

**MS PROJEKT**

**ul. Błotna 25**

**03 – 599 Warszawa**

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

### **PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ**

**jednostka ewidencyjna: 140605\_5\_Grójec – Obszar Wiejski,**

**obręb ewidencyjny: 0030 Podole, działki ewidencyjne nr:**

**116/6, 117/3, 118/8, 142/3**

**obręb ewidencyjny: 0008 Głuchów, działka ewidencyjna nr: 405/3**

#### **ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

**PROJEKTANT:**

**NAZWISKO I IMIĘ:**

**mgr inż. Janusz Skiba**

**SPECJALNOŚĆ/UPRAWNIENIA: PODPIS:**

**instalacyjna**

**PDK/0111/POOS/08**

**WARSZAWA, luty 2020**

**OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że opracowanie: pt. „*Przebudowa sieci wodociągowej*” jest wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi projektowania oraz jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Warszawa, dnia 13.02.2020r.

Projektant

mgr inż. Janusz Skiba

SPIS TREŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
3. Warunki gruntowo - wodne
4. Materiały wyjściowe
5. Projektowane rozwiązania
6. Podstawowe informacje o sposobie wznoszenia obiektu
7. Spis norm i wytycznych
8. Wytyczne BHP
9. Przedmiar robót

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Uprawnienia projektanta
2. Warunki techniczne przebudowy sieci wodociągowej wydane przez ZWiK Grójec
3. Opinia ZUD wydana z Starostwo Powiatowe w Grójcu
4. Uzgodnienie przebudowy sieci wodociągowej wydane przez ZWiK Grójec

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny
2. Plan sytuacyjny - 1:500,
3. Profil podłużny - 1:100/500,

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży instalacyjnej obejmujący swoim zakresem przebudowę sieci wodociągowej w związku z zamierzeniem budowlanym budowy drogi gminnej Podole-Głuchów.

### **1.2. Inwestor**

Inwestorem jest Urząd Gminy i Miasta w Grójcu, z siedzibą na ul. Piłsudskiego 47 w Grójcu.

### **1.3. Podstawa opracowania**

Podstawą formalną opracowania jest zawarta pomiędzy Urzędem Gminy i Miasta w Grójcu, a firmą MS PROJEKT.

### **1.4. Zakres rzeczowy inwestycji**

Zakres rzeczowy inwestycji obejmuje przebudowę, likwidację i zabezpieczenie urządzeń infrastruktury technicznej kolidującej z projektowanym układem dróg.

## **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Teren przewidziany pod inwestycję to istniejąca droga gminna o nawierzchni gruntowej:

- na odcinku wzdłuż granicy wsi Podole i Głuchów,
- na odcinku wzdłuż granicy wsi Głuchów i Nadleśnictwa Grójec,

Powyższy teren nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grójec.

Droga gminna w chwili obecnej, na odcinku wzdłuż granicy wsi Podole, Głuchów i Nadleśnictwa Grójec, funkcjonuje jako droga ogólnodostępna i ma połączenia ze wszystkimi drogami jakie się z nią krzyżują.

Na powyższym odcinku droga stanowi dojazd do pojedynczych posesji, o zabudowie jednorodzinnej, a także do kilku działek z działalnością gospodarczą, które są usytuowane po zachodniej stronie drogi. Natomiast po wschodniej stronie drogi są usytuowane tereny leśne. Każda posesja ma zapewniony dostęp do drogi publicznej. Odcinek ten charakteryzuje się zabudową rozproszoną, ale występują nieliczne działki, które nie są zagospodarowane.

Droga ma swój początek na skrzyżowaniu z drogą gruntową wzdłuż granicy wsi Podole i Głuchów, a koniec na skrzyżowaniu z istniejącą drogą gminną o nawierzchni bitumicznej do Lesznoli. Na początkowym odcinku występuje także skrzyżowanie z drogą gminną, gruntową zapewniającą połączenie z drogą serwisową wzdłuż drogi krajowej.

