



PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZÓR
Kornelia Wąsowska

ul. Wiślana 12/6
86-300 Grudziądz
Tel. 609 099 322
projektowaniedrog@o2.pl

Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY
Nazwa:	„ROZBUDOWA ULICY MIESZKA I ORAZ ZAWISZY CZARNEGO”
Branża:	Sanitarna – Odwodnienie dróg
Adres:	j.ewid. 046201_1 – M. Grudziądz
Numery ewidencyjne działek:	j.ewid. 046201_1 – M. Grudziądz działki nie podlegające podziałowi: dz. nr 1/131, 1/132, 2/1, 2/2 obręb 013, dz. nr 17/1, 1/17, 16, 1/16, obręb 012, dz. nr 1/44, 1/45, 1/46, 1/47 obręb 010, dz. nr 109, 108, 105/2 obręb 005, dz. nr 13/4, 11 obręb 011, dz. nr 4 obręb 004 działki podlegające podziałowi: dz. nr 1/34, 17/2, obręb 012, dz. nr 1/71, 1/43 obręb 010 j.ewid. 040601_2 – gmina Grudziądz działki podlegające podziałowi: dz. nr 595/1, 582/2 obręb Nowa Wieś
Inwestor:	Prezydent Grudziądza przez Zarząd Dróg Miejskich ul. Ratuszowa 1, 86-300 Grudziądz

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Zespół projektowy:				
Branża	Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność numer uprawnień	Podpis
Sanitarna	Projektant	tech. bud. Edmund Wierchowski	Sanitarna BP-RN-V4/TO/79	

08.03.2022 r.

Spis treści

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO	3
Odwodnienie – kanalizacja deszczowa.....	4
Przewody:	4
Wpusty i studzienki deszczowe z przykanalikami:	4
Studnie:.....	4
Separatory:	5
Skrzynki rozsączające:.....	6
Skrzyżowanie z istniejącym/projektowanym uzbrojeniem	8
Roboty ziemne	8
Uwagi końcowe	9
Oświadczenie	11
Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego	12
Zaświadczenie Izby Inżynierów Budownictwa	13
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO	14

CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKTU TECHNICZNEGO

Odwodnienie – kanalizacja deszczowa

Lokalizacja oraz rozwiązania techniczne projektowanej kanalizacji deszczowej wynikają z lokalizacji wpustów deszczowych, ukształtowania niwelety projektowanej drogi, terenu oraz możliwości odprowadzenia wód opadowych do odbiorników.

Odbiornikiem wód deszczowych, będzie istniejąca kanalizacja deszczowa zlokalizowana w ul. Mieszka I.

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę systemu odwodnienia tj. kolektory deszczowe wraz ze studniami rewizyjnymi, wpusty deszczowe wraz z przykanalikami, separatory związków ropopochodnych, skrzynki rozsączające.

Przewody:

Projektuje się kanały grawitacyjne z rur PVC-U o ściankach litych i sztywności obwodowej klasy SN8 łączonych na kielichy z typową uszczelką gumową, o średnicach $\varnothing 200$, $\varnothing 315$, $\varnothing 400$. Połączenia rur należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rur.

Kanały należy ułożyć na 0,10m warstwie podsypki. Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią i niweletą powinna ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości symetrycznie do osi. Należy przestrzegać zasady budowy kanału od najniższego punktu kolektora w kierunku przeciwnym do spadku.

W obrębie rury do 30 cm ponad lico wykonanej z zasypki piaskowej nie powinny znajdować się kamienie lub inne twarde przedmioty.

Wpusty i studzienki deszczowe z przykanalikami:

Projektuje się betonowe studzienki wpustowe $\varnothing 500\text{mm}$ na wzór BN-83/8971-06.02 zakończone wpustami żeliwnymi wg PN-EN-124, zlokalizowanymi przy krawędzi jezdni.

Nasady wpustowe należy posadzić na płycie żelbetowej z pierścieniem odciążającym. Należy zastosować nasady wpustowe klasy D400 o wymiarach 590x390 ryglowane oraz mocowane na zawiasach.

Wylot ze studzienek projektuje się przykanalikami PVC SN8 $\varnothing 200$.

Należy przewidzieć okresowe czyszczenie osadników wpustów i wywóz z nich szlamu do oczyszczalni.

