nr rys. IS-05
6. Instalacja ogrzewania – Rzut poddasza	nr rys. IS-06
7. Instalacja ogrzewania – Szczegół wejścia rur preizolowanych	nr rys. IS-07
8. Instalacja ogrzewania – Szczegół ułożenia rur w wykopie	nr rys. IS-08
9. Schemat kotłowni	nr rys. IS-09
10. Rzut kotłowni	nr rys. IS-10
11. Instalacja ogrzewania – Rozwinięcie	nr rys. IS-11

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę niniejszego opracowania stanowi:

- zlecenie Inwestora,
- inwentaryzacja budowlana,
- wyniki wizji w terenie,
- normy państwowe i branżowe.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiot niniejszego opracowanie stanowi projekt budowlano-wykonawczy montażu:

- wewnętrznej instalacji wody,
- wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej,
- instalacji centralnego ogrzewania,
- kotłowni gazowej,
- instalacji gazu do zasilania kotłowni.

w budynku administracyjnym Urzędu Miasta w Kuźni Raciborskiej przy ul. Słowackiego 4.

Opracowanie zawiera opis techniczny oraz niezbędne rysunki dla omawianej inwestycji.

3. OPIS OBIEKTU

Omawiany budynek jest budynkiem wolnostojącym, niskim, składającym się z trzech kondygnacji nadziemnych, podpiwniczonym. Budynek wykonany jest metodą tradycyjną, w zabudowie śródmiejskiej. Budynek w całości jest przeznaczony do celów administracyjnych. W piwnicy znajdują się pomieszczenia magazynowe. Na kondygnacjach nadziemnych zlokalizowane zostały pomieszczenia biurowe. Budynek zasilany jest w ciepło z kotłowni gazowej znajdującej się w pomieszczeniu piwnicznym.

Budynek w części przebudowywanej dotyczy pomieszczenia toalety na parterze (pomieszczenie nr 108). Pomieszczenie wyposażone zostanie w przybory sanitarne: umywalkę i płuczkę zbiornikową.

Budynek zlokalizowany jest w III strefie klimatycznej z min. temperaturą zew. -20°C.

4. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY

Budynek zasilany jest w wodę z miejskiej sieci wodociągowej. Przebudowa instalacji wodociągowej obejmuje przebudowywane pomieszczenie toalet na parterze.

Instalacja wody zimnej prowadzona będzie od istniejącej instalacji, do poszczególnych przyborów sanitarnych. Przebudowa obejmuje demontaż istniejącej instalacji i przyborów sanitarnych.

a) woda zimna

Zimna woda doprowadzona zostanie do przyborów w poszczególnych pomieszczeniach oraz do elektrycznych podgrzewaczy c.w.u. zlokalizowanych nad umywalkami skąd po podgrzaniu dostarczana będzie do przyborów sanitarnych.

Projektuje się instalację wody z rur plastikowych np. PP. Rozprowadzenie oraz średnice przewodów wodociągowych zgodne z rysunkami.

Jako armaturę odcinającą należy stosować zawory kulowe gwintowe. Podejścia podpływowe do umywarek uzgodnić z inwestorem zaleca się, aby wykonać jako przejścia do baterii stojących. Pozostały rodzaj przyborów umywarek, punktów czerpalnych stosować po uzgodnieniu z Inwestorem.

Rury należy układać w podłodze oraz pod tynkiem.

Przejścia przewodów przez ściany wykonać w tulejach ochronnych z rur stalowych średnicy o dwie dymensje większe od przewodów właściwych. Wolną przestrzeń pomiędzy rurą osłonową a przewodem właściwym wypełnić pianką poliuretanową.

Wszystkie przewody izolować pianką PE o grubości 10,0 mm. Po zamontowaniu instalację poddać próbie szczelności, zdezynfekować i przepłukać.

b) woda ciepła

Do przygotowania ciepłej wody przewiduje podgrzewacze elektryczne zamontowane nad umywalkami.

5. WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Przebudowa instalacji kanalizacji sanitarnej obejmuje przebudowywane pomieszczenia toalety na parterze. Przewiduje się demontaż istniejącej instalacji i przyborów sanitarnych.

Ścieki sanitarne z projektowanych przyborów odprowadzane będą do istniejącej instalacji kanalizacyjnej w budynku.

Instalację wewnętrzną kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur do kanalizacji wewnętrznej PCV, łączonych na uszczelki gumowe o średnicach i spadkach jak na rysunkach. Rozmieszczenie przyborów pokazano na rysunkach.