Na powyższym odcinku droga ma nawierzchnię gruntową o szerokości od 3,0m do 4,0m, biegnie po prywatnych działkach ewidencyjnych oraz po terenie Nadleśnictwa Grójec. Droga nie posiada na tym odcinku działki ewidencyjnej wydzielonej pod drogę. Droga nie posiada chodnika, a piesi poruszają się po tej samej nawierzchni co pojazdy.

Droga nie posiada żadnego systemu odwodnienia, a woda wsiąka w nawierzchnię gruntową lub odparowuje. Ze względu na grunty piaszczyste zalegające w podłożu, po opadach woda wsiąka w grunt.

Droga nie posiada oświetlenia. Równolegle do drogi biegnie sieć wodociągowa i przewody telekomunikacyjne.

Na powyższym odcinku szerokość w liniach rozgraniczających dla drogi tej klasy (D) powinna wynosić min. 10m.

### **3. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE**

W ramach badań geotechnicznych wykonano 5 małosrednicowych otworów badawczych do głębokości 3,0m p.p.t. W podłożu projektowanej drogi panują proste warunki geotechniczne.

Powierzchniowo, do głębokości 0,3 – 0,5m p.p.t. występują grunty i piaski próchniczne oraz nasypy niekontrolowane. Pod nimi, w otworach nr 1 – 4, zalegają piaski drobnoziarniste i piaski pylaste, lokalnie z przewarstwieniami pyłu, w stanie średnio zagęszczonym, natomiast w otworze nr 5 są to piaski średnioziarniste i piaski średnioziarniste na granicy piasków drobnoziarnistych również w stanie średnio zagęszczony. Utwory piaszczyste występują co najmniej do głębokości objętej rozpoznaniem. Jedynie w otworze nr 4, na głębokości 2,0m p.p.t. nawiercono pyły w stanie twardoplastycznym na granicy stanu plastycznego.

W podłożu do głębokości 3,0m p.p.t. występowanie warstwy wodonośnej stwierdzono w otworach 1, 2 i 3. Stanowią ją piaski drobnoziarniste i pylaste. Swobodne zwierciadło wody gruntowej występuje na głębokości 0,35m w otworze nr 2 do 2,7 – 2,9m p.p.t. w otworach nr 1 i 3. W pozostałych otworach wody gruntowej nie zaobserwowano. Wysoki poziom lustra wody gruntowej w rejonie punktu nr 2 jest spowodowane słabo przepuszczalnym podłożem (piasek z przewarstwieniami pyłu).

Wnioski z dokumentacji geotechnicznej:

- a) Występujące powierzchniowo do głębokości 0,3 – 0,5m nasypy niekontrolowane i piaski próchniczne, o zróżnicowanej niepewnej nośności, należy dokonać ich całkowitej wymiany,
- b) Pod nasypami niekontrolowanymi występują piaski w stanie średnio zagęszczonym, są to grunty nośne, nadające się jako podłoże pod drogę,
- c) Stwierdzono występowanie swobodnego zwierciadła wody gruntowej stabilizującego się na głębokości 2,7- 2,9 co będzie uwzględnione w obliczeniach

### **4. MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

Materiały wyjściowe dla przyjętych rozwiązań technicznych stanowią:

- Umowa. pomiędzy Urzędem Miasta i Gminy Grójec, a firmą „MS PROJEKT” ul. Błotna 25, 03-599 Warszawa,
- Mapa do celów opiniodawczych pozyskana z zasobów powiatowego Ośrodka Geodezyjnego w Grojcu w październiku tego roku,
- Dokumentacja geotechniczna wykonana w marcu 2011 przez firmę Biuro Geologiczne „BUGEO”, Poniatowskiego 16, 05-220 Zielonka.

## 5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

Sieć wodociągowa w110 została przebudowana w miejscu gdzie istniejący przebieg koliduje planowanym przebiegiem projektowanej drogi gminnej.