Studnie:

Studnie rewizyjne na kanalizacji deszczowej należy wykonać z prefabrykowanych elementów: dennicy, kręgów żelbetowych $\varnothing 1,2$ w zależności od średnicy przewodów fabrycznie wyposażonych w otwory z uszczelkami do podłączenia kanałów. Kręgi żelbetowe, wykonane z betonu klasy C35/45, o nasiąkliwości max 6%.

Do studni stosować zwieńczenia odpowiadające klasie obciążenia dla ruchu kołowego zgodnie z PN EN 124:2000. Pokrywy studzienne posadawiać na żelbetowych pierścieniach odciążających. Stosować włazy kanałowe żeliwne okrągłe, klasy D 400 kN z logo wg. wzoru MWiO o prześwicie $\varnothing 680$ z przykręcaną pokrywą z osadzeniem włazu w nasadę min. 50 mm i 2 pozycjonerami zabezpieczającymi przed obrotem pokrywy oraz 2 ryglami blokującymi.

Materiał pokrywy, korpus : żeliwo; pokrywa żebrowana $\varnothing 680$ mm; ciężar pokrywy wjazdu na powierzchnię 35 mm na ramie.

Przejście rur z tworzyw sztucznych przez ścianę betonową komory roboczej studni należy wykonać za pomocą tulei ochronnej z uszczelką (tzw. przejście szczelne) zgodnie z zaleceniem producenta rur lub przy zastosowaniu kształtek siodłowych.

Stopnie złazowe należy wykonać zgodnie z normą PN-EN-13101 „Stopnie do studzienek wjazdowych. Wymagania, znakowanie, badania i ocena zgodności”.

Studnie należy wykonać na podłożu uprzednio wzmocnionym warstwą podsypki żwirowo-piaskowej grubości 0,15m. Rzędne wszystkich studni znajdują się na profilach oraz na planie sytuacyjnym.

Separatory:

Na wylotach z systemu odwodnienia do skrzynek rozsączających przewidziano podczyszczanie wód opadowych za pomocą separatorów ropopochodnych zintegrowanych z osadnikami.

W sieci kanalizacyjnej zaprojektowano urządzenia, które skutecznie zapobiega przedostawaniu się substancji ropopochodnych z terenu objętego spływem (zlewni) do wód gruntowych i gleby.

Na proj. sieciach kanalizacji deszczowej zaprojektowano separatory typu:

Sep1:

Separator charakteryzujący się następującymi minimalnymi parametrami:

Q_{nom} (NS) = $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ - przepływ nominalny

Q_{max} = $100 \text{ dm}^3/\text{s}$ - maksymalna przepustowość hydrauliczna urządzenia

V_{os} = 3000 dm^3 - pojemność części osadowej

Efekt oczyszczania $< 2 \text{ mg/dm}^3$ substancji ropopochodnych na odpływie przy przepływie nominalnym. Maksymalny przepływ ścieków kierowany do urządzenia nie może przekraczać Q_{max} .

Sep2:

Separator charakteryzujący się następującymi minimalnymi parametrami:

Q_{nom} (NS) = $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ - przepływ nominalny

Q_{max} = $100 \text{ dm}^3/\text{s}$ - maksymalna przepustowość hydrauliczna urządzenia

V_{os} = 3000 dm^3 - pojemność części osadowej

Efekt oczyszczania $< 2 \text{ mg/dm}^3$ substancji ropopochodnych na odpływie przy przepływie nominalnym. Maksymalny przepływ ścieków kierowany do urządzenia nie może przekraczać Q_{max} .

Sep3:

Separator charakteryzujący się następującymi minimalnymi parametrami:

Q_{nom} (NS) = $6 \text{ dm}^3/\text{s}$ - przepływ nominalny

Q_{max} = $60 \text{ dm}^3/\text{s}$ - maksymalna przepustowość hydrauliczna urządzenia

V_{os} = $1,2 \text{ dm}^3$ - pojemność części osadowej

Efekt oczyszczania $< 2 \text{ mg/dm}^3$ substancji ropopochodnych na odpływie przy przepływie nominalnym. Maksymalny przepływ ścieków kierowany do urządzenia nie może przekraczać Q_{max} .

Z powodu zakwalifikowania substancji zatrzymywanych w separatorach jako substancji niebezpiecznych kod 19 08 03 serwisowanie może być prowadzone wyłącznie przez firmę posiadającą zezwolenie właściwych organów ochrony środowiska. Separatory powinny być regularnie kontrolowane, opróżniane i czyszczone. Należy zwrócić uwagę na krajowe lub miejscowe przepisy w zakresie odprowadzania ścieków. Częstość kontroli, opróżniania i czyszczenia powinna być zależna od objętości magazynowej separatora lub osadu w osadniku i być zgodna z doświadczeniem eksploatacyjnym.

