

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- Opis techniczny
- Rysunki

SPIS RYSUNKÓW

1	Instalacja ogrzewania i wentylacji	skala 1:50
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej	skala 1:50
3	Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej	skala 1:50

SPIS TREŚCI DO OPISU TECHNICZNEGO

1	Podstawa opracowania	4
2	Przedmiot opracowania i lokalizacja	4
3	Cel i zakres opracowania	4
4	Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej	4
5	Instalacja kanalizacji sanitarnej	6
6	Instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej	7
7	Instalacja ogrzewania	11
8	Uwagi ogólne	11
9	Załączniki formalno-prawne	12

OPIIS TECHNICZNY

do projektu technicznego branży sanitarnej

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa zasadnicza,
- Obowiązujące normy i przepisy,
- Dokumentacja architektoniczna.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA I LOKALIZACJA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny wewnętrznych instalacji sanitarnych dla budynku zaplecza szatniowo-sanitarnego przy boisku szkoły podstawowej w Lubiczu Górnym.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt techniczny w zakresie:

- Instalacji wody zimnej i ciepłej wody użytkowej,
- Instalacji kanalizacji sanitarnej,
- Instalacji wentylacji mechanicznej wywiewnej,
- Instalacji ogrzewania,

4. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

4.1 Instalacja wody zimnej

W budynku projektuje się instalację wody zimnej na cele bytowo-gospodarcze.

Budynek będzie zasilany w wodę zimną z istniejącego przyłącza wodociągowego

Główny pomiar zużycia wody zimnej dla budynku za pomocą wodomierza, który będzie zamontowany w toalecie dla niepełnosprawnych (w zabudowie stelaża podtynkowego). Przed i za wodomierzem zainstalować należy zawory odcinające (za wodomierzem zawór odcinający z kurkiem spustowym). Dla zabezpieczenia przed wtórnym zanieczyszczeniem wody projektowana instalacja wodociągowa wyposażona zostanie w zawór zwrotny antyskażeniowy.

4.2 Instalacja ciepłej wody użytkowej

W budynku projektuje się instalację ciepłej wody użytkowej.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie przez ciśnieniowe, podumywalkowe podgrzewacze pojemnościowe lub w pojemnościowych podgrzewaczach wody o parametrach opisanych w części graficznej opracowania.

4.3 Rozprowadzenie instalacji

Główny przewód zasilający budynek w zimną wodę należy wprowadzić do budynku przez płytę fundamentową. Przejście przez płytę wykonać w rurze ochronnej.

Projektuje się prowadzenie instalacji w systemie trójnikowym podposadzkowo a do przyborów sanitarnych w ścianach lub za przedściankami. Przewody należy układać w sposób niewidoczny dla użytkownika. Sposób prowadzenia przewodów dostosować do technologii prefabrykacji modułów budynku.

Rury prowadzić w izolacji termicznej. Stosować podpory przesuwne. Rozstawy podpór stałych i przesuwnych przyjąć zgodnie z technologią producenta rur. W miejscach przejść projektowanych przewodów pod progami drzwi oraz przez ściany rury prowadzić w stalowych rurach osłonowych, które po montażu wypełnić materiałem plastycznym.

W celu ograniczenia wielkości strat, powstałych na skutek prowadzenia przewodów w otoczeniu o temperaturze niższej oraz dla zapobieżenia wykraplania wody na powierzchni rur, przewody wodociągowe zostaną zaizolowane izolacją z pianki PE. Grubość izolacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przewody wody zimnej prowadzone przez przestrzeń nieogrzewane, w których temperatura może spaść poniżej 0°C należy dodatkowo zaizolować.

Mocowanie za pomocą obejm stalowych z gumowymi podkładkami lub z tworzyw sztucznych wg zaleceń producenta rur. Mocowanie rur na uchwyty bądź podwieszenia ze spadkiem 0,3% w kierunku odwodnień lub punktów czerpalnych.