Nowa trasa sieci wodociągowej została poprowadzona w poboczu projektowanej drogi równolegle do jezdni. Odcinek sieci wodociągowej objęty projektem przebudowy został oznaczony na planie sytuacyjnym węzłami W1-W4 na planie sytuacyjnym. Połączenia z istniejącą siecią wodociągową należy wykonać za pomocą żeliwnych kształtek kołnierзовych do połączeń PVC/PEHD. Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Grójcu (ZWiK Grójec Sp. z o.o.) w węzłach połączeniowych należy zainstalować zasuwę klinową żeliwną wyposażoną w trzpień i żeliwną skrzynkę uliczną. Skrzynkę uliczną w terenie nieutwardzonym należy posadzić na płycie betonowej i odpowiednio oznakować. W miejscach kolizji z projektowaną jezdnią i zjazdami sieć wodociągową należy prowadzić w rurach osłonowych PEHD, przy zastosowaniu płóz dystansowych i manszet termokurczliwych na końcach rur osłonowych.

### 5.1. Wytyczne przebudowy sieci wodociągowej

Odcinki przebudowywanej sieci wodociągowej należy wykonać z rur PEHD 110x6,6 przeznaczonych do wykonania sieci wodociągowej przeznaczonej do dostarczania wody do picia, łączonych za pomocą zgrzewania elektrooporowego lub doczołowego. Łączenie kształtek żeliwnych i armatury za pomocą połączeń kołnierзовych.

Na projektowanym odcinku należy wykonać następującą armaturę i kształtki:

- zasuwę klinową żeliwną kołnierзовą, PN10 z trzpieniem i skrzynką uliczną,
- trójnik żeliwny kołnierзовy DN100/100,
- łącznik żeliwny kołnierзовy do łączenia rur PVC/PEHD,

Na załamaniach i odgałęzieniach sieci wodociągowej należy wykonać bloki oporowe z betonu klasy B35 zgodnie z Polskimi Normami.

Dla sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń w projektowanych rurociągach należy przeprowadzić próbę ciśnieniową hydrauliczną zgodnie z normą PN-B-10725:1997 i BN-82/9192-06. Po otrzymaniu pozytywnego wyniku szczelności przewód wodociąg należy poddać płukaniu i dezynfekcji.

Płukanie wodociągu należy wykonać wodą wodociągową o szybkości przepływu przez rurociąg nie mniejszej niż 1,0m/s i czasie minimum 60 minut do uzyskania optycznie czystej wody na wylocie z płukanego odcinka rurociągu.

Dezynfekcję rurociągu należy przeprowadzić przy użyciu wapna chlorowanego lub wody chlorowej, o stężeniu nie mniej niż 25 g/m<sup>3</sup>. Po upływie 24 godzin należy przepłukać rurociąg wodą wodociągową do zaniku jawnego zapachu chloru. Po zakończeniu powtórnego płukania pobiera się próbkę wody do badań laboratoryjnych a ich wynik decyduje o przekazaniu wodociągu do eksploatacji. Włączenie wodociągu do sieci wodociągowej po przeprowadzonej dezynfekcji powinno nastąpić przed upływem 2 dni, w przeciwnym przypadku dezynfekcję należy powtórzyć.

Trasę ułożonych przewodów należy oznakować poprzez ułożenie w wykopie (podczas zasypywania rurociągu) na wysokości 0,3-0,5m nad rurociągiem, taśmy identyfikacyjnej w kolorze niebieskim zaopatrzonej w metalową wkładkę identyfikacyjną.

Po zakończeniu robót związanych z wykonaniem wodociągu należy dokonać oznakowania zamontowanej armatury, poprzez zawieszenie tablic orientacyjnych zgodnie z wymogami PN-86/B-09700. Tablice należy montować na ścianach budynków lub na słupkach na wysokości 2,0m nad terenem.

Odbiór robót instalacyjnych należy przeprowadzić zgodnie z Polską Normą PN-B-10726:1999 – Wodociągi. Wymagania i badania przy odbiorze.

Istniejące odcinki sieci wodociągowej przeznaczone do likwidacji należy zdemontować i zutylizować. Zakres likwidowanych odcinków pokazano na planach sytuacyjnych.

