

# BIURO INWESTYCYJNO-PROJEKTOWE

GRUDZIĄDZ 86-300 ul. Gałczyńskiego 22  
TEL.KOM. 603 640 176

## PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ZADANIA : BUDOWA SPINKI SIECI WODOCIĄGOWEJ  
MEŁNO – BOGUSZEWO

W MIEJSCOWOŚCI MEŁNO – BOGUSZEWO GMINA GRUTA

LOKALIZACJA OBIEKTU : GMINA GRUTA  
WOJ.KUJAWSKO - POMORSKIE

KATEGORIA OBIEKTU NR XXVI

INWESTOR : GMINA GRUTA  
GRUTA 244. 86-330 MEŁNO

STADIUM PROJEKT BUDOWLANY SPINKI SIECI WODOCIĄGOWYCH  
DOKUMENTACJI :

Projektowane spięcie wodociągowe przebiegać będzie po następujących działkach :  
dla gminy Gruta

DZ. 239,298,101/8,101/3

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA :GRUTA 040602\_2

OBREB 008 MEŁNO

DZ. 47,48/2,86/2,85/2

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA :GRUTA 040602\_2

OBREB 0007 KITNOWO

PODSTAWOWE PARAMETRY - ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ - 1510 mb

RURA HDPE PN 10 DN 160 - mb 1470 mb

RURA HDPE PN 10 DN 80 - mb 40 mb

ZASUWA DN 150 1 szt

ZASUWA DN 100 1 szt

ZASUWA DN 80 1 szt

HP- 80 2 kpl

Zgodnie z art..20. ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane ( z późniejszymi zmianami )

Oświadczam co następuje :

Niniejszy projekt budowlany - został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami , oraz zasadami wiedzy technicznej

**PROJEKTANT : TADEUSZ TIES**

**UPRAWNIENIA BP-RN-V /134/TO/83**

**UAN-IV/8346/47/TO/86**

Uprawnienia budowlane do projektowania ,nadzoru

i kierowania robotami budowlanymi w specjalności

instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji

sanitarnych , wod-kan , c-o , gaz

PROJEKTANT  
Instalacji Sanitarnych  
Tadeusz Ties  
upr. bud. UAN-IV/8346/47/TO/86

egz nr .....1.....

GRUDZIĄDZ 08.2020

Strona 1

## SPIS TREŚCI

<b>1.0 OPIS TECHNICZNY</b>	
1.1 Podstawa opracowania	STR 4
1.2 Materiały wyjściowe	STR 4
1.3 Zakres opracowania	STR 4
1.4 Charakterystyka terenu inwestycji	STR 5
1.5 Zapotrzebowanie na wodę i zapewnienie dostawy	STR 5
1.6 Koncepcja rozwiązania zaopatrzenia w wodę	STR 5
1.6.1. Przewody i technologia wykonawstwa	STR 6
1.6.2. Trasowanie sieci przyłącza wodociągowego	STR 7
1.6.3. Lokalizacja spinki wodociągowej	STR 7
1.6.4. Materiał i uzbrojenie	STR 8
1.6.5. Zabudowa i oznakowanie armatury	STR 8
1.6.6. Skrzyżowania przewodów z przeszkodami	STR 9
1.7. Zabezpieczenie antykorozyjne	STR 11
1.8. Warunki gruntowo-wodne	STR 11
1.9. Zabezpieczenie p. pożarowe	STR 12
1.10. Próby odbiory i warunki BHP.	STR 12
<b>1.13. Uwagi dla wykonawcy</b>	13
<b>1.14. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia</b>	
W procesie produkcyjnym	STR 14
1.15. INFORMACJA DOTYCZĄCA	STR 15
Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	STR
<b>1.16. Oświadczenie projektanta</b>	STR 17
UPRAWNIENIE BUDOWLANE PROJEKTANTA	STR 18-21
3.0. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH	23
4.0 UZGODNIENIA	STR 24-30
5.1 Plan realizacyjny przyłącza wodociągowego	STR 35-39
<b>6.0 Zestawienie rysunków szczegółowych</b>	
1 Zabezpieczenie przewodów wodociągowych przy przejściu pod drogą	
2 Schemat bloków oporowych	
3 Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w wykopie	
4 Kładka dla pieszych - zabezpieczenie przejść przez wykop	
5 Obudowy do zasuw	
6 Skrzynki uliczne do zasuw	
7 Zamocowanie rurociągu w rurze ochronnej	

# OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO SPINKI SIECI WODOCIĄGOWEJ

## MELNO – BOGUSZEWO

GMINA GRUTA

WOJ.KUJAWSKO - POMORSKIE

### 1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentację opracowano na zlecenie inwestora  
Urzędu Gminy Gruta

### 1.2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- warunki dostawy wody
- mapy syt.-wys.1 : 1000
- instrukcja wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów wodociągowych z PCW - Min. GTiOS.1972R.
- materiały z wizji w terenie obejmującej trasowanie, pomiary i przegląd instalacji wewnętrznych
- obowiązujące wytyczne normy i normatywy techniczne, przepisy i literatura techniczna.

### 1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

Dokumentacja obejmuje zaprojektowanie spinki sieci wodociągowej od działki 48/2 Kitnowo gdzie jest istniejąca sieć wodociągowa z rur azbestocementowych średnicy 160 mm do działki o nr 239 w miejscowości Melno , gdzie połączy się z siecią wodociągową z rury pcv średnicy 110 mm.

Realizacja spinki przebiegać będzie wzdłuż drogi w odległości około 5 m od granicy drogi rurą HDPE o śr. 160 mm PN 10 od włączenia się do sieci wodociągowej w węźle nr 1 do przewodu wodociągowego azbestocementowego 160 mm poprzez trójnik instalując zasuwę z wyprowadzeniem klucza do poziomu terenu , do węzła nr 3 i włączenia do sieci wodociągowej pcv 110 zasilanej z Melna , poprzez trójnik instalując zasuwę z wyprowadzeniem klucza do poziomu terenu , Łączna długość projektowanej spinki wynosi 1470 m z rury hdpe dn 160.