Układ kanalizacji wewnętrznej wykonany zostanie na ścianach budynku i częściowo w bruzdach ściennych i pod posadzką.

Przewody kanalizacyjne powinny być układane kielichami w kierunku przeciwnym do przepływu ścieków. Montaż instalacji (układanie, mocowanie, rozstaw uchwytów) wykonać zgodnie z instrukcją montażu i wytycznymi producenta systemu oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Wszystkie przybory sanitarne należy podłączyć poprzez syfony kanalizacyjne odpływowe, zapobiegające przedostawaniu się odorów do atmosfery. Wszystkie przejścia przez ściany i stropy wykonać w tulejach ochronnych. Przestrzeń między tuleją a rurą wypełnić kitem trwale plastycznym.

Piony kanalizacyjne u dołu na posadzką zaopatrzyć w rewizję, wyprowadzić ponad dach a u góry zakończyć rurą wywiewną wyprowadzoną nad dach budynku (zgodnie z załączonymi rysunkami).

6. PROJEKTOWANA INSTALACJA C.O.

Czynnikiem grzewczym dla instalacji c.o. jest woda o parametrach 70/55 °C z obiegiem pompowym, rozdział dolny. Temperatury wewnętrzne pomieszczeń wg PN-82/02402 oraz wg technologii produkcji. Jako źródło ciepła przewidziano kocioł gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 2x40 kW.

Jako elementy grzejne zastosowano stalowe grzejniki płytowe dolno zasilane.

Nad drzwiami wejściowymi przewiduje się kurtynę powietrzną celem zabezpieczenia pomieszczenia przed nadmiernym wychłodzeniem.

Wielkość grzejników oraz średnice dla poszczególnych pomieszczeń określono na podstawie bilansu cieplnego.

Grzejniki dolnozasilane należy wyposażyć w głowice termostatyczne oraz zestawy powrotne do grzejników dolnozasilanych.

Lokalizację grzejników oraz średnice podejść pokazano w części graficznej projektu.

Odpowietrzenie instalacji automatyczne przy użyciu zaworów odpowietrzających umieszczonych na każdym pionie min. 15 cm nad grzejnikiem. Przed zaworami odpowietrzającymi należy zamontować zawory odcinające. Każdy grzejnik wyposażony jest w indywidualny zawór odpowietrzający- ręczny.

Instalację c.o. zaprojektowano z rur miedzianych łączonych na lut miękki zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Wewnętrznych instalacjach wodociągowych i grzewczych z rur miedzianych” opracowanych przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej „Instal”-Warszawa. Zmiennie instalacja może zostać wykonana z rur wielowarstwowych z tworzyw z wkładką aluminiową.

Dobór średnic nastąpił na podstawie kryterium maksymalnych przepływów wody grzejnej w instalacjach.

Rury zaizolować termicznie (grubość izolacji wg wytycznych producenta).

Przewody przechodzące przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych. Nie dopuszcza się wykonania połączeń przewodów w obrębie tulei ochronnych. Przewody przechodzące przez strefy o obniżonej temperaturze ułożyć w izolacji termicznej o grubości wg wytycznych producenta.

Odcinek instalacji grzewczej prowadzony poza budynkiem należy wykonać w systemie rur preizolowanych z wykorzystaniem rur i kształtek prefabrykowanych dla preizolacji.

Połączenia rur i kształtek prefabrykowanych dla preizolacji zaprojektowano poprzez zespawanie niezaizolowanych końcówek stalowych, na które założone zostaną systemowe mufy termokureczliwe. Na zakończeniu preizolacji zabudowane zostaną pokrywy końcowe. Sposób wykonania połączeń winien być zgodny z wymaganiami i katalogiem technicznym producenta systemu rur preizolowanych.

Po przejściu przez ścianę, w pomieszczeniu gospodarczym piwnicy zabudowane zostaną zawory odcinające i odwodnienie instalacji o śr. nom. 15 mm. Sposób przejścia rur preizolowanych przez przegrody oraz zabudowę zaworów, pokazano na rysunku. Oprócz pierścieni uszczelniających ściennych przejście rurociągiem przez ścianę budynku należy zabezpieczyć uszczelnieniem wodo- i gazoszczelnym, np. typu "WGC".