## **6. PODSTAWOWE INFORMACJE O SPOSOBIE WZNOSZENIA OBIEKTÓW**

### **6.1. Informacje ogólne**

Wykonawca przed przystąpieniem do robót, opracuje Projekt Technologii i Organizacji Robót oraz Program Zapewnienia Jakości uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty, biorąc pod uwagę ciągłość przepływu, z których mogą wynikać tymczasowe kanały obiegowe.

### **6.2. Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona ich wytyczenia i trwale oznaczy je w terenie za pomocą kołków osiowych, kołków świadków i kołków krawędziowych. W przypadku niedostatecznej ilości reperów stałych, Wykonawca wbuduje repery tymczasowe (z rzędnymi sprawdzonymi przez służby geodezyjne).

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić nadzór wszystkim właścicielom uzbrojenie podziemnego na omawianym terenie. Dokładną lokalizację urządzeń podziemnych należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych wykonywanych pod nadzorem użytkowników.

### **6.3. Uwagi i zalecenia**

- dokładną lokalizację i posadowienie urządzeń podziemnych należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych wykonanych pod nadzorem właścicieli;
- Wykonawca jest zobowiązany do opracowania szczegółowego projektu organizacji robót wraz z harmonogramem robót i przedłożenia go do uzgodnienia właścicielowi sieci;
- ewentualną technologię odwodnienia wykopu opracuje Wykonawca;
- istniejącą armaturę i rurociągi przeznaczone do likwidacji należy zdemontować i zutylizować (likwidowane odcinki przedstawiono na planie sytuacyjnym);
- wszelkie roboty w pobliżu uzbrojenia podziemnego należy wykonać pod nadzorem użytkowników, stosując się do ich zaleceń odnośnie zabezpieczeń;
- na czas robót ziemnych sieci krzyżujące się z projektowanymi sieciami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem;
- materiały użyte do wykonania powinny posiadać stosowne aprobaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz do używania ich do wody pitnej;



## 7. SPIS NORM I WYTYCZNYCH

|                 |  |
|-----------------|--|
| PN-EN 545:2006  | Rury kształtki i wyposażenie z żeliwa sferoidalnego oraz ich złącza do rurociągów wodnych. Wymagania i metody badań. |
| PN-B-09700:1986 | Tablice orientacyjne do oznakowania uzbrojenia na przewodach wodociągowych.  |
| PN-B-10725:1997 | Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.   |
| PN-EN 805:2002  | Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych                               |
| BN-83/8836-02   | Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.  |
| PN-B-10728:1991 | Studzienki wodociągowe.  |
| PN-B-01700:1985 | Wodociągi i kanalizacja - Urządzenia i sieć zewnętrzna - Oznaczenia graficzne.                                       |
| BN-77/8931-12   | Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.  |
| PN-B-10736:1999 | Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.                          |

Dz. U. Nr 43, Warszawa, dnia 14 maja 1999 r. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Dz. U. Nr 63, Warszawa, dnia 3 sierpnia 2000 r. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

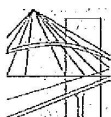
## 8. WYTYCZNE BHP

W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.03 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/03 z dnia 19.03.03 r) oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 01.10.93 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 96/93).

## 9. PRZEDMIAR ROBÓT

| L.p.     | Numery            | Opis robót  | Jednostka |          |
|----------|-------------------|---|-----------|----------|
|          | specyfikacji      |   | Nazwa     | Ilość    |
| 1        | 2                 | 3   | 4         | 5        |
|          |                   | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>  |           |          |
| <b>X</b> | <b>D.01.03.05</b> | <b>Sieć wodociągowa</b>   | <b>X</b>  | <b>X</b> |
| 1        |                   | ułożenie przewodu wodociągowego o średnicy nominalnej 10cm            | mb        | 92,4     |
| 2        |                   | montaż zasuwy żeliwnej klinowej DN100 z trzpieniem i skrzynką uliczną | kpl.      | 3,0      |
| 3        |                   | montaż trójka żeliwnego DN100/100                                     | szt.      | 1,0      |
| 4        |                   | kształtki połączeniowo żeliwne kołnierzowe                            | szt.      | 3,0      |
| 5        |                   | likwidacja istniejącego odcinka sieci wodociągowej w110               | mb        | 84,3     |