4.4 Materiały

Przewody wody zimnej i ciepłej wykonać z rur z tworzywa sztucznego PERT łączonych poprzez zaciskanie. Podczas montażu zapewnić kompensację wydłużeń zgodnie z wytycznymi producenta rur.

4.5 Zabezpieczenie antykorozyjne

Rury i kształtki z tworzywa sztucznego PERT nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego.

4.6 Płukanie i próby szczelności

Przeprowadzić próby szczelności wodą na ciśnienie 0,9 MPa. Przeprowadzić płukanie sieci wodą z prędkością nie mniejszą niż 2m/s w celu usunięcia zanieczyszczeń mechanicznych.

Przed oddaniem przewodów do eksploatacji należy je poddać dezynfekcji zgodnie z WTWiO wg COBRTI „INSTAL” Warszawa.

Wytyczne dla branż:

- Wytyczne dla branży elektrycznej wykonać zasilanie elektryczne ciśnieniowych, podumywalkowych, pojemnościowych podgrzewaczy CWU oraz podgrzewaczy pojemnościowych

5. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

5.1 Informacje ogólne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych trasy projektowanych kanałów, należy wytyczyć przez uprawnioną służbę geodezyjną. Należy dokładnie zweryfikować rzędne terenu oraz istniejącej i projektowanej infrastruktury wynikające z mapy do celów projektowych i wprowadzić ewentualne korekty na profilu podłużnym.

Projektowana instalacja kanalizacyjna ma za zadanie odprowadzenie ścieków sanitarnych z przyborów sanitarnych do sieci poprzez istniejące przyłącze (korekta podejść pod płytę fundamentową)

5.2 Rozprowadzenie instalacji

Roboty ziemne pod kanalizację (korekta podejść pod płytę fundamentową) wykonane będą jako wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych umocnionych wykonane mechanicznie i ręcznie. W miejscach ze skrzyżowaniem uzbrojenia podziemnego przekopy próbne wykonać ręcznie a istniejące uzbrojenie zabezpieczyć. Ziemia z wykopów na odcinku projektowanej kanalizacji sanitarnej na odkład. Projektowaną instalację należy wykonać przed robotami ziemnymi i fundamentowymi projektowanego budynku lub skoordynować z robotami przy budowie projektowanego budynku. Dno wykopu powinno być równe pozbawione kamieni i grud oraz wykonane ze spadkiem podanym w projekcie. Spód wykopu wykonanego ręcznie pozostaje na poziomie wyższym od projektowanego o około 5 cm. Obsypka rurociągu warstwowa żwirowo-piaskowa. Wykopy, zasypywanie rurociągu i zagęszczanie gruntu według obowiązujących przepisów i wytycznych producenta rur. Projektuje się ułożenie rurociągów na podsypce z piasku gr. 15cm o uziarnieniu $2 > d < 1$ mm zagęszczonej do współczynnika zgodnie z PN-S-02205 jak dla ruchu ciężkiego. W miejscach złączy kielichowych należy wykonać gniazda montażowe o głębokości ok. 10cm. Gniazdo montażowe powinno zapewnić warunki czystości złączy. Ułożony odcinek rury należy

sprawdzić pod względem prawidłowości osi i spadku, a następnie ustabilizować rurociąg przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku min. 15cm. W końcowej fazie obsypkę uzupełnić do wys. 30cm. Obsypkę należy wykonać z zachowaniem dostępu do gniazd montażowych, które ulegną zasypaniu piaskiem po próbie szczelności. Zagęszczenie zasypek do $Is=0,97-1,00$.

Dokładne wskazania dotyczące użytego sprzętu do zagęszczania, grubości warstw oraz uzyskanego stopnia zagęszczenia gruntu są podane w PN-ENV 1046:2002 (U) „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Systemy do przesyłania wody i ścieków na zewnątrz konstrukcji budowli. Praktyczne zalecenia układania przewodów pod ziemią i nad ziemią”.