Rury prowadzone w wykopie należy ułożyć na podsypce piaskowej gr. 10 cm i przykryć warstwą piasku o grun 10 cm ponad wierzch rury. Minimalna warstwa zasypki wykopu, licząc

od powierzchni rury do nawierzchni terenu, 60 cm. Odległość między rurą zasilającą i powrotną to 15 cm. Nad rurami ułożyć taśmę ostrzegawczą.

STAROSTWO POWIATOWE
Plac Stefana Okrzei 4
47-400 RACIBÓRZ

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić jej dwukrotne pukanie, a następnie poddać próbie ciśnienia na zimno. Po pozytywnym wyniku próby na zimno dokonać próby na gorąco oraz uruchomić instalację wg wyżej wymienionych „Wytycznych”.

Po rozruchu instalacji należy w miarę potrzeb skorygować nastawy zaworów.

Istniejąca instalacja centralnego ogrzewania przewidziana jest do demontażu.

7. INSTALACJA GAZOWA

Wewnętrzną instalację gazową zaprojektowano dla potrzeb zasilania kotłów gazowych zabudowanych w pomieszczeniu kotłowni.

Źródłem gazu będzie przyłącze wykonane przez dostawcę gazu. Przyłącze doprowadzone zostanie do ściany zewnętrznej budynku i zakończone zaworem głównym. Projekt przyłącza poza zakresem niniejszego opracowania.

W ramach zadania zaprojektowano montaż:

- szafki gazowej na licznik gazu, zawór odcinający i zawór aktywnego systemu bezpieczeństwa gazowego;
- instalacji dla zasilania urządzeń w kotłowni.

Podczas montażu szafki gazowej na ścianie należy pamiętać, aby minimalna odległość od istniejących otworów drzwiowych i okiennych wynosiła 0,5 m. Wysokość zabudowy skrzynek nad poziomem terenu winna wynosić min. 0,5 m.

Przewody gazu wykonane zostaną z rur stalowych czarnych bez szwu, według PN-H-74221, łączonych przez spawanie. Instalacja prowadzona będzie natynkowo a do ścian mocowana za pomocą uchwyty.

Przejścia przewodów instalacyjnych przez przegrody (ściany murowane) wykonane zostaną w tulejach ochronnych a przestrzenie pomiędzy rurą przewodową gazu i tuleją ochronną wypełnione pianką uszczelniającą do instalacji gazowych. W miejscach przejść przewodów gazowych przez przegrody konstrukcyjne budynku nie wolno stosować żadnych połączeń. Przejścia rurociągów gazowych poprzez przegrody wydzielenia pożarowego należy wyposażać w tuleje ppoż. o klasie ochrony przegrody.

Dopuszcza się wykonanie instalacji gazowej z rur miedzianych łączonych lutowaniem twardym oraz instalacji z rur stalowych cienkościennych lub miedzianych łączonych zaciskowo, z wykorzystaniem rur i kształtek posiadających atest do stosowania w instalacjach gazowych.

Projektowana instalacja gazu doprowadzona zostanie do kotłów kondensacyjnych o łącznej mocy 80 kW, zabudowanych w kotłowni.

Aby nie dopuścić do niekontrolowanego wypływu gazu z instalacji, w skrzynce gazowej głównej zaprojektowano montaż zaworu aktywnego systemu bezpieczeństwa gazowego obsługującego instalację gazową w kotłowni. W skład systemu wejść:

- zawór odcinający grzybkowy Dn40 mm do współpracy z detektorem gazu wyzwalany elektromagnetycznie – zabudowany w szafce gazowej;
- czujnik gazu - instalowany w pomieszczeniu kotłowni;
- centrala alarmowa – dwukanałowa, instalowana w kotłowni,
- sygnalizator optyczno-akustyczny - zabudowany w miejscu widocznym, pokazanym na rzutach kondygnacji.

Dla prawidłowej pracy urządzeń gazowych, instalację gazu należy wyposażyć w filtry siatkowe, chroniące urządzenia przed zanieczyszczeniami. Instalacja powinna być również wyposażona w zawory odcinające, zabudowane przed każdym urządzeniem gazowym.

Po wykonaniu instalacji konieczne jest przeprowadzenie próby szczelności w obecności Inwestora i kierownika budowy.

Pozytywna próba szczelności upoważni wykonawcę do zabezpieczenia instalacji gazowej przed korozją, poprzez dokładne oczyszczenie z rdzy i brudu oraz pomalowanie, nie później niż po 4 godzinach, farbą podkładową. W dalszej kolejności należy dwukrotnie pomalować instalację farbą olejną nawierzchniową, ogólnego stosowania. Powłokę malarską należy nanosić gdy wilgotność względna powietrza nie przekracza 75%, a temperatura powietrza nie jest niższa niż 5°C.