Częstotliwość opróżniania zależy od ilości ścieków do obróbki, przedział odmulacza musi być opróżniany regularnie, minimum 4 razy w roku.

Po każdym opróżnieniu urządzenia należy ponownie zalać je wodą.

Próby szczelności:

Przewody kanalizacyjne przed zasypaniem poddać należy próbie szczelności. Badania szczelności należy przeprowadzić zgodnie z PN-EN 1610:2015-10 dla kanalizacji grawitacyjnej i PN-EN 1671 dla kanalizacji ciśnieniowej. Szczelność przewodów i studzienek kanalizacji grawitacyjnej powinna gwarantować utrzymanie przez okres 30 minut ciśnienia próbnego, wywołanego wypełnieniem badanego odcinka przewodu wodą do poziomu terenu. Ciśnienie to nie może być mniejsze niż 10 kPa i większe niż 50 kPa, licząc od poziomu wierzchu rury.

Wymagania dotyczące szczelności przewodów są spełnione, jeżeli uzupełnienie wody do początkowego jej poziomu nie przekracza dla powierzchni zwilżonej:

- 0,15 l/m² dla przewodów,
- 0,2 l/m² dla przewodów wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi włączowymi,
- 0,4 l/m² dla studzienek kanalizacyjnych.

Szczelność przewodów tłocznych i ciśnieniowych powinna zapewnić utrzymanie ciśnienia próbnego przez okres 30 minut podczas przeprowadzania próby hydraulicznej. Ciśnienie próbne powinno wynosić 1,5 ciśnienia roboczego, nie mniej niż 1 MPa.

Skrzynki rozsączające:

System rozsączający należy wykonać z prefabrykowanych, modułowych skrzynek rozsączających z tworzywa sztucznego (PP lub PEHD), przystosowanych do przejmowania i infiltracji wód deszczowych do gruntu. Skrzynki należy montować zgodnie z wytycznymi producenta systemu oraz poniższym opisem technologicznym.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się budowę trzech systemów rozsączania:

- W zakresie kolektora KD 1 system oznaczony na załączonym planie K1.1 – studnia wlotowa, K1.2 - studnia przelewowa;

- Kolektora KD 2 system oznaczony na załączonym planie K2.1 – studnia wlotowa, K2.2 - studnia przelewowa;.
- Kolektora KD 3 system oznaczony na załączonym planie K3.1 – studnia wlotowa, K3.2 - studnia przelewowa.

W studniach za systemem rozsączania, w celu ograniczenia odpływu wód ze skrzynek, należy zamontować odpowiednio dobrany regulator wirowy lub otwór dławiący zgodnie z zaleceniami i wytycznymi producenta.

Sposób montażu:

Przygotowanie podłoża

- W miejscu planowanego montażu należy wykonać wykop o wymiarach wynikających z projektu oraz zgodnie z wymaganą głębokością posadowienia.
- Dno wykopu należy wyrównać i zagęścić do wskaźnika $I_s \geq 0,97$.
- Na dnie wykopu wykonać **warstwę wyrównawczą z piasku lub żwiru o grubości 10–15 cm**, starannie wypoziomowaną.
- W przypadku gruntów nieprzepuszczalnych lub wysokiego poziomu wód gruntowych należy wykonać dodatkową warstwę filtracyjną lub system drenażu kontrolnego zgodnie z projektem.

Ułożenie geowłókniny filtracyjnej

- Całą powierzchnię wykopu należy wyłożyć **geowłókniną o gramaturze min. 150–200 g/m²**, przepuszczalną dla wody, ale zatrzymującą cząstki mineralne.
- Geowłókninę należy układać z zakładem min. 30 cm i wywinąć jej nadmiar ponad górną krawędź skrzynek w celu późniejszego zamknięcia systemu.

Montaż skrzynek rozsączających

- Skrzyнки należy montować zgodnie z układem przewidzianym w dokumentacji projektowej – w rzędach i warstwach, w sposób zapewniający stabilność konstrukcji.
- Poszczególne moduły należy łączyć za pomocą systemowych łączników lub klamer, zapewniających ciągłość przestrzeni rozsączającej.
- Skrzyнки powinny tworzyć jednolitą, przestrzenną strukturę umożliwiającą swobodny przepływ wody.