5.3 Materiały

Projektowana instalacja sanitarna wykonana będzie z rur PCV, kielichowych, łączonych na uszczelki gumowe. Rury prowadzone poza budynkiem oraz pod płytą fundamentową lite SN8 SDR34. Piony kanalizacyjne i podejścia pod przybory sanitarne z rur niskosumowych PCV lub PP-HT. Oznaczone piony kanalizacyjne wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewkami kanalizacyjnymi.

Na projektowanych przewodach spustowych przed przejściem ich do przewodów odpływowych oraz przed wyjściem przewodu odpływowego z budynku zamontować czyszczaki.

5.4 Płukanie i próby szczelności

Przeprowadzić płukanie i próby szczelności przez całkowite napełnienie rurociągów wodą zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 1610:2015-10 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”. Nieszczelności zlokalizować przez oględziny. Próby szczelności potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

6. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ WYWIEWNEJ

6.1 Opis przyjętych rozwiązań

Zgodnie z planowaną charakterystyką wykorzystania obiektu poniżej 1000 godzin rocznie oraz na podstawie §151 ustęp 7 WT obiekt nie będzie wyposażony w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła.

Nawiew do obiektu realizowany będzie przez nawietrzaki ściennie wyposażone w grzałki, które w okresach chłodnych będą stanowiły ogrzewanie dyżurne (sterowanie czujnikiem temperatury i ręczne). Parametry urządzeń opisane w części graficznej opracowania. Projektuje się indywidualny układ nawiewno-wywiewny dla każdego z pomieszczeń.

Założone strumienie powietrza i krotności wymian pokazano w części graficznej.

Zakłada się pracę ciągłą układu w trakcie czasu funkcjonowania obiektu oraz przewietrzanie co 3 godziny przez 15 minut (poza funkcjonowaniem obiektu).

6.2 Przewody wentylacyjne i dodatkowe elementy wyposażenia

Instalację wentylacji zaprojektowano z kanałów o przekroju okrągłym z blachy stalowej ocynkowanej. Wykonanie przewodów wentylacyjnych z blachy powinno zapewnić wytrzymałość i szczelność w klasie B zgodnie z normami PN-EN 1507, PN-EN 12237 i PN-EN 12097:2007. Szczelność połączeń urządzeń i elementów wentylacyjnych z przewodami wentylacyjnymi powinna odpowiadać wymaganiom szczelności tych przewodów.

Przejścia przewodów przez przegrody budynku należy wykonywać w otworach, których wymiary są od 50 do 100 mm większe od wymiarów zewnętrznych przewodów lub przewodów z izolacją. Przewody na całej grubości przegrody powinny być obłożone wełną mineralną lub innym materiałem elastycznym o podobnych właściwościach.

Podwieszenia kanałów i urządzeń należy wykonać z wykorzystaniem ocynkowanych łączników i typowych wentylacyjnych akcesoriów podwieszeniowych. Podpory i podwieszenia powinny spełniać wymagania normy PN-EN 12236. Zamocowanie urządzeń i elementów wentylacyjnych powinno być wykonane z uwzględnieniem dodatkowych obciążeń związanych z pracami konserwacyjnymi. Materiał podpór i podwieszeń powinien się charakteryzować odpowiednią odpornością na korozję w miejscu zamontowania. Odległość między podporami lub podwieszeniami powinna uwzględniać ich wytrzymałość i wytrzymałość przewodów, tak aby ugięcie sieci przewodów nie wpływało na jej szczelność, właściwości aerodynamiczne i nienaruszalność konstrukcji.

Urządzenia i elementy wentylacyjne powinny być zamontowane zgodnie z instrukcją producenta.