8. KOTŁOWNIA GAZOWA

Kotłownia gazowa zaprojektowana została w wydzielonym pomieszczeniu zlokalizowanym na poziomie parteru budynku. Wejście do pomieszczenia kotłowni prowadzi bezpośrednio z zewnątrz. Kotłownia będzie pracowała na potrzeby ogrzewania budynku.

Urządzeniem grzewczym będzie kaskadowa kotłownia kondensacyjna, dwukotłowa o łącznej mocy kotłów $Q=80$ kW. Integralną część urządzenia grzewczego stanowią: dwa kotły grzewcze (każdy o mocy 40 kW), sprzęgło hydrauliczne, pompy, armatura kotłowa oraz urządzenie zabezpieczające wylot spalin.

Kocioł urządzenia grzewczego zabezpieczony zostanie przed wzrostem ciśnienia zaworem bezpieczeństwa. Dodatkowy zawór bezpieczeństwa zabudowany zostanie na kolektorze powrotnym, zabezpieczający układ kotłowni przed wzrostem ciśnienia podczas uzupełniania wody.

Wzrost objętości wody będzie przejmowany przez przeponowe naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego o projektowanej pojemności 50 dm^3 .

Kondensat wydzielający się ze spalin odprowadzony zostanie do instalacji kanalizacyjnej budynku z wykorzystaniem neutralizatora kondensatu.

Pod każdym kotłem zabudowany zostanie zestaw przyłączeniowy z pompą obiegową, zaworami przyłączeniowymi i zaworem bezpieczeństwa. Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym zapewni optymalny przepływ wody w kotle.

Przewody montowane w kotłowni zaprojektowano z cienkościennych rur stalowych instalacyjnych. Przewody powinny być mocowane do ściany za pomocą uchwytów lub wsporników. Przewody z wodą gorącą należy zabezpieczyć termicznie według „Warunków Technicznych” dotyczących minimalnej grubości izolacji cieplnej przewodów, przy założeniu, że współczynnik przenikania ciepła λ wynosi $0,035 \text{ W/(mK)}$.

Odprowadzenie spalin z kotła odbywać się będzie systemem powietrzno-spalinowym, w układzie szczelnym, przeznaczonym dla pracy kotłów kondensacyjnych z nadciśnieniem w komorze spalania włączonym do komina spalinowo-powietrznego.

Wentylacja kotłowni zaprojektowana została jako wentylacja grawitacyjna. Nawiew do pomieszczenia odbywać się będzie poprzez kanał wentylacyjny typu „Z”. Czerpnię ścienną należy zabudować około 1,0 m n.p.t. natomiast kanał wentylacyjny w kotłowni należy sprowadzić max. 0,3m nad poziomem kotłowni i zakończyć kratką wentylacyjną. Otwór nawiewny powinien być niezamykany, ale w celu umożliwienia regulacji nawiewu, należy zastosować przepustnicę regulacyjną zapewniającą ograniczenie przekroju przepływowego, nie więcej jednak niż 50%.

Lokalizacja otworu nawiewnego nie powinno powodować zagrożenia zamarzania instalacji wodnych znajdujących się w kotłowni. Urządzenia i rurociągi na drodze nawiewu powietrza należy zaizolować termicznie.

Wywiew zrealizowano nowym kanałem wentylacyjnym zakończonym w kotłowni kratką wentylacyjną zabudowaną pod stropem pomieszczenia.

Zład uzupełniany będzie wodą uzdatnioną uzyskaną w stacji uzdatniania wody o wydajności min. 1 m³/h zabudowanej w pomieszczeniu kotłowni.

Dla zabezpieczenia wodnej instalacji wewnętrznej budynku przed skażeniem, na rurociągu uzupełniania wody w zładzie, należy zabudować zawór antyskażeniowy klasy CA, Dn 15 mm.

Odprowadzenie ścieków z odwodnień i odpowietrzeń odbywa się za pomocą kratki ściekowej zabudowanej w posadzce kotłowni, podłączonej poprzez studzienkę schładzającą do wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej. Połączenie pomiędzy instalacją kanalizacji, a studzienką schładzającą należy zasyfonować celem zabezpieczenia przed migracją gazów z instalacji kanalizacji do wnętrza kotłowni.