Studnie rewizyjne i odpowietrzenie

- W układzie skrzynek należy przewidzieć **studnie rewizyjne (inspekcyjne)** umożliwiające kontrolę i czyszczenie systemu.
- Studnie wykonać z tworzywa PEHD lub PP, z rur strukturalnych o średnicy min. DN600 wyposażone w osadnik zawieszin.
- Na studniach zamontować pokrywy klasy dostosowanej do obciążenia,
- W najwyższym punkcie systemu zaleca się zastosowanie odpowietrzenia (rura wyprowadzona ponad teren, zakończona daszkiem lub filtrem lub połączona do studni rewizyjnej).

Zamknięcie systemu

- Po zakończeniu montażu skrzynek i studni rewizyjnych całość należy **owinać geowłókniną**, zachowując szczelne zakłady i połączenia.
- Geowłóknina powinna być ułożona bez naprężeń i uszkodzeń.
- System zasypać warstwami gruntu piaszczystego lub piaskowo-żwirowego, zagęszczając mechanicznie każdą warstwę ($I_s \geq 0,97$).

- Minimalna grubość przykrycia nad skrzynkami powinna wynosić **min. 30 cm w terenach zielonych** lub **50 cm w terenach ruchu pojazdów**, chyba że producent dopuszcza inne wartości.

Odbiór i kontrola

- Po zakończeniu montażu należy przeprowadzić kontrolę zgodności z dokumentacją oraz sprawdzić drożność przewodów doprowadzających i odpływowych.
- Studnie rewizyjne powinny umożliwiać wprowadzenie kamery inspekcyjnej lub urządzenia czyszczącego.
- Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania terenu po zakończeniu prac.

Uwagi ogólne

- Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi normami i przepisami BHP.
- Montaż powinien być wykonany przez personel przeszkolony w zakresie montażu systemów rozsączających.
- System powinien zapewnić odpowiednią nośność konstrukcji i trwałość użytkową co najmniej 50 lat.

Skrzyżowanie z istniejącym/projektowanym uzbrojeniem

Prace wykonywane w pasie ochronnym uzbrojenia podziemnego należy wykonać ręcznie, pod nadzorem właściciela uzbrojenia. Przed rozpoczęciem realizacji należy wykonać odkrywkę uzbrojenia przecinającego trasę przewodu. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową i warunkami podanymi przez właściciela uzbrojenia w pismach uzgadniających, załączonych do dokumentacji projektowej.

Przy przekraczaniu dróg i chodników metodą rozkopu realizację uzbrojenia należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową z przywróceniem nawierzchni jezdni wg uzgodnienia z zarządcą drogi.

W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych kolizji podziemnych projektowanych kanałów, przykanalików lub studni z istniejącym uzbrojeniem należy skontaktować się z autorskim biurem projektowym lub projektantem.

Roboty ziemne

Wykopy dla wykonania projektowanych sieci wykonać mechanicznie przy użyciu koparek. W okolicy istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz nadziemnego należy wykonać ręcznie z pełnym deskowaniem ścian wykopów. Napotkane uzbrojenie należy zabezpieczyć zgodnie z wymogami użytkownika oraz obowiązującymi przepisami. Wykopy należy umocnić za pomocą wyprasek stalowych oraz rozpór drewnianych na całej głębokości. Przed zasypaniem przewodów należy je zinwentaryzować sytuacyjnie i wysokościowo.

Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud oraz wykonane ze spadkiem podanym z projekcie.

Kolektor tłoczny od przepompowni do studni rozprężnej układać równolegle do terenu na głębokości poniżej strefy przemarzania gruntu. Teren po wykopie należy przywrócić do stanu pierwotnego wraz z odtworzeniem nawierzchni jezdni.

Spód wykopu wykonanego ręcznie należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o ok. 5 cm, a w gruntach nawodnionych ok. 20 cm. Przy wykopie wykonywanym mechanicznie spód wykopu ustala się na poziomie ok. 20 cm wyższym od rzędnej projektowanej, a następnie pogłębić ręcznie do właściwej głębokości. Wykonując wykopy przy pomocy sprzętu zmechanizowanego nie wolno dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości.

W trakcie wykonywania robót ziemnych nie wolno dopuścić do rozluźnienia podłoża rodzimego w dnie wykopu. Tolerancja dla rzędnych dla wykopu nie powinna przekraczać 3 cm dla gruntów zwięzłych i 5 cm dla gruntów wymagających wzmocnienia.

Nadmiar gruntu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

W miejscach przejścia przez tereny zielone, chronić drzewa i krzewy przed zniszczeniem.