Projektowana sieć wodociągowa przebiegać będzie po następujących działkach :

DZ. 239,298,101/8,101/3

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA :GRUTA 040602\_2

OBREB 008 MELNO

**DZ. 47,48/2,86/2,85/2**

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA :GRUTA 040602\_2

OBREB 0007 KITNOWO



#### 1..4. CHARAKTERYSTYKA TERENU INWESTYCJI

Część miejscowości Mełno posiada lokalny wodociąg zasilany z SUW Mełno , który kończy się na dz. 239 , a część miejscowości Kitnowo zasilana jest z Suw Boguszewo, który kończy się na dz. 47

Rzędne wysokościowe zawierają się w granicach 94,90 m przy W-1 na terenie dz. 48/2 a 105,20 m npm na dz. 239 w W-3

Na terenie przewidzianej trasy działki 298,101/8 , 47,85/2,86/2 spinki wodociągowej nie przebiegają instalacje kabli elektroenergetycznych , przewody kanalizacji sanitarnej

#### 1.5. ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ I ZABEZPIECZENIE DOSTAWY.

Woda w zależności od potrzeb wodnych wsi Boguszewo lub Mełno może być dzięki tej spince przesyłana w kierunku wsi Boguszewo , lub w kierunku wsi Mełno .

#### 1.6. KONCEPCJA ROZWIĄZANIA ZAOPATRZENIA W WODĘ

Realizacja spinki przebiegać będzie wzdłuż drogi w odległości około 5 m od granicy drogi rurą HDPE o śr. 160 mm PN 10 od włączenia się do sieci wodociągowej w węźle nr 1 do przewodu wodociągowego azbestocementowego 160 mm poprzez trójnik instalując zasuwę z wyprowadzeniem klucza do poziomu terenu , do węzła nr 3 i włączenia do sieci wodociągowej pcw 110 zasilanej z Mełna , poprzez trójnik instalując zasuwę z wyprowadzeniem klucza do poziomu terenu , Łączna długość projektowanej spinki wynosi 1470 m z rury hdpe dn 160.

##### 1.6.1 PRZEWODY I TECHNOLOGIA WYKONAWSTWA

Przewody spinki wodociągowej projektuje się z rur hdpe, średnicy 160 mm o ciśnieniu 1.0 Mpa., lub alternatywnie z rur PCW dn 110 PN 10

Ogólna długość projektowanej spinki sieci wodociągowej liczona do w-1 do W-3 wyniesie - mb **1470**

Przewody wodociągowe należy układać w wykopie zapewniając przykrycie od wierzchu rury gruntem 1,6 m .

Sieć wodociągowa winna być wykonywana zgodnie z wymieniona w pkt. 1.2. Instrukcja wykonania i odbioru zewnątrz przewodów wodociągowych PVC i HDPE z 1972r," oraz " Instrukcją projektowania wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastifikowanego polichloroku winylu i polietylenu " wydaną przez Zakłady Tworzyw Sztucznych "Gamrat" w Jaśle.

Wykopy pod przewody wykonać mechanicznie koparka z wyłączeniem zbliżeń do istniejących rur sieci wodociągowej w W- i W-2 W tych miejscach roboty ziemne należy wykonywać ręcznie /obowiązkowo/. W gruntach spoistych zapewnić ułożenie przewodów na podsypce żwirowej gr.20 cm, oraz 20 cm ponad wierzch rury rodzimym gruntem sypkim z wyłączeniem połączeń do czasu wykonania prób ciśnieniowych. Roboty ziemne wykonywać przestrzegając przepisy normy branżowej BN - /8836-02 "Roboty ziemne"- Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne "Warunki tech.wykonania"z późniejszymi zmianami ogłoszonymi w Biuletynie PKNM nr 7 / 88.



Połączenia rur Pehd z armatura i węzłami wykonać poprzez zainstalowanie kształtek przejściowych. W miejscach zastosowania typowych kształtek, łuków przy zmianach kierunku, należy wykonać bloki oporowe wg rysunków szczegółowych.

Ponadto bloki oporowe należy montować przy rozgałęzieniach przewodów, kolanach, trójnikach,

#### **1.6.2. TRASOWANIE PRZEWODÓW PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO.**

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wytyczyć na gruncie

oś przewodów. Trasę projektowanej sieci nanosić w terenie zgodnie z niniejszą dokumentacją.

#### **1.6.3. LOKALIZACJA PRZEWODÓW PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO.**

Przyłącza zaprojektowano lokalizując przewody wodociągowe

wzdłuż dróg komunikacyjnych uwzględniając istniejące uzbrojenie.

Ze względu na bezpieczeństwo istniejących obiektów przewody

prowadzono w odległości min 2.5 m/osiowo/ od słupów linii energetycznych i telekomunikacyjnych,

Woda do odbiorcy dostarczana będzie poprzez projektowane przyłącze wody

dla bud. 31 z rury pe dn 40 dł. 39,0 m włączone do przewodu hdpe dn 160.

dla bud. 33 z rury pe dn 40 dł. 44,0 m włączone do przewodu hdpe dn 160.

dla bud. 32 z rury pe dn 40 dł. 3,0 m włączone do przewodu hdpe dn 160.

poprzez wbudowanie opaski 160x40 i wew. inst. w budynku do miejsca lokalizacji wodomierza.

dla bud. Kitnowo 29 wykonać wpięcie trójnikiem 150x80 z odcięciem zasuwy dn 80 i wpięciem

do istniejącego przewodu pcw dn 90 za drogą w odległości 20 m od granicy drogi.