Kocioł gazowy, jako urządzenie grzewcze ciśnieniowe, oraz podgrzewacz ciepłej wody i naczynie wzbiornicze podlegają odbiorowi przez Urząd Dozoru Technicznego.

ZABEZPIECZENIE PPOŻ. KOTŁOWNI

Niniejsza kotłownia gazowa, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422), została wydzielona pożarowo przegrodami budowlanymi o odporności ogniowej nie mniejszej niż

- EI 60 dla ścian wewnętrznych,
- REI 60 dla stropów.

Wejście do pomieszczenia kotłowni prowadzi z zewnątrz budynku. Projektuje się drzwi otwierane na zewnątrz pomieszczenia kotłowni, niepalne, ocieplone, posiadające zamknięcie bezklamkowe od strony wewnętrznej kotłowni i otwierane z kotłowni pod naciskiem (zamknięcie antypaniczne).

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego będą posiadały klasę odporności ogniowej, wymaganą dla danego elementu, czyli ściany i stropu.

Wentylacja kotłowni zaprojektowana została jako grawitacyjna wentylacja wywiewna i nawiewna.

Odprowadzenie spalin z kotła odbywać się będzie systemem powietrzno-spalinowym, w układzie szczelnym, przeznaczonym dla pracy kotłów kondensacyjnych z nadciśnieniem w komorze spalania. Powietrze do spalania zasysane będzie z zewnątrz kotłowni.

Kotłownia zostanie zabezpieczona poprzez zabudowę aktywnego systemu bezpieczeństwa gazowego, który zostanie uruchamiany samoczynnie przy przekroczeniu 10% dolnej granicy wybuchowości gazu w powietrzu.

Wymaga się, aby pomieszczenie kotłowni zostało wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy:

- gaśnicę proszkową GP 6X,
- gaśnicę śniegową GS 5X,
- koc gaśniczy TPI.

Sprzęt ppoż. należy oznakować znakiem wg PN-92/N-01256/01 Nr 10 i umieścić w pobliżu wejścia do kotłowni. Drogę ewakuacyjną z kotłowni do wyjścia zewnętrznego należy oznakować znakami wg PN-92/N-01256/02 (nr 1, nr 7, nr 2).

Należy pamiętać, aby w pomieszczeniu kotłowni nie przechowywano jakiegokolwiek materiałów, niezwiązanych z pracą kotłowni.

Opisane powyżej zagadnienia związane z zabezpieczeniem przeciwpożarowym i dotyczą jedynie pomieszczenia kotłowni gazowej.

9. WYTYCZNE W ZAKRESIE BHP

W czasie wykonywania prac należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny oraz ochrony przeciwpożarowej. Szczególnie należy przestrzegać wymagania zawarte w:

- Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych - Dz. U. Nr 13/72 poz. 93;

- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - Dz. U. Nr 129/97 poz. 844 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28 maja 1996r. w sprawie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby – Dz. U. Nr 62, poz. 288;
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznych pracach transportowych – Dz. U. Nr 26, poz. 313;

Wszelkie prace niebezpieczne pożarowo należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami ustalonymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92, poz. 460).

Poza tym należy przestrzegać wewnętrznych przepisów BHP i ppoż. obowiązujących na terenie zakładu. Inwestor winien zapoznać i przeszkolić pracowników innych firm w zakresie tych przepisów.

10. UWAGI KOŃCOWE

- Projekt nie zawiera nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce rozwiązań technicznych.
- Instalacje należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi” i zleceniem Inwestora.
- Wszystkie prace wykonać zgodnie z warunkami BHP i Warunkami Technicznymi cz. II
- Wszelkie zmiany i odstępstwa należy nanieść na projekt po uprzednim uzgodnieniu z projektantem.
- Wszelkie stosowane materiały i urządzenia w niniejszej dokumentacji mogą zostać zastąpione innymi równoważnymi.
- Stosowane rury, kształtki i armatura winny mieć aktualne atesty producenta oraz certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.



STAROSTWO POWIATOWE
W KARTBORZU
Plac Sietana Odrzeja 4
47-400 RACIBÓRZ

11. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

INSTALACJA WODOCIĄGOWA

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ
1.	Rury z polipropylenu PP-R, jednorodne, SDR11, śr. 16 mm do wody zimnej	5 m
2.	Rury z polipropylenu PP-R, jednorodne, SDR11, śr. 25 mm do wody zimnej	3 m
3.	Zawór kulowy gwintowany Dn20 mm	1 szt.
4.	Bateria czerpalna umywalkowa stojąca	1 szt.
5.	Zawór kulowy ćwierćobrotowy Dn15 mm <i>(do zabudowy przed płuczką ustępową)</i>	1 szt.