Do urządzeń i elementów wentylacyjnych należy zapewnić łatwy dostęp w celu ich obsługi, konserwacji lub wymiany (klapy rewizyjne). Czyszczenie instalacji wentylacji będzie zapewnione przez zastosowanie otworów rewizyjnych lub demontaż elementów składowych instalacji (np. kratki, przewody elastyczne itp.). Rozmieszczenie i wymiary otworów powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 12097. Elementy usztywniające i inne elementy wyposażenia przewodów powinny być tak zamontowane, aby nie utrudniały czyszczenia przewodów.

Elementy usztywniające wewnątrz przewodów powinny mieć opływowe kształty. Nie należy stosować elementów trudnych do czyszczenia oraz ostro zakończonych śrub lub innych elementów, które mogą powodować zagrożenie dla zdrowia lub uszkodzenie urządzeń czyszczących. Jeżeli projekt nie przewiduje inaczej, między otworami rewizyjnymi nie powinny być zamontowane więcej niż dwa kolana lub łuki o

kącie większym niż 45°, a w przypadku odcinków prostych odległość między otworami rewizyjnymi nie powinna być większa niż 6m.

Sposób zamocowania nawiewników i wywiewników powinien zapewnić dogodną obsługę, konserwację oraz wymianę jego elementów bez uszkodzenia elementów przegrody.

Wszystkie zastosowane urządzenia i elementy wentylacyjne muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie (znak B lub CE) oraz aktualne certyfikaty i atesty.

Instalacje należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych, zeszyt nr 5, COBRTI INSTAL, Warszawa 2002 r.
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, II i III w zakresie dotyczącym opracowania

6.3 Izolacja termiczna kanałów wentylacyjnych

Kanały wentylacyjne izolować termicznie wełną mineralną o grubości 40mm pod płaszczem z folii aluminiowej $\lambda_{\max}=0,042\text{W/mK}$.

6.4 Zabezpieczenia przeciwpożarowe

Nie dotyczy

6.5 Wytyczne branżowe

Lokalizację urządzeń i elementów instalacji wentylacji pokazano na rzutach danych kondygnacji.

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA I AUTOMATYKI

- wykonanie instalacji ochrony od porażeń wg obowiązujących przepisów
- wykonanie uziemienia przewodów wentylacyjnych w sposób trwały w kilku miejscach
- zabezpieczenie silników (uziemienie) wentylatorów wraz z blokadą poszczególnych zespołów
- zapewnienie równoczesności pracy (sprzężenie po stronie elektrycznej) odpowiednich instalacji oraz urządzeń nawiewnych i wywiewnych
- uruchamianie instalacji sprzężonych, wyposażonych w układy automatyki i sterowania, powinno się odbywać z szaf zasilająco-sterowniczych

- w przypadku zaniku prądu i ponownym przywróceniu zasilania urządzenia powinny wystartować automatycznie z ustawieniami przed wystąpieniem awarii

UWAGI KOŃCOWE

- Przed przystąpieniem do robót i prefabrykacji elementów wentylacyjnych a także przed złożeniem zamówienia na poszczególne urządzenia należy sprawdzić aktualność zestawienia typów, wielkości poszczególnych urządzeń oraz możliwość montażu poszczególnych elementów w danym miejscu.
- Po zamontowaniu i uruchomieniu instalacji należy je wyregulować w celu uzyskania projektowanych parametrów pracy.
- Podczas wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP, stosownych do rodzaju wykonywanych prac.
- Montaż urządzeń i elementów wentylacyjnych należy wykonać zgodnie z wytycznymi ich producentów (DTR, instrukcje montażowe, aprobaty techniczne, itp.).
- Wszystkie stosowane materiały powinny posiadać aktualne atesty, świadectwa o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie lub aprobaty techniczne.
- Instalacja ma być wykonana zgodnie z dokumentacją. Wszelkie zmiany w dokumentacji wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, wymogów stawianych przez technologię, konstrukcje, instalacje oraz zmian wprowadzonych przez Zamawiającego lub Wykonawcę za zgodą Zamawiającego w trakcie budowy muszą być uzgodnione z Projektantem.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem zachowania parametrów technicznych tych elementów z urządzeniami dobranymi w projekcie i po uzyskaniu akceptacji Inwestora i Projektanta.
- Za kompletne opracowanie stanowiące podstawę wyceny należy przyjąć wszystko co zostało narysowane, opisane, objęte specyfikacją oraz nieujęte, a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji oraz prawidłowego funkcjonowania obiektu.
- Wszystkie rozwiązania muszą być zgodne z rysunkami warsztatowymi ostatecznie wybranego Wykonawcy poszczególnych elementów. Rysunki warsztatowe podlegają uzgodnieniu i akceptacji przez Głównego Projektanta i powinny być zgodne z wytycznymi zawartymi w projekcie wykonawczym.