#### **1.6.4. MATERIAŁ I UZBROJENIE „SPINKI „**

Jako materiał należy stosować rury ciśnieniowe Pehd o

średnicach zewnętrznych – 160 mm. PN 10 i 90 mm łączonych poprzez zgrzewanie

, o ciśnieniu 10.0 atn.[1.0 Mpa], lub alternatywnie z rur PCW dn 110 PN 10 łączone na uszczelki

Na odgałęzieniu i węzłach stosować armaturę kołnierзовą na ciśnienie Pnom = 1.0 Mpa,

Projektowana spinka posiada następujące uzbrojenie:

- |                     |          |       |
|---------------------|----------|-------|
| - zasuwy            | Φ 150 mm | Kpl 1 |
| - zasuwy            | Φ 100 mm | Kpl 1 |
| - zasuwy            | Φ 80 mm  | Kpl 1 |
| - hydrant nadziemny | Φ 80 mm  | Kpl 2 |

Szczegółowe usytuowanie przedstawiono w części graficznej.

Teren wokół zasuw należy uzbroić, poprzez zamontowanie prefabrykowanych płytek betonowych.

#### **1.6.5. ZABUDOWA I OZNAKOWANIE ARMATURY**

Zasuwy montować na odgałęzieniach wg części graficznej w

bezpośrednim sąsiedztwie węzłów. Trzpienie zasuw należy

przedłużyć do powierzchni terenu za pomocą typowych obudów montując na nich żeliwne skrzynki wodociągowe.

Teren wokół skrzynek oraz węzłów należy oznakować za pomocą

tabliczek informacyjnych wg PN - 86/B - 09700.

Tabliczki umieścić w punktach widocznych w pobliżu sieci

wodociągowej na trwałych obiektach lub zabetonowanych słupach

wykonanych z rury stalowej, FI 25 mm zabezpieczonej antykorozyjnie.

#### **1.6.6. SKRZYŻOWANIA PRZEWODÓW Z PRZESZKODAMI**

Skrzyżowania z przeszkodami wykonać należy zgodnie z częścią graficzną opracowania,

Przejścia pod drogami należy wykonać metodą przewiertu poziomego w rurach hdpe.

Projektuje się następujące rury ochronne na przejściach terenowych drogach gruntowych

Przejście m nr 1 rury ochronne dn 200 14 mb 1 szt

Na terenie przebiegu trasy spinki mogą znajdować się podziemne urządzenia melioracyjne .



W przypadku uszkodzenia ciągów drenarskich na czas budowy drenaż połączyć rurami PCW, natomiast podczas zasypywania należy ułożyć rurki drenarskie z obowiązującą technologią zgłaszając właścicielowi do odbioru przed zasypaniem.

Uszkodzenia urządzeń podziemnych należy zgłosić natychmiast do ich użytkownika i przed zasypaniem wykopów doprowadzić do poprzedniego stanu.

Dla zabezpieczenia przejść dla pieszych na wykopach przy przejściach zamontować kładki dla pieszych zgodnie z częścią graficzną.

#### **1.7. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE**

Armaturę oraz wszystkie kształtki żeliwne przed zainstalowaniem dodatkowo zabezpieczyć antykorozyjnie przez pomalowanie farbą.

Rury stalowe ocynkowane owinać dwukrotnie taśmą "DENSO"

W przypadku kształtek kołnierzowych należy połączenia zabezpieczyć poprzez pokrycie 3 x abizolem kołnierzy i śrub, oraz owinięcie połączenia kołnierzowego 2 x taśmą "DENSO".

#### **1.8. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE**

Ustalono na podstawie wizji lokalnej w terenie w oparciu o oględziny, wywiady oraz wykopy w ramach innych inwestycji na tym terenie, że na dokumentowanym obszarze zalegają grunty zaliczane do kat. II i III.

Na niektórych odcinkach może występować woda gruntowa na głębokości 1.0 m ppt. Teren po którym przebiegać będzie wodociąg jest w okresie wiosennym i jesiennym mocno nawodniony, w rowach otwartych płynie woda.

Założyć należy, że po okresach intensywnych opadów i roztopach wiosennych poziom wody gruntowej może ulec podwyższeniu.

W związku z tym wykopy należy odwadniać powierzchniowo, natomiast w wypadku występowania gruntów piaszczystych silnie nawodnionych przy użyciu igłofiltrów.

#### **1.9. ZABEZPIECZENIE p. POŻAROWE**

Potrzeby wody dla celów gaśniczych zostaną pokryte z stacji wodociągowej. w Boguszewie i w Melnie.

#### **1.10. PRÓBY, ODBIORY I WARUNKI BHP**

a/ przed zasypaniem przewodów należy poddać je próbie na ciśnienie 1.0 Mpa zgodnie z obowiązującą normą PN-70/B10715. Długość odcinków winna wynosić około 300 mb.

b/ przyłącza winny być poddane próbie na ciśnienie 0.6 Mpa

c/ roboty należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowl.- montaż. oraz warunkami BHP.

d/ roboty ziemne - wykopy pod przewody wodociągowe wykonać z nachyleniem skarp 1 : 0.67, a wykopy po wykonaniu oznakować i zabezpieczyć na okres dzienny i nocny.

e/ przed oddaniem sieci wodociągowej do eksploatacji przeprowadzić jej płukanie i dezynfekcję za pomocą podchlorynu sodu / dawka ok. 30 g/m<sup>3</sup> CL<sub>2</sub>.

f/ Pracownicy zatrudnieni przy budowie winni zostać przeszkoleni w zakresie przepisów BHP.

g/ roboty należy wykonywać zgodnie obowiązującymi warunkami technicznymi budowy przewodów, przepisami branżowymi itp. a w

- BN - 83/8836/02- Roboty ziemne, wykopy otwarte pod przewody Wodno.- kanalizacyjne. Warunki techniczne wykonania.