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ
1.	Rura do kanalizacji wewnętrznej z PCV Ø110 mm	6 m
2.	Rura do kanalizacji wewnętrznej z PCV Ø50 mm	4 m
3.	Umywalka ceramiczna	1 szt.
4.	Miska ustępowa typu „Kompakt”	1 szt.

INSTALACJA C.O.

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ
INSTALACJA W BUDYNKU		
1.	Rury miedziane do instalacji c.o. o śr. 12x1,0 mm	355 m
2.	Rury miedziane do instalacji c.o. o śr. 15x1,0 mm	136 m
3.	Rury miedziane do instalacji c.o. o śr. 18x1,0 mm	66 m
4.	Rury miedziane do instalacji c.o. o śr. 22x1,0 mm	32 m
5.	Rury miedziane do instalacji c.o. o śr. 28x1,5 mm	26 m
6.	Rury miedziane do instalacji c.o. o śr. 35x1,5 mm	30 m
7.	Rury miedziane do instalacji c.o. o śr. 42x1,5 mm	14 m
8.	Rury miedziane do instalacji c.o. o śr. 54x1,5 mm	16 m
9.	Rury miedziane do instalacji c.o. o śr. 64x1,5 mm	24 m
10.	Głowice termostatyczne do grzejników zasilanych dołem	80 szt.
11.	Podłączenie dolne grzejników – złączka przyłączeniowa	80 szt.

12.	Zawory kulowe gwintowane Dn15 mm	42 szt.
13.	Zawory kulowe gwintowane Dn20 mm	8 szt.
14.	Odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym Dn15 mm	16 szt.
15.	Odwodnienie instalacji: – zawór Dn15 mm – 1 szt. – rura stalowa instalacyjna Dn15 mm – 0,5 m	1 kpl
16.	Zawory regulacyjne podpionowe Dn15 mm	12 szt.
17.	Zawory regulacyjne podpionowe Dn20 mm	4 szt.
18.	Kurtyna powietrza	1 kpl
19.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 11/500/500	2 kpl
20.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 11/600/400	1 kpl
21.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/500/500	15 kpl
22.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/500/600	6 kpl
23.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/500/700	7 kpl
24.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/500/800	9 kpl
25.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/500/900	6 kpl
26.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/500/1000	1 kpl
27.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/500/1100	3 kpl
28.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/500/1200	1 kpl
29.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/500/1400	2 kpl
30.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/600/500	9 kpl
31.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/600/600	1 kpl
32.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/600/800	4 kpl
33.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/600/1100	1 kpl
34.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/600/1200	1 kpl
35.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/600/1400	1 kpl
36.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/900/800	1 kpl
37.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/900/1000	2 kpl
38.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 22/600/1200	2 kpl
39.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 33/600/900	2 kpl
40.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 33/600/1400	2 kpl
41.	Grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu CV 33/900/800	1 kpl
INSTALACJA W WYKOPIE		
42.	Rury prefabrykowane dla preizolacji Dn50/125 mm (śr. 60,3/125 mm) z izolacją standard	28 m
43.	Kolana prefabrykowane dla preizolacji Dn50/125 mm	2 szt.

44.	Złącze termokurczliwe sieciowane z pianką do rury płaszczu D125 mm	2 szt.
45.	Pokrywa końcowa do rury preizolowanej Dn50/125 mm	4 szt.
46.	Pierścień uszczelniający do rury płaszczu D125 mm	4 szt.
47.	Uszczelnienie wodo i gazoszczelne typu „WGC” D125 mm	2 szt.
48.	Taśma ostrzegawcza T-100 szer. 10 cm	28 m

INSTALACJA GAZU

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ
1.	Szafka gazowa naścienna 800x600x250 mm	1 szt.
2.	Aktywny system bezpieczeństwa gazowego <ul style="list-style-type: none"> – zawór odcinający, grzybkowy do współpracy z detektorami gazu, wyzwalany elektromagnetycznie Dn40 mm – czujnik gazu – centrala alarmowa – sygnalizator optyczno-akustyczny 	1 kpl.
3.	Zawór odcinający do gazu Dn25 mm	2 szt.
4.	Filtr siatkowy do gazu Dn25 mm	2 szt.
5.	Rura stalowa, czarna, bez szwu Dn40 mm	8 m
6.	Rura stalowa, czarna, bez szwu Dn25 mm	2 m
7.	Rura ochronna dla rury Dn40 mm	1 m