## **II. ZAŁĄCZNIKI**



PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/KK/0054/0051/08

Rzeszów, 2008- 12 - 31

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm.)

stwierdzamy , że

**Pan JANUSZ SKIBA**

magister inżynier

/kierunek studiów- inżynieria środowiska /

ur. 07 stycznia 1977 r., miejsce urodzenia –Stalowa Wola  
otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny PDK/0111/POOS/08

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłnych, 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 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pouczenie**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w 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 Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający PDK OIIB**

dr inż. Zbigniew Plewako .....  
mgr inż. Andrzej Hliniak .....  
inż. Stanisław Dołęgowski .....



Otrzymują:  
1. Pan Janusz Skiba  
ul. Czarnieckiego 12/22  
37-450 Stalowa Wola  
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
3. a/a

B/19

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**Pan Janusz Skiba**

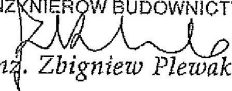
I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym  
wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w  
specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru  
autorskiego,**
- 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem  
art.62 ust 5 ustawy**

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia  
2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz.  
578 z późn. zm.), uprawnienia budowlane uprawniają do:

- projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne,  
gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie  
budowlanym.
- oraz do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności  
objętej niniejszymi uprawnieniami,

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

  
dr inż. Zbigniew Plewako



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-JY1-W13-ATW \*

Pan Janusz Zygmunt Skiba o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0087/07

adres zamieszkania ul. Czarnieckiego 12/22, 37-450 Stalowa Wola

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-25 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
w Grójcu Sp. z o. o.

05-600 Grójec, ul. Stokowa 2  
tel. 048 664 52 51, KRS: 0000589658  
REGON: 363158814, NIP: 7972056256

L.dz. ....22/2020

Grójec dnia 07.01.2020 r

**MS PROJEKT**  
**ul. Błotna 25**  
**03-599 Warszawa**

dot: wydania warunków technicznych

W odpowiedzi na pismo MS/374/112/2019 z dnia 06.12.2019r., Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Grójcu Sp. z o. o. informuje, że przebudowę i zabezpieczenie istniejących sieci wodociagowych kolidujących z planowaną drogą gminną w m. Głuchów należy wykonać zgodnie z następującymi wytycznymi:

- opracować dokumentację techniczną zgodnie z wymogami prawa budowlanego, którą należy zatwierdzić w ZWiK w Grójcu Sp. z o.o.
- istniejące uzbrojenie wodociagowego kolidującą z projektowaną jezdnią należy przebudować i umieścić w chodniku
- w miejscu włączenia i rozgałęzienia wodociagu zaprojektować zasuw klinowe
- przebudowywany wodociąg wykonać z rur PEHD
- głębokość posadowienia wodociagu 1,6 – 1,8m
- przejścia wodociagu pod planowanym terenem utwardzonym (jezdnia i zjazdy) należy zabezpieczyć rurami osłonowymi wyprowadzonymi min 0,5m poza teren utwardzony
- wszystkie obudowy nawiertek i zasuw odcinających należy zabezpieczyć skrzynkami żeliwnymi wyprowadzonymi do poziomu terenu, a w terenie nie utwardzonym dodatkowo płytką betonową z otworem
- zasuw odcinające i ewentualne hydranty zewnętrzne odpowiednio oznakować tabliczkami

Wykonane inwestycje należy zainwentaryzować geodezyjnie i przekazać 1 egzemplarz mapy inwentaryzacyjnej do Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Grójcu Sp. z o.o., ul. Stokowa 2

Termin ważności WTZ 2 lata od daty wydania warunków.