- PN - 68/ B-06050 - Roboty ziemne, budowlane, wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowl. cz. II "INSTALACJE SANITARNE I PRZEMYSŁOWE



H / - na koniec dnia pracy rurociąg należy korkować z obu stron tak aby nie przedostały się don przypadkowo zanieczyszczenia ,drobne zwierzęta lub inne przedmioty.  
i/ przed oddaniem sieci wodociągowej do eksploatacji należy wykonać badanie wody przez stację sanitarno epidemiologiczną.

#### **1.11.Uwagi dla wykonawcy**

- 1.Ze względu na typ projektowanych prac konieczne jest załączenie informacji dotyczącej " Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia "
- 2.Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 /Dz.Ust.120 poz.1126/ na wykonawcy spoczywa obowiązek wykonania Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

#### **.1.12. I. INFORMACJA DOTYCZĄCA Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

##### **1.Nazwa obiektu budowlanego**

BUDOWA SPINKI SIECI WODOCIĄGOWEJ  
MEŁNO – BOGUSZEWO

##### **2.Adres obiektu budowlanego**

DZ. 239,298,101/8,101/3

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA :GRUTA 040602\_2

OBREB 008 MEŁNO

**DZ. 47,48/2,86/2,85/2**

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA :GRUTA 040602\_2

OBREB 0007 KITNOWO

##### **3.Nazwa Inwestora**

INWESTOR:                   GMINA GRUTA  
   GRUTA 244 86-330 MEŁNO

4. Wykonawca : Przetarg nieograniczony

5. Opracował:

##### **3.Imię i Nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informacje**

**Tadeusz Ties 86-300 Grudziądz ul.Gałczyńskiego 22 tel/603640176**

#### **II. Część opisowa**

Zakres robót objętych projektem .

Projektem objęto następujące roboty :

Wykonanie wykopów i montaż przewodów HDPE o następujących długościach

Rura Pehd   Φ 160                   1470           mb

Rura Pehd   Φ 90                        40             mb

wraz z węzłami , zasuwami i przejściami pod drogami

#### **III. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót**

1. Wykonywanie wykopów o głębokości większej niż 1,5 m

- dotyczy wykopu pod przewody wodociągowe

- przejść pod drogami

V. Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeprowadzić instruktaż pracowników zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Mat. Bud. w sprawie BHP przy robotach budowlanych .

VI. Środki techniczne i organizacyjne w celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych to

- w przypadku wykopów - ogrodzenie wkopów poprzez ustawienie poręczy ochronnych i tablic ostrzegawczych, oraz zabezpieczeń wykopów zgodnie z Rozdziałem 5 Rozporządzenia.

1. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. W dokumencie tym należy zwrócić szczególną uwagę na koordynację działań zapewniających przestrzeganie zasad dotyczących bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych i zapobieganie zagrożeniom wynikającym z występowania robót o zwiększonym niebezpieczeństwie, oraz na podejmowanie, ze względu na bezpieczeństwo, niezbędnych działań uniemożliwiających wstęp na budowę osobom nieupoważnionym.

1. Zakres najważniejszych robót całego zamierzenia budowlanego.

- wykonanie wykopów liniowych z deskowaniem i rozbiórką
- wytyczenie lokalizacji wezłów i przewodów wodociągowych
- wykonanie podsypki piaskowej zagęszczonej grubości 0,2 m
- ułożenie rurociągów wodociągowych wraz z zasuwami, oraz zasypanie wykopów z jednoczesnym zagęszczeniem

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie działki drogowej, nawierzchnia drogi gruntowa - ruch drogowy nie występuje

**3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające rodzaje zagrożeń, czas i miejsce występowania.**

- prace budowlane w wykopach – możliwość zasypania
- zagrożenia związane z za i wyładunkiem trójników żeliwnych, zasuw, armatury oraz ich transportem poziomym,
- odpowiednie zabezpieczenie budowy przed dostępem osób postronnych.

4. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót.

- przed przystąpieniem do realizacji budowy jej kierownik zapoznaje pracowników z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- każdy pracownik winien zostać przeszkolony i posiadać odpowiednie uprawnienia do prac, które ma wykonywać
- przeprowadzenie szkoleń i instruktaży potwierdzić pisemnie wskazując ich zakres, rodzaj, datę, oraz wykaz osób uczestniczących oraz posiadanie ważnych okresowych badań o zdolności do wykonywania pracy wydane przez lekarza medycyny pracy
- w brygadzie muszą być ludzie przeszkoleni w zakresie pierwszej pomocy

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia, oraz umożliwiające sprawną komunikację i ewakuację w wypadku wystąpienia zagrożeń.

- przy wykonywaniu prac stosować standardowe, dostosowane do rodzaju prac środki ochrony zdrowia
- przed rozpoczęciem budowy opracować plan budowy i opisać sposoby ewakuacji w wypadku zagrożeń
- wykopy wykonywać z wykorzystaniem zabezpieczeń zapobiegających obsunięciu się gruntu (deskowanie)
- wykopy liniowe realizować tak, aby zdążyć z ułożeniem rur i ich częściowym przysypaniem celem zminimalizowania przysypania osób nieświadomych zagrożenia



- wszystkie prace prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje, szczególnie przy montażu urządzeń, i pracy przy montażu rur
- wszystkie prace budowlano – montażowe i ich odbiór prowadzić zgodnie z „ Warunkami wykonania i odbioru robot budowlano – montażowych” wyd. przez Min. Bud. i Instytut Techniki Budowlanej
- prace wykonywane na wysokości powyżej 2 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości,
- prace związane z montażem rurociągów w wykopach