7. INSTALACJA OGRZEWANIA

7.1 Opis ogólny

W budynku projektuje się instalację ogrzewania w oparciu o grzejniki elektryczne o parametrach opisanych w części graficznej opracowania.

Wytyczne dla branż:

- Wytyczne dla branży elektrycznej wykonać zasilanie elektryczne grzejników.

8. UWAGI OGÓLNE

Wszelkie prace wykonywać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II” ARKADY , 1988 , W-wa.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401)
- Roboty wykonywać w temperaturach powyżej 0°C, przy czym zalecany przedział temperatur wynosi +5°C do +20°C. Stosować tylko materiały i urządzenia z atestem posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia pożarowego stosować w klasie odporności oddzielenia. Przejścia przewodów przez przegrodę będącą oddzieleniem stref pożarowych należy uszczelnić masą ogniochronną lub pianą.
- Dla rur, armatury i urządzeń stykających się z wodą pitną wymagany jest atesty PZH.
- Dopuszcza się stosowanie materiałów równorzędnych do zastosowanych w projekcie po uprzednim uzyskaniu zgody Inwestora i projektanta.
- Brak wskazania w opisie technicznym lub na rysunku elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia Wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem a także projektantem.

- Wykonawca jest zobowiązany przed przystąpieniem do realizacji zadania do zlecenia odpowiedniej jednostce projektowej opracowania dokumentacji wykonawczej a w razie konieczności dokumentacji warsztatowej w porozumieniu z Inwestorem i projektantem zakresu projektu technicznego.
- Uwagi i opisy zamieszczone w części graficznej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.

9. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

OŚWIADCZENIE

o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany oświadczam, że projekt techniczny został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem i zasadami wiedzy technicznej. Projekt dotyczy Inwestycji:

Nazwa obiektu: *budynek zaplecza szatniowo-sanitarnego przy boisku szkoły podstawowej w Lubiczu Górnym*

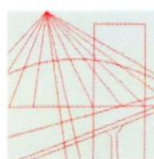
Adres obiektu: *działka nr identyfikacyjny 041504_2.0011.461/2*

Inwestor: *Gmina Lubicz
ul. Toruńska 21, 87-162 Lubicz Dolny*

Branża: *Instalacje sanitarne*

Opracowanie: *Wewnętrzne instalacje sanitarne*

	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Bartosz Kanonowicz	KUP/0183/PWBS/15 <i>w specjalności instalacyjnej</i>	



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 17 grudnia 2015 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0062/15
KUPOIIB/KK-0055-0118/15

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. 1 pkt 1 i 2, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b) i ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 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) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Bartosz Mariusz Kanonowicz
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska
ur. dnia 09 maja 1989 r. w Toruniu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0183/PWBS/15

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

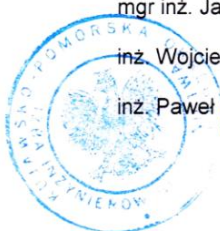
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczerzewicz



Otrzymują:

1. Pan Bartosz Mariusz Kanonowicz
ul. Szosa Chełmińska 134/10
87-100 Toruń
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-YEC-4BB-BDD *

Pan Bartosz Kanonowicz o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0030/16

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane

ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-28 15:18:02 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