Po wykonaniu robót technologicznych wykopy należy zasypać gruntem zagęszczalnym i zagęścić.

Odwodnienie wykopów

Odwodnienie tymczasowe wykopów nie wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego zgodnie z ustawą Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz.U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.):

W miejscach występowania niskiego poziomu wody gruntowej (poniżej poziomu wykonywanych prac) wykonywanie kanalizacji deszczowej nie będzie wymagało odwodnienia igłofiltrami.

W przypadku wysokiego poziomu wody gruntowej na odcinku projektowanej kanalizacji deszczowej i drenażowej wykopy należy odwadniać przy pomocy igłofiltrów.

Rozstaw oraz głębokość igłofiltrów należy dostosować na budowie w zależności od ilości napływającej wody do wykopu.

Stosując odwodnienie wykopów przy pomocy igłofiltrów lub ścianek szczelnych prowadzone prace nie wykraczają poza zakres inwestycji.

W przypadku wystąpienia dużej opadów atmosferycznych w trakcie prowadzenia robót ziemnych wody z wykopów odwadniane będą powierzchniowo.

Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. II „Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych” oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz 719) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422).

W miejscach skrzyżowania projektowanej sieci kanalizacji deszczowej z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi oraz telekomunikacyjnymi należy nałożyć rurę ochronną dwudzielną typu AROT dostosowaną do przekroju kabla i długości min.3 m.

Należy zachować min. 20 cm odległości projektowanej sieci kanalizacji deszczowej oraz istniejącej infrastruktury uzbrojenia podziemnego.

W miejscach skrzyżowań z ist. siecią uzbrojenia podziemnego należy wykonać przekopy ręczne w celu określenia rzeczywistego posadowienia sieci - wysokości sieci uzbrojenia podziemnego naniesiono orientacyjne lub na podstawie informacji uzyskanych od gestorów sieci.

Należy uwzględnić wszelkie uwagi wskazane w załącznikach do protokołu z narady koordynacyjnej sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej w Urzędzie Miejskim w Grudziądzu, ul. Ratuszowa 1, 86-300 Grudziądz oraz warunkach technicznych wydanych przez gestora sieci.

Podczas wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP.

Przy prowadzeniu robót ziemnych należy przestrzegać postanowień normy PN-B-10736:1999. Szczególną uwagę należy zwrócić na istniejące uzbrojenie. W trakcie wykonywania robót należy stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach międzybranżowych.

Rozpoczęcie robót zgłosić zainteresowanym instytucjom zgodnie z treścią uzgodnień. O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić użytkowników innego uzbrojenia.

Dopuszcza się w realizacji inwestycji zastosowanie innych materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania wskazanych w projekcie parametrów technicznych oraz uzyskania akceptacji Projektanta i Inwestora.

Przed przystąpieniem do rozpoczęcia robót wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia zestawienia materiałów i uzgodnienia go z Inwestorem i Inspektorem Nadzoru.

Opracował:

Grudziądz, dnia 08 marca 2025 r.

Oświadczenie

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 1332 z późn. zm.) oświadczamy, iż projekt techniczny:

" ROZBUDOWA ULICY MIESZKA I ORAZ ZAWISZY CZARNEGO "

Dla inwestora:

Prezydent Grudziądza przez Zarząd Dróg Miejskich ul. Ratuszowa 1, 86-300 Grudziądz został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami, wytycznymi i został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

ywateł (ka) Edmund WIERZCHOWSKI jest upoważniony (a) do:
(pełne nazwisko)

1. Sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu oraz projektów instalacji sanitarnych w oparciu o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i cieplych uzbrojenia terenu a takze w zakresie instalacji sanitarnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

(ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ -- ΖΩΝΗ ΠΑΡΑΛΙΑΣ)

Otrzymany: 12.12.2012

1. Ob. Edmund Wierzbowski

ul. Kościuszki 77 m 8

2. a/a.

2. upoważnienia Walewody
 (zgodnie z planem) ...
 100% ...
 Równy udział ...
 ...

Zaświadczenie Izby Inżynierów Budownictwa



Zaświadczenie o numerze weryfikacyjnym: **KUP-F4F-MPM-3RT ***

Pan EDMUND WIERZCHOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IS/2726/01
adres zamieszkania ul. KOŚCIUSZKI 63/8, 86-300 GRUDZIĄDZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-16 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



CZĘŚĆ RYSUNKOWA
PROJEKTU TECHNICZNEGO