#### 6. Prace wymagające szczególnej sprawności psychofizycznej.

Pracownik ma prawo, po uprzednim zawiadomieniu przełożonego, powstrzymać się od wykonywania pracy wymagającej szczególnej sprawności psychofizycznej w przypadku, gdy jego stan psychofizyczny nie zapewnia bezpiecznego wykonywania pracy i stwarza zagrożenie dla innych osób. Zgodnie z obowiązującymi przepisami do prac tych należą, m. innymi:

- prace operatorów samojezdnych maszyn budowlanych i dźwigów,
- prace przy obsłudze urządzeń mechanicznych,

#### **-prace kierowców pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 16 ton**

Maszyny i urządzenia techniczne zastosowane do prac użytkowane przez osoby bez właściwych kwalifikacji są źródłem zagrożenia na budowie. Posiadają one dokumentację techniczno ruchową, która znajduje się u kierownika budowy. Kierownik budowy zapoznaje pracowników z dokumentacją przed dopuszczeniem ich do pracy. Eksploatacja, konserwacja i naprawy urządzeń technicznych odbywa się zgodnie z instrukcją producenta a zapisy w nich dokonywane są w paszportach i książkach konserwacji.

Stosowne narzędzia i elektronarzędzia są w dobrym stanie technicznym. okresowe przeglądy narzędzi dokonywane są zgodnie z instrukcją producenta. Dokumentacja i urządzeń technicznych dostawców robót znajdować się powinna u kierownika dostawcy robót. Kierownik budowy ma prawo wglądu do dokumentacji, o której mowa.

#### **7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenia odbywają się w czasie pracy na koszt pracodawcy. Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy jest prowadzone jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe ( w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególnie duże zagrożenia zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracodawcy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Sprawa niezwykle ważną jest. aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwość i na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.



Zabrania się powierzania obsługi maszyn i urządzeń pracownikom nie posiadającym stosownych kwalifikacji. Na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i urządzeniach udostępnia się instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji, z którymi zapoznaje się pracowników, dokonując stosownego zapisu do Rejestru dokumentacyjnego szkoleń.

### **8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót .**

Środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwiu robocze

Ogólne zasady przydziału i gospodarki odzieżą i obuwiem roboczym oraz środkami ochrony indywidualnej reguluje Kodeks Pracy. Pracodawca jest obowiązany dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie odzież i obuwiu robocze oraz środki ochrony indywidualnej, a także informować go o celu i sposobach posługiwania się tymi środkami. Odzież i obuwiu robocze powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach. Pracodawca może ustalić stanowiska, na których dopuszcza się używanie przez pracowników, za ich zgodą, własnej odzieży i obuwiu roboczego, spełniającego wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracownicy nie mogą używać własnej odzieży i obuwiu roboczego jeżeli są zatrudnieni bezpośrednio przy obsłudze maszyn i urządzeń technicznych, wykonują prace powodujące intensywne brudzenie lub skażenie odzieży i obuwiu środkami chemicznymi.

### **9. Pracodawca nie może dopuścić pracownika do pracy bez środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwiu roboczego, przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy.**

Środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwiu robocze (dostarczone przez pracodawcę) stanowią własność pracodawcy.

Osoby kontrolujące budowę muszą być zaopatrzone w odpowiednią odzież roboczą i obuwiu robocze, a także środki ochrony indywidualnej (np. hełm ochronny).

Podstawowa odzież i obuwiu robocze przydzielane pracownikom zatrudnionym na budowach to: bluzy i kombinezony robocze, koszule, kurtki.

Przykłady środków ochrony indywidualnej to: sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości i (szelki i linki bezpieczeństwa, zaczepy nożycowe, hakowe); ochrony rąk (rękawice ochronne); ochrony oczu i twarzy (okulary ochronne); ochrony słuchu (W odpowiedzi nakładki lub nauszники przeciwhałasowe); sprzęt ochronny układu oddechowego (półmaski filtrująco-pochłaniające); odzież ochronna (fartuchy przednie, kombinezony chroniące przed czynnikami atmosferycznymi, mechanicznymi); obuwiu ochronne (buty z okuciami nosków).

Dobór środków ochrony indywidualnej musi być oparty o dokładną analizę zagrożeń na konkretnych stanowiskach roboczych i uwzględniać czynności przez poszczególnych pracowników.

Oprócz tego skuteczność środków ochrony indywidualnej uzależniona jest od: właściwego dopasowania ich do konkretnego pracownika; utrzymywania ich w pełnej sprawności technicznej i czystości; przeszkolenia pracowników w zakresie posługiwania się przydzielonymi środkami.

### **10. Transport i składowanie materiałów budowlanych.**

Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac transportowych na terenie budowy wymaga przede wszystkim spełnienia wymagań, jakie obowiązują przy eksploatacji stosowanych w tym celu maszyn i urządzeń. Niezależnie od tego powinny być spełnione następujące wymagania. Podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów budowlanych, ziemi itp. przemieszczanie ich bezpośrednio nad ludźmi oraz nad kabiną kierowcy jest zabronione.

Drogi dojazdowe powinny posiadać utwardzoną nawierzchnię i oznakowanie zgodne z przepisami o ruchu na drogach publicznych. drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Szerokość dróg komunikacyjnych powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu. jeżeli w związku z wykonywanymi robotami został zamknięty



przejazd dla pojazdów, miejsce to należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu na drogach publicznych. Masa ładunku przemieszczanego na taczce, łącznie z masą taczki, nie może przekraczać: 100 kg – po twardej nawierzchni i 75 kg – po nawierzchni nieutwardzonej.

Niedopuszczalne jest przemieszczanie ładunku na taczce po pochylniach większych niż 8% oraz na odległość przekraczającą 200 m.

Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów. Zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod liniami napowietrznymi lub w odległości bliższej (licząc w poziomie) od skrajnych przewodów niż: 2 m - dla linii nn 5 m - dla linii wn do 15 kV 10 m - dla linii wn do 30 kV 15 m - dla linii wn powyżej 30 kV

Składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów. Opieranie składowanych materiałów i elementów o płoty, słupy linii napowietrznych, budynki wznoszone lub tymczasowe jest zabronione.

Drabiny nie mogą posiadać żadnych uszkodzeń. Powinny być używane wyłącznie zgodnie z ich przeznaczeniem i cechami konstrukcyjnymi oraz posiadać certyfikat i oznakowanie znakiem bezpieczeństwa „B”.

Dopuszczalne nachylenie zjazdów na placu budowy w linii prostej, przeznaczonych do ruchu kołowego, nie powinno przekraczać 15%, a przy zakrętach – 12% , nachylenie pochylni przeznaczonych do przenoszenia ciężarów nie powinno być większe niż 10%.

Na budowie szczególną uwagę należy również przywiązywać do właściwej organizacji ręcznych prac transportowych, w tym stosowanych metod pracy. Przy ręcznym przemieszczaniu przedmiotów – tam gdzie jest to możliwe – należy zapewnić sprzęt pomocniczy odpowiednio dobrany do ich wielkości, masy i rodzaju, zapewniający bezpieczne i dogodne wykonywanie pracy. Przedmiot przemieszczany ręcznie nie powinien ograniczać pola widzenia pracownika.

Niedopuszczalne jest ręczne przemieszczanie przedmiotów poza pomieszczenia, schody, korytarze albo drzwi zbyt wąskie w stosunku do rozmiarów tych przedmiotów, jeżeli stwarza to zagrożenie wypadkowe. Ostre, wystające elementy przedmiotów przemieszczanych powinny być zabezpieczone w sposób zapobiegający powstawaniu urazów. Masa przedmiotów przenoszonych przez jednego pracownika nie może przekraczać:

1) 30 kg – przy pracy stałej,

2) 50 kg – przy pracy dorywczej

Niedopuszczalne jest ręczne przenoszenie przedmiotów o masie przekraczającej 30 kg na wysokość powyżej 4 m lub na odległość przekraczającą 25 m. Przenoszenie przedmiotów, których długość przekracza 4 m i masa 30 kg, powinno odbywać się zespołowo pod warunkiem, aby na jednego pracownika przypadała masa nie przekraczająca:

3) 25 kg – przy pracy stałej,

4) 42 kg – przy pracy dorywczej

Niedopuszczalne jest zespołowe przemieszczanie przedmiotów o masie przekraczającej 500 kg.

Dopuszczalna masa ładunku przemieszczanego na wózku po terenie płaskim o twardej nawierzchni nie może przekraczać 450 kg na pracownika, łącznie z masą wózka.

Sposób ładowania oraz rozmieszczenia ładunków na wózkach i taczkach powinien zapewniać stabilność podczas przemieszczania. Przedmioty przewożone na wózkach nie powinny wystawać poza obrys wózka i przesłaniać pola widzenia. W wyjątkowych przypadkach dozwolone jest przewożenie przedmiotów w warunkach niespełnienia tych wymagań, o ile praca odbywa się pod nadzorem zapewniającym bezpieczne jej wykonanie.

Drabina przystawna powinna być oparta w taki sposób, aby kąt jej nachylenia wynosił od 65 o



do 75 o. Niedopuszczalne jest wchodzenie i schodzenie z drabiny plecami do niej.

Zabronione jest stosowanie drabin jako drogi stałego transportu, a także do przenoszenia ciężarów o masie powyżej 10 kg. drabiny wolno ustawiać wyłącznie na stabilnym podłożu. Zabronione jest opieranie drabiny przystawnej o śliskie płaszczyzny, obiekty lekkie, wywrotne albo stosy materiałów, nie zapewniające stabilności drabiny.

### **11. Wytyczne wykonywania rurociągów na terenie działki drogowej .**

1.Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlano – montażowych przy wykonywaniu sieci wodociągowych .

Do robót niebezpiecznych przy wykonywaniu sieci wodociągowych należą prace montażowe przy układaniu rurociągów w wykopach. Z uwagi na głębokość ułożenia rurociągów na głębokości 1,5 -2,0 m ppt. (1,7-2,20 m podsypka) projekt zakłada wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych ciągłych o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych. Wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych spełniają warunek nienaruszalności struktury gruntu rodzimego – sztywność gruntu w strefie obsypki ochronnej. Z uwagi na istniejącą zabudowę i uzbrojenie na rozpatrywanym terenie, przewidujecie wykonywanie robót ziemnych ręcznie z odkładem urobku po jednej stronie wykopu w odległości minimum 0,6m od krawędzi wykopu. Wykonywanie wykopów wąskoprzestrzennych , umocnienia ścian wykopów i zasypywanie prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi „Wykonania i Odbioru Robót Ziemnych”. Warunki BHP związane z układaniem rurociągów odnoszą się układania rur na dnie wykopu oraz zawarte są w przepisach dotyczących robót montażowych instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych (Dz.U. nr 48/56 poz.216 i Dz.U. 38/61 poz. 196 § 149).

Wszystkie wykopy muszą być odpowiednio oznakowane i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych. Nie należy wykonywać wyprzedzających wykopów , ponad dzienną normę układania rurociągów. Pod wszystkie rurociągi przewidziano wykonanie podsypki piaskowej o grubości 20,0 cm, którą należy starannie rozścielić na dnie wykopu i zagęścić.