Prezes Zarządu  
Paweł Spława Neyman

Grójec, 2020.01.10

**NR GK.6630.10.2020**

**Uzgodnienie : sieć wodociągowa i telekomunikacyjna**

Data wpływu wniosku: 2020.01.10

Data narady: 2020.01.10

Zleceniodawca :

Nazwa jednostki projektowej:

**MS PROJEKT  
MAŁGORZATA SZCZEPANIK  
03-599 WARSZAWA  
BŁOTNA 25**

**Investor :**

**URZĄD GMINY I MIASTA W GRÓJCU**

05-600 GRÓJEC  
PIŁSUDSKIEGO 47

## NARADA KOORDYNACYJNA

**opiniuje pozytywnie projekt z następującymi warunkami:**

[illegible]



**KOPIA****LISTA UCZESTNIKÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ**

| LP | JEDNOSTKA   | IMIĘ I NAZWISKO     | PODPIS     | UWAGI |
|----|---|---------------------|------------|-------|
| 1  | GDDK I A Warszawa RDK Gójec                               | Holme<br>Maluborska | Maluborska |       |
| 2  | MZDW Warszawa RD Piaseczno-Otwork                         |                     |            |       |
| 3  | MZDW RD Radom   |                     |            |       |
| 4  | Powiatowy Zarząd Dróg w Grójcu                            |                     |            |       |
| 5  | ORANGE S.A. POLSKA  |                     |            |       |
| 6  | PSG Sp z O.O. Warszawa Sekcja Stacji Sieci Gazowych Radom |                     |            |       |
| 7  | WUOZ Delegatura w Radomiu                                 |                     |            |       |
| 8  | ZW i K w Grójcu Sp. z O.O.                                |                     |            |       |
| 9  | RZE w Grójcu  |                     |            |       |
| 10 | Wydział Budownictwa i Architektury                        |                     |            |       |
| 11 | PSG Sp z O.O. Gazownia Mogielnica                         | Podop<br>Bgmieska   |            |       |
| 12 | NETIA S.A.  |                     |            |       |
| 13 | Nadzór Wodny w Grójcu PGW Wody Polskie                    |                     |            |       |
| 14 | Wody Polskie Zarząd Zlewni w Piotrkowie Trybunalskim      |                     |            |       |
| 15 | Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego Grójec          |                     |            |       |
| 16 | UG i M Mogielnica   |                     |            |       |
| 17 | UM i G Nowe Miasto nad Pilicą                             |                     |            |       |

Z up. STAROSTY GRÓJECKIEGO

Agnieszka Wójcik

KIEROWNIK POWIATOWEGO OŚRODKA

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej





ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
w Grójcu Sp. z o. o.

05-600 Grójec, ul. Stokowa 2  
tel. 048 664 52 51, KRŚ: 0000589658  
REGON: 363158514, NIP: 7972056256

Grójec dnia 21.01.2020 r

L.dz. 154 / 2020

**WS PROJEKT**  
**Ul. Błotna 25**  
**03-599 Warszawa**

dotyczy: Uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przebudowa drogi gminnej Podole-Głuchów  
tytuł projektu budowlanego

mgr inż. Janusz Skiba „MS PROJEKT” PDK/0111/POOS/08  
autor projektu

Przedłożone rozwiązanie projektowe przebudowy sieci wodociągowej w  
działkach nr ew. 116/7, 116/8, 117/3, 118/8, 142, 153/21 położonych w m. Podole  
gmina Grójec

**uzgadnia się pozytywnie**

U w a g a :

Należy zastosować rurę osłonową na przejściu wodociągu pod planowaną drogą  
dz. nr ew. 118/8

Niniejsze uzgodnienia nie zwalniają projektanta z odpowiedzialności za opracowanie  
projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i normami  
branżowymi

O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić dział techniczny ZWiK Grójec  
Sp. z o.o., tel. 48-664-52-51

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w warunkach technicznych budowy przyłączy  
wodociągowego i kanalizacji sanitarnej przed zasypaniem przyłącza muszą być  
zainwentaryzowane geodezyjnie

Wbudowane materiały muszą posiadać atest i świadectwo jakości.

Paweł Spława Neyman  
Prezes Zarządu

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**