KOTŁOWNIA GAZOWA

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ
UKŁAD PRZYGOTOWANIA CIEPŁA		
1.	Kaskadowa kotłownia kondensacyjna o mocy 2x40 kW; wyposażona w: <ul style="list-style-type: none"> – kotły grzewcze o mocy 40 kW – 2 kpl., – rozdzielacze zasilania i powrotu z izolacją i armaturą, – sprzęgło hydrauliczne zabudowane po lewej stronie kotłów, – ogranicznik poziomu wody zabudowany na rurociągu – rampę gazową z armaturą odcinającą, – stelaż montażowy ze stopami regulacyjnymi i amortyzatorami, – zestaw do odprowadzania spalin z kolektorem zbiorczym, – pompy obiegów kotłowych, – regulatory kotłów i regul. kaskady, – regulator obiegów grzewczych. – zawór bezpieczeństwa 1915 śr. 15 mm, p=3 bar, współczynnik wypływu dla pary 0,42 	1 kpl.
2.	Urządzenie neutralizujące kondensat dla kotłowni	1 kpl.
3.	Naczynie zbiorcze poj. 50 dm ³ , P _{max} =6 bar <ul style="list-style-type: none"> - ciśnienie wstępne naczynia p = 0,09 MPa - ciśnienie wstępne instalacji grzewczej p_r = 0,12 MPa 	1 kpl.

STAROSTWO POWIATOWE

w Radiborze

Plac Stolarski 4

47-400 RACIÓRZ

4.	Filtroodmulnik, kołnierzowy DN50 mm	1 kpl.
5.	Separator powietrza, kołnierzowy DN50 mm	1 kpl.
6.	Przepustnica bezkołnierzowa DN50, p=0,6 MPa, t=100 °C	4 szt.
7.	Zawór kulowy do wody DN15 z króćcem przyłączeniowym do węża P=0,6 MPa, T=110 °C	1 szt.
8.	Śrubunek do podłączenia naczyń wzbioreczych DN20	1 szt.
9.	Manometr 0-0.6 MPa z kurkiem i rurką manometryczną	5 szt.
10.	Termometr tarczowy, bimetaliczny, śr. tarczy 63 mm, zakres pomiarowy 0-100 °C, długość czujnika 50 mm	2 szt.
11.	Zawór bezpieczeństwa śr. 20 mm (śr. przelotu 14 mm) Ciśnienie otwarcia 0,3 MPa, współczynnik otwarcia dla wody 0,51	1 szt.
12.	Zawór kulowy do wody DN15 mm z króćcem przyłączeniowym do węża, P=0,6 MPa, T=110 °C	2 szt.
13.	Zawór kulowy do wody DN15 mm, z króćcem przyłączeniowym do węża z zabudowaną kryzą śr. 5 mm, P=0,6 MPa, T=110 °C	1 szt.
14.	Kolektor zbiorczy DN80 mm L=0,8 m	2 kpl
15.	Rura czarna, instalacyjna, śr. 60,3x3,6 mm	12 mb
OBIEG C.O.		
16.	Pompa obiegowa m=4,3 m³/h H=5,5 m H ₂ O	1 kpl
17.	Zawór mieszający trójdrogowy, gwintowany DN40 mm z siłownikiem elektrycznym	1 kpl
18.	Zawór równoważący, gwintowany DN40 mm z płynną nastawą wstępną, z otworami fabrycznie zaślepionymi, z możliwością montażu króćców pomiarowych, kurków do napełniania i opróżniania instalacji lub podłączenia rurki impulsowej do regulatora	1 szt.
19.	Zawór kulowy do wody DN50 mm P=0,6 MPa, T=110 °C	4 szt.
20.	Zawór zwrotny do wody DN50 mm P=0,6 MPa, T=110 °C	1 szt.
21.	Filtr siatkowy do wody DN50 mm	1 szt.
22.	Manometr 0-0,6 MPa	1 szt.
23.	Zawór kulowy DN10 P=0,6 MPa, T=110 °C	3 szt.
24.	Termometr tarczowy, bimetaliczny, śr. tarczy 63 mm, zakres pomiarowy 0-100 °C, długość czujnika 50 mm	2 szt.
25.	Rura stalowa, instalacyjna, śr. 42,4x3,2 (DN32 mm)	5 m
UKŁAD UZUPEŁNIANIA WODY W ZŁADZIE		
26.	Stacja uzdatniania wody wydajności 1 m³/h wraz z osprzętem	1 kpl
27.	Zawór antyskażeniowy klasy CA śr. 15 mm	1 kpl
28.	Licznik wody zimnej DN15	1 kpl
29.	Filtr siatkowy do wody pitnej DN15	1 kpl
30.	Zawór kulowy do wody pitnej DN15 P=1,0 MPa, T=90 °C	1 szt.