2.Niedopuszczalne jest wyrównanie podłoża ziemią z urobku lub podkładanie pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu. Zasypanie rurociągu w wykopie składa się z dwóch warstw: Warstwy ochronnej rurociągu – obsypki piaskowej do wysokości 0,3m ponad wierzch rury Warstwy wypełniającej wykop z gruntu rodzimego , układanego warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i rozbiórką deskowań i rozpór Niedopuszczalne jest zrzucanie mas ziemi lub piasku z samochodów bezpośrednio na rury. Należy wykopy liniowe prowadzić dokładnie po trasie wytyczonej przez geodetę, gdyż większość trasy znajduje się w terenie uzbrojonym. Ziemia z ukopu może być użyta do zasypania wykopu, jeśli nadaje się do zagęszczania pod warunkiem wykonania zasypu zagęszczonego z piasku grubości 0,3 m nad ułożoną rurą .

W częściowo zasypanym wykopie na wodociągu ułożyć taśmę PVC z drutem dla identyfikacji lokalizacji. Pozostałą nadwyżkę ziemi z ukopu wywieźć na składowisko celem wykorzystania.

## **2. Informacja dotycząca obszaru oddziaływania obiektu**

### **Sprawy terenowo prawne**

Budowa instalacji wodociągowej zlokalizowana jest na terenie będącym własnością Gminy Gruta , a na przejście przez grunty prywatne posiada zgodę właścicieli gruntu.

Obszar oddziaływania obiektu - teren objęty projektem nie narusza praw stron trzecich w postępowaniu w sprawie udzielenia pozwolenia na budowę.

Zgodnie z Par.26 Ust.1 Rozporządzenia R.M. oraz normy PN-EN 12201-2+A1:2013-12 dotyczącej systemów przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody .oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje na środowisko.

Zgodnie z par.3 . ust.68,79, Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku , w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ( Dz.Ust.Nr.213



Poz 1397 z późniejszymi zmianami) planowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem wymagającym sporządzenia raportu.

### **1 Rodzaj i zasięg uciążliwości**

Planowana inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji hałasu, pyłów, odorów, itp. poza obecnie istniejącymi /tło/; ewentualne uciążliwości /jeżeli będą występowały/ zamkną się w granicach działki, której inwestycja dotyczy. W przypadku budowy odcinka sieci wod, przedsięwzięcie zalicza się do tzw. inwestycji liniowej, której realizacja może spowodować oddziaływanie na środowisko w różnych jego komponentach. Oddziaływanie to ogranicza się do najbliższego otoczenia trasy inwestycji liniowej. Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji. W trakcie realizacji inwestycji planuje się prowadzenie robót budowlanych wyłącznie w porze dziennej w godzinach 6 00-18 00 dla zminimalizowania wpływu hałasu na otoczenie pochodzącego z pracy maszyn budowlanych (koparki, środki transportowe i inne). Wzrost emisji spalin z maszyn budowlanych nie przekroczy dopuszczalnych norm ze względu na charakter liniowy inwestycji i ciągłe przemieszczanie się frontu robót tym samym rozproszenie zanieczyszczeń z emisji spalin materiałów pędnych maszyn budowlanych. Wykonywane wykopy pod wodociąg spowodują chwilowe przekształcenie powierzchni ziemi w obrębie prowadzonych prac.

Proces realizacji przedsięwzięcia pociągnąć może za sobą powstawanie odpadów takich jak kawałki rur, wycinki z połączeń odgałęzień rur, pręty stalowe, czy też nadmiar ziemi powstały z wykopu. Odpady te będą usuwane z miejsca powstania i gromadzone w wyznaczonym

miejscu (teren budowy, bazy wykonawcy), a następnie przekazane odbiorcy odpadów. Nadmiar ziemi z wykopów wprawdzie nie jest odpadem ale zagospodarowanie będzie związane z rekultywacją wyrobisk, np. kształtowaniem dróg na terenie gminy. Nadmiar grunt z przekopów (urobek) składowany będzie we wskazanych miejscach w uzgodnieniu z Urzędem Gminy Gruta .

### **2 Rozwiązania mające na celu ograniczenie uciążliwości dla środowiska**

- Istniejący drzewostan – przy wykonaniu inwestycji nie przewiduje się wycinki istniejącego drzewostanu.
- W projekcie nie występują kolizje z istniejącą siecią kanalizacyjną, telekomunikacyjną, energetyczną.
- Powstałe w trakcie realizacji odpady zagospodarować zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r o odpadach (Dz. U. nr 62 poz. 628 z późn. zm.) odpady przed przekazaniem uprawnionym podmiotom należy magazynować selektywnie w wyznaczonych miejscach.
- Wykonać instrukcję warunków eksploatacji, harmonogram niezbędnych prac konserwacyjnych i kontrolnych oraz przestrzegania warunków bhp i ppoż.
- Zastosowane materiały lub wyroby które będą używane do dystrybucji wody muszą posiadać oceny higieniczne Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego

### **3. Zasięg obszaru ograniczonego użytkowania:**

Projektowana inwestycja po wybudowaniu nie spowoduje powstania obszaru ograniczonego użytkowania jak również zmian w sposobie użytkowania terenu.

W trakcie budowy nie przewiduje się zajęcia sąsiednich nieruchomości, lokalizacja inwestycji ogranicza się do dysponowania terenem w zakresie działek objętych projektem budowlanym. w/w inwestycja nie spowoduje powstania obszaru ograniczonego użytkowania terenu.

### **4 .Wpływ obiektu na środowisko**

Budowa instalacji przyłącza wody nie wpłynie niekorzystnie na środowisko.

Oddziaływanie na środowisko wód powierzchniowych z tytułu prowadzonych prac budowlanych przy realizacji przedsięwzięcia jest krótkotrwałe, nieciągłe i kończy się całkowicie z chwilą finalizacji przedsięwzięcia.



Projektowane odcinek wodociągu nie koliduje z istniejącymi drzewami i roślinnością wysoką w związku z tym nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

Zakres oddziaływania ograniczony jest w granicach działek gruntowych, w których planowana jest inwestycja. Technologia przyjęta w rozwiązaniu projektowym umożliwi uzyskanie szczelności układu wodociągowego. Ewentualne rozszczelnienia mogą wystąpić na skutek awarii spowodowanych uszkodzeniem mechanicznym rurociągów.

Roboty budowlane przy wykonywaniu inwestycji nie wpłyną niekorzystnie na środowisko z uwagi na zastosowane materiały obojętne ekologicznie jak również nie powodujące degradacji środowiska ponieważ nie przewiduje się wprowadzania zmian stosunków gruntowo-wodnych. Odpady budowlane w postaci elementów betonowych, rur i nadmiaru gruntu należy składować na komunalnym wysypisku. Teren budowy po zakończeniu robót należy uporządkować i przywrócić w ramach robót odtworzeniowych do stanu istniejącego. Niedopuszczalne jest stosowanie maszyn i urządzeń mogących spowodować wyciek substancji ropopochodnych do gruntu czy wód powierzchniowych.

#### **5. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w procesie produkcyjnym**

1. Przewidzieć taką organizację robót, aby nie powodować nadmiernych uciążliwości i dla środowiska takich jak hałas, emisja spalin do powietrza, odpady poprzez:

a/ wyłączanie w czasie przestojów silników spalinowych sprzętu mechanicznego pracującego na budowie / koparki, ciągniki, samochody dostawcze / w celu ograniczenia hałasu oraz emisji niezorganizowanej substancji do powietrza.

b/ zadbać o stan techniczny i sposób pracy sprzętu w celu zapewnienia ochrony gleby i wód przed zanieczyszczeniami produktami ropopochodnymi.

2. Projektuje się gospodarkę odpadami powstającymi w procesie budowy w rodzaju ścinki i odcinki rur PE, PCW, HDPE i stal. do dalszego wykorzystania w procesie budowy tymczasowo magazynowane na zapleczu budowy. Odcinki rur metalowych niezdatnych do ponownego wykorzystania jak również inne części metalowe (np. uszkodzone zasuwki, kształtki żeliwne) należy zdać na złom.

Poza możliwością powstawania tych odpadów w procesie produkcyjnym inne odpady nie występują.

#### **4. Ochrona konserwatorska**

Teren inwestycji objęty opracowaniem obejmujący działkę DZ.

nie jest obiektem wpisanym do rejestru zabytków czy gminnej ewidencji zabytków, oraz nie jest obszarem wpisanym do rejestru zabytków lub objętym ochroną konserwatorską.

#### **5. Eksploatacja górnicza**

Teren objęty opracowaniem obejmujący działkę DZ. 23/68,20,33/1, nie jest wpisany do rejestru eksploatacji obszarów górniczych.

#### **6. Oświadczenie projektanta**

Zgodnie z art. 20. ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r (z późniejszymi zmianami)

Prawo Budowlane

oświadczam co następuje:

Niniejszy projekt budowlany -

**BUDOWA SPINKI SIECI WODOCIĄGOWEJ  
MEŁNO – BOGUSZEWO**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

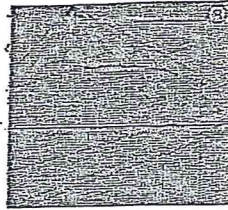
OPRACOWAŁ:

projektant

Tadeusz Ties

PROJEKTANT  
Instalacji Sanitarnych  
Tadeusz Ties  
Bud. W. AN-17/83/6/47/TO/86





POLSKA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-JFW-QNW-P3R \*

Pan TADEUSZ TIES o numerze ewidencyjnym KUP/IS/2584/01

adres zamieszkania ul. GAŁCZYŃSKIEGO 22, 86-300 GRUDZIĄDZ

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej 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 2019-12-02 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 póź. 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.)

PROJEKTANT  
Instalacji  
Tadeusz Ties  
bud. UAN-IV 100/170/86

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



(pieczęć)

U.A.N.-IV/8346/47/TO/86

Nr

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

§ 2 ust. 2 pkt 2,

Na podstawie § 5 ust. 2, § 6 ust. 4, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1986 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza:

T A D E U S Z    T I E S

Obywatel (ka)

(imię i nazwisko)

tech. bud. w specj. wyposażenie sanitarne budynków

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 7 stycznia 1956 r. w Chełmży

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

instalacyjno - inżynierskiej

w specjalności

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

instalacji sanitarnych

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam: 10087-Kw-W-76 WDA zam: 218-Ki 50.000 plsm. 71g

PROJEKTANT  
Instalacji Sanitarnych  
Tadeusz Ties  
upr. bud. UAN-IV/8346/47/TO/86



Dorota Kosinania-Sadowska  
NOTARIUSZ

sporządzono ..... 1 ..... odpis(ów)

dnia 13.11.2007 Rep. A nr 6023/2007

obywatel (ka)

T A D E U S Z    T I E S

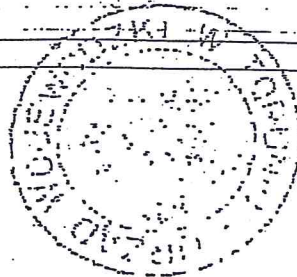
(imię i nazwisko)

jest upoważniony (a) do:

1. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.
2. Sporządzenia w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji sanitarnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Otrzymują:

1. Ob. Tadeusz Ties  
ul. Wawrzyniaka 4/2  
86-300 Grudziądz
2. a/a



m. p.

*[Handwritten signature]*  
Stwierdzenie

(podpis i pieczęć)

Dorota Kosinania-Sadowska  
NOTARIUSZ

sporządzono ..... 1 ..... odpis(ów)

dnia 31.01.07 Rep. A nr 4045/007

~~NOTARIUSZ~~  
NOTARIUSZ  
KANCLERIA NOTARIALNA  
w Grudziądzu  
sporządzono dnia 31.01.07  
Rep. A nr 605-68/07