31.	Zawór kulowy do wody DN15 z króćcem przyłączeniowym do węzła P=0,6 MPa, T=110 °C	1 szt.
32.	Rura PP 20 do wody zimnej (DN15 mm)	5 m
UKŁAD ODPROWADZANIA SPALIN		
33.	System powietrzno-spalinowy, dla urządzenia kaskady dwóch kotłów o łącznej mocy 80 kW – wyprowadzony do szachtu kominowego	1 kpl
WENTYLACJA		
34.	Kanał wentylacji nawiewnej typu „Z” 15x15cm zakończony na elewacji zewnętrznej czerpnią ścienną a w kotłowni kratką wentylacyjną	1 kpl
35.	Kratka wentylacji wywiewnej o pow. min 200cm ²	1 szt.
INSTALACJA ŚCIEKOWA		
36.	Kratka ściekowa	
37.	Rura do kanalizacji wewnętrznej z PCV Ø50 mm	3 m
38.	Studzienka kanalizacyjna, prefabrykowana śr. 600 mm	1 kpl
39.	Pompa do ścieków z łącznikiem pływakowym	1 kpl

12. UPRAWNIENIA I WPIS DO IZBY

STAROSTWO POWIATOWE
w Raciborzu
Plac Stefana Okrzei 4
47-400 RACIBÓRZ

Starostwo Powiatowe
w Raciborzu
Plac Stefana Okrzei 4
47-400 RACIBÓRZ

Katowice dnia 5 kwietnia 1981 r.

Nr ewid. 110/81

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie §4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b, rozporządzenia Ministra
Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel MARIAN WIERZBICKI
magister inżynier inżynierii środowiska

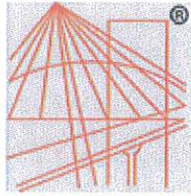
urodzony dnia 24 maja 1951 r. w Pomorzowiczkach
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji pro-
jektanta w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych.

Obywatel MARIAN WIERZBICKI jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2) w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budo-
wy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz
oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.



2. up. Wojewody
[Signature]
[Stamp]



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

STAROSTWO POWIATOWE
w Raciborzu
Plac Stefana Okrzei 4
47-400 R A C I B Ó R Z

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-G8A-RAP-KJS *

Pan Marian Wierzbicki o numerze ewidencyjnym SLK/IS/3804/01
adres zamieszkania ul. Kombatantów 2, 47-400 Racibórz
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-06 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

STAROSTWO POWIATOWE
w Raciborzu
Plac Stefana Okrzei 4
47-400 RACIBÓRZ

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, z późn. zm.), zwaną dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Powzwanie

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 terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Sędzia Okręgowy
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Marian Płuciński

2. Członek Sędziów Okręgowych
inż. Stanisław Chrobak

3. Członek Sędziów Okręgowych
mgr inż. Teresa Sidorczyk

Otrzymał:

1. Paweł Bartłomiej Michałczak

ul. Kacany 5A/14

31-421 Kraków

2. Okręgowy Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. ...

Kraków, dnia 30 grudnia 2019 r.



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Sygn. akt MAP/OIB/KK/0054-0677/19

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117) art. 12 ust. 2 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Bartłomiej Jacek Michałczak

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

ur. dnia 10.12.1987 r. w Raciborzu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0481/PBS/19

do projektowania

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.

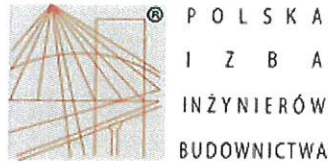
Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane
(tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy art. 15a ust. 20 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Zgodnie z art. 15a ust. 1 w/w ustawy uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-FKH-6DT-4PR *

Pan Bartłomiej Jacek Michalaszek o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0202/20
adres zamieszkania ul. Kaczary 5A/14, 31-421 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-31 roku przez:

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